

**COMUNE DI UTA**

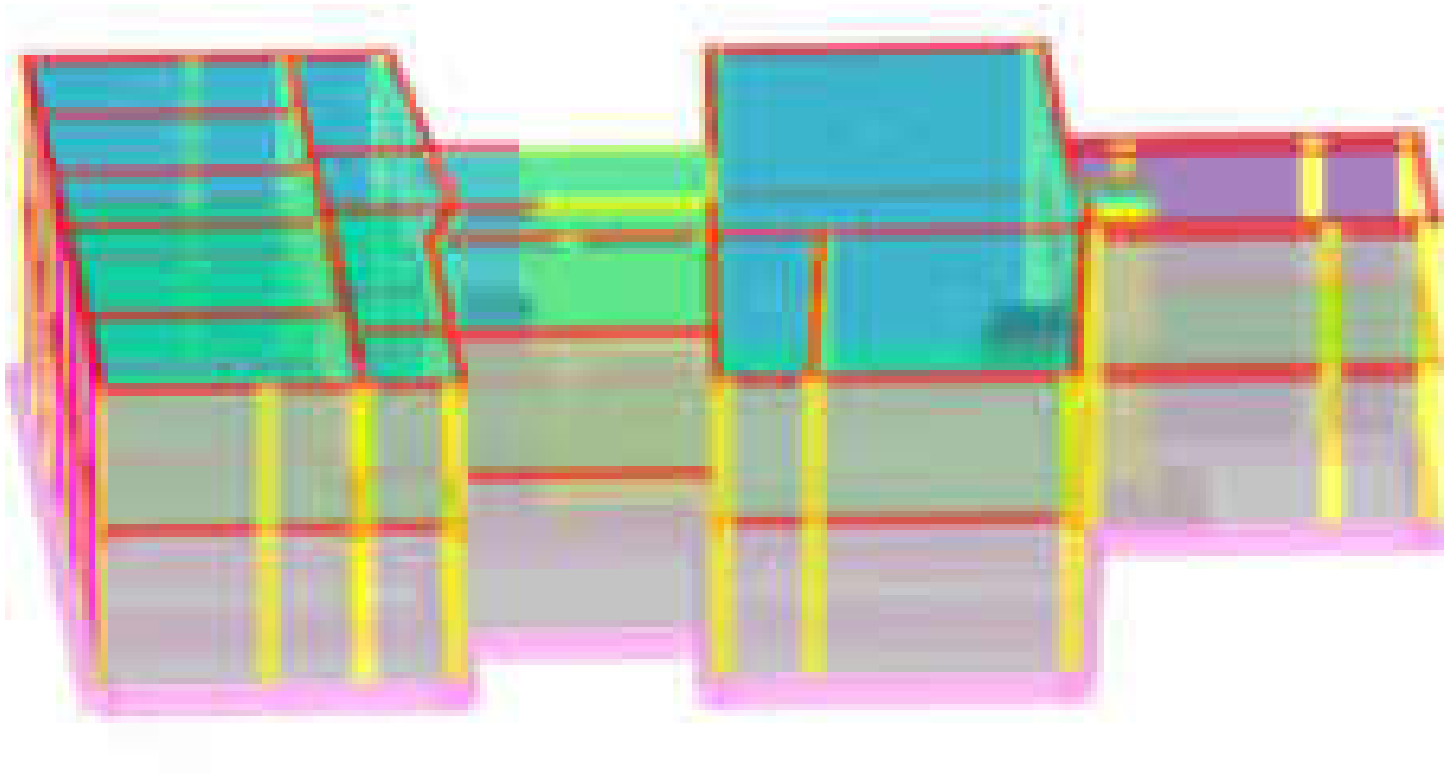
PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@ INTERVENTO IN ASSE I:  
SCUOLE DEL NUOVO MILLENNIO CREAZIONE NUOVO POLO SCOLASTICO NEL  
COMUNE DI UTA

**II SINDACO****Giacomo Porcu****RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO****Ing. Marcello Figus**

<b>Rossiprodi Associati srl (Mandataria RTP)</b> (progetto architettonico, coordinamento) via Marconi 29, 50131 Firenze -Tel: 055583759 Fax 0557349005 pec: rossiprodi@pec.it <b>firmato digitalmente</b>	<b>COLUCCI &amp; PARTNERSStudio Associato (Mandante RTP)</b> (progetto architettonico) Piazzetta del Gelso 4, 56025 Pontedera (PI) <b>firmato digitalmente</b>
<b>TELLUS ENGINEERING srl (Mandante RTP)</b> (progetto strutture, rilievi e indagini preliminari) via Genova 6, 09125 Cagliari <b>firmato digitalmente</b>	<b>OMEGA ENGINEERING INGEGNERI ASSOCIATI (Mandante RTP)</b> (progetto impianti, progetto antincendio) via G. Ravizza 22/b, 56121 Pisa <b>firmato digitalmente</b>
<b>GEOPROGETTI Studio Associato (Mandante RTP)</b> (aspetti geologici) via Venezia 77, 56038 Ponsacco (PI) <b>firmato digitalmente</b>	<b>Arch. ANDREA GUIDI (Mandante RTP)</b> (giovane professionista) Località Molino Giusti 5, 55040 Stazzema (LU) <b>firmato digitalmente</b>
<b>Ing. Daniele Mariotti - Rossiprodi Associati srl</b> (coordinamento della sicurezza in fase di progettazione) via Marconi 29, 50131 Firenze -Tel: 055583759 danielemariotti@rossiprodi.it <b>firmato digitalmente</b>	<b>Ing. Iunior Alessandra Taccori (acustica)</b> Via San Gemiliano 77, 09028 Sestu (CA) Tel: 340 9870215 alessandra.taccori@tiscali.it alessandra.taccori@ingpec.eu <b>firmato digitalmente</b>

**PROGETTO ESECUTIVO**

ELABORATI GENERALI					
<b>Relazione di calcolo - Blocco A</b>				SCALA:	PE ST ET 03 02
AGG.:	DATA:	DESCRIZIONE:	AGG.:	DATA:	DESCRIZIONE:
0	03/2021	EMISSIONE			
1	05/2021	VALIDAZIONE			
2	06/2021	VALIDAZIONE			



Struttura

## Sommario

Sommario .....	2
1 Normative .....	44
2 Materiali .....	45
2.1 Materiali c.a. ....	45
2.2 Curve di materiali c.a. ....	45
2.3 Armature .....	46
3 Sezioni .....	46
3.1 Sezioni C.A. ....	46
3.1.1 Sezioni rettangolari C.A. ....	46
3.1.2 Sezioni a T rovescio C.A. ....	47
4 Preferenze di analisi .....	47
5 Azione del vento .....	49
6 Azione della neve .....	49
Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2 .....	49
7 Condizioni elementari di carico .....	49
8 Combinazioni di carico .....	51
9 Definizioni di carichi superficiali .....	53
10 Risultati calcolo .....	54
10.1 Spostamenti di interpiano .....	54
10.2 Spostamenti di interpiano estremi .....	74
10.3 Risposta modale .....	75
10.4 Risposta di spettro .....	75
10.5 Verifica deformabilità torsionale struttura .....	75
10.6 Spostamenti di interpiano .....	76
10.7 Spostamenti di interpiano .....	96
11 Risposta modale .....	116
12 Verifiche C.A. ....	122
12.1 Verifiche pilastrate C.A. ....	122
Pilastrata 2 .....	123
Dati della pilastrata .....	123
Disposizione delle armature longitudinali .....	123
Controlli geometrici NTC18 .....	124
Verifiche delle sezioni .....	124
Verifica a pressoflessione in SLU .....	124
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	124
Verifica a pressoflessione in SLD .....	124
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	125
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	125
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	125
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	126
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	126
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	126
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	126
Verifiche nodi trave colonna .....	126
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	126
Pilastrata 3 .....	126
Dati della pilastrata .....	127
Disposizione delle armature longitudinali .....	127
Controlli geometrici NTC18 .....	127
Verifiche delle sezioni .....	127
Verifica a pressoflessione in SLU .....	127
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	128
Verifica a pressoflessione in SLD .....	128
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	128
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	129
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	129
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	129
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	129
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	130
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	130
Verifiche nodi trave colonna .....	130
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	130
Pilastrata 4 .....	130
Dati della pilastrata .....	131
Disposizione delle armature longitudinali .....	131
Controlli geometrici NTC18 .....	131
Verifiche delle sezioni .....	131
Verifica a pressoflessione in SLU .....	131
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	132
Verifica a pressoflessione in SLD .....	132
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	132
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	133
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	133
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	133
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	133
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	134
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	134
Verifiche nodi trave colonna .....	134

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	134
Pilastrata 5.....	134
Dati della pilastrata.....	134
Disposizione delle armature longitudinali .....	134
Controlli geometrici NTC18.....	135
Verifiche delle sezioni.....	135
Verifica a pressoflessione in SLU.....	135
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	135
Verifica a pressoflessione in SLD.....	135
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	136
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	136
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	136
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	137
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	137
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	137
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	137
Verifiche nodi trave colonna .....	137
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	137
Pilastrata 6.....	137
Dati della pilastrata.....	138
Disposizione delle armature longitudinali .....	138
Controlli geometrici NTC18.....	138
Verifiche delle sezioni.....	138
Verifica a pressoflessione in SLU.....	138
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	139
Verifica a pressoflessione in SLD.....	139
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	139
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	140
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	140
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	140
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	140
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	141
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	141
Verifiche nodi trave colonna .....	141
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	141
Pilastrata 7.....	141
Dati della pilastrata.....	142
Disposizione delle armature longitudinali .....	142
Controlli geometrici NTC18.....	142
Verifiche delle sezioni.....	142
Verifica a pressoflessione in SLU.....	142
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	143
Verifica a pressoflessione in SLD.....	143
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	143
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	144
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	144
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	144
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	144
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	145
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	145
Verifiche nodi trave colonna .....	145
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	145
Pilastrata 8.....	145
Dati della pilastrata.....	146
Disposizione delle armature longitudinali .....	146
Controlli geometrici NTC18.....	146
Verifiche delle sezioni.....	146
Verifica a pressoflessione in SLU.....	146
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	147
Verifica a pressoflessione in SLD.....	147
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	147
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	148
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	148
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	148
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	148
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	149
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	149
Verifiche nodi trave colonna .....	149
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	149
Pilastrata 10.....	149
Dati della pilastrata.....	150
Disposizione delle armature longitudinali .....	150
Controlli geometrici NTC18.....	150
Verifiche delle sezioni.....	150
Verifica a pressoflessione in SLU.....	150
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	151
Verifica a pressoflessione in SLD.....	151
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	151
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	152
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	152
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	152



Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	152
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	153
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	153
Verifiche nodi trave colonna .....	153
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	153
Pilastrata 11 .....	153
Dati della pilastrata .....	153
Disposizione delle armature longitudinali .....	153
Controlli geometrici NTC18 .....	154
Verifiche delle sezioni .....	154
Verifica a pressoflessione in SLU .....	154
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	154
Verifica a pressoflessione in SLD .....	154
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	155
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	155
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	155
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	156
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	156
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	156
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	156
Verifiche nodi trave colonna .....	156
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	156
Pilastrata 15 .....	156
Dati della pilastrata .....	157
Disposizione delle armature longitudinali .....	157
Controlli geometrici NTC18 .....	157
Verifiche delle sezioni .....	157
Verifica a pressoflessione in SLU .....	157
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	158
Verifica a pressoflessione in SLD .....	158
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	158
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	159
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	159
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	159
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	159
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	160
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	160
Verifiche nodi trave colonna .....	160
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	160
Pilastrata 17 .....	160
Dati della pilastrata .....	160
Disposizione delle armature longitudinali .....	160
Controlli geometrici NTC18 .....	161
Verifiche delle sezioni .....	161
Verifica a pressoflessione in SLU .....	161
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	161
Verifica a pressoflessione in SLD .....	161
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	162
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	162
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	162
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	163
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	163
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	163
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	163
Verifiche nodi trave colonna .....	163
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	163
Pilastrata 20 .....	163
Dati della pilastrata .....	164
Disposizione delle armature longitudinali .....	164
Controlli geometrici NTC18 .....	164
Verifiche delle sezioni .....	164
Verifica a pressoflessione in SLU .....	164
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	165
Verifica a pressoflessione in SLD .....	165
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	165
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	166
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	166
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	166
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	166
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	167
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	167
Verifiche nodi trave colonna .....	167
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	167
Pilastrata 22 .....	167
Dati della pilastrata .....	167
Disposizione delle armature longitudinali .....	167
Controlli geometrici NTC18 .....	168
Verifiche delle sezioni .....	168
Verifica a pressoflessione in SLU .....	168
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	168
Verifica a pressoflessione in SLD .....	168

Verifica a taglio in famiglia SLU.....	169
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	169
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	169
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	170
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	170
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	170
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	170
Verifiche nodi trave colonna .....	170
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	170
Pilastrata 23.....	170
Dati della pilastrata.....	171
Disposizione delle armature longitudinali .....	171
Controlli geometrici NTC18.....	171
Verifiche delle sezioni.....	171
Verifica a pressoflessione in SLU.....	171
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	172
Verifica a pressoflessione in SLD.....	172
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	172
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	173
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	173
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	173
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	173
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	174
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	174
Verifiche nodi trave colonna .....	174
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	174
Pilastrata 27.....	174
Dati della pilastrata.....	174
Disposizione delle armature longitudinali .....	174
Controlli geometrici NTC18.....	175
Verifiche delle sezioni.....	175
Verifica a pressoflessione in SLU.....	175
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	175
Verifica a pressoflessione in SLD.....	175
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	176
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	176
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	176
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	177
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	177
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	177
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	177
Verifiche nodi trave colonna .....	177
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	177
Pilastrata 28.....	177
Dati della pilastrata.....	178
Disposizione delle armature longitudinali .....	178
Controlli geometrici NTC18.....	178
Verifiche delle sezioni.....	178
Verifica a pressoflessione in SLU.....	178
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	179
Verifica a pressoflessione in SLD.....	179
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	179
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	180
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	180
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	180
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	180
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	181
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	181
Verifiche nodi trave colonna .....	181
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	181
Pilastrata 31.....	181
Dati della pilastrata.....	181
Disposizione delle armature longitudinali .....	181
Controlli geometrici NTC18.....	182
Verifiche delle sezioni.....	182
Verifica a pressoflessione in SLU.....	182
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	182
Verifica a pressoflessione in SLD.....	182
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	183
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	183
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	183
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	184
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	184
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	184
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	184
Verifiche nodi trave colonna .....	184
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	184
Pilastrata 32.....	184
Dati della pilastrata.....	185
Disposizione delle armature longitudinali .....	185
Controlli geometrici NTC18.....	185

Verifiche delle sezioni.....	185
Verifica a pressoflessione in SLU.....	185
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	186
Verifica a pressoflessione in SLD.....	186
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	186
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	187
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	187
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	187
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	187
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	188
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	188
Verifiche nodi trave colonna.....	188
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	188
Pilastrata 33.....	188
Dati della pilastrata.....	188
Disposizione delle armature longitudinali.....	188
Controlli geometrici NTC18.....	189
Verifiche delle sezioni.....	189
Verifica a pressoflessione in SLU.....	189
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	189
Verifica a pressoflessione in SLD.....	189
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	190
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	190
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	190
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	191
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	191
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	191
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	191
Verifiche nodi trave colonna.....	191
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	191
Pilastrata 34.....	191
Dati della pilastrata.....	192
Disposizione delle armature longitudinali.....	192
Controlli geometrici NTC18.....	192
Verifiche delle sezioni.....	192
Verifica a pressoflessione in SLU.....	192
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	193
Verifica a pressoflessione in SLD.....	193
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	193
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	194
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	194
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	194
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	194
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	195
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	195
Verifiche nodi trave colonna.....	195
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	195
Pilastrata 35.....	195
Dati della pilastrata.....	195
Disposizione delle armature longitudinali.....	195
Controlli geometrici NTC18.....	196
Verifiche delle sezioni.....	196
Verifica a pressoflessione in SLU.....	196
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	196
Verifica a pressoflessione in SLD.....	196
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	197
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	197
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	197
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	198
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	198
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	198
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	198
Verifiche nodi trave colonna.....	199
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	199
Pilastrata 39.....	199
Dati della pilastrata.....	199
Disposizione delle armature longitudinali.....	199
Controlli geometrici NTC18.....	200
Verifiche delle sezioni.....	200
Verifica a pressoflessione in SLU.....	200
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici).....	200
Verifica a pressoflessione in SLD.....	200
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	201
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	201
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza.....	201
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	202
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti.....	202
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente.....	202
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente.....	202
Verifiche nodi trave colonna.....	202
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro.....	202

Pilastrata 41	202
Dati della pilastrata	203
Disposizione delle armature longitudinali	203
Controlli geometrici NTC18	203
Verifiche delle sezioni	203
Verifica a pressoflessione in SLU	203
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	204
Verifica a pressoflessione in SLD	204
Verifica a taglio in famiglia SLU	204
Verifica a taglio in famiglia SLV	205
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	205
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	205
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	205
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	206
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	206
Verifiche nodi trave colonna	206
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	206
Pilastrata 42	206
Dati della pilastrata	206
Disposizione delle armature longitudinali	206
Controlli geometrici NTC18	207
Verifiche delle sezioni	207
Verifica a pressoflessione in SLU	207
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	207
Verifica a pressoflessione in SLD	207
Verifica a taglio in famiglia SLU	208
Verifica a taglio in famiglia SLV	208
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	208
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	209
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	209
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	209
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	209
Verifiche nodi trave colonna	209
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	209
Pilastrata 43	209
Dati della pilastrata	210
Disposizione delle armature longitudinali	210
Controlli geometrici NTC18	210
Verifiche delle sezioni	210
Verifica a pressoflessione in SLU	210
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	211
Verifica a pressoflessione in SLD	211
Verifica a taglio in famiglia SLU	211
Verifica a taglio in famiglia SLV	212
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	212
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	212
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	212
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	213
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	213
Verifiche nodi trave colonna	213
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	213
Pilastrata 44	213
Dati della pilastrata	213
Disposizione delle armature longitudinali	213
Controlli geometrici NTC18	214
Verifiche delle sezioni	214
Verifica a pressoflessione in SLU	214
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	214
Verifica a pressoflessione in SLD	214
Verifica a taglio in famiglia SLU	215
Verifica a taglio in famiglia SLV	215
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	215
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	216
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	216
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente	216
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente	216
Verifiche nodi trave colonna	216
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro	216
Pilastrata 45	216
Dati della pilastrata	217
Disposizione delle armature longitudinali	217
Controlli geometrici NTC18	217
Verifiche delle sezioni	217
Verifica a pressoflessione in SLU	217
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)	218
Verifica a pressoflessione in SLD	218
Verifica a taglio in famiglia SLU	218
Verifica a taglio in famiglia SLV	219
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza	219
Verifica delle tensioni in combinazioni rara	219
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti	219

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	220
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	220
Verifiche nodi trave colonna .....	220
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	220
Pilastrata 46 .....	220
Dati della pilastrata .....	221
Disposizione delle armature longitudinali .....	221
Controlli geometrici NTC18 .....	221
Verifiche delle sezioni .....	221
Verifica a pressoflessione in SLU .....	221
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	222
Verifica a pressoflessione in SLD .....	222
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	222
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	223
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	223
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	223
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	223
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	224
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	224
Verifiche nodi trave colonna .....	224
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	224
Pilastrata 47 .....	224
Dati della pilastrata .....	224
Disposizione delle armature longitudinali .....	224
Controlli geometrici NTC18 .....	225
Verifiche delle sezioni .....	225
Verifica a pressoflessione in SLU .....	225
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	225
Verifica a pressoflessione in SLD .....	225
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	226
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	226
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	226
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	227
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	227
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	227
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	227
Verifiche nodi trave colonna .....	228
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	228
Pilastrata 51 .....	228
Dati della pilastrata .....	228
Disposizione delle armature longitudinali .....	228
Controlli geometrici NTC18 .....	229
Verifiche delle sezioni .....	229
Verifica a pressoflessione in SLU .....	229
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	229
Verifica a pressoflessione in SLD .....	229
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	230
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	230
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	230
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	231
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	231
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	231
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	231
Verifiche nodi trave colonna .....	231
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	231
Pilastrata 63 .....	231
Dati della pilastrata .....	232
Disposizione delle armature longitudinali .....	232
Controlli geometrici NTC18 .....	232
Verifiche delle sezioni .....	232
Verifica a pressoflessione in SLU .....	232
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	233
Verifica a pressoflessione in SLD .....	233
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	233
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	234
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	234
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	234
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	234
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	235
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	235
Verifiche nodi trave colonna .....	235
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	235
Pilastrata 72 .....	235
Dati della pilastrata .....	235
Disposizione delle armature longitudinali .....	235
Controlli geometrici NTC18 .....	236
Verifiche delle sezioni .....	236
Verifica a pressoflessione in SLU .....	236
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	236
Verifica a pressoflessione in SLD .....	236
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	237

Verifica a taglio in famiglia SLV.....	237
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	237
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	238
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	238
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	238
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	238
Verifiche nodi trave colonna .....	238
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	238
Pilastrata 73.....	238
Dati della pilastrata .....	239
Disposizione delle armature longitudinali .....	239
Controlli geometrici NTC18.....	239
Verifiche delle sezioni.....	239
Verifica a pressoflessione in SLU.....	239
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	240
Verifica a pressoflessione in SLD.....	240
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	240
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	241
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	241
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	241
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	241
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	242
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	242
Verifiche nodi trave colonna .....	242
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	242
Pilastrata 74.....	242
Dati della pilastrata .....	242
Disposizione delle armature longitudinali .....	242
Controlli geometrici NTC18.....	243
Verifiche delle sezioni.....	243
Verifica a pressoflessione in SLU.....	243
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	243
Verifica a pressoflessione in SLD.....	243
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	244
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	244
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	244
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	245
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	245
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	245
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	246
Verifiche nodi trave colonna .....	246
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	246
Pilastrata 81.....	246
Dati della pilastrata .....	247
Disposizione delle armature longitudinali .....	247
Controlli geometrici NTC18.....	247
Verifiche delle sezioni.....	247
Verifica a pressoflessione in SLU.....	247
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	248
Verifica a pressoflessione in SLD.....	248
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	248
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	249
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	249
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	249
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	249
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	250
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	250
Verifiche nodi trave colonna .....	250
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	250
Pilastrata 82.....	250
Dati della pilastrata .....	250
Disposizione delle armature longitudinali .....	250
Controlli geometrici NTC18.....	251
Verifiche delle sezioni.....	251
Verifica a pressoflessione in SLU.....	251
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	251
Verifica a pressoflessione in SLD.....	251
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	252
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	252
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	252
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	253
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	253
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	253
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	253
Verifiche nodi trave colonna .....	253
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	253
Pilastrata 83.....	253
Dati della pilastrata .....	254
Disposizione delle armature longitudinali .....	254
Controlli geometrici NTC18.....	254
Verifiche delle sezioni.....	254

Verifica a pressoflessione in SLU.....	254
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	255
Verifica a pressoflessione in SLD.....	255
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	255
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	256
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	256
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	256
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	256
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	257
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	257
Verifiche nodi trave colonna .....	257
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	257
Pilastrata 93.....	257
Dati della pilastrata.....	257
Disposizione delle armature longitudinali .....	257
Controlli geometrici NTC18.....	258
Verifiche delle sezioni.....	258
Verifica a pressoflessione in SLU.....	258
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	258
Verifica a pressoflessione in SLD.....	258
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	259
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	259
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	259
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	259
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	260
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	260
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	260
Verifiche nodi trave colonna .....	260
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	260
Pilastrata 95.....	260
Dati della pilastrata.....	261
Disposizione delle armature longitudinali .....	261
Controlli geometrici NTC18.....	261
Verifiche delle sezioni.....	261
Verifica a pressoflessione in SLU.....	261
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	262
Verifica a pressoflessione in SLD.....	262
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	262
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	263
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	263
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	263
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	263
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	264
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	264
Verifiche nodi trave colonna .....	264
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	264
Pilastrata 96.....	264
Dati della pilastrata.....	264
Disposizione delle armature longitudinali .....	264
Controlli geometrici NTC18.....	265
Verifiche delle sezioni.....	265
Verifica a pressoflessione in SLU.....	265
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	265
Verifica a pressoflessione in SLD.....	265
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	266
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	266
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	266
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	267
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	267
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	267
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	267
Verifiche nodi trave colonna .....	267
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	267
Pilastrata 100.....	267
Dati della pilastrata.....	268
Disposizione delle armature longitudinali .....	268
Controlli geometrici NTC18.....	268
Verifiche delle sezioni.....	268
Verifica a pressoflessione in SLU.....	268
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	269
Verifica a pressoflessione in SLD.....	269
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	269
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	270
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	270
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	270
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	270
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	271
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	271
Verifiche nodi trave colonna .....	271
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	271
Pilastrata 101.....	271

Dati della pilastrata.....	272
Disposizione delle armature longitudinali .....	272
Controlli geometrici NTC18.....	272
Verifiche delle sezioni.....	272
Verifica a pressoflessione in SLU.....	272
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	273
Verifica a pressoflessione in SLD.....	273
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	273
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	274
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	274
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	274
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	274
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	275
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	275
Verifiche nodi trave colonna .....	275
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	275
Pilastrata 102.....	275
Dati della pilastrata.....	275
Disposizione delle armature longitudinali .....	275
Controlli geometrici NTC18.....	276
Verifiche delle sezioni.....	276
Verifica a pressoflessione in SLU.....	276
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	276
Verifica a pressoflessione in SLD.....	276
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	277
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	277
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	277
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	278
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	278
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	278
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	278
Verifiche nodi trave colonna .....	278
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	278
Pilastrata 103.....	278
Dati della pilastrata.....	279
Disposizione delle armature longitudinali .....	279
Controlli geometrici NTC18.....	279
Verifiche delle sezioni.....	279
Verifica a pressoflessione in SLU.....	279
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	280
Verifica a pressoflessione in SLD.....	280
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	280
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	281
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	281
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	281
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	281
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	282
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	282
Verifiche nodi trave colonna .....	282
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	282
Pilastrata 104.....	282
Dati della pilastrata.....	283
Disposizione delle armature longitudinali .....	283
Controlli geometrici NTC18.....	283
Verifiche delle sezioni.....	283
Verifica a pressoflessione in SLU.....	283
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	284
Verifica a pressoflessione in SLD.....	284
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	284
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	285
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	285
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	285
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	285
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	286
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	286
Verifiche nodi trave colonna .....	286
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	286
Pilastrata 105.....	286
Dati della pilastrata.....	287
Disposizione delle armature longitudinali .....	287
Controlli geometrici NTC18.....	287
Verifiche delle sezioni.....	287
Verifica a pressoflessione in SLU.....	287
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	288
Verifica a pressoflessione in SLD.....	288
Verifica a taglio in famiglia SLU.....	288
Verifica a taglio in famiglia SLV.....	289
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	289
Verifica delle tensioni in combinazioni rara.....	289
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	289
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	290



Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	290
Verifiche nodi trave colonna .....	290
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	290
Pilastrata 106 .....	290
Dati della pilastrata .....	291
Disposizione delle armature longitudinali .....	291
Controlli geometrici NTC18 .....	291
Verifiche delle sezioni .....	291
Verifica a pressoflessione in SLU .....	291
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	292
Verifica a pressoflessione in SLD .....	292
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	292
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	293
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	293
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	293
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	293
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	294
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	294
Verifiche nodi trave colonna .....	294
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	294
Pilastrata 107 .....	294
Dati della pilastrata .....	294
Disposizione delle armature longitudinali .....	294
Controlli geometrici NTC18 .....	295
Verifiche delle sezioni .....	295
Verifica a pressoflessione in SLU .....	295
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	295
Verifica a pressoflessione in SLD .....	295
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	296
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	296
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	296
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	297
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	297
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	297
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	297
Verifiche nodi trave colonna .....	298
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	298
Pilastrata 108 .....	298
Dati della pilastrata .....	298
Disposizione delle armature longitudinali .....	298
Controlli geometrici NTC18 .....	299
Verifiche delle sezioni .....	299
Verifica a pressoflessione in SLU .....	299
Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	299
Verifica a pressoflessione in SLD .....	299
Verifica a taglio in famiglia SLU .....	300
Verifica a taglio in famiglia SLV .....	300
Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza .....	300
Verifica delle tensioni in combinazioni rara .....	301
Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti .....	301
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente .....	301
Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente .....	301
Verifiche nodi trave colonna .....	301
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro .....	301
12.2 Verifiche travate C.A. ....	301
Scala da "163" a "163" 64-67 .....	303
Caratteristiche dei materiali .....	303
Output campate .....	306
Campata 1 tra i fili 64 - 67, sezione R 180x20, aste 480, 479 .....	306
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	306
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	306
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	306
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	306
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	306
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	307
Verifica di apertura delle fessure .....	307
Verifica di deformabilità .....	307
Scala da "163" a "232" 59-106 .....	307
Caratteristiche dei materiali .....	307
Output campate .....	309
Campata 1 tra i fili 64 - 71, sezione R 180x20, aste 481, 482 .....	309
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	309
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	309
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	309
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	309
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	309
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	309
Verifica di apertura delle fessure .....	309
Verifica di deformabilità .....	310
Campata 2 tra i fili 71 - 77, sezione R 180x20, asta 483 .....	310
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	310

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	310
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	310
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	310
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	310
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	310
Verifica di apertura delle fessure.....	310
Verifica di deformabilità.....	310
Campata 3 tra i fili 77 - 85, sezione R 180x20, aste 484, 485.....	310
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	310
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	310
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	311
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	311
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	311
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	311
Verifica di apertura delle fessure.....	311
Verifica di deformabilità.....	311
Scala da "163" a "Fondazione" 100-60.....	311
Caratteristiche dei materiali .....	312
Output campate.....	315
Campata 1 tra i fili 67 - 65, sezione R 180x20, asta 478.....	315
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	315
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	315
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	315
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	315
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	315
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	315
Verifica di apertura delle fessure.....	316
Verifica di deformabilità.....	316
Scala da "232" a "232" 78-79.....	316
Caratteristiche dei materiali .....	316
Output campate.....	318
Campata 1 tra i fili 78 - 79, sezione R 180x20, aste 486, 487.....	318
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	318
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	318
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	318
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	318
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	318
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	318
Verifica di apertura delle fessure.....	319
Verifica di deformabilità.....	319
Scala da "232" a "Piano 1" 104-105.....	319
Caratteristiche dei materiali .....	319
Output campate.....	322
Campata 1 tra i fili 79 - 80, sezione R 180x20, asta 488.....	322
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	322
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	322
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	322
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	322
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	322
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	323
Verifica di apertura delle fessure.....	323
Verifica di deformabilità.....	323
Scala da "Piano 1" a "piano mezzo" 55-109.....	323
Caratteristiche dei materiali .....	323
Output campate.....	325
Campata 1 tra i fili 58 - 70, sezione R 180x20, asta 490.....	325
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	325
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	325
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	325
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	325
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	325
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	325
Verifica di apertura delle fessure.....	325
Verifica di deformabilità.....	326
Campata 2 tra i fili 70 - 90, sezione R 180x20, asta 489.....	326
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	326
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	326
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	326
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	326
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	326
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	326
Verifica di apertura delle fessure.....	326
Verifica di deformabilità.....	326
Scala da "piano mezzo" a "Fondazione" 109-83.....	326
Caratteristiche dei materiali .....	327
Output campate.....	330
Campata 1 tra i fili 90 - 94, sezione R 180x20, asta 492.....	330
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	330
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	330
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	330
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	330

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	330
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	331
Verifica di apertura delle fessure .....	331
Verifica di deformabilità .....	331
Campata 2 tra i fili 94 - 102, sezione R 180x20, asta 491 .....	331
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	331
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	331
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	331
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	331
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	331
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	331
Verifica di apertura delle fessure .....	331
Verifica di deformabilità .....	331
Trave a "Copertura" 1-4 .....	331
Caratteristiche dei materiali .....	332
Output campate .....	333
Campata 1 tra i fili 2 - 3, sezione R 28x33, asta 443 .....	333
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	333
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	333
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	333
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	333
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	333
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	333
Verifica di apertura delle fessure .....	333
Verifica di deformabilità .....	333
Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, asta 444 .....	333
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	333
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	334
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	334
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	334
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	334
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	334
Verifica di apertura delle fessure .....	334
Verifica di deformabilità .....	334
Trave a "Copertura" 1-48 .....	334
Caratteristiche dei materiali .....	335
Output campate .....	335
Campata 1 tra i fili 2 - 10, sezione TR (12+0+28)x53, asta 441 .....	335
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	335
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	336
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	336
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	336
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	336
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	336
Verifica di apertura delle fessure .....	336
Verifica di deformabilità .....	336
Campata 2 tra i fili 10 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 440 .....	336
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	336
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	336
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	336
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	337
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	337
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	337
Verifica di apertura delle fessure .....	337
Verifica di deformabilità .....	337
Campata 3 tra i fili 28 - 33, sezione TR (12+0+28)x53, asta 439 .....	337
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	337
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	337
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	337
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	337
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	337
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	337
Verifica di apertura delle fessure .....	338
Verifica di deformabilità .....	338
Campata 4 tra i fili 33 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 438 .....	338
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	338
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	338
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	338
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	338
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	338
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	338
Verifica di apertura delle fessure .....	338
Verifica di deformabilità .....	338
Trave a "Copertura" 3-41 .....	338
Caratteristiche dei materiali .....	339
Output campate .....	339
Campata 1 tra i fili 3 - 20, sezione TR (12+12+28)x53, asta 462 .....	339
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	339
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	340
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	340
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	340

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	340
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	340
Verifica di apertura delle fessure.....	340
Verifica di deformabilità.....	340
Campata 2 tra i fili 20 - 27, sezione TR (12+12+28)x53, asta 463.....	340
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	340
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	340
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	340
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	341
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	341
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	341
Verifica di apertura delle fessure.....	341
Verifica di deformabilità.....	341
Campata 3 tra i fili 27 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 464.....	341
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	341
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	341
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	341
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	341
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	341
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	342
Verifica di apertura delle fessure.....	342
Verifica di deformabilità.....	342
Campata 4 tra i fili 35 - 44, sezione TR (12+12+28)x53, asta 465.....	342
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	342
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	342
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	342
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	342
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	342
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	342
Verifica di apertura delle fessure.....	342
Verifica di deformabilità.....	342
Trave a "Copertura" 4-54 .....	343
Caratteristiche dei materiali .....	343
Output campate.....	344
Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (0+12+28)x53, asta 445 .....	344
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	344
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	344
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	344
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	344
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	344
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	344
Verifica di apertura delle fessure.....	344
Verifica di deformabilità.....	344
Campata 3 tra i fili 15 - 31, sezione TR (12+12+28)x53, asta 468.....	344
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	344
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	345
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	345
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	345
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	345
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	345
Verifica di apertura delle fessure.....	345
Verifica di deformabilità.....	345
Campata 4 tra i fili 31 - 45, sezione TR (12+12+28)x53, asta 469.....	345
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	345
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	345
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	346
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	346
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	346
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	346
Verifica di apertura delle fessure.....	346
Verifica di deformabilità.....	346
Campata 5 tra i fili 45 - 54, sezione TR (0+12+28)x53, asta 446 .....	346
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	346
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	346
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	346
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	346
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	346
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	347
Verifica di apertura delle fessure.....	347
Verifica di deformabilità.....	347
Trave a "Copertura" 6-107 .....	347
Caratteristiche dei materiali .....	347
Output campate.....	348
Campata 1 tra i fili 6 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 415 .....	348
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	348
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	348
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	348
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	348
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	348
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	348
Verifica di apertura delle fessure.....	349

Verifica di deformabilità.....	349
Campata 2 tra i fili 17 - 23, sezione TR (12+12+28)x53, asta 416.....	349
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	349
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	349
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	349
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	349
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	349
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	349
Verifica di apertura delle fessure.....	349
Verifica di deformabilità.....	349
Campata 3 tra i fili 23 - 34, sezione TR (12+12+28)x53, asta 417.....	350
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	350
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	350
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	350
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	350
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	350
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	350
Verifica di apertura delle fessure.....	350
Verifica di deformabilità.....	350
Campata 4 tra i fili 34 - 51, sezione TR (12+12+28)x53, asta 418.....	350
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	350
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	350
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	351
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	351
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	351
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	351
Verifica di apertura delle fessure.....	351
Verifica di deformabilità.....	351
Campata 5 tra i fili 51 - 62, sezione TR (12+12+28)x53, asta 419.....	351
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	351
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	351
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	351
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	351
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	352
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	352
Verifica di apertura delle fessure.....	352
Verifica di deformabilità.....	352
Campata 6 tra i fili 62 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 420.....	352
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	352
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	352
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	352
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	352
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	352
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	352
Verifica di apertura delle fessure.....	352
Verifica di deformabilità.....	352
Campata 7 tra i fili 73 - 91, sezione TR (12+12+28)x53, asta 421.....	353
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	353
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	353
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	353
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	353
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	353
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	353
Verifica di apertura delle fessure.....	353
Verifica di deformabilità.....	353
Campata 8 tra i fili 91 - 96, sezione TR (12+12+28)x53, asta 422.....	353
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	353
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	353
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	354
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	354
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	354
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	354
Verifica di apertura delle fessure.....	354
Verifica di deformabilità.....	354
Campata 9 tra i fili 96 - 107, sezione TR (12+12+28)x53, asta 423.....	354
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	354
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	354
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	354
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	354
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	355
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	355
Verifica di apertura delle fessure.....	355
Verifica di deformabilità.....	355
Trave a "Copertura" 8-111.....	355
Caratteristiche dei materiali.....	355
Output campate.....	356
Campata 1 tra i fili 8 - 22, sezione TR (0+12+28)x53, asta 453.....	356
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	356
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	356
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	356
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	356

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	356
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	356
Verifica di apertura delle fessure.....	357
Verifica di deformabilità.....	357
Campata 2 tra i fili 22 - 39, sezione TR (0+12+28)x53, asta 454 .....	357
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	357
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	357
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	357
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	357
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	357
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	357
Verifica di apertura delle fessure.....	357
Verifica di deformabilità.....	357
Campata 3 tra i fili 39 - 53, sezione TR (0+12+28)x53, asta 455 .....	358
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	358
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	358
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	358
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	358
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	358
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	358
Verifica di apertura delle fessure.....	358
Verifica di deformabilità.....	358
Campata 4 tra i fili 53 - 72, sezione TR (0+12+28)x53, asta 456 .....	358
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	358
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	358
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	359
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	359
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	359
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	359
Verifica di apertura delle fessure.....	359
Verifica di deformabilità.....	359
Campata 5 tra i fili 72 - 95, sezione TR (0+12+28)x53, asta 457 .....	359
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	359
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	359
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	359
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	359
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	359
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	360
Verifica di apertura delle fessure.....	360
Verifica di deformabilità.....	360
Campata 6 tra i fili 95 - 103, sezione TR (0+12+28)x53, asta 458 .....	360
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	360
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	360
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	360
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	360
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	360
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	360
Verifica di apertura delle fessure.....	360
Verifica di deformabilità.....	361
Trave a "Copertura" 9-8 .....	361
Caratteristiche dei materiali .....	361
Output campate.....	362
Campata 1 tra i fili 5 - 6, sezione R 28x33, asta 449 .....	362
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	362
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	362
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	362
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	362
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	362
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	362
Verifica di apertura delle fessure.....	362
Verifica di deformabilità.....	362
Campata 2 tra i fili 6 - 7, sezione R 28x33, asta 450 .....	363
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	363
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	363
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	363
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	363
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	363
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	363
Verifica di apertura delle fessure.....	363
Verifica di deformabilità.....	363
Campata 3 tra i fili 7 - 8, sezione R 28x33, asta 451 .....	363
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	363
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	364
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	364
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	364
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	364
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	364
Verifica di apertura delle fessure.....	364
Verifica di deformabilità.....	364
Trave a "Copertura" 9-110 .....	364
Caratteristiche dei materiali .....	364

Output campate.....	365
Campata 1 tra i fili 5 - 11, sezione TR (12+0+28)x53, asta 411 .....	365
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	365
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	365
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	365
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	366
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	366
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	366
Verifica di apertura delle fessure .....	366
Verifica di deformabilità.....	366
Campata 2 tra i fili 11 - ?, sezione TR (12+12+28)x53, asta 412 .....	366
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	366
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	366
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	366
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	366
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	366
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	366
Verifica di apertura delle fessure .....	367
Verifica di deformabilità.....	367
Campata 3 tra i fili ? - 32, sezione TR (12+12+28)x53, asta 413 .....	367
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	367
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	367
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	367
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	367
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	367
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	367
Verifica di apertura delle fessure .....	367
Verifica di deformabilità.....	367
Campata 4 tra i fili 32 - 47, sezione TR (12+12+28)x53, asta 414 .....	367
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	367
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	368
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	368
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	368
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	368
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	368
Verifica di apertura delle fessure .....	368
Verifica di deformabilità.....	368
Campata 5 tra i fili 47 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 477 .....	368
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	368
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	368
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	369
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	369
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	369
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	369
Verifica di apertura delle fessure .....	369
Verifica di deformabilità.....	369
Campata 6 tra i fili 63 - 93, sezione TR (12+0+28)x53, asta 426 .....	369
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	369
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	369
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	369
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	369
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	369
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	370
Verifica di apertura delle fessure .....	370
Verifica di deformabilità.....	370
Campata 7 tra i fili 93 - 101, sezione TR (12+0+28)x53, asta 425 .....	370
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	370
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	370
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	370
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	370
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	370
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	370
Verifica di apertura delle fessure .....	370
Verifica di deformabilità.....	370
Campata 8 tra i fili 101 - 106, sezione TR (12+0+28)x53, asta 424 .....	371
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	371
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	371
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	371
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	371
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	371
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	371
Verifica di apertura delle fessure .....	371
Verifica di deformabilità.....	371
Trave a "Copertura" 12-13 .....	371
Caratteristiche dei materiali .....	372
Output campate.....	373
Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione R 28x33, asta 475 .....	373
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	373
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	373
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	373
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	373

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	373
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	373
Verifica di apertura delle fessure.....	373
Verifica di deformabilità.....	373
Trave a "Copertura" 16-18 .....	374
Caratteristiche dei materiali .....	374
Output campate.....	375
Campata 2 tra i fili ? - 17, sezione R 28x33, asta 476 .....	375
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	375
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	375
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	375
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	376
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	376
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	376
Verifica di apertura delle fessure.....	376
Verifica di deformabilità.....	376
Trave a "Copertura" 25-26 .....	376
Caratteristiche dei materiali .....	376
Output campate.....	377
Campata 1 tra i fili 23 - 22, sezione R 28x33, asta 428 .....	377
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	377
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	377
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	377
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	378
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	378
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	378
Verifica di apertura delle fessure.....	378
Verifica di deformabilità.....	378
Trave a "Copertura" 40-47 .....	378
Caratteristiche dei materiali .....	378
Output campate.....	379
Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 437 .....	379
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	379
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	379
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	379
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	379
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	379
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	380
Verifica di apertura delle fessure.....	380
Verifica di deformabilità.....	380
Campata 2 tra i fili 42 - 43, sezione TR (0+12+28)x53, asta 436 .....	380
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	380
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	380
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	380
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	380
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	380
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	380
Verifica di apertura delle fessure.....	380
Verifica di deformabilità.....	380
Campata 3 tra i fili 43 - 44, sezione R 28x33, asta 430 .....	381
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	381
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	381
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	381
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	381
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	381
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	381
Verifica di apertura delle fessure.....	381
Verifica di deformabilità.....	381
Campata 4 tra i fili 44 - 45, sezione R 28x33, asta 429 .....	381
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	381
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	381
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	382
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	382
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	382
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	382
Verifica di apertura delle fessure.....	382
Verifica di deformabilità.....	382
Campata 5 tra i fili 45 - 46, sezione TR (0+12+28)x53, asta 466 .....	382
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	382
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	382
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	382
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	382
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	383
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	383
Verifica di apertura delle fessure.....	383
Verifica di deformabilità.....	383
Campata 6 tra i fili 46 - 47, sezione TR (0+12+28)x53, asta 467 .....	383
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	383
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	383
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	383
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	383



Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	383
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	383
Verifica di apertura delle fessure.....	384
Verifica di deformabilità.....	384
Trave a "Copertura" 40-87 .....	384
Caratteristiche dei materiali .....	384
Output campate.....	385
Campata 1 tra i fili 41 - 81, sezione R 28x33, asta 434 .....	385
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	385
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	385
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	385
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	385
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	385
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	385
Verifica di apertura delle fessure.....	386
Verifica di deformabilità.....	386
Trave a "Copertura" 48-57 .....	386
Caratteristiche dei materiali .....	386
Output campate.....	388
Campata 1 tra i fili 43 - 57, sezione TR (12+0+28)x53, asta 435 .....	388
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	388
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	388
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	388
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	388
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	388
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	388
Verifica di apertura delle fessure.....	388
Verifica di deformabilità.....	389
Trave a "Copertura" 52-53 .....	389
Caratteristiche dei materiali .....	389
Output campate.....	390
Campata 1 tra i fili 51 - 53, sezione R 28x33, aste 447, 448.....	390
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	390
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	390
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	390
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	390
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	390
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	390
Verifica di apertura delle fessure.....	390
Verifica di deformabilità.....	390
Trave a "Copertura" 59-62 .....	391
Caratteristiche dei materiali .....	391
Output campate.....	392
Campata 1 tra i fili 59 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, Calcestruzzo C28/35, asta 470.....	392
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	392
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	392
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	392
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	392
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	393
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	393
Verifica di apertura delle fessure.....	393
Verifica di deformabilità.....	393
Campata 2 tra i fili 63 - 62, sezione R 28x33, Calcestruzzo C25/30, asta 472.....	393
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	393
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	393
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	393
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	393
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	393
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	393
Verifica di apertura delle fessure.....	393
Verifica di deformabilità.....	394
Trave a "Copertura" 69-109 .....	394
Caratteristiche dei materiali .....	394
Output campate.....	395
Campata 1 tra i fili 69 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 442 .....	395
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	395
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	395
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	395
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	395
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	395
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	395
Verifica di apertura delle fessure.....	395
Verifica di deformabilità.....	395
Campata 2 tra i fili 92 - 102, sezione TR (12+0+28)x53, asta 120 .....	395
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	395
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	396
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	396
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	396
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	396
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	396
Verifica di apertura delle fessure.....	396

Verifica di deformabilità.....	396
Campata 3 tra i fili 102 - 104, sezione TR (12+0+28)x53, asta 121 .....	396
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	396
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	396
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	397
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	397
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	397
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	397
Verifica di apertura delle fessure.....	397
Verifica di deformabilità.....	397
Trave a "Copertura" 75-76 .....	397
Caratteristiche dei materiali .....	397
Output campate.....	398
Campata 1 tra i fili 73 - 72, sezione R 28x33, asta 427 .....	398
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	398
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	398
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	398
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	399
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	399
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	399
Verifica di apertura delle fessure.....	399
Verifica di deformabilità.....	399
Trave a "Copertura" 86-91 .....	399
Caratteristiche dei materiali .....	400
Output campate.....	401
Campata 1 tra i fili 93 - 91, sezione R 28x33, aste 473, 474.....	401
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	401
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	401
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	401
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	402
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	402
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	402
Verifica di apertura delle fessure.....	402
Verifica di deformabilità.....	402
Trave a "Copertura" 87-84 .....	402
Caratteristiche dei materiali .....	402
Output campate.....	403
Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 431 .....	403
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	403
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	403
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	403
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	404
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	404
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	404
Verifica di apertura delle fessure.....	404
Verifica di deformabilità.....	404
Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 432 .....	404
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	404
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	404
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	404
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	404
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	404
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	405
Verifica di apertura delle fessure.....	405
Verifica di deformabilità.....	405
Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 433 .....	405
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	405
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	405
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	405
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	405
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	405
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	405
Verifica di apertura delle fessure.....	406
Verifica di deformabilità.....	406
Trave a "Copertura" 88-105 .....	406
Caratteristiche dei materiali .....	406
Output campate.....	407
Campata 2 tra i fili 88 - 100, sezione TR (0+12+28)x53, asta 118 .....	407
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	407
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	407
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	407
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	407
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	407
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	407
Verifica di apertura delle fessure.....	407
Verifica di deformabilità.....	407
Campata 3 tra i fili 100 - 105, sezione TR (0+12+28)x53, asta 119 .....	407
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	407
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	408
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	408
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	408

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	408
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	408
Verifica di apertura delle fessure.....	408
Verifica di deformabilità.....	408
Trave a "Copertura" 89-86 .....	408
Caratteristiche dei materiali .....	409
Output campate.....	410
Campata 2 tra i fili 89 - 93, sezione R 28x33, asta 471 .....	410
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	410
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	410
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	410
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	411
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	411
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	411
Verifica di apertura delle fessure.....	411
Verifica di deformabilità.....	411
Trave a "Copertura" 98-99 .....	411
Caratteristiche dei materiali .....	411
Output campate.....	412
Campata 1 tra i fili 96 - 95, sezione R 28x33, asta 452 .....	412
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	412
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	412
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	412
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	413
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	413
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	413
Verifica di apertura delle fessure.....	413
Verifica di deformabilità.....	413
Trave a "Copertura" 109-105 .....	413
Caratteristiche dei materiali .....	413
Output campate.....	414
Campata 1 tra i fili 104 - 105, sezione R 28x33, asta 280.....	414
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	414
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	414
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	414
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	415
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	415
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	415
Verifica di apertura delle fessure.....	415
Verifica di deformabilità.....	415
Trave a "Copertura" 110-111 .....	415
Caratteristiche dei materiali .....	415
Output campate.....	416
Campata 1 tra i fili 106 - 107, sezione R 28x33, asta 459.....	416
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	416
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	416
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	416
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	417
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	417
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	417
Verifica di apertura delle fessure.....	417
Verifica di deformabilità.....	417
Campata 2 tra i fili 107 - 108, sezione R 28x33, asta 460.....	417
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	417
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	417
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	417
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	417
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	417
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	418
Verifica di apertura delle fessure.....	418
Verifica di deformabilità.....	418
Campata 3 tra i fili 108 - 103, sezione R 28x33, asta 461.....	418
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	418
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	418
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	418
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	418
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	418
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	418
Verifica di apertura delle fessure.....	419
Verifica di deformabilità.....	419
Trave a "Piano 1" 1-4.....	419
Caratteristiche dei materiali .....	419
Output campate.....	420
Campata 1 tra i fili 2 - 3, sezione R 28x33, asta 116 .....	420
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	420
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	420
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	420
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	420
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	420
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	420
Verifica di apertura delle fessure.....	421

Verifica di deformabilità.....	421
Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, asta 117 .....	421
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	421
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	421
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	421
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	421
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	421
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	421
Verifica di apertura delle fessure.....	421
Verifica di deformabilità.....	421
Trave a "Piano 1" 1-45 .....	422
Caratteristiche dei materiali .....	422
Output campate.....	423
Campata 1 tra i fili 2 - 10, sezione TR (12+0+28)x53, asta 279 .....	423
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	423
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	423
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	423
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	423
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	423
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	423
Verifica di apertura delle fessure.....	423
Verifica di deformabilità.....	423
Campata 2 tra i fili 10 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 278 .....	423
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	423
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	424
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	424
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	424
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	424
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	424
Verifica di apertura delle fessure.....	424
Verifica di deformabilità.....	424
Campata 3 tra i fili 28 - 33, sezione TR (12+0+28)x53, asta 277 .....	424
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	424
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	424
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	424
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	425
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	425
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	425
Verifica di apertura delle fessure.....	425
Verifica di deformabilità.....	425
Campata 4 tra i fili 33 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 276 .....	425
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	425
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	425
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	425
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	425
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	425
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	425
Verifica di apertura delle fessure.....	426
Verifica di deformabilità.....	426
Trave a "Piano 1" 3-41 .....	426
Caratteristiche dei materiali .....	426
Output campate.....	427
Campata 1 tra i fili 3 - 20, sezione TR (12+12+28)x53, asta 1 .....	427
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	427
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	427
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	427
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	427
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	427
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	427
Verifica di apertura delle fessure.....	428
Verifica di deformabilità.....	428
Campata 2 tra i fili 20 - 27, sezione TR (12+12+28)x53, asta 2 .....	428
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	428
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	428
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	428
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	428
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	428
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	428
Verifica di apertura delle fessure.....	428
Verifica di deformabilità.....	428
Campata 3 tra i fili 27 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 3 .....	429
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	429
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	429
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	429
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	429
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	429
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	429
Verifica di apertura delle fessure.....	429
Verifica di deformabilità.....	429
Campata 4 tra i fili 35 - 44, sezione TR (12+12+28)x53, asta 4 .....	429
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	429

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	429
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	430
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	430
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	430
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	430
Verifica di apertura delle fessure .....	430
Verifica di deformabilità .....	430
Trave a "Piano 1" 4-51 .....	430
Caratteristiche dei materiali .....	430
Output campate .....	431
Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (0+12+28)x53, asta 5 .....	431
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	431
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	431
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	431
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	432
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	432
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	432
Verifica di apertura delle fessure .....	432
Verifica di deformabilità .....	432
Campata 3 tra i fili 15 - 31, sezione TR (12+12+28)x53, asta 155 .....	432
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	432
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	432
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	432
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	432
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	432
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	432
Verifica di apertura delle fessure .....	433
Verifica di deformabilità .....	433
Campata 4 tra i fili 31 - 45, sezione TR (12+12+28)x53, asta 156 .....	433
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	433
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	433
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	433
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	433
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	433
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	433
Verifica di apertura delle fessure .....	433
Verifica di deformabilità .....	433
Campata 5 tra i fili 45 - 54, sezione TR (0+12+28)x53, asta 136 .....	433
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	433
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	434
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	434
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	434
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	434
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	434
Verifica di apertura delle fessure .....	434
Verifica di deformabilità .....	434
Trave a "Piano 1" 6-88 .....	434
Caratteristiche dei materiali .....	434
Output campate .....	435
Campata 1 tra i fili 6 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 137 .....	435
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	435
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	435
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	435
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	436
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	436
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	436
Verifica di apertura delle fessure .....	436
Verifica di deformabilità .....	436
Campata 2 tra i fili 17 - 23, sezione TR (12+12+28)x53, asta 138 .....	436
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	436
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	436
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	436
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	436
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	436
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	436
Verifica di apertura delle fessure .....	437
Verifica di deformabilità .....	437
Campata 3 tra i fili 23 - 34, sezione TR (12+12+28)x53, asta 139 .....	437
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	437
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	437
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	437
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	437
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	437
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	437
Verifica di apertura delle fessure .....	437
Verifica di deformabilità .....	437
Campata 4 tra i fili 34 - 51, sezione TR (12+12+28)x53, asta 140 .....	438
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	438
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	438
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	438
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	438

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	438
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	438
Verifica di apertura delle fessure.....	438
Verifica di deformabilità.....	438
Campata 5 tra i fili 51 - 62, sezione TR (12+12+28)x53, asta 141 .....	438
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	438
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	438
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	439
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	439
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	439
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	439
Verifica di apertura delle fessure.....	439
Verifica di deformabilità.....	439
Campata 6 tra i fili 62 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 142 .....	439
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	439
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	439
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	439
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	439
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	439
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	440
Verifica di apertura delle fessure.....	440
Verifica di deformabilità.....	440
Campata 7 tra i fili 73 - 91, sezione TR (12+12+28)x53, asta 143 .....	440
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	440
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	440
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	440
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	440
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	440
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	440
Verifica di apertura delle fessure.....	440
Verifica di deformabilità.....	441
Campata 8 tra i fili 91 - 96, sezione TR (12+12+28)x53, asta 144 .....	441
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	441
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	441
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	441
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	441
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	441
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	441
Verifica di apertura delle fessure.....	441
Verifica di deformabilità.....	441
Campata 9 tra i fili 96 - 107, sezione TR (12+12+28)x53, asta 145 .....	441
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	441
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	442
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	442
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	442
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	442
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	442
Verifica di apertura delle fessure.....	442
Verifica di deformabilità.....	442
Trave a "Piano 1" 8-111 .....	442
Caratteristiche dei materiali .....	442
Output campate.....	443
Campata 1 tra i fili 8 - 22, sezione TR (0+12+28)x53, asta 146 .....	443
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	443
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	443
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	443
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	444
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	444
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	444
Verifica di apertura delle fessure.....	444
Verifica di deformabilità.....	444
Campata 2 tra i fili 22 - 39, sezione TR (0+12+28)x53, asta 147 .....	444
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	444
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	444
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	444
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	444
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	444
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	444
Verifica di apertura delle fessure.....	445
Verifica di deformabilità.....	445
Campata 3 tra i fili 39 - 53, sezione TR (0+12+28)x53, aste 148, 149 .....	445
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	445
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	445
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	445
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	445
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	445
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	445
Verifica di apertura delle fessure.....	445
Verifica di deformabilità.....	445
Campata 4 tra i fili 53 - 72, sezione TR (0+12+28)x53, aste 150, 151 .....	446
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	446

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	446
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	446
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	446
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	446
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	446
Verifica di apertura delle fessure .....	446
Verifica di deformabilità .....	446
Campata 5 tra i fili 72 - 95, sezione TR (0+12+28)x53, asta 152 .....	446
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	446
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	446
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	447
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	447
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	447
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	447
Verifica di apertura delle fessure .....	447
Verifica di deformabilità .....	447
Campata 6 tra i fili 95 - 103, sezione TR (0+12+28)x53, aste 153, 154 .....	447
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	447
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	447
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	447
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	447
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	448
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	448
Verifica di apertura delle fessure .....	448
Verifica di deformabilità .....	448
Trave a "Piano 1" 9-8 .....	448
Caratteristiche dei materiali .....	448
Output campate .....	449
Campata 1 tra i fili 5 - 6, sezione R 28x33, asta 11 .....	449
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	449
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	449
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	449
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	450
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	450
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	450
Verifica di apertura delle fessure .....	450
Verifica di deformabilità .....	450
Campata 2 tra i fili 6 - 7, sezione R 28x33, asta 12 .....	450
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	450
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	450
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	450
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	450
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	450
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	451
Verifica di apertura delle fessure .....	451
Verifica di deformabilità .....	451
Campata 3 tra i fili 7 - 8, sezione R 28x33, asta 13 .....	451
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	451
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	451
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	451
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	451
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	451
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	451
Verifica di apertura delle fessure .....	452
Verifica di deformabilità .....	452
Trave a "Piano 1" 9-110 .....	452
Caratteristiche dei materiali .....	452
Output campate .....	453
Campata 1 tra i fili 5 - 11, sezione TR (12+0+28)x53, asta 160 .....	453
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	453
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	453
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	453
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	453
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	453
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	453
Verifica di apertura delle fessure .....	453
Verifica di deformabilità .....	453
Campata 2 tra i fili 11 - ?, sezione TR (12+12+28)x53, asta 157 .....	453
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	453
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	454
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	454
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	454
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	454
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	454
Verifica di apertura delle fessure .....	454
Verifica di deformabilità .....	454
Campata 3 tra i fili ? - 32, sezione TR (12+12+28)x53, asta 158 .....	454
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	454
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	454
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	454
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	455

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	455
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	455
Verifica di apertura delle fessure.....	455
Verifica di deformabilità.....	455
Campata 4 tra i fili 32 - 47, sezione TR (12+12+28)x53, asta 159.....	455
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	455
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	455
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	455
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	455
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	455
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	456
Verifica di apertura delle fessure.....	456
Verifica di deformabilità.....	456
Campata 5 tra i fili 47 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 404 .....	456
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	456
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	456
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	456
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	456
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	456
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	456
Verifica di apertura delle fessure.....	456
Verifica di deformabilità.....	457
Campata 6 tra i fili 63 - 93, sezione TR (12+0+28)x53, aste 275, 274, 273, 272, 271, 270, 269, 268 .....	457
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	457
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	457
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	457
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	457
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	457
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	457
Verifica di apertura delle fessure.....	457
Verifica di deformabilità.....	457
Campata 7 tra i fili 93 - 101, sezione TR (12+0+28)x53, asta 267 .....	457
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	457
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	458
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	458
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	458
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	458
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	458
Verifica di apertura delle fessure.....	458
Verifica di deformabilità.....	458
Campata 8 tra i fili 101 - 106, sezione TR (12+0+28)x53, asta 266 .....	458
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	458
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	458
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	458
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	458
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	459
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	459
Verifica di apertura delle fessure.....	459
Verifica di deformabilità.....	459
Trave a "Piano 1" 12-13 .....	459
Caratteristiche dei materiali .....	459
Output campate.....	460
Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione R 28x33, asta 382 .....	460
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	460
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	460
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	460
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	461
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	461
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	461
Verifica di apertura delle fessure.....	461
Verifica di deformabilità.....	461
Trave a "Piano 1" 16-18 .....	461
Caratteristiche dei materiali .....	462
Output campate.....	464
Campata 2 tra i fili ? - 17, sezione R 28x33, asta 386 .....	464
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	464
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	464
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	464
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	464
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	464
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	465
Verifica di apertura delle fessure.....	465
Verifica di deformabilità.....	465
Trave a "Piano 1" 25-26 .....	465
Caratteristiche dei materiali .....	465
Output campate.....	466
Campata 1 tra i fili 23 - 22, sezione R 28x33, asta 224 .....	466
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	466
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	466
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	466
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	467



Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	467
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	467
Verifica di apertura delle fessure.....	467
Verifica di deformabilità.....	467
Trave a "Piano 1" 40-48 .....	467
Caratteristiche dei materiali .....	467
Output campate.....	468
Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 399 .....	468
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	468
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	468
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	468
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	469
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	469
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	469
Verifica di apertura delle fessure.....	469
Verifica di deformabilità.....	469
Campata 2 tra i fili 42 - 43, sezione TR (0+12+28)x53, asta 398 .....	469
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	469
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	469
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	469
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	469
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	469
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	469
Verifica di apertura delle fessure.....	470
Verifica di deformabilità.....	470
Trave a "Piano 1" 40-87 .....	470
Caratteristiche dei materiali .....	470
Output campate.....	471
Campata 1 tra i fili 41 - 81, sezione R 28x33, asta 397 .....	471
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	471
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	471
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	471
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	471
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	471
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	471
Verifica di apertura delle fessure.....	472
Verifica di deformabilità.....	472
Trave a "Piano 1" 48-49 .....	472
Caratteristiche dei materiali .....	472
Output campate.....	473
Campata 1 tra i fili 43 - 44, sezione R 28x33, asta 7 .....	473
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	473
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	473
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	473
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	473
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	473
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	473
Verifica di apertura delle fessure.....	474
Verifica di deformabilità.....	474
Campata 2 tra i fili 44 - 45, sezione R 28x33, asta 6 .....	474
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	474
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	474
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	474
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	474
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	474
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	474
Verifica di apertura delle fessure.....	474
Verifica di deformabilità.....	474
Trave a "Piano 1" 48-57 .....	475
Caratteristiche dei materiali .....	475
Output campate.....	477
Campata 1 tra i fili 43 - 57, sezione TR (12+0+28)x53, asta 403 .....	477
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	477
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	477
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	477
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	477
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	477
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	477
Verifica di apertura delle fessure.....	478
Verifica di deformabilità.....	478
Trave a "Piano 1" 49-47 .....	478
Caratteristiche dei materiali .....	478
Output campate.....	479
Campata 2 tra i fili 45 - 46, sezione TR (0+12+28)x53, asta 405 .....	479
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	479
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	479
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	479
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	479
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	479
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	480
Verifica di apertura delle fessure.....	480

Verifica di deformabilità.....	480
Campata 3 tra i fili 46 - 47, sezione TR (0+12+28)x53, asta 406.....	480
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	480
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	480
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	480
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	480
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	480
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	480
Verifica di apertura delle fessure.....	480
Verifica di deformabilità.....	480
Trave a "Piano 1" 52-53.....	481
Caratteristiche dei materiali.....	481
Output campate.....	482
Campata 1 tra i fili 51 - 53, sezione R 28x33, asta 189.....	482
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	482
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	482
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	482
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	482
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	482
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	482
Verifica di apertura delle fessure.....	483
Verifica di deformabilità.....	483
Trave a "Piano 1" 57-61.....	483
Caratteristiche dei materiali.....	483
Output campate.....	486
Campata 1 tra i fili 58 - 61, sezione R 30x50, aste 390, 391.....	486
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	486
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	486
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	486
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	486
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	486
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	486
Verifica di apertura delle fessure.....	487
Verifica di deformabilità.....	487
Trave a "Piano 1" 59-62.....	487
Caratteristiche dei materiali.....	487
Output campate.....	488
Campata 1 tra i fili 59 - , sezione TR (12+0+28)x53, Calcestruzzo C28/35, asta 410.....	488
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	488
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	488
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	489
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	489
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	489
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	489
Verifica di apertura delle fessure.....	489
Verifica di deformabilità.....	489
Campata 2 tra i fili - 63, sezione TR (12+0+28)x53, Calcestruzzo C28/35, aste 409, 408, 407.....	489
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	489
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	489
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	489
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	489
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	489
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	490
Verifica di apertura delle fessure.....	490
Verifica di deformabilità.....	490
Campata 3 tra i fili 63 - 62, sezione R 28x33, Calcestruzzo C25/30, asta 385.....	490
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	490
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	490
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	490
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	490
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	490
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	490
Verifica di apertura delle fessure.....	490
Verifica di deformabilità.....	490
Trave a "Piano 1" 69-66.....	491
Caratteristiche dei materiali.....	491
Output campate.....	494
Campata 2 tra i fili 69 - 66, sezione R 30x40, asta 396.....	494
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	494
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	494
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	494
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	494
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	494
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	495
Verifica di apertura delle fessure.....	495
Verifica di deformabilità.....	495
Trave a "Piano 1" 69-109.....	495
Caratteristiche dei materiali.....	495
Output campate.....	496
Campata 2 tra i fili 69 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 14.....	496
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	496

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	496
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	496
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	496
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	496
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	497
Verifica di apertura delle fessure .....	497
Verifica di deformabilità .....	497
Campata 3 tra i fili 92 - 102, sezione R 28x33, asta 264 .....	497
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	497
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	497
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	497
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	497
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	497
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	497
Verifica di apertura delle fessure .....	497
Verifica di deformabilità .....	497
Campata 4 tra i fili 102 - 104, sezione R 28x33, asta 265 .....	498
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	498
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	498
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	498
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	498
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	498
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	498
Verifica di apertura delle fessure .....	498
Verifica di deformabilità .....	498
Trave a "Piano 1" 72-86 .....	498
Caratteristiche dei materiali .....	499
Output campate .....	500
Campata 2 tra i fili 88 - 100, sezione R 28x33, asta 114 .....	500
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	500
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	500
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	500
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	500
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	500
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	500
Verifica di apertura delle fessure .....	500
Verifica di deformabilità .....	500
Campata 3 tra i fili 100 - 105, sezione R 28x33, asta 115 .....	500
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	500
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	501
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	501
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	501
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	501
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	501
Verifica di apertura delle fessure .....	501
Verifica di deformabilità .....	501
Trave a "Piano 1" 75-76 .....	501
Caratteristiche dei materiali .....	502
Output campate .....	503
Campata 1 tra i fili 73 - 72, sezione R 28x33, asta 389 .....	503
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	503
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	503
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	503
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	503
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	503
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	503
Verifica di apertura delle fessure .....	503
Verifica di deformabilità .....	503
Trave a "Piano 1" 86-91 .....	504
Caratteristiche dei materiali .....	504
Output campate .....	506
Campata 1 tra i fili 93 - 91, sezione R 28x33, aste 387, 388 .....	506
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	506
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	506
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	506
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	506
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	506
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	506
Verifica di apertura delle fessure .....	506
Verifica di deformabilità .....	507
Trave a "Piano 1" 87-84 .....	507
Caratteristiche dei materiali .....	507
Output campate .....	508
Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 400 .....	508
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	508
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	508
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	508
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	508
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	508
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	509
Verifica di apertura delle fessure .....	509

Verifica di deformabilità.....	509
Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 401 .....	509
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	509
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	509
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	509
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	509
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	509
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	509
Verifica di apertura delle fessure.....	509
Verifica di deformabilità.....	509
Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 402 .....	510
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	510
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	510
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	510
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	510
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	510
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	510
Verifica di apertura delle fessure.....	510
Verifica di deformabilità.....	510
Trave a "Piano 1" 89-86.....	510
Caratteristiche dei materiali .....	511
Output campate.....	513
Campata 1 tra i fili 89 - 93, sezione R 28x33, aste 186, 187, 188 .....	513
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	513
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	513
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	513
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	513
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	513
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	514
Verifica di apertura delle fessure.....	514
Verifica di deformabilità.....	514
Trave a "Piano 1" 98-99.....	514
Caratteristiche dei materiali .....	514
Output campate.....	515
Campata 1 tra i fili 96 - 95, sezione R 28x33, asta 162 .....	515
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	515
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	515
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	515
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	515
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	515
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	515
Verifica di apertura delle fessure.....	516
Verifica di deformabilità.....	516
Trave a "Piano 1" 109-105 .....	516
Caratteristiche dei materiali .....	516
Output campate.....	517
Campata 1 tra i fili 104 - 105, sezione R 28x33, asta 161.....	517
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	517
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	517
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	517
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	517
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	517
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	517
Verifica di apertura delle fessure.....	518
Verifica di deformabilità.....	518
Trave a "Piano 1" 110-111 .....	518
Caratteristiche dei materiali .....	518
Output campate.....	519
Campata 1 tra i fili 106 - 107, sezione R 28x33, asta 8 .....	519
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	519
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	519
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	519
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	519
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	519
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	520
Verifica di apertura delle fessure.....	520
Verifica di deformabilità.....	520
Campata 2 tra i fili 107 - 108, sezione R 28x33, asta 9 .....	520
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	520
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	520
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	520
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	520
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	520
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	520
Verifica di apertura delle fessure.....	520
Verifica di deformabilità.....	521
Campata 3 tra i fili 108 - 103, sezione R 28x33, asta 10.....	521
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	521
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	521
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	521
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	521

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	521
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	521
Verifica di apertura delle fessure.....	521
Verifica di deformabilità.....	521
Trave a "piano mezzo" 74-109.....	521
Caratteristiche dei materiali .....	522
Output campate.....	525
Campata 1 tra i fili 74 - 109, sezione R 30x40, aste 392, 393.....	525
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	525
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	525
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	525
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	525
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	525
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	526
Verifica di apertura delle fessure.....	526
Verifica di deformabilità.....	526
Trave di fondazione a "Fondazione" 1-4.....	526
Caratteristiche dei materiali .....	526
Output campate.....	527
Campata 2 tra i fili 2 - 3, sezione TR (30+30+40)x80, aste 45, 44, 43, 42 .....	527
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	527
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	527
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	527
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	527
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	527
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	527
Verifica di apertura delle fessure.....	527
Campata 3 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 41, 40.....	527
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	527
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	528
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	528
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	528
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	528
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	528
Verifica di apertura delle fessure.....	528
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	528
Campata 2 tra i fili 2 - 3, sezione TR (30+30+40)x80, aste 45, 44, 43, 42 .....	528
Campata 3 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 41, 40.....	528
Verifiche geotecniche.....	528
Trave di fondazione a "Fondazione" 1-45.....	529
Caratteristiche dei materiali .....	529
Output campate.....	529
Campata 2 tra i fili 2 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 493, 494 .....	529
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	529
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	530
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	530
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	530
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	530
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	530
Verifica di apertura delle fessure.....	530
Campata 3 tra i fili 10 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 495, 496 .....	530
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	530
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	530
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	530
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	530
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	531
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	531
Verifica di apertura delle fessure.....	531
Campata 4 tra i fili 14 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, asta 497.....	531
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	531
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	531
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	531
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	531
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	531
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	531
Verifica di apertura delle fessure.....	531
Campata 5 tra i fili 28 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, aste 498, 499, 500.....	531
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	531
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	531
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	532
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	532
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	532
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	532
Verifica di apertura delle fessure.....	532
Campata 6 tra i fili 33 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, asta 501.....	532
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	532
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	532
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	532
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	532
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	532
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	533

Verifica di apertura delle fessure.....	533
Campata 7 tra i fili 33 - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 502, 503.....	533
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	533
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	533
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	533
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	533
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	533
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	533
Verifica di apertura delle fessure.....	533
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	533
Campata 2 tra i fili 2 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 493, 494.....	533
Campata 3 tra i fili 10 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 495, 496.....	533
Campata 4 tra i fili 14 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, asta 497.....	534
Campata 5 tra i fili 28 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, aste 498, 499, 500.....	534
Campata 6 tra i fili 33 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, asta 501.....	534
Campata 7 tra i fili 33 - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 502, 503.....	534
Verifiche geotecniche.....	534
Trave di fondazione a "Fondazione" 4-46.....	534
Caratteristiche dei materiali.....	535
Output campate.....	535
Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 190, 191, 192.....	535
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	535
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	535
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	536
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	536
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	536
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	536
Verifica di apertura delle fessure.....	536
Campata 3 tra i fili 15 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 194.....	536
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	536
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	536
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	536
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	536
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	536
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	536
Verifica di apertura delle fessure.....	537
Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, asta 195.....	537
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	537
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	537
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	537
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	537
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	537
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	537
Verifica di apertura delle fessure.....	537
Campata 5 tra i fili 31 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 196, 197, 198.....	537
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	537
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	537
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	537
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	538
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	538
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	538
Verifica di apertura delle fessure.....	538
Campata 6 tra i fili 38 - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 199.....	538
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	538
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	538
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	538
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	538
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	538
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	538
Verifica di apertura delle fessure.....	538
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	539
Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 190, 191, 192.....	539
Campata 3 tra i fili 15 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 194.....	539
Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, asta 195.....	539
Campata 5 tra i fili 31 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 196, 197, 198.....	539
Campata 6 tra i fili 38 - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 199.....	539
Verifiche geotecniche.....	539
Trave di fondazione a "Fondazione" 8-92.....	539
Caratteristiche dei materiali.....	540
Output campate.....	540
Campata 2 tra i fili 8 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 163, 164, 165, 166.....	540
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	540
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	540
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	540
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	541
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	541
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	541
Verifica di apertura delle fessure.....	541
Campata 3 tra i fili 19 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, asta 167.....	541
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	541
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	541

Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	541
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	541
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	541
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	541
Verifica di apertura delle fessure.....	541
Campata 4 tra i fili 22 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 168, 169, 170, 171.....	542
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	542
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	542
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	542
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	542
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	542
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	542
Verifica di apertura delle fessure.....	542
Campata 5 tra i fili 37 - 39, sezione TR (30+30+40)x80, asta 172.....	542
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	542
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	542
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	542
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	543
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	543
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	543
Verifica di apertura delle fessure.....	543
Campata 6 tra i fili 39 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, asta 173.....	543
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	543
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	543
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	543
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	543
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	543
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	543
Verifica di apertura delle fessure.....	543
Campata 7 tra i fili 53 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 174, 175, 176, 177.....	544
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	544
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	544
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	544
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	544
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	544
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	544
Verifica di apertura delle fessure.....	544
Campata 8 tra i fili 72 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 179, 180, 181.....	544
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	544
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	544
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	544
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	544
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	545
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	545
Verifica di apertura delle fessure.....	545
Campata 9 tra i fili 95 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 183, 184, 185.....	545
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	545
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	545
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	545
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	545
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	545
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	545
Verifica di apertura delle fessure.....	545
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	546
Campata 2 tra i fili 8 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 163, 164, 165, 166.....	546
Campata 3 tra i fili 19 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, asta 167.....	546
Campata 4 tra i fili 22 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 168, 169, 170, 171.....	546
Campata 5 tra i fili 37 - 39, sezione TR (30+30+40)x80, asta 172.....	546
Campata 6 tra i fili 39 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, asta 173.....	546
Campata 7 tra i fili 53 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 174, 175, 176, 177.....	546
Campata 8 tra i fili 72 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 179, 180, 181.....	546
Campata 9 tra i fili 95 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 183, 184, 185.....	546
Verifiche geotecniche.....	547
Trave di fondazione a "Fondazione" 9-8.....	547
Caratteristiche dei materiali.....	547
Output campate.....	548
Campata 2 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 241, 240.....	548
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	548
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	548
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	548
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	548
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	548
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	548
Verifica di apertura delle fessure.....	548
Campata 3 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 239, 238.....	548
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	548
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	549
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	549
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	549
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	549
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	549

Verifica di apertura delle fessure.....	549
Campata 4 tra i fili 7 - 8, sezione TR (30+30+40)x80, aste 237, 236, 235 .....	549
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	549
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	549
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	549
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	549
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	550
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	550
Verifica di apertura delle fessure.....	550
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	550
Campata 2 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 241, 240 .....	550
Campata 3 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 239, 238 .....	550
Campata 4 tra i fili 7 - 8, sezione TR (30+30+40)x80, aste 237, 236, 235 .....	550
Verifiche geotecniche.....	550
Trave di fondazione a "Fondazione" 9-44.....	550
Caratteristiche dei materiali .....	551
Output campate.....	551
Campata 2 tra i fili 5 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 225, 226, 227 .....	551
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	551
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	551
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	552
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	552
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	552
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	552
Verifica di apertura delle fessure.....	552
Campata 3 tra i fili 11 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 228, 229 .....	552
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	552
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	552
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	552
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	552
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	552
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	552
Verifica di apertura delle fessure.....	553
Campata 4 tra i fili 24 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 230, 231 .....	553
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	553
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	553
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	553
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	553
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	553
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	553
Verifica di apertura delle fessure.....	553
Campata 5 tra i fili 32 - 36, sezione TR (30+30+40)x80, aste 232, 233 .....	553
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	553
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	553
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	554
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	554
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	554
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	554
Verifica di apertura delle fessure.....	554
Campata 6 tra i fili 36 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 234.....	554
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	554
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	554
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	554
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	554
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	554
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	554
Verifica di apertura delle fessure.....	555
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	555
Campata 2 tra i fili 5 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 225, 226, 227 .....	555
Campata 3 tra i fili 11 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 228, 229 .....	555
Campata 4 tra i fili 24 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 230, 231 .....	555
Campata 5 tra i fili 32 - 36, sezione TR (30+30+40)x80, aste 232, 233 .....	555
Campata 6 tra i fili 36 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 234.....	555
Verifiche geotecniche.....	555
Trave di fondazione a "Fondazione" 12-13.....	556
Caratteristiche dei materiali .....	556
Output campate.....	557
Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 381, 380, 379, 378.....	557
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	557
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	557
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	557
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	557
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	557
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	557
Verifica di apertura delle fessure.....	557
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	557
Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 381, 380, 379, 378.....	557
Verifiche geotecniche.....	558
Trave di fondazione a "Fondazione" 14-15.....	558
Caratteristiche dei materiali .....	558
Output campate.....	559



Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 30, 29, 28, 27, 37.....	559
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	559
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	559
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	559
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	559
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	559
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	559
Verifica di apertura delle fessure.....	559
Campata 3 tra i fili 20 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39.....	559
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	559
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	560
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	560
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	560
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	560
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	560
Verifica di apertura delle fessure.....	560
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	560
Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 30, 29, 28, 27, 37.....	560
Campata 3 tra i fili 20 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39.....	560
Verifiche geotecniche.....	560
Trave di fondazione a "Fondazione" 16-19.....	561
Caratteristiche dei materiali.....	561
Output campate.....	561
Campata 2 tra i fili 11 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 48.....	561
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	561
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	562
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	562
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	562
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	562
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	562
Verifica di apertura delle fessure.....	562
Campata 3 tra i fili 17 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 70, 71, 72, 73.....	562
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	562
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	562
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	562
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	562
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	563
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	563
Verifica di apertura delle fessure.....	563
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	563
Campata 2 tra i fili 11 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 48.....	563
Campata 3 tra i fili 17 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 70, 71, 72, 73.....	563
Verifiche geotecniche.....	563
Trave di fondazione a "Fondazione" 24-26.....	563
Caratteristiche dei materiali.....	564
Output campate.....	564
Campata 2 tra i fili 24 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 47, 46.....	564
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	564
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	564
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	565
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	565
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	565
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	565
Verifica di apertura delle fessure.....	565
Campata 3 tra i fili 23 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69.....	565
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	565
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	565
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	565
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	565
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	565
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	565
Verifica di apertura delle fessure.....	566
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	566
Campata 2 tra i fili 24 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 47, 46.....	566
Campata 3 tra i fili 23 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69.....	566
Verifiche geotecniche.....	566
Trave di fondazione a "Fondazione" 28-30.....	566
Caratteristiche dei materiali.....	567
Output campate.....	567
Campata 2 tra i fili 28 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134, 133, 132, 34.....	567
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	567
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	567
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	568
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	568
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	568
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	568
Verifica di apertura delle fessure.....	568
Campata 3 tra i fili 27 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 35, 36.....	568
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	568
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	568
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	568

Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	568
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	568
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	568
Verifica di apertura delle fessure.....	569
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	569
Campata 2 tra i fili 28 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134, 133, 132, 34.....	569
Campata 3 tra i fili 27 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 35, 36.....	569
Verifiche geotecniche.....	569
Trave di fondazione a "Fondazione" 33-38.....	569
Caratteristiche dei materiali.....	570
Output campate.....	570
Campata 2 tra i fili 33 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 131, 130, 129, 128, 31.....	570
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	570
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	570
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	571
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	571
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	571
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	571
Verifica di apertura delle fessure.....	571
Campata 3 tra i fili 35 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33.....	571
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	571
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	571
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	571
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	571
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	571
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	571
Verifica di apertura delle fessure.....	572
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	572
Campata 2 tra i fili 33 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 131, 130, 129, 128, 31.....	572
Campata 3 tra i fili 35 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33.....	572
Verifiche geotecniche.....	572
Trave di fondazione a "Fondazione" 36-37.....	572
Caratteristiche dei materiali.....	573
Output campate.....	573
Campata 2 tra i fili 36 - 34, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 112.....	573
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	573
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	573
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	574
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	574
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	574
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	574
Verifica di apertura delle fessure.....	574
Campata 3 tra i fili 34 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 62, 63, 64, 65.....	574
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	574
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	574
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	574
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	574
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	574
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	574
Verifica di apertura delle fessure.....	575
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	575
Campata 2 tra i fili 36 - 34, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 112.....	575
Campata 3 tra i fili 34 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 62, 63, 64, 65.....	575
Verifiche geotecniche.....	575
Trave di fondazione a "Fondazione" 37-44.....	575
Caratteristiche dei materiali.....	575
Output campate.....	576
Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 223, 222.....	576
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	576
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	576
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	576
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	576
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	576
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	577
Verifica di apertura delle fessure.....	577
Campata 2 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 221, 220.....	577
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	577
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	577
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	577
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	577
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	577
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	577
Verifica di apertura delle fessure.....	577
Campata 3 tra i fili - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 219, 218, 217, 216.....	577
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	577
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici).....	577
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	578
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	578
Verifiche SLD Resistenza a taglio.....	578
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	578
Verifica di apertura delle fessure.....	578

Campata 4 tra i fili 43 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 215 .....	578
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	578
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	578
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	578
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	578
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	578
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	578
Verifica di apertura delle fessure .....	578
Campata 5 tra i fili - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 214, 213, 212, 211 .....	578
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	578
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	579
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	579
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	579
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	579
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	579
Verifica di apertura delle fessure .....	579
Campata 6 tra i fili 44 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 210 .....	579
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	579
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	579
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	579
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	579
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	580
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	580
Verifica di apertura delle fessure .....	580
Campata 7 tra i fili - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 209 .....	580
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	580
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	580
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	580
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	580
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	580
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	580
Verifica di apertura delle fessure .....	580
Campata 8 tra i fili 45 - 46, sezione TR (30+30+40)x80, aste 208, 207, 206, 205, 204 .....	580
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	580
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	581
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	581
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	581
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	581
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	581
Verifica di apertura delle fessure .....	581
Campata 9 tra i fili 46 - 50, sezione TR (30+30+40)x80, aste 203, 202, 201 .....	581
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	581
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	581
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	581
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	581
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	582
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	582
Verifica di apertura delle fessure .....	582
Campata 10 tra i fili 50 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 200 .....	582
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	582
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	582
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	582
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	582
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	582
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	582
Verifica di apertura delle fessure .....	582
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	582
Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 223, 222 .....	582
Campata 2 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 221, 220 .....	583
Campata 3 tra i fili - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 219, 218, 217, 216 .....	583
Campata 4 tra i fili 43 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 215 .....	583
Campata 5 tra i fili - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 214, 213, 212, 211 .....	583
Campata 6 tra i fili 44 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 210 .....	583
Campata 7 tra i fili - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 209 .....	583
Campata 8 tra i fili 45 - 46, sezione TR (30+30+40)x80, aste 208, 207, 206, 205, 204 .....	583
Campata 9 tra i fili 46 - 50, sezione TR (30+30+40)x80, aste 203, 202, 201 .....	584
Campata 10 tra i fili 50 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 200 .....	584
Verifiche geotecniche .....	584
Trave di fondazione a "Fondazione" 40-87 .....	584
Caratteristiche dei materiali .....	584
Output campate .....	585
Campata 2 tra i fili 41 - 81, sezione TR (30+0+40)x80, aste 21, 22, 23, 24, 25, 26 .....	585
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	585
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	585
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	585
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	585
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	585
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	585
Verifica di apertura delle fessure .....	585
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	585
Campata 2 tra i fili 41 - 81, sezione TR (30+0+40)x80, aste 21, 22, 23, 24, 25, 26 .....	585

Verifiche geotecniche .....	586
Trave di fondazione a "Fondazione" 50-110.....	586
Caratteristiche dei materiali .....	586
Output campate.....	587
Campata 1 tra i fili 50 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 107 .....	587
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	587
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	587
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	587
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	587
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	587
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	587
Verifica di apertura delle fessure.....	587
Campata 2 tra i fili - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 106, 105.....	587
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	587
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	587
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	588
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	588
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	588
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	588
Verifica di apertura delle fessure.....	588
Campata 3 tra i fili ? - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 104, 103 .....	588
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	588
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	588
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	588
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	588
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	588
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	589
Verifica di apertura delle fessure.....	589
Campata 4 tra i fili 63 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252.....	589
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	589
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	589
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	589
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	589
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	589
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	589
Verifica di apertura delle fessure.....	589
Campata 5 tra i fili 74 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250 .....	589
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	589
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	590
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	590
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	590
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	590
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	590
Verifica di apertura delle fessure.....	590
Campata 6 tra i fili 93 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 249 .....	590
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	590
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	590
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	590
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	590
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	590
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	590
Verifica di apertura delle fessure.....	591
Campata 7 tra i fili - 97, sezione TR (30+30+40)x80, aste 248, 247, 246 .....	591
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	591
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	591
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	591
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	591
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	591
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	591
Verifica di apertura delle fessure.....	591
Campata 8 tra i fili 97 - 101, sezione TR (30+30+40)x80, asta 245 .....	591
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	591
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	591
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	591
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	592
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	592
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	592
Verifica di apertura delle fessure.....	592
Campata 9 tra i fili 101 - 106, sezione TR (30+30+40)x80, aste 244, 243, 242.....	592
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici).....	592
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	592
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	592
Verifiche a taglio in famiglia SLV.....	592
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	592
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	592
Verifica di apertura delle fessure.....	593
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	593
Campata 1 tra i fili 50 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 107 .....	593
Campata 2 tra i fili - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 106, 105.....	593
Campata 3 tra i fili ? - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 104, 103 .....	593
Campata 4 tra i fili 63 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252.....	593

Campata 5 tra i fili 74 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250 .....	593
Campata 6 tra i fili 93 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 249 .....	593
Campata 7 tra i fili - 97, sezione TR (30+30+40)x80, aste 248, 247, 246 .....	593
Campata 8 tra i fili 97 - 101, sezione TR (30+30+40)x80, asta 245 .....	593
Campata 9 tra i fili 101 - 106, sezione TR (30+30+40)x80, aste 244, 243, 242 .....	594
Verifiche geotecniche .....	594
Trave di fondazione a "Fondazione" 58-54 .....	594
Caratteristiche dei materiali .....	594
Output campate .....	595
Campata 1 tra i fili 58 - 54, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123, 124, 125, 126, 127 .....	595
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	595
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	595
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	595
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	595
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	595
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	595
Verifica di apertura delle fessure .....	595
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	595
Campata 1 tra i fili 58 - 54, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123, 124, 125, 126, 127 .....	595
Verifiche geotecniche .....	596
Trave di fondazione a "Fondazione" 60-53 .....	596
Caratteristiche dei materiali .....	596
Output campate .....	597
Campata 2 tra i fili ? - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 384, 383 .....	597
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	597
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	597
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	597
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	597
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	597
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	597
Verifica di apertura delle fessure .....	597
Campata 3 tra i fili 51 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, aste 58, 59, 60, 61 .....	597
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	597
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	598
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	598
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	598
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	598
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	598
Verifica di apertura delle fessure .....	598
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	598
Campata 2 tra i fili ? - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 384, 383 .....	598
Campata 3 tra i fili 51 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, aste 58, 59, 60, 61 .....	598
Verifiche geotecniche .....	598
Trave di fondazione a "Fondazione" 62-90 .....	599
Caratteristiche dei materiali .....	599
Output campate .....	599
Campata 1 tra i fili 69 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 89 .....	599
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	599
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	600
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	600
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	600
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	600
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	600
Verifica di apertura delle fessure .....	600
Campata 2 tra i fili - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 87 .....	600
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	600
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	600
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	600
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	600
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	600
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	601
Verifica di apertura delle fessure .....	601
Campata 3 tra i fili 92 - 102, sezione TR (30+30+40)x80, aste 86, 85, 84, 83 .....	601
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	601
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	601
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	601
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	601
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	601
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	601
Verifica di apertura delle fessure .....	601
Campata 4 tra i fili 102 - 104, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 81, 80 .....	601
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	601
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	601
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	602
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	602
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	602
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	602
Verifica di apertura delle fessure .....	602
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	602
Campata 1 tra i fili 69 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 89 .....	602
Campata 2 tra i fili - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 87 .....	602

Campata 3 tra i fili 92 - 102, sezione TR (30+30+40)x80, aste 86, 85, 84, 83.....	602
Campata 4 tra i fili 102 - 104, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 81, 80 .....	602
Verifiche geotecniche .....	603
Trave di fondazione a "Fondazione" 71-69.....	603
Caratteristiche dei materiali .....	603
Output campate.....	604
Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 75 .....	604
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	604
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	604
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	604
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	604
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	604
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	604
Verifica di apertura delle fessure.....	604
Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 76, 77, 78 .....	604
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	604
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	605
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	605
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	605
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	605
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	605
Verifica di apertura delle fessure.....	605
Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, asta 79 .....	605
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	605
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	605
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	605
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	605
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	606
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	606
Verifica di apertura delle fessure.....	606
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	606
Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 75 .....	606
Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 76, 77, 78 .....	606
Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, asta 79 .....	606
Verifiche geotecniche .....	606
Trave di fondazione a "Fondazione" 72-86.....	606
Caratteristiche dei materiali .....	607
Output campate.....	607
Campata 1 tra i fili 88 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 95 .....	607
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	607
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	607
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	608
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	608
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	608
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	608
Verifica di apertura delle fessure.....	608
Campata 2 tra i fili - 100, sezione TR (30+30+40)x80, aste 96, 97, 98 .....	608
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	608
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	608
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	608
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	608
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	608
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	608
Verifica di apertura delle fessure.....	609
Campata 3 tra i fili 100 - 100, sezione TR (30+30+40)x80, asta 99 .....	609
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	609
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	609
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	609
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	609
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	609
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	609
Verifica di apertura delle fessure.....	609
Campata 4 tra i fili 100 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 100, 101, 102.....	609
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	609
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	609
Verifiche a taglio in famiglia SLU.....	609
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	610
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	610
Verifiche delle tensioni in esercizio.....	610
Verifica di apertura delle fessure.....	610
Funzionamento trasversale della suola di fondazione.....	610
Campata 1 tra i fili 88 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 95 .....	610
Campata 2 tra i fili - 100, sezione TR (30+30+40)x80, aste 96, 97, 98 .....	610
Campata 3 tra i fili 100 - 100, sezione TR (30+30+40)x80, asta 99 .....	610
Campata 4 tra i fili 100 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 100, 101, 102.....	610
Verifiche geotecniche .....	610
Trave di fondazione a "Fondazione" 74-76.....	611
Caratteristiche dei materiali .....	611
Output campate.....	611
Campata 2 tra i fili 74 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 111, 110 .....	611
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	611

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	612
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	612
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	612
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	612
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	612
Verifica di apertura delle fessure .....	612
Campata 3 tra i fili 73 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 54, 55, 56, 57 .....	612
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	612
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	612
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	612
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	612
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	613
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	613
Verifica di apertura delle fessure .....	613
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	613
Campata 2 tra i fili 74 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 111, 110 .....	613
Campata 3 tra i fili 73 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 54, 55, 56, 57 .....	613
Verifiche geotecniche .....	613
Trave di fondazione a "Fondazione" 91-92 .....	613
Caratteristiche dei materiali .....	614
Output campate .....	614
Campata 2 tra i fili 106 - 107, sezione TR (30+30+40)x80, aste 263, 262 .....	614
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	614
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	614
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	615
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	615
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	615
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	615
Verifica di apertura delle fessure .....	615
Campata 3 tra i fili 107 - 108, sezione TR (30+30+40)x80, aste 261, 260 .....	615
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	615
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	615
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	615
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	615
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	615
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	616
Verifica di apertura delle fessure .....	616
Campata 4 tra i fili 108 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 258, 257 .....	616
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	616
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	616
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	616
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	616
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	616
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	616
Verifica di apertura delle fessure .....	616
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	616
Campata 2 tra i fili 106 - 107, sezione TR (30+30+40)x80, aste 263, 262 .....	616
Campata 3 tra i fili 107 - 108, sezione TR (30+30+40)x80, aste 261, 260 .....	617
Campata 4 tra i fili 108 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 258, 257 .....	617
Verifiche geotecniche .....	617
Trave di fondazione a "Fondazione" 97-99 .....	617
Caratteristiche dei materiali .....	617
Output campate .....	618
Campata 2 tra i fili 97 - 96, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 108 .....	618
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	618
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	618
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	618
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	618
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	618
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	618
Verifica di apertura delle fessure .....	619
Campata 3 tra i fili 96 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 50, 51, 52, 53 .....	619
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	619
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	619
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	619
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	619
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	619
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	619
Verifica di apertura delle fessure .....	619
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	619
Campata 2 tra i fili 97 - 96, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 108 .....	619
Campata 3 tra i fili 96 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 50, 51, 52, 53 .....	619
Verifiche geotecniche .....	620
Trave di fondazione a "Fondazione" 102-100 .....	620
Caratteristiche dei materiali .....	620
Output campate .....	621
Campata 2 tra i fili 102 - 100, sezione TR (60+60+40)x80, aste 15, 16, 17, 18, 19, 20 .....	621
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	621
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	621
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	621
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	621

Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	621
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	621
Verifica di apertura delle fessure .....	621
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	621
Campata 2 tra i fili 102 - 100, sezione TR (60+60+40)x80, aste 15, 16, 17, 18, 19, 20 .....	621
Verifiche geotecniche .....	622
Trave di fondazione a "Fondazione" 109-105 .....	622
Caratteristiche dei materiali .....	622
Output campate .....	623
Campata 2 tra i fili 104 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 94, 93, 92, 91, 90 .....	623
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici) .....	623
Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici) .....	623
Verifiche a taglio in famiglia SLU .....	623
Verifiche a taglio in famiglia SLV .....	623
Verifiche SLD Resistenza a taglio .....	623
Verifiche delle tensioni in esercizio .....	623
Verifica di apertura delle fessure .....	623
Funzionamento trasversale della suola di fondazione .....	623
Campata 2 tra i fili 104 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 94, 93, 92, 91, 90 .....	623
Verifiche geotecniche .....	624
12.3 Verifiche pareti C.A. ....	624
Parete Fondazione - Copertura .....	624
Caratteristiche dei materiali .....	625
Verifiche nei nodi .....	625
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	625
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	625
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	626
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	626
Verifiche generali .....	626
Parete Fondazione - Copertura_1 .....	626
Caratteristiche dei materiali .....	627
Verifiche nei nodi .....	627
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	627
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	627
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	628
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	628
Verifiche generali .....	628
Parete Fondazione - Copertura_2 .....	628
Caratteristiche dei materiali .....	629
Verifiche nei nodi .....	629
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	629
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	629
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	630
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	630
Verifiche in punti generici .....	630
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	630
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	630
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	630
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	630
Verifiche generali .....	630
Parete Fondazione - Copertura_7 .....	630
Caratteristiche dei materiali .....	631
Verifiche nei nodi .....	631
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	631
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	631
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	632
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	632
Verifiche generali .....	632
Parete Fondazione - Copertura_8 .....	632
Caratteristiche dei materiali .....	633
Verifiche nei nodi .....	633
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	633
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	633
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	634
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	634
Verifiche generali .....	634
Parete Fondazione - Copertura_9 .....	634
Caratteristiche dei materiali .....	635
Verifiche nei nodi .....	635
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	635
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	635
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	636
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	636
Verifiche generali .....	636
12.4 Verifiche piastre C.A. ....	636
Piastra a "Copertura" .....	637
Caratteristiche dei materiali .....	638
Sistema di riferimento e direzioni di armatura .....	638
Verifiche nei nodi .....	638
Verifiche SLU flessione nei nodi .....	638
Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi .....	638



Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi .....	638
Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi .....	638
Verifiche SLE fessurazione nei nodi .....	638
Piastra a "Piano 1" .....	639
Caratteristiche dei materiali .....	639
Sistema di riferimento e direzioni di armatura .....	639
Verifiche nei nodi .....	639
Verifiche SLU flessione nei nodi .....	639
Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi .....	639
Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi .....	639
Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi .....	639
Verifiche SLE fessurazione nei nodi .....	639
Platea a "Fondazione" .....	639
Caratteristiche dei materiali .....	640
Sistema di riferimento e direzioni di armatura .....	640
Verifiche nei nodi .....	640
Verifiche SLU flessione nei nodi .....	640
Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi .....	640
Verifiche SLU taglio nei nodi .....	640
Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi .....	640
Verifiche SLU taglio globale nei nodi .....	640
Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi .....	640
Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi .....	640
Verifiche SLE fessurazione nei nodi .....	640
Verifiche geotecniche .....	641
Dati geometrici dell'impronta di calcolo .....	641
Verifica di capacità portante sul piano di posa .....	641
Platea a "Fondazione" .....	641
Caratteristiche dei materiali .....	641
Sistema di riferimento e direzioni di armatura .....	641
Verifiche nei nodi .....	641
Verifiche SLU flessione nei nodi .....	641
Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi .....	642
Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi .....	642
Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi .....	642
Verifiche SLE fessurazione nei nodi .....	642
Verifiche in punti generici .....	642
Punti generici di verifica .....	642
Verifiche SLU flessione nei punti generici .....	642
Verifiche SLD Resistenza flessione nei punti generici .....	642
Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei punti generici .....	642
Verifiche SLE tensione acciaio nei punti generici .....	642
Verifiche SLE fessurazione nei punti generici .....	642
Verifiche geotecniche .....	642
Dati geometrici dell'impronta di calcolo .....	642
Verifica di scorrimento sul piano di posa .....	642
Verifica di capacità portante sul piano di posa .....	643
12.5 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc .....	665
12.6 Pressioni terreno in SLE/SLD .....	666
12.7 Pressioni terreno in SLU .....	667

# 1 Normative

## D.M. LL. PP. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

## Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.

## Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

## Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18

Sicurezza e prestazioni attese (cap.2), Azioni sulle costruzioni (cap.3), Costruzioni in calcestruzzo (par.4.1), Costruzioni in legno (par.4.4), Costruzioni in muratura (par.4.5), Progettazione geotecnica (cap.6), Progettazione per azioni sismiche (cap.7), Costruzioni esistenti (cap.8), Riferimenti tecnici (cap.12), EC3.

## Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP

Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

# 2 Materiali

## 2.1 Materiali c.a.

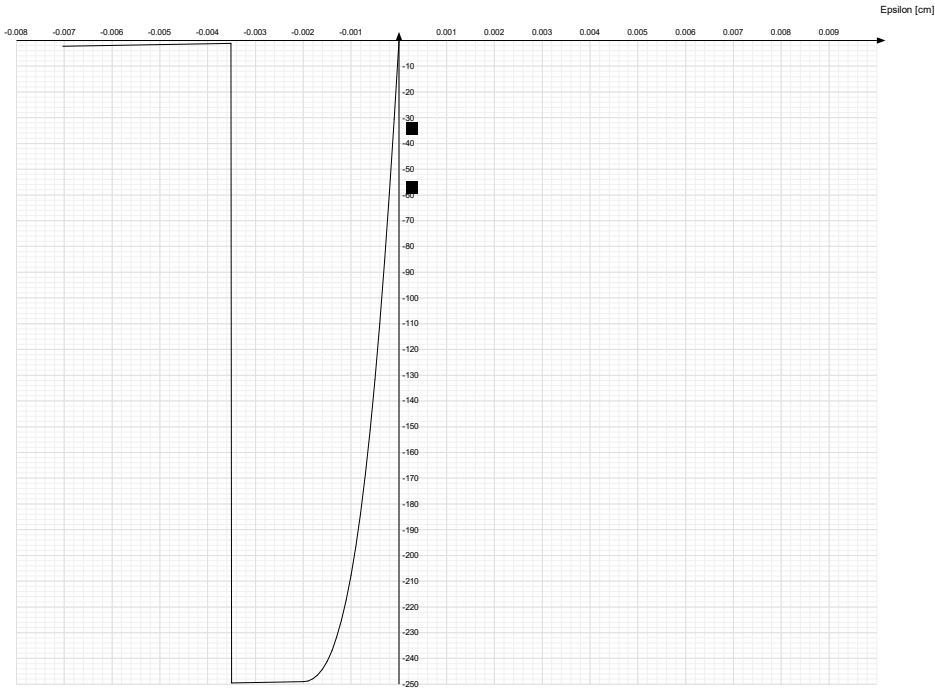
**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.  
**Rck:** resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]  
**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]  
**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]  
**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.  
**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm³]  
**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001
C28/35	350	325881	Default (148127.76)	0.1	0.0025	0.00001

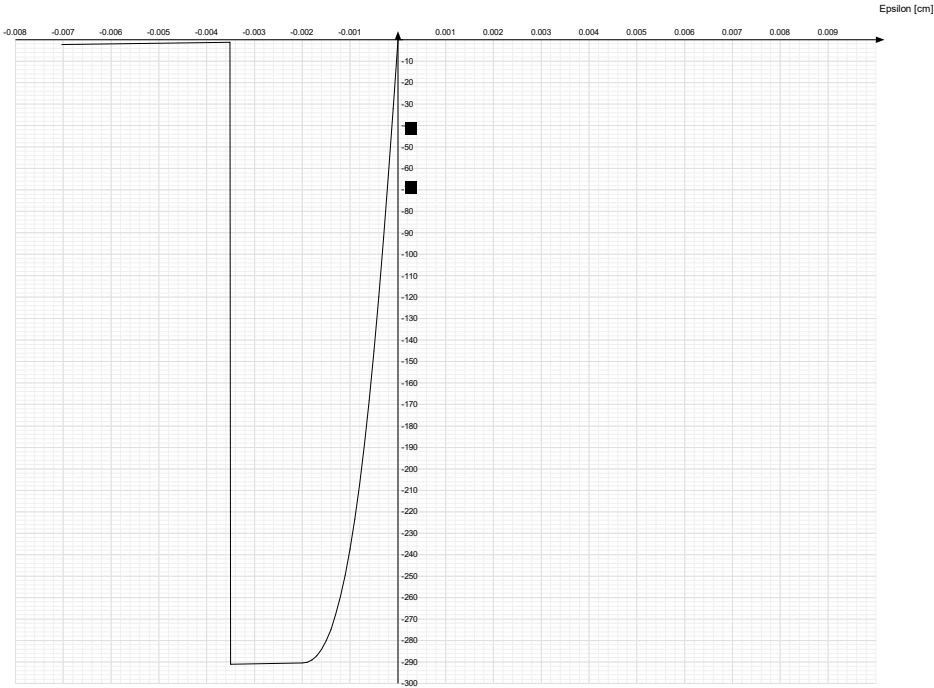
## 2.2 Curve di materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.  
**Curva:** curva caratteristica.  
**Reaz.traz.:** reagisce a trazione.  
**Comp.frag.:** ha comportamento fragile.  
**E.compr.:** modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]  
**Incr.compr.:** incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.  
**EpsEc:** ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.  
**EpsUc:** ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.  
**E.traz.:** modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]  
**Incr.traz.:** incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.  
**EpsEt:** ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.  
**EpsUt:** ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	314471.61	0.001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.001	0.0000569	0.0000626



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C28/35	No	Si	325881.08	0.001	-0.002	-0.0035	325881.08	0.001	0.0000609	0.000067



2.3 Armature

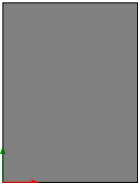
**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.  
**fyk:** resistenza caratteristica. [daN/cm²]  
**σamm.:** tensione ammissibile. [daN/cm²]  
**Tipo:** tipo di barra.  
**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]  
**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm³]  
**ν:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.  
**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]  
**Livello di conoscenza:** indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	ν	α	Livello di conoscenza
B450C_1	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

3 Sezioni

3.1 Sezioni C.A.

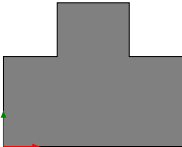
3.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.  
**Area Tx FEM:** area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]  
**Area Ty FEM:** area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]  
**JxFEM:** momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]  
**JyFEM:** momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]  
**JtFEM:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]  
**H:** altezza della sezione. [cm]  
**B:** larghezza della sezione. [cm]  
**c.s.:** copriferro superiore della sezione. [cm]  
**c.i.:** copriferro inferiore della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 30x40	1000	1000	160000	90000	189900	40	30	3.5	3.5	3.5
R 28x60	1400	1400	504000	109760	309962.24	60	28	3.5	3.5	3.5
R 30x50	1250	1250	312500	112500	279900	50	30	3.5	3.5	3.5
R 28x33	770	770	83853	60368	112394.24	33	28	3.5	3.5	3.5
R 180x20	3000	3000	120000	9720000	446400	20	180	3.5	3.5	3.5

3.1.2 Sezioni a T rovescio C.A.



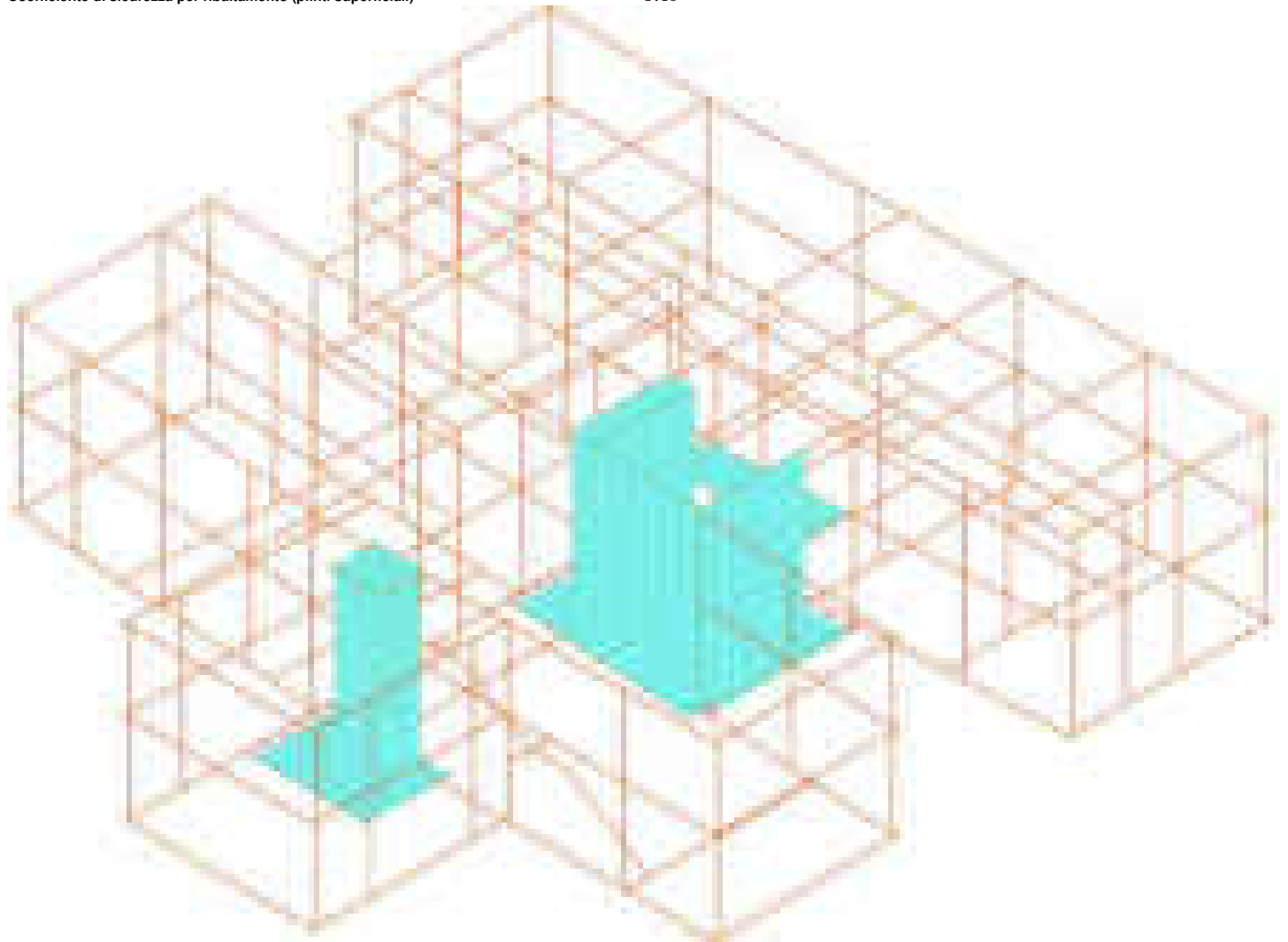
**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.  
**Area Tx FEM:** area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]  
**Area Ty FEM:** area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]  
**JxFEM:** momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]  
**JyFEM:** momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]  
**JtFEM:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]  
**H:** altezza della sezione. [cm]  
**B anima:** spessore dell'anima della sezione. [cm]  
**H ala:** spessore dell'ala della sezione. [cm]  
**B ala sx.:** larghezza dell'ala sinistra della sezione. [cm]  
**B ala dx.:** larghezza dell'ala destra della sezione. [cm]  
**c.s.:** copriferro superiore della sezione. [cm]  
**c.i.:** copriferro inferiore della sezione. [cm]  
**c.l.:** copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B anima	H ala	B ala sx.	B ala dx.	c.s.	c.i.	c.l.
TR (30+30+40)x80	4166.67	2666.67	2.68E6	4.33E6	5.27E6	80	40	50	30	30	3.5	3.5	3.5
TR (30+0+40)x80	4166.67	2666.67	2.25E6	1.79E6	3.02E6	80	40	50	30	0	3.5	3.5	3.5
TR (0+12+28)x53	466.67	1236.67	4.12E5	1.82E5	3.72E5	53	28	20	0	12	3.5	3.5	3.5
TR (12+12+28)x53	1300	1236.67	4.65E5	3.94E5	6.87E5	53	28	30	12	12	3.5	3.5	3.5
TR (12+0+28)x53	866.67	1236.67	4.12E5	1.82E5	3.72E5	53	28	20	12	0	3.5	3.5	3.5
TR (60+60+40)x80	6666.67	2666.67	3.43E6	1.72E7	8.67E6	80	40	50	60	60	3.5	3.5	3.5

4 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari
Vn	50
Classe d'uso	III
Vr	75
Tipo di analisi	Lineare dinamica
Considera sisma Z	Sempre, anche se Ag < 0.15 g, in deroga a §3.2.3.1
Località	Cagliari, Uta; Latitudine ED50 39,2922° (39° 17' 32''); Longitudine ED50 8,9552° (8° 57' 19''); Altitudine s.l.m. 7,54 m.
Categoria del suolo	B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i<=15°
Ss orizzontale SLO	1.2
Tb orizzontale SLO	0.137 [s]
Tc orizzontale SLO	0.41 [s]
Td orizzontale SLO	1.69 [s]
Ss orizzontale SLD	1.2
Tb orizzontale SLD	0.141 [s]
Tc orizzontale SLD	0.424 [s]
Td orizzontale SLD	1.712 [s]
Ss orizzontale SLV	1.2
Tb orizzontale SLV	0.161 [s]
Tc orizzontale SLV	0.483 [s]
Td orizzontale SLV	1.822 [s]
Ss verticale	1
Tb verticale	0.05 [s]
Tc verticale	0.15 [s]
Td verticale	1 [s]
St	1
PVr SLO (%)	81
Tr SLO	45.16
Ag/g SLO	0.0224
Fo SLO	2.66
Tc* SLO	0.291 [s]
PVr SLD (%)	63
Tr SLD	75.43
Ag/g SLD	0.0279
Fo SLD	2.703
Tc* SLD	0.304 [s]
PVr SLV (%)	10
Tr SLV	711.84
Ag/g SLV	0.0556
Fo SLV	2.935
Tc* SLV	0.358 [s]

Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Sì	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	773	[cm]
T1,x	0.27055	[s]
T1,y	0.34153	[s]
$\lambda$ SLO,x	0.85	
$\lambda$ SLO,y	0.85	
$\lambda$ SLD,x	0.85	
$\lambda$ SLD,y	0.85	
$\lambda$ SLV,x	0.85	
$\lambda$ SLV,y	0.85	
Numero modi	6	
Metodo di Ritz	applicato	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.005	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1.5	
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3	
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15	



Modello

## 5 Azione del vento

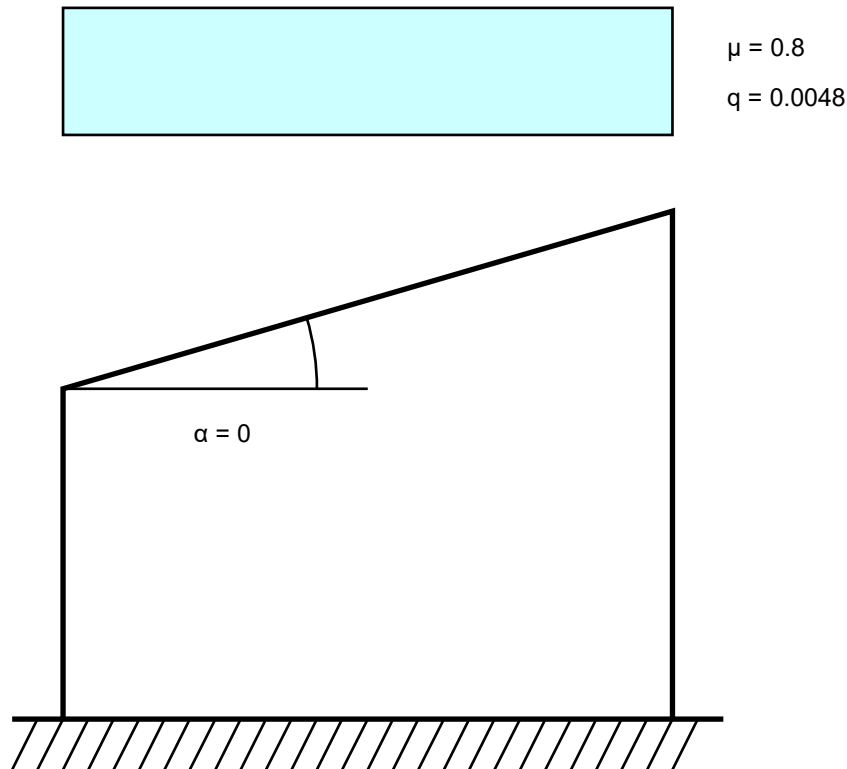
Zona	Zona 5	
Rugosità	Aree prive di ostacoli (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, pascoli, zone paludose o sabbiose,	
superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi,...)		
Categoria esposizione	II	
Vb	2800	[cm/s]
Tr	50	[cm/s]
Ct	1	[cm/s]
qr	0.00491	[daN/cm <sup>2</sup> ]

## 6 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a	
causa del terreno, altre costruzioni o alberi		
Ce	1	
Ct	1	
Tr	50	
qsk	0.006	[daN/cm <sup>2</sup> ]

### Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2

$\alpha$	0	[deg]
$\mu$	0.8	
q	0.0048	[daN/cm <sup>2</sup> ]



## 7 Condizioni elementari di carico

### Solai

Nel carico superficiale è compreso il peso proprio del solaio di seguito riportato.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**B:** larghezza di calcolo. [cm]

**H:** altezza totale. [cm]

**c.s.:** copriferro superiore. [cm]

*c.i.:* coprifermo inferiore. [cm]

*Passo rete sup.:* passo rete superiore. [cm]

*Φ rete sup.:* diametro rete superiore. [mm]

*Passo rete inf.:* passo rete inferiore. [cm]

*Φ rete inf.:* diametro rete inferiore. [mm]

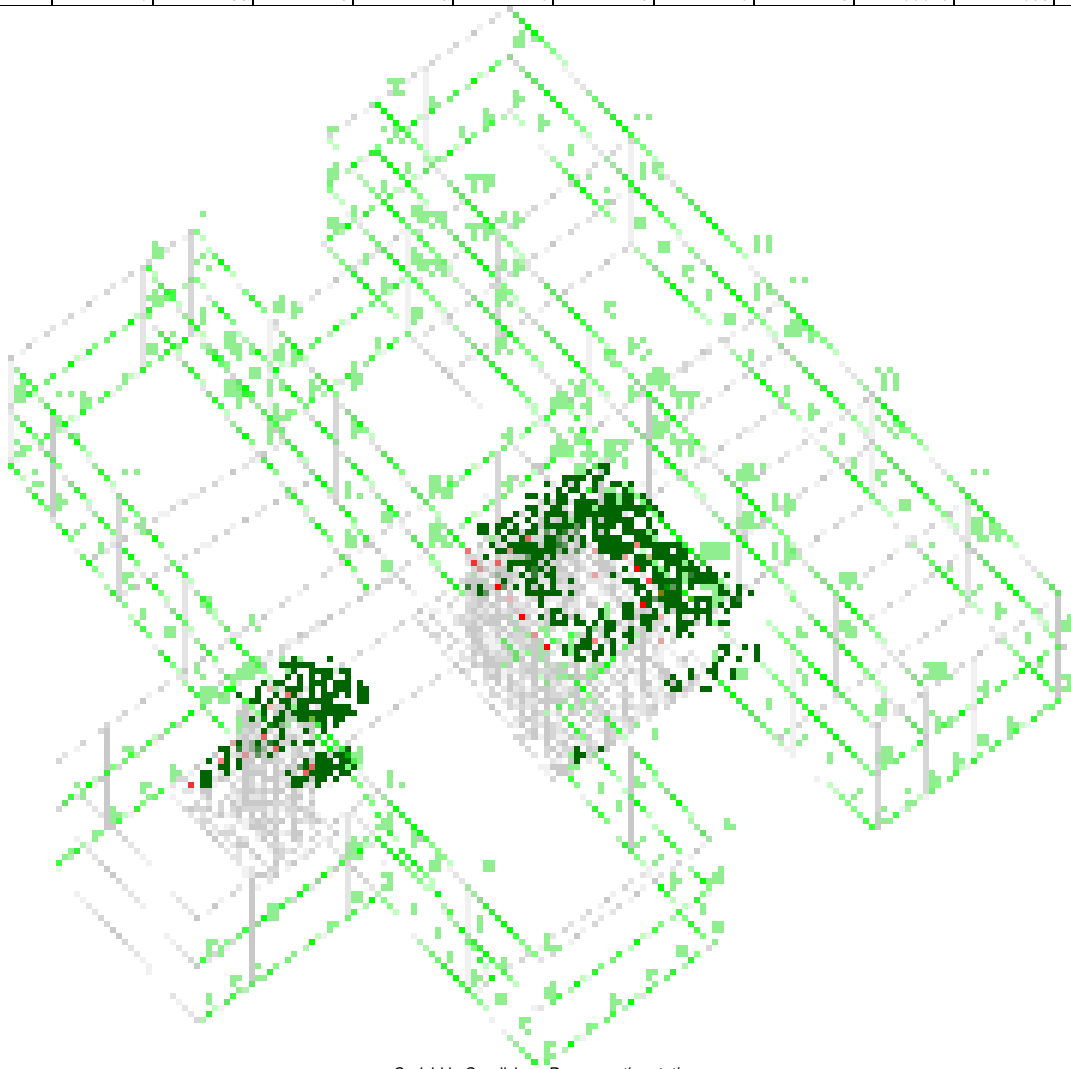
*Peso proprio:* peso proprio per unità di superficie. [daN/cm<sup>2</sup>]

*Yg:* ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]

*Area:* area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm<sup>2</sup>]

*Jx:* momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

Descrizione	B	H	c.s.	c.i.	Passo rete sup.	Φ rete sup.	Passo rete inf.	Φ rete inf.	Peso proprio	Yg	Area	Jx
Pieno 33	120	33	3	3	20	5	20	5	0.048	16.5	3960	359370



Carichi in Condizione Permanenti portati

Nella condizione dei carichi permanenti portati ci sono i carichi agenti sui solai nonché il carico delle tamponature.

**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.

**Nome breve:** nome breve assegnato alla condizione elementare.

**Durata:** descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).

**ψ0:** coefficiente moltiplicatore ψ0. Il valore è adimensionale.

**ψ1:** coefficiente moltiplicatore ψ1. Il valore è adimensionale.

**ψ2:** coefficiente moltiplicatore ψ2. Il valore è adimensionale.

**Con segno:** descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ0	ψ1	ψ2	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Variabile A	Variabile A	Media	0.7	0.5	0.3	
neve	neve	Media	0.5	0.2	0	
Vento X+	Vento X+	Media	0.6	0.2	0	
Vento X-	Vento X-	Media	0.6	0.2	0	
Vento Y+	Vento Y+	Media	0.6	0.2	0	
Vento Y-	Vento Y-	Media	0.6	0.2	0	
ΔT	ΔT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV					
Sisma Y SLV	Y SLV					
Sisma Z SLV	Z SLV					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					

Descrizione	Nome breve	Durata	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Con segno
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD					
Sisma X SLO	X SLO					
Sisma Y SLO	Y SLO					
Sisma Z SLO	Z SLO					
Eccentricità Y per sisma X SLO	EY SLO					
Eccentricità X per sisma Y SLO	EX SLO					
Terreno sisma X SLV	Tr x SLV					
Terreno sisma Y SLV	Tr y SLV					
Terreno sisma Z SLV	Tr z SLV					
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD					
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD					
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD					
Terreno sisma X SLO	Tr x SLO					
Terreno sisma Y SLO	Tr y SLO					
Terreno sisma Z SLO	Tr z SLO					
Rig. Ux	R Ux					
Rig. Uy	R Uy					
Rig. Rz	R Rz					

## 8 Combinazioni di carico

**Nome:** E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.  
**Nome breve:** E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.  
**Pesi:** Pesi strutturali  
**Port.:** Permanenti portati  
**Variabile A:** Variabile A  
**neve:** neve  
**Vento X+:** Vento X+  
**Vento X-:** Vento X-  
**Vento Y+:** Vento Y+  
**Vento Y-:** Vento Y-  
 **$\Delta T$ :**  $\Delta T$

**X SLO:** Sisma X SLO  
**Y SLO:** Sisma Y SLO  
**Z SLO:** Sisma Z SLO  
**EY SLO:** Eccentricità Y per sisma X SLO  
**EX SLO:** Eccentricità X per sisma Y SLO  
**Tr x SLO:** Terreno sisma X SLO  
**Tr y SLO:** Terreno sisma Y SLO  
**Tr z SLO:** Terreno sisma Z SLO  
**X SLD:** Sisma X SLD  
**Y SLD:** Sisma Y SLD  
**Z SLD:** Sisma Z SLD  
**EY SLD:** Eccentricità Y per sisma X SLD  
**EX SLD:** Eccentricità X per sisma Y SLD  
**Tr x SLD:** Terreno sisma X SLD  
**Tr y SLD:** Terreno sisma Y SLD  
**Tr z SLD:** Terreno sisma Z SLD  
**X SLV:** Sisma X SLV  
**Y SLV:** Sisma Y SLV  
**Z SLV:** Sisma Z SLV  
**EY SLV:** Eccentricità Y per sisma X SLV  
**EX SLV:** Eccentricità X per sisma Y SLV  
**Tr x SLV:** Terreno sisma X SLV  
**Tr y SLV:** Terreno sisma Y SLV  
**Tr z SLV:** Terreno sisma Z SLV  
**R Ux:** Rig. Ux  
**R Uy:** Rig. Uy  
**R Rz:** Rig. Rz

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

### Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	$\Delta T$
1	SLU 1	1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0
2	SLU 2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0

### Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	$\Delta T$
1	SLE RA 1	1	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0

### Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	$\Delta T$
1	SLE FR 1	1	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0

### Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	$\Delta T$
------	------------	------	-------	-------------	------	----------	----------	----------	----------	------------



Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variable A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0

### Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variable A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	ΔT
------	------------	------	-------	------------	------	----------	----------	----------	----------	----

### Famiglia SLO

Il nome compatto della famiglia è SLO.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variable A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	ΔT
1	SLO 1	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
2	SLO 2	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
3	SLO 3	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
4	SLO 4	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
5	SLO 5	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
6	SLO 6	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
7	SLO 7	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
8	SLO 8	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
9	SLO 9	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
10	SLO 10	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
11	SLO 11	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
12	SLO 12	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
13	SLO 13	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
14	SLO 14	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
15	SLO 15	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
16	SLO 16	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	X SLO	Y SLO	Z SLO	EY SLO	EX SLO	Tr x SLO	Tr y SLO	Tr z SLO
1	SLO 1	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLO 2	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLO 3	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLO 4	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLO 5	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLO 6	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLO 7	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLO 8	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLO 9	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLO 10	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLO 11	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLO 12	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLO 13	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLO 14	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLO 15	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLO 16	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

### Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variable A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	ΔT
1	SLD 1	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
2	SLD 2	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
3	SLD 3	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
4	SLD 4	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
5	SLD 5	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
6	SLD 6	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
7	SLD 7	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
8	SLD 8	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
9	SLD 9	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
10	SLD 10	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
11	SLD 11	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
12	SLD 12	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
13	SLD 13	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
14	SLD 14	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
15	SLD 15	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
16	SLD 16	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLD 5	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLD 6	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLD 7	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLD 8	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLD 9	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLD 10	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLD 11	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLD 12	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLD 13	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLD 14	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLD 15	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLD 16	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

### Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variable A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	ΔT
1	SLV 1	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
2	SLV 2	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
3	SLV 3	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
4	SLV 4	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
5	SLV 5	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
6	SLV 6	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	neve	Vento X+	Vento X-	Vento Y+	Vento Y-	ΔT
7	SLV 7	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
8	SLV 8	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
9	SLV 9	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
10	SLV 10	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
11	SLV 11	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
12	SLV 12	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
13	SLV 13	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
14	SLV 14	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
15	SLV 15	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0
16	SLV 16	1	1	0.3	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV 1	-1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLV 2	-1	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLV 3	-1	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLV 4	-1	0.3	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLV 5	-0.3	-1	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLV 6	-0.3	-1	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLV 7	-0.3	1	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLV 8	-0.3	1	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLV 9	0.3	-1	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLV 10	0.3	-1	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLV 11	0.3	1	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLV 12	0.3	1	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLV 13	1	-0.3	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLV 14	1	-0.3	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLV 15	1	0.3	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLV 16	1	0.3	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	R Ux	R Uy	R Rz
Rig. Ux+	CRTFP Ux+	1	0	0
Rig. Ux-	CRTFP Ux-	-1	0	0
Rig. Uy+	CRTFP Uy+	0	1	0
Rig. Uy-	CRTFP Uy-	0	-1	0
Rig. Rz+	CRTFP Rz+	0	0	1
Rig. Rz-	CRTFP Rz-	0	0	-1

9 Definizioni di carichi superficiali

**Nome:** nome identificativo della definizione di carico.  
**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.  
**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.  
**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.  
**Valore:** valore del carico per unità di superficie, nel caso il tipo sia "Verticale", "Verticale in proiezione", "Normale alla superficie". [daN/cm²]  
**Cp vento:** valore del coefficiente di pressione Cp, nel caso il tipo sia "Cp vento". Il valore è adimensionale.  
**Tipo:** tipo di carico.

Nome	Valori			
	Condizione	Valore	Cp vento	Tipo
	Descrizione			
P1	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.035		Verticale
	Variabile A	0.03		Verticale
	neve	0		Verticale
	Vento X+		0	Cp vento
	Vento X-		0	Cp vento
	Vento Y+		0	Cp vento
cop	Vento Y-		0	Cp vento
	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.035		Verticale
	Variabile A	0.005		Verticale
	neve	0.006		Verticale
	Vento X+		0.8	Cp vento
	Vento X-		-0.2	Cp vento
pareti x	Vento Y+		0	Cp vento
	Vento Y-		0	Cp vento
	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0		Verticale
	Variabile A	0.02		Verticale
	neve	0		Verticale
	Vento X+		0.8	Cp vento
pareti Y	Vento X-		-0.5	Cp vento
	Vento Y+		0	Cp vento
	Vento Y-		0	Cp vento
	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0		Verticale
	Variabile A	0.02		Verticale
	neve	0		Verticale
scale	Vento X+		0	Cp vento
	Vento X-		0	Cp vento
	Vento Y+		0.8	Cp vento
	Vento Y-		-0.5	Cp vento
	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.02		Verticale in proiezione
	Variabile A	0.04		Verticale in proiezione
	neve	0		Verticale
	Vento X+	0		Verticale
	Vento X-	0		Verticale
	Vento Y+	0		Verticale
	Vento Y-	0		Verticale

# 10 Risultati calcolo

## 10.1 Spostamenti di interpiano

**Nodo inferiore:** nodo inferiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Nodo superiore:** nodo superiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Spost. rel.:** spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

**Comb.:** combinazione.

**N.b.:** nome breve o compatto della combinazione di carico.

**Spostamento inferiore:** spostamento in pianta del nodo inferiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Spostamento superiore:** spostamento in pianta del nodo superiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**S.V.:** si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000301	SLO 1	0	0	-0.088	-0.095	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000384	SLO 2	0	0	-0.141	-0.084	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000316	SLO 3	0	0	-0.133	-0.023	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000438	SLO 4	0	0	-0.187	-0.013	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000359	SLO 5	0	0	0.061	-0.141	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000303	SLO 6	0	0	0.002	-0.13	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000312	SLO 7	0	0	-0.092	0.097	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000434	SLO 8	0	0	-0.151	0.109	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000415	SLO 9	0	0	0.14	-0.109	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000296	SLO 10	0	0	0.081	-0.098	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000303	SLO 11	0	0	-0.012	0.129	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000369	SLO 12	0	0	-0.071	0.141	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000414	SLO 13	0	0	0.177	0.012	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000292	SLO 14	0	0	0.123	0.023	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000363	SLO 15	0	0	0.131	0.084	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000285	SLO 16	0	0	0.077	0.094	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00021	SLO 1	0	0	-0.088	0.02	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00033	SLO 2	0	0	-0.141	0.003	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000384	SLO 3	0	0	-0.133	0.097	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000475	SLO 4	0	0	-0.187	0.08	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000284	SLO 5	0	0	0.061	-0.105	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000288	SLO 6	0	0	0.002	-0.124	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000411	SLO 7	0	0	-0.092	0.15	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000467	SLO 8	0	0	-0.151	0.132	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000457	SLO 9	0	0	0.14	-0.137	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000408	SLO 10	0	0	0.081	-0.155	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000279	SLO 11	0	0	-0.012	0.119	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000288	SLO 12	0	0	-0.071	0.101	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000458	SLO 13	0	0	0.177	-0.085	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000372	SLO 14	0	0	0.123	-0.101	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000307	SLO 15	0	0	0.131	-0.008	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00019	SLO 16	0	0	0.077	-0.025	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000294	SLO 1	0	0	-0.083	-0.095	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00036	SLO 2	0	0	-0.129	-0.084	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000287	SLO 3	0	0	-0.121	-0.023	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00039	SLO 4	0	0	-0.167	-0.013	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000348	SLO 5	0	0	0.047	-0.141	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000303	SLO 6	0	0	-0.004	-0.13	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000291	SLO 7	0	0	-0.078	0.097	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000393	SLO 8	0	0	-0.128	0.109	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000378	SLO 9	0	0	0.119	-0.109	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000279	SLO 10	0	0	0.069	-0.098	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000302	SLO 11	0	0	-0.005	0.129	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000354	SLO 12	0	0	-0.056	0.141	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000369	SLO 13	0	0	0.158	0.012	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000266	SLO 14	0	0	0.112	0.023	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000342	SLO 15	0	0	0.12	0.084	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00028	SLO 16	0	0	0.074	0.094	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.0002	SLO 1	0	0	-0.083	0.02	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000302	SLO 2	0	0	-0.129	0.003	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000361	SLO 3	0	0	-0.121	0.097	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000432	SLO 4	0	0	-0.167	0.08	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000269	SLO 5	0	0	0.047	-0.105	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000288	SLO 6	0	0	-0.004	-0.124	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000395	SLO 7	0	0	-0.078	0.15	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.00043	SLO 8	0	0	-0.128	0.132	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000423	SLO 9	0	0	0.119	-0.137	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000395	SLO 10	0	0	0.069	-0.155	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000278	SLO 11	0	0	-0.005	0.119	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000269	SLO 12	0	0	-0.056	0.101	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
16	3145.4	5479.6	-25	620	403		0.000418	SLO 13	0	0	0.158	-0.085	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403		0.000351	SLO 14	0	0	0.112	-0.101	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403		0.000281	SLO 15	0	0	0.12	-0.008	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403		0.000183	SLO 16	0	0	0.074	-0.025	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000268	SLO 1	0	0	-0.077	-0.085	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000321	SLO 2	0	0	-0.109	-0.083	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000236	SLO 3	0	0	-0.1	-0.013	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.00031	SLO 4	0	0	-0.132	-0.011	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000322	SLO 5	0	0	0.022	-0.136	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000313	SLO 6	0	0	-0.013	-0.134	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000273	SLO 7	0	0	-0.055	0.103	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000325	SLO 8	0	0	-0.09	0.106	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000318	SLO 9	0	0	0.083	-0.108	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.00027	SLO 10	0	0	0.048	-0.105	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000308	SLO 11	0	0	0.006	0.132	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000321	SLO 12	0	0	-0.029	0.134	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000294	SLO 13	0	0	0.126	0.01	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.00022	SLO 14	0	0	0.093	0.012	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000306	SLO 15	0	0	0.102	0.081	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403		0.000255	SLO 16	0	0	0.07	0.084	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000182	SLO 1	0	0	-0.077	0.01	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000256	SLO 2	0	0	-0.109	0.006	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000304	SLO 3	0	0	-0.1	0.083	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.00036	SLO 4	0	0	-0.132	0.079	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000254	SLO 5	0	0	0.022	-0.107	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000261	SLO 6	0	0	-0.013	-0.111	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000343	SLO 7	0	0	-0.055	0.136	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000372	SLO 8	0	0	-0.09	0.132	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000369	SLO 9	0	0	0.083	-0.134	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000343	SLO 10	0	0	0.048	-0.139	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000254	SLO 11	0	0	0.006	0.108	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000252	SLO 12	0	0	-0.029	0.104	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.00035	SLO 13	0	0	0.126	-0.082	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000296	SLO 14	0	0	0.093	-0.086	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.00024	SLO 15	0	0	0.102	-0.009	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403		0.000167	SLO 16	0	0	0.07	-0.013	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000268	SLO 1	0	0	-0.077	-0.085	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000319	SLO 2	0	0	-0.108	-0.083	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000234	SLO 3	0	0	-0.099	-0.013	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000307	SLO 4	0	0	-0.131	-0.011	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000321	SLO 5	0	0	0.021	-0.136	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000314	SLO 6	0	0	-0.013	-0.134	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000272	SLO 7	0	0	-0.054	0.103	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000322	SLO 8	0	0	-0.088	0.106	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000315	SLO 9	0	0	0.082	-0.108	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000269	SLO 10	0	0	0.047	-0.105	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000309	SLO 11	0	0	0.007	0.132	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000321	SLO 12	0	0	-0.028	0.134	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000291	SLO 13	0	0	0.124	0.01	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000218	SLO 14	0	0	0.093	0.012	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000304	SLO 15	0	0	0.102	0.081	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403		0.000255	SLO 16	0	0	0.07	0.084	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000185	SLO 1	0	0	-0.077	0.02	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000252	SLO 2	0	0	-0.108	0.003	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000322	SLO 3	0	0	-0.099	0.097	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000356	SLO 4	0	0	-0.13	0.08	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.00025	SLO 5	0	0	0.021	-0.105	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000289	SLO 6	0	0	-0.014	-0.124	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000372	SLO 7	0	0	-0.053	0.15	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000369	SLO 8	0	0	-0.087	0.132	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.00037	SLO 9	0	0	0.081	-0.137	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000377	SLO 10	0	0	0.046	-0.155	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000278	SLO 11	0	0	0.007	0.119	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000244	SLO 12	0	0	-0.027	0.101	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000349	SLO 13	0	0	0.123	-0.085	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000319	SLO 14	0	0	0.092	-0.101	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000237	SLO 15	0	0	0.101	-0.008	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403		0.000173	SLO 16	0	0	0.07	-0.025	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000266	SLO 1	0	0	-0.075	-0.085	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000309	SLO 2	0	0	-0.103	-0.083	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000222	SLO 3	0	0	-0.094	-0.013	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000285	SLO 4	0	0	-0.121	-0.011	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000319	SLO 5	0	0	0.014	-0.136	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000314	SLO 6	0	0	-0.016	-0.134	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000266	SLO 7	0	0	-0.047	0.103	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000307	SLO 8	0	0	-0.078	0.106	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000302	SLO 9	0	0	0.072	-0.108	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000264	SLO 10	0	0	0.041	-0.105	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000309	SLO 11	0	0	0.01	0.132	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000317	SLO 12	0	0	-0.02	0.134	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.00027	SLO 13	0	0	0.115	0.01	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000207	SLO 14	0	0	0.088	0.012	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000295	SLO 15	0	0	0.097	0.081	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403		0.000254	SLO 16	0	0	0.069	0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000283	SLO 1	0	0	-0.075	-0.095	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.00031	SLO 2	0	0	-0.102	-0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000225	SLO 3	0	0	-0.094	-0.023	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000284	SLO 4	0	0	-0.121	-0.013	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000332	SLO 5	0	0	0.014	-0.141	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000305	SLO 6	0	0	-0.016	-0.13	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000253	SLO 7	0	0	-0.047	0.097	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000312	SLO 8	0	0	-0.077	0.109	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000304	SLO 9	0	0	0.071	-0.109	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000247	SLO 10	0	0	0.041	-0.098	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000303	SLO 11	0	0	0.01	0.129	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000333	SLO 12	0	0	-0.02	0.141	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000269	SLO 13	0	0	0.115	0.012	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000211	SLO 14	0	0	0.088	0.023	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403		0.000299	SLO 15	0	0	0.096	0.084	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000274	SLO 16		0	0	0.069	0.094	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.00025	SLO 1		0	0	-0.031	-0.051	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000301	SLO 2		0	0	-0.041	-0.059	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000179	SLO 3		0	0	-0.039	-0.018	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000232	SLO 4		0	0	-0.049	-0.026	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000448	SLO 5		0	0	0.005	-0.107	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000483	SLO 6		0	-0.001	-0.006	-0.115	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000091	SLO 7		0	0	-0.021	0.004	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000138	SLO 8		0	0	-0.033	-0.004	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000522	SLO 9		0	-0.001	0.028	-0.122	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000549	SLO 10		0	-0.001	0.016	-0.13	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000044	SLO 11		0	0	0.001	-0.011	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.00009	SLO 12		0	0	-0.01	-0.019	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000459	SLO 13		0	0	0.044	-0.101	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000474	SLO 14		0	-0.001	0.034	-0.108	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000319	SLO 15		0	0	0.036	-0.067	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000331	SLO 16		0	0	0.026	-0.075	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000174	SLO 1		0	0	-0.074	0.009	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000238	SLO 2		0	0	-0.101	-0.016	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000295	SLO 3		0	0	-0.092	0.087	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000312	SLO 4		0	0	-0.118	0.062	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000309	SLO 5		0	0	0.015	-0.131	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000372	SLO 6		0	0	-0.014	-0.159	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000317	SLO 7		0	0	-0.045	0.129	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000293	SLO 8		0	0	-0.074	0.101	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000441	SLO 9		0	0	0.072	-0.175	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000482	SLO 10		0	0	0.043	-0.202	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.0002	SLO 11		0	0	0.012	0.085	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000141	SLO 12		0	0	-0.017	0.058	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000417	SLO 13		0	0	0.116	-0.136	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000429	SLO 14		0	0	0.09	-0.16	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000266	SLO 15		0	0	0.098	-0.058	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000255	SLO 16		0	0	0.072	-0.082	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000265	SLO 1		0	0	-0.075	-0.085	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000307	SLO 2		0	0	-0.102	-0.083	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000219	SLO 3		0	0	-0.093	-0.013	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.00028	SLO 4		0	0	-0.119	-0.011	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000319	SLO 5		0	0	0.013	-0.136	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000314	SLO 6		0	0	-0.016	-0.134	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000265	SLO 7		0	0	-0.046	0.103	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000304	SLO 8		0	0	-0.075	0.106	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000299	SLO 9		0	0	0.07	-0.108	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000263	SLO 10		0	0	0.04	-0.105	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000309	SLO 11		0	0	0.01	0.132	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000317	SLO 12		0	0	-0.019	0.134	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000266	SLO 13		0	0	0.114	0.01	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000205	SLO 14		0	0	0.087	0.012	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000294	SLO 15		0	0	0.096	0.081	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000254	SLO 16		0	0	0.069	0.084	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000177	SLO 1		0	0	-0.075	0.01	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000238	SLO 2		0	0	-0.102	0.006	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000291	SLO 3		0	0	-0.093	0.083	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000335	SLO 4		0	0	-0.119	0.079	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000251	SLO 5		0	0	0.013	-0.107	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000262	SLO 6		0	0	-0.016	-0.111	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000336	SLO 7		0	0	-0.046	0.136	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000354	SLO 8		0	0	-0.075	0.132	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000353	SLO 9		0	0	0.069	-0.134	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000338	SLO 10		0	0	0.04	-0.139	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000255	SLO 11		0	0	0.01	0.108	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000247	SLO 12		0	0	-0.019	0.104	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000327	SLO 13		0	0	0.114	-0.082	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000286	SLO 14		0	0	0.087	-0.086	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000225	SLO 15		0	0	0.096	-0.009	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000165	SLO 16		0	0	0.069	-0.013	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000207	SLO 1		0	0	-0.074	0.049	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000236	SLO 2		0	0	-0.1	0.013	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000366	SLO 3		0	0	-0.092	0.128	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000349	SLO 4		0	0	-0.118	0.092	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000229	SLO 5		0	0	0.015	-0.097	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000319	SLO 6		0	0	-0.014	-0.136	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000401	SLO 7		0	0	-0.044	0.166	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000341	SLO 8		0	0	-0.073	0.127	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000377	SLO 9		0	0	0.072	-0.144	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.00044	SLO 10		0	0	0.043	-0.183	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000279	SLO 11		0	0	0.014	0.119	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000189	SLO 12		0	0	-0.015	0.08	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000374	SLO 13		0	0	0.117	-0.109	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000399	SLO 14		0	0	0.091	-0.145	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000243	SLO 15		0	0	0.1	-0.03	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.00023	SLO 16		0	0	0.074	-0.066	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000315	SLO 1		0	0	-0.075	-0.112	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000317	SLO 2		0	0	-0.101	-0.091	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000233	SLO 3		0	0	-0.092	-0.039	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000279	SLO 4		0	0	-0.118	-0.018	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000356	SLO 5		0	0	0.012	-0.152	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000305	SLO 6		0	0	-0.017	-0.129	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000238	SLO 7		0	0	-0.045	0.091	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000317	SLO 8		0	0	-0.074	0.114	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000307	SLO 9		0	0	0.068	-0.113	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000229	SLO 10		0	0	0.04	-0.09	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000306	SLO 11		0	0	0.011	0.131	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000361	SLO 12		0	0	-0.018	0.153	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000266	SLO 13		0	0	0.112	0.019	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000222	SLO 14		0	0	0.086	0.04	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000309	SLO 15		0	0	0.095	0.092	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.00031	SLO 16		0	0	0.069	0.113	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000371	SLO 1		0	0	-0.075	-0.14	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000339	SLO 2		0	0	-0.1	-0.106	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000258	SLO 3		0	0	-0.091	-0.063	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000278	SLO 4		0	0	-0.116	-0.028	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000403	SLO 5		0	0	0.01	-0.172	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000316	SLO 6		0	0	-0.017	-0.134	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000226	SLO 7		0	0	-0.044	0.086	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000334	SLO 8		0	0	-0.072	0.124	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000321	SLO 9		0	0	0.066	-0.121	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000213	SLO 10		0	0	0.038	-0.083	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000323	SLO 11		0	0	0.011	0.138	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000412	SLO 12		0	0	-0.016	0.176	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000268	SLO 13		0	0	0.11	0.032	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000252	SLO 14		0	0	0.085	0.066	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000337	SLO 15		0	0	0.094	0.109	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403	0.000372	SLO 16		0	0	0.069	0.144	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000438	SLO 1		0	0	-0.074	-0.172	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.00037	SLO 2		0	0	-0.098	-0.124	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000293	SLO 3		0	0	-0.09	-0.088	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000282	SLO 4		0	0	-0.114	-0.04	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000461	SLO 5		0	0	0.009	-0.197	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.00034	SLO 6		0	0	-0.017	-0.144	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000222	SLO 7		0	0	-0.043	0.085	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.00036	SLO 8		0	0	-0.069	0.138	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000342	SLO 9		0	0	0.064	-0.132	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000205	SLO 10		0	0	0.037	-0.079	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000352	SLO 11		0	0	0.012	0.15	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000475	SLO 12		0	0	-0.014	0.203	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000274	SLO 13		0	0	0.109	0.045	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000294	SLO 14		0	0	0.085	0.093	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000373	SLO 15		0	0	0.093	0.13	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403	0.000446	SLO 16		0	0	0.069	0.178	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000486	SLO 1		0	0	-0.074	-0.195	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000393	SLO 2		0	0	-0.097	-0.138	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.00032	SLO 3		0	0	-0.089	-0.104	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000283	SLO 4		0	0	-0.112	-0.047	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000504	SLO 5		0	0	0.007	-0.216	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.00036	SLO 6		0	0	-0.018	-0.153	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000222	SLO 7		0	0	-0.042	0.086	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000379	SLO 8		0	0	-0.067	0.148	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000359	SLO 9		0	0	0.062	-0.141	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000202	SLO 10		0	0	0.036	-0.079	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000375	SLO 11		0	0	0.012	0.16	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000521	SLO 12		0	0	-0.013	0.223	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000279	SLO 13		0	0	0.106	0.054	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000325	SLO 14		0	0	0.084	0.111	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.0004	SLO 15		0	0	0.092	0.145	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403	0.000497	SLO 16		0	0	0.069	0.202	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000273	SLO 1		0	0	-0.068	-0.095	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000262	SLO 2		0	0	-0.074	-0.084	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000201	SLO 3		0	0	-0.083	-0.023	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.00021	SLO 4		0	0	-0.089	-0.013	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.00033	SLO 5		0	0	0.003	-0.141	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000303	SLO 6		0	0	-0.004	-0.13	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000251	SLO 7		0	0	-0.045	0.097	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000282	SLO 8		0	0	-0.052	0.109	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.00028	SLO 9		0	0	0.049	-0.109	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000249	SLO 10		0	0	0.043	-0.098	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000302	SLO 11		0	0	0.001	0.129	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.00033	SLO 12		0	0	-0.006	0.141	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000204	SLO 13		0	0	0.086	0.012	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000195	SLO 14		0	0	0.08	0.023	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000258	SLO 15		0	0	0.072	0.084	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403	0.000269	SLO 16		0	0	0.066	0.094	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000291	SLO 1		0	0	-0.068	-0.104	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000268	SLO 2		0	0	-0.074	-0.088	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000208	SLO 3		0	0	-0.083	-0.032	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.00021	SLO 4		0	0	-0.089	-0.015	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000344	SLO 5		0	0	0.003	-0.147	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000301	SLO 6		0	0	-0.003	-0.129	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000244	SLO 7		0	0	-0.046	0.094	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000288	SLO 8		0	0	-0.052	0.112	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000284	SLO 9		0	0	0.05	-0.111	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000239	SLO 10		0	0	0.044	-0.093	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000303	SLO 11		0	0	0	0.13	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000346	SLO 12		0	0	-0.006	0.148	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000205	SLO 13		0	0	0.086	0.016	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000203	SLO 14		0	0	0.081	0.033	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000265	SLO 15		0	0	0.071	0.088	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403	0.000289	SLO 16		0	0	0.066	0.105	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000358	SLO 1		0	0	-0.068	-0.137	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000296	SLO 2		0	0	-0.072	-0.104	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000241	SLO 3		0	0	-0.084	-0.06	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000215	SLO 4		0	0	-0.088	-0.027	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000397	SLO 5		0	0	0.004	-0.17	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000312	SLO 6		0	0	0	-0.134	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000231	SLO 7		0	0	-0.048	0.087	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000313	SLO 8		0	0	-0.053	0.123	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000303	SLO 9		0	0	0.051	-0.12	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000222	SLO 10		0	0	0.046	-0.083	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.00032	SLO 11		0	0	-0.002	0.137	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000405	SLO 12		0	0	-0.007	0.173	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000213	SLO 13		0	0	0.086	0.031	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000241	SLO 14		0	0	0.081	0.064	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.0003	SLO 15		0	0	0.07	0.108	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000363	SLO 16		0	0	0.066	0.141	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000387	SLO 1		0	0	-0.068	-0.152	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000311	SLO 2		0	0	-0.072	-0.112	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000258	SLO 3		0	0	-0.084	-0.072	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000219	SLO 4		0	0	-0.088	-0.032	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000422	SLO 5		0	0	0.005	-0.1	

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000321	SLO 6	0	0	0.001	-0.138	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.00023	SLO 7	0	0	-0.049	0.085	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000325	SLO 8	0	0	-0.053	0.129	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000313	SLO 9	0	0	0.051	-0.124	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000218	SLO 10	0	0	0.046	-0.081	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000331	SLO 11	0	0	-0.003	0.142	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000433	SLO 12	0	0	-0.007	0.185	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000217	SLO 13	0	0	0.085	0.037	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.00026	SLO 14	0	0	0.082	0.076	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000317	SLO 15	0	0	0.069	0.117	si
145	1339.1	6837.6	-25	656		403	0.000395	SLO 16	0	0	0.065	0.156	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000481	SLO 1	0	0	-0.067	-0.195	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.00036	SLO 2	0	0	-0.07	-0.138	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000313	SLO 3	0	0	-0.085	-0.104	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000231	SLO 4	0	0	-0.087	-0.047	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000504	SLO 5	0	0	0.006	-0.216	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000358	SLO 6	0	0	0.003	-0.153	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000233	SLO 7	0	0	-0.051	0.086	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000368	SLO 8	0	0	-0.054	0.148	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000351	SLO 9	0	0	0.052	-0.141	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000216	SLO 10	0	0	0.049	-0.079	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000374	SLO 11	0	0	-0.005	0.16	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000521	SLO 12	0	0	-0.008	0.223	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000236	SLO 13	0	0	0.085	0.054	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000324	SLO 14	0	0	0.082	0.111	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000374	SLO 15	0	0	0.068	0.145	si
147	769.4	6879.4	-25	657		403	0.000495	SLO 16	0	0	0.065	0.202	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000186	SLO 1	0	0	-0.06	0.052	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000147	SLO 2	0	0	-0.061	0.017	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000358	SLO 3	0	0	-0.079	0.131	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000291	SLO 4	0	0	-0.08	0.096	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.00022	SLO 5	0	0	0.015	-0.093	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000311	SLO 6	0	0	0.014	-0.133	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000413	SLO 7	0	0	-0.049	0.17	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000326	SLO 8	0	0	-0.05	0.131	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000357	SLO 9	0	0	0.059	-0.141	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000442	SLO 10	0	0	0.059	-0.18	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000286	SLO 11	0	0	-0.004	0.122	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000195	SLO 12	0	0	-0.005	0.083	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000324	SLO 13	0	0	0.089	-0.106	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.00039	SLO 14	0	0	0.089	-0.141	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000176	SLO 15	0	0	0.07	-0.027	si
149	4121.4	6933.3	-25	658		403	0.000218	SLO 16	0	0	0.07	-0.062	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000217	SLO 1	0	0	-0.083	0.041	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000197	SLO 2	0	0	-0.083	0.016	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000348	SLO 3	0	0	-0.065	0.134	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000295	SLO 4	0	0	-0.064	0.109	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000316	SLO 5	0	0	-0.052	-0.125	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000377	SLO 6	0	0	-0.052	-0.152	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000433	SLO 7	0	0	0.009	0.185	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000368	SLO 8	0	0	0.009	0.157	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000409	SLO 9	0	0	-0.007	-0.175	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000474	SLO 10	0	0	-0.007	-0.203	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000339	SLO 11	0	0	0.054	0.135	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.00028	SLO 12	0	0	0.054	0.107	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000334	SLO 13	0	0	0.066	-0.127	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000387	SLO 14	0	0	0.067	-0.152	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000213	SLO 15	0	0	0.085	-0.034	si
164	3605.6	6977.1	-25	660		403	0.000242	SLO 16	0	0	0.085	-0.059	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000199	SLO 1	0	0	-0.083	0.019	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000193	SLO 2	0	0	-0.082	0.002	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000267	SLO 3	0	0	-0.064	0.095	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000235	SLO 4	0	0	-0.063	0.079	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000279	SLO 5	0	0	-0.054	-0.106	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000317	SLO 6	0	0	-0.054	-0.124	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000348	SLO 7	0	0	0.011	0.149	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000306	SLO 8	0	0	0.012	0.13	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000322	SLO 9	0	0	-0.01	-0.138	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000365	SLO 10	0	0	-0.009	-0.156	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000303	SLO 11	0	0	0.055	0.117	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000266	SLO 12	0	0	0.056	0.099	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000251	SLO 13	0	0	0.065	-0.086	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000283	SLO 14	0	0	0.065	-0.102	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000198	SLO 15	0	0	0.084	-0.009	si
175	3160.1	6999	-25	661		403	0.000207	SLO 16	0	0	0.085	-0.026	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000199	SLO 1	0	0	-0.155	0.038	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000192	SLO 2	0	0	-0.153	0.007	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000272	SLO 3	0	0	-0.118	0.182	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000239	SLO 4	0	0	-0.117	0.151	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000278	SLO 5	0	0	-0.1	-0.198	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000316	SLO 6	0	0	-0.099	-0.232	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000355	SLO 7	0	0	0.021	0.283	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000313	SLO 8	0	0	0.022	0.249	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000323	SLO 9	0	0	-0.018	-0.257	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000366	SLO 10	0	0	-0.016	-0.291	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000308	SLO 11	0	0	0.103	0.223	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000271	SLO 12	0	0	0.105	0.189	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000251	SLO 13	0	0	0.121	-0.16	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000284	SLO 14	0	0	0.123	-0.19	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000199	SLO 15	0	0	0.158	-0.016	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022		773	0.000207	SLO 16	0	0	0.159	-0.046	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.000197	SLO 1	0	0	-0.156	0.019	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.000193	SLO 2	0	0	-0.153	0.017	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.000245	SLO 3	0	0	-0.118	0.156	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.000241	SLO 4	0	0	-0.115	0.154	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.000284	SLO 5	0	0	-0.103	-0.202	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.000285	SLO 6	0	0	-0.1	-0.204	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.00032	SLO 7	0	0	0.022	0.254	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029		773	0.000317	SLO 8	0	0	0.025	0.252	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.00032	SLO 9		0	0	-0.021	-0.254	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000322	SLO 10		0	0	-0.018	-0.257	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000285	SLO 11		0	0	0.105	0.202	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000284	SLO 12		0	0	0.108	0.199	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000247	SLO 13		0	0	0.12	-0.156	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000251	SLO 14		0	0	0.122	-0.158	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000199	SLO 15		0	0	0.158	-0.02	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000203	SLO 16		0	0	0.16	-0.022	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000286	SLO 1		0	0	-0.088	-0.085	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000279	SLO 2		0	0	-0.086	-0.083	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000158	SLO 3		0	0	-0.066	-0.013	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000152	SLO 4		0	0	-0.064	-0.011	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000347	SLO 5		0	0	-0.06	-0.136	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.00034	SLO 6		0	0	-0.058	-0.134	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000243	SLO 7		0	0	0.011	0.103	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000249	SLO 8		0	0	0.014	0.106	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000254	SLO 9		0	0	-0.015	-0.108	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000247	SLO 10		0	0	-0.013	-0.105	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000335	SLO 11		0	0	0.057	0.132	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000343	SLO 12		0	0	0.059	0.134	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000149	SLO 13		0	0	0.063	0.01	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000154	SLO 14		0	0	0.065	0.012	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000274	SLO 15		0	0	0.084	0.081	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000281	SLO 16		0	0	0.087	0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000303	SLO 1		0	0	-0.089	-0.095	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000281	SLO 2		0	0	-0.086	-0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000164	SLO 3		0	0	-0.066	-0.023	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.00015	SLO 4		0	0	-0.063	-0.013	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000361	SLO 5		0	0	-0.062	-0.141	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000333	SLO 6		0	0	-0.059	-0.13	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000229	SLO 7		0	0	0.013	0.097	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000257	SLO 8		0	0	0.016	0.109	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000258	SLO 9		0	0	-0.017	-0.109	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.00023	SLO 10		0	0	-0.014	-0.098	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000331	SLO 11		0	0	0.058	0.129	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000359	SLO 12		0	0	0.061	0.141	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000148	SLO 13		0	0	0.062	0.012	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000161	SLO 14		0	0	0.065	0.023	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000278	SLO 15		0	0	0.085	0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000301	SLO 16		0	0	0.088	0.094	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000362	SLO 1		0	0	-0.089	-0.127	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000305	SLO 2		0	0	-0.086	-0.099	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000196	SLO 3		0	0	-0.066	-0.052	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000156	SLO 4		0	0	-0.063	-0.024	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000407	SLO 5		0	0	-0.063	-0.163	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000337	SLO 6		0	0	-0.059	-0.131	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000208	SLO 7		0	0	0.013	0.088	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000281	SLO 8		0	0	0.017	0.119	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000276	SLO 9		0	0	-0.018	-0.117	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000202	SLO 10		0	0	-0.014	-0.085	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000341	SLO 11		0	0	0.058	0.134	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000412	SLO 12		0	0	0.062	0.165	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000156	SLO 13		0	0	0.062	0.026	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000198	SLO 14		0	0	0.065	0.054	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000308	SLO 15		0	0	0.085	0.101	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000366	SLO 16		0	0	0.088	0.13	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000422	SLO 1		0	0	-0.09	-0.157	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000335	SLO 2		0	0	-0.086	-0.115	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000235	SLO 3		0	0	-0.066	-0.076	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000165	SLO 4		0	0	-0.062	-0.034	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000457	SLO 5		0	0	-0.065	-0.185	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000354	SLO 6		0	0	-0.06	-0.139	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000202	SLO 7		0	0	0.014	0.085	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000309	SLO 8		0	0	0.018	0.131	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000298	SLO 9		0	0	-0.019	-0.126	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000191	SLO 10		0	0	-0.015	-0.081	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000363	SLO 11		0	0	0.059	0.144	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000467	SLO 12		0	0	0.064	0.19	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000169	SLO 13		0	0	0.061	0.039	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000242	SLO 14		0	0	0.065	0.08	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000343	SLO 15		0	0	0.085	0.12	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.00043	SLO 16		0	0	0.089	0.161	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.0005	SLO 1		0	0	-0.09	-0.195	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000378	SLO 2		0	0	-0.086	-0.138	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000288	SLO 3		0	0	-0.066	-0.104	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000181	SLO 4		0	0	-0.062	-0.047	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000526	SLO 5		0	0	-0.065	-0.216	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000384	SLO 6		0	0	-0.06	-0.153	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000203	SLO 7		0	0	0.014	0.086	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000349	SLO 8		0	0	0.019	0.148	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000332	SLO 9		0	0	-0.02	-0.141	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000187	SLO 10		0	0	-0.015	-0.079	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000399	SLO 11		0	0	0.059	0.16	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000541	SLO 12		0	0	0.064	0.223	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.00019	SLO 13		0	0	0.061	0.054	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000301	SLO 14		0	0	0.065	0.111	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000392	SLO 15		0	0	0.085	0.145	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000515	SLO 16		0	0	0.089	0.202	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000324	SLO 1		0	0	-0.102	-0.095	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000284	SLO 2		0	0	-0.088	-0.084	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000168	SLO 3		0	0	-0.068	-0.023	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.00013	SLO 4		0	0	-0.054	-0.013	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000387	SLO 5		0	0	-0.087	-0.141	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000346	SLO 6		0	0	-0.072	-0.13	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000235	SLO 7		0	0	0.025	0.097	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000272	SLO 8		0	0	0.04	0.109	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000272	SLO 9		0	0	-0.04	-0.109	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000235	SLO 10		0	0	-0.025	-0.098	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000346	SLO 11		0	0	0.072	0.129	si



Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
278	2266.9	7413	-25	696	403		0.000388	SLO 12	0	0	0.087	0.141	si
278	2266.9	7413	-25	696	403		0.000131	SLO 13	0	0	0.055	0.012	si
278	2266.9	7413	-25	696	403		0.000169	SLO 14	0	0	0.068	0.023	si
278	2266.9	7413	-25	696	403		0.000284	SLO 15	0	0	0.088	0.084	si
278	2266.9	7413	-25	696	403		0.000325	SLO 16	0	0	0.102	0.094	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000315	SLO 1	0	0	-0.105	-0.085	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000284	SLO 2	0	0	-0.089	-0.083	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000164	SLO 3	0	0	-0.069	-0.013	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000126	SLO 4	0	0	-0.053	-0.011	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000383	SLO 5	0	0	-0.092	-0.136	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000357	SLO 6	0	0	-0.074	-0.134	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.00025	SLO 7	0	0	0.028	0.103	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000269	SLO 8	0	0	0.045	0.106	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000272	SLO 9	0	0	-0.044	-0.108	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000253	SLO 10	0	0	-0.027	-0.105	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000355	SLO 11	0	0	0.075	0.132	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000381	SLO 12	0	0	0.093	0.134	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000128	SLO 13	0	0	0.054	0.01	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000165	SLO 14	0	0	0.07	0.012	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000283	SLO 15	0	0	0.09	0.081	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403		0.000314	SLO 16	0	0	0.105	0.084	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000233	SLO 1	0	0	-0.185	0.019	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000196	SLO 2	0	0	-0.156	0.017	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000247	SLO 3	0	0	-0.12	0.156	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000224	SLO 4	0	0	-0.091	0.154	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000323	SLO 5	0	0	-0.161	-0.202	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000303	SLO 6	0	0	-0.129	-0.204	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000326	SLO 7	0	0	0.053	0.254	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000333	SLO 8	0	0	0.085	0.252	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000332	SLO 9	0	0	-0.075	-0.254	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000326	SLO 10	0	0	-0.043	-0.257	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000307	SLO 11	0	0	0.139	0.202	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000329	SLO 12	0	0	0.171	0.199	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000234	SLO 13	0	0	0.102	-0.156	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000257	SLO 14	0	0	0.131	-0.158	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.00021	SLO 15	0	0	0.166	-0.02	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773		0.000246	SLO 16	0	0	0.195	-0.022	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000249	SLO 1	0	0	-0.105	0.019	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000207	SLO 2	0	0	-0.089	0.003	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000275	SLO 3	0	0	-0.069	0.096	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000222	SLO 4	0	0	-0.052	0.079	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000327	SLO 5	0	0	-0.092	-0.105	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000337	SLO 6	0	0	-0.074	-0.123	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000355	SLO 7	0	0	0.029	0.149	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000325	SLO 8	0	0	0.046	0.131	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000336	SLO 9	0	0	-0.044	-0.137	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000367	SLO 10	0	0	-0.027	-0.155	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000328	SLO 11	0	0	0.076	0.118	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000321	SLO 12	0	0	0.094	0.1	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000235	SLO 13	0	0	0.054	-0.085	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000288	SLO 14	0	0	0.071	-0.101	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000212	SLO 15	0	0	0.091	-0.008	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403		0.000256	SLO 16	0	0	0.107	-0.025	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000334	SLO 1	0	0	-0.115	-0.085	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000291	SLO 2	0	0	-0.093	-0.083	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000172	SLO 3	0	0	-0.072	-0.013	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.00012	SLO 4	0	0	-0.05	-0.011	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000404	SLO 5	0	0	-0.107	-0.136	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000368	SLO 6	0	0	-0.083	-0.134	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000256	SLO 7	0	0	0.035	0.104	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000283	SLO 8	0	0	0.059	0.106	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000284	SLO 9	0	0	-0.057	-0.107	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000258	SLO 10	0	0	-0.033	-0.106	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000367	SLO 11	0	0	0.085	0.132	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000404	SLO 12	0	0	0.109	0.134	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000124	SLO 13	0	0	0.052	0.01	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000176	SLO 14	0	0	0.074	0.011	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000292	SLO 15	0	0	0.095	0.081	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403		0.000335	SLO 16	0	0	0.117	0.083	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000277	SLO 1	0	0	-0.117	0.02	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000219	SLO 2	0	0	-0.094	0.003	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000284	SLO 3	0	0	-0.073	0.097	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000221	SLO 4	0	0	-0.05	0.08	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000355	SLO 5	0	0	-0.11	-0.105	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.00035	SLO 6	0	0	-0.084	-0.124	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000362	SLO 7	0	0	0.036	0.151	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.00034	SLO 8	0	0	0.061	0.132	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000348	SLO 9	0	0	-0.059	-0.137	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000372	SLO 10	0	0	-0.034	-0.156	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000344	SLO 11	0	0	0.086	0.119	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000351	SLO 12	0	0	0.112	0.1	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000233	SLO 13	0	0	0.052	-0.085	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000296	SLO 14	0	0	0.075	-0.102	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000224	SLO 15	0	0	0.096	-0.008	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000284	SLO 16	0	0	0.119	-0.025	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000293	SLO 1	0	0	-0.118	0.042	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000221	SLO 2	0	0	-0.094	0.009	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000341	SLO 3	0	0	-0.074	0.126	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000248	SLO 4	0	0	-0.05	0.094	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000358	SLO 5	0	0	-0.112	-0.105	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000385	SLO 6	0	0	-0.085	-0.141	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000421	SLO 7	0	0	0.037	0.176	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000361	SLO 8	0	0	0.063	0.141	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000374	SLO 9	0	0	-0.061	-0.148	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000436	SLO 10	0	0	-0.034	-0.184	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000373	SLO 11	0	0	0.088	0.134	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000351	SLO 12	0	0	0.114	0.098	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000265	SLO 13	0	0	0.052	-0.101	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000358	SLO 14	0	0	0.076		

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000228	SLO 15	0	0	0.096	-0.016	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000303	SLO 16	0	0	0.12	-0.049	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000355	SLO 1	0	0	-0.119	-0.095	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000296	SLO 2	0	0	-0.095	-0.084	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000181	SLO 3	0	0	-0.074	-0.023	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.00012	SLO 4	0	0	-0.05	-0.013	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000422	SLO 5	0	0	-0.113	-0.141	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000364	SLO 6	0	0	-0.086	-0.13	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000243	SLO 7	0	0	0.037	0.097	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000295	SLO 8	0	0	0.064	0.109	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000293	SLO 9	0	0	-0.061	-0.109	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000242	SLO 10	0	0	-0.035	-0.098	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000366	SLO 11	0	0	0.088	0.129	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000425	SLO 12	0	0	0.115	0.141	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000125	SLO 13	0	0	0.052	0.012	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000186	SLO 14	0	0	0.076	0.023	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.0003	SLO 15	0	0	0.097	0.084	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000359	SLO 16	0	0	0.121	0.094	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000461	SLO 1	0	0	-0.12	-0.157	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000349	SLO 2	0	0	-0.095	-0.115	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000248	SLO 3	0	0	-0.075	-0.076	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000141	SLO 4	0	0	-0.05	-0.034	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000507	SLO 5	0	0	-0.114	-0.185	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000383	SLO 6	0	0	-0.087	-0.139	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000218	SLO 7	0	0	0.038	0.085	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000341	SLO 8	0	0	0.065	0.131	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000329	SLO 9	0	0	-0.063	-0.126	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000205	SLO 10	0	0	-0.035	-0.081	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000395	SLO 11	0	0	0.089	0.144	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.00052	SLO 12	0	0	0.116	0.19	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000152	SLO 13	0	0	0.052	0.039	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.00026	SLO 14	0	0	0.077	0.08	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000361	SLO 15	0	0	0.097	0.12	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000473	SLO 16	0	0	0.122	0.161	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.0004	SLO 1	0	0	-0.12	-0.122	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000316	SLO 2	0	0	-0.095	-0.096	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000206	SLO 3	0	0	-0.075	-0.048	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000126	SLO 4	0	0	-0.05	-0.022	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000458	SLO 5	0	0	-0.114	-0.159	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000366	SLO 6	0	0	-0.087	-0.131	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000226	SLO 7	0	0	0.038	0.089	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000314	SLO 8	0	0	0.065	0.118	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000307	SLO 9	0	0	-0.063	-0.115	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000219	SLO 10	0	0	-0.035	-0.087	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000374	SLO 11	0	0	0.089	0.133	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000465	SLO 12	0	0	0.116	0.161	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000133	SLO 13	0	0	0.052	0.024	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000214	SLO 14	0	0	0.077	0.05	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000323	SLO 15	0	0	0.097	0.098	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000408	SLO 16	0	0	0.122	0.124	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000321	SLO 1	0	0	-0.121	0.066	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000227	SLO 2	0	0	-0.095	0.019	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000412	SLO 3	0	0	-0.075	0.16	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000288	SLO 4	0	0	-0.05	0.113	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000368	SLO 5	0	0	-0.115	-0.108	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000424	SLO 6	0	0	-0.087	-0.159	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.00049	SLO 7	0	0	0.038	0.207	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000393	SLO 8	0	0	0.066	0.155	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000411	SLO 9	0	0	-0.063	-0.165	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000511	SLO 10	0	0	-0.036	-0.216	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000408	SLO 11	0	0	0.09	0.15	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000358	SLO 12	0	0	0.117	0.098	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000311	SLO 13	0	0	0.052	-0.123	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000435	SLO 14	0	0	0.077	-0.17	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000238	SLO 15	0	0	0.098	-0.028	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000337	SLO 16	0	0	0.123	-0.075	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000535	SLO 1	0	0	-0.121	-0.195	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000391	SLO 2	0	0	-0.096	-0.138	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000299	SLO 3	0	0	-0.075	-0.104	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.00016	SLO 4	0	0	-0.05	-0.047	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000571	SLO 5	0	0	-0.115	-0.216	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000412	SLO 6	0	0	-0.088	-0.153	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000219	SLO 7	0	0	0.038	0.086	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000379	SLO 8	0	0	0.066	0.148	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000361	SLO 9	0	0	-0.064	-0.141	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000201	SLO 10	0	0	-0.036	-0.079	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000429	SLO 11	0	0	0.09	0.16	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000589	SLO 12	0	0	0.118	0.223	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000176	SLO 13	0	0	0.052	0.054	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000316	SLO 14	0	0	0.077	0.111	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000408	SLO 15	0	0	0.098	0.145	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000552	SLO 16	0	0	0.123	0.202	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403		0.000553	SLO 1	0	0	-0.135	-0.195	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403		0.000401	SLO 2	0	0	-0.103	-0.138	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403		0.000309	SLO 3	0	0	-0.081	-0.104	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403		0.000159	SLO 4	0	0	-0.049	-0.047	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403		0.000593	SLO 5	0	0	-0.134	-0.216	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403		0.000425	SLO 6	0	0	-0.098	-0.153	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403		0.000227	SLO 7	0	0	0.046	0.086	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403								

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000244	SLO 2		0	0	-0.103	0.019	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000419	SLO 3		0	0	-0.081	0.16	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000288	SLO 4		0	0	-0.049	0.113	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000402	SLO 5		0	0	-0.134	-0.108	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000437	SLO 6		0	0	-0.098	-0.159	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000493	SLO 7		0	0	0.046	0.207	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000409	SLO 8		0	0	0.081	0.155	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000425	SLO 9		0	0	-0.078	-0.165	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000513	SLO 10		0	0	-0.042	-0.216	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000423	SLO 11		0	0	0.102	0.15	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000395	SLO 12		0	0	0.138	0.098	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000311	SLO 13		0	0	0.052	-0.123	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000443	SLO 14		0	0	0.085	-0.17	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000257	SLO 15		0	0	0.106	-0.028	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000369	SLO 16		0	0	0.139	-0.075	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000477	SLO 1		0	0	-0.135	-0.153	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000357	SLO 2		0	0	-0.103	-0.113	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000255	SLO 3		0	0	-0.081	-0.073	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000138	SLO 4		0	0	-0.049	-0.033	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000527	SLO 5		0	0	-0.134	-0.182	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000396	SLO 6		0	0	-0.098	-0.138	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000226	SLO 7		0	0	0.046	0.085	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000356	SLO 8		0	0	0.081	0.129	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000343	SLO 9		0	0	-0.078	-0.125	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000213	SLO 10		0	0	-0.042	-0.081	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000409	SLO 11		0	0	0.102	0.142	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00054	SLO 12		0	0	0.138	0.186	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00015	SLO 13		0	0	0.052	0.037	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000268	SLO 14		0	0	0.085	0.077	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00037	SLO 15		0	0	0.106	0.117	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00049	SLO 16		0	0	0.139	0.157	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000453	SLO 1		0	0	-0.135	-0.139	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000343	SLO 2		0	0	-0.103	-0.105	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000239	SLO 3		0	0	-0.081	-0.062	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000131	SLO 4		0	0	-0.049	-0.028	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000508	SLO 5		0	0	-0.134	-0.171	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000388	SLO 6		0	0	-0.098	-0.134	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000228	SLO 7		0	0	0.046	0.086	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000346	SLO 8		0	0	0.081	0.124	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000334	SLO 9		0	0	-0.078	-0.12	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000217	SLO 10		0	0	-0.042	-0.083	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.0004	SLO 11		0	0	0.102	0.138	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000519	SLO 12		0	0	0.138	0.175	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000143	SLO 13		0	0	0.052	0.031	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.00025	SLO 14		0	0	0.085	0.065	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000355	SLO 15		0	0	0.106	0.109	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000465	SLO 16		0	0	0.139	0.142	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.0004	SLO 1		0	0	-0.135	-0.105	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000316	SLO 2		0	0	-0.103	-0.088	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000205	SLO 3		0	0	-0.081	-0.033	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.00012	SLO 4		0	0	-0.049	-0.016	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000466	SLO 5		0	0	-0.134	-0.148	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000379	SLO 6		0	0	-0.098	-0.129	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000242	SLO 7		0	0	0.046	0.093	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000323	SLO 8		0	0	0.081	0.112	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000317	SLO 9		0	0	-0.078	-0.111	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000238	SLO 10		0	0	-0.042	-0.093	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000385	SLO 11		0	0	0.102	0.13	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000473	SLO 12		0	0	0.138	0.148	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000128	SLO 13		0	0	0.052	0.016	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000213	SLO 14		0	0	0.085	0.033	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000323	SLO 15		0	0	0.106	0.089	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000408	SLO 16		0	0	0.139	0.106	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000378	SLO 1		0	0	-0.135	-0.088	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000308	SLO 2		0	0	-0.103	-0.083	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000194	SLO 3		0	0	-0.081	-0.017	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000117	SLO 4		0	0	-0.049	-0.011	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000449	SLO 5		0	0	-0.134	-0.138	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000384	SLO 6		0	0	-0.098	-0.132	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000259	SLO 7		0	0	0.046	0.101	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000314	SLO 8		0	0	0.081	0.107	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000311	SLO 9		0	0	-0.078	-0.108	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000258	SLO 10		0	0	-0.042	-0.102	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000387	SLO 11		0	0	0.102	0.131	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000453	SLO 12		0	0	0.138	0.136	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000125	SLO 13		0	0	0.052	0.01	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000202	SLO 14		0	0	0.085	0.016	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000314	SLO 15		0	0	0.106	0.082	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000383	SLO 16		0	0	0.139	0.087	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000318	SLO 1		0	0	-0.135	0.015	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.00024	SLO 2		0	0	-0.103	0.003	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000283	SLO 3		0	0	-0.081	0.089	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000215	SLO 4		0	0	-0.049	0.078	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000399	SLO 5		0	0	-0.134	-0.106	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000359	SLO 6		0	0	-0.098	-0.118	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000351	SLO 7		0	0	0.046	0.143	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.00036	SLO 8		0	0	0.081	0.131	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000363	SLO 9		0	0	-0.078	-0.135	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000357	SLO 10		0	0	-0.042	-0.147	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000358	SLO 11		0	0	0.102	0.114	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.0004	SLO 12		0	0	0.138	0.102	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000227	SLO 13		0	0	0.052	-0.082	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000295	SLO 14		0	0	0.085	-0.093	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000249	SLO 15		0	0	0.106	-0.007	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000328	SLO 16		0	0	0.139	-0.019	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000328	SLO 1		0	0	-0.135	0.038	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000241	SLO 2		0	0	-0.103	0.008	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000341	SLO 3		0	0	-0.081	0.121	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000242	SLO						

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000398	SLO 5	0	0	-0.134	-0.105	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000396	SLO 6	0	0	-0.098	-0.138	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000415	SLO 7	0	0	0.046	0.172	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000376	SLO 8	0	0	0.081	0.139	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000386	SLO 9	0	0	-0.078	-0.146	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000429	SLO 10	0	0	-0.042	-0.179	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000388	SLO 11	0	0	0.102	0.131	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000395	SLO 12	0	0	0.138	0.098	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000259	SLO 13	0	0	0.052	-0.098	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000358	SLO 14	0	0	0.085	-0.128	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000251	SLO 15	0	0	0.106	-0.015	si
382	3572.9	8017.4	-25	767		403	0.000341	SLO 16	0	0	0.139	-0.045	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000576	SLO 1	0	0	-0.152	-0.195	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000414	SLO 2	0	0	-0.112	-0.138	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000321	SLO 3	0	0	-0.09	-0.104	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.00016	SLO 4	0	0	-0.05	-0.047	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000619	SLO 5	0	0	-0.154	-0.216	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000441	SLO 6	0	0	-0.11	-0.153	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000235	SLO 7	0	0	0.053	0.086	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000414	SLO 8	0	0	0.097	0.148	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000394	SLO 9	0	0	-0.092	-0.141	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000215	SLO 10	0	0	-0.048	-0.079	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000461	SLO 11	0	0	0.115	0.16	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000639	SLO 12	0	0	0.159	0.223	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.00018	SLO 13	0	0	0.054	0.054	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000341	SLO 14	0	0	0.094	0.111	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000434	SLO 15	0	0	0.117	0.145	si
391	769.4	8260.9	-25	768		403	0.000596	SLO 16	0	0	0.157	0.202	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000387	SLO 1	0	0	-0.152	0.066	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000265	SLO 2	0	0	-0.112	0.019	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000428	SLO 3	0	0	-0.09	0.16	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000289	SLO 4	0	0	-0.05	0.113	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.00044	SLO 5	0	0	-0.154	-0.108	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000453	SLO 6	0	0	-0.11	-0.159	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000497	SLO 7	0	0	0.053	0.207	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000427	SLO 8	0	0	0.097	0.155	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000441	SLO 9	0	0	-0.092	-0.165	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000516	SLO 10	0	0	-0.048	-0.216	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000441	SLO 11	0	0	0.115	0.15	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000437	SLO 12	0	0	0.159	0.098	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000313	SLO 13	0	0	0.054	-0.123	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000453	SLO 14	0	0	0.094	-0.17	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000281	SLO 15	0	0	0.117	-0.028	si
392	4121.4	8260.9	-25	769		403	0.000406	SLO 16	0	0	0.157	-0.075	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000621	SLO 1	0	0	-0.183	-0.193	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000441	SLO 2	0	0	-0.13	-0.137	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000346	SLO 3	0	0	-0.106	-0.103	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000165	SLO 4	0	0	-0.053	-0.047	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000669	SLO 5	0	0	-0.19	-0.215	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000471	SLO 6	0	0	-0.132	-0.153	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000252	SLO 7	0	0	0.066	0.086	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.00045	SLO 8	0	0	0.124	0.148	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000427	SLO 9	0	0	-0.117	-0.141	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000229	SLO 10	0	0	-0.059	-0.079	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000494	SLO 11	0	0	0.139	0.16	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000692	SLO 12	0	0	0.197	0.222	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000188	SLO 13	0	0	0.06	0.054	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000369	SLO 14	0	0	0.113	0.11	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000464	SLO 15	0	0	0.137	0.144	si
410	785.4	8681.9	-25	771		403	0.000644	SLO 16	0	0	0.19	0.201	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000537	SLO 1	0	0	-0.183	-0.139	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.00039	SLO 2	0	0	-0.13	-0.105	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000287	SLO 3	0	0	-0.106	-0.062	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.00014	SLO 4	0	0	-0.053	-0.028	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000597	SLO 5	0	0	-0.19	-0.171	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000439	SLO 6	0	0	-0.132	-0.134	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000254	SLO 7	0	0	0.066	0.086	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000409	SLO 8	0	0	0.124	0.124	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000392	SLO 9	0	0	-0.117	-0.12	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000238	SLO 10	0	0	-0.059	-0.083	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000456	SLO 11	0	0	0.139	0.138	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000615	SLO 12	0	0	0.197	0.175	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000158	SLO 13	0	0	0.06	0.031	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000305	SLO 14	0	0	0.113	0.065	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000408	SLO 15	0	0	0.137	0.109	si
411	1515.9	8681.9	-25	772		403	0.000554	SLO 16	0	0	0.19	0.142	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000483	SLO 1	0	0	-0.183	-0.097	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000362	SLO 2	0	0	-0.13	-0.085	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000255	SLO 3	0	0	-0.106	-0.025	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000128	SLO 4	0	0	-0.053	-0.013	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000555	SLO 5	0	0	-0.19	-0.143	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000431	SLO 6	0	0	-0.132	-0.129	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000272	SLO 7	0	0	0.066	0.096	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000387	SLO 8	0	0	0.124	0.11	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000375	SLO 9	0	0	-0.117	-0.11	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000264	SLO 10	0	0	-0.059	-0.096	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000443	SLO 11	0	0	0.139	0.129	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000568	SLO 12	0	0	0.197	0.143	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000143	SLO 13	0	0	0.06	0.013	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000271	SLO 14	0	0	0.113	0.025	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000376	SLO 15	0	0	0.137	0.085	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000498	SLO 16	0	0	0.19	0.097	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000428	SLO 1	0	0	-0.183	0.014	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000303	SLO 2	0	0	-0.13	0.003	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000324	SLO 3	0	0	-0.106	0.089	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.00022	SLO 4	0	0	-0.053	0.078	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000508	SLO 5	0	0	-0.19	-0.106	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000412	SLO 6	0	0	-0.132	-0.118	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000367	SLO 7	0	0	0.066	0.143	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000421	SLO 8	0	0	0.124	0.131	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000417	SLO 9	0	0	-0.117	-0.135	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000369	SLO 10	0	0	-0.059	-0.147	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000419	SLO 11	0	0	0.139	0.114	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000518	SLO 12	0	0	0.197	0.102	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000237	SLO 13	0	0	0.06	-0.082	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000341	SLO 14	0	0	0.113	-0.093	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.00032	SLO 15	0	0	0.137	-0.007	si
413	2960.9	8681.9	-25	774	403		0.000445	SLO 16	0	0	0.19	-0.018	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000436	SLO 1	0	0	-0.183	0.037	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000304	SLO 2	0	0	-0.13	0.008	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000373	SLO 3	0	0	-0.106	0.119	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000245	SLO 4	0	0	-0.053	0.09	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000507	SLO 5	0	0	-0.19	-0.105	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000444	SLO 6	0	0	-0.132	-0.137	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000427	SLO 7	0	0	0.066	0.171	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000434	SLO 8	0	0	0.124	0.139	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000436	SLO 9	0	0	-0.117	-0.145	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000436	SLO 10	0	0	-0.059	-0.177	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000445	SLO 11	0	0	0.139	0.131	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000514	SLO 12	0	0	0.197	0.099	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000266	SLO 13	0	0	0.06	-0.097	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000396	SLO 14	0	0	0.113	-0.126	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000321	SLO 15	0	0	0.137	-0.014	si
415	3549.4	8681.9	-25	776	403		0.000455	SLO 16	0	0	0.19	-0.043	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000453	SLO 1	0	0	-0.183	0.065	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000306	SLO 2	0	0	-0.13	0.019	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000446	SLO 3	0	0	-0.106	0.159	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000291	SLO 4	0	0	-0.053	0.113	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.00051	SLO 5	0	0	-0.19	-0.108	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000481	SLO 6	0	0	-0.132	-0.159	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000503	SLO 7	0	0	0.066	0.205	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000463	SLO 8	0	0	0.124	0.155	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.00047	SLO 9	0	0	-0.117	-0.164	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.00052	SLO 10	0	0	-0.059	-0.215	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000476	SLO 11	0	0	0.139	0.149	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000514	SLO 12	0	0	0.197	0.098	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000317	SLO 13	0	0	0.06	-0.122	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000473	SLO 14	0	0	0.113	-0.168	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000326	SLO 15	0	0	0.137	-0.028	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403		0.000476	SLO 16	0	0	0.19	-0.074	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000443	SLO 1	-0.031	-0.051	-0.075	0.02	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000456	SLO 2	-0.041	-0.059	-0.102	0.003	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.00067	SLO 3	-0.039	-0.018	-0.093	0.097	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000668	SLO 4	-0.049	-0.026	-0.12	0.08	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000043	SLO 5	0.005	-0.107	0.013	-0.105	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.00007	SLO 6	-0.006	-0.115	-0.016	-0.124	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000784	SLO 7	-0.021	0.004	-0.046	0.151	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000753	SLO 8	-0.033	-0.004	-0.076	0.132	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000235	SLO 9	0.028	-0.122	0.07	-0.137	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000185	SLO 10	0.016	-0.13	0.04	-0.156	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000686	SLO 11	0.001	-0.011	0.01	0.119	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000631	SLO 12	-0.01	-0.019	-0.019	0.101	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000374	SLO 13	0.044	-0.101	0.114	-0.085	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000282	SLO 14	0.034	-0.108	0.087	-0.102	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000442	SLO 15	0.036	-0.067	0.096	-0.008	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403		0.000347	SLO 16	0.026	-0.075	0.069	-0.025	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000689	SLO 1	-0.088	-0.095	-0.33	-0.175	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000768	SLO 2	-0.141	-0.084	-0.416	-0.155	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000805	SLO 3	-0.133	-0.023	-0.431	-0.04	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000893	SLO 4	-0.187	-0.013	-0.517	-0.02	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000334	SLO 5	0.061	-0.141	0.084	-0.263	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000302	SLO 6	0.002	-0.13	-0.011	-0.241	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000494	SLO 7	-0.092	0.097	-0.252	0.186	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000594	SLO 8	-0.151	0.109	-0.347	0.208	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000584	SLO 9	0.14	-0.109	0.335	-0.202	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000483	SLO 10	0.081	-0.098	0.24	-0.181	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000317	SLO 11	-0.012	0.129	-0.001	0.246	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.00035	SLO 12	-0.071	0.141	-0.096	0.268	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000889	SLO 13	0.177	0.008	0.505	0.026	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000802	SLO 14	0.123	0.023	0.419	0.046	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000768	SLO 15	0.131	0.084	0.405	0.16	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773		0.000691	SLO 16	0.077	0.094	0.318	0.18	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000667	SLO 1	-0.088	0.02	-0.334	0.039	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000754	SLO 2	-0.141	0.003	-0.42	0.008	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000845	SLO 3	-0.133	0.097	-0.434	0.181	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000923	SLO 4	-0.187	0.08	-0.521	0.151	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000246	SLO 5	0.061	-0.105	0.081	-0.194	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000284	SLO 6	0.002	-0.124	-0.014	-0.228	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000565	SLO 7	-0.092	0.15	-0.255	0.281	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000623	SLO 8	-0.151	0.132	-0.35	0.247	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000606	SLO 9	0.14	-0.137	0.332	-0.253	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.00055	SLO 10	0.081	-0.155	0.237	-0.286	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.00028	SLO 11	-0.012	0.119	-0.004	0.222	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.00025	SLO 12	-0.071	0.101	-0.099	0.189	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773		0.000902	SLO 13	0.177	-0.			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000319	SLO 11		-0.005	0.129	0.01	0.246	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000348	SLO 12		-0.056	0.141	-0.076	0.268	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000773	SLO 13		0.158	0.012	0.443	0.026	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000688	SLO 14		0.112	0.023	0.365	0.046	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000678	SLO 15		0.12	0.084	0.359	0.16	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000605	SLO 16		0.074	0.094	0.281	0.18	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000597	SLO 1		-0.083	0.02	-0.303	0.039	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000682	SLO 2		-0.129	0.003	-0.381	0.008	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000758	SLO 3		-0.121	0.097	-0.388	0.181	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000833	SLO 4		-0.167	0.08	-0.466	0.151	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000244	SLO 5		0.047	-0.105	0.061	-0.194	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000289	SLO 6		-0.004	-0.124	-0.026	-0.228	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000527	SLO 7		-0.078	0.15	-0.223	0.281	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000579	SLO 8		-0.128	0.132	-0.309	0.247	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000545	SLO 9		0.119	-0.137	0.284	-0.253	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000498	SLO 10		0.069	-0.155	0.198	-0.287	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.00028	SLO 11		-0.005	0.119	0.001	0.222	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000251	SLO 12		-0.056	0.101	-0.085	0.189	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000792	SLO 13		0.158	-0.085	0.442	-0.157	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000719	SLO 14		0.112	-0.101	0.363	-0.187	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000639	SLO 15		0.12	-0.008	0.357	-0.014	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000555	SLO 16		0.074	-0.025	0.278	-0.044	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00027	SLO 1		-0.077	-0.085	-0.142	-0.161	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000322	SLO 2		-0.109	-0.083	-0.203	-0.157	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000234	SLO 3		-0.1	-0.013	-0.186	-0.025	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00031	SLO 4		-0.132	-0.011	-0.247	-0.02	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000334	SLO 5		0.022	-0.136	0.046	-0.257	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000323	SLO 6		-0.013	-0.134	-0.022	-0.253	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000282	SLO 7		-0.055	0.103	-0.101	0.197	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000334	SLO 8		-0.09	0.106	-0.168	0.202	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000332	SLO 9		0.083	-0.108	0.16	-0.203	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00028	SLO 10		0.048	-0.105	0.093	-0.199	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000323	SLO 11		0.006	0.132	0.013	0.251	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000335	SLO 12		-0.029	0.134	-0.054	0.256	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000306	SLO 13		0.126	0.01	0.239	0.019	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00023	SLO 14		0.093	0.012	0.178	0.023	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000319	SLO 15		0.102	0.081	0.195	0.155	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000268	SLO 16		0.07	0.084	0.134	0.16	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000177	SLO 1		-0.077	0.01	-0.142	0.021	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000253	SLO 2		-0.109	0.006	-0.203	0.013	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000307	SLO 3		-0.1	0.083	-0.186	0.158	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000364	SLO 4		-0.132	0.079	-0.246	0.151	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.00026	SLO 5		0.022	-0.107	0.046	-0.2	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000263	SLO 6		-0.013	-0.111	-0.021	-0.208	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000351	SLO 7		-0.055	0.136	-0.101	0.258	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000382	SLO 8		-0.09	0.132	-0.168	0.25	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000381	SLO 9		0.083	-0.134	0.16	-0.252	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.00035	SLO 10		0.048	-0.139	0.093	-0.26	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000263	SLO 11		0.006	0.108	0.014	0.205	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000261	SLO 12		-0.029	0.104	-0.054	0.197	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000362	SLO 13		0.126	-0.082	0.239	-0.153	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000305	SLO 14		0.093	-0.086	0.178	-0.161	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.00025	SLO 15		0.102	-0.009	0.195	-0.016	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000174	SLO 16		0.07	-0.013	0.134	-0.023	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000269	SLO 1		-0.077	-0.085	-0.141	-0.161	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.00032	SLO 2		-0.108	-0.083	-0.201	-0.157	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000231	SLO 3		-0.099	-0.013	-0.184	-0.025	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000306	SLO 4		-0.131	-0.011	-0.244	-0.02	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000334	SLO 5		0.021	-0.136	0.044	-0.257	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000323	SLO 6		-0.013	-0.134	-0.022	-0.253	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000281	SLO 7		-0.054	0.103	-0.099	0.197	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000332	SLO 8		-0.088	0.106	-0.165	0.202	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000329	SLO 9		0.082	-0.108	0.157	-0.203	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000279	SLO 10		0.047	-0.105	0.091	-0.199	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000323	SLO 11		0.007	0.132	0.014	0.251	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000335	SLO 12		-0.028	0.134	-0.052	0.256	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000302	SLO 13		0.124	0.01	0.236	0.019	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000228	SLO 14		0.093	0.012	0.176	0.023	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000317	SLO 15		0.102	0.081	0.193	0.155	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000268	SLO 16		0.07	0.084	0.133	0.16	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000232	SLO 1		-0.077	0.02	-0.161	0.038	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.0003	SLO 2		-0.108	0.003	-0.219	0.007	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000366	SLO 3		-0.099	0.097	-0.204	0.181	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000407	SLO 4		-0.13	0.08	-0.263	0.151	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000253	SLO 5		0.021	-0.105	0.038	-0.197	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000292	SLO 6		-0.014	-0.124	-0.026	-0.231	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000385	SLO 7		-0.053	0.15	-0.108	0.282	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000389	SLO 8		-0.087	0.132	-0.173	0.248	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000391	SLO 9		0.081	-0.137	0.162	-0.256	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.00039	SLO 10		0.046	-0.155	0.097	-0.29	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000281	SLO 11		0.007	0.119	0.016	0.223	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000245	SLO 12		-0.027	0.101	-0.049	0.189	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000403	SLO 13		0.123	-0.085	0.252	-0.159	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000364	SLO 14		0.092	-0.101	0.194	-0.189	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.00029	SLO 15		0.101	-0.008	0.208	-0.015	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000224	SLO 16		0.07	-0.025	0.15	-0.046	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000283	SLO 1		-0.075	-0.095	-0.139	-0.178	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000309	SLO 2		-0.102	-0.084	-0.19	-0.158	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000222	SLO 3		-0.094	-0.023	-0.173	-0.042	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000282	SLO 4		-0.121	-0.013	-0.225	-0.022	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000342	SLO 5		0.014	-0.141	0.029	-0.267	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000313	SLO 6		-0.016	-0.13	-0.027	-0.245	si







Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000201	SLO 4	-0.088	-0.032	-0.158	-0.057	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000431	SLO 5	0.005	-0.181	0.011	-0.34	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000326	SLO 6	0.001	-0.138	0.001	-0.258	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000238	SLO 7	-0.049	0.085	-0.084	0.166	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000339	SLO 8	-0.053	0.129	-0.093	0.248	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000319	SLO 9	0.051	-0.124	0.095	-0.234	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000219	SLO 10	0.046	-0.081	0.086	-0.152	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000353	SLO 11	-0.003	0.142	0.001	0.272	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000457	SLO 12	-0.007	0.185	-0.008	0.354	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000222	SLO 13	0.085	0.037	0.16	0.071	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000266	SLO 14	0.082	0.076	0.152	0.145	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000334	SLO 15	0.069	0.117	0.132	0.223	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000412	SLO 16	0.065	0.156	0.124	0.297	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000475	SLO 1	-0.067	-0.195	-0.12	-0.362	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000353	SLO 2	-0.07	-0.138	-0.126	-0.256	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000295	SLO 3	-0.085	-0.104	-0.151	-0.191	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000212	SLO 4	-0.087	-0.047	-0.156	-0.084	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.00051	SLO 5	0.006	-0.216	0.013	-0.404	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000359	SLO 6	0.003	-0.153	0.007	-0.286	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000241	SLO 7	-0.051	0.086	-0.088	0.167	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000385	SLO 8	-0.054	0.148	-0.094	0.285	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000353	SLO 9	0.052	-0.141	0.097	-0.264	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000214	SLO 10	0.049	-0.079	0.09	-0.146	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000397	SLO 11	-0.005	0.16	-0.004	0.307	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000547	SLO 12	-0.008	0.223	-0.01	0.426	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000243	SLO 13	0.085	0.054	0.159	0.106	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000333	SLO 14	0.082	0.111	0.153	0.212	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000393	SLO 15	0.068	0.145	0.129	0.277	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000515	SLO 16	0.065	0.202	0.123	0.383	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000248	SLO 1	-0.06	0.052	-0.119	0.122	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000173	SLO 2	-0.061	0.017	-0.122	0.035	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000491	SLO 3	-0.079	0.131	-0.152	0.298	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000371	SLO 4	-0.08	0.096	-0.155	0.211	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000293	SLO 5	0.015	-0.093	0.016	-0.202	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000447	SLO 6	0.014	-0.133	0.013	-0.298	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000589	SLO 7	-0.049	0.17	-0.093	0.383	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000441	SLO 8	-0.05	0.131	-0.096	0.287	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000464	SLO 9	0.059	-0.141	0.1	-0.308	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000614	SLO 10	0.059	-0.18	0.097	-0.404	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000419	SLO 11	-0.004	0.122	-0.01	0.277	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000265	SLO 12	-0.005	0.083	-0.013	0.181	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000387	SLO 13	0.089	-0.106	0.158	-0.232	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000512	SLO 14	0.089	-0.141	0.156	-0.319	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000168	SLO 15	0.07	-0.027	0.125	-0.056	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000261	SLO 16	0.07	-0.062	0.123	-0.143	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.00021	SLO 1	-0.083	0.041	-0.154	0.073	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000192	SLO 2	-0.083	0.016	-0.154	0.016	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000297	SLO 3	-0.065	0.134	-0.119	0.23	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000227	SLO 4	-0.064	0.109	-0.119	0.173	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000232	SLO 5	-0.052	-0.125	-0.098	-0.197	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000318	SLO 6	-0.052	-0.152	-0.098	-0.261	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000378	SLO 7	0.009	0.185	0.019	0.325	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000282	SLO 8	0.009	0.157	0.019	0.261	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000273	SLO 9	-0.007	-0.175	-0.015	-0.276	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000369	SLO 10	-0.007	-0.203	-0.015	-0.339	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000328	SLO 11	0.054	0.135	0.102	0.246	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000242	SLO 12	0.054	0.107	0.102	0.183	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000224	SLO 13	0.066	-0.127	0.123	-0.187	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000293	SLO 14	0.067	-0.152	0.123	-0.244	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000197	SLO 15	0.085	-0.034	0.158	-0.031	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000211	SLO 16	0.085	-0.059	0.158	-0.088	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.0002	SLO 1	-0.083	0.019	-0.155	0.038	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000192	SLO 2	-0.082	0.002	-0.153	0.007	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.00028	SLO 3	-0.064	0.095	-0.118	0.183	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000245	SLO 4	-0.063	0.079	-0.117	0.151	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000277	SLO 5	-0.054	-0.106	-0.1	-0.198	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000318	SLO 6	-0.054	-0.124	-0.099	-0.233	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000366	SLO 7	0.011	0.149	0.021	0.284	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000321	SLO 8	0.012	0.13	0.022	0.249	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000325	SLO 9	-0.01	-0.138	-0.018	-0.258	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.00037	SLO 10	-0.009	-0.156	-0.016	-0.292	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000316	SLO 11	0.055	0.117	0.103	0.224	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000277	SLO 12	0.056	0.099	0.105	0.189	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000253	SLO 13	0.065	-0.086	0.121	-0.16	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000287	SLO 14	0.065	-0.102	0.123	-0.192	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.0002	SLO 15	0.084	-0.009	0.158	-0.016	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000208	SLO 16	0.085	-0.026	0.159	-0.047	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000275	SLO 1	-0.088	-0.085	-0.156	-0.161	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000268	SLO 2	-0.086	-0.083	-0.153	-0.156	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000142	SLO 3	-0.066	-0.013	-0.118	-0.025	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000139	SLO 4	-0.064	-0.011	-0.115	-0.02	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000347	SLO 5	-0.06	-0.136	-0.104	-0.257	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.00034	SLO 6	-0.058	-0.134	-0.101	-0.252	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000254	SLO 7	0.011	0.103	0.023	0.197	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000262	SLO 8	0.014	0.106	0.026	0.202	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000258	SLO 9	-0.015	-0.108	-0.021	-0.203	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000251	SLO 10	-0.013	-0.105	-0.018	-0.198	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000347	SLO 11	0.057	0.132	0.105	0.251	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000355	SLO 12	0.059	0.134	0.109	0.256	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000155	SLO 13	0.063	0.01	0.119	0.019	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000159	SLO 14	0.065	0.012	0.122	0.024	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000281	SLO 15	0.084	0.081	0.158		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000243	SLO 7		0.013	0.097	0.025	0.186	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000272	SLO 8		0.016	0.109	0.031	0.209	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000263	SLO 9		-0.017	-0.109	-0.025	-0.206	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000234	SLO 10		-0.014	-0.098	-0.02	-0.184	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000345	SLO 11		0.058	0.129	0.108	0.247	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000374	SLO 12		0.061	0.141	0.113	0.269	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000154	SLO 13		0.062	0.012	0.118	0.024	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000166	SLO 14		0.065	0.023	0.123	0.044	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000286	SLO 15		0.085	0.084	0.157	0.16	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000308	SLO 16		0.088	0.094	0.162	0.181	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000352	SLO 1		-0.089	-0.127	-0.158	-0.238	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000294	SLO 2		-0.086	-0.099	-0.152	-0.185	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.00018	SLO 3		-0.066	-0.052	-0.117	-0.095	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000141	SLO 4		-0.063	-0.024	-0.112	-0.041	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000409	SLO 5		-0.063	-0.163	-0.109	-0.307	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000335	SLO 6		-0.059	-0.131	-0.103	-0.248	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000226	SLO 7		0.013	0.088	0.026	0.171	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000301	SLO 8		0.017	0.119	0.032	0.23	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.00028	SLO 9		-0.018	-0.117	-0.027	-0.22	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000205	SLO 10		-0.014	-0.085	-0.021	-0.161	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000359	SLO 11		0.058	0.134	0.108	0.257	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000432	SLO 12		0.062	0.165	0.115	0.316	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000164	SLO 13		0.062	0.026	0.117	0.051	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000205	SLO 14		0.065	0.054	0.123	0.104	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000319	SLO 15		0.085	0.101	0.157	0.194	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000377	SLO 16		0.088	0.13	0.163	0.247	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000412	SLO 1		-0.09	-0.157	-0.159	-0.292	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000323	SLO 2		-0.086	-0.115	-0.152	-0.215	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000218	SLO 3		-0.066	-0.076	-0.117	-0.138	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000149	SLO 4		-0.062	-0.034	-0.11	-0.061	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000458	SLO 5		-0.065	-0.185	-0.112	-0.347	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000351	SLO 6		-0.06	-0.139	-0.104	-0.261	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000221	SLO 7		0.014	0.085	0.027	0.166	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000331	SLO 8		0.018	0.131	0.035	0.252	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000301	SLO 9		-0.019	-0.126	-0.03	-0.237	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000191	SLO 10		-0.015	-0.081	-0.022	-0.151	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000383	SLO 11		0.059	0.144	0.11	0.276	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000489	SLO 12		0.064	0.19	0.118	0.362	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000178	SLO 13		0.061	0.039	0.116	0.076	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000251	SLO 14		0.065	0.08	0.123	0.153	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000356	SLO 15		0.085	0.12	0.158	0.23	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000444	SLO 16		0.089	0.161	0.165	0.307	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.00049	SLO 1		-0.09	-0.195	-0.159	-0.362	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000366	SLO 2		-0.086	-0.138	-0.152	-0.256	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000272	SLO 3		-0.066	-0.104	-0.117	-0.191	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000164	SLO 4		-0.062	-0.047	-0.11	-0.084	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000526	SLO 5		-0.065	-0.216	-0.113	-0.404	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000379	SLO 6		-0.06	-0.153	-0.105	-0.286	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000223	SLO 7		0.014	0.086	0.028	0.167	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000373	SLO 8		0.019	0.148	0.036	0.285	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000333	SLO 9		-0.02	-0.141	-0.031	-0.264	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000183	SLO 10		-0.015	-0.079	-0.022	-0.146	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000421	SLO 11		0.059	0.16	0.111	0.307	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000567	SLO 12		0.064	0.223	0.119	0.426	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000202	SLO 13		0.061	0.054	0.115	0.106	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000313	SLO 14		0.065	0.111	0.123	0.212	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000408	SLO 15		0.085	0.145	0.158	0.277	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000532	SLO 16		0.089	0.202	0.165	0.383	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000308	SLO 1		-0.102	-0.095	-0.179	-0.178	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000269	SLO 2		-0.088	-0.084	-0.154	-0.158	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000147	SLO 3		-0.068	-0.023	-0.119	-0.042	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000111	SLO 4		-0.054	-0.013	-0.094	-0.022	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000383	SLO 5		-0.087	-0.141	-0.152	-0.267	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000342	SLO 6		-0.072	-0.13	-0.124	-0.245	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000249	SLO 7		0.025	0.097	0.049	0.186	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000287	SLO 8		0.04	0.109	0.077	0.209	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000273	SLO 9		-0.04	-0.109	-0.067	-0.206	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000237	SLO 10		-0.025	-0.098	-0.04	-0.184	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000359	SLO 11		0.072	0.129	0.134	0.247	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000401	SLO 12		0.087	0.141	0.162	0.269	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000136	SLO 13		0.055	0.012	0.103	0.024	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000172	SLO 14		0.068	0.023	0.128	0.044	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000291	SLO 15		0.088	0.084	0.164	0.16	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.00033	SLO 16		0.102	0.094	0.189	0.181	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000297	SLO 1		-0.105	-0.085	-0.185	-0.161	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000268	SLO 2		-0.089	-0.083	-0.156	-0.156	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000143	SLO 3		-0.069	-0.013	-0.12	-0.025	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000107	SLO 4		-0.053	-0.011	-0.091	-0.02	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000377	SLO 5		-0.092	-0.136	-0.161	-0.257	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000352	SLO 6		-0.074	-0.134	-0.129	-0.252	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000262	SLO 7		0.028	0.103	0.053	0.197	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000281	SLO 8		0.045	0.106	0.085	0.202	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000271	SLO 9		-0.044	-0.108	-0.075	-0.203	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000255	SLO 10		-0.027	-0.105	-0.043	-0.198	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000365	SLO 11		0.075	0.132	0.139	0.251	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000391	SLO 12		0.093	0.134	0.171	0.256	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000132	SLO 13		0.054	0.01	0.102	0.019	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000168	SLO 14		0.07	0.012	0.131	0.024	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000287	SLO 15		0.09	0.081	0.166	0.155	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000317	SLO 16		0.105	0.084	0.195	0.16	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000224	SLO 1		-0.105	0.019	-0.186	0.038	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000183	SLO 2		-0.089	0.003	-		

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000372	SLO 10	-0.027	-0.155	-0.044	-0.291	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000333	SLO 11	0.076	0.118	0.14	0.223	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000323	SLO 12	0.094	0.1	0.173	0.189	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000239	SLO 13	0.054	-0.085	0.101	-0.16	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000292	SLO 14	0.071	-0.101	0.131	-0.19	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000207	SLO 15	0.091	-0.008	0.167	-0.016	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000249	SLO 16	0.107	-0.025	0.196	-0.046	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000313	SLO 1	-0.115	-0.085	-0.203	-0.16	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000274	SLO 2	-0.093	-0.083	-0.163	-0.156	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000149	SLO 3	-0.072	-0.013	-0.127	-0.024	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000099	SLO 4	-0.05	-0.011	-0.086	-0.02	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000394	SLO 5	-0.107	-0.136	-0.189	-0.256	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000361	SLO 6	-0.083	-0.134	-0.144	-0.253	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000268	SLO 7	0.035	0.104	0.067	0.198	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000295	SLO 8	0.059	0.106	0.111	0.201	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000281	SLO 9	-0.057	-0.107	-0.099	-0.203	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000259	SLO 10	-0.033	-0.106	-0.054	-0.199	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000377	SLO 11	0.085	0.132	0.157	0.251	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000413	SLO 12	0.109	0.134	0.202	0.255	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000129	SLO 13	0.052	0.01	0.099	0.019	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000178	SLO 14	0.074	0.011	0.139	0.022	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000296	SLO 15	0.095	0.081	0.176	0.155	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000337	SLO 16	0.117	0.083	0.216	0.159	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000247	SLO 1	-0.117	0.02	-0.206	0.039	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000191	SLO 2	-0.094	0.003	-0.164	0.007	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000275	SLO 3	-0.073	0.097	-0.128	0.183	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000215	SLO 4	-0.05	0.08	-0.085	0.152	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000338	SLO 5	-0.11	-0.105	-0.194	-0.198	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000339	SLO 6	-0.084	-0.124	-0.147	-0.233	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.00037	SLO 7	0.036	0.151	0.069	0.284	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000348	SLO 8	0.061	0.132	0.116	0.249	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000347	SLO 9	-0.059	-0.137	-0.102	-0.258	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000375	SLO 10	-0.034	-0.156	-0.055	-0.293	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000346	SLO 11	0.086	0.119	0.16	0.224	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000352	SLO 12	0.112	0.1	0.207	0.189	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.00024	SLO 13	0.052	-0.085	0.099	-0.16	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000301	SLO 14	0.075	-0.002	0.141	-0.192	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000222	SLO 15	0.096	-0.008	0.177	-0.016	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000279	SLO 16	0.119	-0.025	0.22	-0.047	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000264	SLO 1	-0.118	0.042	-0.209	0.077	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000193	SLO 2	-0.094	0.009	-0.165	0.018	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000331	SLO 3	-0.074	0.126	-0.129	0.235	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000241	SLO 4	-0.05	0.094	-0.085	0.176	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.00034	SLO 5	-0.112	-0.105	-0.198	-0.198	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000374	SLO 6	-0.085	-0.141	-0.149	-0.264	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000423	SLO 7	0.037	0.176	0.07	0.329	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000363	SLO 8	0.063	0.141	0.119	0.263	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000371	SLO 9	-0.061	-0.148	-0.105	-0.278	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000438	SLO 10	-0.034	-0.184	-0.057	-0.344	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000371	SLO 11	0.088	0.134	0.163	0.249	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000348	SLO 12	0.114	0.098	0.211	0.183	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000273	SLO 13	0.052	-0.101	0.099	-0.191	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000364	SLO 14	0.076	-0.133	0.142	-0.25	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000227	SLO 15	0.096	-0.016	0.179	-0.033	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.0003	SLO 16	0.12	-0.049	0.223	-0.092	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000335	SLO 1	-0.119	-0.095	-0.211	-0.178	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000278	SLO 2	-0.095	-0.084	-0.166	-0.158	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000158	SLO 3	-0.074	-0.023	-0.129	-0.042	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000098	SLO 4	-0.05	-0.013	-0.085	-0.022	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000413	SLO 5	-0.113	-0.141	-0.2	-0.267	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000356	SLO 6	-0.086	-0.13	-0.15	-0.245	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000258	SLO 7	0.037	0.097	0.071	0.186	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00031	SLO 8	0.064	0.109	0.121	0.209	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00029	SLO 9	-0.061	-0.109	-0.107	-0.206	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000241	SLO 10	-0.035	-0.098	-0.057	-0.184	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000378	SLO 11	0.088	0.129	0.164	0.247	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000437	SLO 12	0.115	0.141	0.213	0.269	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00013	SLO 13	0.052	0.012	0.098	0.024	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00019	SLO 14	0.076	0.023	0.143	0.044	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000305	SLO 15	0.097	0.084	0.18	0.16	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000363	SLO 16	0.121	0.094	0.224	0.181	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000443	SLO 1	-0.12	-0.157	-0.212	-0.292	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000331	SLO 2	-0.095	-0.115	-0.167	-0.215	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000226	SLO 3	-0.075	-0.076	-0.13	-0.138	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000118	SLO 4	-0.05	-0.034	-0.084	-0.061	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.00005	SLO 5	-0.114	-0.185	-0.202	-0.347	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000373	SLO 6	-0.087	-0.139	-0.151	-0.261	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000237	SLO 7	0.038	0.085	0.072	0.166	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000363	SLO 8	0.065	0.131	0.123	0.252	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000325	SLO 9	-0.063	-0.126	-0.109	-0.237	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.00002	SLO 10	-0.035	-0.081	-0.058	-0.151	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000413	SLO 11	0.089	0.144	0.165	0.276	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000539	SLO 12	0.116	0.139	0.216	0.362	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.00016	SLO 13	0.052	0.039	0.098	0.076	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000268	SLO 14	0.077	0.08	0.144	0.153	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000372	SLO 15	0.097	0.12	0.181	0.23	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000484	SLO 16	0.122	0.161	0.226	0.307	si
754	1766.8	7768.9	403	1075		773	0.000381	SLO 1	-0.12	-0.122	-0.212	-0.229	si
754	1766.8	7768.9	403	1075		773	0.000298	SLO 2	-0.095	-0.096	-0.167	-0.18	si
754	1766.8	7768.9	403	1075		773	0.000184	SLO 3	-0.075	-0.048	-0.13	-0.087	si
754	1766.8	7768.9	403	1075		773	0.000104	SLO 4	-0.05	-0.022	-0.084	-0.038	si
754	1766.8	7768.9	403	1075		773	0.000449	SLO 5</					

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.00014	SLO 13		0.052	0.024	0.098	0.047	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.00022	SLO 14		0.077	0.05	0.144	0.096	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000332	SLO 15		0.097	0.098	0.181	0.189	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000415	SLO 16		0.122	0.124	0.226	0.237	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000293	SLO 1		-0.121	0.066	-0.213	0.122	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000199	SLO 2		-0.095	0.019	-0.167	0.035	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000401	SLO 3		-0.075	0.16	-0.131	0.298	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00028	SLO 4		-0.05	0.113	-0.084	0.211	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000348	SLO 5		-0.115	-0.108	-0.204	-0.202	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000414	SLO 6		-0.087	-0.159	-0.152	-0.298	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000487	SLO 7		0.038	0.207	0.073	0.383	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00039	SLO 8		0.066	0.155	0.124	0.287	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000407	SLO 9		-0.063	-0.165	-0.11	-0.308	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000512	SLO 10		-0.036	-0.216	-0.059	-0.404	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000401	SLO 11		0.09	0.15	0.166	0.277	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000351	SLO 12		0.117	0.098	0.218	0.181	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00032	SLO 13		0.052	-0.123	0.098	-0.232	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000442	SLO 14		0.077	-0.17	0.145	-0.319	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000238	SLO 15		0.098	-0.028	0.181	-0.056	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000337	SLO 16		0.123	-0.075	0.228	-0.143	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000518	SLO 1		-0.121	-0.195	-0.214	-0.362	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000374	SLO 2		-0.096	-0.138	-0.168	-0.256	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000279	SLO 3		-0.075	-0.104	-0.131	-0.191	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000137	SLO 4		-0.05	-0.047	-0.084	-0.084	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000563	SLO 5		-0.115	-0.216	-0.204	-0.404	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.0004	SLO 6		-0.088	-0.153	-0.153	-0.286	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000239	SLO 7		0.038	0.086	0.073	0.167	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000403	SLO 8		0.066	0.148	0.125	0.285	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000356	SLO 9		-0.064	-0.141	-0.111	-0.264	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000193	SLO 10		-0.036	-0.079	-0.059	-0.146	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000448	SLO 11		0.09	0.16	0.167	0.307	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000611	SLO 12		0.118	0.223	0.218	0.426	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000187	SLO 13		0.052	0.054	0.098	0.106	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000328	SLO 14		0.077	0.111	0.145	0.212	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000423	SLO 15		0.098	0.145	0.182	0.277	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000567	SLO 16		0.123	0.202	0.228	0.383	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000534	SLO 1		-0.135	-0.195	-0.24	-0.362	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000382	SLO 2		-0.103	-0.138	-0.18	-0.256	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000286	SLO 3		-0.081	-0.104	-0.142	-0.191	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000135	SLO 4		-0.049	-0.047	-0.083	-0.084	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000582	SLO 5		-0.134	-0.216	-0.239	-0.404	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000411	SLO 6		-0.098	-0.153	-0.172	-0.286	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000247	SLO 7		0.046	0.086	0.087	0.167	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000419	SLO 8		0.081	0.148	0.154	0.285	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000368	SLO 9		-0.078	-0.141	-0.137	-0.264	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000197	SLO 10		-0.042	-0.079	-0.07	-0.146	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000462	SLO 11		0.102	0.16	0.189	0.307	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000633	SLO 12		0.138	0.223	0.256	0.426	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000188	SLO 13		0.052	0.054	0.1	0.106	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000338	SLO 14		0.085	0.111	0.16	0.212	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000434	SLO 15		0.106	0.145	0.197	0.277	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000586	SLO 16		0.139	0.202	0.257	0.383	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000322	SLO 1		-0.135	0.066	-0.24	0.122	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000214	SLO 2		-0.103	0.019	-0.18	0.035	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000406	SLO 3		-0.081	0.16	-0.142	0.298	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000279	SLO 4		-0.049	0.113	-0.083	0.211	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000379	SLO 5		-0.134	-0.108	-0.239	-0.202	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000424	SLO 6		-0.098	-0.159	-0.172	-0.298	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000491	SLO 7		0.046	0.207	0.087	0.383	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000406	SLO 8		0.081	0.155	0.154	0.287	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000419	SLO 9		-0.078	-0.165	-0.137	-0.308	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000514	SLO 10		-0.042	-0.216	-0.07	-0.404	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000417	SLO 11		0.102	0.15	0.189	0.277	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000389	SLO 12		0.138	0.098	0.256	0.181	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.00032	SLO 13		0.052	-0.123	0.1	-0.232	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.00045	SLO 14		0.085	-0.17	0.16	-0.319	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000257	SLO 15		0.106	-0.028	0.197	-0.056	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000369	SLO 16		0.139	-0.075	0.257	-0.143	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000456	SLO 1		-0.135	-0.153	-0.24	-0.285	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000337	SLO 2		-0.103	-0.113	-0.18	-0.21	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000231	SLO 3		-0.081	-0.073	-0.142	-0.132	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000114	SLO 4		-0.049	-0.033	-0.083	-0.058	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000516	SLO 5		-0.134	-0.182	-0.239	-0.342	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000383	SLO 6		-0.098	-0.138	-0.172	-0.259	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000246	SLO 7		0.046	0.085	0.087	0.166	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000378	SLO 8		0.081	0.129	0.154	0.249	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000337	SLO 9		-0.078	-0.125	-0.137	-0.234	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000206	SLO 10		-0.042	-0.081	-0.07	-0.152	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000425	SLO 11		0.102	0.142	0.189	0.273	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000559	SLO 12		0.138	0.186	0.256	0.356	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000159	SLO 13		0.052	0.037	0.1	0.072	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000276	SLO 14		0.085	0.077	0.16	0.147	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.00038	SLO 15		0.106	0.117	0.197	0.225	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.0005	SLO 16		0.139	0.157	0.257	0.299	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000432	SLO 1		-0.135	-0.139	-0.24	-0.26	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000323	SLO 2		-0.103	-0.105	-0.18	-0.196	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000215	SLO 3		-0.081	-0.062	-0.142	-0.112	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000108	SLO 4		-0.049	-0.028	-0.083	-0.049	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000497	SLO 5		-0.134	-0.171	-0.239	-0.322	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000376	SLO 6		-0.098	-0.134	-0.172	-0.252	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000247	SLO 7		0.046	0.086	0.087	0.168	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000366	SLO 8		0.081	0.124	0.154	0.238	si
763	1516.9	8017.4	403										



Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00032	SLO 3	-0.106	-0.103	-0.188	-0.189	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00014	SLO 4	-0.053	-0.047	-0.09	-0.084	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000651	SLO 5	-0.19	-0.215	-0.341	-0.402	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00045	SLO 6	-0.132	-0.153	-0.233	-0.285	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000272	SLO 7	0.066	0.086	0.125	0.167	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000473	SLO 8	0.124	0.148	0.234	0.284	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000413	SLO 9	-0.117	-0.141	-0.209	-0.263	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000213	SLO 10	-0.059	-0.079	-0.1	-0.146	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00051	SLO 11	0.139	0.16	0.258	0.306	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000712	SLO 12	0.197	0.222	0.367	0.423	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000202	SLO 13	0.06	0.054	0.115	0.105	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000382	SLO 14	0.113	0.11	0.213	0.21	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000478	SLO 15	0.137	0.144	0.255	0.275	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000658	SLO 16	0.19	0.201	0.353	0.381	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000509	SLO 1	-0.183	-0.139	-0.328	-0.26	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000365	SLO 2	-0.13	-0.105	-0.23	-0.196	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00026	SLO 3	-0.106	-0.062	-0.188	-0.113	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000114	SLO 4	-0.053	-0.028	-0.09	-0.049	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000578	SLO 5	-0.19	-0.171	-0.341	-0.323	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000419	SLO 6	-0.132	-0.134	-0.233	-0.252	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000272	SLO 7	0.066	0.086	0.125	0.168	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000429	SLO 8	0.124	0.124	0.234	0.238	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000379	SLO 9	-0.117	-0.12	-0.209	-0.226	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000226	SLO 10	-0.059	-0.083	-0.1	-0.156	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00047	SLO 11	0.139	0.138	0.258	0.264	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00063	SLO 12	0.197	0.175	0.367	0.334	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000169	SLO 13	0.06	0.031	0.115	0.061	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000314	SLO 14	0.113	0.065	0.213	0.124	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000417	SLO 15	0.137	0.109	0.255	0.208	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000562	SLO 16	0.19	0.142	0.353	0.271	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000454	SLO 1	-0.183	-0.097	-0.328	-0.182	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000336	SLO 2	-0.13	-0.085	-0.23	-0.159	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000227	SLO 3	-0.106	-0.025	-0.188	-0.046	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000102	SLO 4	-0.053	-0.013	-0.09	-0.023	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000534	SLO 5	-0.19	-0.143	-0.341	-0.269	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000413	SLO 6	-0.132	-0.129	-0.233	-0.244	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000288	SLO 7	0.066	0.096	0.125	0.185	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000402	SLO 8	0.124	0.11	0.234	0.21	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000361	SLO 9	-0.117	-0.11	-0.209	-0.207	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000256	SLO 10	-0.059	-0.096	-0.1	-0.182	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000453	SLO 11	0.139	0.129	0.258	0.247	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000578	SLO 12	0.197	0.143	0.367	0.272	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000153	SLO 13	0.06	0.013	0.115	0.026	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000278	SLO 14	0.113	0.025	0.213	0.049	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000382	SLO 15	0.137	0.085	0.255	0.162	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000502	SLO 16	0.19	0.097	0.353	0.185	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000393	SLO 1	-0.183	0.014	-0.328	0.027	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00027	SLO 2	-0.13	0.003	-0.23	0.007	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000307	SLO 3	-0.106	0.089	-0.188	0.168	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000214	SLO 4	-0.053	0.078	-0.09	0.148	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000481	SLO 5	-0.19	-0.106	-0.341	-0.199	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00039	SLO 6	-0.132	-0.118	-0.233	-0.221	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000378	SLO 7	0.066	0.143	0.125	0.27	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000433	SLO 8	0.124	0.131	0.234	0.247	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000406	SLO 9	-0.117	-0.135	-0.209	-0.254	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000366	SLO 10	-0.059	-0.147	-0.1	-0.276	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000422	SLO 11	0.139	0.114	0.258	0.215	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000521	SLO 12	0.197	0.102	0.367	0.193	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000246	SLO 13	0.06	-0.082	0.115	-0.154	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000349	SLO 14	0.113	-0.093	0.213	-0.174	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00032	SLO 15	0.137	-0.007	0.255	-0.014	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000443	SLO 16	0.19	-0.018	0.353	-0.034	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.0004	SLO 1	-0.183	0.037	-0.328	0.068	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.00027	SLO 2	-0.13	0.008	-0.23	0.015	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000357	SLO 3	-0.106	0.119	-0.188	0.223	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000235	SLO 4	-0.053	0.09	-0.09	0.169	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000479	SLO 5	-0.19	-0.105	-0.341	-0.197	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000423	SLO 6	-0.132	-0.137	-0.233	-0.257	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000431	SLO 7	0.066	0.171	0.125	0.319	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000441	SLO 8	0.124	0.139	0.234	0.259	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000424	SLO 9	-0.117	-0.145	-0.209	-0.273	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000434	SLO 10	-0.059	-0.177	-0.1	-0.332	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000444	SLO 11	0.139	0.131	0.258	0.243	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000513	SLO 12	0.197	0.099	0.367	0.184	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000276	SLO 13	0.06	-0.097	0.115	-0.183	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000404	SLO 14	0.113	-0.126	0.213	-0.237	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000322	SLO 15	0.137	-0.014	0.255	-0.028	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000454	SLO 16	0.19	-0.043	0.353	-0.082	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000419	SLO 1	-0.183	0.065	-0.328	0.121	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000273	SLO 2	-0.13	0.019	-0.23	0.035	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00043	SLO 3	-0.106	0.159	-0.188	0.295	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00028	SLO 4	-0.053	0.113	-0.09	0.209	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000481	SLO 5	-0.19	-0.108	-0.341	-0.201	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000462	SLO 6	-0.132	-0.159	-0.233	-0.297	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000502	SLO 7	0.066	0.205	0		

## 10.2 Spostamenti di interpiano estremi

**Nodo inferiore:** nodo inferiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Nodo superiore:** nodo superiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Spost. rel.:** spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

**Comb.:** combinazione.

**N.b.:** nome breve o compatto della combinazione di carico.

**Spostamento inferiore:** spostamento in pianta del nodo inferiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Spostamento superiore:** spostamento in pianta del nodo superiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**S.V.:** si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

Questo capitolo mostra gli spostamenti estremi per ogni interpiano in ognuna delle combinazioni di carico.

Per spostamenti estremi si intendono i primi 5 spostamenti massimi tra tutti gli interpiani che condividono la stessa quota iniziale e la stessa quota finale.

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000689	SLO 1	-0.088	-0.095	-0.33	-0.175	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000667	SLO 1	-0.088	0.02	-0.334	0.039	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000621	SLO 1	0	0	-0.183	-0.193	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000597	SLO 1	-0.083	0.02	-0.303	0.039	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000596	SLO 1	-0.183	-0.193	-0.328	-0.36	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000768	SLO 2	-0.141	-0.084	-0.416	-0.155	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000754	SLO 2	-0.141	0.003	-0.42	0.008	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000682	SLO 2	-0.129	0.003	-0.381	0.008	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000659	SLO 2	-0.129	-0.084	-0.363	-0.155	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403	0.000456	SLO 2	-0.041	-0.059	-0.102	0.003	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000845	SLO 3	-0.133	0.097	-0.434	0.181	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000805	SLO 3	-0.133	-0.023	-0.431	-0.04	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000758	SLO 3	-0.121	0.097	-0.388	0.181	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000671	SLO 3	-0.121	-0.023	-0.368	-0.04	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403	0.00067	SLO 3	-0.039	-0.018	-0.093	0.097	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000923	SLO 4	-0.187	0.08	-0.521	0.151	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000893	SLO 4	-0.187	-0.013	-0.517	-0.02	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000833	SLO 4	-0.167	0.08	-0.466	0.151	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000757	SLO 4	-0.167	-0.013	-0.447	-0.02	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403	0.000668	SLO 4	-0.049	-0.026	-0.12	0.08	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000669	SLO 5	0	0	-0.19	-0.215	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000651	SLO 5	-0.19	-0.215	-0.341	-0.402	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000619	SLO 5	0	0	-0.154	-0.216	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000606	SLO 5	-0.154	-0.216	-0.276	-0.404	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000597	SLO 5	0	0	-0.19	-0.171	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000483	SLO 6	0	-0.001	-0.006	-0.115	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403	0.000481	SLO 6	0	0	-0.132	-0.159	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000471	SLO 6	0	0	-0.132	-0.153	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000462	SLO 6	-0.132	-0.159	-0.233	-0.297	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000453	SLO 6	0	0	-0.11	-0.159	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403	0.000784	SLO 7	-0.021	0.004	-0.046	0.151	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000597	SLO 7	-0.044	0.166	-0.084	0.383	si
658	4121.4	6933.3	403	1018	773	0.000589	SLO 7	-0.049	0.17	-0.093	0.383	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000567	SLO 7	-0.045	0.129	-0.085	0.335	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000565	SLO 7	-0.092	0.15	-0.255	0.281	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403	0.000753	SLO 8	-0.033	-0.004	-0.076	0.132	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000623	SLO 8	-0.151	0.132	-0.35	0.247	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000594	SLO 8	-0.151	0.109	-0.347	0.208	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000579	SLO 8	-0.128	0.132	-0.309	0.247	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000522	SLO 8	-0.128	0.109	-0.294	0.208	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000606	SLO 9	0.14	-0.137	0.332	-0.253	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000584	SLO 9	0.14	-0.109	0.335	-0.202	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000545	SLO 9	0.119	-0.137	0.284	-0.253	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000528	SLO 9	0.119	-0.109	0.291	-0.203	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000522	SLO 9	0	-0.001	0.028	-0.122	si
658	4121.4	6933.3	403	1018	773	0.000614	SLO 10	0.059	-0.18	0.097	-0.404	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000604	SLO 10	0.043	-0.183	0.077	-0.404	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.00055	SLO 10	0.081	-0.155	0.237	-0.286	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000549	SLO 10	0	-0.001	0.016	-0.13	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403	0.00052	SLO 10	0	0	-0.059	-0.215	si
522	3161.4	6106.6	213	635	403	0.000686	SLO 11	0.001	-0.011	0.01	0.119	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00051	SLO 11	0.139	0.16	0.258	0.306	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000494	SLO 11	0	0	0.139	0.16	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000479	SLO 11	0.115	0.16	0.214	0.307	si
417	4105.4	8681.9	-25	778	403	0.000476	SLO 11	0	0	0.139	0.149	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000712	SLO 12	0.197	0.222	0.367	0.423	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000692	SLO 12	0	0	0.197	0.222	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.00066	SLO 12	0.159	0.223	0.296	0.426	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000639	SLO 12	0	0	0.159	0.223	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000633	SLO 12	0.138	0.223	0.256	0.426	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000902	SLO 13	0.177	-0.085	0.503	-0.156	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000889	SLO 13	0.177	0.012	0.505	0.026	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000792	SLO 13	0.158	-0.085	0.442	-0.157	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000773	SLO 13	0.158	0.012	0.443	0.026	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000459	SLO 13	0	0	0.044	-0.101	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000825	SLO 14	0.123	-0.101	0.416	-0.186	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000802	SLO 14	0.123	0.023	0.419	0.046	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000719	SLO 14	0.112	-0.101	0.363	-0.187	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000688	SLO 14	0.112	0.023	0.365	0.046	si
658	4121.4	6933.3	403	1018	773	0.000512	SLO 14	0.089	-0.141	0.156	-0.319	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000768	SLO 15	0.131	0.084	0.405	0.16	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000733	SLO 15	0.131	-0.008	0.402	-0.014	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000678	SLO 15	0.12	0.084	0.359	0.16	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000639	SLO 15	0.12	-0.008	0.357	-0.014	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000478	SLO 15	0.137	0.144	0.255	0.275	si
617	2267.4	5231.8	403	961	773	0.000691	SLO 16	0.077	0.094	0.318	0.18	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000658	SLO 16	0.19	0.201	0.353	0.381	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000646	SLO 16	0.077	-0.025	0.315	-0.044	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000644	SLO 16	0	0	0.19	0.201	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.00061	SLO 16	0.157	0.202	0.291	0.383	si

10.3 Risposta modale

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.  
**Periodo:** periodo. [s]  
**Massa X:** massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.  
**Massa Y:** massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.  
**Massa Z:** massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.  
**Massa rot. X:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.  
**Massa rot. Y:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.  
**Massa rot. Z:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.  
**Massa sX:** massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.  
**Massa sY:** massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.93685  
Traslazione Y: 0.955648  
Traslazione Z: 0  
Rotazione X: 0.99967  
Rotazione Y: 0.995802  
Rotazione Z: 0.938509

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.686439873	0.002127717	0.000002157	0	0.000001981	0.001027286	0.001926897	0.002127717	0.000002157
2	0.417432745	0.167851143	0.195145081	0	0.213046466	0.189921057	0.138944608	0.167851143	0.195145081
3	0.341525432	0.101563157	0.686100324	0	0.773727493	0.113020046	0.367221245	0.101563157	0.686100324
4	0.270550974	0.618020727	0.010660898	0	0.012660135	0.685337825	0.388990323	0.618020727	0.010660898
5	0.131330736	0.046720848	0.001414283	0	0.000233034	0.005901847	0.034692115	0.046720848	0.001414283
6	0.066276659	0.00056619	0.062325527	0	0.000001173	0.000594201	0.006733742	0.00056619	0.062325527

10.4 Risposta di spettro

**Spettro:** condizione elementare corrispondente allo spettro.  
**N.b.:** nome breve della condizione elementare.  
**Fx:** componente della forza lungo l'asse X. [daN]  
**Fy:** componente della forza lungo l'asse Y. [daN]  
**Fz:** componente della forza lungo l'asse Z. [daN]  
**Mx:** componente della coppia attorno all'asse X. [daN\*cm]  
**My:** componente della coppia attorno all'asse Y. [daN\*cm]  
**Mz:** componente della coppia attorno all'asse Z. [daN\*cm]  
**Max X:** massima reazione lungo l'asse X.  
**Valore:** valore massimo della reazione. [daN]  
**Angolo:** angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]  
**Max Y:** massima reazione lungo l'asse Y.  
**Valore:** valore massimo della reazione. [daN]  
**Angolo:** angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]  
**Max Z:** massima reazione lungo l'asse Z.  
**Valore:** valore massimo della reazione. [daN]  
**Angolo:** angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Spettro N.b.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	156954.61	67536.03	0	4.255E07	9.826E07	1.073E09	157395.44	5	178665.98	103	0	0
Y SLV	67536.03	174260.69	0	1.098E08	4.251E07	8.901E08	157395.44	5	178665.98	103	0	0
X SLD	72652.33	31253.05	0	1.969E07	4.547E07	4.965E08	72856.7	5	82695.99	103	0	0
Y SLD	31253.05	80658.4	0	5.080E07	1.967E07	4.119E08	72856.7	5	82695.99	103	0	0
X SLO	86032.14	36876.38	0	2.324E07	5.384E07	5.878E08	86257.81	5	97893.94	104	0	0
Y SLO	36876.38	95409.44	0	6.012E07	2.321E07	4.880E08	86257.81	5	97893.94	104	0	0

10.5 Verifica deformabilità torsionale struttura

**Nodo inf.:** nodo inferiore.



**Nodo sup.:** nodo superiore.

**Quota inferiore:** quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota superiore:** quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**KUx:** rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]

**KUy:** rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]

**KRz:** rigidezza relativa alla rotazione attorno l'asse globale Z. [daN\*cm/rad]

**Is<sup>2</sup>:** rapporto fra il momento d'inerzia polare delle masse del piano, rispetto al baricentro, e la massa complessiva del piano. [cm<sup>2</sup>]

**rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>:** rapporto rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>. Il valore è adimensionale.

**ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>:** rapporto ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>. Il valore è adimensionale.

**L:** dimensione in pianta, lungo l'asse globale X, dell'edificio. [cm]

**B:** dimensione in pianta, lungo l'asse globale Y, dell'edificio. [cm]

**Is<sup>2</sup>(L, B):** (L<sup>2</sup>+B<sup>2</sup>)/12. [cm<sup>2</sup>]

**rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B):** rapporto rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B). Il valore è adimensionale.

**ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B):** rapporto ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B). Il valore è adimensionale.

Nodo inf.	Nodo sup.	Quota inferiore	Quota superiore	KUx	KUy	KRz	Is <sup>2</sup>	rx <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup>	ry <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup>	L	B	Is <sup>2</sup> (L, B)	rx <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup> (L, B)	ry <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup> (L, B)
160	692	Fondazione	Piano 1	834620	629798	1.08E12	1829447	0.7	0.93	3380	3494	1969442	0.65	0.87
692	1052	Piano 1	Copertura	907482	691238	1.02E12	1648048	0.68	0.9	3380	3494	1969442	0.57	0.75

## 10.6 Spostamenti di interpiano

**Nodo inferiore:** nodo inferiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Nodo superiore:** nodo superiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Spost. rel.:** spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

**Comb.:** combinazione.

**N.b.:** nome breve o compatto della combinazione di carico.

**Spostamento inferiore:** spostamento in pianta del nodo inferiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Spostamento superiore:** spostamento in pianta del nodo superiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**S.V.:** si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000301	SLO 1	0	0	-0.088	-0.095	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000384	SLO 2	0	0	-0.141	-0.084	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000316	SLO 3	0	0	-0.133	-0.023	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000438	SLO 4	0	0	-0.187	-0.013	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000359	SLO 5	0	0	0.061	-0.141	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000303	SLO 6	0	0	0.002	-0.13	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000312	SLO 7	0	0	-0.092	0.097	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000434	SLO 8	0	0	-0.151	0.109	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000415	SLO 9	0	0	0.14	-0.109	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000296	SLO 10	0	0	0.081	-0.098	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000303	SLO 11	0	0	-0.012	0.129	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000369	SLO 12	0	0	-0.071	0.141	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000414	SLO 13	0	0	0.177	0.012	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000292	SLO 14	0	0	0.123	0.023	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000363	SLO 15	0	0	0.131	0.084	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000285	SLO 16	0	0	0.077	0.094	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00021	SLO 1	0	0	-0.088	0.02	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00033	SLO 2	0	0	-0.141	0.003	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000384	SLO 3	0	0	-0.133	0.097	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000475	SLO 4	0	0	-0.187	0.08	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000284	SLO 5	0	0	0.061	-0.105	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000288	SLO 6	0	0	0.002	-0.124	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000411	SLO 7	0	0	-0.092	0.15	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000467	SLO 8	0	0	-0.151	0.132	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000457	SLO 9	0	0	0.14	-0.137	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000408	SLO 10	0	0	0.081	-0.155	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000279	SLO 11	0	0	-0.012	0.119	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000288	SLO 12	0	0	-0.071	0.101	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000458	SLO 13	0	0	0.177	-0.085	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000372	SLO 14	0	0	0.123	-0.101	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000307	SLO 15	0	0	0.131	-0.008	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00019	SLO 16	0	0	0.077	-0.025	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000294	SLO 1	0	0	-0.083	-0.095	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00036	SLO 2	0	0	-0.129	-0.084	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000287	SLO 3	0	0	-0.121	-0.023	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00039	SLO 4	0	0	-0.167	-0.013	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000348	SLO 5	0	0	0.047	-0.141	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000303	SLO 6	0	0	-0.004	-0.13	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000291	SLO 7	0	0	-0.078	0.097	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000393	SLO 8	0	0	-0.128	0.109	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000378	SLO 9	0	0	0.119	-0.109	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
15	2267.4	5479.6	-25	619		403	0.000279	SLO 10	0	0	0.069	-0.098	si
15	2267.4	5479.6	-25	619		403	0.000302	SLO 11	0	0	-0.005	0.129	si
15	2267.4	5479.6	-25	619		403	0.000354	SLO 12	0	0	-0.056	0.141	si
15	2267.4	5479.6	-25	619		403	0.000369	SLO 13	0	0	0.158	0.012	si
15	2267.4	5479.6	-25	619		403	0.000266	SLO 14	0	0	0.112	0.023	si
15	2267.4	5479.6	-25	619		403	0.000342	SLO 15	0	0	0.12	0.084	si
15	2267.4	5479.6	-25	619		403	0.00028	SLO 16	0	0	0.074	0.094	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.0002	SLO 1	0	0	-0.083	0.02	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000302	SLO 2	0	0	-0.129	0.003	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000361	SLO 3	0	0	-0.121	0.097	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000432	SLO 4	0	0	-0.167	0.08	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000269	SLO 5	0	0	0.047	-0.105	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000288	SLO 6	0	0	-0.004	-0.124	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000395	SLO 7	0	0	-0.078	0.15	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.00043	SLO 8	0	0	-0.128	0.132	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000423	SLO 9	0	0	0.119	-0.137	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000395	SLO 10	0	0	0.069	-0.155	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000278	SLO 11	0	0	-0.005	0.119	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000269	SLO 12	0	0	-0.056	0.101	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000418	SLO 13	0	0	0.158	-0.085	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000351	SLO 14	0	0	0.112	-0.101	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000281	SLO 15	0	0	0.12	-0.008	si
16	3145.4	5479.6	-25	620		403	0.000183	SLO 16	0	0	0.074	-0.025	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000268	SLO 1	0	0	-0.077	-0.085	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000321	SLO 2	0	0	-0.109	-0.083	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000236	SLO 3	0	0	-0.1	-0.013	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.00031	SLO 4	0	0	-0.132	-0.011	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000322	SLO 5	0	0	0.022	-0.136	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000313	SLO 6	0	0	-0.013	-0.134	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000273	SLO 7	0	0	-0.055	0.103	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000325	SLO 8	0	0	-0.09	0.106	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000318	SLO 9	0	0	0.083	-0.108	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.00027	SLO 10	0	0	0.048	-0.105	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000308	SLO 11	0	0	0.006	0.132	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000321	SLO 12	0	0	-0.029	0.134	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000294	SLO 13	0	0	0.126	0.01	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.00022	SLO 14	0	0	0.093	0.012	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000306	SLO 15	0	0	0.102	0.081	si
40	2537.9	5923.1	-25	621		403	0.000255	SLO 16	0	0	0.07	0.084	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000182	SLO 1	0	0	-0.077	0.01	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000256	SLO 2	0	0	-0.109	0.006	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000304	SLO 3	0	0	-0.1	0.083	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.00036	SLO 4	0	0	-0.132	0.079	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000254	SLO 5	0	0	0.022	-0.107	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000261	SLO 6	0	0	-0.013	-0.111	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000343	SLO 7	0	0	-0.055	0.136	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000372	SLO 8	0	0	-0.09	0.132	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000369	SLO 9	0	0	0.083	-0.134	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000343	SLO 10	0	0	0.048	-0.139	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000254	SLO 11	0	0	0.006	0.108	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000252	SLO 12	0	0	-0.029	0.104	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.00035	SLO 13	0	0	0.126	-0.082	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000296	SLO 14	0	0	0.093	-0.086	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.00024	SLO 15	0	0	0.102	-0.009	si
43	2742.9	5923.1	-25	624		403	0.000167	SLO 16	0	0	0.07	-0.013	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000268	SLO 1	0	0	-0.077	-0.085	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000319	SLO 2	0	0	-0.108	-0.083	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000234	SLO 3	0	0	-0.099	-0.013	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000307	SLO 4	0	0	-0.131	-0.011	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000321	SLO 5	0	0	0.021	-0.136	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000314	SLO 6	0	0	-0.013	-0.134	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000272	SLO 7	0	0	-0.054	0.103	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000322	SLO 8	0	0	-0.088	0.106	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000315	SLO 9	0	0	0.082	-0.108	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000269	SLO 10	0	0	0.047	-0.105	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000309	SLO 11	0	0	0.007	0.132	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000321	SLO 12	0	0	-0.028	0.134	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000291	SLO 13	0	0	0.124	0.01	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000218	SLO 14	0	0	0.093	0.012	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000304	SLO 15	0	0	0.102	0.081	si
47	2537.9	5945.6	-25	625		403	0.000255	SLO 16	0	0	0.07	0.084	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000185	SLO 1	0	0	-0.077	0.02	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000252	SLO 2	0	0	-0.108	0.003	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000322	SLO 3	0	0	-0.099	0.097	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000356	SLO 4	0	0	-0.13	0.08	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.00025	SLO 5	0	0	0.021	-0.105	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000289	SLO 6	0	0	-0.014	-0.124	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000372	SLO 7	0	0	-0.053	0.15	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000369	SLO 8	0	0	-0.087	0.132	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.00037	SLO 9	0	0	0.081	-0.137	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000377	SLO 10	0	0	0.046	-0.155	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000278	SLO 11	0	0	0.007	0.119	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000244	SLO 12	0	0	-0.027	0.101	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000349	SLO 13	0	0	0.123	-0.085	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000319	SLO 14	0	0	0.092	-0.101	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000237	SLO 15	0	0	0.101	-0.008	si
49	3145.4	5958.6	-25	626		403	0.000173	SLO 16	0	0	0.07	-0.025	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000266	SLO 1	0	0	-0.075	-0.085	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000309	SLO 2	0	0	-0.103	-0.083	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000222	SLO 3	0	0	-0.094	-0.013	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000285	SLO 4	0	0	-0.121	-0.011	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000319	SLO 5	0	0	0.014	-0.136	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000314	SLO 6	0	0	-0.016	-0.134	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000266	SLO 7	0	0	-0.047	0.103	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000307	SLO 8	0	0	-0.078	0.106	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000302	SLO 9	0	0	0.072	-0.108	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000264	SLO 10	0	0	0.041	-0.105	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000309	SLO 11	0	0	0.01	0.132	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000317	SLO 12	0	0	-0.02	0.134	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.00027	SLO 13	0	0	0.115	0.01	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000207	SLO 14	0	0	0.088	0.012	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000295	SLO 15	0	0	0.097	0.081	si
65	2537.9	6079.6	-25	630		403	0.000254	SLO 16	0	0	0.069	0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000283	SLO 1	0	0	-0.075	-0.095	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.00031	SLO 2	0	0	-0.102	-0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000225	SLO 3	0	0	-0.094	-0.023	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000284	SLO 4	0	0	-0.121	-0.013	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000332	SLO 5	0	0	0.014	-0.141	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000305	SLO 6	0	0	-0.016	-0.13	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000253	SLO 7	0	0	-0.047	0.097	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000312	SLO 8	0	0	-0.077	0.109	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000304	SLO 9	0	0	0.071	-0.109	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000247	SLO 10	0	0	0.041	-0.098	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000303	SLO 11	0	0	0.01	0.129	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000333	SLO 12	0	0	-0.02	0.141	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000269	SLO 13	0	0	0.115	0.012	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000211	SLO 14	0	0	0.088	0.023	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000299	SLO 15	0	0	0.096	0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631		403	0.000274	SLO 16	0	0	0.069	0.094	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.00025	SLO 1	0	0	-0.031	-0.051	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000301	SLO 2	0	0	-0.041	-0.059	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000179	SLO 3	0	0	-0.039	-0.018	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000232	SLO 4	0	0	-0.049	-0.026	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000448	SLO 5	0	0	0.005	-0.107	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000483	SLO 6	0	-0.001	-0.006	-0.115	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000091	SLO 7	0	0	-0.021	0.004	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000138	SLO 8	0	0	-0.033	-0.004	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000522	SLO 9	0	-0.001	0.028	-0.122	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000549	SLO 10	0	-0.001	0.016	-0.13	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000044	SLO 11	0	0	0.001	-0.011	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.00009	SLO 12	0	0	-0.01	-0.019	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000459	SLO 13	0	0	0.044	-0.101	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000474	SLO 14	0	-0.001	0.034	-0.108	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000319	SLO 15	0	0	0.036	-0.067	si
81	3161.4	6106.6	-25	522		213	0.000331	SLO 16	0	0	0.026	-0.075	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000174	SLO 1	0	0	-0.074	0.009	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000238	SLO 2	0	0	-0.101	-0.016	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000295	SLO 3	0	0	-0.092	0.087	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000312	SLO 4	0	0	-0.118	0.062	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000309	SLO 5	0	0	0.015	-0.131	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000372	SLO 6	0	0	-0.014	-0.159	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000317	SLO 7	0	0	-0.045	0.129	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000293	SLO 8	0	0	-0.074	0.101	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000441	SLO 9	0	0	0.072	-0.175	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000482	SLO 10	0	0	0.043	-0.202	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.0002	SLO 11	0	0	0.012	0.085	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000141	SLO 12	0	0	-0.017	0.058	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000417	SLO 13	0	0	0.116	-0.136	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000429	SLO 14	0	0	0.09	-0.16	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000266	SLO 15	0	0	0.098	-0.058	si
82	3700.4	6106.6	-25	636		403	0.000255	SLO 16	0	0	0.072	-0.082	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000265	SLO 1	0	0	-0.075	-0.085	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000307	SLO 2	0	0	-0.102	-0.083	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000219	SLO 3	0	0	-0.093	-0.013	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.00028	SLO 4	0	0	-0.119	-0.011	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000319	SLO 5	0	0	0.013	-0.136	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000314	SLO 6	0	0	-0.016	-0.134	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000265	SLO 7	0	0	-0.046	0.103	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000304	SLO 8	0	0	-0.075	0.106	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000299	SLO 9	0	0	0.07	-0.108	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000263	SLO 10	0	0	0.04	-0.105	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000309	SLO 11	0	0	0.01	0.132	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000317	SLO 12	0	0	-0.019	0.134	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000266	SLO 13	0	0	0.114	0.01	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000205	SLO 14	0	0	0.087	0.012	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000294	SLO 15	0	0	0.096	0.081	si
84	2537.9	6108.1	-25	639		403	0.000254	SLO 16	0	0	0.069	0.084	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000177	SLO 1	0	0	-0.075	0.01	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000238	SLO 2	0	0	-0.102	0.006	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000291	SLO 3	0	0	-0.093	0.083	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000335	SLO 4	0	0	-0.119	0.079	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000251	SLO 5	0	0	0.013	-0.107	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000262	SLO 6	0	0	-0.016	-0.111	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000336	SLO 7	0	0	-0.046	0.136	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000354	SLO 8	0	0	-0.075	0.132	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000353	SLO 9	0	0	0.069	-0.134	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000338	SLO 10	0	0	0.04	-0.139	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000255	SLO 11	0	0	0.01	0.108	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000247	SLO 12	0	0	-0.019	0.104	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000327	SLO 13	0	0	0.114	-0.082	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000286	SLO 14	0	0	0.087	-0.086	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000225	SLO 15	0	0	0.096	-0.009	si
87	2742.9	6108.3	-25	642		403	0.000165	SLO 16	0	0	0.069	-0.013	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000207	SLO 1	0	0	-0.074	0.049	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000236	SLO 2	0	0	-0.1	0.013	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000366	SLO 3	0	0	-0.092	0.128	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000349	SLO 4	0	0	-0.118	0.092	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000229	SLO 5	0	0	0.015	-0.097	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000319	SLO 6	0	0	-0.014	-0.136	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000401	SLO 7	0	0	-0.044	0.166	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000341	SLO 8	0	0	-0.073	0.127	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000377	SLO 9	0	0	0.072	-0.144	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.00044	SLO 10	0	0	0.043	-0.183	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000279	SLO 11	0	0	0.014	0.119	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000189	SLO 12	0	0	-0.015	0.08	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000374	SLO 13	0	0	0.117	-0.109	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000399	SLO 14	0	0	0.091	-0.145	si
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.000243	SLO 15	0	0	0.1	-0.03	si

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			Pos.					X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
90	4121.4	6122.6	-25	643		403	0.00023	SLO 16	0	0	0.074	-0.066	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000315	SLO 1	0	0	-0.075	-0.112	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000317	SLO 2	0	0	-0.101	-0.091	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000233	SLO 3	0	0	-0.092	-0.039	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000279	SLO 4	0	0	-0.118	-0.018	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000356	SLO 5	0	0	0.012	-0.152	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000305	SLO 6	0	0	-0.017	-0.129	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000238	SLO 7	0	0	-0.045	0.091	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000317	SLO 8	0	0	-0.074	0.114	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000307	SLO 9	0	0	0.068	-0.113	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000229	SLO 10	0	0	0.04	-0.09	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000306	SLO 11	0	0	0.011	0.131	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000361	SLO 12	0	0	-0.018	0.153	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000266	SLO 13	0	0	0.112	0.019	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000222	SLO 14	0	0	0.086	0.04	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.000309	SLO 15	0	0	0.095	0.092	si
91	1937	6129.7	-25	644		403	0.00031	SLO 16	0	0	0.069	0.113	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000371	SLO 1	0	0	-0.075	-0.14	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000339	SLO 2	0	0	-0.1	-0.106	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000258	SLO 3	0	0	-0.091	-0.063	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000278	SLO 4	0	0	-0.116	-0.028	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000403	SLO 5	0	0	0.01	-0.172	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000316	SLO 6	0	0	-0.017	-0.134	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000226	SLO 7	0	0	-0.044	0.086	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000334	SLO 8	0	0	-0.072	0.124	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000321	SLO 9	0	0	0.066	-0.121	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000213	SLO 10	0	0	0.038	-0.083	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000323	SLO 11	0	0	0.011	0.138	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000412	SLO 12	0	0	-0.016	0.176	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000268	SLO 13	0	0	0.11	0.032	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000252	SLO 14	0	0	0.085	0.066	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000337	SLO 15	0	0	0.094	0.109	si
103	1499.3	6160.3	-25	645		403	0.000372	SLO 16	0	0	0.069	0.144	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000438	SLO 1	0	0	-0.074	-0.172	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.00037	SLO 2	0	0	-0.098	-0.124	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000293	SLO 3	0	0	-0.09	-0.088	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000282	SLO 4	0	0	-0.114	-0.04	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000461	SLO 5	0	0	0.009	-0.197	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.00034	SLO 6	0	0	-0.017	-0.144	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000222	SLO 7	0	0	-0.043	0.085	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.00036	SLO 8	0	0	-0.069	0.138	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000342	SLO 9	0	0	0.064	-0.132	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000205	SLO 10	0	0	0.037	-0.079	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000352	SLO 11	0	0	0.012	0.15	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000475	SLO 12	0	0	-0.014	0.203	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000274	SLO 13	0	0	0.109	0.045	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000294	SLO 14	0	0	0.085	0.093	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000373	SLO 15	0	0	0.093	0.13	si
107	1061.6	6190.9	-25	646		403	0.000446	SLO 16	0	0	0.069	0.178	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000486	SLO 1	0	0	-0.074	-0.195	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000393	SLO 2	0	0	-0.097	-0.138	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.00032	SLO 3	0	0	-0.089	-0.104	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000283	SLO 4	0	0	-0.112	-0.047	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000504	SLO 5	0	0	0.007	-0.216	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.00036	SLO 6	0	0	-0.018	-0.153	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000222	SLO 7	0	0	-0.042	0.086	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000379	SLO 8	0	0	-0.067	0.148	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000359	SLO 9	0	0	0.062	-0.141	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000202	SLO 10	0	0	0.036	-0.079	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000375	SLO 11	0	0	0.012	0.16	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000521	SLO 12	0	0	-0.013	0.223	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000279	SLO 13	0	0	0.106	0.054	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000325	SLO 14	0	0	0.084	0.111	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.0004	SLO 15	0	0	0.092	0.145	si
111	769.4	6227.3	-25	650		403	0.000497	SLO 16	0	0	0.069	0.202	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000273	SLO 1	0	0	-0.068	-0.095	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000262	SLO 2	0	0	-0.074	-0.084	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000201	SLO 3	0	0	-0.083	-0.023	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.00021	SLO 4	0	0	-0.089	-0.013	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.00033	SLO 5	0	0	0.003	-0.141	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000303	SLO 6	0	0	-0.004	-0.13	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000251	SLO 7	0	0	-0.045	0.097	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000282	SLO 8	0	0	-0.052	0.109	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.00028	SLO 9	0	0	0.049	-0.109	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000249	SLO 10	0	0	0.043	-0.098	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000302	SLO 11	0	0	0.001	0.129	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.00033	SLO 12	0	0	-0.006	0.141	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000204	SLO 13	0	0	0.086	0.012	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000195	SLO 14	0	0	0.08	0.023	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000258	SLO 15	0	0	0.072	0.084	si
141	2266.9	6771.8	-25	653		403	0.000269	SLO 16	0	0	0.066	0.094	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000291	SLO 1	0	0	-0.068	-0.104	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000268	SLO 2	0	0	-0.074	-0.088	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000208	SLO 3	0	0	-0.083	-0.032	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.00021	SLO 4	0	0	-0.089	-0.015	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000344	SLO 5	0	0	0.003	-0.147	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000301	SLO 6	0	0	-0.003	-0.129	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000244	SLO 7	0	0	-0.046	0.094	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000288	SLO 8	0	0	-0.052	0.112	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000284	SLO 9	0	0	0.05	-0.111	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000239	SLO 10	0	0	0.044	-0.093	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000303	SLO 11	0	0	0	0.13	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000346	SLO 12	0	0	-0.006	0.148	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000205	SLO 13	0	0	0.086	0.016	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000203	SLO 14	0	0	0.081	0.033	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000265	SLO 15	0	0	0.071	0.088	si
142	2072.2	6786.3	-25	654		403	0.000289	SLO 16	0	0	0.066	0.105	si
144	1539.6	6823.6	-25	655		403	0.000358	SLO 1	0	0	-0.068	-0.137	si
144	1539.6	6823.6	-25	655		403	0.000296	SLO 2	0	0	-0.072	-0.104	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000241	SLO 3	0	0	-0.084	-0.06	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000215	SLO 4	0	0	-0.088	-0.027	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000397	SLO 5	0	0	0.004	-0.17	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000312	SLO 6	0	0	0	-0.134	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000231	SLO 7	0	0	-0.048	0.087	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000313	SLO 8	0	0	-0.053	0.123	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000303	SLO 9	0	0	0.051	-0.12	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000222	SLO 10	0	0	0.046	-0.083	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000032	SLO 11	0	0	-0.002	0.137	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000405	SLO 12	0	0	-0.007	0.173	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000213	SLO 13	0	0	0.086	0.031	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000241	SLO 14	0	0	0.081	0.064	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.0003	SLO 15	0	0	0.07	0.108	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000363	SLO 16	0	0	0.066	0.141	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000387	SLO 1	0	0	-0.068	-0.152	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000311	SLO 2	0	0	-0.072	-0.112	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000258	SLO 3	0	0	-0.084	-0.072	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000219	SLO 4	0	0	-0.088	-0.032	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000422	SLO 5	0	0	0.005	-0.181	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000321	SLO 6	0	0	0.001	-0.138	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.00023	SLO 7	0	0	-0.049	0.085	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000325	SLO 8	0	0	-0.053	0.129	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000313	SLO 9	0	0	0.051	-0.124	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000218	SLO 10	0	0	0.046	-0.081	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000331	SLO 11	0	0	-0.003	0.142	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000433	SLO 12	0	0	-0.007	0.185	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000217	SLO 13	0	0	0.085	0.037	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.00026	SLO 14	0	0	0.082	0.076	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000317	SLO 15	0	0	0.069	0.117	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000395	SLO 16	0	0	0.065	0.156	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000481	SLO 1	0	0	-0.067	-0.195	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.00036	SLO 2	0	0	-0.07	-0.138	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000313	SLO 3	0	0	-0.085	-0.104	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000231	SLO 4	0	0	-0.087	-0.047	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000504	SLO 5	0	0	0.006	-0.216	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000358	SLO 6	0	0	0.003	-0.153	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000233	SLO 7	0	0	-0.051	0.086	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000368	SLO 8	0	0	-0.054	0.148	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000351	SLO 9	0	0	0.052	-0.141	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000216	SLO 10	0	0	0.049	-0.079	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000374	SLO 11	0	0	-0.005	0.16	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000521	SLO 12	0	0	-0.008	0.223	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000236	SLO 13	0	0	0.085	0.054	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000324	SLO 14	0	0	0.082	0.111	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000374	SLO 15	0	0	0.068	0.145	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000495	SLO 16	0	0	0.065	0.202	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000186	SLO 1	0	0	-0.06	0.052	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000147	SLO 2	0	0	-0.061	0.017	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000358	SLO 3	0	0	-0.079	0.131	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000291	SLO 4	0	0	-0.08	0.096	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.00022	SLO 5	0	0	0.015	-0.093	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000311	SLO 6	0	0	0.014	-0.133	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000413	SLO 7	0	0	-0.049	0.17	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000326	SLO 8	0	0	-0.05	0.131	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000357	SLO 9	0	0	0.059	-0.141	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000442	SLO 10	0	0	0.059	-0.18	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000286	SLO 11	0	0	-0.004	0.122	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000195	SLO 12	0	0	-0.005	0.083	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000324	SLO 13	0	0	0.089	-0.106	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.00039	SLO 14	0	0	0.089	-0.141	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000176	SLO 15	0	0	0.07	-0.027	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000218	SLO 16	0	0	0.07	-0.062	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000217	SLO 1	0	0	-0.083	0.041	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000197	SLO 2	0	0	-0.083	0.016	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000348	SLO 3	0	0	-0.065	0.134	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000295	SLO 4	0	0	-0.064	0.109	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000316	SLO 5	0	0	-0.052	-0.125	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000377	SLO 6	0	0	-0.052	-0.152	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000433	SLO 7	0	0	0.009	0.185	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000368	SLO 8	0	0	0.009	0.157	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000409	SLO 9	0	0	-0.007	-0.175	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000474	SLO 10	0	0	-0.007	-0.203	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000339	SLO 11	0	0	0.054	0.135	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.00028	SLO 12	0	0	0.054	0.107	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000334	SLO 13	0	0	0.066	-0.127	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000387	SLO 14	0	0	0.067	-0.152	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000213	SLO 15	0	0	0.085	-0.034	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000242	SLO 16	0	0	0.085	-0.059	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000199	SLO 1	0	0	-0.083	0.019	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000193	SLO 2	0	0	-0.082	0.002	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000267	SLO 3	0	0	-0.064	0.095	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000235	SLO 4	0	0	-0.063	0.079	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000279	SLO 5	0	0	-0.054	-0.106	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000317	SLO 6	0	0	-0.054	-0.124	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000348	SLO 7	0	0	0.011	0.149	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000306	SLO 8	0	0	0.012	0.13	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000322	SLO 9	0	0	-0.01	-0.138	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000365	SLO 10	0	0	-0.009	-0.156	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000303	SLO 11	0	0	0.055	0.117	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000266	SLO 12	0	0	0.056	0.099	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000251	SLO 13	0	0	0.065	-0.086	si
175	3160.1	6999	-25	661								

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000316	SLO 6		0	0	-0.099	-0.232	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000355	SLO 7		0	0	0.021	0.283	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000313	SLO 8		0	0	0.022	0.249	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000323	SLO 9		0	0	-0.018	-0.257	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000366	SLO 10		0	0	-0.016	-0.291	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000308	SLO 11		0	0	0.103	0.223	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000271	SLO 12		0	0	0.105	0.189	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000251	SLO 13		0	0	0.121	-0.16	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000284	SLO 14		0	0	0.123	-0.19	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000199	SLO 15		0	0	0.158	-0.016	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000207	SLO 16		0	0	0.159	-0.046	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000197	SLO 1		0	0	-0.156	0.019	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000193	SLO 2		0	0	-0.153	0.017	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000245	SLO 3		0	0	-0.118	0.156	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000241	SLO 4		0	0	-0.115	0.154	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000284	SLO 5		0	0	-0.103	-0.202	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000285	SLO 6		0	0	-0.1	-0.204	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.00032	SLO 7		0	0	0.022	0.254	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000317	SLO 8		0	0	0.025	0.252	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.00032	SLO 9		0	0	-0.021	-0.254	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000322	SLO 10		0	0	-0.018	-0.257	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000285	SLO 11		0	0	0.105	0.202	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000284	SLO 12		0	0	0.108	0.199	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000247	SLO 13		0	0	0.12	-0.156	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000251	SLO 14		0	0	0.122	-0.158	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000199	SLO 15		0	0	0.158	-0.02	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000203	SLO 16		0	0	0.16	-0.022	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000286	SLO 1		0	0	-0.088	-0.085	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000279	SLO 2		0	0	-0.086	-0.083	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000158	SLO 3		0	0	-0.066	-0.013	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000152	SLO 4		0	0	-0.064	-0.011	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000347	SLO 5		0	0	-0.06	-0.136	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.00034	SLO 6		0	0	-0.058	-0.134	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000243	SLO 7		0	0	0.011	0.103	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000249	SLO 8		0	0	0.014	0.106	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000254	SLO 9		0	0	-0.015	-0.108	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000247	SLO 10		0	0	-0.013	-0.105	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000335	SLO 11		0	0	0.057	0.132	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000343	SLO 12		0	0	0.059	0.134	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000149	SLO 13		0	0	0.063	0.01	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000154	SLO 14		0	0	0.065	0.012	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000274	SLO 15		0	0	0.084	0.081	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000281	SLO 16		0	0	0.087	0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000303	SLO 1		0	0	-0.089	-0.095	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000281	SLO 2		0	0	-0.086	-0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000164	SLO 3		0	0	-0.066	-0.023	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.00015	SLO 4		0	0	-0.063	-0.013	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000361	SLO 5		0	0	-0.062	-0.141	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000333	SLO 6		0	0	-0.059	-0.13	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000229	SLO 7		0	0	0.013	0.097	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000257	SLO 8		0	0	0.016	0.109	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000258	SLO 9		0	0	-0.017	-0.109	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.00023	SLO 10		0	0	-0.014	-0.098	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000331	SLO 11		0	0	0.058	0.129	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000359	SLO 12		0	0	0.061	0.141	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000148	SLO 13		0	0	0.062	0.012	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000161	SLO 14		0	0	0.065	0.023	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000278	SLO 15		0	0	0.085	0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000301	SLO 16		0	0	0.088	0.094	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000362	SLO 1		0	0	-0.089	-0.127	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000305	SLO 2		0	0	-0.086	-0.099	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000196	SLO 3		0	0	-0.066	-0.052	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000156	SLO 4		0	0	-0.063	-0.024	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000407	SLO 5		0	0	-0.063	-0.163	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000337	SLO 6		0	0	-0.059	-0.131	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000208	SLO 7		0	0	0.013	0.088	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000281	SLO 8		0	0	0.017	0.119	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000276	SLO 9		0	0	-0.018	-0.117	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000202	SLO 10		0	0	-0.014	-0.085	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000341	SLO 11		0	0	0.058	0.134	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000412	SLO 12		0	0	0.062	0.165	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000156	SLO 13		0	0	0.062	0.026	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000198	SLO 14		0	0	0.065	0.054	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000308	SLO 15		0	0	0.085	0.101	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000366	SLO 16		0	0	0.088	0.13	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000422	SLO 1		0	0	-0.09	-0.157	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000335	SLO 2		0	0	-0.086	-0.115	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000235	SLO 3		0	0	-0.066	-0.076	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000165	SLO 4		0	0	-0.062	-0.034	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000457	SLO 5		0	0	-0.065	-0.185	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000354	SLO 6		0	0	-0.06	-0.139	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000202	SLO 7		0	0	0.014	0.085	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000309	SLO 8		0	0	0.018	0.131	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000298	SLO 9		0	0	-0.019	-0.126	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000191	SLO 10		0	0	-0.015	-0.081	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000363	SLO 11		0	0	0.059	0.144	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000467	SLO 12		0	0	0.064	0.19	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000169	SLO 13		0	0	0.061	0.039	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000242	SLO 14		0	0	0.065	0.08	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000343	SLO 15		0	0	0.085	0.12	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.00043	SLO 16		0	0	0.089	0.161	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.0005	SLO 1		0	0	-0.09	-0.195	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000378	SLO 2		0	0	-0.086	-0.138	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000288	SLO 3		0	0	-0.066	-0.104	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000181	SLO 4		0	0	-0.062	-0.047	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000526	SLO 5		0	0	-0.065	-0.216	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000384	SLO 6		0	0	-0.06	-0.153	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000203	SLO 7		0	0	0.014	0.086	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000349	SLO 8		0	0			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000332	SLO 9		0	0	-0.02	-0.141	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000187	SLO 10		0	0	-0.015	-0.079	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000399	SLO 11		0	0	0.059	0.16	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000541	SLO 12		0	0	0.064	0.223	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.00019	SLO 13		0	0	0.061	0.054	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000301	SLO 14		0	0	0.065	0.111	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000392	SLO 15		0	0	0.085	0.145	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000515	SLO 16		0	0	0.089	0.202	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000324	SLO 1		0	0	-0.102	-0.095	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000284	SLO 2		0	0	-0.088	-0.084	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000168	SLO 3		0	0	-0.068	-0.023	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.00013	SLO 4		0	0	-0.054	-0.013	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000387	SLO 5		0	0	-0.087	-0.141	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000346	SLO 6		0	0	-0.072	-0.13	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000235	SLO 7		0	0	0.025	0.097	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000272	SLO 8		0	0	0.04	0.109	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000272	SLO 9		0	0	-0.04	-0.109	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000235	SLO 10		0	0	-0.025	-0.098	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000346	SLO 11		0	0	0.072	0.129	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000388	SLO 12		0	0	0.087	0.141	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000131	SLO 13		0	0	0.055	0.012	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000169	SLO 14		0	0	0.068	0.023	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000284	SLO 15		0	0	0.088	0.084	si
278	2266.9	7413	-25	696	403	0.000325	SLO 16		0	0	0.102	0.094	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000315	SLO 1		0	0	-0.105	-0.085	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000284	SLO 2		0	0	-0.089	-0.083	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000164	SLO 3		0	0	-0.069	-0.013	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000126	SLO 4		0	0	-0.053	-0.011	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000383	SLO 5		0	0	-0.092	-0.136	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000357	SLO 6		0	0	-0.074	-0.134	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.00025	SLO 7		0	0	0.028	0.103	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000269	SLO 8		0	0	0.045	0.106	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000272	SLO 9		0	0	-0.044	-0.108	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000253	SLO 10		0	0	-0.027	-0.105	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000355	SLO 11		0	0	0.075	0.132	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000381	SLO 12		0	0	0.093	0.134	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000128	SLO 13		0	0	0.054	0.01	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000165	SLO 14		0	0	0.07	0.012	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000283	SLO 15		0	0	0.09	0.081	si
286	2537.9	7479.4	-25	697	403	0.000314	SLO 16		0	0	0.105	0.084	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000233	SLO 1		0	0	-0.185	0.019	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000196	SLO 2		0	0	-0.156	0.017	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000247	SLO 3		0	0	-0.12	0.156	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000224	SLO 4		0	0	-0.091	0.154	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000323	SLO 5		0	0	-0.161	-0.202	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000303	SLO 6		0	0	-0.129	-0.204	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000326	SLO 7		0	0	0.053	0.254	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000333	SLO 8		0	0	0.085	0.252	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000332	SLO 9		0	0	-0.075	-0.254	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000326	SLO 10		0	0	-0.043	-0.257	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000307	SLO 11		0	0	0.139	0.202	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000329	SLO 12		0	0	0.171	0.199	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000234	SLO 13		0	0	0.102	-0.156	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000257	SLO 14		0	0	0.131	-0.158	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.00021	SLO 15		0	0	0.166	-0.02	si
288	2650.9	7479.4	-25	1060	773	0.000246	SLO 16		0	0	0.195	-0.022	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000249	SLO 1		0	0	-0.105	0.019	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000207	SLO 2		0	0	-0.089	0.003	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000275	SLO 3		0	0	-0.069	0.096	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000222	SLO 4		0	0	-0.052	0.079	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000327	SLO 5		0	0	-0.092	-0.105	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000337	SLO 6		0	0	-0.074	-0.123	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000355	SLO 7		0	0	0.029	0.149	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000325	SLO 8		0	0	0.046	0.131	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000336	SLO 9		0	0	-0.044	-0.137	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000367	SLO 10		0	0	-0.027	-0.155	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000328	SLO 11		0	0	0.076	0.118	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000321	SLO 12		0	0	0.094	0.1	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000235	SLO 13		0	0	0.054	-0.085	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000288	SLO 14		0	0	0.071	-0.101	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000212	SLO 15		0	0	0.091	-0.008	si
294	3146.9	7491.9	-25	702	403	0.000256	SLO 16		0	0	0.107	-0.025	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000334	SLO 1		0	0	-0.115	-0.085	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000291	SLO 2		0	0	-0.093	-0.083	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000172	SLO 3		0	0	-0.072	-0.013	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.00012	SLO 4		0	0	-0.05	-0.011	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000404	SLO 5		0	0	-0.107	-0.136	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000368	SLO 6		0	0	-0.083	-0.134	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000256	SLO 7		0	0	0.035	0.104	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000283	SLO 8		0	0	0.059	0.106	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000284	SLO 9		0	0	-0.057	-0.107	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000258	SLO 10		0	0	-0.033	-0.106	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000367	SLO 11		0	0	0.085	0.132	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000404	SLO 12		0	0	0.109	0.134	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000124	SLO 13		0	0	0.052	0.01	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000176	SLO 14		0	0	0.074	0.011	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000292	SLO 15		0	0	0.095	0.081	si
335	2556.7	7680.9	-25	736	403	0.000335	SLO 16		0	0	0.117	0.083	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000277	SLO 1		0	0	-0.117	0.02	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000219	SLO 2		0	0	-0.094	0.003	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000284	SLO 3		0	0	-0.073	0.097	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000221	SLO 4		0	0	-0.05	0.08	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000355	SLO 5		0	0	-0.11	-0.105	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.00035	SLO 6		0	0	-0.084	-0.124	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000362	SLO 7		0	0	0.036	0.151	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.00034	SLO 8		0	0	0.061	0.132	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000348	SLO 9		0	0	-0.059	-0.137	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000372	SLO 10		0	0	-0.034	-0.156	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403	0.000344	SLO 11		0	0	0.08		

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000351	SLO 12	0	0	0.112	0.1	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000233	SLO 13	0	0	0.052	-0.085	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000296	SLO 14	0	0	0.075	-0.102	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000224	SLO 15	0	0	0.096	-0.008	si
342	3162.2	7712.6	-25	744	403		0.000284	SLO 16	0	0	0.119	-0.025	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000293	SLO 1	0	0	-0.118	0.042	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000221	SLO 2	0	0	-0.094	0.009	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000341	SLO 3	0	0	-0.074	0.126	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000248	SLO 4	0	0	-0.05	0.094	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000358	SLO 5	0	0	-0.112	-0.105	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000385	SLO 6	0	0	-0.085	-0.141	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000421	SLO 7	0	0	0.037	0.176	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000361	SLO 8	0	0	0.063	0.141	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000374	SLO 9	0	0	-0.061	-0.148	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000436	SLO 10	0	0	-0.034	-0.184	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000373	SLO 11	0	0	0.088	0.134	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000351	SLO 12	0	0	0.114	0.098	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000265	SLO 13	0	0	0.052	-0.101	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000358	SLO 14	0	0	0.076	-0.133	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000228	SLO 15	0	0	0.096	-0.016	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403		0.000303	SLO 16	0	0	0.12	-0.049	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000355	SLO 1	0	0	-0.119	-0.095	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000296	SLO 2	0	0	-0.095	-0.084	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000181	SLO 3	0	0	-0.074	-0.023	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.00012	SLO 4	0	0	-0.05	-0.013	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000422	SLO 5	0	0	-0.113	-0.141	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000364	SLO 6	0	0	-0.086	-0.13	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000243	SLO 7	0	0	0.037	0.097	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000295	SLO 8	0	0	0.064	0.109	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000293	SLO 9	0	0	-0.061	-0.109	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000242	SLO 10	0	0	-0.035	-0.098	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000366	SLO 11	0	0	0.088	0.129	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000425	SLO 12	0	0	0.115	0.141	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000125	SLO 13	0	0	0.052	0.012	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000186	SLO 14	0	0	0.076	0.023	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.0003	SLO 15	0	0	0.097	0.084	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403		0.000359	SLO 16	0	0	0.121	0.094	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000461	SLO 1	0	0	-0.12	-0.157	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000349	SLO 2	0	0	-0.095	-0.115	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000248	SLO 3	0	0	-0.075	-0.076	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000141	SLO 4	0	0	-0.05	-0.034	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000507	SLO 5	0	0	-0.114	-0.185	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000383	SLO 6	0	0	-0.087	-0.139	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000218	SLO 7	0	0	0.038	0.085	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000341	SLO 8	0	0	0.065	0.131	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000329	SLO 9	0	0	-0.063	-0.126	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000205	SLO 10	0	0	-0.035	-0.081	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000395	SLO 11	0	0	0.089	0.144	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.00052	SLO 12	0	0	0.116	0.19	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000152	SLO 13	0	0	0.052	0.039	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.00026	SLO 14	0	0	0.077	0.08	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000361	SLO 15	0	0	0.097	0.12	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403		0.000473	SLO 16	0	0	0.122	0.161	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.0004	SLO 1	0	0	-0.12	-0.122	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000316	SLO 2	0	0	-0.095	-0.096	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000206	SLO 3	0	0	-0.075	-0.048	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000126	SLO 4	0	0	-0.05	-0.022	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000458	SLO 5	0	0	-0.114	-0.159	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000366	SLO 6	0	0	-0.087	-0.131	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000226	SLO 7	0	0	0.038	0.089	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000314	SLO 8	0	0	0.065	0.118	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000307	SLO 9	0	0	-0.063	-0.115	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000219	SLO 10	0	0	-0.035	-0.087	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000374	SLO 11	0	0	0.089	0.133	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000465	SLO 12	0	0	0.116	0.161	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000133	SLO 13	0	0	0.052	0.024	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000214	SLO 14	0	0	0.077	0.05	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000323	SLO 15	0	0	0.097	0.098	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403		0.000408	SLO 16	0	0	0.122	0.124	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000321	SLO 1	0	0	-0.121	0.066	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000227	SLO 2	0	0	-0.095	0.019	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000412	SLO 3	0	0	-0.075	0.16	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000288	SLO 4	0	0	-0.05	0.113	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000368	SLO 5	0	0	-0.115	-0.108	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000424	SLO 6	0	0	-0.087	-0.159	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.00049	SLO 7	0	0	0.038	0.207	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000393	SLO 8	0	0	0.066	0.155	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000411	SLO 9	0	0	-0.063	-0.165	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000511	SLO 10	0	0	-0.036	-0.216	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000408	SLO 11	0	0	0.09	0.15	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000358	SLO 12	0	0	0.117	0.098	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000311	SLO 13	0	0	0.052	-0.123	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000435	SLO 14	0	0	0.077	-0.17	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000238	SLO 15	0	0	0.098	-0.028	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403		0.000337	SLO 16	0	0	0.123	-0.075	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000535	SLO 1	0	0	-0.121	-0.195	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000391	SLO 2	0	0	-0.096	-0.138	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.000299	SLO 3	0	0	-0.075	-0.104	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403		0.00016	SLO 4	0</				



Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000408	SLO 15	0	0	0.098	0.145	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000552	SLO 16	0	0	0.123	0.202	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000553	SLO 1	0	0	-0.135	-0.195	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000401	SLO 2	0	0	-0.103	-0.138	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000309	SLO 3	0	0	-0.081	-0.104	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000159	SLO 4	0	0	-0.049	-0.047	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000593	SLO 5	0	0	-0.134	-0.216	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000425	SLO 6	0	0	-0.098	-0.153	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000227	SLO 7	0	0	0.046	0.086	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000395	SLO 8	0	0	0.081	0.148	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000376	SLO 9	0	0	-0.078	-0.141	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000208	SLO 10	0	0	-0.042	-0.079	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000444	SLO 11	0	0	0.102	0.16	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000612	SLO 12	0	0	0.138	0.223	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000177	SLO 13	0	0	0.052	0.054	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000327	SLO 14	0	0	0.085	0.111	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.00042	SLO 15	0	0	0.106	0.145	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000572	SLO 16	0	0	0.139	0.202	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000352	SLO 1	0	0	-0.135	0.066	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000244	SLO 2	0	0	-0.103	0.019	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000419	SLO 3	0	0	-0.081	0.16	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000288	SLO 4	0	0	-0.049	0.113	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000402	SLO 5	0	0	-0.134	-0.108	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000437	SLO 6	0	0	-0.098	-0.159	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000493	SLO 7	0	0	0.046	0.207	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000409	SLO 8	0	0	0.081	0.155	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000425	SLO 9	0	0	-0.078	-0.165	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000513	SLO 10	0	0	-0.042	-0.216	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000423	SLO 11	0	0	0.102	0.15	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000395	SLO 12	0	0	0.138	0.098	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000311	SLO 13	0	0	0.052	-0.123	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000443	SLO 14	0	0	0.085	-0.17	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000257	SLO 15	0	0	0.106	-0.028	si
376	4121.4	8017.4	-25	761	403	0.000369	SLO 16	0	0	0.139	-0.075	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000477	SLO 1	0	0	-0.135	-0.153	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000357	SLO 2	0	0	-0.103	-0.113	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000255	SLO 3	0	0	-0.081	-0.073	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000138	SLO 4	0	0	-0.049	-0.033	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000527	SLO 5	0	0	-0.134	-0.182	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000396	SLO 6	0	0	-0.098	-0.138	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000226	SLO 7	0	0	0.046	0.085	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000356	SLO 8	0	0	0.081	0.129	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000343	SLO 9	0	0	-0.078	-0.125	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000213	SLO 10	0	0	-0.042	-0.081	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000409	SLO 11	0	0	0.102	0.142	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00054	SLO 12	0	0	0.138	0.186	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00015	SLO 13	0	0	0.052	0.037	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.000268	SLO 14	0	0	0.085	0.077	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00037	SLO 15	0	0	0.106	0.117	si
377	1323.9	8017.4	-25	762	403	0.00049	SLO 16	0	0	0.139	0.157	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000453	SLO 1	0	0	-0.135	-0.139	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000343	SLO 2	0	0	-0.103	-0.105	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000239	SLO 3	0	0	-0.081	-0.062	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000131	SLO 4	0	0	-0.049	-0.028	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000508	SLO 5	0	0	-0.134	-0.171	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000388	SLO 6	0	0	-0.098	-0.134	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000228	SLO 7	0	0	0.046	0.086	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000346	SLO 8	0	0	0.081	0.124	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000334	SLO 9	0	0	-0.078	-0.12	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000217	SLO 10	0	0	-0.042	-0.083	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.0004	SLO 11	0	0	0.102	0.138	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000519	SLO 12	0	0	0.138	0.175	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000143	SLO 13	0	0	0.052	0.031	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.00025	SLO 14	0	0	0.085	0.065	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000355	SLO 15	0	0	0.106	0.109	si
378	1516.9	8017.4	-25	763	403	0.000465	SLO 16	0	0	0.139	0.142	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.0004	SLO 1	0	0	-0.135	-0.105	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000316	SLO 2	0	0	-0.103	-0.088	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000205	SLO 3	0	0	-0.081	-0.033	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.00012	SLO 4	0	0	-0.049	-0.016	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000466	SLO 5	0	0	-0.134	-0.148	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000379	SLO 6	0	0	-0.098	-0.129	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000242	SLO 7	0	0	0.046	0.093	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000323	SLO 8	0	0	0.081	0.112	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000317	SLO 9	0	0	-0.078	-0.111	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000238	SLO 10	0	0	-0.042	-0.093	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000385	SLO 11	0	0	0.102	0.13	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000473	SLO 12	0	0	0.138	0.148	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000128	SLO 13	0	0	0.052	0.016	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000213	SLO 14	0	0	0.085	0.033	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000323	SLO 15	0	0	0.106	0.089	si
379	2059.9	8017.4	-25	764	403	0.000408	SLO 16	0	0	0.139	0.106	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000378	SLO 1	0	0	-0.135	-0.088	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000308	SLO 2	0	0	-0.103	-0.083	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000194	SLO 3	0	0	-0.081	-0.017	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000117	SLO 4	0	0	-0.049	-0.011	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000449	SLO 5	0	0	-0.134	-0.138	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000384	SLO 6	0	0	-0.098	-0.132	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000259	SLO 7	0	0	0.046	0.101	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000314	SLO 8	0	0	0.081	0.107	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000311	SLO 9	0	0	-0.078	-0.108	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000258	SLO 10	0	0	-0.042	-0.102	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000387	SLO 11	0	0	0.102	0.131	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000453	SLO 12	0	0	0.138	0.136	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000125	SLO 13	0	0	0.052	0.01	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000202	SLO 14	0	0	0.085	0.016	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000314	SLO 15	0	0	0.106	0.082	si
380	2433.9	8017.4	-25	765	403	0.000383	SLO 16	0	0	0.139	0.087	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000318	SLO 1	0	0	-0.135	0.015	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.00024	SLO 2		0	0	-0.103	0.003	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000283	SLO 3		0	0	-0.081	0.089	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000215	SLO 4		0	0	-0.049	0.078	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000399	SLO 5		0	0	-0.134	-0.106	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000359	SLO 6		0	0	-0.098	-0.118	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000351	SLO 7		0	0	0.046	0.143	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.00036	SLO 8		0	0	0.081	0.131	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000363	SLO 9		0	0	-0.078	-0.135	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000357	SLO 10		0	0	-0.042	-0.147	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000358	SLO 11		0	0	0.102	0.114	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.0004	SLO 12		0	0	0.138	0.102	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000227	SLO 13		0	0	0.052	-0.082	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000295	SLO 14		0	0	0.085	-0.093	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000249	SLO 15		0	0	0.106	-0.007	si
381	2976.9	8017.4	-25	766	403	0.000328	SLO 16		0	0	0.139	-0.019	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000328	SLO 1		0	0	-0.135	0.038	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000241	SLO 2		0	0	-0.103	0.008	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000341	SLO 3		0	0	-0.081	0.121	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000242	SLO 4		0	0	-0.049	0.091	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000398	SLO 5		0	0	-0.134	-0.105	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000396	SLO 6		0	0	-0.098	-0.138	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000415	SLO 7		0	0	0.046	0.172	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000376	SLO 8		0	0	0.081	0.139	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000386	SLO 9		0	0	-0.078	-0.146	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000429	SLO 10		0	0	-0.042	-0.179	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000388	SLO 11		0	0	0.102	0.131	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000395	SLO 12		0	0	0.138	0.098	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000259	SLO 13		0	0	0.052	-0.098	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000358	SLO 14		0	0	0.085	-0.128	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000251	SLO 15		0	0	0.106	-0.015	si
382	3572.9	8017.4	-25	767	403	0.000341	SLO 16		0	0	0.139	-0.045	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000576	SLO 1		0	0	-0.152	-0.195	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000414	SLO 2		0	0	-0.112	-0.138	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000321	SLO 3		0	0	-0.09	-0.104	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.00016	SLO 4		0	0	-0.05	-0.047	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000619	SLO 5		0	0	-0.154	-0.216	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000441	SLO 6		0	0	-0.11	-0.153	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000235	SLO 7		0	0	0.053	0.086	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000414	SLO 8		0	0	0.097	0.148	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000394	SLO 9		0	0	-0.092	-0.141	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000215	SLO 10		0	0	-0.048	-0.079	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000461	SLO 11		0	0	0.115	0.16	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000639	SLO 12		0	0	0.159	0.223	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.00018	SLO 13		0	0	0.054	0.054	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000341	SLO 14		0	0	0.094	0.111	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000434	SLO 15		0	0	0.117	0.145	si
391	769.4	8260.9	-25	768	403	0.000596	SLO 16		0	0	0.157	0.202	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000387	SLO 1		0	0	-0.152	0.066	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000265	SLO 2		0	0	-0.112	0.019	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000428	SLO 3		0	0	-0.09	0.16	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000289	SLO 4		0	0	-0.05	0.113	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.00044	SLO 5		0	0	-0.154	-0.108	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000453	SLO 6		0	0	-0.11	-0.159	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000497	SLO 7		0	0	0.053	0.207	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000427	SLO 8		0	0	0.097	0.155	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000441	SLO 9		0	0	-0.092	-0.165	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000516	SLO 10		0	0	-0.048	-0.216	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000441	SLO 11		0	0	0.115	0.15	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000437	SLO 12		0	0	0.159	0.098	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000313	SLO 13		0	0	0.054	-0.123	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000453	SLO 14		0	0	0.094	-0.17	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000281	SLO 15		0	0	0.117	-0.028	si
392	4121.4	8260.9	-25	769	403	0.000406	SLO 16		0	0	0.157	-0.075	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000621	SLO 1		0	0	-0.183	-0.193	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000441	SLO 2		0	0	-0.13	-0.137	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000346	SLO 3		0	0	-0.106	-0.103	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000165	SLO 4		0	0	-0.053	-0.047	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000669	SLO 5		0	0	-0.19	-0.215	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000471	SLO 6		0	0	-0.132	-0.153	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000252	SLO 7		0	0	0.066	0.086	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.00045	SLO 8		0	0	0.124	0.148	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000427	SLO 9		0	0	-0.117	-0.141	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000229	SLO 10		0	0	-0.059	-0.079	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000494	SLO 11		0	0	0.139	0.16	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000692	SLO 12		0	0	0.197	0.222	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000188	SLO 13		0	0	0.06	0.054	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000369	SLO 14		0	0	0.113	0.11	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000464	SLO 15		0	0	0.137	0.144	si
410	785.4	8681.9	-25	771	403	0.000644	SLO 16		0	0	0.19	0.201	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000537	SLO 1		0	0	-0.183	-0.139	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.00039	SLO 2		0	0	-0.13	-0.105	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000287	SLO 3		0	0	-0.106	-0.062	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.00014	SLO 4		0	0	-0.053	-0.028	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000597	SLO 5		0	0	-0.19	-0.171	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000439	SLO 6		0	0	-0.132	-0.134	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000254	SLO 7		0	0	0.066	0.086	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000409	SLO 8		0	0	0.124	0.124	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000392	SLO 9		0	0	-0.117	-0.12	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000238	SLO 10		0	0	-0.059	-0.083	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000456	SLO 11		0	0	0.139	0.138	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000615	SLO 12		0	0	0.197	0.175	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000158	SLO 13		0	0	0.06	0.031	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000305	SLO 14		0	0	0.113	0.065	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000408	SLO 15		0	0	0.137	0.109	si
411	1515.9	8681.9	-25	772	403	0.000554	SLO 16		0	0	0.19	0.142	si
412	2219.4	8681.9	-25	773	403	0.000483	SLO 1		0	0	-0.183	-0.097	si
412	2219.4	8681.9	-25	773	403	0.000362	SLO 2		0	0	-0.13	-0.085	si
412	2219.4	8681.9	-25	773	403	0.000255	SLO 3		0	0	-0.106	-0.025	si
412	2219.4	8681.9	-25	773	403	0.000128	SLO 4		0	0	-0.053	-0.013	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000555	SLO 5	0	0	-0.19	-0.143	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000431	SLO 6	0	0	-0.132	-0.129	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000272	SLO 7	0	0	0.066	0.096	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000387	SLO 8	0	0	0.124	0.11	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000375	SLO 9	0	0	-0.117	-0.11	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000264	SLO 10	0	0	-0.059	-0.096	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000443	SLO 11	0	0	0.139	0.129	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000568	SLO 12	0	0	0.197	0.143	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000143	SLO 13	0	0	0.06	0.013	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000271	SLO 14	0	0	0.113	0.025	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000376	SLO 15	0	0	0.137	0.085	si
412	2219.4	8681.9	-25	773		403	0.000498	SLO 16	0	0	0.19	0.097	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000428	SLO 1	0	0	-0.183	0.014	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000303	SLO 2	0	0	-0.13	0.003	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000324	SLO 3	0	0	-0.106	0.089	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.00022	SLO 4	0	0	-0.053	0.078	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000508	SLO 5	0	0	-0.19	-0.106	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000412	SLO 6	0	0	-0.132	-0.118	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000367	SLO 7	0	0	0.066	0.143	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000421	SLO 8	0	0	0.124	0.131	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000417	SLO 9	0	0	-0.117	-0.135	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000369	SLO 10	0	0	-0.059	-0.147	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000419	SLO 11	0	0	0.139	0.114	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000518	SLO 12	0	0	0.197	0.102	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000237	SLO 13	0	0	0.06	-0.082	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000341	SLO 14	0	0	0.113	-0.093	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.00032	SLO 15	0	0	0.137	-0.007	si
413	2960.9	8681.9	-25	774		403	0.000445	SLO 16	0	0	0.19	-0.018	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000436	SLO 1	0	0	-0.183	0.037	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000304	SLO 2	0	0	-0.13	0.008	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000373	SLO 3	0	0	-0.106	0.119	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000245	SLO 4	0	0	-0.053	0.09	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000507	SLO 5	0	0	-0.19	-0.105	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000444	SLO 6	0	0	-0.132	-0.137	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000427	SLO 7	0	0	0.066	0.171	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000434	SLO 8	0	0	0.124	0.139	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000436	SLO 9	0	0	-0.117	-0.145	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000436	SLO 10	0	0	-0.059	-0.177	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000445	SLO 11	0	0	0.139	0.131	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000514	SLO 12	0	0	0.197	0.099	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000266	SLO 13	0	0	0.06	-0.097	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000396	SLO 14	0	0	0.113	-0.126	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000321	SLO 15	0	0	0.137	-0.014	si
415	3549.4	8681.9	-25	776		403	0.000455	SLO 16	0	0	0.19	-0.043	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000453	SLO 1	0	0	-0.183	0.065	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000306	SLO 2	0	0	-0.13	0.019	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000446	SLO 3	0	0	-0.106	0.159	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000291	SLO 4	0	0	-0.053	0.113	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.00051	SLO 5	0	0	-0.19	-0.108	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000481	SLO 6	0	0	-0.132	-0.159	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000503	SLO 7	0	0	0.066	0.205	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000463	SLO 8	0	0	0.124	0.155	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.00047	SLO 9	0	0	-0.117	-0.164	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.00052	SLO 10	0	0	-0.059	-0.215	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000476	SLO 11	0	0	0.139	0.149	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000514	SLO 12	0	0	0.197	0.098	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000317	SLO 13	0	0	0.06	-0.122	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000473	SLO 14	0	0	0.113	-0.168	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000326	SLO 15	0	0	0.137	-0.028	si
417	4105.4	8681.9	-25	778		403	0.000476	SLO 16	0	0	0.19	-0.074	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000443	SLO 1	-0.031	-0.051	-0.075	0.02	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000456	SLO 2	-0.041	-0.059	-0.102	0.003	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.00067	SLO 3	-0.039	-0.018	-0.093	0.097	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000668	SLO 4	-0.049	-0.026	-0.12	0.08	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000043	SLO 5	0.005	-0.107	0.013	-0.105	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.00007	SLO 6	-0.006	-0.115	-0.016	-0.124	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000784	SLO 7	-0.021	0.004	-0.046	0.151	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000753	SLO 8	-0.033	-0.004	-0.076	0.132	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000235	SLO 9	0.028	-0.122	0.07	-0.137	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000185	SLO 10	0.016	-0.13	0.04	-0.156	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000686	SLO 11	0.001	-0.011	0.01	0.119	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000631	SLO 12	-0.01	-0.019	-0.019	0.101	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000374	SLO 13	0.044	-0.101	0.114	-0.085	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000282	SLO 14	0.034	-0.108	0.087	-0.102	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000442	SLO 15	0.036	-0.067	0.096	-0.008	si
522	3161.4	6106.6	213	635		403	0.000347	SLO 16	0.026	-0.075	0.069	-0.025	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000689	SLO 1	-0.088	-0.095	-0.33	-0.175	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000768	SLO 2	-0.141	-0.084	-0.416	-0.155	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000805	SLO 3	-0.133	-0.023	-0.431	-0.04	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000893	SLO 4	-0.187	-0.013	-0.517	-0.02	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000334	SLO 5	0.061	-0.141	0.084	-0.263	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000302	SLO 6	0.002	-0.13	-0.011	-0.241	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000494	SLO 7	-0.092	0.097	-0.252	0.186	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000594	SLO 8	-0.151	0.109	-0.347	0.208	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000584	SLO 9	0.14	-0.109	0.335	-0.202	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000483	SLO 10	0.081	-0.098	0.24	-0.181	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000317	SLO 11	-0.012	0.129	-0.001	0.246	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.00035	SLO 12	-0.071	0.141	-0.096	0.268	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000889	SLO 13	0.177	0.012	0.505	0.026	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000802	SLO 14	0.123	0.023	0.419	0.046	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000768	SLO 15	0.131	0.084	0.405	0.16	si
617	2267.4	5231.8	403	961		773	0.000691	SLO 16	0.077	0.094	0.318	0.18	si
618	3145.4	5231.8	403	962		773	0.000667	SLO 1	-0.088	0.02	-0.334	0.039	si
618	3145.4	5231.8	403	962		773	0.000754	SLO 2	-0.141	0.003	-0.42	0.008	si
618	3145.4	5231.8	403	962		773	0.000845	SLO 3	-0.133	0.097	-0.434	0.181	si
618	3145.4	5231.8	403	962		773	0.000923	SLO 4	-0.187	0.08	-0.521	0.151	si
618	3145.4	5231.8	403	962									

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000623	SLO 8		-0.151	0.132	-0.35	0.247	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000606	SLO 9		0.14	-0.137	0.332	-0.253	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.00055	SLO 10		0.081	-0.155	0.237	-0.286	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.00028	SLO 11		-0.012	0.119	-0.004	0.222	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.00025	SLO 12		-0.071	0.101	-0.099	0.189	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000902	SLO 13		0.177	-0.085	0.503	-0.156	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000825	SLO 14		0.123	-0.101	0.416	-0.186	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000733	SLO 15		0.131	-0.008	0.402	-0.014	si
618	3145.4	5231.8	403	962	773	0.000646	SLO 16		0.077	-0.025	0.315	-0.044	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000585	SLO 1		-0.083	-0.095	-0.284	-0.175	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000659	SLO 2		-0.129	-0.084	-0.363	-0.155	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000671	SLO 3		-0.121	-0.023	-0.368	-0.04	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000757	SLO 4		-0.167	-0.013	-0.447	-0.02	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000336	SLO 5		0.047	-0.141	0.072	-0.263	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000302	SLO 6		-0.004	-0.13	-0.014	-0.241	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000426	SLO 7		-0.078	0.097	-0.208	0.186	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000522	SLO 8		-0.128	0.109	-0.294	0.208	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000528	SLO 9		0.119	-0.109	0.291	-0.203	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.00043	SLO 10		0.069	-0.098	0.204	-0.181	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000319	SLO 11		-0.005	0.129	0.01	0.246	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000348	SLO 12		-0.056	0.141	-0.076	0.268	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000773	SLO 13		0.158	0.002	0.443	0.026	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000688	SLO 14		0.112	0.023	0.365	0.046	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000678	SLO 15		0.12	0.084	0.359	0.16	si
619	2267.4	5479.6	403	963	773	0.000605	SLO 16		0.074	0.094	0.281	0.18	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000597	SLO 1		-0.083	0.02	-0.303	0.039	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000682	SLO 2		-0.129	0.003	-0.381	0.008	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000758	SLO 3		-0.121	0.097	-0.388	0.181	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000833	SLO 4		-0.167	0.08	-0.466	0.151	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000244	SLO 5		0.047	-0.105	0.061	-0.194	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000289	SLO 6		-0.004	-0.124	-0.026	-0.228	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000527	SLO 7		-0.078	0.15	-0.223	0.281	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000579	SLO 8		-0.128	0.132	-0.309	0.247	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000545	SLO 9		0.119	-0.137	0.284	-0.253	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000498	SLO 10		0.069	-0.155	0.198	-0.287	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.00028	SLO 11		-0.005	0.119	0.001	0.222	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000251	SLO 12		-0.056	0.101	-0.085	0.189	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000792	SLO 13		0.158	-0.085	0.442	-0.157	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000719	SLO 14		0.112	-0.101	0.363	-0.187	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000639	SLO 15		0.12	-0.008	0.357	-0.014	si
620	3145.4	5479.6	403	964	773	0.000555	SLO 16		0.074	-0.025	0.278	-0.044	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00027	SLO 1		-0.077	-0.085	-0.142	-0.161	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000322	SLO 2		-0.109	-0.083	-0.203	-0.157	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000234	SLO 3		-0.1	-0.013	-0.186	-0.025	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00031	SLO 4		-0.132	-0.011	-0.247	-0.02	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000334	SLO 5		0.022	-0.136	0.046	-0.257	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000323	SLO 6		-0.013	-0.134	-0.022	-0.253	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000282	SLO 7		-0.055	0.103	-0.101	0.197	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000334	SLO 8		-0.09	0.106	-0.168	0.202	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000332	SLO 9		0.083	-0.108	0.16	-0.203	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00028	SLO 10		0.048	-0.105	0.093	-0.199	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000323	SLO 11		0.006	0.132	0.013	0.251	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000335	SLO 12		-0.029	0.134	-0.054	0.256	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000306	SLO 13		0.126	0.01	0.239	0.019	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.00023	SLO 14		0.093	0.012	0.178	0.023	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000319	SLO 15		0.102	0.081	0.195	0.155	si
621	2537.9	5923.1	403	969	773	0.000268	SLO 16		0.07	0.084	0.134	0.16	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000177	SLO 1		-0.077	0.01	-0.142	0.021	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000253	SLO 2		-0.109	0.006	-0.203	0.013	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000307	SLO 3		-0.1	0.083	-0.186	0.158	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000364	SLO 4		-0.132	0.079	-0.246	0.151	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.00026	SLO 5		0.022	-0.107	0.046	-0.2	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000263	SLO 6		-0.013	-0.111	-0.021	-0.208	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000351	SLO 7		-0.055	0.136	-0.101	0.258	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000382	SLO 8		-0.09	0.132	-0.168	0.25	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000381	SLO 9		0.083	-0.134	0.16	-0.252	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.00035	SLO 10		0.048	-0.139	0.093	-0.26	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000263	SLO 11		0.006	0.108	0.014	0.205	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000261	SLO 12		-0.029	0.104	-0.054	0.197	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000362	SLO 13		0.126	-0.082	0.239	-0.153	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000305	SLO 14		0.093	-0.086	0.178	-0.161	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.00025	SLO 15		0.102	-0.009	0.195	-0.016	si
624	2742.9	5923.1	403	972	773	0.000174	SLO 16		0.07	-0.013	0.134	-0.023	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000269	SLO 1		-0.077	-0.085	-0.141	-0.161	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.00032	SLO 2		-0.108	-0.083	-0.201	-0.157	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000231	SLO 3		-0.099	-0.013	-0.184	-0.025	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000306	SLO 4		-0.131	-0.011	-0.244	-0.02	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000334	SLO 5		0.021	-0.136	0.044	-0.257	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000323	SLO 6		-0.013	-0.134	-0.022	-0.253	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000281	SLO 7		-0.054	0.103	-0.099	0.197	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000332	SLO 8		-0.088	0.106	-0.165	0.202	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000329	SLO 9		0.082	-0.108	0.157	-0.203	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000279	SLO 10		0.047	-0.105	0.091	-0.199	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000323	SLO 11		0.007	0.132	0.014	0.251	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000335	SLO 12		-0.028	0.134	-0.052	0.256	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000302	SLO 13		0.124	0.01	0.236	0.019	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000228	SLO 14		0.093	0.012	0.176	0.023	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000317	SLO 15		0.102	0.081	0.193	0.155	si
625	2537.9	5945.6	403	974	773	0.000268	SLO 16		0.07	0.084	0.133	0.16	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000232	SLO 1		-0.077	0.02	-0.161	0.038	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.0003	SLO 2		-0.108	0.003	-0.219	0.007	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000366	SLO 3		-0.099	0.097	-0.204	0.181	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000281	SLO 11		0.007	0.119	0.016	0.223	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000245	SLO 12		-0.027	0.101	-0.049	0.189	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000403	SLO 13		0.123	-0.085	0.252	-0.159	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000364	SLO 14		0.092	-0.101	0.194	-0.189	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.00029	SLO 15		0.101	-0.008	0.208	-0.015	si
626	3145.4	5958.6	403	976	773	0.000224	SLO 16		0.07	-0.025	0.15	-0.046	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000283	SLO 1		-0.075	-0.095	-0.139	-0.178	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000309	SLO 2		-0.102	-0.084	-0.19	-0.158	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000222	SLO 3		-0.094	-0.023	-0.173	-0.042	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000282	SLO 4		-0.121	-0.013	-0.225	-0.022	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000342	SLO 5		0.014	-0.141	0.029	-0.267	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000313	SLO 6		-0.016	-0.13	-0.027	-0.245	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000263	SLO 7		-0.047	0.097	-0.086	0.186	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000324	SLO 8		-0.077	0.109	-0.143	0.209	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000316	SLO 9		0.071	-0.109	0.136	-0.206	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000256	SLO 10		0.041	-0.098	0.079	-0.184	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000319	SLO 11		0.01	0.129	0.02	0.247	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.00035	SLO 12		-0.02	0.141	-0.037	0.269	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.00028	SLO 13		0.115	0.012	0.217	0.024	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.00022	SLO 14		0.088	0.023	0.166	0.044	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000312	SLO 15		0.096	0.084	0.183	0.16	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000287	SLO 16		0.069	0.094	0.131	0.18	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000177	SLO 1		-0.075	0.02	-0.138	0.039	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000235	SLO 2		-0.102	0.003	-0.189	0.007	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000315	SLO 3		-0.093	0.097	-0.172	0.183	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000338	SLO 4		-0.12	0.08	-0.222	0.151	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000254	SLO 5		0.013	-0.105	0.028	-0.198	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000296	SLO 6		-0.016	-0.124	-0.028	-0.233	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000374	SLO 7		-0.046	0.151	-0.085	0.284	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000361	SLO 8		-0.076	0.132	-0.141	0.249	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.00037	SLO 9		0.07	-0.137	0.134	-0.258	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000384	SLO 10		0.04	-0.156	0.078	-0.293	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000285	SLO 11		0.01	0.119	0.021	0.224	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000243	SLO 12		-0.019	0.101	-0.035	0.189	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000343	SLO 13		0.114	-0.085	0.215	-0.16	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000322	SLO 14		0.087	-0.102	0.165	-0.192	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000233	SLO 15		0.096	-0.008	0.182	-0.016	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000178	SLO 16		0.069	-0.025	0.131	-0.047	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000263	SLO 1		-0.074	0.009	-0.138	0.082	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000256	SLO 2		-0.101	-0.016	-0.189	0.019	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000471	SLO 3		-0.092	0.087	-0.172	0.242	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000422	SLO 4		-0.118	0.062	-0.222	0.179	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000183	SLO 5		0.015	-0.131	0.028	-0.198	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000296	SLO 6		-0.014	-0.159	-0.028	-0.267	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000567	SLO 7		-0.045	0.129	-0.085	0.335	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000478	SLO 8		-0.074	0.101	-0.141	0.265	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000332	SLO 9		0.072	-0.175	0.134	-0.281	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000412	SLO 10		0.043	-0.202	0.078	-0.35	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.00045	SLO 11		0.012	0.085	0.021	0.252	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000339	SLO 12		-0.017	0.058	-0.035	0.182	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000312	SLO 13		0.116	-0.136	0.215	-0.195	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000332	SLO 14		0.09	-0.16	0.165	-0.257	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000233	SLO 15		0.098	-0.058	0.182	-0.035	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000166	SLO 16		0.072	-0.082	0.131	-0.098	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000266	SLO 1		-0.075	-0.085	-0.138	-0.161	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000307	SLO 2		-0.102	-0.083	-0.188	-0.156	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000216	SLO 3		-0.093	-0.013	-0.172	-0.025	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000279	SLO 4		-0.119	-0.011	-0.222	-0.02	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000329	SLO 5		0.013	-0.136	0.028	-0.257	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000321	SLO 6		-0.016	-0.134	-0.028	-0.252	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000273	SLO 7		-0.046	0.103	-0.085	0.197	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000314	SLO 8		-0.075	0.106	-0.141	0.202	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000311	SLO 9		0.07	-0.108	0.134	-0.203	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000271	SLO 10		0.04	-0.105	0.078	-0.198	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000323	SLO 11		0.01	0.132	0.021	0.251	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000331	SLO 12		-0.019	0.134	-0.035	0.256	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000276	SLO 13		0.114	0.01	0.215	0.019	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000213	SLO 14		0.087	0.012	0.165	0.024	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000306	SLO 15		0.096	0.081	0.181	0.155	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000265	SLO 16		0.069	0.084	0.131	0.16	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000172	SLO 1		-0.075	0.01	-0.138	0.02	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000235	SLO 2		-0.102	0.006	-0.188	0.013	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000294	SLO 3		-0.093	0.083	-0.172	0.158	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000338	SLO 4		-0.119	0.079	-0.222	0.151	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000258	SLO 5		0.013	-0.107	0.028	-0.201	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000267	SLO 6		-0.016	-0.111	-0.028	-0.209	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000345	SLO 7		-0.046	0.136	-0.085	0.258	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000365	SLO 8		-0.075	0.132	-0.141	0.25	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000366	SLO 9		0.069	-0.134	0.134	-0.253	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000347	SLO 10		0.04	-0.139	0.078	-0.261	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000264	SLO 11		0.01	0.108	0.021	0.205	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000256	SLO 12		-0.019	0.104	-0.035	0.197	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000294	SLO 13		0.114	-0.082	0.215	-0.154	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000294	SLO 14		0.087	-0.086	0.165	-0.162	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000232	SLO 15		0.096	-0.009	0.181	-0.017	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.00017	SLO 16		0.069	-0.013	0.131	-0.024	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000263	SLO 1		-0.074	0.049	-0.138	0.122	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000243	SLO 2		-0.1	0.013	-0.187	0.035	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000507	SLO 3		-0.092	0.128	-0.171	0.298	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000424	SLO 4		-0.118	0.092	-0.22	0.211	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000285	SLO 5		0.015	-0.097	0.026	-0.202	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.00044	SLO 6		-0.014	-0.136</			

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000509	SLO 14	0.091	-0.145	0.164	-0.319	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000229	SLO 15	0.1	-0.03	0.181	-0.056	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.00026	SLO 16	0.074	-0.066	0.131	-0.143	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000314	SLO 1	-0.075	-0.112	-0.138	-0.21	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000316	SLO 2	-0.101	-0.091	-0.187	-0.171	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000228	SLO 3	-0.092	-0.039	-0.17	-0.071	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000276	SLO 4	-0.118	-0.018	-0.219	-0.032	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000367	SLO 5	0.012	-0.152	0.026	-0.287	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000311	SLO 6	-0.017	-0.129	-0.029	-0.244	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000251	SLO 7	-0.045	0.091	-0.083	0.176	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000333	SLO 8	-0.074	0.114	-0.138	0.219	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.00032	SLO 9	0.068	-0.113	0.131	-0.213	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000237	SLO 10	0.04	-0.09	0.077	-0.169	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000325	SLO 11	0.011	0.131	0.022	0.25	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000381	SLO 12	-0.018	0.153	-0.032	0.294	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000276	SLO 13	0.112	0.019	0.213	0.038	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000232	SLO 14	0.086	0.04	0.164	0.077	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000324	SLO 15	0.095	0.092	0.18	0.177	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000325	SLO 16	0.069	0.113	0.131	0.216	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000369	SLO 1	-0.075	-0.14	-0.137	-0.262	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000337	SLO 2	-0.1	-0.106	-0.184	-0.197	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000251	SLO 3	-0.091	-0.063	-0.168	-0.114	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000275	SLO 4	-0.116	-0.028	-0.215	-0.05	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000412	SLO 5	0.01	-0.172	0.023	-0.324	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000321	SLO 6	-0.017	-0.134	-0.029	-0.253	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000241	SLO 7	-0.044	0.086	-0.081	0.168	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000353	SLO 8	-0.072	0.124	-0.133	0.239	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000332	SLO 9	0.066	-0.121	0.127	-0.227	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.00022	SLO 10	0.038	-0.083	0.075	-0.156	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000344	SLO 11	0.011	0.138	0.023	0.265	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000435	SLO 12	-0.016	0.176	-0.029	0.336	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000279	SLO 13	0.11	0.032	0.209	0.062	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000263	SLO 14	0.085	0.066	0.162	0.126	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000353	SLO 15	0.094	0.109	0.178	0.209	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000389	SLO 16	0.069	0.144	0.131	0.274	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000435	SLO 1	-0.074	-0.172	-0.136	-0.321	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000366	SLO 2	-0.098	-0.124	-0.182	-0.231	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000284	SLO 3	-0.09	-0.088	-0.166	-0.16	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000277	SLO 4	-0.114	-0.04	-0.212	-0.07	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000468	SLO 5	0.009	-0.197	0.02	-0.37	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000342	SLO 6	-0.017	-0.144	-0.03	-0.271	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000238	SLO 7	-0.043	0.085	-0.079	0.165	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.00038	SLO 8	-0.069	0.138	-0.129	0.265	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000351	SLO 9	0.064	-0.132	0.123	-0.247	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000209	SLO 10	0.037	-0.079	0.073	-0.148	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000374	SLO 11	0.012	0.15	0.024	0.288	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.0005	SLO 12	-0.014	0.203	-0.026	0.387	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000287	SLO 13	0.109	0.045	0.206	0.088	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000306	SLO 14	0.085	0.093	0.16	0.178	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000392	SLO 15	0.093	0.13	0.176	0.249	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000464	SLO 16	0.069	0.178	0.131	0.338	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000483	SLO 1	-0.074	-0.195	-0.136	-0.362	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000389	SLO 2	-0.097	-0.138	-0.179	-0.256	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.00031	SLO 3	-0.089	-0.104	-0.164	-0.191	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000277	SLO 4	-0.112	-0.047	-0.207	-0.084	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.00051	SLO 5	0.007	-0.216	0.017	-0.404	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000361	SLO 6	-0.018	-0.153	-0.031	-0.286	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000239	SLO 7	-0.042	0.086	-0.076	0.167	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000401	SLO 8	-0.067	0.148	-0.124	0.285	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000366	SLO 9	0.062	-0.141	0.119	-0.264	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000204	SLO 10	0.036	-0.079	0.071	-0.146	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000399	SLO 11	0.012	0.16	0.025	0.307	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000548	SLO 12	-0.013	0.223	-0.023	0.426	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000292	SLO 13	0.106	0.054	0.202	0.106	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000339	SLO 14	0.084	0.111	0.158	0.212	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.00042	SLO 15	0.092	0.145	0.174	0.277	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000518	SLO 16	0.069	0.202	0.13	0.383	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000269	SLO 1	-0.068	-0.095	-0.123	-0.178	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000258	SLO 2	-0.074	-0.084	-0.135	-0.158	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000184	SLO 3	-0.083	-0.023	-0.149	-0.042	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000195	SLO 4	-0.089	-0.013	-0.16	-0.022	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.00034	SLO 5	0.003	-0.141	0.007	-0.267	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000311	SLO 6	-0.004	-0.13	-0.006	-0.245	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000256	SLO 7	-0.045	0.097	-0.078	0.186	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000289	SLO 8	-0.052	0.109	-0.091	0.209	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000287	SLO 9	0.049	-0.109	0.093	-0.206	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000253	SLO 10	0.043	-0.098	0.079	-0.184	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000319	SLO 11	0.001	0.129	0.008	0.247	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000347	SLO 12	-0.006	0.141	-0.006	0.269	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000207	SLO 13	0.086	0.012	0.162	0.024	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000197	SLO 14	0.08	0.023	0.15	0.044	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000271	SLO 15	0.072	0.084	0.136	0.16	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000282	SLO 16	0.066	0.094	0.124	0.181	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000287	SLO 1	-0.068	-0.104	-0.123	-0.196	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000263	SLO 2	-0.074	-0.088	-0.134	-0.164	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000191	SLO 3	-0.083	-0.032	-0.149	-0.058	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000195	SLO 4	-0.089	-0.015	-0.16	-0.027	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000354	SLO 5	0.003	-0.147	0.008	-0.278	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000309	SLO 6	-0.003	-0.129	-0.005	-0.243	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.00025	SLO 7	-0.046	0.094	-0.079	0.18	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000297	SLO 8	-0.052	0.112	-0.091	0.215	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000291	SLO 9	0.05	-0.111	0.093	-0.21	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000244	SLO 10	0.044	-0.093	0.081	-0.175	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000321	SLO 11	0	0.13	0.006	0.248	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000365	SLO 12	-0.006	0.148	-0.00		

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000354	SLO 1	-0.068	-0.137	-0.122	-0.257	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000291	SLO 2	-0.072	-0.104	-0.131	-0.195	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000223	SLO 3	-0.084	-0.06	-0.149	-0.11	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000198	SLO 4	-0.088	-0.027	-0.158	-0.048	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000406	SLO 5	0.004	-0.17	0.01	-0.32	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000318	SLO 6	0	-0.134	0	-0.251	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000239	SLO 7	-0.048	0.087	-0.082	0.168	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000326	SLO 8	-0.053	0.123	-0.092	0.237	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000309	SLO 9	0.051	-0.12	0.094	-0.225	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000224	SLO 10	0.046	-0.083	0.084	-0.157	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000341	SLO 11	-0.002	0.137	0.002	0.263	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000428	SLO 12	-0.007	0.173	-0.008	0.332	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000217	SLO 13	0.086	0.031	0.16	0.06	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000246	SLO 14	0.081	0.064	0.151	0.122	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000316	SLO 15	0.07	0.108	0.133	0.206	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000379	SLO 16	0.066	0.141	0.124	0.268	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000383	SLO 1	-0.068	-0.152	-0.121	-0.283	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000305	SLO 2	-0.072	-0.112	-0.13	-0.209	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000239	SLO 3	-0.084	-0.072	-0.15	-0.131	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000201	SLO 4	-0.088	-0.032	-0.158	-0.057	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000431	SLO 5	0.005	-0.181	0.011	-0.34	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000326	SLO 6	0.001	-0.138	0.001	-0.258	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000238	SLO 7	-0.049	0.085	-0.084	0.166	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000339	SLO 8	-0.053	0.129	-0.093	0.248	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000319	SLO 9	0.051	-0.124	0.095	-0.234	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000219	SLO 10	0.046	-0.081	0.086	-0.152	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000353	SLO 11	-0.003	0.142	0.001	0.272	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000457	SLO 12	-0.007	0.185	-0.008	0.354	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000222	SLO 13	0.085	0.037	0.16	0.071	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000266	SLO 14	0.082	0.076	0.152	0.145	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000334	SLO 15	0.069	0.117	0.132	0.223	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000412	SLO 16	0.065	0.156	0.124	0.297	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000475	SLO 1	-0.067	-0.195	-0.12	-0.362	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000353	SLO 2	-0.07	-0.138	-0.126	-0.256	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000295	SLO 3	-0.085	-0.104	-0.151	-0.191	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000212	SLO 4	-0.087	-0.047	-0.156	-0.084	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.00051	SLO 5	0.006	-0.216	0.013	-0.404	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000359	SLO 6	0.003	-0.153	0.007	-0.286	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000241	SLO 7	-0.051	0.086	-0.088	0.167	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000385	SLO 8	-0.054	0.148	-0.094	0.285	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000353	SLO 9	0.052	-0.141	0.097	-0.264	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000214	SLO 10	0.049	-0.079	0.09	-0.146	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000397	SLO 11	-0.005	0.16	-0.004	0.307	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000547	SLO 12	-0.008	0.223	-0.01	0.426	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000243	SLO 13	0.085	0.054	0.159	0.106	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000333	SLO 14	0.082	0.111	0.153	0.212	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000393	SLO 15	0.068	0.145	0.129	0.277	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000515	SLO 16	0.065	0.202	0.123	0.383	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000248	SLO 1	-0.06	0.052	-0.119	0.122	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000173	SLO 2	-0.061	0.017	-0.122	0.035	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000491	SLO 3	-0.079	0.131	-0.152	0.298	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000371	SLO 4	-0.08	0.096	-0.155	0.211	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000293	SLO 5	0.015	-0.093	0.016	-0.202	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000447	SLO 6	0.014	-0.133	0.013	-0.298	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000589	SLO 7	-0.049	0.17	-0.093	0.383	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000441	SLO 8	-0.05	0.131	-0.096	0.287	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000464	SLO 9	0.059	-0.141	0.1	-0.308	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000614	SLO 10	0.059	-0.18	0.097	-0.404	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000419	SLO 11	-0.004	0.122	-0.01	0.277	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000265	SLO 12	-0.005	0.083	-0.013	0.181	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000387	SLO 13	0.089	-0.106	0.158	-0.232	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000512	SLO 14	0.089	-0.141	0.156	-0.319	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000168	SLO 15	0.07	-0.027	0.125	-0.056	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000261	SLO 16	0.07	-0.062	0.123	-0.143	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000192	SLO 1	-0.083	0.041	-0.154	0.073	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000192	SLO 2	-0.083	0.016	-0.154	0.016	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000297	SLO 3	-0.065	0.134	-0.119	0.23	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000227	SLO 4	-0.064	0.109	-0.119	0.173	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000232	SLO 5	-0.052	-0.125	-0.098	-0.197	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000318	SLO 6	-0.052	-0.152	-0.098	-0.261	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000378	SLO 7	0.009	0.185	0.019	0.325	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000282	SLO 8	0.009	0.157	0.019	0.261	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000273	SLO 9	-0.007	-0.175	-0.015	-0.276	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000369	SLO 10	-0.007	-0.203	-0.015	-0.339	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000328	SLO 11	0.054	0.135	0.102	0.246	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000242	SLO 12	0.054	0.107	0.102	0.183	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000224	SLO 13	0.066	-0.127	0.123	-0.187	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000293	SLO 14	0.067	-0.152	0.123	-0.244	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000197	SLO 15	0.085	-0.034	0.158	-0.031	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000211	SLO 16	0.085	-0.059	0.158	-0.088	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.0002	SLO 1	-0.083	0.019	-0.155	0.038	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000192	SLO 2	-0.082	0.002	-0.153	0.007	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.00028	SLO 3	-0.064	0.095	-0.118	0.183	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000245	SLO 4	-0.063	0.079	-0.117	0.151	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000277	SLO 5	-0.054	-0.106	-0.1	-0.198	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000318	SLO 6	-0.054	-0.124	-0.099	-0.233	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000366	SLO 7	0.011	0.149	0.021	0.284	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000321	SLO 8	0.012	0.13	0.022	0.249	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000325	SLO 9	-0.01	-0.138	-0.018	-0.258	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.00037	SLO 10	-0.009	-0.156	-0.016	-0.292	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000316	SLO 11	0.055	0.117	0.103	0.224	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000277	SLO 12	0.056	0.099	0.105	0.189	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000253	SLO 13	0				

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000139	SLO 4		-0.064	-0.011	-0.115	-0.02	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000347	SLO 5		-0.06	-0.136	-0.104	-0.257	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.00034	SLO 6		-0.058	-0.134	-0.101	-0.252	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000254	SLO 7		0.011	0.103	0.023	0.197	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000262	SLO 8		0.014	0.106	0.026	0.202	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000258	SLO 9		-0.015	-0.108	-0.021	-0.203	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000251	SLO 10		-0.013	-0.105	-0.018	-0.198	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000347	SLO 11		0.057	0.132	0.105	0.251	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000355	SLO 12		0.059	0.134	0.109	0.256	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000155	SLO 13		0.063	0.01	0.119	0.019	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000159	SLO 14		0.065	0.012	0.122	0.024	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000281	SLO 15		0.084	0.081	0.158	0.155	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000287	SLO 16		0.087	0.084	0.161	0.16	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000292	SLO 1		-0.089	-0.095	-0.157	-0.178	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000269	SLO 2		-0.086	-0.084	-0.152	-0.158	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000148	SLO 3		-0.066	-0.023	-0.117	-0.042	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000136	SLO 4		-0.063	-0.013	-0.113	-0.022	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000361	SLO 5		-0.062	-0.141	-0.108	-0.267	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000332	SLO 6		-0.059	-0.133	-0.102	-0.245	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000243	SLO 7		0.013	0.097	0.025	0.186	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000272	SLO 8		0.016	0.109	0.031	0.209	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000263	SLO 9		-0.017	-0.109	-0.025	-0.206	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000234	SLO 10		-0.014	-0.098	-0.02	-0.184	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000345	SLO 11		0.058	0.129	0.108	0.247	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000374	SLO 12		0.061	0.141	0.113	0.269	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000154	SLO 13		0.062	0.012	0.118	0.024	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000166	SLO 14		0.065	0.023	0.123	0.044	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000286	SLO 15		0.085	0.084	0.157	0.16	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000308	SLO 16		0.088	0.094	0.162	0.181	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000352	SLO 1		-0.089	-0.127	-0.158	-0.238	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000294	SLO 2		-0.086	-0.099	-0.152	-0.185	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.00018	SLO 3		-0.066	-0.052	-0.117	-0.095	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000141	SLO 4		-0.063	-0.024	-0.112	-0.041	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000409	SLO 5		-0.063	-0.163	-0.109	-0.307	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000335	SLO 6		-0.059	-0.131	-0.103	-0.248	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000226	SLO 7		0.013	0.088	0.026	0.171	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000301	SLO 8		0.017	0.119	0.032	0.23	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.00028	SLO 9		-0.018	-0.117	-0.027	-0.22	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000205	SLO 10		-0.014	-0.085	-0.021	-0.161	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000359	SLO 11		0.058	0.134	0.108	0.257	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000432	SLO 12		0.062	0.165	0.115	0.316	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000164	SLO 13		0.062	0.026	0.117	0.051	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000205	SLO 14		0.065	0.054	0.123	0.104	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000319	SLO 15		0.085	0.101	0.157	0.194	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000377	SLO 16		0.088	0.13	0.163	0.247	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000412	SLO 1		-0.09	-0.157	-0.159	-0.292	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000323	SLO 2		-0.086	-0.115	-0.152	-0.215	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000218	SLO 3		-0.066	-0.076	-0.117	-0.138	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000149	SLO 4		-0.062	-0.034	-0.11	-0.061	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000458	SLO 5		-0.065	-0.185	-0.112	-0.347	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000351	SLO 6		-0.06	-0.139	-0.104	-0.261	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000221	SLO 7		0.014	0.085	0.027	0.166	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000331	SLO 8		0.018	0.131	0.035	0.252	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000301	SLO 9		-0.019	-0.126	-0.03	-0.237	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000191	SLO 10		-0.015	-0.081	-0.022	-0.151	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000383	SLO 11		0.059	0.144	0.11	0.276	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000489	SLO 12		0.064	0.19	0.118	0.362	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000178	SLO 13		0.061	0.039	0.116	0.076	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000251	SLO 14		0.065	0.08	0.123	0.153	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000356	SLO 15		0.085	0.12	0.158	0.23	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000444	SLO 16		0.089	0.161	0.165	0.307	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.00049	SLO 1		-0.09	-0.195	-0.159	-0.362	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000366	SLO 2		-0.086	-0.138	-0.152	-0.256	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000272	SLO 3		-0.066	-0.104	-0.117	-0.191	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000164	SLO 4		-0.062	-0.047	-0.11	-0.084	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000526	SLO 5		-0.065	-0.216	-0.113	-0.404	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000379	SLO 6		-0.06	-0.153	-0.105	-0.286	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000223	SLO 7		0.014	0.086	0.028	0.167	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000373	SLO 8		0.019	0.148	0.036	0.285	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000333	SLO 9		-0.02	-0.141	-0.031	-0.264	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000183	SLO 10		-0.015	-0.079	-0.022	-0.146	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000421	SLO 11		0.059	0.16	0.111	0.307	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000567	SLO 12		0.064	0.223	0.119	0.426	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000202	SLO 13		0.061	0.054	0.115	0.106	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000311	SLO 14		0.065	0.111	0.123	0.212	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000408	SLO 15		0.085	0.145	0.158	0.277	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000532	SLO 16		0.089	0.202	0.165	0.383	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000308	SLO 1		-0.102	-0.095	-0.179	-0.178	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000269	SLO 2		-0.088	-0.084	-0.154	-0.158	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000147	SLO 3		-0.068	-0.023	-0.119	-0.042	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000111	SLO 4		-0.054	-0.013	-0.094	-0.022	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000383	SLO 5		-0.087	-0.141	-0.152	-0.267	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000342	SLO 6		-0.072	-0.13	-0.124	-0.245	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000249	SLO 7		0.025	0.097	0.049	0.186	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000287	SLO 8		0.04	0.109	0.077	0.209	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000273	SLO 9		-0.04	-0.109	-0.067	-0.206	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000237	SLO 10		-0.025	-0.098	-0.04	-0.184	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000359	SLO 11		0.072	0.129	0.134	0.247	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000401	SLO 12		0.087	0.141	0.162	0.269	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000136	SLO 13		0.055	0.012	0.103	0.024	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000172	SLO 14		0.068	0.023	0.128	0.044	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000291	SLO 15		0.088	0.084</			



Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000262	SLO 7	0.028	0.103	0.053	0.197	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000281	SLO 8	0.045	0.106	0.085	0.202	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000271	SLO 9	-0.044	-0.108	-0.075	-0.203	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000255	SLO 10	-0.027	-0.105	-0.043	-0.198	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000365	SLO 11	0.075	0.132	0.139	0.251	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000391	SLO 12	0.093	0.134	0.171	0.256	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000132	SLO 13	0.054	0.01	0.102	0.019	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000168	SLO 14	0.07	0.012	0.131	0.024	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000287	SLO 15	0.09	0.081	0.166	0.155	si
697	2537.9	7479.4	403	1057		773	0.000317	SLO 16	0.105	0.084	0.195	0.16	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000224	SLO 1	-0.105	0.019	-0.186	0.038	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000183	SLO 2	-0.089	0.003	-0.156	0.007	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000272	SLO 3	-0.069	0.096	-0.121	0.182	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.00022	SLO 4	-0.052	0.079	-0.091	0.151	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000315	SLO 5	-0.092	-0.105	-0.163	-0.198	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.00033	SLO 6	-0.074	-0.123	-0.13	-0.232	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000367	SLO 7	0.029	0.149	0.054	0.283	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000336	SLO 8	0.046	0.131	0.087	0.249	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000337	SLO 9	-0.044	-0.137	-0.077	-0.257	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000372	SLO 10	-0.027	-0.155	-0.044	-0.291	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000333	SLO 11	0.076	0.118	0.14	0.223	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000323	SLO 12	0.094	0.1	0.173	0.189	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000239	SLO 13	0.054	-0.085	0.101	-0.16	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000292	SLO 14	0.071	-0.101	0.131	-0.19	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000207	SLO 15	0.091	-0.008	0.167	-0.016	si
702	3146.9	7491.9	403	1062		773	0.000249	SLO 16	0.107	-0.025	0.196	-0.046	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000313	SLO 1	-0.115	-0.085	-0.203	-0.16	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000274	SLO 2	-0.093	-0.083	-0.163	-0.156	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000149	SLO 3	-0.072	-0.013	-0.127	-0.024	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000099	SLO 4	-0.05	-0.011	-0.086	-0.02	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000394	SLO 5	-0.107	-0.136	-0.189	-0.256	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000361	SLO 6	-0.083	-0.134	-0.144	-0.253	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000268	SLO 7	0.035	0.104	0.067	0.198	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000295	SLO 8	0.059	0.106	0.111	0.201	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000281	SLO 9	-0.057	-0.107	-0.099	-0.203	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000259	SLO 10	-0.033	-0.106	-0.054	-0.199	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000377	SLO 11	0.085	0.132	0.157	0.251	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000413	SLO 12	0.109	0.134	0.202	0.255	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000129	SLO 13	0.052	0.01	0.099	0.019	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000178	SLO 14	0.074	0.011	0.139	0.022	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000296	SLO 15	0.095	0.081	0.176	0.155	si
736	2556.7	7680.9	403	1064		773	0.000337	SLO 16	0.117	0.083	0.216	0.159	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000247	SLO 1	-0.117	0.02	-0.206	0.039	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000191	SLO 2	-0.094	0.003	-0.164	0.007	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000275	SLO 3	-0.073	0.097	-0.128	0.183	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000215	SLO 4	-0.05	0.08	-0.085	0.152	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000338	SLO 5	-0.11	-0.105	-0.194	-0.198	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000339	SLO 6	-0.084	-0.124	-0.147	-0.233	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.00037	SLO 7	0.036	0.151	0.069	0.284	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000348	SLO 8	0.061	0.132	0.116	0.249	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000347	SLO 9	-0.059	-0.137	-0.102	-0.258	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000375	SLO 10	-0.034	-0.156	-0.055	-0.293	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000346	SLO 11	0.086	0.119	0.16	0.224	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000352	SLO 12	0.112	0.1	0.207	0.189	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.00024	SLO 13	0.052	-0.085	0.099	-0.16	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000301	SLO 14	0.075	-0.102	0.141	-0.192	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000222	SLO 15	0.096	-0.008	0.177	-0.016	si
744	3162.2	7712.6	403	1065		773	0.000279	SLO 16	0.119	-0.025	0.22	-0.047	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000264	SLO 1	-0.118	0.042	-0.209	0.077	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000193	SLO 2	-0.094	0.009	-0.165	0.018	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000331	SLO 3	-0.074	0.126	-0.129	0.235	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000241	SLO 4	-0.05	0.094	-0.085	0.176	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.00034	SLO 5	-0.112	-0.105	-0.198	-0.198	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000374	SLO 6	-0.085	-0.141	-0.149	-0.264	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000423	SLO 7	0.037	0.176	0.07	0.329	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000363	SLO 8	0.063	0.141	0.119	0.263	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000371	SLO 9	-0.061	-0.148	-0.105	-0.278	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000438	SLO 10	-0.034	-0.184	-0.057	-0.344	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000371	SLO 11	0.088	0.134	0.163	0.249	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000348	SLO 12	0.114	0.098	0.211	0.183	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000273	SLO 13	0.052	-0.101	0.099	-0.191	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000364	SLO 14	0.076	-0.133	0.142	-0.25	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.000227	SLO 15	0.096	-0.016	0.179	-0.033	si
747	3649.3	7738.1	403	1068		773	0.0003	SLO 16	0.12	-0.049	0.223	-0.092	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000335	SLO 1	-0.119	-0.095	-0.211	-0.178	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000278	SLO 2	-0.095	-0.084	-0.166	-0.158	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000158	SLO 3	-0.074	-0.023	-0.129	-0.042	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000098	SLO 4	-0.05	-0.013	-0.085	-0.022	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000413	SLO 5	-0.113	-0.141	-0.2	-0.267	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000356	SLO 6	-0.086	-0.13	-0.15	-0.245	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000258	SLO 7	0.037	0.097	0.071	0.186	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00031	SLO 8	0.064	0.109	0.121	0.209	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00029	SLO 9	-0.061	-0.109	-0.107	-0.206	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000241	SLO 10	-0.035	-0.098	-0.057	-0.184	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000378	SLO 11	0.088	0.129	0.164	0.247	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000437	SLO 12	0.115	0.141	0.213	0.269	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00013	SLO 13	0.052	0.012	0.098	0.024	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.00019	SLO 14	0.076	0.023	0.143	0.044	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000305	SLO 15	0.097	0.084	0.18	0.16	si
748	2266.9	7752.4	403	1069		773	0.000363	SLO 16	0.121	0.094	0.224	0.181	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000443	SLO 1	-0.12	-0.157	-0.212	-0.292	si
752	1267.2	7768.9	403	1073		773	0.000331						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.0002	SLO 10		-0.035	-0.081	-0.058	-0.151	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000413	SLO 11		0.089	0.144	0.165	0.276	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000539	SLO 12		0.116	0.19	0.216	0.362	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.00016	SLO 13		0.052	0.039	0.098	0.076	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000268	SLO 14		0.077	0.08	0.144	0.153	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000372	SLO 15		0.097	0.12	0.181	0.23	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000484	SLO 16		0.122	0.161	0.226	0.307	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000381	SLO 1		-0.12	-0.122	-0.212	-0.229	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000298	SLO 2		-0.095	-0.096	-0.167	-0.18	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000184	SLO 3		-0.075	-0.048	-0.13	-0.087	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000104	SLO 4		-0.05	-0.022	-0.084	-0.038	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000449	SLO 5		-0.114	-0.159	-0.202	-0.3	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000358	SLO 6		-0.087	-0.131	-0.151	-0.246	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000243	SLO 7		0.038	0.089	0.072	0.172	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000333	SLO 8		0.065	0.118	0.123	0.226	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000303	SLO 9		-0.063	-0.115	-0.109	-0.218	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000216	SLO 10		-0.035	-0.087	-0.058	-0.163	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000389	SLO 11		0.089	0.133	0.165	0.255	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000481	SLO 12		0.116	0.161	0.216	0.309	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.00014	SLO 13		0.052	0.024	0.098	0.047	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.00022	SLO 14		0.077	0.05	0.144	0.096	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000332	SLO 15		0.097	0.098	0.181	0.189	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000415	SLO 16		0.122	0.124	0.226	0.237	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000293	SLO 1		-0.121	0.066	-0.213	0.122	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000199	SLO 2		-0.095	0.019	-0.167	0.035	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000401	SLO 3		-0.075	0.16	-0.131	0.298	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00028	SLO 4		-0.05	0.113	-0.084	0.211	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000348	SLO 5		-0.115	-0.108	-0.204	-0.202	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000414	SLO 6		-0.087	-0.159	-0.152	-0.298	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000487	SLO 7		0.038	0.207	0.073	0.383	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00039	SLO 8		0.066	0.155	0.124	0.287	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000407	SLO 9		-0.063	-0.165	-0.11	-0.308	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000512	SLO 10		-0.036	-0.216	-0.059	-0.404	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000401	SLO 11		0.09	0.15	0.166	0.277	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000351	SLO 12		0.117	0.098	0.218	0.181	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00032	SLO 13		0.052	-0.123	0.098	-0.232	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000442	SLO 14		0.077	-0.17	0.145	-0.319	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000238	SLO 15		0.098	-0.028	0.181	-0.056	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000337	SLO 16		0.123	-0.075	0.228	-0.143	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000518	SLO 1		-0.121	-0.195	-0.214	-0.362	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000374	SLO 2		-0.096	-0.138	-0.168	-0.256	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000279	SLO 3		-0.075	-0.104	-0.131	-0.191	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000137	SLO 4		-0.05	-0.047	-0.084	-0.084	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000563	SLO 5		-0.115	-0.216	-0.204	-0.404	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.0004	SLO 6		-0.088	-0.153	-0.153	-0.286	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000239	SLO 7		0.038	0.086	0.073	0.167	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000403	SLO 8		0.066	0.148	0.125	0.285	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000356	SLO 9		-0.064	-0.141	-0.111	-0.264	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000193	SLO 10		-0.036	-0.079	-0.059	-0.146	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000448	SLO 11		0.09	0.16	0.167	0.307	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000611	SLO 12		0.118	0.223	0.218	0.426	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000187	SLO 13		0.052	0.054	0.098	0.106	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000328	SLO 14		0.077	0.111	0.145	0.212	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000423	SLO 15		0.098	0.145	0.182	0.277	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000567	SLO 16		0.123	0.202	0.228	0.383	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000534	SLO 1		-0.135	-0.195	-0.24	-0.362	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000382	SLO 2		-0.103	-0.138	-0.18	-0.256	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000286	SLO 3		-0.081	-0.104	-0.142	-0.191	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000135	SLO 4		-0.049	-0.047	-0.083	-0.084	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000582	SLO 5		-0.134	-0.216	-0.239	-0.404	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000411	SLO 6		-0.098	-0.153	-0.172	-0.286	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000247	SLO 7		0.046	0.086	0.087	0.167	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000419	SLO 8		0.081	0.148	0.154	0.285	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000368	SLO 9		-0.078	-0.141	-0.137	-0.264	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000197	SLO 10		-0.042	-0.079	-0.07	-0.146	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000462	SLO 11		0.102	0.16	0.189	0.307	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000633	SLO 12		0.138	0.223	0.256	0.426	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000188	SLO 13		0.052	0.054	0.1	0.106	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000338	SLO 14		0.085	0.111	0.16	0.212	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000434	SLO 15		0.106	0.145	0.197	0.277	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000586	SLO 16		0.139	0.202	0.257	0.383	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000322	SLO 1		-0.135	0.066	-0.24	0.122	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000214	SLO 2		-0.103	0.019	-0.18	0.035	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000406	SLO 3		-0.081	0.16	-0.142	0.298	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000279	SLO 4		-0.049	0.113	-0.083	0.211	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000379	SLO 5		-0.134	-0.108	-0.239	-0.202	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000424	SLO 6		-0.098	-0.159	-0.172	-0.298	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000491	SLO 7		0.046	0.207	0.087	0.383	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000406	SLO 8		0.081	0.155	0.154	0.287	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000419	SLO 9		-0.078	-0.165	-0.137	-0.308	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000514	SLO 10		-0.042	-0.216	-0.07	-0.404	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000417	SLO 11		0.102	0.15	0.189	0.277	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000389	SLO 12		0.138	0.098	0.256	0.181	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.00032	SLO 13		0.052	-0.123	0.1	-0.232	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.00045	SLO 14		0.085	-0.17	0.16	-0.319	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000257	SLO 15		0.106	-0.028	0.197	-0.056	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000369	SLO 16		0.139	-0.075	0.257	-0.143	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000456	SLO 1		-0.135	-0.153	-0.24	-0.285	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000337	SLO 2		-0.103	-0.113	-0.18	-0.21	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000231	SLO 3		-0.081	-0.073	-0.142	-0.132	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000114	SLO 4		-0.049	-0.033	-0.083	-0.058	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000516	SLO						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000159	SLO 13		0.052	0.037	0.1	0.072	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000276	SLO 14		0.085	0.077	0.16	0.147	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.00038	SLO 15		0.106	0.117	0.197	0.225	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.0005	SLO 16		0.139	0.157	0.257	0.299	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000432	SLO 1		-0.135	-0.139	-0.24	-0.26	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000323	SLO 2		-0.103	-0.105	-0.18	-0.196	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000215	SLO 3		-0.081	-0.062	-0.142	-0.112	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000108	SLO 4		-0.049	-0.028	-0.083	-0.049	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000497	SLO 5		-0.134	-0.171	-0.239	-0.322	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000376	SLO 6		-0.098	-0.134	-0.172	-0.252	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000247	SLO 7		0.046	0.086	0.087	0.168	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000366	SLO 8		0.081	0.124	0.154	0.238	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000328	SLO 9		-0.078	-0.12	-0.137	-0.226	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000212	SLO 10		-0.042	-0.083	-0.07	-0.156	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000415	SLO 11		0.102	0.138	0.189	0.264	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000536	SLO 12		0.138	0.175	0.256	0.334	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000151	SLO 13		0.052	0.031	0.1	0.061	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000257	SLO 14		0.085	0.065	0.16	0.124	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000364	SLO 15		0.106	0.109	0.197	0.208	si
763	1516.9	8017.4	403	1084	773	0.000473	SLO 16		0.139	0.142	0.257	0.271	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000377	SLO 1		-0.135	-0.105	-0.24	-0.197	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000295	SLO 2		-0.103	-0.088	-0.18	-0.165	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.00018	SLO 3		-0.081	-0.033	-0.142	-0.059	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000096	SLO 4		-0.049	-0.016	-0.083	-0.027	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000453	SLO 5		-0.134	-0.148	-0.239	-0.279	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000368	SLO 6		-0.098	-0.129	-0.172	-0.243	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000259	SLO 7		0.046	0.093	0.087	0.18	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.00034	SLO 8		0.081	0.112	0.154	0.215	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000311	SLO 9		-0.078	-0.111	-0.137	-0.21	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000234	SLO 10		-0.042	-0.093	-0.07	-0.175	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000398	SLO 11		0.102	0.13	0.189	0.248	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000486	SLO 12		0.138	0.148	0.256	0.284	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000135	SLO 13		0.052	0.016	0.1	0.032	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000218	SLO 14		0.085	0.033	0.16	0.064	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.00033	SLO 15		0.106	0.089	0.197	0.17	si
764	2059.9	8017.4	403	1085	773	0.000412	SLO 16		0.139	0.106	0.257	0.202	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000353	SLO 1		-0.135	-0.088	-0.24	-0.166	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000288	SLO 2		-0.103	-0.083	-0.18	-0.156	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000169	SLO 3		-0.081	-0.017	-0.142	-0.03	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000094	SLO 4		-0.049	-0.011	-0.083	-0.02	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000435	SLO 5		-0.134	-0.138	-0.239	-0.26	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000373	SLO 6		-0.098	-0.132	-0.172	-0.248	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000272	SLO 7		0.046	0.101	0.087	0.193	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000328	SLO 8		0.081	0.107	0.154	0.204	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000304	SLO 9		-0.078	-0.108	-0.137	-0.204	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000256	SLO 10		-0.042	-0.102	-0.07	-0.192	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000397	SLO 11		0.102	0.131	0.189	0.249	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000462	SLO 12		0.138	0.136	0.256	0.26	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.00013	SLO 13		0.052	0.01	0.1	0.02	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000205	SLO 14		0.085	0.016	0.16	0.031	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000318	SLO 15		0.106	0.082	0.197	0.156	si
765	2433.9	8017.4	403	1086	773	0.000385	SLO 16		0.139	0.087	0.257	0.167	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000286	SLO 1		-0.135	0.015	-0.24	0.028	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.00021	SLO 2		-0.103	0.003	-0.18	0.007	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000271	SLO 3		-0.081	0.089	-0.142	0.169	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.00021	SLO 4		-0.049	0.078	-0.083	0.148	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000379	SLO 5		-0.134	-0.106	-0.239	-0.199	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000345	SLO 6		-0.098	-0.118	-0.172	-0.222	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000362	SLO 7		0.046	0.143	0.087	0.271	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000371	SLO 8		0.081	0.131	0.154	0.247	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000359	SLO 9		-0.078	-0.135	-0.137	-0.254	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000359	SLO 10		-0.042	-0.147	-0.07	-0.277	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000361	SLO 11		0.102	0.114	0.189	0.216	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000402	SLO 12		0.138	0.102	0.256	0.193	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000234	SLO 13		0.052	-0.082	0.1	-0.155	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.0003	SLO 14		0.085	-0.093	0.16	-0.176	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000247	SLO 15		0.106	-0.007	0.197	-0.014	si
766	2976.9	8017.4	403	1087	773	0.000323	SLO 16		0.139	-0.019	0.257	-0.035	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000297	SLO 1		-0.135	0.038	-0.24	0.071	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000211	SLO 2		-0.103	0.008	-0.18	0.015	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000328	SLO 3		-0.081	0.121	-0.142	0.226	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000234	SLO 4		-0.049	0.091	-0.083	0.171	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000377	SLO 5		-0.134	-0.105	-0.239	-0.197	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000382	SLO 6		-0.098	-0.138	-0.172	-0.259	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000419	SLO 7		0.046	0.172	0.087	0.321	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.00038	SLO 8		0.081	0.139	0.154	0.26	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000381	SLO 9		-0.078	-0.146	-0.137	-0.274	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.00043	SLO 10		-0.042	-0.179	-0.07	-0.335	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000387	SLO 11		0.102	0.131	0.189	0.245	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000393	SLO 12		0.138	0.098	0.256	0.183	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000267	SLO 13		0.052	-0.098	0.1	-0.185	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000364	SLO 14		0.085	-0.128	0.16	-0.24	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000249	SLO 15		0.106	-0.015	0.197	-0.029	si
767	3572.9	8017.4	403	1088	773	0.000338	SLO 16		0.139	-0.045	0.257	-0.085	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000555	SLO 1		-0.152	-0.195	-0.271	-0.362	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000393	SLO 2		-0.112	-0.138	-0.197	-0.256	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000297	SLO 3		-0.09	-0.104	-0.157	-0.191	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000136	SLO 4		-0.05	-0.047	-0.083	-0.084	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000606	SLO 5		-0.154	-0.216	-0.276	-0.404	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000424	SLO 6		-0.11	-0.153	-0.194	-0.286	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.000256	SLO 7		0.053	0.086	0.102	0.167	si
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.0							

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
768	769.4	8260.9	403	1089	773	0.00061	SLO 16		0.157	0.202	0.291	0.383	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000355	SLO 1		-0.152	0.066	-0.271	0.122	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000233	SLO 2		-0.112	0.019	-0.197	0.035	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000414	SLO 3		-0.09	0.16	-0.157	0.298	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000279	SLO 4		-0.05	0.113	-0.083	0.211	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000414	SLO 5		-0.154	-0.108	-0.276	-0.202	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000437	SLO 6		-0.11	-0.159	-0.194	-0.298	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000495	SLO 7		0.053	0.207	0.102	0.383	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000426	SLO 8		0.097	0.155	0.184	0.287	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000432	SLO 9		-0.092	-0.165	-0.164	-0.308	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000516	SLO 10		-0.048	-0.216	-0.082	-0.404	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000435	SLO 11		0.115	0.15	0.214	0.277	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000431	SLO 12		0.159	0.098	0.296	0.181	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000323	SLO 13		0.054	-0.123	0.104	-0.232	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000461	SLO 14		0.094	-0.17	0.178	-0.319	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000281	SLO 15		0.117	-0.028	0.217	-0.056	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000406	SLO 16		0.157	-0.075	0.291	-0.143	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000596	SLO 1		-0.183	-0.193	-0.328	-0.36	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000416	SLO 2		-0.13	-0.137	-0.23	-0.254	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00032	SLO 3		-0.106	-0.103	-0.188	-0.189	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00014	SLO 4		-0.053	-0.047	-0.09	-0.084	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000651	SLO 5		-0.19	-0.215	-0.341	-0.402	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00045	SLO 6		-0.132	-0.153	-0.233	-0.285	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000272	SLO 7		0.066	0.086	0.125	0.167	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000473	SLO 8		0.124	0.148	0.234	0.284	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000413	SLO 9		-0.117	-0.141	-0.209	-0.263	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000213	SLO 10		-0.059	-0.079	-0.1	-0.146	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00051	SLO 11		0.139	0.16	0.258	0.306	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000712	SLO 12		0.197	0.222	0.367	0.423	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000202	SLO 13		0.06	0.054	0.115	0.105	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000382	SLO 14		0.113	0.11	0.213	0.21	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000478	SLO 15		0.137	0.144	0.255	0.275	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000658	SLO 16		0.19	0.201	0.353	0.381	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000509	SLO 1		-0.183	-0.139	-0.328	-0.26	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000365	SLO 2		-0.13	-0.105	-0.23	-0.196	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00026	SLO 3		-0.106	-0.062	-0.188	-0.113	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000114	SLO 4		-0.053	-0.028	-0.09	-0.049	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000578	SLO 5		-0.19	-0.171	-0.341	-0.323	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000419	SLO 6		-0.132	-0.134	-0.233	-0.252	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000272	SLO 7		0.066	0.086	0.125	0.168	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000429	SLO 8		0.124	0.124	0.234	0.238	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000379	SLO 9		-0.117	-0.12	-0.209	-0.226	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000226	SLO 10		-0.059	-0.083	-0.1	-0.156	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00047	SLO 11		0.139	0.138	0.258	0.264	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00063	SLO 12		0.197	0.175	0.367	0.334	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000169	SLO 13		0.06	0.031	0.115	0.061	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000314	SLO 14		0.113	0.065	0.213	0.124	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000417	SLO 15		0.137	0.109	0.255	0.208	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000562	SLO 16		0.19	0.142	0.353	0.271	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000454	SLO 1		-0.183	-0.097	-0.328	-0.182	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000336	SLO 2		-0.13	-0.085	-0.23	-0.159	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000227	SLO 3		-0.106	-0.025	-0.188	-0.046	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000102	SLO 4		-0.053	-0.013	-0.09	-0.023	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000534	SLO 5		-0.19	-0.143	-0.341	-0.269	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000413	SLO 6		-0.132	-0.129	-0.233	-0.244	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000288	SLO 7		0.066	0.096	0.125	0.185	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000402	SLO 8		0.124	0.11	0.234	0.21	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000361	SLO 9		-0.117	-0.11	-0.209	-0.207	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000256	SLO 10		-0.059	-0.096	-0.1	-0.182	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000453	SLO 11		0.139	0.129	0.258	0.247	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000578	SLO 12		0.197	0.143	0.367	0.272	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000153	SLO 13		0.06	0.013	0.115	0.026	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000278	SLO 14		0.113	0.025	0.213	0.049	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000382	SLO 15		0.137	0.085	0.255	0.162	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000502	SLO 16		0.19	0.097	0.353	0.185	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000393	SLO 1		-0.183	0.014	-0.328	0.027	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00027	SLO 2		-0.13	0.003	-0.23	0.007	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000307	SLO 3		-0.106	0.089	-0.188	0.168	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000214	SLO 4		-0.053	0.078	-0.09	0.148	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000481	SLO 5		-0.19	-0.106	-0.341	-0.199	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00039	SLO 6		-0.132	-0.118	-0.233	-0.221	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000378	SLO 7		0.066	0.143	0.125	0.27	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000433	SLO 8		0.124	0.131	0.234	0.247	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000406	SLO 9		-0.117	-0.135	-0.209	-0.254	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000366	SLO 10		-0.059	-0.147	-0.1	-0.276	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000422	SLO 11		0.139	0.114	0.258	0.215	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000521	SLO 12		0.197	0.102	0.367	0.193	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000246	SLO 13		0.06	-0.082	0.115	-0.154	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000349	SLO 14		0.113	-0.093	0.213	-0.174	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00032	SLO 15		0.137	-0.007	0.255	-0.014	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000443	SLO 16		0.19	-0.018	0.353	-0.034	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.0004	SLO 1		-0.183	0.037	-0.328	0.068	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.00027	SLO 2		-0.13	0.008	-0.23	0.015	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000357	SLO 3		-0.106	0.119	-0.188	0.223	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000235	SLO 4		-0.053	0.039	-0.09	0.169	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000479	SLO 5		-0.19	-0.105	-0.341	-0.197	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000423	SLO 6		-0.132	-0.137	-0.233	-0.257	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000431	SLO 7		0.066	0.171	0.125	0.319	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000441	SLO 8		0.124	0.139	0.234	0.259	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000424	SLO 9		-0.117	-0.145	-0.209	-0.273	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000434	SLO 10		-0.059	-0.177	-0.1	-0.332	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000444	SLO 11						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00043	SLO 3	-0.106	0.159	-0.188	0.295	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00028	SLO 4	-0.053	0.113	-0.09	0.209	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000481	SLO 5	-0.19	-0.108	-0.341	-0.201	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000462	SLO 6	-0.132	-0.159	-0.233	-0.297	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000502	SLO 7	0.066	0.205	0.125	0.381	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000463	SLO 8	0.124	0.155	0.234	0.286	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000458	SLO 9	-0.117	-0.164	-0.209	-0.307	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000518	SLO 10	-0.059	-0.215	-0.1	-0.402	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00047	SLO 11	0.139	0.149	0.258	0.276	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00051	SLO 12	0.197	0.098	0.367	0.181	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000328	SLO 13	0.06	-0.122	0.115	-0.23	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000482	SLO 14	0.113	-0.168	0.213	-0.316	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000328	SLO 15	0.137	-0.028	0.255	-0.055	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000477	SLO 16	0.19	-0.074	0.353	-0.141	si

## 10.7 Spostamenti di interpiano

**Nodo inferiore:** nodo inferiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Nodo superiore:** nodo superiore.

**I.:** numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

**Pos.:** coordinate del nodo.

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Spost. rel.:** spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

**Comb.:** combinazione.

**N.b.:** nome breve o compatto della combinazione di carico.

**Spostamento inferiore:** spostamento in pianta del nodo inferiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Spostamento superiore:** spostamento in pianta del nodo superiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**S.V.:** si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000301	SLO 1	0	0	-0.088	-0.095	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000384	SLO 2	0	0	-0.141	-0.084	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000316	SLO 3	0	0	-0.133	-0.023	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000438	SLO 4	0	0	-0.187	-0.013	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000359	SLO 5	0	0	0.061	-0.141	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000303	SLO 6	0	0	0.002	-0.13	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000312	SLO 7	0	0	-0.092	0.097	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000434	SLO 8	0	0	-0.151	0.109	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000415	SLO 9	0	0	0.14	-0.109	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000296	SLO 10	0	0	0.081	-0.098	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000303	SLO 11	0	0	-0.012	0.129	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000369	SLO 12	0	0	-0.071	0.141	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000414	SLO 13	0	0	0.177	0.012	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000292	SLO 14	0	0	0.123	0.023	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000363	SLO 15	0	0	0.131	0.084	si
11	2267.4	5231.8	-25	617	403	0.000285	SLO 16	0	0	0.077	0.094	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00021	SLO 1	0	0	-0.088	0.02	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00033	SLO 2	0	0	-0.141	0.003	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000384	SLO 3	0	0	-0.133	0.097	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000475	SLO 4	0	0	-0.187	0.08	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000284	SLO 5	0	0	0.061	-0.105	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000288	SLO 6	0	0	0.002	-0.124	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000411	SLO 7	0	0	-0.092	0.15	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000467	SLO 8	0	0	-0.151	0.132	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000457	SLO 9	0	0	0.14	-0.137	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000408	SLO 10	0	0	0.081	-0.155	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000279	SLO 11	0	0	-0.012	0.119	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000288	SLO 12	0	0	-0.071	0.101	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000458	SLO 13	0	0	0.177	-0.085	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000372	SLO 14	0	0	0.123	-0.101	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.000307	SLO 15	0	0	0.131	-0.008	si
12	3145.4	5231.8	-25	618	403	0.00019	SLO 16	0	0	0.077	-0.025	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000294	SLO 1	0	0	-0.083	-0.095	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00036	SLO 2	0	0	-0.129	-0.084	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000287	SLO 3	0	0	-0.121	-0.023	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00039	SLO 4	0	0	-0.167	-0.013	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000348	SLO 5	0	0	0.047	-0.141	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000303	SLO 6	0	0	-0.004	-0.13	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000291	SLO 7	0	0	-0.078	0.097	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000393	SLO 8	0	0	-0.128	0.109	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000378	SLO 9	0	0	0.119	-0.109	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000279	SLO 10	0	0	0.069	-0.098	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000302	SLO 11	0	0	-0.005	0.129	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000354	SLO 12	0	0	-0.056	0.141	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000369	SLO 13	0	0	0.158	0.012	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000266	SLO 14	0	0	0.112	0.023	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.000342	SLO 15	0	0	0.12	0.084	si
15	2267.4	5479.6	-25	619	403	0.00028	SLO 16	0	0	0.074	0.094	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.0002	SLO 1		0	0	-0.083	0.02	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000302	SLO 2		0	0	-0.129	0.003	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000361	SLO 3		0	0	-0.121	0.097	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000432	SLO 4		0	0	-0.167	0.08	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000269	SLO 5		0	0	0.047	-0.105	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000288	SLO 6		0	0	-0.004	-0.124	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000395	SLO 7		0	0	-0.078	0.15	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.00043	SLO 8		0	0	-0.128	0.132	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000423	SLO 9		0	0	0.119	-0.137	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000395	SLO 10		0	0	0.069	-0.155	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000278	SLO 11		0	0	-0.005	0.119	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000269	SLO 12		0	0	-0.056	0.101	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000418	SLO 13		0	0	0.158	-0.085	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000351	SLO 14		0	0	0.112	-0.101	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000281	SLO 15		0	0	0.12	-0.008	si
16	3145.4	5479.6	-25	620	403	0.000183	SLO 16		0	0	0.074	-0.025	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000268	SLO 1		0	0	-0.077	-0.085	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000321	SLO 2		0	0	-0.109	-0.083	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000236	SLO 3		0	0	-0.1	-0.013	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.00031	SLO 4		0	0	-0.132	-0.011	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000322	SLO 5		0	0	0.022	-0.136	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000313	SLO 6		0	0	-0.013	-0.134	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000273	SLO 7		0	0	-0.055	0.103	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000325	SLO 8		0	0	-0.09	0.106	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000318	SLO 9		0	0	0.083	-0.108	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.00027	SLO 10		0	0	0.048	-0.105	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000308	SLO 11		0	0	0.006	0.132	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000321	SLO 12		0	0	-0.029	0.134	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000294	SLO 13		0	0	0.126	0.01	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.00022	SLO 14		0	0	0.093	0.012	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000306	SLO 15		0	0	0.102	0.081	si
40	2537.9	5923.1	-25	621	403	0.000255	SLO 16		0	0	0.07	0.084	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000182	SLO 1		0	0	-0.077	0.01	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000256	SLO 2		0	0	-0.109	0.006	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000304	SLO 3		0	0	-0.1	0.083	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.00036	SLO 4		0	0	-0.132	0.079	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000254	SLO 5		0	0	0.022	-0.107	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000261	SLO 6		0	0	-0.013	-0.111	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000343	SLO 7		0	0	-0.055	0.136	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000372	SLO 8		0	0	-0.09	0.132	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000369	SLO 9		0	0	0.083	-0.134	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000343	SLO 10		0	0	0.048	-0.139	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000254	SLO 11		0	0	0.006	0.108	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000252	SLO 12		0	0	-0.029	0.104	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.00035	SLO 13		0	0	0.126	-0.082	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000296	SLO 14		0	0	0.093	-0.086	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.00024	SLO 15		0	0	0.102	-0.009	si
43	2742.9	5923.1	-25	624	403	0.000167	SLO 16		0	0	0.07	-0.013	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000268	SLO 1		0	0	-0.077	-0.085	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000319	SLO 2		0	0	-0.108	-0.083	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000234	SLO 3		0	0	-0.099	-0.013	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000307	SLO 4		0	0	-0.131	-0.011	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000321	SLO 5		0	0	0.021	-0.136	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000314	SLO 6		0	0	-0.013	-0.134	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000272	SLO 7		0	0	-0.054	0.103	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000322	SLO 8		0	0	-0.088	0.106	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000315	SLO 9		0	0	0.082	-0.108	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000269	SLO 10		0	0	0.047	-0.105	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000309	SLO 11		0	0	0.007	0.132	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000321	SLO 12		0	0	-0.028	0.134	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000291	SLO 13		0	0	0.124	0.01	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000218	SLO 14		0	0	0.093	0.012	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000304	SLO 15		0	0	0.102	0.081	si
47	2537.9	5945.6	-25	625	403	0.000255	SLO 16		0	0	0.07	0.084	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000185	SLO 1		0	0	-0.077	0.02	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000252	SLO 2		0	0	-0.108	0.003	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000322	SLO 3		0	0	-0.099	0.097	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000356	SLO 4		0	0	-0.13	0.08	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.00025	SLO 5		0	0	0.021	-0.105	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000289	SLO 6		0	0	-0.014	-0.124	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000372	SLO 7		0	0	-0.053	0.15	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000369	SLO 8		0	0	-0.087	0.132	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.00037	SLO 9		0	0	0.081	-0.137	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000377	SLO 10		0	0	0.046	-0.155	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000278	SLO 11		0	0	0.007	0.119	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000244	SLO 12		0	0	-0.027	0.101	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000349	SLO 13		0	0	0.123	-0.085	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000319	SLO 14		0	0	0.092	-0.101	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000237	SLO 15		0	0	0.101	-0.008	si
49	3145.4	5958.6	-25	626	403	0.000173	SLO 16		0	0	0.07	-0.025	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000266	SLO 1		0	0	-0.075	-0.085	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000309	SLO 2		0	0	-0.103	-0.083	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000222	SLO 3		0	0	-0.094	-0.013	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000285	SLO 4		0	0	-0.121	-0.011	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000319	SLO 5		0	0	0.014	-0.136	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000314	SLO 6		0	0	-0.016	-0.134	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000266	SLO 7		0	0	-0.047	0.103	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000307	SLO 8		0	0	-0.078	0.106	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000302	SLO 9		0	0	0.072	-0.108	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000264	SLO 10		0	0	0.041	-0.105	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000309	SLO 11		0	0	0.01	0.132	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000317	SLO 12		0	0	-0.02	0.134	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.00027	SLO 13		0	0	0.115	0.01	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000207	SLO 14		0	0	0.088	0.012	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000295	SLO 15		0	0	0.097	0.081	si
65	2537.9	6079.6	-25	630	403	0.000254	SLO 16		0	0	0.069	0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000283	SLO 1		0	0	-0.075	-0.095	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.00031	SLO 2		0	0	-0.102	-0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000225	SLO 3		0	0	-0.094	-0.023	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000284	SLO 4		0	0	-0.121	-0.013	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000332	SLO 5		0	0	0.014	-0.141	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000305	SLO 6		0	0	-0.016	-0.13	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000253	SLO 7		0	0	-0.047	0.097	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000312	SLO 8		0	0	-0.077	0.109	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000304	SLO 9		0	0	0.071	-0.109	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000247	SLO 10		0	0	0.041	-0.098	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000303	SLO 11		0	0	0.01	0.129	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000333	SLO 12		0	0	-0.02	0.141	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000269	SLO 13		0	0	0.115	0.012	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000211	SLO 14		0	0	0.088	0.023	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000299	SLO 15		0	0	0.096	0.084	si
67	2267.4	6089.5	-25	631	403	0.000274	SLO 16		0	0	0.069	0.094	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.00025	SLO 1		0	0	-0.031	-0.051	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000301	SLO 2		0	0	-0.041	-0.059	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000179	SLO 3		0	0	-0.039	-0.018	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000232	SLO 4		0	0	-0.049	-0.026	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000448	SLO 5		0	0	0.005	-0.107	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000483	SLO 6		0	-0.001	-0.006	-0.115	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000091	SLO 7		0	0	-0.021	0.004	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000138	SLO 8		0	0	-0.033	-0.004	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000522	SLO 9		0	-0.001	0.028	-0.122	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000549	SLO 10		0	-0.001	0.016	-0.13	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000044	SLO 11		0	0	0.001	-0.011	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.00009	SLO 12		0	0	-0.01	-0.019	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000459	SLO 13		0	0	0.044	-0.101	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000474	SLO 14		0	-0.001	0.034	-0.108	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000319	SLO 15		0	0	0.036	-0.067	si
81	3161.4	6106.6	-25	522	213	0.000331	SLO 16		0	0	0.026	-0.075	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000174	SLO 1		0	0	-0.074	0.009	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000238	SLO 2		0	0	-0.101	-0.016	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000295	SLO 3		0	0	-0.092	0.087	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000312	SLO 4		0	0	-0.118	0.062	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000309	SLO 5		0	0	0.015	-0.131	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000372	SLO 6		0	0	-0.014	-0.159	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000317	SLO 7		0	0	-0.045	0.129	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000293	SLO 8		0	0	-0.074	0.101	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000441	SLO 9		0	0	0.072	-0.175	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000482	SLO 10		0	0	0.043	-0.202	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.0002	SLO 11		0	0	0.012	0.085	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000141	SLO 12		0	0	-0.017	0.058	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000417	SLO 13		0	0	0.116	-0.136	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000429	SLO 14		0	0	0.09	-0.16	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000266	SLO 15		0	0	0.098	-0.058	si
82	3700.4	6106.6	-25	636	403	0.000255	SLO 16		0	0	0.072	-0.082	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000265	SLO 1		0	0	-0.075	-0.085	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000307	SLO 2		0	0	-0.102	-0.083	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000219	SLO 3		0	0	-0.093	-0.013	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.00028	SLO 4		0	0	-0.119	-0.011	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000319	SLO 5		0	0	0.013	-0.136	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000314	SLO 6		0	0	-0.016	-0.134	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000265	SLO 7		0	0	-0.046	0.103	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000304	SLO 8		0	0	-0.075	0.106	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000299	SLO 9		0	0	0.07	-0.108	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000263	SLO 10		0	0	0.04	-0.105	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000309	SLO 11		0	0	0.01	0.132	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000317	SLO 12		0	0	-0.019	0.134	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000266	SLO 13		0	0	0.114	0.01	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000205	SLO 14		0	0	0.087	0.012	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000294	SLO 15		0	0	0.096	0.081	si
84	2537.9	6108.1	-25	639	403	0.000254	SLO 16		0	0	0.069	0.084	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000177	SLO 1		0	0	-0.075	0.01	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000238	SLO 2		0	0	-0.102	0.006	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000291	SLO 3		0	0	-0.093	0.083	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000335	SLO 4		0	0	-0.119	0.079	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000251	SLO 5		0	0	0.013	-0.107	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000262	SLO 6		0	0	-0.016	-0.111	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000336	SLO 7		0	0	-0.046	0.136	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000354	SLO 8		0	0	-0.075	0.132	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000353	SLO 9		0	0	0.069	-0.134	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000338	SLO 10		0	0	0.04	-0.139	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000255	SLO 11		0	0	0.01	0.108	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000247	SLO 12		0	0	-0.019	0.104	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000327	SLO 13		0	0	0.114	-0.082	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000286	SLO 14		0	0	0.087	-0.086	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000225	SLO 15		0	0	0.096	-0.009	si
87	2742.9	6108.3	-25	642	403	0.000165	SLO 16		0	0	0.069	-0.013	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000207	SLO 1		0	0	-0.074	0.049	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000236	SLO 2		0	0	-0.1	0.013	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000366	SLO 3		0	0	-0.092	0.128	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000349	SLO 4		0	0	-0.118	0.092	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000229	SLO 5		0	0	0.015	-0.097	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000319	SLO 6		0	0	-0.014	-0.136	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000401	SLO 7		0	0	-0.044	0.166	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000341	SLO 8		0	0	-0.073	0.127	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000377	SLO 9		0	0	0.072	-0.144	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.00044	SLO 10		0	0	0.043	-0.183	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000279	SLO 11		0	0	0.014	0.119	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000189	SLO 12		0	0	-0.015	0.08	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000374	SLO 13		0	0	0.117	-0.109	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000399	SLO 14		0	0	0.091	-0.145	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.000243	SLO 15		0	0	0.1	-0.03	si
90	4121.4	6122.6	-25	643	403	0.00023	SLO 16		0	0	0.074	-0.066	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000315	SLO 1		0	0	-0.075	-0.112	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000317	SLO 2		0	0	-0.101	-0.091	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000233	SLO 3		0	0	-0.092	-0.039	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000279	SLO 4		0	0	-0.118	-0.018	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000356	SLO 5		0	0	0.012	-0.152	si
91	1937	6129.7	-25	644	403	0.000305	SLO 6		0	0	-0.017	-0.129	si

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000238	SLO 7	0	0	-0.045	0.091	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000317	SLO 8	0	0	-0.074	0.114	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000307	SLO 9	0	0	0.068	-0.113	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000229	SLO 10	0	0	0.04	-0.09	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000306	SLO 11	0	0	0.011	0.131	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000361	SLO 12	0	0	-0.018	0.153	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000266	SLO 13	0	0	0.112	0.019	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000222	SLO 14	0	0	0.086	0.04	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.000309	SLO 15	0	0	0.095	0.092	si
91	1937	6129.7	-25	644	403		0.00031	SLO 16	0	0	0.069	0.113	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000371	SLO 1	0	0	-0.075	-0.14	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000339	SLO 2	0	0	-0.1	-0.106	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000258	SLO 3	0	0	-0.091	-0.063	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000278	SLO 4	0	0	-0.116	-0.028	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000403	SLO 5	0	0	0.01	-0.172	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000316	SLO 6	0	0	-0.017	-0.134	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000226	SLO 7	0	0	-0.044	0.086	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000334	SLO 8	0	0	-0.072	0.124	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000321	SLO 9	0	0	0.066	-0.121	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000213	SLO 10	0	0	0.038	-0.083	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000323	SLO 11	0	0	0.011	0.138	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000412	SLO 12	0	0	-0.016	0.176	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000268	SLO 13	0	0	0.11	0.032	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000252	SLO 14	0	0	0.085	0.066	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000337	SLO 15	0	0	0.094	0.109	si
103	1499.3	6160.3	-25	645	403		0.000372	SLO 16	0	0	0.069	0.144	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000438	SLO 1	0	0	-0.074	-0.172	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.00037	SLO 2	0	0	-0.098	-0.124	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000293	SLO 3	0	0	-0.09	-0.088	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000282	SLO 4	0	0	-0.114	-0.04	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000461	SLO 5	0	0	0.009	-0.197	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.00034	SLO 6	0	0	-0.017	-0.144	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000222	SLO 7	0	0	-0.043	0.085	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.00036	SLO 8	0	0	-0.069	0.138	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000342	SLO 9	0	0	0.064	-0.132	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000205	SLO 10	0	0	0.037	-0.079	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000352	SLO 11	0	0	0.012	0.15	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000475	SLO 12	0	0	-0.014	0.203	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000274	SLO 13	0	0	0.109	0.045	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000294	SLO 14	0	0	0.085	0.093	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000373	SLO 15	0	0	0.093	0.13	si
107	1061.6	6190.9	-25	646	403		0.000446	SLO 16	0	0	0.069	0.178	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000486	SLO 1	0	0	-0.074	-0.195	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000393	SLO 2	0	0	-0.097	-0.138	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.00032	SLO 3	0	0	-0.089	-0.104	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000283	SLO 4	0	0	-0.112	-0.047	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000504	SLO 5	0	0	0.007	-0.216	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.00036	SLO 6	0	0	-0.018	-0.153	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000222	SLO 7	0	0	-0.042	0.086	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000379	SLO 8	0	0	-0.067	0.148	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000359	SLO 9	0	0	0.062	-0.141	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000202	SLO 10	0	0	0.036	-0.079	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000375	SLO 11	0	0	0.012	0.16	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000521	SLO 12	0	0	-0.013	0.223	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000279	SLO 13	0	0	0.106	0.054	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000325	SLO 14	0	0	0.084	0.111	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.0004	SLO 15	0	0	0.092	0.145	si
111	769.4	6227.3	-25	650	403		0.000497	SLO 16	0	0	0.069	0.202	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000273	SLO 1	0	0	-0.068	-0.095	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000262	SLO 2	0	0	-0.074	-0.084	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000201	SLO 3	0	0	-0.083	-0.023	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.00021	SLO 4	0	0	-0.089	-0.013	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.00033	SLO 5	0	0	0.003	-0.141	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000303	SLO 6	0	0	-0.004	-0.13	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000251	SLO 7	0	0	-0.045	0.097	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000282	SLO 8	0	0	-0.052	0.109	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.00028	SLO 9	0	0	0.049	-0.109	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000249	SLO 10	0	0	0.043	-0.098	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000302	SLO 11	0	0	0.001	0.129	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.00033	SLO 12	0	0	-0.006	0.141	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000204	SLO 13	0	0	0.086	0.012	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000195	SLO 14	0	0	0.08	0.023	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000258	SLO 15	0	0	0.072	0.084	si
141	2266.9	6771.8	-25	653	403		0.000269	SLO 16	0	0	0.066	0.094	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000291	SLO 1	0	0	-0.068	-0.104	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000268	SLO 2	0	0	-0.074	-0.088	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000208	SLO 3	0	0	-0.083	-0.032	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.00021	SLO 4	0	0	-0.089	-0.015	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000344	SLO 5	0	0	0.003	-0.147	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000301	SLO 6	0	0	-0.003	-0.129	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000244	SLO 7	0	0	-0.046	0.094	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000288	SLO 8	0	0	-0.052	0.112	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000284	SLO 9	0	0	0.05	-0.111	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000239	SLO 10	0	0	0.044	-0.093	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000303	SLO 11	0	0	0	0.13	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000346	SLO 12	0	0	-0.006	0.148	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000205	SLO 13	0	0	0.086	0.016	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000203	SLO 14	0	0	0.081	0.033	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000265	SLO 15	0	0	0.071	0.088	si
142	2072.2	6786.3	-25	654	403		0.000289	SLO 16	0	0	0.066	0.105	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000358	SLO 1	0	0	-0.068	-0.137	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000296	SLO 2	0	0	-0.072	-0.104	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000241	SLO 3	0	0	-0.084	-0.06	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000215	SLO 4	0	0	-0.088	-0.027	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000397	SLO 5	0	0	0.004	-0.17	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000312	SLO 6	0	0	0	-0.134	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000231	SLO 7	0	0	-0.048	0.087	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000313	SLO 8	0	0	-0.053	0.123	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403		0.000303	SLO 9	0	0	0.051	-0.12	si



Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000222	SLO 10		0	0	0.046	-0.083	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.00032	SLO 11		0	0	-0.002	0.137	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000405	SLO 12		0	0	-0.007	0.173	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000213	SLO 13		0	0	0.086	0.031	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000241	SLO 14		0	0	0.081	0.064	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.0003	SLO 15		0	0	0.07	0.108	si
144	1539.6	6823.6	-25	655	403	0.000363	SLO 16		0	0	0.066	0.141	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000387	SLO 1		0	0	-0.068	-0.152	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000311	SLO 2		0	0	-0.072	-0.112	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000258	SLO 3		0	0	-0.084	-0.072	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000219	SLO 4		0	0	-0.088	-0.032	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000422	SLO 5		0	0	0.005	-0.181	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000321	SLO 6		0	0	0.001	-0.138	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.00023	SLO 7		0	0	-0.049	0.085	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000325	SLO 8		0	0	-0.053	0.129	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000313	SLO 9		0	0	0.051	-0.124	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000218	SLO 10		0	0	0.046	-0.081	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000331	SLO 11		0	0	-0.003	0.142	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000433	SLO 12		0	0	-0.007	0.185	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000217	SLO 13		0	0	0.085	0.037	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.00026	SLO 14		0	0	0.082	0.076	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000317	SLO 15		0	0	0.069	0.117	si
145	1339.1	6837.6	-25	656	403	0.000395	SLO 16		0	0	0.065	0.156	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000481	SLO 1		0	0	-0.067	-0.195	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.00036	SLO 2		0	0	-0.07	-0.138	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000313	SLO 3		0	0	-0.085	-0.104	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000231	SLO 4		0	0	-0.087	-0.047	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000504	SLO 5		0	0	0.006	-0.216	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000358	SLO 6		0	0	0.003	-0.153	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000233	SLO 7		0	0	-0.051	0.086	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000368	SLO 8		0	0	-0.054	0.148	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000351	SLO 9		0	0	0.052	-0.141	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000216	SLO 10		0	0	0.049	-0.079	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000374	SLO 11		0	0	-0.005	0.16	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000521	SLO 12		0	0	-0.008	0.223	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000236	SLO 13		0	0	0.085	0.054	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000324	SLO 14		0	0	0.082	0.111	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000374	SLO 15		0	0	0.068	0.145	si
147	769.4	6879.4	-25	657	403	0.000495	SLO 16		0	0	0.065	0.202	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000186	SLO 1		0	0	-0.06	0.052	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000147	SLO 2		0	0	-0.061	0.017	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000358	SLO 3		0	0	-0.079	0.131	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000291	SLO 4		0	0	-0.08	0.096	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.00022	SLO 5		0	0	0.015	-0.093	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000311	SLO 6		0	0	0.014	-0.133	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000413	SLO 7		0	0	-0.049	0.17	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000326	SLO 8		0	0	-0.05	0.131	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000357	SLO 9		0	0	0.059	-0.141	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000442	SLO 10		0	0	0.059	-0.18	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000286	SLO 11		0	0	-0.004	0.122	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000195	SLO 12		0	0	-0.005	0.083	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000324	SLO 13		0	0	0.089	-0.106	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.00039	SLO 14		0	0	0.089	-0.141	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000176	SLO 15		0	0	0.07	-0.027	si
149	4121.4	6933.3	-25	658	403	0.000218	SLO 16		0	0	0.07	-0.062	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000217	SLO 1		0	0	-0.083	0.041	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000197	SLO 2		0	0	-0.083	0.016	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000348	SLO 3		0	0	-0.065	0.134	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000295	SLO 4		0	0	-0.064	0.109	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000316	SLO 5		0	0	-0.052	-0.125	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000377	SLO 6		0	0	-0.052	-0.152	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000433	SLO 7		0	0	0.009	0.185	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000368	SLO 8		0	0	0.009	0.157	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000409	SLO 9		0	0	-0.007	-0.175	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000474	SLO 10		0	0	-0.007	-0.203	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000339	SLO 11		0	0	0.054	0.135	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.00028	SLO 12		0	0	0.054	0.107	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000334	SLO 13		0	0	0.066	-0.127	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000387	SLO 14		0	0	0.067	-0.152	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000213	SLO 15		0	0	0.085	-0.034	si
164	3605.6	6977.1	-25	660	403	0.000242	SLO 16		0	0	0.085	-0.059	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000199	SLO 1		0	0	-0.083	0.019	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000193	SLO 2		0	0	-0.082	0.002	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000267	SLO 3		0	0	-0.064	0.095	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000235	SLO 4		0	0	-0.063	0.079	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000279	SLO 5		0	0	-0.054	-0.106	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000317	SLO 6		0	0	-0.054	-0.124	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000348	SLO 7		0	0	0.011	0.149	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000306	SLO 8		0	0	0.012	0.13	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000322	SLO 9		0	0	-0.01	-0.138	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000365	SLO 10		0	0	-0.009	-0.156	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000303	SLO 11		0	0	0.055	0.117	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000266	SLO 12		0	0	0.056	0.099	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000251	SLO 13		0	0	0.065	-0.086	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000283	SLO 14		0	0	0.065	-0.102	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000198	SLO 15		0	0	0.084	-0.009	si
175	3160.1	6999	-25	661	403	0.000207	SLO 16		0	0	0.085	-0.026	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000199	SLO 1		0	0	-0.155	0.038	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000192	SLO 2		0	0	-0.153	0.007	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000272	SLO 3		0	0	-0.118	0.182	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000239	SLO 4		0	0	-0.117	0.151	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000278	SLO 5		0	0	-0.1	-0.198	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000316	SLO 6		0	0	-0.099	-0.232	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000355	SLO 7		0	0	0.021	0.283	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000313	SLO 8		0	0	0.022	0.249	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000323	SLO 9		0	0	-0.018	-0.257	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000366	SLO 10		0	0	-0.016	-0.291	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000308	SLO 11		0	0	0.103	0.223	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000271	SLO 12		0	0	0.105	0.1	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000251	SLO 13	0	0	0.121	-0.16	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000284	SLO 14	0	0	0.123	-0.19	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000199	SLO 15	0	0	0.158	-0.016	si
176	3146.9	6999.7	-25	1022	773	0.000207	SLO 16	0	0	0.159	-0.046	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000197	SLO 1	0	0	-0.156	0.019	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000193	SLO 2	0	0	-0.153	0.017	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000245	SLO 3	0	0	-0.118	0.156	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000241	SLO 4	0	0	-0.115	0.154	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000284	SLO 5	0	0	-0.103	-0.202	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000285	SLO 6	0	0	-0.1	-0.204	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.00032	SLO 7	0	0	0.022	0.254	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000317	SLO 8	0	0	0.025	0.252	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.00032	SLO 9	0	0	-0.021	-0.254	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000322	SLO 10	0	0	-0.018	-0.257	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000285	SLO 11	0	0	0.105	0.202	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000284	SLO 12	0	0	0.108	0.199	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000247	SLO 13	0	0	0.12	-0.156	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000251	SLO 14	0	0	0.122	-0.158	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000199	SLO 15	0	0	0.158	-0.02	si
184	2650.9	7025.7	-25	1029	773	0.000203	SLO 16	0	0	0.16	-0.022	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000286	SLO 1	0	0	-0.088	-0.085	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000279	SLO 2	0	0	-0.086	-0.083	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000158	SLO 3	0	0	-0.066	-0.013	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000152	SLO 4	0	0	-0.064	-0.011	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000347	SLO 5	0	0	-0.06	-0.136	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.00034	SLO 6	0	0	-0.058	-0.134	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000243	SLO 7	0	0	0.011	0.103	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000249	SLO 8	0	0	0.014	0.106	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000254	SLO 9	0	0	-0.015	-0.108	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000247	SLO 10	0	0	-0.013	-0.105	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000335	SLO 11	0	0	0.057	0.132	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000343	SLO 12	0	0	0.059	0.134	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000149	SLO 13	0	0	0.063	0.01	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000154	SLO 14	0	0	0.065	0.012	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000274	SLO 15	0	0	0.084	0.081	si
186	2537.9	7031.6	-25	671	403	0.000281	SLO 16	0	0	0.087	0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000303	SLO 1	0	0	-0.089	-0.095	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000281	SLO 2	0	0	-0.086	-0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000164	SLO 3	0	0	-0.066	-0.023	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.00015	SLO 4	0	0	-0.063	-0.013	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000361	SLO 5	0	0	-0.062	-0.141	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000333	SLO 6	0	0	-0.059	-0.13	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000229	SLO 7	0	0	0.013	0.097	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000257	SLO 8	0	0	0.016	0.109	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000258	SLO 9	0	0	-0.017	-0.109	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.00023	SLO 10	0	0	-0.014	-0.098	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000331	SLO 11	0	0	0.058	0.129	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000359	SLO 12	0	0	0.061	0.141	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000148	SLO 13	0	0	0.062	0.012	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000161	SLO 14	0	0	0.065	0.023	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000278	SLO 15	0	0	0.085	0.084	si
196	2266.9	7064.6	-25	674	403	0.000301	SLO 16	0	0	0.088	0.094	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000362	SLO 1	0	0	-0.089	-0.127	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000305	SLO 2	0	0	-0.086	-0.099	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000196	SLO 3	0	0	-0.066	-0.052	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000156	SLO 4	0	0	-0.063	-0.024	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000407	SLO 5	0	0	-0.063	-0.163	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000337	SLO 6	0	0	-0.059	-0.131	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000208	SLO 7	0	0	0.013	0.088	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000281	SLO 8	0	0	0.017	0.119	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000276	SLO 9	0	0	-0.018	-0.117	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000202	SLO 10	0	0	-0.014	-0.085	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000341	SLO 11	0	0	0.058	0.134	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000412	SLO 12	0	0	0.062	0.165	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000156	SLO 13	0	0	0.062	0.026	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000198	SLO 14	0	0	0.065	0.054	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000308	SLO 15	0	0	0.085	0.101	si
199	1692	7077.4	-25	675	403	0.000366	SLO 16	0	0	0.088	0.13	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000422	SLO 1	0	0	-0.09	-0.157	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000335	SLO 2	0	0	-0.086	-0.115	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000235	SLO 3	0	0	-0.066	-0.076	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000165	SLO 4	0	0	-0.062	-0.034	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000457	SLO 5	0	0	-0.065	-0.185	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000354	SLO 6	0	0	-0.06	-0.139	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000202	SLO 7	0	0	0.014	0.085	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000309	SLO 8	0	0	0.018	0.131	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000298	SLO 9	0	0	-0.019	-0.126	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000191	SLO 10	0	0	-0.015	-0.081	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000363	SLO 11	0	0	0.059	0.144	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000467	SLO 12	0	0	0.064	0.19	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000169	SLO 13	0	0	0.061	0.039	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000242	SLO 14	0	0	0.065	0.08	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.000343	SLO 15	0	0	0.085	0.12	si
209	1267.1	7099.7	-25	678	403	0.00043	SLO 16	0	0	0.089	0.161	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.0005	SLO 1	0	0	-0.09	-0.195	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000378	SLO 2	0	0	-0.086	-0.138	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000288	SLO 3	0	0	-0.066	-0.104	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000181	SLO 4	0	0	-0.062	-0.047	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000526	SLO 5	0	0	-0.065	-0.216	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000384	SLO 6	0	0	-0.06	-0.153	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000203	SLO 7	0	0	0.014	0.086	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000349	SLO 8	0	0	0.019	0.148	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000332	SLO 9	0	0	-0.02	-0.141	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000187	SLO 10	0	0	-0.015	-0.079	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000399	SLO 11	0	0	0.059	0.16	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000541	SLO 12	0	0	0.064	0.223	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.00019	SLO 13	0	0	0.061	0.054	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000301	SLO 14	0	0	0.065	0.111	si
213	769.4	7109.2	-25	681	403	0.000392	SLO 15	0	0	0.085	0.145	si



Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000341	SLO 3		0	0	-0.074	0.126	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000248	SLO 4		0	0	-0.05	0.094	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000358	SLO 5		0	0	-0.112	-0.105	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000385	SLO 6		0	0	-0.085	-0.141	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000421	SLO 7		0	0	0.037	0.176	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000361	SLO 8		0	0	0.063	0.141	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000374	SLO 9		0	0	-0.061	-0.148	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000436	SLO 10		0	0	-0.034	-0.184	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000373	SLO 11		0	0	0.088	0.134	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000351	SLO 12		0	0	0.114	0.098	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000265	SLO 13		0	0	0.052	-0.101	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000358	SLO 14		0	0	0.076	-0.133	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000228	SLO 15		0	0	0.096	-0.016	si
347	3649.3	7738.1	-25	747	403	0.000303	SLO 16		0	0	0.12	-0.049	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000355	SLO 1		0	0	-0.119	-0.095	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000296	SLO 2		0	0	-0.095	-0.084	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000181	SLO 3		0	0	-0.074	-0.023	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.00012	SLO 4		0	0	-0.05	-0.013	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000422	SLO 5		0	0	-0.113	-0.141	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000364	SLO 6		0	0	-0.086	-0.13	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000243	SLO 7		0	0	0.037	0.097	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000295	SLO 8		0	0	0.064	0.109	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000293	SLO 9		0	0	-0.061	-0.109	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000242	SLO 10		0	0	-0.035	-0.098	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000366	SLO 11		0	0	0.088	0.129	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000425	SLO 12		0	0	0.115	0.141	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000125	SLO 13		0	0	0.052	0.012	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000186	SLO 14		0	0	0.076	0.023	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.0003	SLO 15		0	0	0.097	0.084	si
349	2266.9	7752.4	-25	748	403	0.000359	SLO 16		0	0	0.121	0.094	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000461	SLO 1		0	0	-0.12	-0.157	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000349	SLO 2		0	0	-0.095	-0.115	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000248	SLO 3		0	0	-0.075	-0.076	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000141	SLO 4		0	0	-0.05	-0.034	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000507	SLO 5		0	0	-0.114	-0.185	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000383	SLO 6		0	0	-0.087	-0.139	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000218	SLO 7		0	0	0.038	0.085	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000341	SLO 8		0	0	0.065	0.131	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000329	SLO 9		0	0	-0.063	-0.126	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000205	SLO 10		0	0	-0.035	-0.081	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000395	SLO 11		0	0	0.089	0.144	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.00052	SLO 12		0	0	0.116	0.19	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000152	SLO 13		0	0	0.052	0.039	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.00026	SLO 14		0	0	0.077	0.08	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000361	SLO 15		0	0	0.097	0.12	si
356	1267.2	7768.9	-25	752	403	0.000473	SLO 16		0	0	0.122	0.161	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.0004	SLO 1		0	0	-0.12	-0.122	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000316	SLO 2		0	0	-0.095	-0.096	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000206	SLO 3		0	0	-0.075	-0.048	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000126	SLO 4		0	0	-0.05	-0.022	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000458	SLO 5		0	0	-0.114	-0.159	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000366	SLO 6		0	0	-0.087	-0.131	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000226	SLO 7		0	0	0.038	0.089	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000314	SLO 8		0	0	0.065	0.118	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000307	SLO 9		0	0	-0.063	-0.115	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000219	SLO 10		0	0	-0.035	-0.087	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000374	SLO 11		0	0	0.089	0.133	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000465	SLO 12		0	0	0.116	0.161	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000133	SLO 13		0	0	0.052	0.024	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000214	SLO 14		0	0	0.077	0.05	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000323	SLO 15		0	0	0.097	0.098	si
361	1766.8	7768.9	-25	754	403	0.000408	SLO 16		0	0	0.122	0.124	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000321	SLO 1		0	0	-0.121	0.066	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000227	SLO 2		0	0	-0.095	0.019	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000412	SLO 3		0	0	-0.075	0.16	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000288	SLO 4		0	0	-0.05	0.113	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000368	SLO 5		0	0	-0.115	-0.108	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000424	SLO 6		0	0	-0.087	-0.159	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.00049	SLO 7		0	0	0.038	0.207	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000393	SLO 8		0	0	0.066	0.155	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000411	SLO 9		0	0	-0.063	-0.165	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000511	SLO 10		0	0	-0.036	-0.216	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000408	SLO 11		0	0	0.09	0.15	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000358	SLO 12		0	0	0.117	0.098	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000311	SLO 13		0	0	0.052	-0.123	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000435	SLO 14		0	0	0.077	-0.17	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000238	SLO 15		0	0	0.098	-0.028	si
365	4121.4	7779.6	-25	756	403	0.000337	SLO 16		0	0	0.123	-0.075	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000535	SLO 1		0	0	-0.121	-0.195	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000391	SLO 2		0	0	-0.096	-0.138	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000299	SLO 3		0	0	-0.075	-0.104	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.00016	SLO 4		0	0	-0.05	-0.047	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000571	SLO 5		0	0	-0.115	-0.216	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000412	SLO 6		0	0	-0.088	-0.153	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000219	SLO 7		0	0	0.038	0.086	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000379	SLO 8		0	0	0.066	0.148	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000361	SLO 9		0	0	-0.064	-0.141	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000201	SLO 10		0	0	-0.036	-0.079	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000429	SLO 11		0	0	0.09	0.16	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000589	SLO 12		0	0	0.118	0.223	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000176	SLO 13		0	0	0.052	0.054	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000316	SLO 14		0	0	0.077	0.111	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000408	SLO 15		0	0	0.098	0.145	si
366	769.4	7784.9	-25	757	403	0.000552	SLO 16		0	0	0.123	0.202	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000553	SLO 1		0	0	-0.135	-0.195	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000401	SLO 2		0	0	-0.103	-0.138	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000309	SLO 3		0	0	-0.081	-0.104	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000159	SLO 4		0	0	-0.049	-0.047	si
375	769.4	8017.4	-25	758	403	0.000593	SLO 5		0	0	-0.134		











Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000309	SLO 2	-0.102	-0.084	-0.19	-0.158	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000222	SLO 3	-0.094	-0.023	-0.173	-0.042	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000282	SLO 4	-0.121	-0.013	-0.225	-0.022	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000342	SLO 5	0.014	-0.141	0.029	-0.267	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000313	SLO 6	-0.016	-0.13	-0.027	-0.245	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000263	SLO 7	-0.047	0.097	-0.086	0.186	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000324	SLO 8	-0.077	0.109	-0.143	0.209	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000316	SLO 9	0.071	-0.109	0.136	-0.206	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000256	SLO 10	0.041	-0.098	0.079	-0.184	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000319	SLO 11	0.01	0.129	0.02	0.247	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.00035	SLO 12	-0.02	0.141	-0.037	0.269	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.00028	SLO 13	0.115	0.012	0.217	0.024	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.00022	SLO 14	0.088	0.023	0.166	0.044	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000312	SLO 15	0.096	0.084	0.183	0.16	si
631	2267.4	6089.5	403	991	773	0.000287	SLO 16	0.069	0.094	0.131	0.18	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000177	SLO 1	-0.075	0.02	-0.138	0.039	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000235	SLO 2	-0.102	0.003	-0.189	0.007	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000315	SLO 3	-0.093	0.097	-0.172	0.183	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000338	SLO 4	-0.12	0.08	-0.222	0.151	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000254	SLO 5	0.013	-0.105	0.028	-0.198	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000296	SLO 6	-0.016	-0.124	-0.028	-0.233	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000374	SLO 7	-0.046	0.151	-0.085	0.284	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000361	SLO 8	-0.076	0.132	-0.141	0.249	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.00037	SLO 9	0.07	-0.137	0.134	-0.258	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000384	SLO 10	0.04	-0.156	0.078	-0.293	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000285	SLO 11	0.01	0.119	0.021	0.224	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000243	SLO 12	-0.019	0.101	-0.035	0.189	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000343	SLO 13	0.114	-0.085	0.215	-0.16	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000322	SLO 14	0.087	-0.102	0.165	-0.192	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000233	SLO 15	0.096	-0.008	0.182	-0.016	si
635	3161.4	6106.6	403	995	773	0.000178	SLO 16	0.069	-0.025	0.131	-0.047	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000263	SLO 1	-0.074	0.009	-0.138	0.082	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000256	SLO 2	-0.101	-0.016	-0.189	0.019	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000471	SLO 3	-0.092	0.087	-0.172	0.242	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000422	SLO 4	-0.118	0.062	-0.222	0.179	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000183	SLO 5	0.015	-0.131	0.028	-0.198	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000296	SLO 6	-0.014	-0.159	-0.028	-0.267	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000567	SLO 7	-0.045	0.129	-0.085	0.335	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000478	SLO 8	-0.074	0.101	-0.141	0.265	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000332	SLO 9	0.072	-0.175	0.134	-0.281	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000412	SLO 10	0.043	-0.202	0.078	-0.35	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.00045	SLO 11	0.012	0.085	0.021	0.252	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000339	SLO 12	-0.017	0.058	-0.035	0.182	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000312	SLO 13	0.116	-0.136	0.215	-0.195	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000332	SLO 14	0.09	-0.16	0.165	-0.257	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000233	SLO 15	0.098	-0.058	0.182	-0.035	si
636	3700.4	6106.6	403	996	773	0.000166	SLO 16	0.072	-0.082	0.131	-0.098	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000266	SLO 1	-0.075	-0.085	-0.138	-0.161	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000307	SLO 2	-0.102	-0.083	-0.188	-0.156	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000216	SLO 3	-0.093	-0.013	-0.172	-0.025	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000279	SLO 4	-0.119	-0.011	-0.222	-0.02	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000329	SLO 5	0.013	-0.136	0.028	-0.257	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000321	SLO 6	-0.016	-0.134	-0.028	-0.252	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000273	SLO 7	-0.046	0.103	-0.085	0.197	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000314	SLO 8	-0.075	0.106	-0.141	0.202	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000311	SLO 9	0.07	-0.108	0.134	-0.203	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000271	SLO 10	0.04	-0.105	0.078	-0.198	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000323	SLO 11	0.01	0.132	0.021	0.251	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000331	SLO 12	-0.019	0.134	-0.035	0.256	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000276	SLO 13	0.114	0.01	0.215	0.019	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000213	SLO 14	0.087	0.012	0.165	0.024	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000306	SLO 15	0.096	0.081	0.181	0.155	si
639	2537.9	6108.1	403	999	773	0.000265	SLO 16	0.069	0.084	0.131	0.16	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000172	SLO 1	-0.075	0.01	-0.138	0.02	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000235	SLO 2	-0.102	0.006	-0.188	0.013	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000294	SLO 3	-0.093	0.083	-0.172	0.158	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000338	SLO 4	-0.119	0.079	-0.222	0.151	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000258	SLO 5	0.013	-0.107	0.028	-0.201	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000267	SLO 6	-0.016	-0.111	-0.028	-0.209	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000345	SLO 7	-0.046	0.136	-0.085	0.258	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000365	SLO 8	-0.075	0.132	-0.141	0.25	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000366	SLO 9	0.069	-0.134	0.134	-0.253	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000347	SLO 10	0.04	-0.139	0.078	-0.261	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000264	SLO 11	0.01	0.108	0.021	0.205	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000256	SLO 12	-0.019	0.104	-0.035	0.197	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000338	SLO 13	0.114	-0.082	0.215	-0.154	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000294	SLO 14	0.087	-0.086	0.165	-0.162	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.000232	SLO 15	0.096	-0.009	0.181	-0.017	si
642	2742.9	6108.3	403	1002	773	0.00017	SLO 16	0.069	-0.013	0.131	-0.024	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000263	SLO 1	-0.074	0.049	-0.138	0.122	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000243	SLO 2	-0.1	0.013	-0.187	0.035	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000507	SLO 3	-0.092	0.128	-0.171	0.298	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000424	SLO 4	-0.118	0.092	-0.22	0.211	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000285	SLO 5	0.015	-0.097	0.026	-0.202	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.00044	SLO 6	-0.014	-0.136	-0.028	-0.298	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000597	SLO 7	-0.044	0.166	-0.084	0.383	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000468	SLO 8	-0.073	0.127	-0.139	0.287	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000471	SLO 9	0.072	-0.144	0.132	-0.308	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000604	SLO 10	0.043	-0.183	0.077	-0.404	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000429	SLO 11	0.014	0.119	0.022	0.277	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000278	SLO 12	-0.015	0.08	-0.033	0.181	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.00042	SLO 13	0.117	-0.109	0.214	-0.232	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000509	SLO 14	0.091	-0.145	0.164	-0.319	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.000229	SLO 15	0.1	-0.03	0.181	-0.056	si
643	4121.4	6122.6	403	1007	773	0.00026	SLO 16	0.074	-0.066	0.131	-0.143	si
644	1937	6										

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000367	SLO 5		0.012	-0.152	0.026	-0.287	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000311	SLO 6		-0.017	-0.129	-0.029	-0.244	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000251	SLO 7		-0.045	0.091	-0.083	0.176	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000333	SLO 8		-0.074	0.114	-0.138	0.219	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.00032	SLO 9		0.068	-0.113	0.131	-0.213	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000237	SLO 10		0.04	-0.09	0.077	-0.169	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000325	SLO 11		0.011	0.131	0.022	0.25	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000381	SLO 12		-0.018	0.153	-0.032	0.294	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000276	SLO 13		0.112	0.019	0.213	0.038	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000232	SLO 14		0.086	0.04	0.164	0.077	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000324	SLO 15		0.095	0.092	0.18	0.177	si
644	1937	6129.7	403	1008	773	0.000325	SLO 16		0.069	0.113	0.131	0.216	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000369	SLO 1		-0.075	-0.14	-0.137	-0.262	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000337	SLO 2		-0.1	-0.106	-0.184	-0.197	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000251	SLO 3		-0.091	-0.063	-0.168	-0.114	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000275	SLO 4		-0.116	-0.028	-0.215	-0.05	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000412	SLO 5		0.01	-0.172	0.023	-0.324	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000321	SLO 6		-0.017	-0.134	-0.029	-0.253	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000241	SLO 7		-0.044	0.086	-0.081	0.168	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000353	SLO 8		-0.072	0.124	-0.133	0.239	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000332	SLO 9		0.066	-0.121	0.127	-0.227	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.00022	SLO 10		0.038	-0.083	0.075	-0.156	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000344	SLO 11		0.011	0.138	0.023	0.265	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000435	SLO 12		-0.016	0.176	-0.029	0.336	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000279	SLO 13		0.11	0.032	0.209	0.062	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000263	SLO 14		0.085	0.066	0.162	0.126	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000353	SLO 15		0.094	0.109	0.178	0.209	si
645	1499.3	6160.3	403	1009	773	0.000389	SLO 16		0.069	0.144	0.131	0.274	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000435	SLO 1		-0.074	-0.172	-0.136	-0.321	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000366	SLO 2		-0.098	-0.124	-0.182	-0.231	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000284	SLO 3		-0.09	-0.088	-0.166	-0.16	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000277	SLO 4		-0.114	-0.04	-0.212	-0.07	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000468	SLO 5		0.009	-0.197	0.02	-0.37	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000342	SLO 6		-0.017	-0.144	-0.03	-0.271	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000238	SLO 7		-0.043	0.085	-0.079	0.165	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.00038	SLO 8		-0.069	0.138	-0.129	0.265	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000351	SLO 9		0.064	-0.132	0.123	-0.247	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000209	SLO 10		0.037	-0.079	0.073	-0.148	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000374	SLO 11		0.012	0.15	0.024	0.288	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.0005	SLO 12		-0.014	0.203	-0.026	0.387	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000287	SLO 13		0.109	0.045	0.206	0.088	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000306	SLO 14		0.085	0.093	0.16	0.178	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000392	SLO 15		0.093	0.13	0.176	0.249	si
646	1061.6	6190.9	403	1010	773	0.000464	SLO 16		0.069	0.178	0.131	0.338	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000483	SLO 1		-0.074	-0.195	-0.136	-0.362	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000389	SLO 2		-0.097	-0.138	-0.179	-0.256	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.00031	SLO 3		-0.089	-0.104	-0.164	-0.191	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000277	SLO 4		-0.112	-0.047	-0.207	-0.084	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.00051	SLO 5		0.007	-0.216	0.017	-0.404	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000361	SLO 6		-0.018	-0.153	-0.031	-0.286	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000239	SLO 7		-0.042	0.086	-0.076	0.167	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000401	SLO 8		-0.067	0.148	-0.124	0.285	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000366	SLO 9		0.062	-0.141	0.119	-0.264	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000204	SLO 10		0.036	-0.079	0.071	-0.146	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000399	SLO 11		0.012	0.16	0.025	0.307	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000548	SLO 12		-0.013	0.223	-0.023	0.426	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000292	SLO 13		0.106	0.054	0.202	0.106	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000339	SLO 14		0.084	0.111	0.158	0.212	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.00042	SLO 15		0.092	0.145	0.174	0.277	si
650	769.4	6227.3	403	1012	773	0.000518	SLO 16		0.069	0.202	0.13	0.383	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000269	SLO 1		-0.068	-0.095	-0.123	-0.178	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000258	SLO 2		-0.074	-0.084	-0.135	-0.158	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000184	SLO 3		-0.083	-0.023	-0.149	-0.042	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000195	SLO 4		-0.089	-0.013	-0.16	-0.022	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.00034	SLO 5		0.003	-0.141	0.007	-0.267	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000311	SLO 6		-0.004	-0.13	-0.006	-0.245	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000256	SLO 7		-0.045	0.097	-0.078	0.186	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000289	SLO 8		-0.052	0.109	-0.091	0.209	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000287	SLO 9		0.049	-0.109	0.093	-0.206	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000253	SLO 10		0.043	-0.098	0.079	-0.184	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000319	SLO 11		0.001	0.129	0.008	0.247	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000347	SLO 12		-0.006	0.141	-0.006	0.269	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000207	SLO 13		0.086	0.012	0.162	0.024	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000197	SLO 14		0.08	0.023	0.15	0.044	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000271	SLO 15		0.072	0.084	0.136	0.16	si
653	2266.9	6771.8	403	1013	773	0.000282	SLO 16		0.066	0.094	0.124	0.181	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000287	SLO 1		-0.068	-0.104	-0.123	-0.196	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000263	SLO 2		-0.074	-0.088	-0.134	-0.164	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000191	SLO 3		-0.083	-0.032	-0.149	-0.058	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000195	SLO 4		-0.089	-0.015	-0.16	-0.027	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000354	SLO 5		0.003	-0.147	0.008	-0.278	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000309	SLO 6		-0.003	-0.129	-0.005	-0.243	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.00025	SLO 7		-0.046	0.094	-0.079	0.18	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000297	SLO 8		-0.052	0.112	-0.091	0.215	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000291	SLO 9		0.05	-0.111	0.093	-0.21	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000244	SLO 10		0.044	-0.093	0.081	-0.175	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000321	SLO 11		0	0.13	0.006	0.248	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000365	SLO 12		-0.006	0.148	-0.006	0.283	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000208	SLO 13		0.086	0.016	0.161	0.032	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000206	SLO 14		0.081	0.033	0.15	0.063	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000279	SLO 15		0.071	0.088	0.135	0.169	si
654	2072.2	6786.3	403	1014	773	0.000303	SLO 16						

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000326	SLO 8	-0.053	0.123	-0.092	0.237	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000309	SLO 9	0.051	-0.12	0.094	-0.225	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000224	SLO 10	0.046	-0.083	0.084	-0.157	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000341	SLO 11	-0.002	0.137	0.002	0.263	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000428	SLO 12	-0.007	0.173	-0.008	0.332	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000217	SLO 13	0.086	0.031	0.16	0.06	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000246	SLO 14	0.081	0.064	0.151	0.122	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000316	SLO 15	0.07	0.108	0.133	0.206	si
655	1539.6	6823.6	403	1015		773	0.000379	SLO 16	0.066	0.141	0.124	0.268	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000383	SLO 1	-0.068	-0.152	-0.121	-0.283	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000305	SLO 2	-0.072	-0.112	-0.13	-0.209	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000239	SLO 3	-0.084	-0.072	-0.15	-0.131	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000201	SLO 4	-0.088	-0.032	-0.158	-0.057	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000431	SLO 5	0.005	-0.181	0.011	-0.34	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000326	SLO 6	0.001	-0.138	0.001	-0.258	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000238	SLO 7	-0.049	0.085	-0.084	0.166	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000339	SLO 8	-0.053	0.129	-0.093	0.248	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000319	SLO 9	0.051	-0.124	0.095	-0.234	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000219	SLO 10	0.046	-0.081	0.086	-0.152	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000353	SLO 11	-0.003	0.142	0.001	0.272	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000457	SLO 12	-0.007	0.185	-0.008	0.354	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000222	SLO 13	0.085	0.037	0.16	0.071	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000266	SLO 14	0.082	0.076	0.152	0.145	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000334	SLO 15	0.069	0.117	0.132	0.223	si
656	1339.1	6837.6	403	1016		773	0.000412	SLO 16	0.065	0.156	0.124	0.297	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000475	SLO 1	-0.067	-0.195	-0.12	-0.362	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000353	SLO 2	-0.07	-0.138	-0.126	-0.256	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000295	SLO 3	-0.085	-0.104	-0.151	-0.191	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000212	SLO 4	-0.087	-0.047	-0.156	-0.084	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.00051	SLO 5	0.006	-0.216	0.013	-0.404	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000359	SLO 6	0.003	-0.153	0.007	-0.286	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000241	SLO 7	-0.051	0.086	-0.088	0.167	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000385	SLO 8	-0.054	0.148	-0.094	0.285	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000353	SLO 9	0.052	-0.141	0.097	-0.264	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000214	SLO 10	0.049	-0.079	0.09	-0.146	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000397	SLO 11	-0.005	0.16	-0.004	0.307	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000547	SLO 12	-0.008	0.223	-0.01	0.426	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000243	SLO 13	0.085	0.054	0.159	0.106	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000333	SLO 14	0.082	0.111	0.153	0.212	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000393	SLO 15	0.068	0.145	0.129	0.277	si
657	769.4	6879.4	403	1017		773	0.000515	SLO 16	0.065	0.202	0.123	0.383	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000248	SLO 1	-0.06	0.052	-0.119	0.122	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000173	SLO 2	-0.061	0.017	-0.122	0.035	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000491	SLO 3	-0.079	0.131	-0.152	0.298	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000371	SLO 4	-0.08	0.096	-0.155	0.211	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000293	SLO 5	0.015	-0.093	0.016	-0.202	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000447	SLO 6	0.014	-0.133	0.013	-0.298	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000589	SLO 7	-0.049	0.17	-0.093	0.383	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000441	SLO 8	-0.05	0.131	-0.096	0.287	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000464	SLO 9	0.059	-0.141	0.1	-0.308	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000614	SLO 10	0.059	-0.18	0.097	-0.404	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000419	SLO 11	-0.004	0.122	-0.01	0.277	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000265	SLO 12	-0.005	0.083	-0.013	0.181	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000387	SLO 13	0.089	-0.106	0.158	-0.232	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000512	SLO 14	0.089	-0.141	0.156	-0.319	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000168	SLO 15	0.07	-0.027	0.125	-0.056	si
658	4121.4	6933.3	403	1018		773	0.000261	SLO 16	0.07	-0.062	0.123	-0.143	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.00021	SLO 1	-0.083	0.041	-0.154	0.073	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000192	SLO 2	-0.083	0.016	-0.154	0.016	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000297	SLO 3	-0.065	0.134	-0.119	0.23	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000227	SLO 4	-0.064	0.109	-0.119	0.173	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000232	SLO 5	-0.052	-0.125	-0.098	-0.197	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000318	SLO 6	-0.052	-0.152	-0.098	-0.261	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000378	SLO 7	0.009	0.185	0.019	0.325	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000282	SLO 8	0.009	0.157	0.019	0.261	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000273	SLO 9	-0.007	-0.175	-0.015	-0.276	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000369	SLO 10	-0.007	-0.203	-0.015	-0.339	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000328	SLO 11	0.054	0.135	0.102	0.246	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000242	SLO 12	0.054	0.107	0.102	0.183	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000224	SLO 13	0.066	-0.127	0.123	-0.187	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000293	SLO 14	0.067	-0.152	0.123	-0.244	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000197	SLO 15	0.085	-0.034	0.158	-0.031	si
660	3605.6	6977.1	403	1020		773	0.000211	SLO 16	0.085	-0.059	0.158	-0.088	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.0002	SLO 1	-0.083	0.019	-0.155	0.038	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000192	SLO 2	-0.082	0.002	-0.153	0.007	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.00028	SLO 3	-0.064	0.095	-0.118	0.183	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000245	SLO 4	-0.063	0.079	-0.117	0.151	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000277	SLO 5	-0.054	-0.106	-0.1	-0.198	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000318	SLO 6	-0.054	-0.124	-0.099	-0.233	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000366	SLO 7	0.011	0.149	0.021	0.284	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000321	SLO 8	0.012	0.13	0.022	0.249	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000325	SLO 9	-0.01	-0.138	-0.018	-0.258	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.00037	SLO 10	-0.009	-0.156	-0.016	-0.292	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000316	SLO 11	0.055	0.117	0.103	0.224	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000277	SLO 12	0.056	0.099	0.105	0.189	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000253	SLO 13	0.065	-0.086	0.121	-0.16	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000287	SLO 14	0.065	-0.102	0.123	-0.192	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.0002	SLO 15	0.084	-0.009	0.158	-0.016	si
661	3160.1	6999	403	1021		773	0.000208	SLO 16	0.085	-0.026	0.159	-0.047	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000275	SLO 1	-0.088	-0.085	-0.156	-0.161	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000268	SLO 2	-0.086	-0.083	-0.153	-0.156	si
671	2537.9	7031.6	403	1031		773	0.000142	SLO 3	-0.066	-0.013	-0.118	-	

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000347	SLO 11		0.057	0.132	0.105	0.251	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000355	SLO 12		0.059	0.134	0.109	0.256	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000155	SLO 13		0.063	0.01	0.119	0.019	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000159	SLO 14		0.065	0.012	0.122	0.024	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000281	SLO 15		0.084	0.081	0.158	0.155	si
671	2537.9	7031.6	403	1031	773	0.000287	SLO 16		0.087	0.084	0.161	0.16	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000292	SLO 1		-0.089	-0.095	-0.157	-0.178	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000269	SLO 2		-0.086	-0.084	-0.152	-0.158	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000148	SLO 3		-0.066	-0.023	-0.117	-0.042	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000136	SLO 4		-0.063	-0.013	-0.113	-0.022	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000361	SLO 5		-0.062	-0.141	-0.108	-0.267	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000332	SLO 6		-0.059	-0.13	-0.102	-0.245	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000243	SLO 7		0.013	0.097	0.025	0.186	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000272	SLO 8		0.016	0.109	0.031	0.209	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000263	SLO 9		-0.017	-0.109	-0.025	-0.206	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000234	SLO 10		-0.014	-0.098	-0.02	-0.184	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000345	SLO 11		0.058	0.129	0.108	0.247	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000374	SLO 12		0.061	0.141	0.113	0.269	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000154	SLO 13		0.062	0.012	0.118	0.024	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000166	SLO 14		0.065	0.023	0.123	0.044	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000286	SLO 15		0.085	0.084	0.157	0.16	si
674	2266.9	7064.6	403	1034	773	0.000308	SLO 16		0.088	0.094	0.162	0.181	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000352	SLO 1		-0.089	-0.127	-0.158	-0.238	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000294	SLO 2		-0.086	-0.099	-0.152	-0.185	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.00018	SLO 3		-0.066	-0.052	-0.117	-0.095	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000141	SLO 4		-0.063	-0.024	-0.112	-0.041	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000409	SLO 5		-0.063	-0.163	-0.109	-0.307	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000335	SLO 6		-0.059	-0.131	-0.103	-0.248	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000226	SLO 7		0.013	0.088	0.026	0.171	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000301	SLO 8		0.017	0.119	0.032	0.23	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.00028	SLO 9		-0.018	-0.117	-0.027	-0.22	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000205	SLO 10		-0.014	-0.085	-0.021	-0.161	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000359	SLO 11		0.058	0.134	0.108	0.257	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000432	SLO 12		0.062	0.165	0.115	0.316	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000164	SLO 13		0.062	0.026	0.117	0.051	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000205	SLO 14		0.065	0.054	0.123	0.104	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000319	SLO 15		0.085	0.101	0.157	0.194	si
675	1692	7077.4	403	1035	773	0.000377	SLO 16		0.088	0.13	0.163	0.247	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000412	SLO 1		-0.09	-0.157	-0.159	-0.292	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000323	SLO 2		-0.086	-0.115	-0.152	-0.215	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000218	SLO 3		-0.066	-0.076	-0.117	-0.138	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000149	SLO 4		-0.062	-0.034	-0.11	-0.061	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000458	SLO 5		-0.065	-0.185	-0.112	-0.347	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000351	SLO 6		-0.06	-0.139	-0.104	-0.261	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000221	SLO 7		0.014	0.085	0.027	0.166	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000331	SLO 8		0.018	0.131	0.035	0.252	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000301	SLO 9		-0.019	-0.126	-0.03	-0.237	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000191	SLO 10		-0.015	-0.081	-0.022	-0.151	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000383	SLO 11		0.059	0.144	0.11	0.276	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000489	SLO 12		0.064	0.19	0.118	0.362	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000178	SLO 13		0.061	0.039	0.116	0.076	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000251	SLO 14		0.065	0.08	0.123	0.153	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000356	SLO 15		0.085	0.12	0.158	0.23	si
678	1267.1	7099.7	403	1038	773	0.000444	SLO 16		0.089	0.161	0.165	0.307	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.00049	SLO 1		-0.09	-0.195	-0.159	-0.362	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000366	SLO 2		-0.086	-0.138	-0.152	-0.256	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000272	SLO 3		-0.066	-0.104	-0.117	-0.191	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000164	SLO 4		-0.062	-0.047	-0.11	-0.084	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000526	SLO 5		-0.065	-0.216	-0.113	-0.404	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000379	SLO 6		-0.06	-0.153	-0.105	-0.286	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000223	SLO 7		0.014	0.086	0.028	0.167	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000373	SLO 8		0.019	0.148	0.036	0.285	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000333	SLO 9		-0.02	-0.141	-0.031	-0.264	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000183	SLO 10		-0.015	-0.079	-0.022	-0.146	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000421	SLO 11		0.059	0.16	0.111	0.307	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000567	SLO 12		0.064	0.223	0.119	0.426	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000202	SLO 13		0.061	0.054	0.115	0.106	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000313	SLO 14		0.065	0.111	0.123	0.212	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000408	SLO 15		0.085	0.145	0.158	0.277	si
681	769.4	7109.2	403	1041	773	0.000532	SLO 16		0.089	0.202	0.165	0.383	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000308	SLO 1		-0.102	-0.095	-0.179	-0.178	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000269	SLO 2		-0.088	-0.084	-0.154	-0.158	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000147	SLO 3		-0.068	-0.023	-0.119	-0.042	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000111	SLO 4		-0.054	-0.013	-0.094	-0.022	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000383	SLO 5		-0.087	-0.141	-0.152	-0.267	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000342	SLO 6		-0.072	-0.13	-0.124	-0.245	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000249	SLO 7		0.025	0.097	0.049	0.186	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000287	SLO 8		0.04	0.109	0.077	0.209	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000273	SLO 9		-0.04	-0.109	-0.067	-0.206	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000237	SLO 10		-0.025	-0.098	-0.04	-0.184	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000359	SLO 11		0.072	0.129	0.134	0.247	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000401	SLO 12		0.087	0.141	0.162	0.269	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000136	SLO 13		0.055	0.012	0.103	0.024	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000172	SLO 14		0.068	0.023	0.128	0.044	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.000291	SLO 15		0.088	0.084	0.164	0.16	si
696	2266.9	7413	403	1056	773	0.00033	SLO 16		0.102	0.094	0.189	0.181	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000297	SLO 1		-0.105	-0.085	-0.185	-0.161	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000268	SLO 2		-0.089	-0.083	-0.156	-0.156	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000143	SLO 3		-0.069	-0.013	-0.12	-0.025	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000107	SLO 4		-0.053	-0.011	-0.091	-0.02	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000377	SLO 5		-0.092	-0.136	-0.161	-0.257	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000352	SLO 6		-0.074	-0.134	-		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000168	SLO 14		0.07	0.012	0.131	0.024	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000287	SLO 15		0.09	0.081	0.166	0.155	si
697	2537.9	7479.4	403	1057	773	0.000317	SLO 16		0.105	0.084	0.195	0.16	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000224	SLO 1		-0.105	0.019	-0.186	0.038	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000183	SLO 2		-0.089	0.003	-0.156	0.007	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000272	SLO 3		-0.069	0.096	-0.121	0.182	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.00022	SLO 4		-0.052	0.079	-0.091	0.151	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000315	SLO 5		-0.092	-0.105	-0.163	-0.198	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000333	SLO 6		-0.074	-0.123	-0.13	-0.232	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000367	SLO 7		0.029	0.149	0.054	0.283	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000336	SLO 8		0.046	0.131	0.087	0.249	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000337	SLO 9		-0.044	-0.137	-0.077	-0.257	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000372	SLO 10		-0.027	-0.155	-0.044	-0.291	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000333	SLO 11		0.076	0.118	0.14	0.223	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000323	SLO 12		0.094	0.1	0.173	0.189	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000239	SLO 13		0.054	-0.085	0.101	-0.16	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000292	SLO 14		0.071	-0.101	0.131	-0.19	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000207	SLO 15		0.091	-0.008	0.167	-0.016	si
702	3146.9	7491.9	403	1062	773	0.000249	SLO 16		0.107	-0.025	0.196	-0.046	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000313	SLO 1		-0.115	-0.085	-0.203	-0.16	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000274	SLO 2		-0.093	-0.083	-0.163	-0.156	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000149	SLO 3		-0.072	-0.013	-0.127	-0.024	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000099	SLO 4		-0.05	-0.011	-0.086	-0.02	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000394	SLO 5		-0.107	-0.136	-0.189	-0.256	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000361	SLO 6		-0.083	-0.134	-0.144	-0.253	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000268	SLO 7		0.035	0.104	0.067	0.198	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000295	SLO 8		0.059	0.106	0.111	0.201	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000281	SLO 9		-0.057	-0.107	-0.099	-0.203	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000259	SLO 10		-0.033	-0.106	-0.054	-0.199	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000377	SLO 11		0.085	0.132	0.157	0.251	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000413	SLO 12		0.109	0.134	0.202	0.255	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000129	SLO 13		0.052	0.01	0.099	0.019	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000178	SLO 14		0.074	0.011	0.139	0.022	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000296	SLO 15		0.095	0.081	0.176	0.155	si
736	2556.7	7680.9	403	1064	773	0.000337	SLO 16		0.117	0.083	0.216	0.159	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000247	SLO 1		-0.117	0.02	-0.206	0.039	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000191	SLO 2		-0.094	0.003	-0.164	0.007	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000275	SLO 3		-0.073	0.097	-0.128	0.183	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000215	SLO 4		-0.05	0.08	-0.085	0.152	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000338	SLO 5		-0.11	-0.105	-0.194	-0.198	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000339	SLO 6		-0.084	-0.124	-0.147	-0.233	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.00037	SLO 7		0.036	0.151	0.069	0.284	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000348	SLO 8		0.061	0.132	0.116	0.249	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000347	SLO 9		-0.059	-0.137	-0.102	-0.258	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000375	SLO 10		-0.034	-0.156	-0.055	-0.293	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000346	SLO 11		0.086	0.119	0.16	0.224	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000352	SLO 12		0.112	0.1	0.207	0.189	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.00024	SLO 13		0.052	-0.085	0.099	-0.16	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000301	SLO 14		0.075	-0.102	0.141	-0.192	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000222	SLO 15		0.096	-0.008	0.177	-0.016	si
744	3162.2	7712.6	403	1065	773	0.000279	SLO 16		0.119	-0.025	0.22	-0.047	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000264	SLO 1		-0.118	0.042	-0.209	0.077	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000193	SLO 2		-0.094	0.009	-0.165	0.018	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000331	SLO 3		-0.074	0.126	-0.129	0.235	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000241	SLO 4		-0.05	0.094	-0.085	0.176	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.00034	SLO 5		-0.112	-0.105	-0.198	-0.198	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000374	SLO 6		-0.085	-0.141	-0.149	-0.264	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000423	SLO 7		0.037	0.176	0.07	0.329	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000363	SLO 8		0.063	0.141	0.119	0.263	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000371	SLO 9		-0.061	-0.148	-0.105	-0.278	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000438	SLO 10		-0.034	-0.184	-0.057	-0.344	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000371	SLO 11		0.088	0.134	0.163	0.249	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000348	SLO 12		0.114	0.098	0.211	0.183	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000273	SLO 13		0.052	-0.101	0.099	-0.191	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000364	SLO 14		0.076	-0.133	0.142	-0.25	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.000227	SLO 15		0.096	-0.016	0.179	-0.033	si
747	3649.3	7738.1	403	1068	773	0.0003	SLO 16		0.12	-0.049	0.223	-0.092	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000335	SLO 1		-0.119	-0.095	-0.211	-0.178	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000278	SLO 2		-0.095	-0.084	-0.166	-0.158	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000158	SLO 3		-0.074	-0.023	-0.129	-0.042	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000098	SLO 4		-0.05	-0.013	-0.085	-0.022	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000413	SLO 5		-0.113	-0.141	-0.2	-0.267	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000356	SLO 6		-0.086	-0.13	-0.15	-0.245	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000258	SLO 7		0.037	0.097	0.071	0.186	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.00031	SLO 8		0.064	0.109	0.121	0.209	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.00029	SLO 9		-0.061	-0.109	-0.107	-0.206	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000241	SLO 10		-0.035	-0.098	-0.057	-0.184	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000378	SLO 11		0.088	0.129	0.164	0.247	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000437	SLO 12		0.115	0.141	0.213	0.269	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.00013	SLO 13		0.052	0.012	0.098	0.024	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.00019	SLO 14		0.076	0.023	0.143	0.044	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000305	SLO 15		0.097	0.084	0.18	0.16	si
748	2266.9	7752.4	403	1069	773	0.000363	SLO 16		0.121	0.094	0.224	0.181	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000443	SLO 1		-0.12	-0.157	-0.212	-0.292	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000331	SLO 2		-0.095	-0.115	-0.167	-0.215	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000226	SLO 3		-0.075	-0.076	-0.13	-0.138	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000118	SLO 4		-0.05	-0.034	-0.084	-0.061	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.0005	SLO 5		-0.114	-0.185	-0.202	-0.347	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000373	SLO 6		-0.087	-0.139	-0.151	-0.261	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000237	SLO 7		0.038	0.085	0.072	0.166	si
752	1267.2	7768.9	403	1073	773	0.000363	SLO 8		0.065	0.131	0.123	0.252	si
752	1267.2	7768.9	403										

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000381	SLO 1	-0.12	-0.122	-0.212	-0.229	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000298	SLO 2	-0.095	-0.096	-0.167	-0.18	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000184	SLO 3	-0.075	-0.048	-0.13	-0.087	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000104	SLO 4	-0.05	-0.022	-0.084	-0.038	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000449	SLO 5	-0.114	-0.159	-0.202	-0.3	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000358	SLO 6	-0.087	-0.131	-0.151	-0.246	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000243	SLO 7	0.038	0.089	0.072	0.172	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000333	SLO 8	0.065	0.118	0.123	0.226	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000303	SLO 9	-0.063	-0.115	-0.109	-0.218	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000216	SLO 10	-0.035	-0.087	-0.058	-0.163	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000389	SLO 11	0.089	0.133	0.165	0.255	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000481	SLO 12	0.116	0.161	0.216	0.309	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.00014	SLO 13	0.052	0.024	0.098	0.047	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.00022	SLO 14	0.077	0.05	0.144	0.096	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000332	SLO 15	0.097	0.098	0.181	0.189	si
754	1766.8	7768.9	403	1075	773	0.000415	SLO 16	0.122	0.124	0.226	0.237	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000293	SLO 1	-0.121	0.066	-0.213	0.122	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000199	SLO 2	-0.095	0.019	-0.167	0.035	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000401	SLO 3	-0.075	0.16	-0.131	0.298	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00028	SLO 4	-0.05	0.113	-0.084	0.211	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000348	SLO 5	-0.115	-0.108	-0.204	-0.202	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000414	SLO 6	-0.087	-0.159	-0.152	-0.298	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000487	SLO 7	0.038	0.207	0.073	0.383	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00039	SLO 8	0.066	0.155	0.124	0.287	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000407	SLO 9	-0.063	-0.165	-0.11	-0.308	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000512	SLO 10	-0.036	-0.216	-0.059	-0.404	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000401	SLO 11	0.09	0.15	0.166	0.277	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000351	SLO 12	0.117	0.098	0.218	0.181	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.00032	SLO 13	0.052	-0.123	0.098	-0.232	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000442	SLO 14	0.077	-0.17	0.145	-0.319	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000238	SLO 15	0.098	-0.028	0.181	-0.056	si
756	4121.4	7779.6	403	1077	773	0.000337	SLO 16	0.123	-0.075	0.228	-0.143	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000518	SLO 1	-0.121	-0.195	-0.214	-0.362	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000374	SLO 2	-0.096	-0.138	-0.168	-0.256	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000279	SLO 3	-0.075	-0.104	-0.131	-0.191	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000137	SLO 4	-0.05	-0.047	-0.084	-0.084	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000563	SLO 5	-0.115	-0.216	-0.204	-0.404	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.0004	SLO 6	-0.088	-0.153	-0.153	-0.286	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000239	SLO 7	0.038	0.086	0.073	0.167	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000403	SLO 8	0.066	0.148	0.125	0.285	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000356	SLO 9	-0.064	-0.141	-0.111	-0.264	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000193	SLO 10	-0.036	-0.079	-0.059	-0.146	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000448	SLO 11	0.09	0.16	0.167	0.307	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000611	SLO 12	0.118	0.223	0.218	0.426	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000187	SLO 13	0.052	0.054	0.098	0.106	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000328	SLO 14	0.077	0.111	0.145	0.212	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000423	SLO 15	0.098	0.145	0.182	0.277	si
757	769.4	7784.9	403	1078	773	0.000567	SLO 16	0.123	0.202	0.228	0.383	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000534	SLO 1	-0.135	-0.195	-0.24	-0.362	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000382	SLO 2	-0.103	-0.138	-0.18	-0.256	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000286	SLO 3	-0.081	-0.104	-0.142	-0.191	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000135	SLO 4	-0.049	-0.047	-0.083	-0.084	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000582	SLO 5	-0.134	-0.216	-0.239	-0.404	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000411	SLO 6	-0.098	-0.153	-0.172	-0.286	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000247	SLO 7	0.046	0.086	0.087	0.167	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000419	SLO 8	0.081	0.148	0.154	0.285	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000368	SLO 9	-0.078	-0.141	-0.137	-0.264	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000197	SLO 10	-0.042	-0.079	-0.07	-0.146	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000462	SLO 11	0.102	0.16	0.189	0.307	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000633	SLO 12	0.138	0.223	0.256	0.426	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000188	SLO 13	0.052	0.054	0.1	0.106	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000338	SLO 14	0.085	0.111	0.16	0.212	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000434	SLO 15	0.106	0.145	0.197	0.277	si
758	769.4	8017.4	403	1079	773	0.000586	SLO 16	0.139	0.202	0.257	0.383	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000322	SLO 1	-0.135	0.066	-0.24	0.122	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000214	SLO 2	-0.103	0.019	-0.18	0.035	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000406	SLO 3	-0.081	0.16	-0.142	0.298	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000279	SLO 4	-0.049	0.113	-0.083	0.211	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000379	SLO 5	-0.134	-0.108	-0.239	-0.202	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000424	SLO 6	-0.098	-0.159	-0.172	-0.298	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000491	SLO 7	0.046	0.207	0.087	0.383	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000406	SLO 8	0.081	0.155	0.154	0.287	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000419	SLO 9	-0.078	-0.165	-0.137	-0.308	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000514	SLO 10	-0.042	-0.216	-0.07	-0.404	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000417	SLO 11	0.102	0.15	0.189	0.277	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000389	SLO 12	0.138	0.098	0.256	0.181	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.00032	SLO 13	0.052	-0.123	0.1	-0.232	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.00045	SLO 14	0.085	-0.17	0.16	-0.319	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000257	SLO 15	0.106	-0.028	0.197	-0.056	si
761	4121.4	8017.4	403	1082	773	0.000369	SLO 16	0.139	-0.075	0.257	-0.143	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000456	SLO 1	-0.135	-0.153	-0.24	-0.285	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000337	SLO 2	-0.103	-0.113	-0.18	-0.21	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000231	SLO 3	-0.081	-0.073	-0.142	-0.132	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000114	SLO 4	-0.049	-0.033	-0.083	-0.058	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000516	SLO 5	-0.134	-0.182	-0.239	-0.342	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000383	SLO 6	-0.098	-0.138	-0.172	-0.259	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000246	SLO 7	0.046	0.085	0.087	0.166	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000378	SLO 8	0.081	0.129	0.154	0.249	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000337	SLO 9	-0.078	-0.125	-0.137	-0.234	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000206	SLO 10	-0.042	-0.081	-0.07	-0.152	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000425	SLO 11	0.102	0.142	0.189	0.273	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000559	SLO 12	0.138	0.186	0.256	0.356	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000159	SLO 13	0.052	0.037	0.1	0.072	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.000276	SLO 14	0.085	0.077	0.16	0.147	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773	0.00038	SLO 15	0.106	0.117	0.197	0.225	si
762	1323.9	8017.4	403	1083	773							

Nodo inferiore				Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z			Z							
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000108	SLO 4	-0.049	-0.028	-0.083	-0.049	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000497	SLO 5	-0.134	-0.171	-0.239	-0.322	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000376	SLO 6	-0.098	-0.134	-0.172	-0.252	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000247	SLO 7	0.046	0.086	0.087	0.168	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000366	SLO 8	0.081	0.124	0.154	0.238	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000328	SLO 9	-0.078	-0.12	-0.137	-0.226	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000212	SLO 10	-0.042	-0.083	-0.07	-0.156	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000415	SLO 11	0.102	0.138	0.189	0.264	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000536	SLO 12	0.138	0.175	0.256	0.334	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000151	SLO 13	0.052	0.031	0.1	0.061	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000257	SLO 14	0.085	0.065	0.16	0.124	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000364	SLO 15	0.106	0.109	0.197	0.208	si
763	1516.9	8017.4	403	1084		773	0.000473	SLO 16	0.139	0.142	0.257	0.271	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000377	SLO 1	-0.135	-0.105	-0.24	-0.197	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000295	SLO 2	-0.103	-0.088	-0.18	-0.165	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.00018	SLO 3	-0.081	-0.033	-0.142	-0.059	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000096	SLO 4	-0.049	-0.016	-0.083	-0.027	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000453	SLO 5	-0.134	-0.148	-0.239	-0.279	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000368	SLO 6	-0.098	-0.129	-0.172	-0.243	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000259	SLO 7	0.046	0.093	0.087	0.18	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.00034	SLO 8	0.081	0.112	0.154	0.215	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000311	SLO 9	-0.078	-0.111	-0.137	-0.21	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000234	SLO 10	-0.042	-0.093	-0.07	-0.175	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000398	SLO 11	0.102	0.13	0.189	0.248	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000486	SLO 12	0.138	0.148	0.256	0.284	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000135	SLO 13	0.052	0.016	0.1	0.032	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000218	SLO 14	0.085	0.033	0.16	0.064	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.00033	SLO 15	0.106	0.089	0.197	0.17	si
764	2059.9	8017.4	403	1085		773	0.000412	SLO 16	0.139	0.106	0.257	0.202	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000353	SLO 1	-0.135	-0.088	-0.24	-0.166	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000288	SLO 2	-0.103	-0.083	-0.18	-0.156	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000169	SLO 3	-0.081	-0.017	-0.142	-0.03	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000094	SLO 4	-0.049	-0.011	-0.083	-0.02	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000435	SLO 5	-0.134	-0.138	-0.239	-0.26	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000373	SLO 6	-0.098	-0.132	-0.172	-0.248	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000272	SLO 7	0.046	0.101	0.087	0.193	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000328	SLO 8	0.081	0.107	0.154	0.204	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000304	SLO 9	-0.078	-0.108	-0.137	-0.204	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000256	SLO 10	-0.042	-0.102	-0.07	-0.192	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000397	SLO 11	0.102	0.131	0.189	0.249	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000462	SLO 12	0.138	0.136	0.256	0.26	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.00013	SLO 13	0.052	0.001	0.1	0.02	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000205	SLO 14	0.085	0.016	0.16	0.031	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000318	SLO 15	0.106	0.082	0.197	0.156	si
765	2433.9	8017.4	403	1086		773	0.000385	SLO 16	0.139	0.087	0.257	0.167	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000286	SLO 1	-0.135	0.015	-0.24	0.028	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.00021	SLO 2	-0.103	0.003	-0.18	0.007	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000271	SLO 3	-0.081	0.089	-0.142	0.169	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.00021	SLO 4	-0.049	0.078	-0.083	0.148	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000379	SLO 5	-0.134	-0.106	-0.239	-0.199	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000345	SLO 6	-0.098	-0.118	-0.172	-0.222	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000362	SLO 7	0.046	0.143	0.087	0.271	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000371	SLO 8	0.081	0.131	0.154	0.247	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000359	SLO 9	-0.078	-0.135	-0.137	-0.254	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000359	SLO 10	-0.042	-0.147	-0.07	-0.277	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000361	SLO 11	0.102	0.114	0.189	0.216	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000402	SLO 12	0.138	0.102	0.256	0.193	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000234	SLO 13	0.052	-0.082	0.1	-0.155	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.0003	SLO 14	0.085	-0.093	0.16	-0.176	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000247	SLO 15	0.106	-0.007	0.197	-0.014	si
766	2976.9	8017.4	403	1087		773	0.000323	SLO 16	0.139	-0.019	0.257	-0.035	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000297	SLO 1	-0.135	0.038	-0.24	0.071	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000211	SLO 2	-0.103	0.008	-0.18	0.015	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000328	SLO 3	-0.081	0.121	-0.142	0.226	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000234	SLO 4	-0.049	0.091	-0.083	0.171	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000377	SLO 5	-0.134	-0.105	-0.239	-0.197	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000382	SLO 6	-0.098	-0.138	-0.172	-0.259	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000419	SLO 7	0.046	0.172	0.087	0.321	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.00038	SLO 8	0.081	0.139	0.154	0.26	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000381	SLO 9	-0.078	-0.146	-0.137	-0.274	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.00043	SLO 10	-0.042	-0.179	-0.07	-0.335	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000387	SLO 11	0.102	0.131	0.189	0.245	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000393	SLO 12	0.138	0.098	0.256	0.183	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000267	SLO 13	0.052	-0.098	0.1	-0.185	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000364	SLO 14	0.085	-0.128	0.16	-0.24	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000249	SLO 15	0.106	-0.015	0.197	-0.029	si
767	3572.9	8017.4	403	1088		773	0.000338	SLO 16	0.139	-0.045	0.257	-0.085	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000555	SLO 1	-0.152	-0.195	-0.271	-0.362	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000393	SLO 2	-0.112	-0.138	-0.197	-0.256	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000297	SLO 3	-0.09	-0.104	-0.157	-0.191	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000136	SLO 4	-0.05	-0.047	-0.083	-0.084	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000606	SLO 5	-0.154	-0.216	-0.276	-0.404	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000424	SLO 6	-0.11	-0.153	-0.194	-0.286	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000256	SLO 7	0.053	0.086	0.102	0.167	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000437	SLO 8	0.097	0.148	0.184	0.285	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000383	SLO 9	-0.092	-0.141	-0.164	-0.264	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000203	SLO 10	-0.048	-0.079	-0.082	-0.146	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000479	SLO 11	0.115	0.16	0.214	0.307	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.00066	SLO 12	0.159	0.223	0.296	0.426	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000192	SLO 13	0.054	0.054	0.104	0.106	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000353	SLO 14	0.094	0.111	0.178	0.212	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.000448	SLO 15	0.117	0.145	0.217	0.277	si
768	769.4	8260.9	403	1089		773	0.0						

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z								
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000495	SLO 7		0.053	0.207	0.102	0.383	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000426	SLO 8		0.097	0.155	0.184	0.287	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000432	SLO 9		-0.092	-0.165	-0.164	-0.308	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000516	SLO 10		-0.048	-0.216	-0.082	-0.404	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000435	SLO 11		0.115	0.15	0.214	0.277	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000431	SLO 12		0.159	0.098	0.296	0.181	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000323	SLO 13		0.054	-0.123	0.104	-0.232	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000461	SLO 14		0.094	-0.17	0.178	-0.319	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000281	SLO 15		0.117	-0.028	0.217	-0.056	si
769	4121.4	8260.9	403	1090	773	0.000406	SLO 16		0.157	-0.075	0.291	-0.143	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000596	SLO 1		-0.183	-0.193	-0.328	-0.36	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000416	SLO 2		-0.13	-0.137	-0.23	-0.254	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00032	SLO 3		-0.106	-0.103	-0.188	-0.189	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00014	SLO 4		-0.053	-0.047	-0.09	-0.084	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000651	SLO 5		-0.19	-0.215	-0.341	-0.402	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00045	SLO 6		-0.132	-0.153	-0.233	-0.285	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000272	SLO 7		0.066	0.086	0.125	0.167	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000473	SLO 8		0.124	0.148	0.234	0.284	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000413	SLO 9		-0.117	-0.141	-0.209	-0.263	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000213	SLO 10		-0.059	-0.079	-0.1	-0.146	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.00051	SLO 11		0.139	0.16	0.258	0.306	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000712	SLO 12		0.197	0.222	0.367	0.423	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000202	SLO 13		0.06	0.054	0.115	0.105	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000382	SLO 14		0.113	0.11	0.213	0.21	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000478	SLO 15		0.137	0.144	0.255	0.275	si
771	785.4	8681.9	403	1093	773	0.000658	SLO 16		0.19	0.201	0.353	0.381	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000509	SLO 1		-0.183	-0.139	-0.328	-0.26	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000365	SLO 2		-0.13	-0.105	-0.23	-0.196	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00026	SLO 3		-0.106	-0.062	-0.188	-0.113	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000114	SLO 4		-0.053	-0.028	-0.09	-0.049	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000578	SLO 5		-0.19	-0.171	-0.341	-0.323	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000419	SLO 6		-0.132	-0.134	-0.233	-0.252	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000272	SLO 7		0.066	0.086	0.125	0.168	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000429	SLO 8		0.124	0.124	0.234	0.238	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000379	SLO 9		-0.117	-0.12	-0.209	-0.226	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000226	SLO 10		-0.059	-0.083	-0.1	-0.156	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00047	SLO 11		0.139	0.138	0.258	0.264	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.00063	SLO 12		0.197	0.175	0.367	0.334	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000169	SLO 13		0.06	0.031	0.115	0.061	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000314	SLO 14		0.113	0.065	0.213	0.124	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000417	SLO 15		0.137	0.109	0.255	0.208	si
772	1515.9	8681.9	403	1094	773	0.000562	SLO 16		0.19	0.142	0.353	0.271	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000454	SLO 1		-0.183	-0.097	-0.328	-0.182	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000336	SLO 2		-0.13	-0.085	-0.23	-0.159	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000227	SLO 3		-0.106	-0.025	-0.188	-0.046	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000102	SLO 4		-0.053	-0.013	-0.09	-0.023	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000534	SLO 5		-0.19	-0.143	-0.341	-0.269	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000413	SLO 6		-0.132	-0.129	-0.233	-0.244	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000288	SLO 7		0.066	0.096	0.125	0.185	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000402	SLO 8		0.124	0.11	0.234	0.21	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000361	SLO 9		-0.117	-0.11	-0.209	-0.207	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000256	SLO 10		-0.059	-0.096	-0.1	-0.182	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000453	SLO 11		0.139	0.129	0.258	0.247	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000578	SLO 12		0.197	0.143	0.367	0.272	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000153	SLO 13		0.06	0.013	0.115	0.026	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000278	SLO 14		0.113	0.025	0.213	0.049	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000382	SLO 15		0.137	0.085	0.255	0.162	si
773	2219.4	8681.9	403	1095	773	0.000502	SLO 16		0.19	0.097	0.353	0.185	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000393	SLO 1		-0.183	0.014	-0.328	0.027	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00027	SLO 2		-0.13	0.003	-0.23	0.007	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000307	SLO 3		-0.106	0.089	-0.188	0.168	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000214	SLO 4		-0.053	0.078	-0.09	0.148	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000481	SLO 5		-0.19	-0.106	-0.341	-0.199	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00039	SLO 6		-0.132	-0.118	-0.233	-0.221	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000378	SLO 7		0.066	0.143	0.125	0.27	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000433	SLO 8		0.124	0.131	0.234	0.247	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000406	SLO 9		-0.117	-0.135	-0.209	-0.254	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000366	SLO 10		-0.059	-0.147	-0.1	-0.276	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000422	SLO 11		0.139	0.114	0.258	0.215	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000521	SLO 12		0.197	0.102	0.367	0.193	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000246	SLO 13		0.06	-0.082	0.115	-0.154	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000349	SLO 14		0.113	-0.093	0.213	-0.174	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.00032	SLO 15		0.137	-0.007	0.255	-0.014	si
774	2960.9	8681.9	403	1097	773	0.000443	SLO 16		0.19	-0.018	0.353	-0.034	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.0004	SLO 1		-0.183	0.037	-0.328	0.068	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.00027	SLO 2		-0.13	0.008	-0.23	0.015	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000357	SLO 3		-0.106	0.119	-0.188	0.223	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000235	SLO 4		-0.053	0.09	-0.09	0.169	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000479	SLO 5		-0.19	-0.105	-0.341	-0.197	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000423	SLO 6		-0.132	-0.137	-0.233	-0.257	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000431	SLO 7		0.066	0.171	0.125	0.319	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000441	SLO 8		0.124	0.139	0.234	0.259	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000424	SLO 9		-0.117	-0.145	-0.209	-0.273	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000434	SLO 10		-0.059	-0.177	-0.1	-0.332	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000444	SLO 11		0.139	0.131	0.258	0.243	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000513	SLO 12		0.197	0.099	0.367	0.184	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000276	SLO 13		0.06	-0.097	0.115	-0.183	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000404	SLO 14		0.113	-0.126	0.213	-0.237	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000322	SLO 15		0.137	-0.014	0.255	-0.028	si
776	3549.4	8681.9	403	1099	773	0.000454	SLO 16		0.19	-0.043	0.353	-0.082	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000419	SLO 1		-0.183	0.065	-0.328	0.121	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000273	S						



Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000518	SLO 10	-0.059	-0.215	-0.1	-0.402	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00047	SLO 11	0.139	0.149	0.258	0.276	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.00051	SLO 12	0.197	0.098	0.367	0.181	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000328	SLO 13	0.06	-0.122	0.115	-0.23	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000482	SLO 14	0.113	-0.168	0.213	-0.316	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000328	SLO 15	0.137	-0.028	0.255	-0.055	si
778	4105.4	8681.9	403	1101	773	0.000477	SLO 16	0.19	-0.074	0.353	-0.141	si

# 11 Risposta modale

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.

**Periodo:** periodo. [s]

**Massa X:** massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.

**Massa Y:** massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

**Massa Z:** massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. X:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. Y:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

**Massa rot. Z:** massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

**Massa sX:** massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.

**Massa sY:** massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

## Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.93685

Traslazione Y: 0.955648

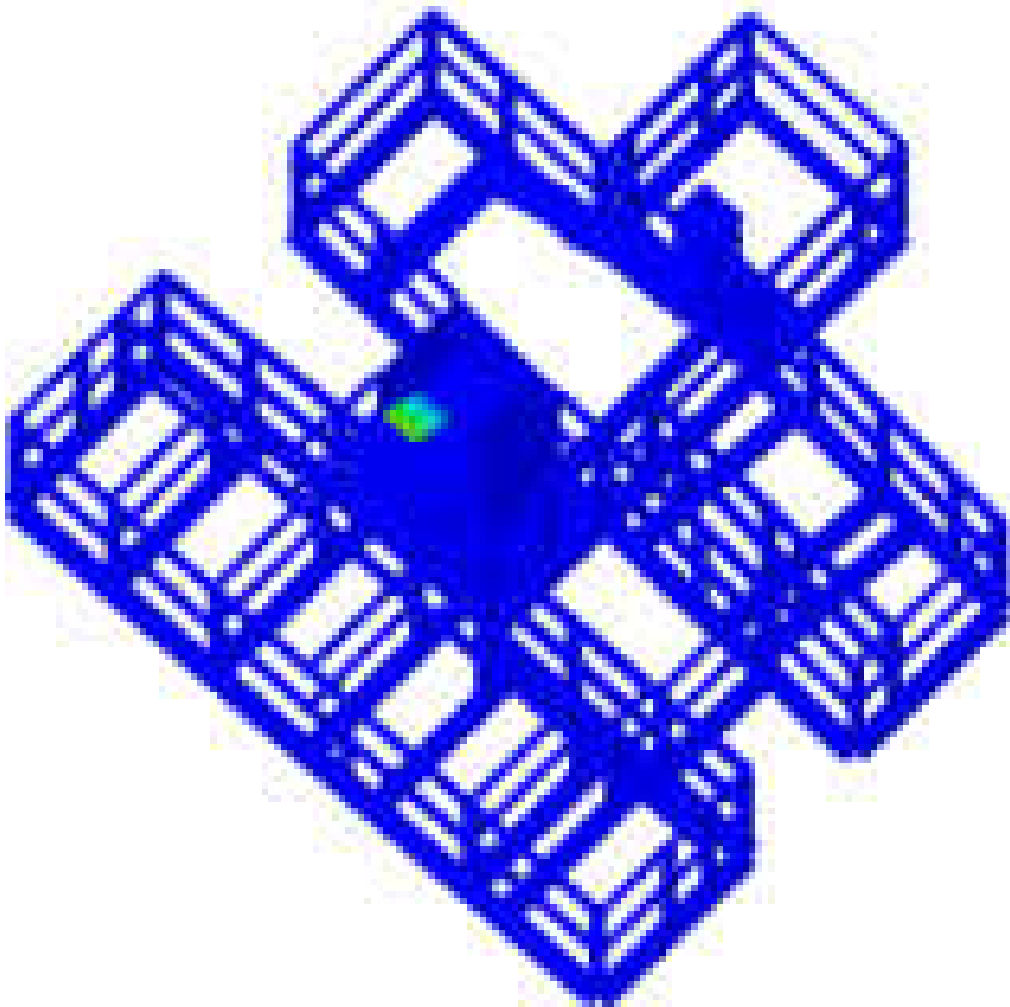
Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.99967

Rotazione Y: 0.995802

Rotazione Z: 0.938509

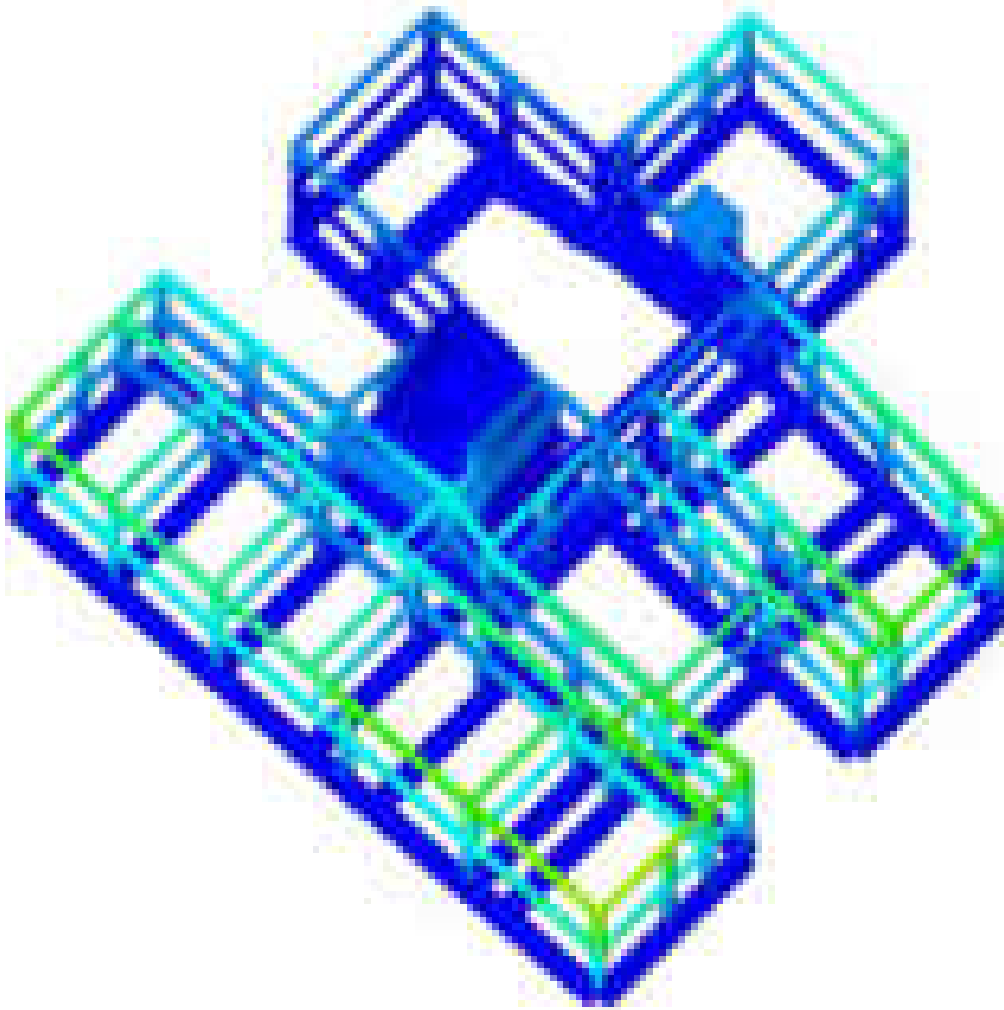
Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.686439873	0.002127717	0.000002157	0	0.000001981	0.001027286	0.001926897	0.002127717	0.000002157
2	0.417432745	0.167851143	0.195145081	0	0.213046466	0.189921057	0.138944608	0.167851143	0.195145081
3	0.341525432	0.101563157	0.686100324	0	0.773727493	0.113020046	0.367221245	0.101563157	0.686100324
4	0.270550974	0.618020727	0.010660898	0	0.012660135	0.685337825	0.388990323	0.618020727	0.010660898
5	0.131330736	0.046720848	0.001414283	0	0.000233034	0.005901847	0.034692115	0.046720848	0.001414283
6	0.066276659	0.00056619	0.062325527	0	0.000001173	0.000594201	0.006733742	0.00056619	0.062325527



	da 1 a 0.9
	da 0.9 a 0.8
	da 0.8 a 0.7
	da 0.7 a 0.6
	<b>da 0.6 a 0.5</b>
	da 0.5 a 0.4
	da 0.4 a 0.3
	da 0.3 a 0.2
	da 0.2 a 0.1
	<b>da 0.1 a 0</b>

[cm]

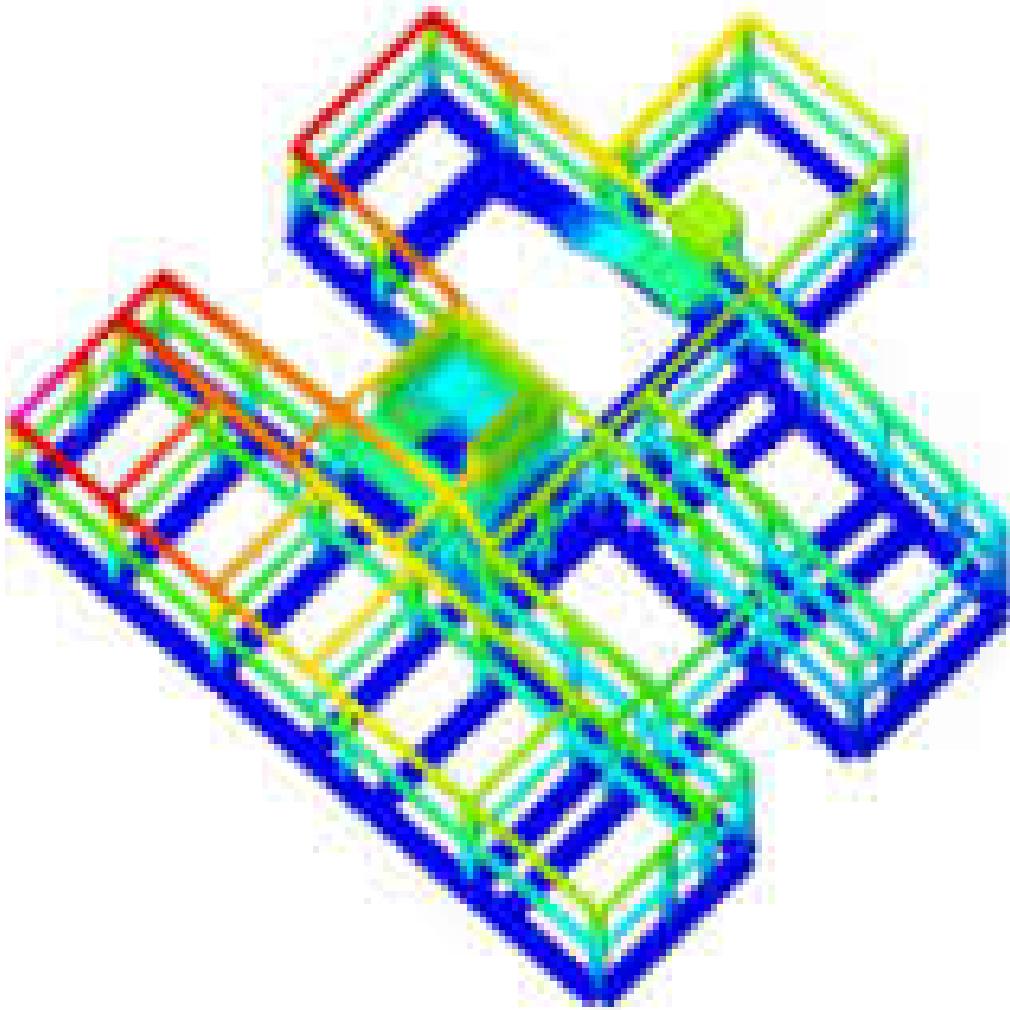
Spostamenti in 1° modo di vibrare



Spostamenti in 2° modo di vibrare

	da 0.1 a 0.09
	da 0.09 a 0.08
	da 0.08 a 0.07
	da 0.07 a 0.06
	<b>da 0.06 a 0.05</b>
	da 0.05 a 0.04
	da 0.04 a 0.03
	da 0.03 a 0.02
	da 0.02 a 0.01
	<b>da 0.01 a 0</b>

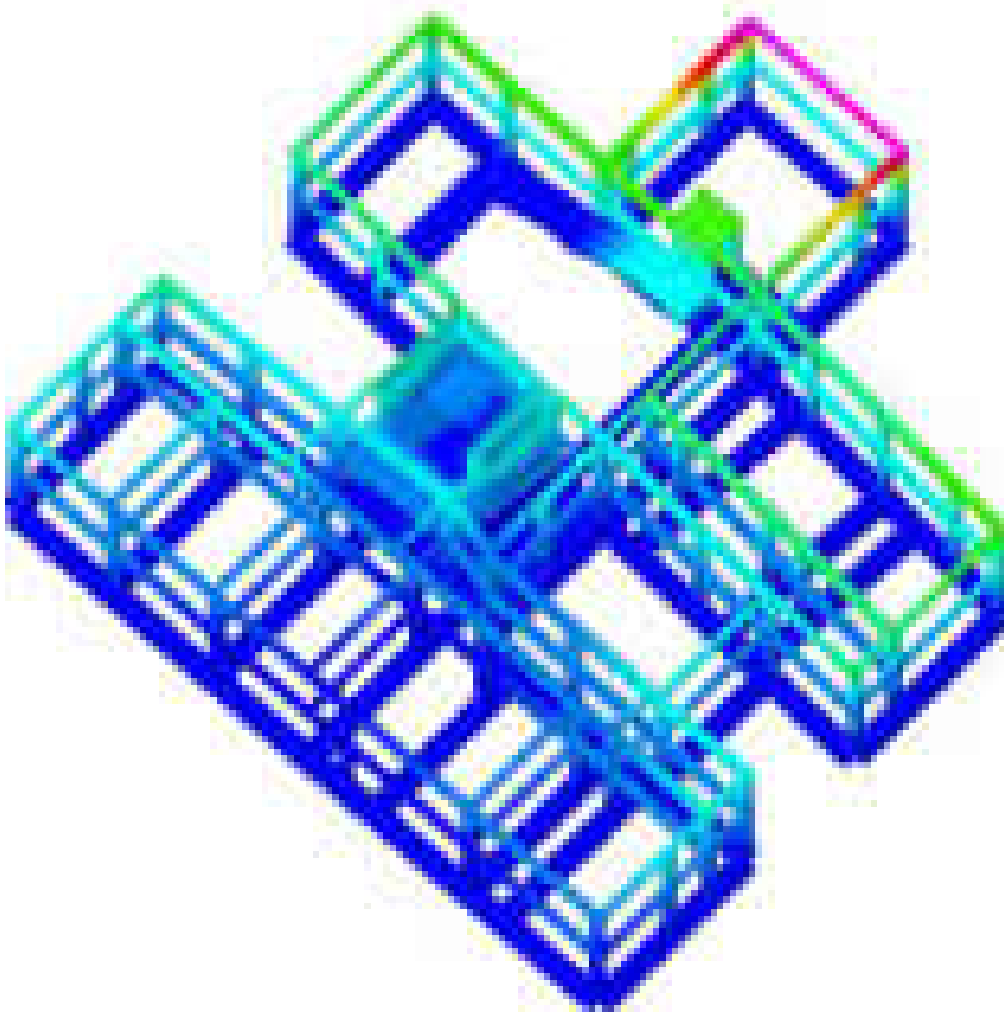
[cm]



	da 0.05 a 0.045
	da 0.045 a 0.04
	da 0.04 a 0.035
	da 0.035 a 0.03
	<b>da 0.03 a 0.025</b>
	da 0.025 a 0.02
	da 0.02 a 0.015
	da 0.015 a 0.01
	da 0.01 a 0.005
	<b>da 0.005 a 0</b>

[cm]

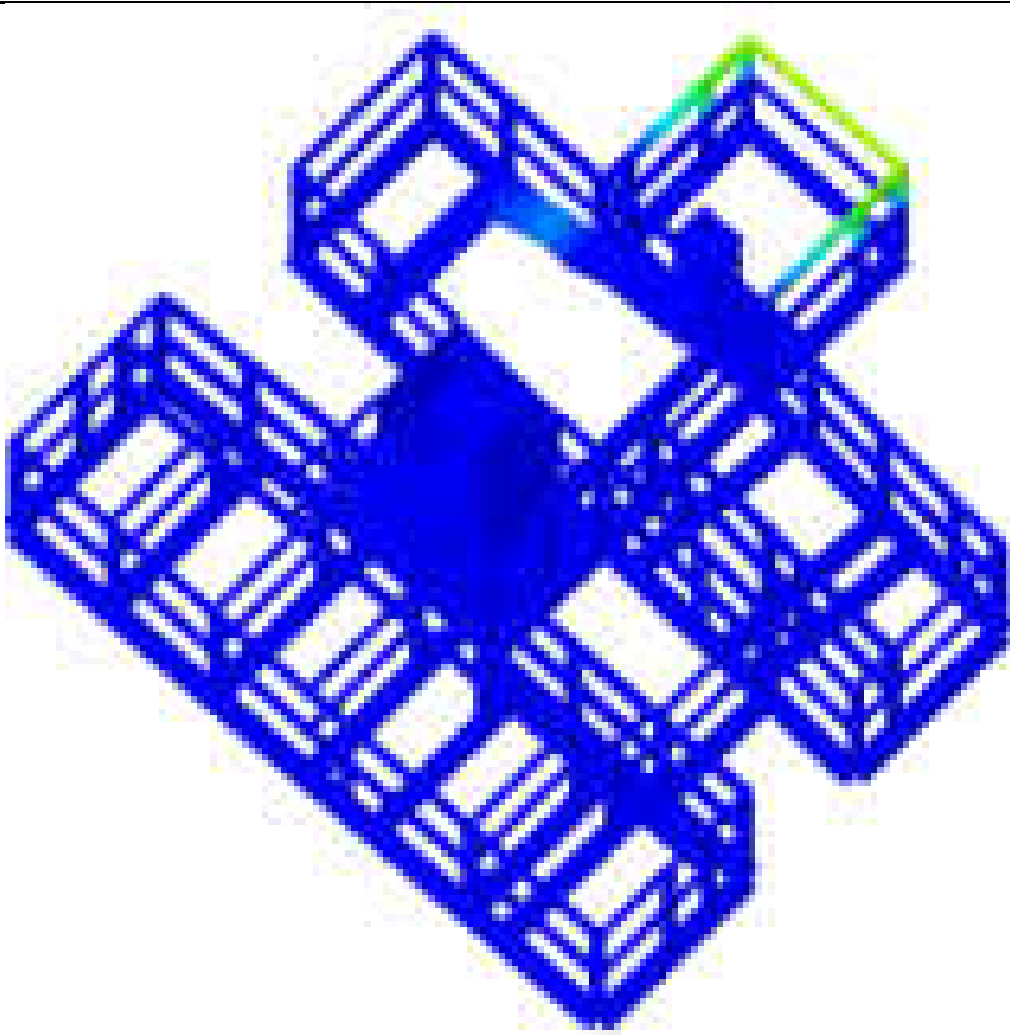
Spostamenti in 3° modo di vibrare



	da 0.1 a 0.09
	da 0.09 a 0.08
	da 0.08 a 0.07
	da 0.07 a 0.06
	<b>da 0.06 a 0.05</b>
	da 0.05 a 0.04
	da 0.04 a 0.03
	da 0.03 a 0.02
	da 0.02 a 0.01
	<b>da 0.01 a 0</b>

[cm]

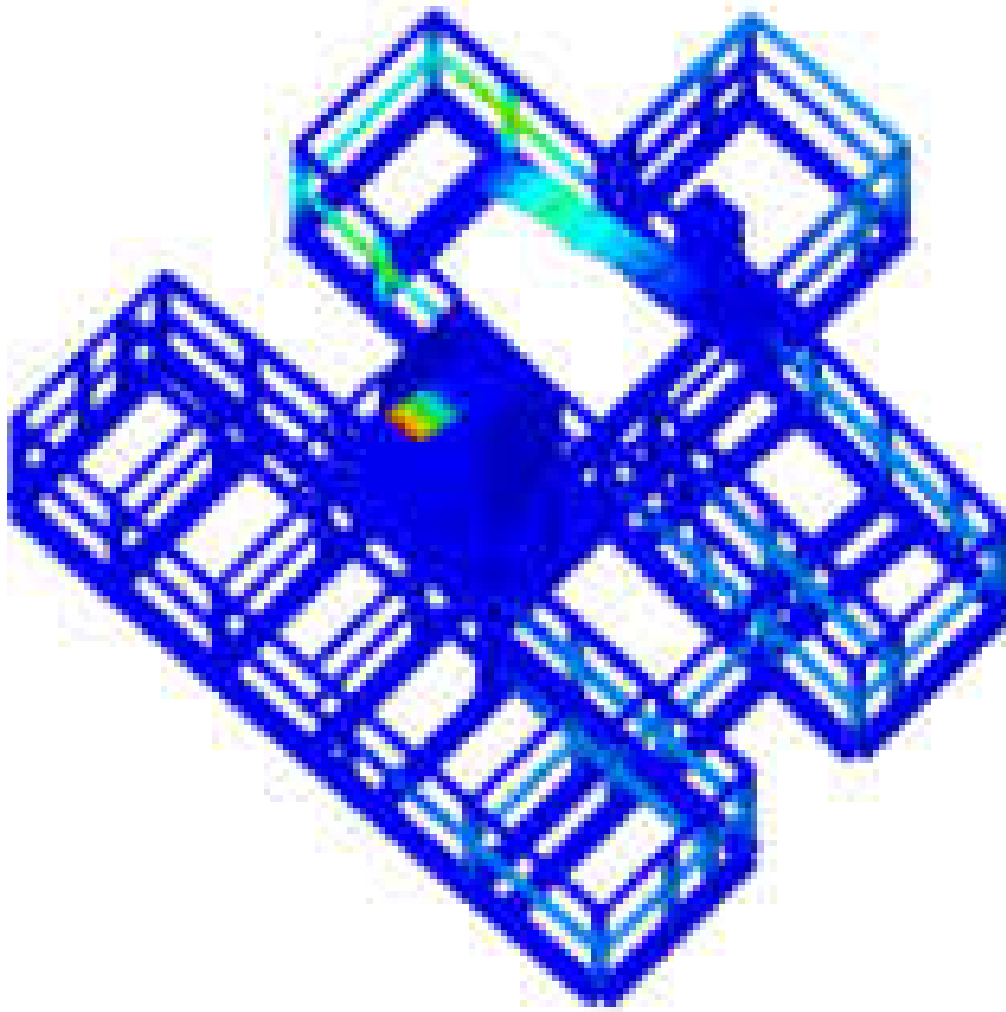
Spostamenti in 4° modo di vibrare



	da 0.5 a 0.45
	da 0.45 a 0.4
	da 0.4 a 0.35
	da 0.35 a 0.3
	<b>da 0.3 a 0.25</b>
	da 0.25 a 0.2
	da 0.2 a 0.15
	da 0.15 a 0.1
	da 0.1 a 0.05
	<b>da 0.05 a 0</b>

[cm]

Spostamenti in 5° modo di vibrare



Spostamenti in 6° modo di vibrare

	da 0.25 a 0.225
	da 0.225 a 0.2
	da 0.2 a 0.175
	da 0.175 a 0.15
	da 0.15 a 0.125
	da 0.125 a 0.1
	da 0.1 a 0.075
	da 0.075 a 0.05
	da 0.05 a 0.025
	da 0.025 a 0

[cm]

## 12 Verifiche C.A.

### 12.1 Verifiche pilastrate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

**Posizione:** posizione della barra.

**X:** ascissa relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

**Y:** ordinata relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]

**Diametro:** diametro nominale della barra. [cm]

**Area:** area nominale della barra. [cm<sup>2</sup>]

**Q.inf.:** quota inferiore della barra. [cm]

**Q.sup.:** quota superiore della barra. [cm]

**Sezione:** sezione impiegata.

**Materiale:** materiale della barra.

**Quota:** quota della sezione. [cm]

**As:** area complessiva delle armature verticali. [cm<sup>2</sup>]

%: percentuale di acciaio.

**At:** area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione. [cm<sup>2</sup>]

**Pos.:** posizioni barre longitudinali presenti nella sezione.

**Mx:** momento Mx. [daN\*cm]

**My:** momento My. [daN\*cm]

**N:** sforzo normale. [daN]

**MRdx:** momento resistente in direzione X. [daN\*cm]

**MRdy:** momento resistente in direzione Y. [daN\*cm]

**Comb.:** combinazione peggiore.

**Coeff.s.:** coefficiente di sicurezza minimo.

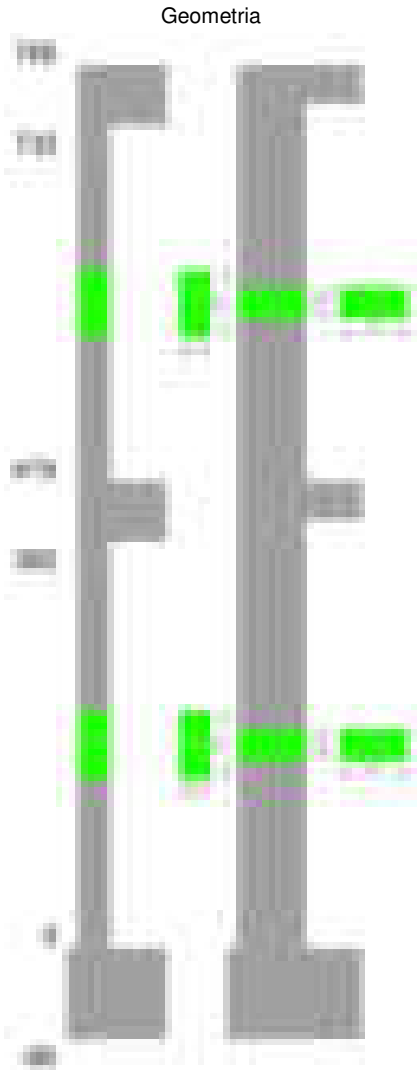
**Verifica:** stato di verifica.

**ε, cu:** deformazione ultima utilizzata per il calcestruzzo [‰].

**ε, fk:** deformazione ultima utilizzata per l'acciaio [‰].

**C.S.:** coefficiente di sicurezza minimo.  
**Nmin:** compressione massima. [daN]  
**Nlim:** compressione limite. [daN]  
**Comb.Nmin:** combinazione in cui si ottiene la compressione massima.  
**Ver.:** stato di verifica.  
**Staffe:** staffatura presente nella sezione.  
**Direzione X:** dati della verifica a taglio in direzione X.  
**V:** taglio di verifica per la direzione considerata. [daN]  
**N:** sforzo normale per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**Comb.:** combinazione per la verifica nella direzione considerata.  
**VRd:** resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**VRsd:** resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**VRcd:** resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**Cot:** cotagente delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata.  
**c.s.:** coefficiente di sicurezza per la verifica nella direzione considerata.  
**Direzione Y:** dati della verifica a taglio in direzione Y.  
**σc,max:** tensione massima sul calcestruzzo. [daN/cm²]  
**σf,max:** tensione massima sull'acciaio. [daN/cm²]  
**Mx,sr:** momento Mx di fessurazione. [daN\*cm]  
**My,sr:** momento My di fessurazione. [daN\*cm]  
**N,sr:** sforzo normale di fessurazione. [daN]  
**σs:** tensione massima sull'acciaio in condizioni fessurate. [daN/cm²]  
**Ac,eff:** area di calcestruzzo efficace. [cm²]  
**p,eff:** rapporto geometrico di area d'acciaio efficace.  
**Sm:** distanza media fra le fessure. [cm]  
**Wk:** apertura delle fessure. [cm]  
**Fessurata:** presenza di fessurazione.

Pilastrata 2



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1



Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-488188	50063	-21040	-2953084	302832	SLU 2	6.049	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-447859	44729	-20877	-2954392	295067	SLU 2	6.597	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-407012	44377	-20713	-2797975	305068	SLU 2	6.874	Si
91	12.06	0.7	0	2	-366085	44024	-20548	-2512601	302158	SLU 2	6.863	Si
121	12.06	0.7	0	2	-325158	43671	-20383	-2435598	327121	SLU 2	7.491	Si
151	12.06	0.7	0	2	-284231	-43319	-20219	-2325600	-354436	SLU 2	8.182	Si
181	12.06	0.7	0	2	-243303	-42966	-20054	-2182695	-385448	SLU 2	8.971	Si
211	12.06	0.7	0	2	-202376	-42613	-19889	-1993286	-419711	SLU 2	9.849	Si
241	12.06	0.7	0	2	-161449	-42260	-19725	-1743162	-456279	SLU 2	10.797	Si
272	12.06	0.7	0	2	-120522	-46885	-19560	-1394527	-542493	SLU 2	11.571	Si
302	12.06	0.7	0	2	-79595	-57677	-19395	-948255	-687135	SLU 2	11.914	Si
332	12.06	0.7	0	2	-41201	-68469	-19230	-492161	-817878	SLU 2	11.945	Si
362	12.06	0.7	0	2	40853	-79110	-19068	466201	-902776	SLU 2	11.412	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	233298	146600	-8639	1175811	738856	SLU 2	5.04	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	212697	122331	-8485	1291965	743066	SLU 2	6.074	Si
473	12.06	0.7	0	3	191732	97634	-8327	1462862	744923	SLU 2	7.63	Si
501	12.06	0.7	0	3	170767	72937	-8170	1666251	711682	SLU 2	9.757	Si
530	12.06	0.7	0	3	149802	48240	-8013	1966921	633403	SLU 2	13.13	Si
559	12.06	0.7	0	3	128838	23544	-7855	2331228	426004	SLU 2	18.094	Si
588	12.06	0.7	0	3	107873	-15396	-7698	2342437	-334323	SLU 2	21.715	Si
617	12.06	0.7	0	3	86908	-25850	-7541	1944809	-578474	SLU 2	22.378	Si
646	12.06	0.7	0	3	65943	-50547	-7383	1253723	-961014	SLU 2	19.012	Si
674	12.06	0.7	0	3	44978	-75244	-7226	695970	-1164287	SLU 2	15.473	Si
703	12.06	0.7	0	3	24014	-99941	-7069	286752	-1193423	SLU 2	11.941	Si
732	12.06	0.7	0	3	13828	-124210	-6914	114576	-1029171	SLU 2	8.286	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	1.8	0	1,2	-1540766	80032	-15290	-2.02	1.92	-1670920	86792	SLV 12	1.084				Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-1316982	-69093	-11286	-2.02	1.92	-1605688	-84240	SLV 16	1.219				Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-1172378	-58980	-11159	-2.02	1.92	-1495125	-75217	SLV 16	1.275				Si
91	12.06	0.7	0	2	-1027501	-48854	-11033	-2.02	1.92	-1166005	-55440	SLV 16	1.135				Si
121	12.06	0.7	0	2	-882642	-38744	-10906	-2.02	1.92	-1219412	-53526	SLV 16	1.382				Si
151	12.06	0.7	0	2	-737811	-28682	-10779	-2.02	1.92	-1301295	-50587	SLV 16	1.764				Si
181	12.06	0.7	0	2	-593034	-19336	-10653	-2.02	1.92	-1436572	-46840	SLV 16	2.422				Si
211	12.06	0.7	0	2	-448374	-7604	-10526	-2.02	1.92	-1717885	-29132	SLV 16	3.831				Si
241	12.06	0.7	0	2	-323497	-41005	-14278	-2.02	1.92	-2012561	-255104	SLV 12	6.221				Si
272	12.06	0.7	0	2	-146088	-92708	-16465	-2.02	1.92	-1126655	-714978	SLV 8	7.712				Si
302	12.06	0.7	0	2	-83695	-146475	-17858	-2.02	1.92	-534402	-935255	SLV 4	6.385				Si
332	12.06	0.7	0	2	-88883	-183412	-17731	-2.02	1.92	-458339	-945794	SLV 4	5.157				Si
362	12.06	0.7	0	2	-220168	-176992	-16651	-2.02	1.92	-931240	-748620	SLV 2	4.23				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	132426	326669	-7492	-2.02	1.92	225909	557272	SLV 4	1.706				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	115704	272890	-7373	-2.02	1.92	246644	581712	SLV 4	2.132				Si
473	12.06	0.7	0	3	218191	186793	-6728	-2.02	1.92	598978	512783	SLV 8	2.745				Si
501	12.06	0.7	0	3	208799	140275	-6607	-2.02	1.92	768541	516322	SLV 8	3.681				Si
530	12.06	0.7	0	3	255631	58404	-5711	-2.02	1.92	1262795	288510	SLV 12	4.94				Si
559	12.06	0.7	0	3	250233	29744	-5590	-2.02	1.92	1465313	174173	SLV 12	5.856				Si
588	12.06	0.7	0	3	235176	1254	-4185	-2.02	1.92	1468571	7831	SLV 16	6.245				Si
617	12.06	0.7	0	3	240360	-27545	-5348	-2.02	1.92	1469927	-168454	SLV 12	6.116				Si
646	12.06	0.7	0	3	235778	-56203	-5227	-2.02	1.92	1239925	-295564	SLV 12	5.259				Si
674	12.06	0.7	0	3	154544	-138863	-5881	-2.02	1.92	621044	-558030	SLV 8	4.019				Si
703	12.06	0.7	0	3	-57789	-219714	-6283	-2.02	1.92	-162421	-617524	SLV 4	2.811				Si
732	12.06	0.7	0	3	-77892	-273491	-6164	-2.02	1.92	-162677	-571182	SLV 4	2.088				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	1.8	0	1,2	-869422	50949	-14709	-1948891	114207	SLD 12	2.242	Si
30	18.66	1.8	0	1,2	-787627	40881	-14584	-2025239	105118	SLD 12	2.571	Si
60	16.7	1.8	0	1,2	-704786	30683	-14458	-1971671	85838	SLD 12	2.798	Si
91	12.06	0.7	0	2	-594971	-18243	-12536	-1574339	-48273	SLD 16	2.646	Si
121	12.06	0.7	0	2	-515559	-16764	-12410	-1716289	-55806	SLD 16	3.329	Si
151	12.06	0.7	0	2	-436162	-15307	-12283	-1931779	-67794	SLD 16	4.429	Si
181	12.06	0.7	0	2	-372887	-10339	-13951	-2312596	-64123	SLD 12	6.202	Si
211	12.06	0.7	0	2	-290010	-20352	-13824	-2193062	-153900	SLD 12	7.562	Si
241	12.06	0.7	0	2	-207326	-30608	-13698	-1966265	-290285	SLD 12	9.484	Si
272	12.06	0.7	0	2	-112895	-57736	-14642	-1206298	-616915	SLD 8	10.685	Si
302	12.06	0.7	0	2	-71806	-85821	-15218	-702618	-839750	SLD 4	9.785	Si



Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²  
Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²  
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-352622	34950	-15498	SLE RA 1	-28.8	-352622	34950	-15498	SLE RA 1	-362.8	Si
30	-323579	27445	-15373	SLE RA 1	-26.5	-323579	27445	-15373	SLE RA 1	-339.1	Si
60	-294164	19844	-15247	SLE RA 1	-24.6	-294164	19844	-15247	SLE RA 1	-318.3	Si
91	-264691	12228	-15120	SLE RA 1	-23.3	-264691	12228	-15120	SLE RA 1	-304.3	Si
121	-235218	4612	-14993	SLE RA 1	-20.8	-235218	4612	-14993	SLE RA 1	-276.4	Si
151	-205745	-3004	-14867	SLE RA 1	-19	-205745	-3004	-14867	SLE RA 1	-254.8	Si
181	-176271	-10620	-14740	SLE RA 1	-18.3	-176271	-10620	-14740	SLE RA 1	-242.9	Si
211	-146798	-18235	-14613	SLE RA 1	-17.5	-146798	-18235	-14613	SLE RA 1	-231	Si
241	-117325	-25851	-14487	SLE RA 1	-16.8	-117325	-25851	-14487	SLE RA 1	-219.1	Si
272	-87852	-33467	-14360	SLE RA 1	-16.1	-87852	-33467	-14360	SLE RA 1	-207.2	Si
302	-58379	-41083	-14233	SLE RA 1	-15.3	-58379	-41083	-14233	SLE RA 1	-195.3	Si
332	-28906	-48699	-14106	SLE RA 1	-14.6	-28906	-48699	-14106	SLE RA 1	-183.4	Si
362	158	-56209	-13981	SLE RA 1	-13.9	158	-56209	-13981	SLE RA 1	-173.4	Si
415	172187	105173	-6418	SLE RA 1	-42.1	172187	105173	-6418	SLE RA 1	684.6	Si
444	156570	87736	-6299	SLE RA 1	-35.5	156570	87736	-6299	SLE RA 1	531.5	Si
473	140677	69991	-6178	SLE RA 1	-18.6	140677	69991	-6178	SLE RA 1	-213.6	Si
501	124783	52246	-6057	SLE RA 1	-15.7	124783	52246	-6057	SLE RA 1	-183.7	Si
530	108890	34501	-5936	SLE RA 1	-12.8	108890	34501	-5936	SLE RA 1	-153.9	Si
559	92997	16756	-5815	SLE RA 1	-9.9	92997	16756	-5815	SLE RA 1	-124.1	Si
588	77104	-989	-5694	SLE RA 1	-7.2	77104	-989	-5694	SLE RA 1	-96.3	Si
617	61211	-18734	-5573	SLE RA 1	-8.3	61211	-18734	-5573	SLE RA 1	-103.8	Si
646	45318	-36480	-5452	SLE RA 1	-9.4	45318	-36480	-5452	SLE RA 1	-111.3	Si
674	29424	-54225	-5331	SLE RA 1	-10.5	29424	-54225	-5331	SLE RA 1	-118.9	Si
703	13531	-71970	-5210	SLE RA 1	-11.7	13531	-71970	-5210	SLE RA 1	-126.4	Si
732	-2086	-89407	-5091	SLE RA 1	-13	-2086	-89407	-5091	SLE RA 1	-137.6	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²  
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-291183	25902	-14209	SLE QP 2	-24.2	Si
30	-268478	20032	-14084	SLE QP 2	-22.4	Si
60	-245482	14087	-13958	SLE QP 2	-20.9	Si
91	-222440	8130	-13831	SLE QP 2	-19.9	Si
121	-199399	2173	-13704	SLE QP 2	-18	Si
151	-176357	-3784	-13578	SLE QP 2	-16.9	Si
181	-153315	-9741	-13451	SLE QP 2	-16.3	Si
211	-130274	-15698	-13324	SLE QP 2	-15.7	Si
241	-107232	-21655	-13198	SLE QP 2	-15.1	Si
272	-84190	-27611	-13071	SLE QP 2	-14.5	Si
302	-61149	-33568	-12944	SLE QP 2	-13.9	Si
332	-38107	-39525	-12818	SLE QP 2	-13.3	Si
362	-15386	-45399	-12693	SLE QP 2	-12.8	Si
415	168446	86847	-5855	SLE QP 2	-37.3	Si
444	152083	72461	-5736	SLE QP 2	-19.2	Si
473	135431	57820	-5615	SLE QP 2	-16.6	Si
501	118780	43180	-5494	SLE QP 2	-14	Si
530	102128	28540	-5373	SLE QP 2	-11.4	Si
559	85476	13900	-5252	SLE QP 2	-8.8	Si
588	68825	-741	-5131	SLE QP 2	-6.4	Si
617	52173	-15381	-5010	SLE QP 2	-7.1	Si
646	35521	-30021	-4889	SLE QP 2	-7.9	Si
674	18870	-44662	-4768	SLE QP 2	-8.6	Si
703	2218	-59302	-4647	SLE QP 2	-9.3	Si
732	-14145	-73688	-4528	SLE QP 2	-11.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

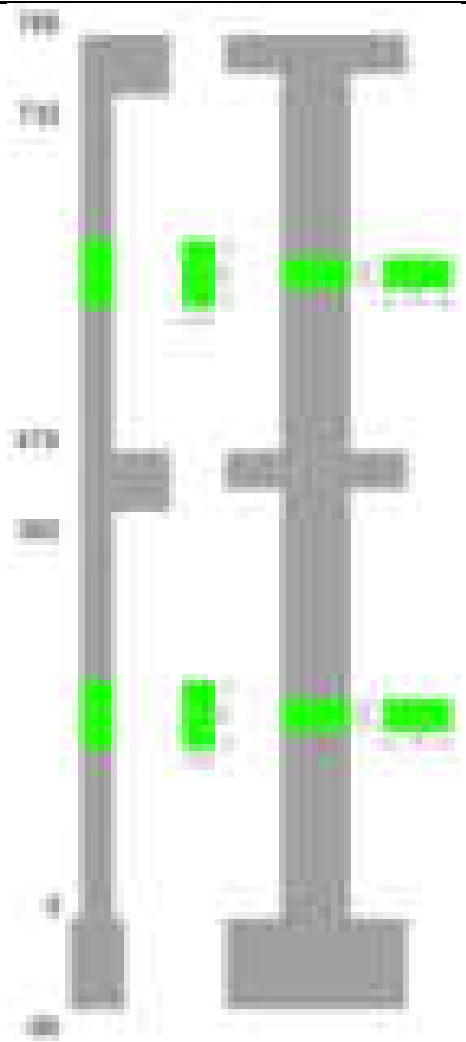
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 3

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1,2	120785	94096	-43919	763952	595144	SLU 2	6.325	Si
30	18.85	2.2	0	1,2	117959	-93748	-43756	749857	-595953	SLU 2	6.357	Si
60	18.85	2.2	0	1,2	115095	-93396	-43592	735430	-596776	SLU 2	6.39	Si
91	18.85	1.1	0	2	112227	-93043	-43427	720818	-597604	SLU 2	6.423	Si
121	18.85	1.1	0	2	109358	-92690	-43263	706048	-598436	SLU 2	6.456	Si
151	18.85	1.1	0	2	106489	-120160	-43098	652940	-736762	SLU 2	6.132	Si
181	18.85	1.1	0	2	103621	-148731	-42933	602415	-864669	SLU 2	5.814	Si
211	18.85	1.1	0	2	100752	-177301	-42768	553578	-974176	SLU 2	5.494	Si
241	18.85	1.1	0	2	97883	-205872	-42604	507588	-1067582	SLU 2	5.186	Si
272	18.85	1.1	0	2	95014	-234443	-42439	464696	-1146610	SLU 2	4.891	Si
302	18.85	1.1	0	2	92146	-263013	-42274	425525	-1214585	SLU 2	4.618	Si
332	18.85	1.1	0	2	90220	-291584	-42110	393381	-1271377	SLU 2	4.36	Si
362	18.85	1.1	0	2	89872	-319757	-41947	370305	-1317515	SLU 2	4.12	Si
415	18.85	2	0	2,3,4	-306285	831229	-19059	-349805	949336	SLU 2	1.142	Si
444	18.85	2	0	2,3,4	-262515	692322	-18904	-378324	997741	SLU 2	1.441	Si
473	18.85	2	0	2,3,4	-217972	550962	-18747	-425106	1074531	SLU 2	1.95	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-173428	409603	-18590	-438701	1036122	SLU 2	2.53	Si





Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	88711	-73166	-28405	SLE QP 2	-26.6	Si
181	82470	-90541	-28278	SLE QP 2	-28.1	Si
211	76229	-107916	-28152	SLE QP 2	-29.6	Si
241	69987	-125291	-28025	SLE QP 2	-31.1	Si
272	63746	-142666	-27898	SLE QP 2	-32.6	Si
302	57504	-160041	-27772	SLE QP 2	-34.1	Si
332	51263	-177416	-27645	SLE QP 2	-35.6	Si
362	45108	-194549	-27520	SLE QP 2	-37.1	Si
415	-201004	513922	-12685	SLE QP 2	-118.5	Si
444	-173289	427424	-12566	SLE QP 2	-98.6	Si
473	-145085	339399	-12445	SLE QP 2	-78.4	Si
501	-116882	251374	-12324	SLE QP 2	-63.1	Si
530	-88678	163349	-12203	SLE QP 2	-40.2	Si
559	-60474	75324	-12082	SLE QP 2	-17.7	Si
588	-32482	-19516	-11804	SLE QP 1	-10	Si
617	-5466	-102928	-11683	SLE QP 1	-17.7	Si
646	24138	-188752	-11718	SLE QP 2	-40	Si
674	52341	-276777	-11597	SLE QP 2	-62	Si
703	80545	-364802	-11476	SLE QP 2	-84	Si
732	108260	-451300	-11357	SLE QP 2	-105.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità  $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	$\sigma_s$	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	97678	15915	-32231										No	Si
30	94494	-4354	-32106										No	Si
60	91269	-24884	-31980										No	Si
91	88037	-45453	-31853										No	Si
121	84806	-66023	-31726										No	Si
151	81574	-86593	-31600										No	Si
181	78343	-107162	-31473										No	Si
211	75111	-127732	-31346										No	Si
241	71880	-148302	-31219										No	Si
272	68648	-168871	-31093										No	Si
302	65416	-189441	-30966										No	Si
332	62185	-210011	-30839										No	Si
362	58998	-230294	-30714										No	Si
415	-222978	602279	-14086	SLE FR 1	-92654	250264	250264	2814.1	418.2	0.0225	30.75	0.0269	Si	Si
444	-191159	501376	-13967	SLE FR 1	-97014	254450	254450	2235	413.7	0.0228	31.75	0.0207	Si	Si
473	-158778	398690	-13846	SLE FR 1	-103946	261008	261008	1637.5	406.2	0.0232	30.72	0.0147	Si	Si
501	-126397	296005	-13725	SLE FR 1	-112641	263791	263791	1246.5	402.9	0.019	32.84	0.0119	Si	Si
530	-94016	193320	-13604										No	Si
559	-61635	90635	-13483										No	Si
588	-29253	-12050	-13362										No	Si
617	3128	-114735	-13241										No	Si
646	35509	-217420	-13120										No	Si
674	67890	-320105	-12999	SLE FR 1	60321	-284419	-284419	1358.8	387.6	0.0197	31.54	0.0125	Si	Si
703	100271	-422790	-12878	SLE FR 1	63278	-266812	-266812	2080.3	405.2	0.0188	32.3	0.0196	Si	Si
732	132090	-523694	-12759	SLE FR 1	64885	-257246	-257246	2795.9	415	0.0184	32.72	0.0266	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità  $F_i = 1.7$

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	$\sigma_s$	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	124566	11569	-27958										No	Si
30	117690	-3758	-27833										No	Si
60	110727	-19281	-27706										No	Si
91	103749	-34836	-27580										No	Si
121	96772	-50390	-27453										No	Si
151	89794	-65944	-27326										No	Si
181	82816	-81498	-27199										No	Si
211	76229	-107916	-28152										No	Si
241	69987	-125291	-28025										No	Si
272	63746	-142666	-27898										No	Si
302	57504	-160041	-27772										No	Si
332	51263	-177416	-27645										No	Si
362	45108	-194549	-27520										No	Si
415	-201004	513922	-12685	SLE QP 2	-97576	249480	249480	2381.2	418.9	0.0225	30.84	0.0214	Si	Si
444	-173289	427424	-12566	SLE QP 2	-102803	253567	253567	1885.2	414.4	0.0227	31.85	0.0175	Si	Si
473	-145085	339399	-12445	SLE QP 2	-111133	259975	259975	1373.9	406.8	0.0232	30.84	0.0123	Si	Si
501	-116882	251374	-12324										No	Si
530	-88678	163349	-12203										No	Si
559	-60474	75324	-12082										No	Si
588	-32482	-19516	-11804										No	Si
617	-5466	-102928	-11683										No	Si
646	24138	-188752	-11718										No	Si
674	52341	-276777	-11597										No	Si
703	80545	-364802	-11476	SLE QP 2	59667	-270240	-270240	1762.5	402	0.019	32.12	0.0165	Si	Si
732	108260	-451300	-11357	SLE QP 2	62298	-259701	-259701	2377	412.6	0.0185	32.59	0.0226	Si	Si

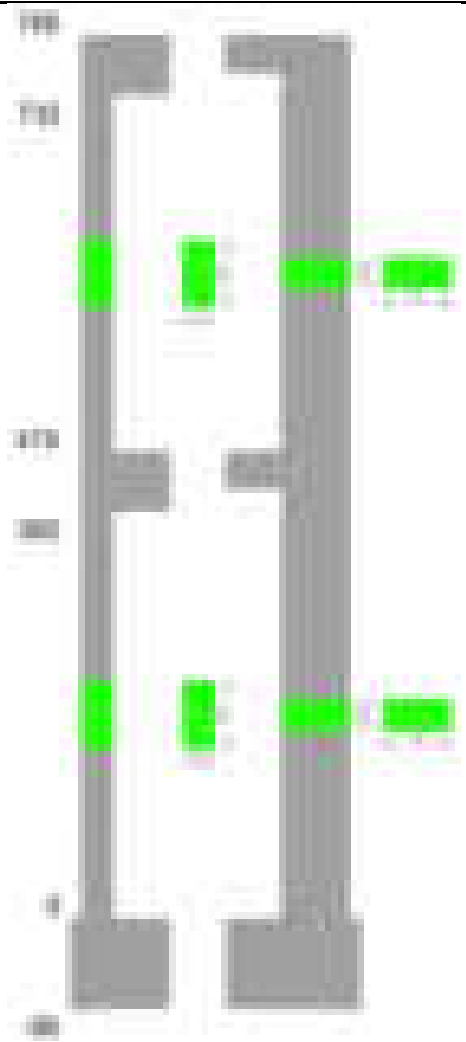
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 4



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-104220	-72138	-16216	-1213211	-839750	SLU 2	11.641	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-94909	-70296	-16054	-1142814	-846437	SLU 2	12.041	Si
60	12.06	0.7	0	2	-85480	-68430	-15890	-1063901	-851693	SLU 2	12.446	Si
91	12.06	0.7	0	2	-76032	-66560	-15725	-977803	-855997	SLU 2	12.86	Si
121	12.06	0.7	0	2	-66584	-64691	-15560	-885802	-860622	SLU 2	13.304	Si
151	12.06	0.7	0	2	-57135	-62821	-15396	-785598	-863778	SLU 2	13.75	Si
181	12.06	0.7	0	2	-47687	-60952	-15231	-676766	-865013	SLU 2	14.192	Si
211	12.06	0.7	0	2	-38239	-59082	-15066	-560833	-866529	SLU 2	14.666	Si
241	12.06	0.7	0	2	-31926	-57213	-14901	-479991	-860156	SLU 2	15.034	Si
272	12.06	0.7	0	2	-31573	-55343	-14737	-483633	-847732	SLU 2	15.318	Si
302	12.06	0.7	0	2	-31221	-53474	-14572	-487367	-834750	SLU 2	15.61	Si
332	12.06	0.7	0	2	-30868	-51604	-14407	-491215	-821209	SLU 2	15.914	Si
362	12.06	0.7	0	2	30520	-49761	-14245	495144	-807306	SLU 2	16.224	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-13783	172309	-6892	-66664	833380	SLU 2	4.837	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-13474	146120	-6737	-83551	906066	SLU 2	6.201	Si
473	12.06	0.7	0	3	13160	119469	-6580	112505	1021378	SLU 2	8.549	Si
501	12.06	0.7	0	3	12845	92818	-6422	165115	1193135	SLU 2	12.855	Si







Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	-21599	-41476	-10261	SLE QP 2	-11.3	Si
181	-19579	-40091	-10134	SLE QP 2	-11	Si
211	-17559	-38706	-10007	SLE QP 2	-10.7	Si
241	-15539	-37321	-9880	SLE QP 2	-10.3	Si
272	-13519	-35936	-9754	SLE QP 2	-10	Si
302	-11499	-34551	-9627	SLE QP 2	-9.7	Si
332	-9479	-33166	-9500	SLE QP 2	-9.4	Si
362	-7487	-31800	-9375	SLE QP 2	-9	Si
415	-2314	112314	-4669	SLE QP 2	-15.4	Si
444	-66	95230	-4550	SLE QP 2	-13.2	Si
473	2222	77845	-4429	SLE QP 2	-11.3	Si
501	4511	60460	-4308	SLE QP 2	-9.4	Si
530	6799	43074	-4187	SLE QP 2	-7.5	Si
559	9087	25689	-4066	SLE QP 2	-5.6	Si
588	11375	8304	-3945	SLE QP 2	-3.7	Si
617	13663	-9082	-3824	SLE QP 2	-3.8	Si
646	15951	-26467	-3703	SLE QP 2	-5.8	Si
674	18240	-43852	-3582	SLE QP 2	-7.8	Si
703	20528	-61237	-3461	SLE QP 2	-9.9	Si
732	22776	-78321	-3342	SLE QP 2	-11.9	Si

#### Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

#### Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

#### Verifiche nodi trave colonna

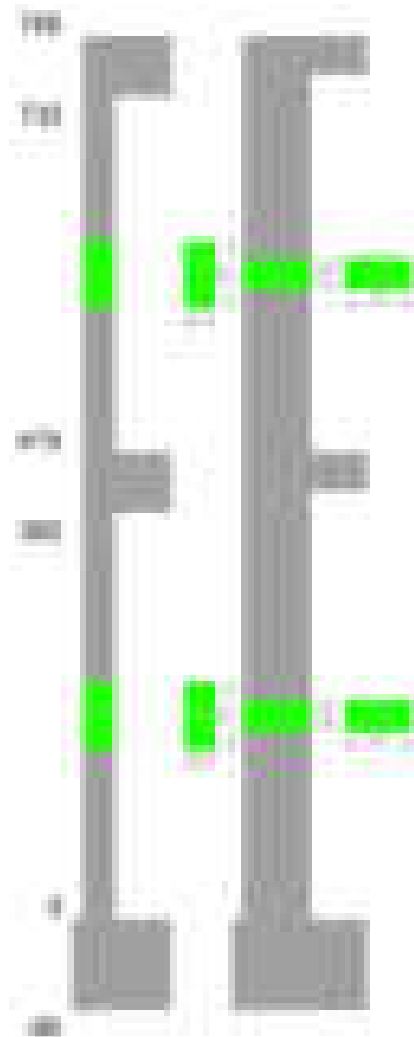
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

#### Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

### Pilastrata 5

Geometria



#### Dati della pilastrata

##### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	93117	-36197	-16229	1336327	-519473	SLU 2	14.351	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	82717	-38497	-16066	1208139	-562278	SLU 2	14.606	Si
60	12.06	0.7	0	2	72183	-40826	-15902	1071159	-605839	SLU 2	14.839	Si
91	12.06	0.7	0	2	61629	-43160	-15737	927622	-649632	SLU 2	15.052	Si
121	12.06	0.7	0	2	51074	-45493	-15573	778210	-693174	SLU 2	15.237	Si
151	12.06	0.7	0	2	40520	-47827	-15408	623259	-735653	SLU 2	15.381	Si
181	12.06	0.7	0	2	32659	-50161	-15243	504334	-774616	SLU 2	15.443	Si
211	12.06	0.7	0	2	32306	-52494	-15078	495669	-805428	SLU 2	15.343	Si
241	12.06	0.7	0	2	31953	-54828	-14914	487074	-835776	SLU 2	15.244	Si
272	12.06	0.7	0	2	-31600	-57162	-14749	-478341	-865283	SLU 2	15.137	Si
302	12.06	0.7	0	2	-31247	-59495	-14584	-469233	-893438	SLU 2	15.017	Si
332	12.06	0.7	0	2	-30894	-61829	-14420	-460267	-921144	SLU 2	14.898	Si
362	12.06	0.7	0	2	-33213	-64130	-14257	-489213	-944600	SLU 2	14.729	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-13374	168878	-6687	-65645	828908	SLU 2	4.908	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-13065	143057	-6533	-82283	900966	SLU 2	6.298	Si
473	12.06	0.7	0	3	-14821	116779	-6375	-128612	1013340	SLU 2	8.677	Si
501	12.06	0.7	0	3	-17439	90501	-6218	-227183	1178958	SLU 2	13.027	Si
530	12.06	0.7	0	3	-20058	64224	-6060	-391167	1252506	SLU 2	19.502	Si
559	12.06	0.7	0	3	-22676	37946	-5903	-650921	1089273	SLU 2	28.706	Si
588	12.06	0.7	0	3	-25294	11668	-5746	-1088946	502350	SLU 2	43.052	Si
617	12.06	0.7	0	3	-27912	-14609	-5588	-1157707	-605956	SLU 2	41.478	Si
646	12.06	0.7	0	3	-30530	-40887	-5431	-820765	-1099209	SLU 2	26.884	Si
674	12.06	0.7	0	3	-33148	-67165	-5274	-569983	-1154908	SLU 2	17.195	Si
703	12.06	0.7	0	3	-35766	-93442	-5116	-380272	-993503	SLU 2	10.632	Si
732	12.06	0.7	0	3	-38338	-119264	-4962	-270402	-841172	SLU 2	7.053	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-683054	49721	-4165	-2.02	1.92	-1017909	74097	SLV 12	1.49				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-607440	37790	-4040	-2.02	1.92	-1041105	64770	SLV 12	1.714				Si
60	12.06	0.7	0	2	-473315	-102064	-4418	-2.02	1.92	-949261	-204696	SLV 16	2.006				Si
91	12.06	0.7	0	2	-404404	-87777	-4291	-2.02	1.92	-974568	-211533	SLV 16	2.41				Si
121	12.06	0.7	0	2	-335521	-73502	-4165	-2.02	1.92	-1012141	-221727	SLV 16	3.017				Si
151	12.06	0.7	0	2	-266687	-59260	-4038	-2.02	1.92	-1072885	-238402	SLV 16	4.023				Si
181	12.06	0.7	0	2	-224262	-22239	-3407	-2.02	1.92	-1239593	-122922	SLV 12	5.527				Si
211	12.06	0.7	0	2	177107	-44207	-17567	-2.02	1.92	1617746	-403796	SLV 5	9.134				Si
241	12.06	0.7	0	2	71742	-55115	-16936	-2.02	1.92	810987	-623033	SLV 1	11.304				Si
272	12.06	0.7	0	2	-23394	-93950	-13931	-2.02	1.92	-246202	-988734	SLV 3	10.524				Si
302	12.06	0.7	0	2	50507	-109202	-5448	-2.02	1.92	352992	-763210	SLV 8	6.989				Si
332	12.06	0.7	0	2	97455	-132946	-5321	-2.02	1.92	451589	-616051	SLV 8	4.634				Si
362	12.06	0.7	0	2	236855	-95556	-2648	-2.02	1.92	786963	-317491	SLV 12	3.323				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-160972	232539	-2971	-2.02	1.92	-320031	462314	SLV 8	1.988				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-125450	194507	-2852	-2.02	1.92	-307806	477247	SLV 8	2.454				Si
473	12.06	0.7	0	3	-90365	155807	-2731	-2.02	1.92	-290296	500526	SLV 8	3.212				Si
501	12.06	0.7	0	3	-58967	117112	-2610	-2.02	1.92	-271299	538815	SLV 8	4.601				Si
530	12.06	0.7	0	3	-21621	78433	-2489	-2.02	1.92	-176396	639906	SLV 8	8.159				Si
559	12.06	0.7	0	3	40186	30988	-1447	-2.02	1.92	713539	550224	SLV 12	17.756				Si
588	12.06	0.7	0	3	-107069	13263	-6576	-2.02	1.92	-2036454	252258	SLV 5	19.02				Si
617	12.06	0.7	0	3	107716	-22764	-1205	-2.02	1.92	993477	-209952	SLV 12	9.223				Si
646	12.06	0.7	0	3	143968	-49636	-1084	-2.02	1.92	789257	-272111	SLV 12	5.482				Si
674	12.06	0.7	0	3	180632	-76523	-963	-2.02	1.92	692886	-293536	SLV 12	3.836				Si
703	12.06	0.7	0	3	136322	-153919	-1763	-2.02	1.92	384666	-434320	SLV 8	2.822				Si
732	12.06	0.7	0	3	160123	-191949	-1644	-2.02	1.92	356912	-427853	SLV 8	2.229				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	421825	-69103	-14614	1845825	-302384	SLD 5	4.376	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	374920	-64310	-14489	1851886	-317653	SLD 5	4.939	Si
60	12.06	0.7	0	2	327419	-59457	-14363	1854121	-336698	SLD 5	5.663	Si
91	12.06	0.7	0	2	279831	-54600	-14236	1848729	-360719	SLD 5	6.607	Si
121	12.06	0.7	0	2	232255	-49752	-14109	1819100	-389675	SLD 5	7.832	Si
151	12.06	0.7	0	2	184701	-44929	-13983	1734609	-421952	SLD 5	9.391	Si
181	12.06	0.7	0	2	137190	-40221	-13856	1549148	-454176	SLD 5	11.292	Si
211	12.06	0.7	0	2	89797	-39282	-13729	1185234	-518483	SLD 5	13.199	Si
241	12.06	0.7	0	2	36638	-44610	-13369	549617	-669213	SLD 1	15.001	Si



blocco A

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-994	-3972	SLD 3	7461	10870	35602	2.5	10.94	-713	-4563	SLD 5	6494	25949	39744	2.5	36.42	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	70393	-28694	-12048	SLE RA 1	-13.4	70393	-28694	-12048	SLE RA 1	-172.4	Si
30	62520	-30060	-11924	SLE RA 1	-13.1	62520	-30060	-11924	SLE RA 1	-167.8	Si
60	54545	-31444	-11797	SLE RA 1	-12.7	54545	-31444	-11797	SLE RA 1	-163.1	Si
91	46554	-32831	-11670	SLE RA 1	-12.4	46554	-32831	-11670	SLE RA 1	-158.4	Si
121	38563	-34217	-11544	SLE RA 1	-12.1	38563	-34217	-11544	SLE RA 1	-153.7	Si
151	30573	-35604	-11417	SLE RA 1	-11.8	30573	-35604	-11417	SLE RA 1	-149.1	Si
181	22582	-36990	-11290	SLE RA 1	-11.4	22582	-36990	-11290	SLE RA 1	-144.4	Si
211	14592	-38377	-11164	SLE RA 1	-11.1	14592	-38377	-11164	SLE RA 1	-139.7	Si
241	6601	-39763	-11037	SLE RA 1	-10.8	6601	-39763	-11037	SLE RA 1	-135	Si
272	-1390	-41150	-10910	SLE RA 1	-10.6	-1390	-41150	-10910	SLE RA 1	-132.4	Si
302	-9380	-42536	-10784	SLE RA 1	-11.1	-9380	-42536	-10784	SLE RA 1	-137.7	Si
332	-17371	-43923	-10657	SLE RA 1	-11.6	-17371	-43923	-10657	SLE RA 1	-143.2	Si
362	-25250	-45290	-10532	SLE RA 1	-12.1	-25250	-45290	-10532	SLE RA 1	-148.7	Si
415	-6767	122396	-5005	SLE RA 1	-16.9	-6767	122396	-5005	SLE RA 1	-173.4	Si
444	-8729	103653	-4886	SLE RA 1	-14.8	-8729	103653	-4886	SLE RA 1	-154	Si
473	-10725	84578	-4765	SLE RA 1	-12.7	-10725	84578	-4765	SLE RA 1	-134.2	Si
501	-12722	65503	-4644	SLE RA 1	-10.6	-12722	65503	-4644	SLE RA 1	-114.5	Si
530	-14718	46428	-4523	SLE RA 1	-8.5	-14718	46428	-4523	SLE RA 1	-94.7	Si
559	-16714	27353	-4402	SLE RA 1	-6.3	-16714	27353	-4402	SLE RA 1	-75	Si
588	-18711	8278	-4281	SLE RA 1	-4.2	-18711	8278	-4281	SLE RA 1	-55.2	Si
617	-20707	-10796	-4160	SLE RA 1	-4.5	-20707	-10796	-4160	SLE RA 1	-58.2	Si
646	-22703	-29871	-4039	SLE RA 1	-6.7	-22703	-29871	-4039	SLE RA 1	-78.5	Si
674	-24700	-48946	-3918	SLE RA 1	-8.9	-24700	-48946	-3918	SLE RA 1	-98.9	Si
703	-26696	-68021	-3797	SLE RA 1	-11.1	-26696	-68021	-3797	SLE RA 1	-119.2	Si
732	-28657	-86765	-3678	SLE RA 1	-13.3	-28657	-86765	-3678	SLE RA 1	-139.3	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	71337	-33959	-11039	SLE QP 1	-13.5	Si
30	63259	-33907	-10914	SLE QP 1	-13	Si
60	55888	-32518	-11057	SLE QP 2	-12.5	Si
91	47627	-33022	-10930	SLE QP 2	-12.1	Si
121	39366	-33525	-10804	SLE QP 2	-11.6	Si
151	31105	-34029	-10677	SLE QP 2	-11.2	Si
181	22845	-34532	-10550	SLE QP 2	-10.8	Si
211	14584	-35036	-10423	SLE QP 2	-10.3	Si
241	6323	-35540	-10297	SLE QP 2	-9.9	Si
272	-1938	-36043	-10170	SLE QP 2	-9.6	Si
302	-10199	-36547	-10043	SLE QP 2	-10.1	Si
332	-18459	-37050	-9917	SLE QP 2	-10.5	Si
362	-26605	-37547	-9792	SLE QP 2	-10.9	Si
415	-4048	106918	-4675	SLE QP 2	-14.8	Si
444	-6225	90681	-4556	SLE QP 2	-13	Si
473	-8440	74156	-4435	SLE QP 2	-11.2	Si
501	-10655	57632	-4314	SLE QP 2	-9.4	Si
530	-12870	41108	-4193	SLE QP 2	-7.6	Si
559	-15085	24584	-4072	SLE QP 2	-5.8	Si
588	-17299	8060	-3951	SLE QP 2	-3.9	Si
617	-19514	-8465	-3830	SLE QP 2	-4	Si
646	-21729	-24989	-3709	SLE QP 2	-6	Si
674	-23944	-41513	-3588	SLE QP 2	-7.9	Si
703	-26159	-58037	-3467	SLE QP 2	-9.8	Si
732	-28336	-74275	-3348	SLE QP 2	-11.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

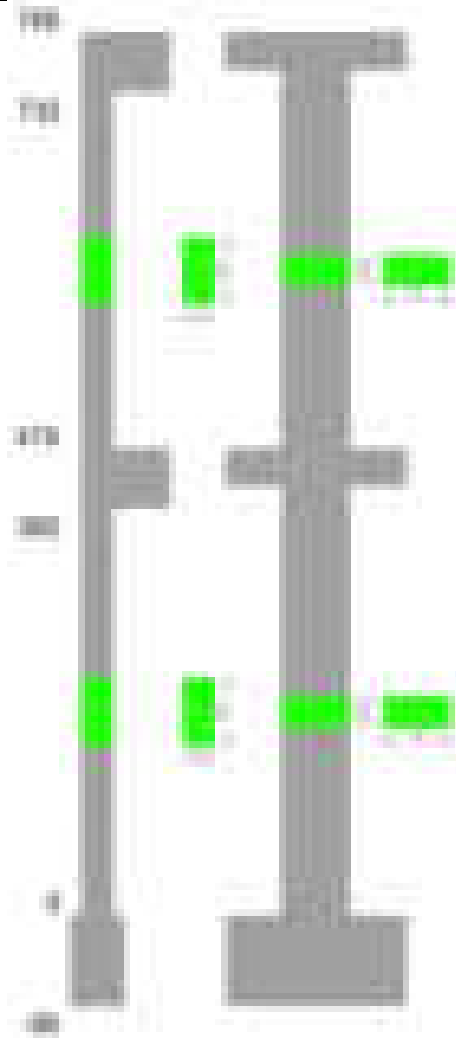
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 6

Geometria



#### Dati della pilastrata

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1

#### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

#### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1,2	-109605	78795	-36777	-823025	591676	SLU 2	7.509	Si
30	18.85	2.2	0	1,2	-97404	78447	-36615	-740616	596480	SLU 2	7.604	Si
60	18.85	2.2	0	1,2	-85046	-78095	-36451	-654320	-600841	SLU 2	7.694	Si
91	18.85	1.1	0	2	-77742	-77742	-36286	-602680	-602680	SLU 2	7.752	Si
121	18.85	1.1	0	2	-77389	-77389	-36121	-602680	-602680	SLU 2	7.788	Si
151	18.85	1.1	0	2	-77037	-100288	-35956	-569771	-741740	SLU 2	7.396	Si
181	18.85	1.1	0	2	-76684	-128988	-35792	-530314	-892029	SLU 2	6.916	Si
211	18.85	1.1	0	2	-76331	-157688	-35627	-492271	-1016957	SLU 2	6.449	Si
241	18.85	1.1	0	2	-75978	-186388	-35462	-456507	-1119898	SLU 2	6.008	Si
272	18.85	1.1	0	2	75625	-215088	-35298	423340	-1204038	SLU 2	5.598	Si
302	18.85	1.1	0	2	75272	-243788	-35133	392887	-1272467	SLU 2	5.22	Si
332	18.85	1.1	0	2	74919	-272488	-34968	364969	-1327425	SLU 2	4.871	Si
362	18.85	1.1	0	2	74571	-300789	-34806	340050	-1371621	SLU 2	4.56	Si
415	18.85	2.2	0	2,3,4	-55154	750649	-16449	-69717	948864	SLU 2	1.264	Si
444	18.85	2.2	0	2,3,4	-44058	625183	-16294	-70006	993398	SLU 2	1.589	Si
473	18.85	2.2	0	2,3,4	-32766	497501	-16137	-70286	1067183	SLU 2	2.145	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	-31958	369820	-15979	-104294	1206878	SLU 2	3.263	Si





		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/22.6	-4431	-14723	SLU 2	8726	8874	36643	2.5	2	392	-14723	SLU 2	7866	21314	41074	2.5	54.4	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-949	-26304	SLV 1	10134	8881	38100	2.5	10.68	4363	-21449	SLV 12	8783	21331	42022	2.5	4.89	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-949	-26179	SLV 1	10119	8881	38084	2.5	10.67	4363	-21324	SLV 12	8766	21331	42004	2.5	4.89	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-949	-26053	SLV 1	10104	8881	38068	2.5	10.65	4363	-21198	SLV 12	8749	21331	41987	2.5	4.89	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25926	SLV 1	10088	8881	38052	2.5	10.63	4363	-21071	SLV 12	8732	21331	41969	2.5	4.89	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25799	SLV 1	10073	8881	38036	2.5	10.62	4363	-20945	SLV 12	8715	21331	41951	2.5	4.89	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25673	SLV 1	10057	8881	38021	2.5	10.6	4363	-20818	SLV 12	8697	21331	41933	2.5	4.89	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25546	SLV 1	10042	8881	38005	2.5	10.59	4363	-20691	SLV 12	8680	21331	41915	2.5	4.89	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25419	SLV 1	10026	8881	37989	2.5	10.57	4363	-20564	SLV 12	8663	21331	41897	2.5	4.89	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25292	SLV 1	10011	8881	37973	2.5	10.55	4363	-20438	SLV 12	8645	21331	41879	2.5	4.89	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25166	SLV 1	9996	8881	37957	2.5	10.54	4363	-20311	SLV 12	8628	21331	41862	2.5	4.89	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-949	-25039	SLV 1	9980	8881	37941	2.5	10.52	4363	-20184	SLV 12	8611	21331	41844	2.5	4.89	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-949	-24912	SLV 1	9965	8881	37925	2.5	10.5	4363	-20058	SLV 12	8594	21331	41826	2.5	4.89	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-949	-24787	SLV 1	9950	8881	37909	2.5	10.49	4363	-19933	SLV 12	8577	21331	41808	2.5	4.89	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-11784	SLV 1	8368	8874	36273	2.5	2.26	3325	-9863	SLV 12	7204	21314	40388	2.5	6.41	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-11665	SLV 1	8354	8874	36258	2.5	2.26	3325	-9744	SLV 12	7188	21314	40372	2.5	6.41	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-11544	SLV 1	8339	8874	36243	2.5	2.26	3325	-9623	SLV 12	7171	21314	40354	2.5	6.41	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-11423	SLV 1	8324	8874	36228	2.5	2.26	3325	-9502	SLV 12	7155	21314	40337	2.5	6.41	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-11302	SLV 1	8310	8874	36213	2.5	2.26	3325	-9381	SLV 12	7138	21314	40320	2.5	6.41	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-11181	SLV 1	8295	8874	36197	2.5	2.26	3325	-9260	SLV 12	7122	21314	40303	2.5	6.41	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-11060	SLV 1	8280	8874	36182	2.5	2.26	3325	-9139	SLV 12	7105	21314	40286	2.5	6.41	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-10939	SLV 1	8266	8874	36167	2.5	2.26	3325	-9018	SLV 12	7089	21314	40269	2.5	6.41	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-10818	SLV 1	8251	8874	36152	2.5	2.26	3325	-8897	SLV 12	7072	21314	40252	2.5	6.41	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-10697	SLV 1	8236	8874	36137	2.5	2.26	3325	-8776	SLV 12	7056	21314	40235	2.5	6.41	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-10576	SLV 1	8221	8874	36121	2.5	2.26	3325	-8655	SLV 12	7039	21314	40218	2.5	6.41	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-3924	-10457	SLV 1	8207	8874	36106	2.5	2.26	3325	-8536	SLV 12	7023	21314	40201	2.5	6.41	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	-751	-25000	SLD 1	9975	8881	37936	2.5	13.27	2131	-22753	SLD 12	8961	21331	42206	2.5	10.01	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	-751	-24875	SLD 1	9960	8881	37920	2.5	13.25	2131	-22629	SLD 12	8944	21331	42188	2.5	10.01	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	-751	-24749	SLD 1	9945	8881	37904	2.5	13.23	2131	-22502	SLD 12	8927	21331	42170	2.5	10.01	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	-751	-24622	SLD 1	9930	8881	37888	2.5	13.21	2131	-22375	SLD 12	8910	21331	42153	2.5	10.01	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	-751	-24495	SLD 1	9914	8881	37872	2.5	13.19	2131	-22249	SLD 12	8892	21331	42135	2.5	10.01	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	-751	-24368	SLD 1	9899	8881	37856	2.5	13.17	2131	-22122	SLD 12	8875	21331	42117	2.5	10.01	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	-751	-24242	SLD 1	9883	8881	37841	2.5	13.15	2131	-21995	SLD 12	8858	21331	42099	2.5	10.01	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	-751	-24115	SLD 1	9868	8881	37825	2.5	13.13	2131	-21869	SLD 12	8840	21331	42081	2.5	10.01	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	-751	-23988	SLD 1	9852	8881	37809	2.5	13.11	2131	-21742	SLD 12	8823	21331	42063	2.5	10.01	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	-751	-23862	SLD 1	9837	8881	37793	2.5	13.09	2131	-21615	SLD 12	8806	21331	42045	2.5	10.01	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	-751	-23735	SLD 1	9822	8881	37777	2.5	13.07	2131	-21489	SLD 12	8789	21331	42028	2.5	10.01	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	-751	-23608	SLD 1	9806	8881	37761	2.5	13.05	2131	-21362	SLD 12	8771	21331	42010	2.5	10.01	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	-751	-23483	SLD 1	9791	8881	37745	2.5	13.03	2131	-21237	SLD 12	8754	21331	41992	2.5	10.01	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-11268	SLD 1	8306	8874	36208	2.5	2.69	1659	-10379	SLD 12	7274	21314	40461	2.5	12.85	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-11149	SLD 1	8291	8874	36193	2.5	2.69	1659	-10260	SLD 12	7258	21314	40444	2.5	12.85	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-11028	SLD 1	8276	8874	36178	2.5	2.69	1659	-10139	SLD 12	7242	21314	40427	2.5	12.85	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10907	SLD 1	8262	8874	36163	2.5	2.69	1659	-10018	SLD 12	7225	21314	40410	2.5	12.85	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10786	SLD 1	8247	8874	36148	2.5	2.69	1659	-9897	SLD 12	7209	21314	40393	2.5	12.85	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10665	SLD 1	8232	8874	36132	2.5	2.69	1659	-9776	SLD 12	7192	21314	40376	2.5	12.85	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10544	SLD 1	8217	8874	36117	2.5	2.69	1659	-9655	SLD 12	7176	21314	40359	2.5	12.85	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10422	SLD 1	8203	8874	36102	2.5	2.69	1659	-9534	SLD 12	7159	21314	40342	2.5	12.85	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10301	SLD 1	8188	8874	36087	2.5	2.69	1659	-9413	SLD 12	7143	21314	40325	2.5	12.85	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10180	SLD 1	8173	8874	36072	2.5	2.69	1659	-9292	SLD 12	7126	21314	40308	2.5	12.85	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-10059	SLD 1	8159	8874	36056	2.5	2.69	1659	-9171	SLD 12	7110	21314	40291	2.5	12.85	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	-3301	-9940	SLD 1	8144	8874	36041	2.5	2.69	1659	-9052	SLD 12	7093	21314	40274	2.5	12.85	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	ot,max	Verifica
0	-77530	30875	-26919	SLE RA 1	-20.8	-77530	30875	-26919	SLE RA 1	-282.2	Si
30	-68912	10491	-26795	SLE RA 1	-18.1	-68912	10491	-26795	SLE RA 1	-256.1	Si
60	-60183	-10156	-26668	SLE RA 1	-17.6	-60183	-10156	-26668	SLE RA 1	-249.6	Si
91	-51437	-30842	-26541	SLE RA 1	-19.3	-51437	-30842	-26541	SLE RA 1	-263.7	Si
121	-42691	-51529	-26415	SLE RA 1	-21.1	-42691	-51529	-26415	SLE RA 1	-277.8	Si
151	-33945	-72216	-26288	SLE RA 1	-22.8	-33945	-72216	-26288	SLE RA 1	-291.8	Si
181	-25199	-92903	-26161	SLE RA 1	-24.5	-25199	-92903	-26161	SLE RA 1	-305.9	Si
211	-16453	-113589	-26035	SLE RA 1	-26.2	-16453	-113589	-26035	SLE RA 1	-320	Si
241	-7707	-134276	-25908	SLE RA 1	-28	-7707	-134276	-25908	SLE RA 1	-334.1	Si
272	1039	-154963	-25781	SLE RA 1	-29.8	1039	-154963	-25781	SLE RA 1	-351.9	Si
302	9785	-175650	-25655	SLE RA 1	-32.4	9785	-175650	-25655	SLE RA 1	-373.9	Si
332	18531	-196336	-25528	SLE RA 1	-35	18531	-196336	-25528	SLE RA 1	-398.4	Si
362	27155	-216735	-25403	SLE RA 1	-37.5	27155	-216735	-25403	SLE RA 1	-422.5	Si
415	-39947	543954	-12126	SLE RA 1	-107.3	-39947	543954	-12126	SLE RA 1	2347.8	Si
444	-31945	452799	-12007	SLE RA 1	-89.1	-31945	452799	-12007	SLE RA 1	1853.7	Si
473	-23803	360034	-11886	SLE RA 1	-70.6	-23803	360034	-11886	SLE RA 1	1353	Si
501	-15660	267269	-11765	SLE RA 1	-52	-15660	267269	-11765	SLE RA 1	857.2	Si
530	-7517	174504	-11644	SLE RA 1	-25	-7517	174504	-11644	SLE RA 1	-264.3	Si
559	626	81739	-11523	SLE RA 1	-14.7	626	81739	-11523	SLE RA 1	-169.7	Si
588	8769	-11025	-11402	SLE RA 1	-7.4	8769	-11025	-11402	SLE RA 1	-103.2	Si
617	16912	-103790	-11281	SLE RA 1	-17.7	16912	-103790	-11281	SLE RA 1	-197.9	Si
646	25054	-196555	-11160	SLE RA 1	-39.2	25054	-196555	-11160	SLE RA 1	529.6	Si
674	33197	-289320	-11039	SLE RA 1	-58.1	33197	-289320	-11039	SLE RA 1	1031	Si
703	41340	-382085	-10918	SLE RA 1	-76.7	41340	-382085	-10918	SLE RA 1	1543	Si
732	49342	-473240	-10799	SLE RA 1	-94.9	49342	-473240	-10799	SLE RA 1	2049.4	Si

blocco A

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	-24795	-61001	-23245	SLE QP 2	-19.6	Si
181	-18536	-78543	-23119	SLE QP 2	-21.1	Si
211	-12277	-96086	-22992	SLE QP 2	-22.6	Si
241	-6018	-113629	-22865	SLE QP 2	-24.1	Si
272	241	-131171	-22738	SLE QP 2	-25.7	Si
302	6501	-148714	-22612	SLE QP 2	-27.8	Si
332	12760	-166257	-22485	SLE QP 2	-29.9	Si
362	18932	-183555	-22360	SLE QP 2	-32	Si
415	-32367	464905	-10823	SLE QP 2	-91.5	Si
444	-26036	386640	-10704	SLE QP 2	-76	Si
473	-19594	306992	-10583	SLE QP 2	-60.1	Si
501	-13151	227345	-10462	SLE QP 2	-44.2	Si
530	-6709	147697	-10341	SLE QP 2	-21.4	Si
559	-266	68050	-10220	SLE QP 2	-12.5	Si
588	5594	-17878	-9962	SLE QP 1	-7.3	Si
617	11799	-93429	-9841	SLE QP 1	-15.6	Si
646	19061	-170893	-9857	SLE QP 2	-33.8	Si
674	25504	-250541	-9736	SLE QP 2	-49.9	Si
703	31946	-330188	-9615	SLE QP 2	-65.9	Si
732	38277	-408454	-9496	SLE QP 2	-81.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-77530	30875	-26919										No	Si
30	-68912	10491	-26795										No	Si
60	-60183	-10156	-26668										No	Si
91	-51437	-30842	-26541										No	Si
121	-42691	-51529	-26415										No	Si
151	-33945	-72216	-26288										No	Si
181	-25199	-92903	-26161										No	Si
211	-16453	-113589	-26035										No	Si
241	-7707	-134276	-25908										No	Si
272	1039	-154963	-25781										No	Si
302	9785	-175650	-25655										No	Si
332	18531	-196336	-25528										No	Si
362	27155	-216735	-25403										No	Si
415	-39947	543954	-12126	SLE FR 1	-20942	285164	285164	2347.8	386.9	0.0244	29.41	0.0201	Si	Si
444	-31945	452799	-12007	SLE FR 1	-20594	291896	291896	1853.7	380.9	0.0247	30.55	0.0165	Si	Si
473	-23803	360034	-11886	SLE FR 1	-20025	302891	302891	1353	371.1	0.0254	29.34	0.0116	Si	Si
501	-15660	267269	-11765										No	Si
530	-7517	174504	-11644										No	Si
559	626	81739	-11523										No	Si
588	8769	-11025	-11402										No	Si
617	16912	-103790	-11281										No	Si
646	25054	-196555	-11160										No	Si
674	33197	-289320	-11039										No	Si
703	41340	-382085	-10918	SLE FR 1	31330	-289566	-289566	1543	382.4	0.0246	29.36	0.0132	Si	Si
732	49342	-473240	-10799	SLE FR 1	29369	-281680	-281680	2049.4	389.7	0.0242	29.61	0.0177	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-52428	24045	-22847										No	Si
30	-46623	8466	-22722										No	Si
60	-40743	-7312	-22595										No	Si
91	-34852	-23122	-22469										No	Si
121	-28961	-38931	-22342										No	Si
151	-23070	-54740	-22215										No	Si
181	-17179	-70550	-22088										No	Si
211	-11288	-86359	-21962										No	Si
241	-6018	-113629	-22865										No	Si
272	241	-131171	-22738										No	Si
302	6501	-148714	-22612										No	Si
332	12760	-166257	-22485										No	Si
362	18932	-183555	-22360										No	Si
415	-32367	464905	-10823	SLE QP 2	-19992	287152	287152	1980.4	385.2	0.0245	29.34	0.0169	Si	Si
444	-26036	386640	-10704	SLE QP 2	-19809	294169	294169	1558.1	378.9	0.0249	30.46	0.0138	Si	Si
473	-19594	306992	-10583	SLE QP 2	-19510	305681	305681	1130.3	368.7	0.0256	29.24	0.0096	Si	Si
501	-13151	227345	-10462										No	Si
530	-6709	147697	-10341										No	Si
559	-266	68050	-10220										No	Si
588	5594	-17878	-9962										No	Si
617	11799	-93429	-9841										No	Si
646	19061	-170893	-9857										No	Si
674	25504	-250541	-9736										No	Si
703	31946	-330188	-9615	SLE QP 2	28257	-292052	-292052	1319.2	380.3	0.0248	29.25	0.0112	Si	Si
732	38277	-408454	-9496	SLE QP 2	26590	-283741	-283741	1753.8	388	0.0243	29.51	0.0151	Si	Si

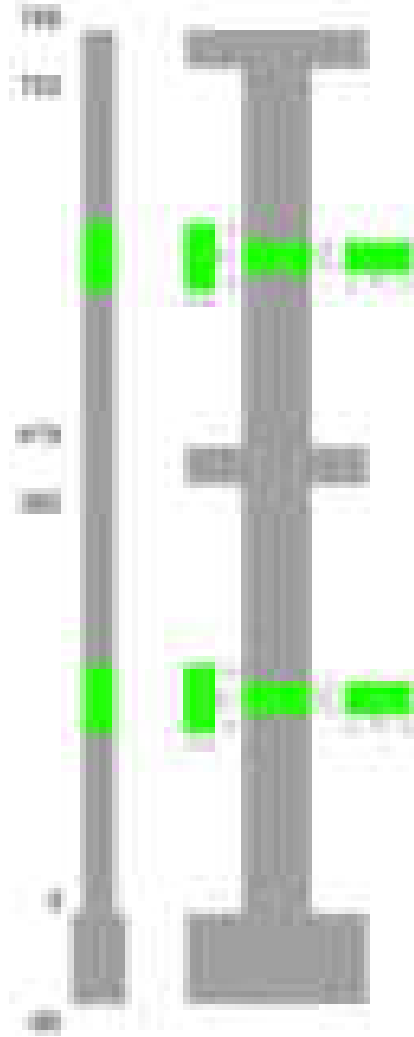
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 7



### Dati della pilastrata

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.9	0	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.4	8.9	0	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1

#### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

#### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	-114493	-27815	-12687	-1926631	-468061	SLU 2	16.827	Si
29	15.09	1.6	0	1,2	-105893	-27469	-12529	-1844822	-478561	SLU 2	17.422	Si
59	13.48	1.6	0	1,2	-97144	-27118	-12368	-1722026	-480702	SLU 2	17.727	Si
88	12.06	0.7	0	2	-88395	-26766	-12208	-1596230	-483336	SLU 2	18.058	Si
118	12.06	0.7	0	2	-79646	-26414	-12048	-1493828	-495418	SLU 2	18.756	Si
147	12.06	0.7	0	2	-70897	-26062	-11887	-1381315	-507782	SLU 2	19.483	Si
176	12.06	0.7	0	2	-62148	-25711	-11727	-1256832	-519948	SLU 2	20.223	Si
206	12.06	0.7	0	2	-53400	-25359	-11566	-1119659	-531715	SLU 2	20.968	Si
235	12.06	0.7	0	2	-44651	-25007	-11406	-970762	-543687	SLU 2	21.741	Si
264	12.06	0.7	0	2	-35761	-24650	-11243	-805068	-554932	SLU 2	22.513	Si
294	12.06	0.7	0	2	-27153	-24304	-11085	-631491	-565228	SLU 2	23.257	Si
323	12.06	0.7	0	2	-23952	-23952	-10924	-567760	-567760	SLU 2	23.704	Si
353	12.06	0.7	0	2	-23600	-23600	-10764	-567760	-567760	SLU 2	24.058	Si
382	12.06	0.7	0	2	-23254	-23254	-10606	-567760	-567760	SLU 2	24.415	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3, 4	25589	10062	-5031	1232265	484523	SLU 2	48.155	Si
446	12.06	1.4	0	2, 3, 4	26328	9733	-4866	1295916	479062	SLU 2	49.222	Si
476	12.06	0.7	0	3, 4	27078	9398	-4699	1363535	473241	SLU 2	50.355	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
507	12.06	0.7	0	3,4	27829	9064	-4532	1433422	466846	SLU 2	51.508	Si
538	12.06	0.7	0	3,4	28580	8729	-4364	1504059	459380	SLU 2	52.627	Si
568	12.06	0.7	0	3,4	29330	8394	-4197	1577076	451366	SLU 2	53.77	Si
599	12.06	0.7	0	3,4	30081	8060	-4030	1652197	442692	SLU 2	54.925	Si
629	12.06	0.7	0	3,4	30839	7722	-3861	1730778	433370	SLU 2	56.123	Si
660	12.06	0.7	0	3,4	31582	7391	-3695	1809752	423517	SLU 2	57.303	Si
691	12.06	0.7	0	3,4	32333	-7056	-3528	1889463	-412355	SLU 2	58.438	Si
721	12.06	0.7	0	3,4	33083	-6722	-3361	1971185	-400496	SLU 2	59.583	Si
752	12.06	0.7	0	3,4	33821	-6393	-3196	2054618	-388343	SLU 2	60.749	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	1201955	23005	-4145	-2.02	1.92	1242332	23778	SLV 5	1.034				Si
29	15.09	1.6	0	1,2	1065270	20319	-4024	-2.02	1.92	1237811	23610	SLV 5	1.162				Si
59	13.48	1.6	0	1,2	926227	17596	-3901	-2.02	1.92	1129962	21466	SLV 5	1.22				Si
88	12.06	0.7	0	2	787193	14885	-3777	-2.02	1.92	1035498	19580	SLV 5	1.315				Si
118	12.06	0.7	0	2	648175	12195	-3654	-2.02	1.92	1056113	19871	SLV 5	1.629				Si
147	12.06	0.7	0	2	509185	9541	-3530	-2.02	1.92	1089408	20412	SLV 5	2.14				Si
176	12.06	0.7	0	2	370256	6950	-3407	-2.02	1.92	1152102	21627	SLV 5	3.112				Si
206	12.06	0.7	0	2	231489	4495	-3283	-2.02	1.92	1311288	25462	SLV 5	5.665				Si
235	12.06	0.7	0	2	-155159	-9751	-12746	-2.02	1.92	-2032044	-127703	SLV 12	13.096				Si
264	12.06	0.7	0	2	-7135	-6079	-12621	-2.02	1.92	-151772	-129300	SLV 12	21.271				Si
294	12.06	0.7	0	2	-187926	-995	-2913	-2.02	1.92	-1375803	-7285	SLV 5	7.321				Si
323	12.06	0.7	0	2	-326354	821	-2790	-2.02	1.92	-1146801	2886	SLV 5	3.514				Si
353	12.06	0.7	0	2	-465198	2812	-2666	-2.02	1.92	-1067900	6455	SLV 5	2.296				Si
382	12.06	0.7	0	2	-601789	4793	-2545	-2.02	1.92	-1029422	8199	SLV 5	1.711				Si
415	12.06	1.4	0	2,3,4	349761	6584	-1773	-2.02	1.92	1042113	19617	SLV 5	2.979				Si
446	12.06	1.4	0	2,3,4	268223	5975	-1647	-2.02	1.92	1065755	23740	SLV 5	3.973				Si
476	12.06	0.7	0	3,4	185674	5356	-1518	-2.02	1.92	1112956	32103	SLV 5	5.994				Si
507	12.06	0.7	0	3,4	93469	4737	-1389	-2.02	1.92	1294144	65583	SLV 5	13.846				Si
538	12.06	0.7	0	3,4	47541	7790	-4552	-2.02	1.92	1761822	288676	SLV 16	37.059				Si
568	12.06	0.7	0	3,4	-70001	3498	-1132	-2.02	1.92	-1341387	67039	SLV 5	19.162				Si
599	12.06	0.7	0	3,4	-151244	2879	-1003	-2.02	1.92	-1081307	20586	SLV 5	7.149				Si
629	12.06	0.7	0	3,4	-234682	2254	-873	-2.02	1.92	-1016367	9761	SLV 5	4.331				Si
660	12.06	0.7	0	3,4	-316731	1641	-746	-2.02	1.92	-988101	5120	SLV 5	3.12				Si
691	12.06	0.7	0	3,4	-399768	1022	-617	-2.02	1.92	-972037	2485	SLV 5	2.431				Si
721	12.06	0.7	0	3,4	-482872	403	-488	-2.02	1.92	-961811	803	SLV 5	1.992				Si
752	12.06	0.7	0	3,4	-564655	-489	-362	-2.02	1.92	-954066	-826	SLV 5	1.69				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	-670639	-24936	-11156	-1672108	-62173	SLD 12	2.493	Si
29	15.09	1.6	0	1,2	-598839	-22598	-11035	-1734205	-65441	SLD 12	2.896	Si
59	13.48	1.6	0	1,2	-525798	-20223	-10912	-1688582	-64947	SLD 12	3.211	Si
88	12.06	0.7	0	2	-452763	-17856	-10788	-1689720	-66638	SLD 12	3.732	Si
118	12.06	0.7	0	2	-379736	-15499	-10665	-1913254	-78088	SLD 12	5.038	Si
147	12.06	0.7	0	2	-306722	-13159	-10541	-2243222	-96239	SLD 12	7.314	Si
176	12.06	0.7	0	2	-233738	-10852	-10418	-2262840	-105057	SLD 12	9.681	Si
206	12.06	0.7	0	2	-160833	-8611	-10294	-2193660	-117452	SLD 12	13.639	Si
235	12.06	0.7	0	2	-88360	-6528	-10171	-1716899	-126848	SLD 12	19.431	Si
264	12.06	0.7	0	2	-16622	-4406	-10046	-444182	-117744	SLD 12	26.723	Si
294	12.06	0.7	0	2	59403	-2684	-9924	1366124	-61729	SLD 12	22.998	Si
323	12.06	0.7	0	2	-158031	-409	-5365	-2360454	-6109	SLD 5	14.937	Si
353	12.06	0.7	0	2	-219085	920	-5241	-1763392	7405	SLD 5	8.049	Si
382	12.06	0.7	0	2	-279154	2238	-5120	-1488070	11931	SLD 5	5.331	Si
415	12.06	1.4	0	2,3,4	172313	3681	-2718	1367443	29213	SLD 5	7.936	Si
446	12.06	1.4	0	2,3,4	134734	3312	-2592	1502978	36942	SLD 5	11.155	Si
476	12.06	0.7	0	3,4	96700	2936	-2463	1794510	54486	SLD 5	18.558	Si
507	12.06	0.7	0	3,4	51442	5233	-2601	2103300	213967	SLD 9	40.887	Si
538	12.06	0.7	0	3,4	33263	3993	-3729	1692347	203166	SLD 16	50.877	Si
568	12.06	0.7	0	3,4	60139	3384	-3600	2209307	124305	SLD 16	36.737	Si
599	12.06	0.7	0	3,4	100592	-997	-3577	2371611	-23500	SLD 12	23.577	Si
629	12.06	0.7	0	3,4	139627	-963	-3447	1799510	-12417	SLD 12	12.888	Si
660	12.06	0.7	0	3,4	178021	-931	-3320	1505007	-7870	SLD 12	8.454	Si
691	12.06	0.7	0	3,4	216881	-898	-3191	1347340	-5579	SLD 12	6.212	Si
721	12.06	0.7	0	3,4	255774	-865	-3062	1251701	-4234	SLD 12	4.894	Si
752	12.06	0.7	0	3,4	294050	-702	-2936	1189368	-2838	SLD 12	4.045	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	48	-12687	SLU 2	8531	10612	36707	2.5	218.9	298	-12687	SLU 2	7604	25333	40892	2.5	85.09	SI
29	2X/2Y ø8/19.1	48	-12529	SLU 2	8511	10612	36687	2.5	218.9	298	-12529	SLU 2	7583	25333	40870	2.5	85.09	SI
59	2X/2Y ø8/19.1	48	-12368	SLU 2	8492	10612	36667	2.5	218.9	298	-12368	SLU 2	7561	25333	40847	2.5	85.09	SI
88	2X/2Y ø8/19.1	48	-12208	SLU 2	8472	10612	36647	2.5	218.9	298	-12208	SLU 2	7539	25333	40825	2.5	85.09	SI
118	2X/2Y ø8/19.1	48	-12048	SLU 2	8452	10612	36626	2.5	218.9	298	-12048	SLU 2	7517	25333	40802	2.5	85.09	SI
147	2X/2Y ø8/19.1	48	-11887	SLU 2	8432	10612	36606	2.5	218.9	298	-11887	SLU 2	7495	25333	40779	2.5	85.09	SI
176	2X/2Y ø8/19.1	48	-11727	SLU 2	8413	10612	36586	2.5	218.9	298	-11727	SLU 2	7473	25333	40756	2.5	85.09	SI
206	2X/2Y ø8/19.1	48	-11566	SLU 2	8393	10612	36565	2.5	218.9	298	-11566	SLU 2	7451	25333	40734	2.5	85.09	SI
235	2X/2Y ø8/19.1	48	-11406	SLU 2	8373	10612	36545	2.5	218.9	298	-11406	SLU 2	7429	25333	40711	2.5	85.09	SI
264	2X/2Y ø8/19.1	48	-11243	SLU 2	8353	10612	36524	2.5	218.9	298	-11243	SLU 2	7407	25333	40688	2.5	85.09	SI
294	2X/2Y ø8/19.1	48	-11085	SLU 2	8334	10612	36504	2.5	218.9	298	-11085	SLU 2	7385	25333	40666	2.5	85.09	SI
323	2X/2Y ø8/19.1	48	-10924	SLU 2	8314	10612	36484	2.5	218.9	298	-10924	SLU 2	7363	25333	40643	2.5	85.09	SI
353	2X/2Y ø8/19.1	48	-10764	SLU 2	8295	10612	36463	2.5	218.9	298	-10764	SLU 2	7341	25333	40620	2.5	85.09	SI
382	2X/2Y ø8/19.1	48	-10606	SLU 2	8275	10612	36443	2.5	218.9	298	-10606	SLU 2	7320	25333	40598	2.5	85.09	SI
415	2X/2Y ø8/18.7	-11	-5031	SLU 2	7591	10826	35736	2.5	990.45	24	-5031	SLU 2	6558	25844	39810	2.5	1054.88	SI
446	2X/2Y ø8/18.7	-11	-4866	SLU 2	7571	10826	35715	2.5	990.45	24	-4866	SLU 2	6535	25844	39787	2.5	1054.88	SI
476	2X/2Y ø8/18.7	-11	-4699	SLU 2	7551	10826	35694	2.5	990.45	24	-4699	SLU 2	6513	25844	39763	2.5	1054.88	SI
507	2X/2Y ø8/18.7	-11	-4532	SLU 2	7530	10826	35673	2.5	990.45	24	-4532	SLU 2	6490	25844	39739	2.5	1054.88	SI
538	2X/2Y ø8/18.7	-11	-4364	SLU 2	7510	10826	35651	2.5	990.45	24	-4364	SLU 2	6467	25844	39716	2.5	1054.88	SI
568	2X/2Y ø8/18.7	-11	-4197	SLU 2	7489	10826	35630	2.5	990.45	24	-4197	SLU 2	6444	25844	39692	2.5	1054.88	SI
599	2X/2Y ø8/18.7	-11	-4030	SLU 2	7469	10826	35609	2.5	990.45	24	-4030	SLU 2	6421	25844	39668	2.5	1054.88	SI

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
629	2X/2Y ø8/18.7	-11	-3861	SLU 2	7448	10826	35587	2.5	990.45	24	-3861	SLU 2	6398	25844	39644	2.5	1054.88
660	2X/2Y ø8/18.7	-11	-3695	SLU 2	7428	10826	35566	2.5	990.45	24	-3695	SLU 2	6375	25844	39621	2.5	1054.88
691	2X/2Y ø8/18.7	-11	-3528	SLU 2	7407	10826	35545	2.5	990.45	24	-3528	SLU 2	6353	25844	39597	2.5	1054.88
721	2X/2Y ø8/18.7	-11	-3361	SLU 2	7386	10826	35524	2.5	990.45	24	-3361	SLU 2	6330	25844	39574	2.5	1054.88
752	2X/2Y ø8/18.7	-11	-3196	SLU 2	7366	10826	35503	2.5	990.45	24	-3196	SLU 2	6307	25844	39550	2.5	1054.88

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	146	-13158	SLV 16	8588	10612	36767	2.5	72.61	5137	-13731	SLV 12	7747	25333	41040	2.5	4.93
29	2X/2Y ø8/19.1	146	-13037	SLV 16	8574	10612	36752	2.5	72.61	5137	-13610	SLV 12	7730	25333	41023	2.5	4.93
59	2X/2Y ø8/19.1	146	-12913	SLV 16	8558	10612	36736	2.5	72.61	5137	-13487	SLV 12	7714	25333	41005	2.5	4.93
88	2X/2Y ø8/19.1	146	-12790	SLV 16	8543	10612	36721	2.5	72.61	5137	-13363	SLV 12	7697	25333	40988	2.5	4.93
118	2X/2Y ø8/19.1	146	-12667	SLV 16	8528	10612	36705	2.5	72.61	5137	-13240	SLV 12	7680	25333	40970	2.5	4.93
147	2X/2Y ø8/19.1	146	-12543	SLV 16	8513	10612	36689	2.5	72.61	5137	-13116	SLV 12	7663	25333	40953	2.5	4.93
176	2X/2Y ø8/19.1	146	-12420	SLV 16	8498	10612	36674	2.5	72.61	5137	-12993	SLV 12	7646	25333	40935	2.5	4.93
206	2X/2Y ø8/19.1	146	-12296	SLV 16	8483	10612	36658	2.5	72.61	5137	-12869	SLV 12	7629	25333	40918	2.5	4.93
235	2X/2Y ø8/19.1	146	-12173	SLV 16	8468	10612	36642	2.5	72.61	5137	-12746	SLV 12	7612	25333	40901	2.5	4.93
264	2X/2Y ø8/19.1	146	-12048	SLV 16	8452	10612	36626	2.5	72.61	5137	-12621	SLV 12	7595	25333	40883	2.5	4.93
294	2X/2Y ø8/19.1	146	-11926	SLV 16	8437	10612	36611	2.5	72.61	5137	-12499	SLV 12	7579	25333	40866	2.5	4.93
323	2X/2Y ø8/19.1	146	-11803	SLV 16	8422	10612	36595	2.5	72.61	5137	-12376	SLV 12	7562	25333	40848	2.5	4.93
353	2X/2Y ø8/19.1	146	-11679	SLV 16	8407	10612	36580	2.5	72.61	5137	-12252	SLV 12	7545	25333	40831	2.5	4.93
382	2X/2Y ø8/19.1	146	-11558	SLV 16	8392	10612	36564	2.5	72.61	5137	-12131	SLV 12	7528	25333	40814	2.5	4.93
415	2X/2Y ø8/18.7	-53	-4318	SLV 14	7504	10826	35645	2.5	205.16	2736	-5292	SLV 12	6594	25844	39847	2.5	9.45
446	2X/2Y ø8/18.7	-53	-4191	SLV 14	7488	10826	35629	2.5	205.16	2736	-5166	SLV 12	6576	25844	39829	2.5	9.45
476	2X/2Y ø8/18.7	-53	-4062	SLV 14	7473	10826	35613	2.5	205.16	2736	-5037	SLV 12	6559	25844	39811	2.5	9.45
507	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3934	SLV 14	7457	10826	35597	2.5	205.16	2736	-4908	SLV 12	6541	25844	39793	2.5	9.45
538	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3805	SLV 14	7441	10826	35580	2.5	205.16	2736	-4780	SLV 12	6524	25844	39774	2.5	9.45
568	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3676	SLV 14	7425	10826	35564	2.5	205.16	2736	-4651	SLV 12	6506	25844	39756	2.5	9.45
599	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3548	SLV 14	7409	10826	35548	2.5	205.16	2736	-4522	SLV 12	6488	25844	39738	2.5	9.45
629	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3418	SLV 14	7393	10826	35531	2.5	205.16	2736	-4392	SLV 12	6471	25844	39720	2.5	9.45
660	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3290	SLV 14	7378	10826	35515	2.5	205.16	2736	-4265	SLV 12	6453	25844	39702	2.5	9.45
691	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3162	SLV 14	7362	10826	35499	2.5	205.16	2736	-4136	SLV 12	6436	25844	39683	2.5	9.45
721	2X/2Y ø8/18.7	-53	-3033	SLV 14	7346	10826	35482	2.5	205.16	2736	-4008	SLV 12	6418	25844	39665	2.5	9.45
752	2X/2Y ø8/18.7	-53	-2907	SLV 14	7331	10826	35466	2.5	205.16	2736	-3881	SLV 12	6401	25844	39647	2.5	9.45

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	82	-10891	SLD 16	8310	10612	36480	2.5	129.81	2486	-11156	SLD 12	7395	25333	40676	2.5	10.19
29	2X/2Y ø8/19.1	82	-10770	SLD 16	8295	10612	36464	2.5	129.81	2486	-11035	SLD 12	7379	25333	40659	2.5	10.19
59	2X/2Y ø8/19.1	82	-10646	SLD 16	8280	10612	36449	2.5	129.81	2486	-10912	SLD 12	7362	25333	40641	2.5	10.19
88	2X/2Y ø8/19.1	82	-10523	SLD 16	8265	10612	36433	2.5	129.81	2486	-10788	SLD 12	7345	25333	40624	2.5	10.19
118	2X/2Y ø8/19.1	82	-10400	SLD 16	8250	10612	36417	2.5	129.81	2486	-10665	SLD 12	7328	25333	40606	2.5	10.19
147	2X/2Y ø8/19.1	82	-10276	SLD 16	8235	10612	36402	2.5	129.81	2486	-10541	SLD 12	7311	25333	40589	2.5	10.19
176	2X/2Y ø8/19.1	82	-10153	SLD 16	8220	10612	36386	2.5	129.81	2486	-10418	SLD 12	7294	25333	40571	2.5	10.19
206	2X/2Y ø8/19.1	82	-10029	SLD 16	8205	10612	36370	2.5	129.81	2486	-10294	SLD 12	7277	25333	40554	2.5	10.19
235	2X/2Y ø8/19.1	82	-9906	SLD 16	8189	10612	36355	2.5	129.81	2486	-10171	SLD 12	7260	25333	40537	2.5	10.19
264	2X/2Y ø8/19.1	82	-9781	SLD 16	8174	10612	36339	2.5	129.81	2486	-10046	SLD 12	7243	25333	40519	2.5	10.19
294	2X/2Y ø8/19.1	82	-9659	SLD 16	8159	10612	36323	2.5	129.81	2486	-9924	SLD 12	7227	25333	40502	2.5	10.19
323	2X/2Y ø8/19.1	82	-9536	SLD 16	8144	10612	36308	2.5	129.81	2486	-9801	SLD 12	7210	25333	40484	2.5	10.19
353	2X/2Y ø8/19.1	82	-9412	SLD 16	8129	10612	36292	2.5	129.81	2486	-9677	SLD 12	7193	25333	40467	2.5	10.19
382	2X/2Y ø8/19.1	82	-9291	SLD 16	8114	10612	36277	2.5	129.81	2486	-9556	SLD 12	7176	25333	40450	2.5	10.19
415	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3896	SLD 14	7452	10826	35592	2.5	389.19	1272	-4347	SLD 12	6465	25844	39713	2.5	20.32
446	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3770	SLD 14	7437	10826	35576	2.5	389.19	1272	-4220	SLD 12	6447	25844	39695	2.5	20.32
476	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3641	SLD 14	7421	10826	35559	2.5	389.19	1272	-4092	SLD 12	6430	25844	39677	2.5	20.32
507	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3512	SLD 14	7405	10826	35543	2.5	389.19	1272	-3963	SLD 12	6412	25844	39659	2.5	20.32
538	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3384	SLD 14	7389	10826	35527	2.5	389.19	1272	-3834	SLD 12	6394	25844	39641	2.5	20.32
568	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3255	SLD 14	7373	10826	35510	2.5	389.19	1272	-3706	SLD 12	6377	25844	39623	2.5	20.32
599	2X/2Y ø8/18.7	-28	-3126	SLD 14	7358	10826	35494	2.5	389.19	1272	-3577	SLD 12	6359	25844	39604	2.5	20.32
629	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2996	SLD 14	7342	10826	35478	2.5	389.19	1272	-3447	SLD 12	6342	25844	39586	2.5	20.32
660	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2869	SLD 14	7326	10826	35461	2.5	389.19	1272	-3320	SLD 12	6324	25844	39568	2.5	20.32
691	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2740	SLD 14	7310	10826	35445	2.5	389.19	1272	-3191	SLD 12	6307	25844	39550	2.5	20.32
721	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2612	SLD 14	7295	10826	35429	2.5	389.19	1272	-3062	SLD 12	6289	25844	39532	2.5	20.32
752	2X/2Y ø8/18.7	-28	-2485	SLD 14	7279	10826	35413	2.5	389.19	1272	-2936	SLD 12	6272	25844	39514	2.5	20.32

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	-86299	-12598	-9444	SLE RA 1	-10.7	-86299	-12598	-9444	SLE RA 1	-140.4	Si
29	-79715	-11608	-9323	SLE RA 1	-10.2	-79715	-11608	-9323	SLE RA 1	-134.8	Si
59	-73018	-10601	-9200	SLE RA 1	-9.8	-73018	-10601	-9200	SLE RA 1	-130.4	Si
88	-66321	-9594	-9076	SLE RA 1	-9.4	-66321	-9594	-9076	SLE RA 1	-125.7	Si
118	-59624	-8587	-8953	SLE RA 1	-8.9	-59624	-8587	-8953	SLE RA 1	-119.4	Si
147	-52926	-7580	-8829	SLE RA 1	-8.4	-52926	-7580	-8829	SLE RA 1	-113.1	Si
176	-46229	-6573	-8706	SLE RA 1	-7.8	-46229	-6573	-8706	SLE RA 1	-106.7	Si
206	-39532	-5566	-8582	SLE RA 1	-7.3	-39532	-5566	-8582	SLE RA 1	-100.4	Si
235	-32834	-4558	-8459	SLE RA 1	-6.8	-32834	-4558	-8459	SLE RA 1	-94	Si
264	-26029	-3535	-8334	SLE RA 1	-6.2	-26029	-3535	-8334	SLE RA 1	-87.6	Si
294	-19440	-2544	-8212	SLE RA 1	-5.7	-19440	-2544	-8212	SLE RA 1	-81.3	Si
323	-12743	-1537	-8089	SLE RA 1	-5.2	-12743	-1537	-8089	SLE RA 1	-75	Si
353	-6045	-530	-7965	SLE RA 1	-4.7	-6045	-530	-7965	SLE RA 1	-68.6	Si
382	538	460	-7844	SLE RA 1	-4.3	538	460	-7844	SLE RA 1	-64.1	Si
415	18250	1888	-3777	SLE RA 1	-3.2	18250	1888	-3777	SLE RA 1	-44.1	Si
446	18879	1656	-3650	SLE RA 1	-3.1	18879	1656	-3650	SLE RA 1	-43.3	Si
476	19518	1420	-3522	SLE RA 1	-3.1	19518	1420	-3522	SLE RA 1	-42.4	Si
507	20158	1185	-3393	SLE RA 1	-3	20158	1185	-3393	SLE RA 1	-41.5	Si
538	20797	949	-3264	SLE RA 1	-2.9	20797	949	-3264	SLE RA 1	-40.6	Si
568	21436	714	-3136	SLE RA 1	-2.9	21436	714	-3136	SLE RA 1	-39.8	Si
599	22076	478	-3007	SLE RA 1	-2.8	22076	478	-3007	SLE RA 1	-38.9	Si
629	22722	240	-2877	SLE RA 1	-2.8	22722	240	-2877	SLE RA 1	-38	Si
660	23354	7	-2749	SLE RA 1	-2.7	23354	7	-2749	SLE RA 1	-37.1	Si
691	23994	-229	-2621	SLE RA 1	-2.7	23994	-229	-2621	SLE RA 1	-36.7	Si
721	24633	-464	-2492	SLE RA 1	-2.7	24633	-464	-2492	SLE RA 1	-36.4	Si
752	25262	-696	-2366	SLE RA 1	-2.7	25262	-696	-2366	SLE RA 1	-36	Si

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma c,max$	Verifica
0	-83909	-8639	-8781	SLE QP 1	-9.8	Si
29	-77387	-7984	-8660	SLE QP 1	-9.3	Si
59	-70752	-7317	-8537	SLE QP 1	-9	Si
88	-64117	-6650	-8413	SLE QP 1	-8.6	Si
118	-54553	-6737	-8447	SLE QP 2	-8.1	Si
147	-48609	-5976	-8323	SLE QP 2	-7.7	Si
176	-42665	-5214	-8200	SLE QP 2	-7.2	Si
206	-36721	-4453	-8076	SLE QP 2	-6.8	Si
235	-30777	-3692	-7953	SLE QP 2	-6.3	Si
264	-24737	-2918	-7828	SLE QP 2	-5.8	Si
294	-18888	-2169	-7706	SLE QP 2	-5.4	Si
323	-12944	-1408	-7583	SLE QP 2	-4.9	Si
353	-7000	-647	-7459	SLE QP 2	-4.4	Si
382	-1157	101	-7338	SLE QP 2	-4	Si
415	19166	1244	-3533	SLE QP 2	-3	Si
446	19454	1075	-3406	SLE QP 2	-3	Si
476	19747	904	-3277	SLE QP 2	-2.9	Si
507	20040	732	-3149	SLE QP 2	-2.8	Si
538	20333	561	-3020	SLE QP 2	-2.7	Si
568	20626	390	-2891	SLE QP 2	-2.7	Si
599	22077	108	-2685	SLE QP 1	-2.6	Si
629	22906	-46	-2555	SLE QP 1	-2.6	Si
660	23717	-196	-2428	SLE QP 1	-2.6	Si
691	24537	-348	-2299	SLE QP 1	-2.5	Si
721	25357	-500	-2170	SLE QP 1	-2.5	Si
752	26163	-649	-2044	SLE QP 1	-2.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

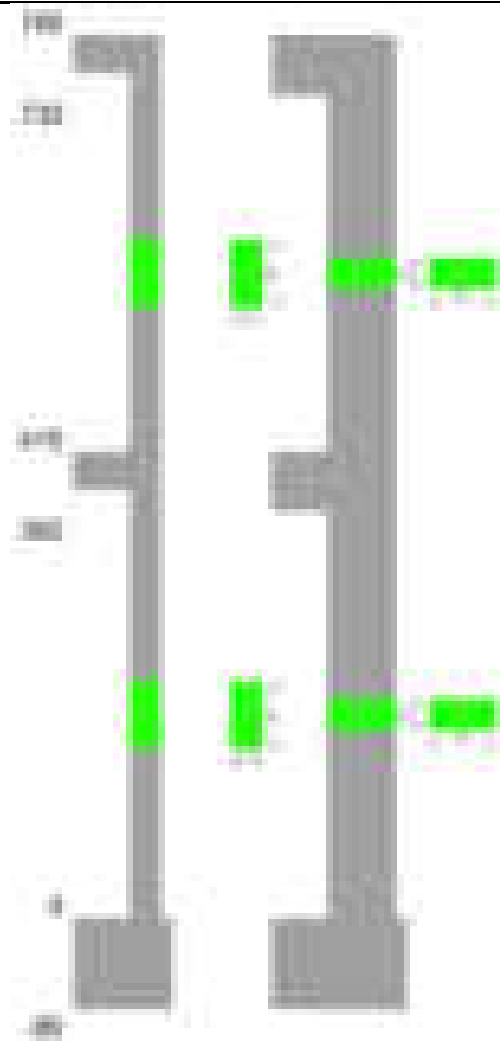
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 8

Geometria



### Dati della pilastrata

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1,2	688844	217203	-46766	2227808	702461	SLU 2	3.234	Si
30	18.85	2	0	1,2	670694	193163	-46604	2281940	657211	SLU 2	3.402	Si
60	18.85	2	0	1,2	652310	168815	-46440	2335504	604419	SLU 2	3.58	Si
91	15.27	0.9	0	2	633891	144419	-46275	2267324	516564	SLU 2	3.577	Si
121	15.27	0.9	0	2	615471	120023	-46110	2319912	452407	SLU 2	3.769	Si
151	15.27	0.9	0	2	597052	98438	-45946	2359402	389004	SLU 2	3.952	Si
181	15.27	0.9	0	2	578632	98085	-45781	2328741	394751	SLU 2	4.025	Si
211	15.27	0.9	0	2	560212	97733	-45616	2296233	400592	SLU 2	4.099	Si
241	15.27	0.9	0	2	541793	97380	-45451	2262418	406638	SLU 2	4.176	Si
272	15.27	0.9	0	2	523373	-97027	-45287	2227351	-412923	SLU 2	4.256	Si
302	15.27	0.9	0	2	504953	-96674	-45122	2190962	-419462	SLU 2	4.339	Si
332	15.27	0.9	0	2	486534	-96321	-44957	2152959	-426230	SLU 2	4.425	Si
362	15.27	0.9	0	2	468370	-95973	-44795	2111855	-432737	SLU 2	4.509	Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-1709947	-37675	-18838	-2034741	-44831	SLU 2	1.19	Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-1435992	-37366	-18683	-2139357	-55668	SLU 2	1.49	Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-1157200	-37051	-18526	-2293511	-73434	SLU 2	1.982	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-878408	-36736	-18368	-2800991	-117142	SLU 2	3.189	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	18.85	1.1	0	3, 4	-599616	-36422	-18211	-2991301	-181697	SLU 2	4.989	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-320824	-36107	-18054	-2822771	-317688	SLU 2	8.798	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-42032	-35792	-17896	-666654	-567686	SLU 2	15.861	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	236760	-35478	-17739	2523590	-378152	SLU 2	10.659	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	515552	-35163	-17582	3035416	-207029	SLU 2	5.888	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	794344	-36261	-17424	2819590	-128712	SLU 2	3.55	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	1073136	-39879	-17267	2655616	-98686	SLU 2	2.475	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	1347091	-43434	-17112	2514028	-81060	SLU 2	1.866	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2	0	1, 2	1530806	-268121	-30396	-2.02	1.92	1786693	-312940	SLV 12	1.167				Si
30	18.85	2	0	1, 2	1388576	-233696	-30271	-2.02	1.92	1879872	-316381	SLV 12	1.354				Si
60	18.85	2	0	1, 2	1244535	-198829	-30144	-2.02	1.92	2007007	-320643	SLV 12	1.613				Si
91	15.27	0.9	0	2	1100234	-163896	-30018	-2.02	1.92	1885175	-280825	SLV 12	1.713				Si
121	15.27	0.9	0	2	955971	-128965	-29891	-2.02	1.92	2068369	-279033	SLV 12	2.164				Si
151	15.27	0.9	0	2	811779	-94040	-29764	-2.02	1.92	2158342	-250032	SLV 12	2.659				Si
181	15.27	0.9	0	2	667741	-59128	-29638	-2.02	1.92	2264257	-200498	SLV 12	3.391				Si
211	15.27	0.9	0	2	524191	-24274	-29511	-2.02	1.92	2362776	-109412	SLV 12	4.507				Si
241	15.27	0.9	0	2	384399	11789	-29384	-2.02	1.92	2230255	68401	SLV 12	5.802				Si
272	15.27	0.9	0	2	348903	-37603	-28499	-2.02	1.92	2036207	-219453	SLV 1	5.836				Si
302	15.27	0.9	0	2	445486	-101380	-26243	-2.02	1.92	1879793	-427786	SLV 5	4.22				Si
332	15.27	0.9	0	2	549482	-162843	-26116	-2.02	1.92	1694802	-502266	SLV 5	3.084				Si
362	15.27	0.9	0	2	652593	-223469	-25991	-2.02	1.92	1560236	-534274	SLV 5	2.391				Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-1214344	142447	-11833	-2.02	1.92	-1296500	152084	SLV 5	1.068				Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-988296	109763	-11715	-2.02	1.92	-1367729	151904	SLV 5	1.384				Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-759309	76516	-11593	-2.02	1.92	-1498079	150963	SLV 5	1.973				Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-514405	-66690	-11750	-2.02	1.92	-2033313	-263609	SLV 16	3.953				Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	-388216	-37736	-11629	-2.02	1.92	-2372830	-230648	SLV 16	6.112				Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-264559	-7708	-12325	-2.02	1.92	-2600407	-75767	SLV 12	9.829				Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	171857	-57052	-11109	-2.02	1.92	1736114	-576343	SLV 5	10.102				Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	401991	-90188	-10988	-2.02	1.92	1922138	-431236	SLV 5	4.782				Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	632455	-123418	-10867	-2.02	1.92	1644390	-320889	SLV 5	2.6				Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	863069	-156673	-10746	-2.02	1.92	1518064	-275575	SLV 5	1.759				Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	1093767	-189938	-10625	-2.02	1.92	1450106	-251819	SLV 5	1.326				Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	1320513	-222632	-10506	-2.02	1.92	1408323	-237436	SLV 5	1.066				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2	0	1, 2	957127	-58378	-29620	2521731	-153808	SLD 12	2.635	Si
30	18.85	2	0	1, 2	880865	-49477	-29495	2542483	-142808	SLD 12	2.886	Si
60	18.85	2	0	1, 2	803632	-40462	-29369	2562983	-129045	SLD 12	3.189	Si
91	15.27	0.9	0	2	726257	-31431	-29242	2418513	-104668	SLD 12	3.33	Si
121	15.27	0.9	0	2	648902	-22400	-29115	2442695	-84323	SLD 12	3.764	Si
151	15.27	0.9	0	2	571581	-13373	-28988	2457199	-57488	SLD 12	4.299	Si
181	15.27	0.9	0	2	494334	-4351	-28862	2448108	-21549	SLD 12	4.952	Si
211	15.27	0.9	0	2	417323	4642	-28735	2347120	26106	SLD 12	5.624	Si
241	15.27	0.9	0	2	342077	14216	-28608	2135931	88768	SLD 12	6.244	Si
272	15.27	0.9	0	2	315451	-15808	-28131	2064416	-103451	SLD 1	6.544	Si
302	15.27	0.9	0	2	349224	-49705	-28004	1982607	-282184	SLD 1	5.677	Si
332	15.27	0.9	0	2	386723	-88024	-26892	1862532	-423941	SLD 5	4.816	Si
362	15.27	0.9	0	2	423989	-123114	-26767	1735897	-504052	SLD 5	4.094	Si
415	15.27	2	0	2, 3, 4	-1103774	58689	-12128	-1428125	75935	SLD 5	1.294	Si
444	15.27	2	0	2, 3, 4	-909440	43341	-12009	-1514055	72154	SLD 5	1.665	Si
473	15.27	2	0	2, 3, 4	-712186	27729	-11888	-1667379	64919	SLD 5	2.341	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	-507761	-38815	-11895	-2221397	-169813	SLD 16	4.375	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	-358093	-25653	-11774	-2477554	-177484	SLD 16	6.919	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-208996	-11944	-12031	-2444180	-139687	SLD 12	11.695	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	84372	-35006	-11403	1367333	-567304	SLD 5	16.206	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	282175	-50563	-11282	2106798	-377519	SLD 5	7.466	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	480145	-66167	-11161	2027692	-279429	SLD 5	4.223	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	678193	-81783	-11040	1776706	-214253	SLD 5	2.62	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	876282	-97404	-10919	1652253	-183658	SLD 5	1.886	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	1070961	-112757	-10800	1579999	-166351	SLD 5	1.475	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	-809	-46766	SLU 2	12667	9477	40853	2.5	15.66	-611	-46766	SLU 2	12248	22694	45651	2.5	37.17	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	-809	-46604	SLU 2	12647	9477	40833	2.5	15.64	-611	-46604	SLU 2	12226	22694	45628	2.5	37.17	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	-809	-46440	SLU 2	12627	9477	40812	2.5	15.61	-611	-46440	SLU 2	12203	22694	45605	2.5	37.17	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	-809	-46275	SLU 2	12607	9477	40791	2.5	15.59	-611	-46275	SLU 2	12181	22694	45582	2.5	37.17	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	-809	-46110	SLU 2	12587	9477	40770	2.5	15.56	-611	-46110	SLU 2	12158	22694	45559	2.5	37.17	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	-809	-45946	SLU 2	12567	9477	40750	2.5	15.54	-611	-45946	SLU 2	12136	22694	45535	2.5	37.17	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	-809	-45781	SLU 2	12547	9477	40729	2.5	15.51	-611	-45781	SLU 2	12114	22694	45512	2.5	37.17	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	-809	-45616	SLU 2	12526	9477	40708	2.5	15.49	-611	-45616	SLU 2	12091	22694	45489	2.5	37.17	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	-809	-45451	SLU 2	12506	9477	40687	2.5	15.46	-611	-45451	SLU 2	12069	22694	45465	2.5	37.17	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	-809	-45287	SLU 2	12486	9477	40666	2.5	15.44	-611	-45287	SLU 2	12046	22694	45442	2.5	37.17	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	-809	-45122	SLU 2	12466	9477	40646	2.5	15.41	-611	-45122	SLU 2	12024	22694	45419	2.5	37.17	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	-809	-44957	SLU 2	12446	9477	40625	2.5	15.39	-611	-44957	SLU 2	12001	22694	45396	2.5	37.17	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	-809	-44795	SLU 2	12426	9477	40604	2.5	15.37	-611	-44795	SLU 2	11979	22694	45373	2.5	37.17	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	-133	-16286	SLU 1	8944	9549	37002	2.5	71.71	9674	-18838	SLU 2	8436	22866	41708	2.5	2.36	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	-133	-16167	SLU 1	8929	9549	36987	2.5	71.71	9674	-18683	SLU 2	8415	22866	41686	2.5	2.36	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	-133	-16046	SLU 1	8915	9549	36972	2.5	71.71	9674	-18526	SLU 2	8394	22866	41664	2.5	2.36	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15925	SLU 1	8872	9508	36794	2.5	71.4	9674	-18368	SLU 2	8363	22837	41588	2.5	2.36	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15804	SLU 1	8857	9508	36779	2.5	71.4	9674	-18211	SLU 2	8342	22837	41565	2.5	2.36	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15683	SLU 1	8842	9508	36764	2.5	71.4	9674	-18054	SLU 2	8320	22837	41543	2.5	2.36	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15562	SLU 1	8828	9508	36749	2.5	71.4	9674	-17896	SLU 2	8299	22837	41521	2.5	2.36	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15441	SLU 1	8813	9508	36733	2.5	71.4	9674	-17739	SLU 2	8278	22837	41499	2.5	2.36	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15320	SLU 1	8798	9508	36718	2.5	71.4	9674	-17582	SLU 2	8256	22837	41477	2.5	2.36	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15199	SLU 1	8784	9508	36703	2.5	71.4	9674	-17424	SLU 2	8235	22837	41454	2.5	2.36	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	-133	-15078	SLU 1	8769	9508	36688	2.5	71.4	9674	-17267	SLU 2	8213	22837	41432	2.5	2.36	Si





blocco A

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	364702	56105	-28320	SLE QP 2	-39.4	Si
181	344981	42826	-28193	SLE QP 2	-36.8	Si
211	325261	29548	-28067	SLE QP 2	-34.3	Si
241	305540	16269	-27940	SLE QP 2	-31.8	Si
272	285820	2991	-27813	SLE QP 2	-29.3	Si
302	266099	-10288	-27687	SLE QP 2	-29	Si
332	246378	-23567	-27560	SLE QP 2	-29.4	Si
362	226932	-36661	-27435	SLE QP 2	-29.8	Si
415	-1008000	-13495	-12381	SLE QP 2	-94	Si
444	-840960	-13909	-12262	SLE QP 2	-79.1	Si
473	-670971	-14330	-12141	SLE QP 2	-63.8	Si
501	-500982	-14751	-12020	SLE QP 2	-44.4	Si
530	-330992	-15172	-11899	SLE QP 2	-23.8	Si
559	-161003	-15593	-11778	SLE QP 2	-15.5	Si
588	41397	-15045	-11510	SLE QP 1	-9.5	Si
617	201583	-14475	-11389	SLE QP 1	-17.2	Si
646	361770	-13904	-11268	SLE QP 1	-32.4	Si
674	518953	-17277	-11294	SLE QP 2	-46.6	Si
703	688942	-17698	-11173	SLE QP 2	-60.8	Si
732	855982	-18112	-11054	SLE QP 2	-74.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	508785	154702	-33885										No	Si
30	493389	137633	-33760										No	Si
60	477795	120345	-33634										No	Si
91	462171	103023	-33507										No	Si
121	446546	85702	-33380										No	Si
151	430922	68380	-33254										No	Si
181	415298	51058	-33127										No	Si
211	399673	33736	-33000										No	Si
241	384049	16414	-32874										No	Si
272	368424	-908	-32747										No	Si
302	352800	-18230	-32620										No	Si
332	337176	-35552	-32494										No	Si
362	321768	-52633	-32369										No	Si
415	-1225739	-4745	-13880	SLE FR 1	-632805	-2449	-2449	3151.8	389.6	0.0261	28	0.0305	Si	Si
444	-1027697	-6928	-13761	SLE FR 1	-643509	-4338	-4338	2510.7	386.6	0.0263	28.9	0.0226	Si	Si
473	-826159	-9150	-13640	SLE FR 1	-660520	-7315	-7315	1859.3	381.3	0.0267	30.33	0.0164	Si	Si
501	-624621	-11371	-13519										No	Si
530	-423082	-13593	-13398										No	Si
559	-221544	-15815	-13277										No	Si
588	-20006	-18037	-13156										No	Si
617	181532	-20258	-13035										No	Si
646	383071	-22480	-12914										No	Si
674	584609	-24702	-12793										No	Si
703	786147	-26924	-12672	SLE FR 1	643549	-22040	-22040	1527.8	403.6	0.0311	28.68	0.0128	Si	Si
732	984189	-29107	-12553	SLE FR 1	626302	-18523	-18523	2080.1	409.2	0.0307	28.48	0.0176	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	462978	122278	-28952										No	Si
30	443546	109194	-28827										No	Si
60	423864	95941	-28700										No	Si
91	404143	82662	-28574										No	Si
121	384422	69384	-28447										No	Si
151	364702	56105	-28320										No	Si
181	344981	42826	-28193										No	Si
211	325261	29548	-28067										No	Si
241	305540	16269	-27940										No	Si
272	285820	2991	-27813										No	Si
302	266099	-10288	-27687										No	Si
332	246378	-23567	-27560										No	Si
362	226932	-36661	-27435										No	Si
415	-1008000	-13495	-12381	SLE QP 2	-625168	-8370	-8370	2550.7	398.2	0.0256	28.96	0.0229	Si	Si
444	-840960	-13909	-12262	SLE QP 2	-636887	-10534	-10534	2008.1	394.3	0.0258	29.86	0.0175	Si	Si
473	-670971	-14330	-12141	SLE QP 2	-655836	-14007	-14007	1457.5	387.1	0.0263	31.26	0.0133	Si	Si
501	-500982	-14751	-12020										No	Si
530	-330992	-15172	-11899										No	Si
559	-161003	-15593	-11778										No	Si
588	41397	-15045	-11510										No	Si
617	201583	-14475	-11389										No	Si
646	361770	-13904	-11268										No	Si
674	518953	-17277	-11294										No	Si
703	688942	-17698	-11173	SLE QP 2	658001	-16904	-16904	1322.1	391.4	0.0321	27.76	0.0107	Si	Si
732	855982	-18112	-11054	SLE QP 2	640207	-13546	-13546	1785.2	396.8	0.0317	27.56	0.0143	Si	Si

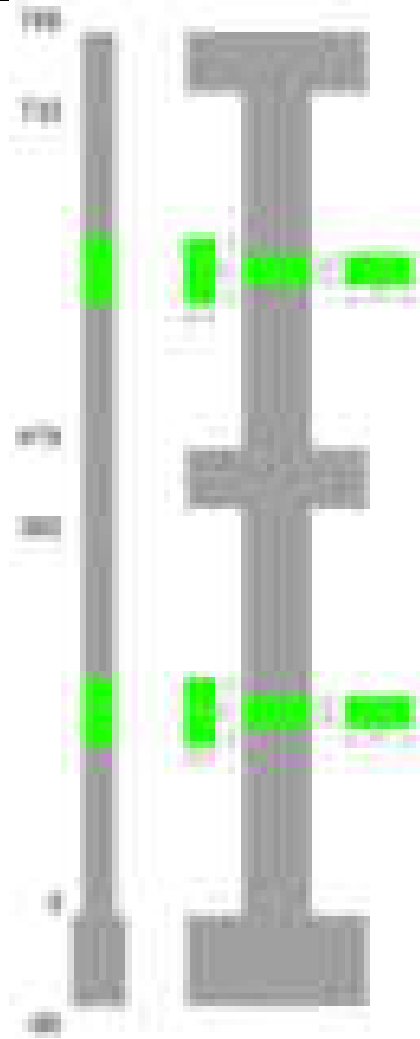
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 10



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-96390	-96390	-44989	-557696	-557696	SLU 2	5.786	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-96042	-96042	-44827	-557696	-557696	SLU 2	5.807	Si
60	12.06	0.7	0	2	-95690	-95690	-44663	-557696	-557696	SLU 2	5.828	Si
91	12.06	0.7	0	2	-95337	-95337	-44498	-557696	-557696	SLU 2	5.85	Si
121	12.06	0.7	0	2	-94984	-94984	-44333	-557696	-557696	SLU 2	5.871	Si
151	12.06	0.7	0	2	-94631	-94631	-44169	-557696	-557696	SLU 2	5.893	Si
181	12.06	0.7	0	2	-94278	-94278	-44004	-557696	-557696	SLU 2	5.915	Si
211	12.06	0.7	0	2	-93925	93925	-43839	-557696	557696	SLU 2	5.938	Si
241	12.06	0.7	0	2	-93572	93572	-43674	-557696	557696	SLU 2	5.96	Si
272	12.06	0.7	0	2	-93220	93220	-43510	-557696	557696	SLU 2	5.983	Si
302	12.06	0.7	0	2	-92867	92867	-43345	-557696	557696	SLU 2	6.005	Si
332	12.06	0.7	0	2	-92514	92514	-43180	-557696	557696	SLU 2	6.028	Si
362	12.06	0.7	0	2	-92166	92166	-43018	-557696	557696	SLU 2	6.051	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	224733	40333	-20167	2111426	378939	SLU 2	9.395	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	188261	40024	-20012	1919225	408022	SLU 2	10.194	Si
473	12.06	0.7	0	3	151145	39709	-19855	1674776	440000	SLU 2	11.081	Si
501	12.06	0.7	0	3	114029	39394	-19697	1368560	472807	SLU 2	12.002	Si



		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-9	-18441	SLU 2	9237	10870	37438	2.5	1209.27	-1288	-18441	SLU 2	8391	25949	41706	2.5	20.15	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	214	-30698	SLV 5	10740	10639	38993	2.5	50.16	3907	-28813	SLV 13	9808	25396	43172	2.5	6.5	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	214	-30574	SLV 5	10725	10639	38977	2.5	50.08	3907	-28688	SLV 13	9791	25396	43154	2.5	6.5	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	214	-30447	SLV 5	10709	10639	38961	2.5	50.01	3907	-28561	SLV 13	9774	25396	43137	2.5	6.5	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	214	-30320	SLV 5	10694	10639	38945	2.5	49.94	3907	-28435	SLV 13	9756	25396	43119	2.5	6.5	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	214	-30194	SLV 5	10678	10639	38929	2.5	49.87	3907	-28308	SLV 13	9739	25396	43101	2.5	6.5	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	214	-30067	SLV 5	10663	10639	38913	2.5	49.79	3907	-28181	SLV 13	9722	25396	43083	2.5	6.5	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	214	-29940	SLV 5	10647	10639	38897	2.5	49.72	3907	-28055	SLV 13	9704	25396	43065	2.5	6.5	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	214	-29814	SLV 5	10632	10639	38881	2.5	49.68	3907	-27928	SLV 13	9687	25396	43047	2.5	6.5	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	214	-29687	SLV 5	10616	10639	38865	2.5	49.68	3907	-27801	SLV 13	9670	25396	43029	2.5	6.5	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	214	-29560	SLV 5	10601	10639	38849	2.5	49.68	3907	-27674	SLV 13	9653	25396	43011	2.5	6.5	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	214	-29434	SLV 5	10585	10639	38833	2.5	49.68	3907	-27548	SLV 13	9635	25396	42993	2.5	6.5	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	214	-29307	SLV 5	10570	10639	38817	2.5	49.68	3907	-27421	SLV 13	9618	25396	42975	2.5	6.5	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	214	-29182	SLV 5	10554	10639	38801	2.5	49.68	3907	-27296	SLV 13	9601	25396	42958	2.5	6.5	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-54	-13701	SLV 5	8655	10870	36836	2.5	201.7	-4688	-13314	SLV 4	7690	25949	40981	2.5	5.54	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-54	-13582	SLV 5	8640	10870	36821	2.5	201.7	-4688	-13195	SLV 4	7674	25949	40964	2.5	5.54	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-54	-13461	SLV 5	8626	10870	36806	2.5	201.7	-4688	-13074	SLV 4	7657	25949	40947	2.5	5.54	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-54	-13340	SLV 5	8611	10870	36790	2.5	201.7	-4688	-12953	SLV 4	7641	25949	40930	2.5	5.54	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-54	-13218	SLV 5	8596	10870	36775	2.5	201.7	-4688	-12832	SLV 4	7624	25949	40913	2.5	5.54	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-54	-13097	SLV 5	8581	10870	36760	2.5	201.7	-4688	-12711	SLV 4	7608	25949	40896	2.5	5.54	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-54	-12976	SLV 5	8566	10870	36744	2.5	201.7	-4688	-12590	SLV 4	7591	25949	40879	2.5	5.54	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-54	-12855	SLV 5	8551	10870	36729	2.5	201.7	-4688	-12469	SLV 4	7574	25949	40861	2.5	5.54	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-54	-12734	SLV 5	8536	10870	36714	2.5	201.7	-4688	-12348	SLV 4	7558	25949	40844	2.5	5.54	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-54	-12613	SLV 5	8522	10870	36698	2.5	201.7	-4688	-12227	SLV 4	7541	25949	40827	2.5	5.54	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-54	-12492	SLV 5	8507	10870	36683	2.5	201.7	-4688	-12106	SLV 4	7525	25949	40810	2.5	5.54	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-54	-12373	SLV 5	8492	10870	36668	2.5	201.7	-4688	-11987	SLV 4	7509	25949	40793	2.5	5.54	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	108	-29873	SLD 5	10639	10639	38889	2.5	98.52	1862	-29001	SLD 13	9834	25396	43199	2.5	13.64	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	108	-29749	SLD 5	10624	10639	38873	2.5	98.52	1862	-28876	SLD 13	9817	25396	43181	2.5	13.64	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	108	-29622	SLD 5	10608	10639	38857	2.5	98.52	1862	-28750	SLD 13	9799	25396	43163	2.5	13.64	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	108	-29495	SLD 5	10593	10639	38841	2.5	98.52	1862	-28623	SLD 13	9782	25396	43145	2.5	13.64	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	108	-29369	SLD 5	10577	10639	38825	2.5	98.52	1862	-28496	SLD 13	9765	25396	43127	2.5	13.64	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	108	-29242	SLD 5	10562	10639	38808	2.5	98.52	1862	-28369	SLD 13	9748	25396	43109	2.5	13.64	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	108	-29115	SLD 5	10546	10639	38792	2.5	98.52	1862	-28243	SLD 13	9730	25396	43091	2.5	13.64	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	108	-28989	SLD 5	10530	10639	38776	2.5	98.52	1862	-28116	SLD 13	9713	25396	43074	2.5	13.64	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	108	-28862	SLD 5	10515	10639	38760	2.5	98.52	1862	-27989	SLD 13	9696	25396	43056	2.5	13.64	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	108	-28735	SLD 5	10499	10639	38744	2.5	98.52	1862	-27863	SLD 13	9678	25396	43038	2.5	13.64	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	108	-28609	SLD 5	10484	10639	38728	2.5	98.52	1862	-27736	SLD 13	9661	25396	43020	2.5	13.64	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	108	-28482	SLD 5	10468	10639	38712	2.5	98.52	1862	-27609	SLD 13	9644	25396	43002	2.5	13.64	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	108	-28357	SLD 5	10453	10639	38696	2.5	98.52	1862	-27484	SLD 13	9627	25396	42984	2.5	13.64	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-29	-13432	SLD 5	8622	10870	36802	2.5	376.11	-2574	-13253	SLD 4	7682	25949	40972	2.5	10.08	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-29	-13313	SLD 5	8607	10870	36787	2.5	376.11	-2574	-13134	SLD 4	7665	25949	40955	2.5	10.08	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-29	-13192	SLD 5	8593	10870	36772	2.5	376.11	-2574	-13013	SLD 4	7649	25949	40938	2.5	10.08	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-29	-13071	SLD 5	8578	10870	36756	2.5	376.11	-2574	-12892	SLD 4	7632	25949	40921	2.5	10.08	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12950	SLD 5	8563	10870	36741	2.5	376.11	-2574	-12771	SLD 4	7616	25949	40904	2.5	10.08	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12829	SLD 5	8548	10870	36725	2.5	376.11	-2574	-12650	SLD 4	7599	25949	40887	2.5	10.08	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12708	SLD 5	8533	10870	36710	2.5	376.11	-2574	-12529	SLD 4	7583	25949	40870	2.5	10.08	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12587	SLD 5	8518	10870	36695	2.5	376.11	-2574	-12408	SLD 4	7566	25949	40853	2.5	10.08	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12465	SLD 5	8503	10870	36679	2.5	376.11	-2574	-12287	SLD 4	7550	25949	40836	2.5	10.08	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12344	SLD 5	8489	10870	36664	2.5	376.11	-2574	-12166	SLD 4	7533	25949	40819	2.5	10.08	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12223	SLD 5	8474	10870	36649	2.5	376.11	-2574	-12045	SLD 4	7517	25949	40801	2.5	10.08	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-29	-12104	SLD 5	8459	10870	36634	2.5	376.11	-2574	-11926	SLD 4	7500	25949	40785	2.5	10.08	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	-65800	-2868	-32870	SLE RA 1	-21.4	-65800	-2868	-32870	SLE RA 1	-310.1	Si
30	-64121	-2451	-32745	SLE RA 1	-21.2	-64121	-2451	-32745	SLE RA 1	-307.6	Si
60	-62421	-2028	-32619	SLE RA 1	-21	-62421	-2028	-32619	SLE RA 1	-305.1	Si
91	-60717	-1605	-32492	SLE RA 1	-20.8	-60717	-1605	-32492	SLE RA 1	-302.5	Si
121	-59013	-1182	-32365	SLE RA 1	-20.6	-59013	-1182	-32365	SLE RA 1	-299.9	Si
151	-57310	-759	-32239	SLE RA 1	-20.4	-57310	-759	-32239	SLE RA 1	-297.4	Si
181	-55606	-336	-32112	SLE RA 1	-20.2	-55606	-336	-32112	SLE RA 1	-294.8	Si
211	-53902	88	-31985	SLE RA 1	-20	-53902	88	-31985	SLE RA 1	-292.4	Si
241	-52198	511	-31859	SLE RA 1	-19.9	-52198	511	-31859	SLE RA 1	-290.8	Si
272	-50495	934	-31732	SLE RA 1	-19.8	-50495	934	-31732	SLE RA 1	-289.1	Si
302	-48791	1357	-31605	SLE RA 1	-19.7	-48791	1357	-31605	SLE RA 1	-287.4	Si
332	-47087	1780	-31479	SLE RA 1	-19.6	-47087	1780	-31479	SLE RA 1	-285.8	Si
362	-45407	2198	-31354	SLE RA 1	-19.5	-45407	2198	-31354	SLE RA 1	-284.1	Si
415	160845	2302	-14842	SLE RA 1	-16.6	160845	2302	-14842	SLE RA 1	-225.1	Si
444	134733	2108	-14723	SLE RA 1	-15.2	134733	2108	-14723	SLE RA 1	-207.2	Si
473	108159	1910	-14602	SLE RA 1	-13.7	108159	1910	-14602	SLE RA 1	-189	Si
501	81586	1713	-14481	SLE RA 1	-12.2	81586	1713	-14481	SLE RA 1	-170.8	Si
530	55012	1515	-14360	SLE RA 1	-10.7	55012	1515	-14360	SLE RA 1	-152.6	Si
559	28439	1318	-14239	SLE RA 1	-9.3	28439	1318	-14239	SLE RA 1	-134.4	Si
588	1865	1120	-14118	SLE RA 1	-7.8	1865	1120	-14118	SLE RA 1	-116.2	Si
617	-24708	922	-13997	SLE RA 1	-8.9	-24708	922	-13997	SLE RA 1	-129.6	Si
646	-51282	725	-13876	SLE RA 1	-10.2	-51282	725	-13876	SLE RA 1	-145.5	Si
674	-77856	527	-13755	SLE RA 1	-11.5	-77856	527	-13755	SLE RA 1	-161.3	Si
703	-104429	330	-13634	SLE RA 1	-12.8	-104429	330	-13634	SLE RA 1	-177.2	Si
732	-130542	136	-13515	SLE RA 1	-14.1	-130542	136	-13515	SLE RA 1	-192.7	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	-53803	-1298	-28532	SLE QP 2	-18.3	Si
181	-50796	-801	-28405	SLE QP 2	-18	Si
211	-47788	-304	-28278	SLE QP 2	-17.7	Si
241	-44781	194	-28151	SLE QP 2	-17.5	Si
272	-41773	691	-28025	SLE QP 2	-17.3	Si
302	-38766	1188	-27898	SLE QP 2	-17.1	Si
332	-35758	1685	-27771	SLE QP 2	-17	Si
362	-32793	2176	-27646	SLE QP 2	-16.8	Si
415	132173	2415	-13200	SLE QP 2	-14.2	Si
444	110864	2214	-13081	SLE QP 2	-13	Si
473	89179	2009	-12960	SLE QP 2	-11.8	Si
501	67494	1805	-12839	SLE QP 2	-10.6	Si
530	45809	1600	-12718	SLE QP 2	-9.4	Si
559	24124	1396	-12597	SLE QP 2	-8.2	Si
588	2439	1191	-12476	SLE QP 2	-7	Si
617	-19246	987	-12355	SLE QP 2	-7.8	Si
646	-40931	782	-12234	SLE QP 2	-8.8	Si
674	-62616	578	-12113	SLE QP 2	-9.8	Si
703	-84301	373	-11992	SLE QP 2	-10.9	Si
732	-105609	172	-11873	SLE QP 2	-11.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

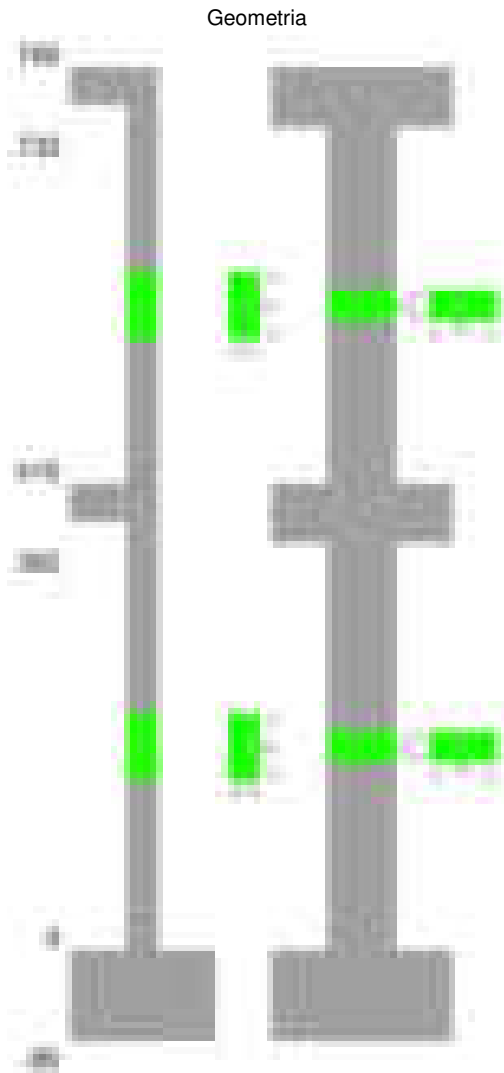
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 11



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-411360	123384	-57589	-1586188	475763	SLU 2	3.856	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-347983	123036	-57426	-1403806	496343	SLU 2	4.034	Si
60	12.06	0.7	0	2	-283792	122684	-57262	-1193153	515802	SLU 2	4.204	Si
91	12.06	0.7	0	2	-219475	122331	-57097	-959145	534607	SLU 2	4.37	Si
121	12.06	0.7	0	2	-155158	121978	-56933	-700789	550926	SLU 2	4.517	Si
151	12.06	0.7	0	2	-121625	121625	-56768	-557696	557696	SLU 2	4.585	Si
181	12.06	0.7	0	2	-121272	121272	-56603	-557696	557696	SLU 2	4.599	Si
211	12.06	0.7	0	2	120919	120919	-56438	557696	557696	SLU 2	4.612	Si
241	12.06	0.7	0	2	120567	120567	-56274	557696	557696	SLU 2	4.626	Si
272	12.06	0.7	0	2	166426	120214	-56109	758038	547549	SLU 2	4.555	Si
302	12.06	0.7	0	2	230743	119861	-55944	1020549	530130	SLU 2	4.423	Si
332	12.06	0.7	0	2	295060	119508	-55780	1259407	510096	SLU 2	4.268	Si
362	12.06	0.7	0	2	358483	119160	-55617	1471244	489042	SLU 2	4.104	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-563661	-201399	-25462	-1809129	-646410	SLU 2	3.21	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-458485	-175775	-25308	-1819935	-697732	SLU 2	3.969	Si
473	12.06	0.7	0	3	-351452	-149700	-25150	-1768897	-753454	SLU 2	5.033	Si
501	12.06	0.7	0	3	-244420	-123624	-24993	-1566322	-792224	SLU 2	6.408	Si
530	12.06	0.7	0	3	-137387	-97548	-24836	-1126255	-799671	SLU 2	8.198	Si
559	12.06	0.7	0	3	-49357	-71473	-24678	-488646	-707600	SLU 2	9.9	Si
588	12.06	0.7	0	3	76678	-49042	-24521	805443	-515147	SLU 2	10.504	Si
617	12.06	0.7	0	3	183711	-48727	-24364	1663804	-441307	SLU 2	9.057	Si
646	12.06	0.7	0	3	290744	48413	-24206	2190115	364684	SLU 2	7.533	Si
674	12.06	0.7	0	3	397777	48098	-24049	2480348	299917	SLU 2	6.236	Si
703	12.06	0.7	0	3	504809	58905	-23892	2533288	295605	SLU 2	5.018	Si
732	12.06	0.7	0	3	609985	84529	-23737	2393325	331655	SLU 2	3.924	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-994694	324051	-41803	-2.02	1.92	-1492910	486360	SLV 5	1.501				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-857705	292859	-41678	-2.02	1.92	-1496293	510901	SLV 5	1.745				Si
60	12.06	0.7	0	2	-718963	261266	-41552	-2.02	1.92	-1489205	541166	SLV 5	2.071				Si
91	12.06	0.7	0	2	-579958	229612	-41425	-2.02	1.92	-1456302	576567	SLV 5	2.511				Si
121	12.06	0.7	0	2	-440972	197961	-41298	-2.02	1.92	-1362196	611515	SLV 5	3.089				Si
151	12.06	0.7	0	2	-302028	166313	-41171	-2.02	1.92	-1155065	636041	SLV 5	3.824				Si
181	12.06	0.7	0	2	-163219	134673	-41045	-2.02	1.92	-766847	632734	SLV 5	4.698				Si
211	12.06	0.7	0	2	-27299	103062	-40918	-2.02	1.92	-155022	585252	SLV 5	5.679				Si
241	12.06	0.7	0	2	97409	68492	-40550	-2.02	1.92	570497	401140	SLV 1	5.857				Si
272	12.06	0.7	0	2	265563	48654	-38832	-2.02	1.92	1400356	256561	SLV 3	5.273				Si
302	12.06	0.7	0	2	393748	82926	-35235	-2.02	1.92	1730348	364421	SLV 7	4.395				Si
332	12.06	0.7	0	2	532702	101055	-35108	-2.02	1.92	1871838	355092	SLV 7	3.514				Si
362	12.06	0.7	0	2	669760	118944	-34983	-2.02	1.92	1898381	337138	SLV 7	2.834				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-760212	-74741	-18308	-2.02	1.92	-1580219	-155360	SLV 1	2.079				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-617017	-72497	-18189	-2.02	1.92	-1785598	-209799	SLV 1	2.894				Si
473	12.06	0.7	0	3	-471324	-70160	-18068	-2.02	1.92	-1916219	-285243	SLV 1	4.066				Si
501	12.06	0.7	0	3	-325706	-70452	-17947	-2.02	1.92	-1806800	-390821	SLV 1	5.547				Si
530	12.06	0.7	0	3	-180358	-72527	-17826	-2.02	1.92	-1413270	-568320	SLV 1	7.836				Si
559	12.06	0.7	0	3	-36688	-64821	-17705	-2.02	1.92	-412152	-728194	SLV 1	11.234				Si
588	12.06	0.7	0	3	109462	-66750	-17712	-2.02	1.92	1045799	-637726	SLV 5	9.554				Si
617	12.06	0.7	0	3	249617	-67631	-17591	-2.02	1.92	1690984	-458154	SLV 5	6.774				Si
646	12.06	0.7	0	3	390067	-68591	-17470	-2.02	1.92	1874647	-329645	SLV 5	4.806				Si
674	12.06	0.7	0	3	549735	-55108	-17220	-2.02	1.92	1924804	-192951	SLV 1	3.501				Si
703	12.06	0.7	0	3	695446	-52856	-17099	-2.02	1.92	1650305	-125428	SLV 1	2.373				Si
732	12.06	0.7	0	3	838650	-50651	-16980	-2.02	1.92	1485631	-89726	SLV 1	1.771				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-594305	166125	-39689	-1675789	468430	SLD 5	2.82	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-510481	153297	-39564	-1623179	487440	SLD 5	3.18	Si
60	12.06	0.7	0	2	-425585	140306	-39437	-1532964	505384	SLD 5	3.602	Si
91	12.06	0.7	0	2	-340526	127289	-39311	-1388493	519021	SLD 5	4.077	Si
121	12.06	0.7	0	2	-255476	114273	-39184	-1176611	526294	SLD 5	4.606	Si
151	12.06	0.7	0	2	-170446	101260	-39057	-883070	524621	SLD 5	5.181	Si
181	12.06	0.7	0	2	-85480	88250	-38930	-496493	512585	SLD 5	5.808	Si
211	12.06	0.7	0	2	-1868	75255	-38804	-12147	489352	SLD 5	6.503	Si
241	12.06	0.7	0	2	76710	60895	-38565	485875	385704	SLD 1	6.334	Si





Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	954	-14800	SLD 12	8790	10870	36976	2.5	11.4	3548	-16201	SLD 1	8085	25949	41389	2.5	7.31	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-298249	32734	-42223	SLE RA 1	-41.9	-298249	32734	-42223	SLE RA 1	-565.9	Si
30	-252413	35596	-42098	SLE RA 1	-39.8	-252413	35596	-42098	SLE RA 1	-538.5	Si
60	-205989	38495	-41972	SLE RA 1	-37.6	-205989	38495	-41972	SLE RA 1	-510.8	Si
91	-159474	41400	-41845	SLE RA 1	-35.5	-159474	41400	-41845	SLE RA 1	-483	Si
121	-112958	44305	-41718	SLE RA 1	-33.3	-112958	44305	-41718	SLE RA 1	-455.2	Si
151	-66443	47210	-41592	SLE RA 1	-31.1	-66443	47210	-41592	SLE RA 1	-427.5	Si
181	-19928	50114	-41465	SLE RA 1	-29	-19928	50114	-41465	SLE RA 1	-399.7	Si
211	26588	53019	-41338	SLE RA 1	-29.6	26588	53019	-41338	SLE RA 1	-406	Si
241	73103	55924	-41212	SLE RA 1	-32.3	73103	55924	-41212	SLE RA 1	-437.8	Si
272	119618	58829	-41085	SLE RA 1	-35	119618	58829	-41085	SLE RA 1	-469.7	Si
302	166134	61733	-40958	SLE RA 1	-37.6	166134	61733	-40958	SLE RA 1	-501.5	Si
332	212649	64638	-40832	SLE RA 1	-40.3	212649	64638	-40832	SLE RA 1	-533.4	Si
362	258518	67502	-40707	SLE RA 1	-43	258518	67502	-40707	SLE RA 1	-564.8	Si
415	-406629	-147948	-18798	SLE RA 1	-68	-406629	-147948	-18798	SLE RA 1	761.4	Si
444	-330577	-128964	-18679	SLE RA 1	-54.4	-330577	-128964	-18679	SLE RA 1	-611.3	Si
473	-253181	-109644	-18558	SLE RA 1	-41.9	-253181	-109644	-18558	SLE RA 1	-485.4	Si
501	-175786	-90324	-18437	SLE RA 1	-29.3	-175786	-90324	-18437	SLE RA 1	-356.2	Si
530	-98391	-71004	-18316	SLE RA 1	-23	-98391	-71004	-18316	SLE RA 1	-285.4	Si
559	-20996	-51684	-18195	SLE RA 1	-16.7	-20996	-51684	-18195	SLE RA 1	-214.5	Si
588	56399	-32364	-18074	SLE RA 1	-16.3	56399	-32364	-18074	SLE RA 1	-215.9	Si
617	133795	-13044	-17953	SLE RA 1	-18.1	133795	-13044	-17953	SLE RA 1	-244.2	Si
646	211190	6276	-17832	SLE RA 1	-21.3	211190	6276	-17832	SLE RA 1	-285.7	Si
674	288585	25596	-17711	SLE RA 1	-27.4	288585	25596	-17711	SLE RA 1	-354.6	Si
703	365980	44916	-17590	SLE RA 1	-41.2	365980	44916	-17590	SLE RA 1	-496.6	Si
732	442033	63901	-17471	SLE RA 1	-53.9	442033	63901	-17471	SLE RA 1	636.6	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-249389	30098	-37868	SLE QP 2	-36.7	Si
30	-211369	33090	-37743	SLE QP 2	-35	Si
60	-172860	36120	-37616	SLE QP 2	-33.3	Si
91	-134276	39157	-37490	SLE QP 2	-31.6	Si
121	-95692	42194	-37363	SLE QP 2	-29.8	Si
151	-57108	45230	-37236	SLE QP 2	-28.1	Si
181	-18524	48267	-37109	SLE QP 2	-26.4	Si
211	20060	51303	-36983	SLE QP 2	-26.7	Si
241	58644	54340	-36856	SLE QP 2	-29	Si
272	97228	57377	-36729	SLE QP 2	-31.3	Si
302	135812	60413	-36603	SLE QP 2	-33.6	Si
332	174396	63450	-36476	SLE QP 2	-35.8	Si
362	212443	66444	-36351	SLE QP 2	-38.1	Si
415	-336041	-142440	-16857	SLE QP 2	-60	Si
444	-272482	-124293	-16738	SLE QP 2	-48.2	Si
473	-207801	-105825	-16617	SLE QP 2	-37.3	Si
501	-143120	-87357	-16496	SLE QP 2	-26.2	Si
530	-78439	-68890	-16375	SLE QP 2	-20.7	Si
559	-13758	-50422	-16254	SLE QP 2	-15.2	Si
588	50923	-31954	-16133	SLE QP 2	-14.9	Si
617	115604	-13487	-16012	SLE QP 2	-16.1	Si
646	180285	4981	-15891	SLE QP 2	-18.5	Si
674	244966	23449	-15770	SLE QP 2	-23.9	Si
703	309647	41916	-15649	SLE QP 2	-29.2	Si
732	373205	60064	-15530	SLE QP 2	-46.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

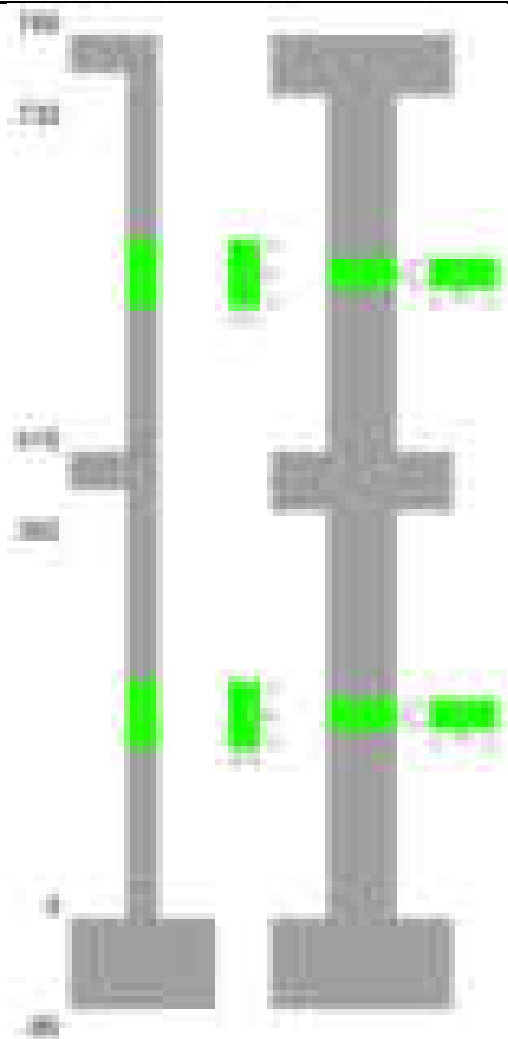
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 15

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	456140	112491	-52504	1810691	446542	SLU 2	3.97	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	395390	112143	-52342	1650714	468186	SLU 2	4.175	Si
60	12.06	0.7	0	2	333860	111791	-52178	1463238	489956	SLU 2	4.383	Si
91	12.06	0.7	0	2	272208	111438	-52013	1248438	511091	SLU 2	4.586	Si
121	12.06	0.7	0	2	210557	111085	-51848	1006763	531145	SLU 2	4.781	Si
151	12.06	0.7	0	2	148906	110732	-51684	737911	548740	SLU 2	4.956	Si
181	12.06	0.7	0	2	110379	110379	-51519	557696	557696	SLU 2	5.053	Si
211	12.06	0.7	0	2	110026	110026	-51354	557696	557696	SLU 2	5.069	Si
241	12.06	0.7	0	2	-109673	109673	-51189	-557696	557696	SLU 2	5.085	Si
272	12.06	0.7	0	2	-109321	109321	-51025	-557696	557696	SLU 2	5.101	Si
302	12.06	0.7	0	2	-159351	108968	-50860	-797311	545218	SLU 2	5.003	Si
332	12.06	0.7	0	2	-221002	108615	-50695	-1070503	526114	SLU 2	4.844	Si
362	12.06	0.7	0	2	-281797	108267	-50533	-1314586	505066	SLU 2	4.665	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	319065	-194031	-22840	1444734	-878576	SLU 2	4.528	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	256027	-170329	-22685	1383737	-920569	SLU 2	5.405	Si
473	12.06	0.7	0	3	191876	-146209	-22528	1250014	-952507	SLU 2	6.515	Si
501	12.06	0.7	0	3	127724	-122088	-22370	1007009	-962575	SLU 2	7.884	Si





Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	91947	48464	-33853	SLE QP 2	-28.5	Si
181	55063	51506	-33726	SLE QP 2	-26.8	Si
211	18179	54548	-33600	SLE QP 2	-25.2	Si
241	-18706	57591	-33473	SLE QP 2	-25.5	Si
272	-55590	60633	-33346	SLE QP 2	-27.7	Si
302	-92474	63676	-33220	SLE QP 2	-29.9	Si
332	-129358	66718	-33093	SLE QP 2	-32.1	Si
362	-165730	69719	-32968	SLE QP 2	-34.2	Si
415	184194	-142145	-15086	SLE QP 2	-44.6	Si
444	147107	-124112	-14967	SLE QP 2	-36.4	Si
473	109365	-105761	-14846	SLE QP 2	-25.6	Si
501	71624	-87410	-14725	SLE QP 2	-21.5	Si
530	33882	-69059	-14604	SLE QP 2	-17.4	Si
559	-3860	-50708	-14483	SLE QP 2	-13.7	Si
588	-41602	-32357	-14362	SLE QP 2	-13.5	Si
617	-79343	-14006	-14241	SLE QP 2	-13.4	Si
646	-117085	4345	-14120	SLE QP 2	-14.2	Si
674	-154827	22696	-13999	SLE QP 2	-18.1	Si
703	-192569	41047	-13878	SLE QP 2	-22.1	Si
732	-229656	59080	-13759	SLE QP 2	-26	Si

#### Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

#### Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

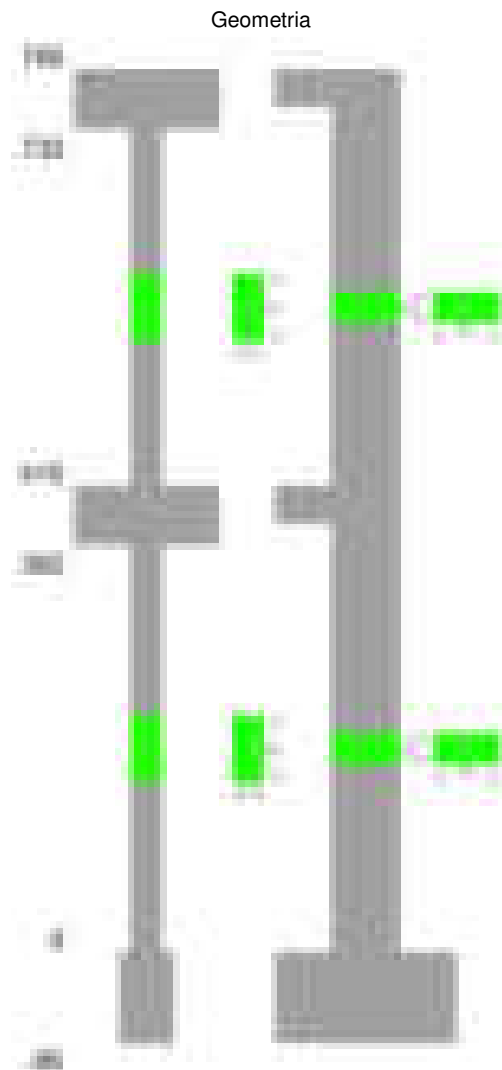
#### Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

#### Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

### Pilastrata 17



#### Dati della pilastrata

##### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-256371	-123146	-57478	-1091599	-524342	SLU 2	4.258	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-231841	122798	-57315	-1003277	531401	SLU 2	4.327	Si
60	12.06	0.7	0	2	-206997	122446	-57151	-909424	537958	SLU 2	4.393	Si
91	12.06	0.7	0	2	-182103	122093	-56986	-811909	544353	SLU 2	4.459	Si
121	12.06	0.7	0	2	-157210	121740	-56822	-710690	550344	SLU 2	4.521	Si
151	12.06	0.7	0	2	-132317	121387	-56657	-605997	555942	SLU 2	4.58	Si
181	12.06	0.7	0	2	-121035	121035	-56492	-557696	557696	SLU 2	4.608	Si
211	12.06	0.7	0	2	-120682	120682	-56328	-557696	557696	SLU 2	4.621	Si
241	12.06	0.7	0	2	-120329	120329	-56163	-557696	557696	SLU 2	4.635	Si
272	12.06	0.7	0	2	-119976	119976	-55998	-557696	557696	SLU 2	4.648	Si
302	12.06	0.7	0	2	-119623	128547	-55833	-549899	590922	SLU 2	4.597	Si
332	12.06	0.7	0	2	119270	142588	-55669	537665	642783	SLU 2	4.508	Si
362	12.06	0.7	0	2	118922	156434	-55506	525805	691663	SLU 2	4.421	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	59512	-412418	-27453	167698	-1162143	SLU 2	2.818	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	55040	-344430	-27299	202173	-1265172	SLU 2	3.673	Si
473	12.06	0.7	0	3	54283	-275241	-27141	251337	-1274411	SLU 2	4.63	Si
501	12.06	0.7	0	3	53968	-206052	-26984	314257	-1199850	SLU 2	5.823	Si
530	12.06	0.7	0	3	53653	-136864	-26827	398990	-1017781	SLU 2	7.436	Si
559	12.06	0.7	0	3	53339	-67675	-26669	504354	-639916	SLU 2	9.456	Si
588	12.06	0.7	0	3	53024	53024	-26512	528423	528423	SLU 2	9.966	Si
617	12.06	0.7	0	3	52709	70703	-26355	497985	667983	SLU 2	9.448	Si
646	12.06	0.7	0	3	52394	139891	-26197	390004	1041296	SLU 2	7.444	Si
674	12.06	0.7	0	3	52080	209080	-26040	303235	1217372	SLU 2	5.823	Si
703	12.06	0.7	0	3	51765	278269	-25883	239197	1285830	SLU 2	4.621	Si
732	12.06	0.7	0	3	51456	346257	-25728	183489	1234734	SLU 2	3.566	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-1166076	-59367	-37652	-2.02	1.92	-2123088	-108091	SLV 12	1.821				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-1047342	-35219	-37527	-2.02	1.92	-2285831	-76866	SLV 12	2.183				Si
60	12.06	0.7	0	2	-927091	-10761	-37401	-2.02	1.92	-2373849	-27555	SLV 12	2.561				Si
91	12.06	0.7	0	2	-806616	13752	-37274	-2.02	1.92	-2355026	40152	SLV 12	2.92				Si
121	12.06	0.7	0	2	-686158	38268	-37148	-2.02	1.92	-2230436	124395	SLV 12	3.251				Si
151	12.06	0.7	0	2	-565729	62766	-37021	-2.02	1.92	-2053432	227824	SLV 12	3.63				Si
181	12.06	0.7	0	2	-445353	87273	-36894	-2.02	1.92	-1792493	351262	SLV 12	4.025				Si
211	12.06	0.7	0	2	-325097	111779	-36768	-2.02	1.92	-1431502	492199	SLV 12	4.403				Si
241	12.06	0.7	0	2	-205215	136286	-36641	-2.02	1.92	-974623	647262	SLV 12	4.749				Si
272	12.06	0.7	0	2	-79416	160793	-36514	-2.02	1.92	-401189	812282	SLV 12	5.052				Si
302	12.06	0.7	0	2	38267	185300	-36387	-2.02	1.92	187311	907004	SLV 12	4.895				Si
332	12.06	0.7	0	2	159717	209807	-36261	-2.02	1.92	653539	858498	SLV 12	4.092				Si
362	12.06	0.7	0	2	277814	233974	-36136	-2.02	1.92	941084	792578	SLV 12	3.387				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	98717	-543296	-17775	-2.02	1.92	120764	-664633	SLV 16	1.223				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	103849	-453377	-17656	-2.02	1.92	162857	-710994	SLV 16	1.568				Si
473	12.06	0.7	0	3	109927	-361871	-17535	-2.02	1.92	239832	-789506	SLV 16	2.182				Si
501	12.06	0.7	0	3	127050	-269587	-17811	-2.02	1.92	428952	-910190	SLV 12	3.376				Si
530	12.06	0.7	0	3	137156	-178345	-17690	-2.02	1.92	669715	-870835	SLV 12	4.883				Si
559	12.06	0.7	0	3	147574	-87103	-17568	-2.02	1.92	1159967	-684652	SLV 12	7.86				Si
588	12.06	0.7	0	3	158227	4142	-17447	-2.02	1.92	1809256	47362	SLV 12	11.435				Si
617	12.06	0.7	0	3	169046	95381	-17326	-2.02	1.92	1209955	682697	SLV 12	7.158				Si
646	12.06	0.7	0	3	179997	186623	-17205	-2.02	1.92	783334	812170	SLV 12	4.352				Si
674	12.06	0.7	0	3	191047	277865	-17084	-2.02	1.92	557317	810579	SLV 12	2.917				Si
703	12.06	0.7	0	3	202176	369107	-16963	-2.02	1.92	385662	704091	SLV 12	1.908				Si
732	12.06	0.7	0	3	213176	458766	-16844	-2.02	1.92	300100	645832	SLV 12	1.408				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-616263	-31079	-37190	-2221274	-112020	SLD 12	3.604	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-554075	-15355	-37066	-2230437	-61811	SLD 12	4.026	Si
60	12.06	0.7	0	2	-491093	570	-36939	-2204035	2559	SLD 12	4.488	Si
91	12.06	0.7	0	2	-427992	16531	-36812	-2034358	78575	SLD 12	4.753	Si
121	12.06	0.7	0	2	-364900	32492	-36686	-1826679	162654	SLD 12	5.006	Si
151	12.06	0.7	0	2	-301823	48445	-36559	-1581905	253908	SLD 12	5.241	Si
181	12.06	0.7	0	2	-238771	64402	-36432	-1303679	351629	SLD 12	5.46	Si
211	12.06	0.7	0	2	-175779	80359	-36306	-994506	454646	SLD 12	5.658	Si
241	12.06	0.7	0	2	-112969	96316	-36179	-657812	560838	SLD 12	5.823	Si



blocco A

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	2282	-16515	SLD 16	9000	10870	37193	2.5	4.76	-330	-16446	SLD 5	8118	25949	41424	2.5	78.75	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-182286	-8317	-41987	SLE RA 1	-33	-182286	-8317	-41987	SLE RA 1	-464	Si
30	-164883	1654	-41862	SLE RA 1	-31.2	-164883	1654	-41862	SLE RA 1	-444.8	Si
60	-147255	11753	-41736	SLE RA 1	-31.4	-147255	11753	-41736	SLE RA 1	-443.1	Si
91	-129593	21872	-41609	SLE RA 1	-31.6	-129593	21872	-41609	SLE RA 1	-441.4	Si
121	-111932	31991	-41482	SLE RA 1	-31.7	-111932	31991	-41482	SLE RA 1	-439.7	Si
151	-94270	42110	-41356	SLE RA 1	-31.9	-94270	42110	-41356	SLE RA 1	-438	Si
181	-76608	52229	-41229	SLE RA 1	-32.1	-76608	52229	-41229	SLE RA 1	-436.3	Si
211	-58946	62348	-41102	SLE RA 1	-32.2	-58946	62348	-41102	SLE RA 1	-434.6	Si
241	-41284	72467	-40976	SLE RA 1	-32.4	-41284	72467	-40976	SLE RA 1	-432.9	Si
272	-23622	82585	-40849	SLE RA 1	-32.5	-23622	82585	-40849	SLE RA 1	-431.2	Si
302	-5960	92704	-40722	SLE RA 1	-32.7	-5960	92704	-40722	SLE RA 1	-429.6	Si
332	11702	102823	-40596	SLE RA 1	-34.1	11702	102823	-40596	SLE RA 1	-442.9	Si
362	29118	112801	-40471	SLE RA 1	-36	29118	112801	-40471	SLE RA 1	-463.5	Si
415	42626	-299102	-20190	SLE RA 1	-67.6	42626	-299102	-20190	SLE RA 1	931.4	Si
444	39391	-249681	-20071	SLE RA 1	-55.2	39391	-249681	-20071	SLE RA 1	588.5	Si
473	36099	-199388	-19950	SLE RA 1	-42.7	36099	-199388	-19950	SLE RA 1	-433.7	Si
501	32807	-149095	-19829	SLE RA 1	-29.2	32807	-149095	-19829	SLE RA 1	-337.7	Si
530	29516	-98801	-19708	SLE RA 1	-23.3	29516	-98801	-19708	SLE RA 1	-281.7	Si
559	26224	-48508	-19587	SLE RA 1	-17.4	26224	-48508	-19587	SLE RA 1	-225.7	Si
588	22932	1785	-19466	SLE RA 1	-11.9	22932	1785	-19466	SLE RA 1	-173.5	Si
617	19640	52078	-19345	SLE RA 1	-17.3	19640	52078	-19345	SLE RA 1	-223.3	Si
646	16348	102372	-19224	SLE RA 1	-22.8	16348	102372	-19224	SLE RA 1	-273.1	Si
674	13056	152665	-19103	SLE RA 1	-28.2	13056	152665	-19103	SLE RA 1	-322.9	Si
703	9764	202958	-18982	SLE RA 1	-41.6	9764	202958	-18982	SLE RA 1	-405.8	Si
732	6529	252379	-18863	SLE RA 1	-53.2	6529	252379	-18863	SLE RA 1	641	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-142687	-6712	-36793	SLE QP 2	-27.9	Si
30	-129209	1755	-36668	SLE QP 2	-26.6	Si
60	-115558	10330	-36541	SLE QP 2	-26.8	Si
91	-101881	18923	-36415	SLE QP 2	-27	Si
121	-88203	27515	-36288	SLE QP 2	-27.2	Si
151	-74525	36108	-36161	SLE QP 2	-27.4	Si
181	-60847	44700	-36034	SLE QP 2	-27.6	Si
211	-47170	53292	-35908	SLE QP 2	-27.8	Si
241	-33492	61885	-35781	SLE QP 2	-28	Si
272	-19814	70477	-35654	SLE QP 2	-28.2	Si
302	-6136	79069	-35528	SLE QP 2	-28.4	Si
332	7541	87662	-35401	SLE QP 2	-29.3	Si
362	21029	96135	-35276	SLE QP 2	-30.9	Si
415	34774	-258001	-17899	SLE QP 2	-57.9	Si
444	32019	-215202	-17780	SLE QP 2	-47.1	Si
473	29214	-171648	-17659	SLE QP 2	-30.4	Si
501	26410	-128093	-17538	SLE QP 2	-25.3	Si
530	23605	-84539	-17417	SLE QP 2	-20.2	Si
559	20801	-40985	-17296	SLE QP 2	-15	Si
588	17174	5796	-17013	SLE QP 1	-10.7	Si
617	14566	47491	-16892	SLE QP 1	-15.2	Si
646	12387	89679	-16933	SLE QP 2	-19.9	Si
674	9582	133233	-16812	SLE QP 2	-24.6	Si
703	6778	176787	-16691	SLE QP 2	-29.3	Si
732	4022	219586	-16572	SLE QP 2	-46	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

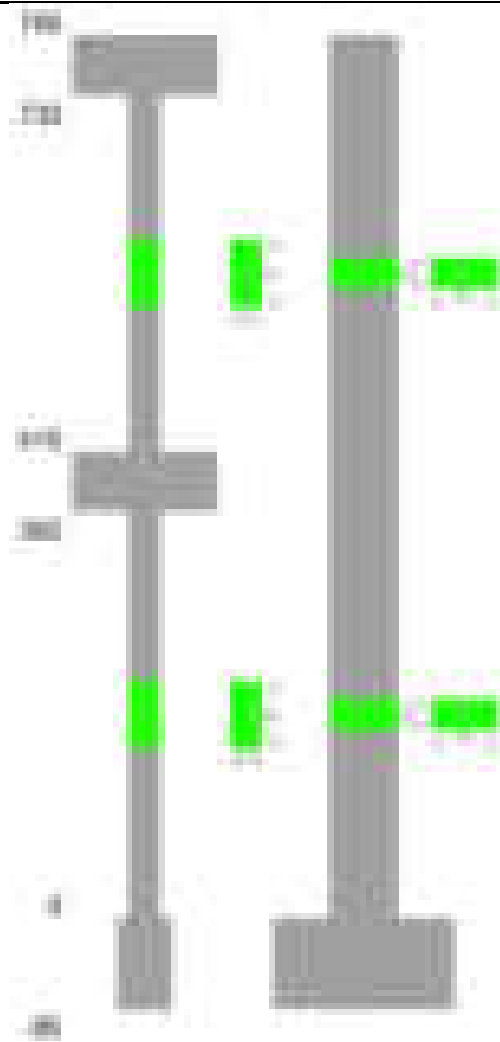
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 20

Geometria





### Dati della pilastrata

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	172458	-130071	-60710	728310	-549306	SLU 2	4.223	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	155059	129723	-60548	661294	553244	SLU 2	4.265	Si
60	12.06	0.7	0	2	137437	129371	-60383	591176	556483	SLU 2	4.301	Si
91	12.06	0.7	0	2	129018	129018	-60219	557696	557696	SLU 2	4.323	Si
121	12.06	0.7	0	2	128665	128665	-60054	557696	557696	SLU 2	4.334	Si
151	12.06	0.7	0	2	128313	128313	-59889	557696	557696	SLU 2	4.346	Si
181	12.06	0.7	0	2	127960	127960	-59724	557696	557696	SLU 2	4.358	Si
211	12.06	0.7	0	2	127607	127607	-59560	557696	557696	SLU 2	4.37	Si
241	12.06	0.7	0	2	127254	127254	-59395	557696	557696	SLU 2	4.383	Si
272	12.06	0.7	0	2	126901	126901	-59230	557696	557696	SLU 2	4.395	Si
302	12.06	0.7	0	2	-126548	136044	-59066	-549854	591113	SLU 2	4.345	Si
332	12.06	0.7	0	2	-126195	150764	-58901	-537749	642440	SLU 2	4.261	Si
362	12.06	0.7	0	2	-125847	165279	-58739	-526010	690822	SLU 2	4.18	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-57893	-431168	-28946	-157095	-1169994	SLU 2	2.714	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-57584	-360021	-28792	-202903	-1268576	SLU 2	3.524	Si
473	12.06	0.7	0	3	-57269	-287617	-28635	-253373	-1272494	SLU 2	4.424	Si
501	12.06	0.7	0	3	-56954	-215214	-28477	-316518	-1196026	SLU 2	5.557	Si





Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	73026	38844	-38037	SLE QP 2	-28.6	Si
181	58091	47951	-37910	SLE QP 2	-28.8	Si
211	43155	57057	-37783	SLE QP 2	-29	Si
241	28220	66164	-37657	SLE QP 2	-29.2	Si
272	13285	75270	-37530	SLE QP 2	-29.4	Si
302	-1651	84377	-37403	SLE QP 2	-29.7	Si
332	-16586	93484	-37276	SLE QP 2	-31.5	Si
362	-31314	102464	-37151	SLE QP 2	-33.2	Si
415	-46694	-271835	-18779	SLE QP 2	-62.1	Si
444	-43283	-226687	-18660	SLE QP 2	-50.6	Si
473	-39811	-180743	-18539	SLE QP 2	-32.5	Si
501	-36340	-134798	-18418	SLE QP 2	-27.1	Si
530	-32869	-88854	-18297	SLE QP 2	-21.6	Si
559	-29398	-42909	-18176	SLE QP 2	-16.2	Si
588	-26117	6501	-17880	SLE QP 1	-11.7	Si
617	-22612	50612	-17759	SLE QP 1	-16.5	Si
646	-18984	94924	-17813	SLE QP 2	-21.3	Si
674	-15513	140869	-17692	SLE QP 2	-26.3	Si
703	-12042	186813	-17571	SLE QP 2	-31.2	Si
732	-8631	231961	-17452	SLE QP 2	-49.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

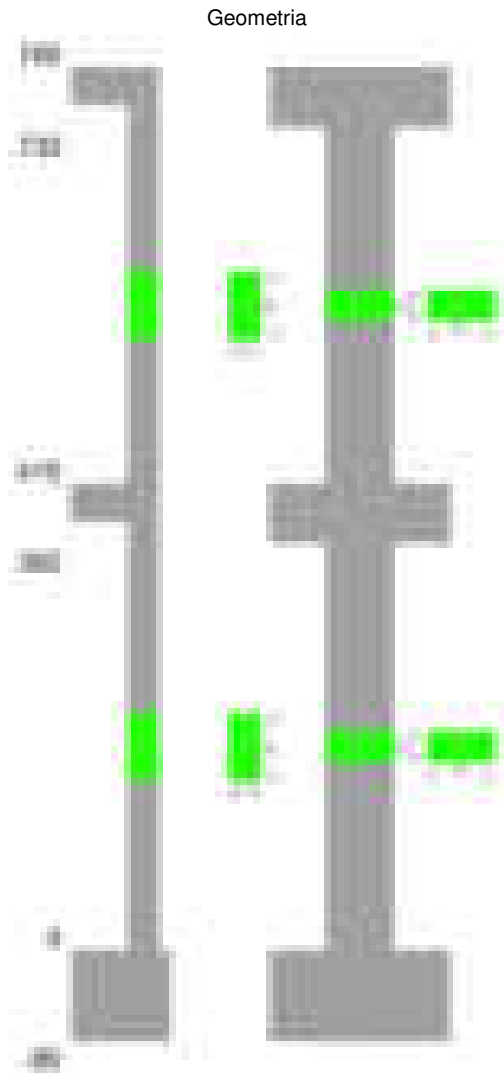
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 22



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-198661	198661	-92724	-557696	557696	SLU 2	2.807	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-198314	198314	-92562	-557696	557696	SLU 2	2.812	Si
60	12.06	0.7	0	2	-197961	197961	-92397	-557696	557696	SLU 2	2.817	Si
91	12.06	0.7	0	2	-197608	197608	-92233	-557696	557696	SLU 2	2.822	Si
121	12.06	0.7	0	2	-197256	197256	-92068	-557696	557696	SLU 2	2.827	Si
151	12.06	0.7	0	2	-196903	196903	-91903	-557696	557696	SLU 2	2.832	Si
181	12.06	0.7	0	2	-196550	196550	-91739	-557696	557696	SLU 2	2.837	Si
211	12.06	0.7	0	2	-196197	196197	-91574	-557696	557696	SLU 2	2.843	Si
241	12.06	0.7	0	2	-195844	195844	-91409	-557696	557696	SLU 2	2.848	Si
272	12.06	0.7	0	2	-195491	195491	-91244	-557696	557696	SLU 2	2.853	Si
302	12.06	0.7	0	2	-195138	195138	-91080	-557696	557696	SLU 2	2.858	Si
332	12.06	0.7	0	2	-194785	194785	-90915	-557696	557696	SLU 2	2.863	Si
362	12.06	0.7	0	2	-194437	194437	-90753	-557696	557696	SLU 2	2.868	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	446334	-75570	-37785	2172770	-367878	SLU 2	4.868	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	380275	-75261	-37630	2001520	-396124	SLU 2	5.263	Si
473	12.06	0.7	0	3	313050	-74946	-37473	1783274	-426927	SLU 2	5.696	Si
501	12.06	0.7	0	3	245825	-74631	-37316	1510733	-458653	SLU 2	6.146	Si
530	12.06	0.7	0	3	178600	74317	-37158	1175878	489292	SLU 2	6.584	Si
559	12.06	0.7	0	3	111375	74002	-37001	777746	516767	SLU 2	6.983	Si
588	12.06	0.7	0	3	73687	73687	-36844	528423	528423	SLU 2	7.171	Si
617	12.06	0.7	0	3	-73373	73373	-36686	528423	528423	SLU 2	7.202	Si
646	12.06	0.7	0	3	-90300	73058	-36529	523664	523664	SLU 2	7.168	Si
674	12.06	0.7	0	3	-157525	72743	-36372	497105	497105	SLU 2	6.834	Si
703	12.06	0.7	0	3	-224751	72429	-36214	465631	465631	SLU 2	6.429	Si
732	12.06	0.7	0	3	-290809	72119	-36060	432035	432035	SLU 2	5.991	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-1487691	373249	-55471	-2.02	1.92	-1631826	409411	SLV 5	1.097				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-1308588	330138	-55346	-2.02	1.92	-1661498	419172	SLV 5	1.27				Si
60	12.06	0.7	0	2	-1127187	286474	-55220	-2.02	1.92	-1693358	430366	SLV 5	1.502				Si
91	12.06	0.7	0	2	-945434	242725	-55093	-2.02	1.92	-1717819	441022	SLV 5	1.817				Si
121	12.06	0.7	0	2	-763689	198979	-54966	-2.02	1.92	-1710069	445557	SLV 5	2.239				Si
151	12.06	0.7	0	2	-581961	155236	-54840	-2.02	1.92	-1618949	431849	SLV 5	2.782				Si
181	12.06	0.7	0	2	-400279	111502	-54713	-2.02	1.92	-1378318	383946	SLV 5	3.443				Si
211	12.06	0.7	0	2	-218953	67796	-54586	-2.02	1.92	-927757	287266	SLV 5	4.237				Si
241	12.06	0.7	0	2	-97068	-7214	-56573	-2.02	1.92	-460606	-34231	SLV 8	4.745				Si
272	12.06	0.7	0	2	-285995	6325	-56125	-2.02	1.92	-1226234	27117	SLV 12	4.288				Si
302	12.06	0.7	0	2	-459119	23037	-55998	-2.02	1.92	-1681034	84348	SLV 12	3.661				Si
332	12.06	0.7	0	2	-632349	40573	-55871	-2.02	1.92	-1972748	126577	SLV 12	3.12				Si
362	12.06	0.7	0	2	688128	-150534	-53955	-2.02	1.92	1771718	-387580	SLV 5	2.575				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	900468	-103191	-25106	-2.02	1.92	1716257	-196678	SLV 12	1.906				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	732381	-78881	-24987	-2.02	1.92	2013056	-216815	SLV 12	2.749				Si
473	12.06	0.7	0	3	561400	-54181	-24866	-2.02	1.92	2104954	-203150	SLV 12	3.749				Si
501	12.06	0.7	0	3	390626	-29103	-24745	-2.02	1.92	2148981	-160105	SLV 12	5.501				Si
530	12.06	0.7	0	3	220848	-3464	-24624	-2.02	1.92	1807958	-28355	SLV 12	8.186				Si
559	12.06	0.7	0	3	77133	20958	-24503	-2.02	1.92	784531	213164	SLV 12	10.171				Si
588	12.06	0.7	0	3	-125970	45452	-24382	-2.02	1.92	-1079429	389476	SLV 12	8.569				Si
617	12.06	0.7	0	3	-296133	70142	-24261	-2.02	1.92	-1724067	408361	SLV 12	5.822				Si
646	12.06	0.7	0	3	-466977	94880	-24140	-2.02	1.92	-1830837	371987	SLV 12	3.921				Si
674	12.06	0.7	0	3	-637978	119635	-24019	-2.02	1.92	-1800080	337555	SLV 12	2.822				Si
703	12.06	0.7	0	3	-809043	144399	-23897	-2.02	1.92	-1629787	290886	SLV 12	2.014				Si
732	12.06	0.7	0	3	-977174	168738	-23779	-2.02	1.92	-1435912	247953	SLV 12	1.469				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-746613	231947	-55952	-1608907	499832	SLD 5	2.155	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-661485	205073	-55828	-1589582	492800	SLD 5	2.403	Si
60	12.06	0.7	0	2	-575265	177854	-55701	-1546000	477974	SLD 5	2.687	Si
91	12.06	0.7	0	2	-488878	150582	-55574	-1469232	452545	SLD 5	3.005	Si
121	12.06	0.7	0	2	-402495	123311	-55448	-1349521	413447	SLD 5	3.353	Si
151	12.06	0.7	0	2	-316120	96042	-55321	-1180020	358506	SLD 5	3.733	Si
181	12.06	0.7	0	2	-229770	68777	-55194	-956169	286210	SLD 5	4.161	Si
211	12.06	0.7	0	2	-143602	41526	-55068	-673652	194802	SLD 5	4.691	Si
241	12.06	0.7	0	2	-84911	-210	-55919	-407634	-1009	SLD 8	4.801	Si



Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	552	-23499	SLD 12	9857	10870	38080	2.5	19.71	-3513	-23499	SLD 12	9082	25949	42421	2.5	7.39	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-113963	139708	-66970	SLE RA 1	-57.7	-113963	139708	-66970	SLE RA 1	-759.8	Si
30	-111453	123029	-66845	SLE RA 1	-55.6	-111453	123029	-66845	SLE RA 1	-739.6	Si
60	-108911	106135	-66719	SLE RA 1	-53.5	-108911	106135	-66719	SLE RA 1	-719.2	Si
91	-106364	89208	-66592	SLE RA 1	-51.4	-106364	89208	-66592	SLE RA 1	-698.7	Si
121	-103818	72282	-66465	SLE RA 1	-49.3	-103818	72282	-66465	SLE RA 1	-678.3	Si
151	-101271	55355	-66339	SLE RA 1	-47.2	-101271	55355	-66339	SLE RA 1	-657.8	Si
181	-98724	38428	-66212	SLE RA 1	-45.1	-98724	38428	-66212	SLE RA 1	-637.4	Si
211	-96177	21502	-66085	SLE RA 1	-42.9	-96177	21502	-66085	SLE RA 1	-616.9	Si
241	-93630	4575	-65959	SLE RA 1	-40.8	-93630	4575	-65959	SLE RA 1	-596.5	Si
272	-91084	-12352	-65832	SLE RA 1	-41.5	-91084	-12352	-65832	SLE RA 1	-602	Si
302	-88537	-29279	-65705	SLE RA 1	-43.2	-88537	-29279	-65705	SLE RA 1	-617.1	Si
332	-85990	-46205	-65578	SLE RA 1	-44.9	-85990	-46205	-65578	SLE RA 1	-632.3	Si
362	-83479	-62897	-65453	SLE RA 1	-46.6	-83479	-62897	-65453	SLE RA 1	-647.2	Si
415	320771	-30443	-27768	SLE RA 1	-35	320771	-30443	-27768	SLE RA 1	-461.4	Si
444	272920	-23030	-27649	SLE RA 1	-31.6	272920	-23030	-27649	SLE RA 1	-422	Si
473	224225	-15486	-27528	SLE RA 1	-28.2	224225	-15486	-27528	SLE RA 1	-381.9	Si
501	175529	-7943	-27407	SLE RA 1	-24.7	175529	-7943	-27407	SLE RA 1	-341.7	Si
530	126834	-399	-27286	SLE RA 1	-21.3	126834	-399	-27286	SLE RA 1	-301.6	Si
559	78138	7144	-27165	SLE RA 1	-19.5	78138	7144	-27165	SLE RA 1	-276.5	Si
588	29443	14688	-27044	SLE RA 1	-17.7	29443	14688	-27044	SLE RA 1	-252.3	Si
617	-19253	22231	-26923	SLE RA 1	-18	-19253	22231	-26923	SLE RA 1	-252.7	Si
646	-67948	29775	-26802	SLE RA 1	-21.3	-67948	29775	-26802	SLE RA 1	-290.9	Si
674	-116644	37318	-26681	SLE RA 1	-24.6	-116644	37318	-26681	SLE RA 1	-329	Si
703	-165339	44862	-26560	SLE RA 1	-27.9	-165339	44862	-26560	SLE RA 1	-367.2	Si
732	-213190	52275	-26441	SLE RA 1	-31.2	-213190	52275	-26441	SLE RA 1	-404.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-108281	110239	-56367	SLE QP 2	-48.4	Si
30	-104104	97351	-56242	SLE QP 2	-46.7	Si
60	-99872	84297	-56116	SLE QP 2	-44.9	Si
91	-95633	71217	-55989	SLE QP 2	-43.1	Si
121	-91393	58138	-55862	SLE QP 2	-41.4	Si
151	-87154	45058	-55736	SLE QP 2	-39.6	Si
181	-82914	31979	-55609	SLE QP 2	-37.8	Si
211	-78674	18899	-55482	SLE QP 2	-36	Si
241	-74435	5820	-55355	SLE QP 2	-34.3	Si
272	-70195	-7260	-55229	SLE QP 2	-34.1	Si
302	-65956	-20339	-55102	SLE QP 2	-35.3	Si
332	-61716	-33419	-54975	SLE QP 2	-36.5	Si
362	-57535	-46317	-54850	SLE QP 2	-37.7	Si
415	264336	-36295	-24585	SLE QP 2	-31.1	Si
444	224084	-28201	-24466	SLE QP 2	-28	Si
473	183120	-19963	-24345	SLE QP 2	-24.9	Si
501	142156	-11725	-24224	SLE QP 2	-21.7	Si
530	101193	-3488	-24103	SLE QP 2	-18.6	Si
559	60229	4750	-23982	SLE QP 2	-16.6	Si
588	19265	12987	-23861	SLE QP 2	-15.3	Si
617	-28910	20989	-23435	SLE QP 1	-16.5	Si
646	-67837	29784	-23314	SLE QP 1	-19.4	Si
674	-106764	38579	-23193	SLE QP 1	-22.4	Si
703	-145691	47374	-23072	SLE QP 1	-25.3	Si
732	-183942	56016	-22953	SLE QP 1	-28.2	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

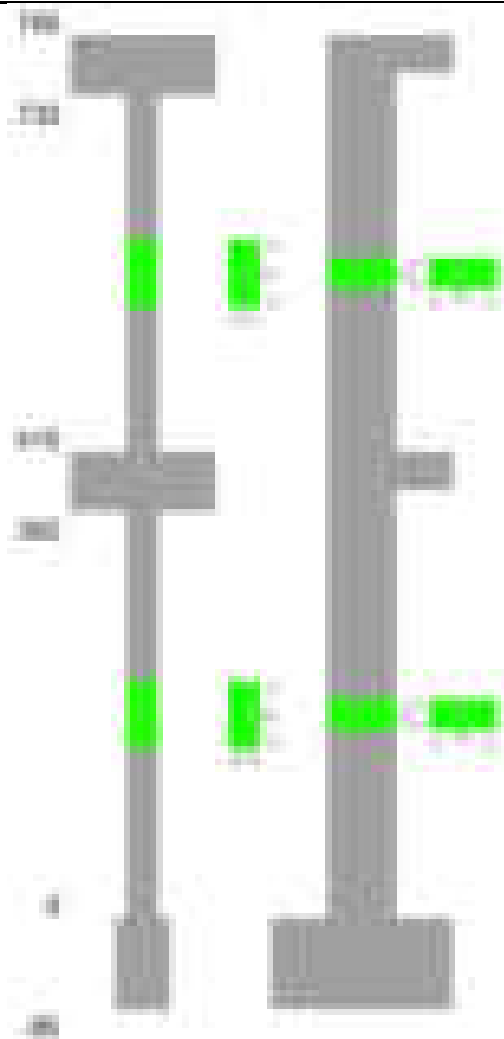
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 23

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-379982	118834	-55465	-1538878	481264	SLU 2	4.05	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-344922	118487	-55303	-1435203	493017	SLU 2	4.161	Si
60	12.06	0.7	0	2	-309412	-118134	-55139	-1321249	-504457	SLU 2	4.27	Si
91	12.06	0.7	0	2	-273832	-117782	-54974	-1198205	-515377	SLU 2	4.376	Si
121	12.06	0.7	0	2	-238252	-117429	-54809	-1067881	-526334	SLU 2	4.482	Si
151	12.06	0.7	0	2	-202671	-117076	-54644	-928985	-536640	SLU 2	4.584	Si
181	12.06	0.7	0	2	-167091	-116723	-54480	-781808	-546138	SLU 2	4.679	Si
211	12.06	0.7	0	2	-131511	-116370	-54315	-627391	-555158	SLU 2	4.771	Si
241	12.06	0.7	0	2	-116017	-116017	-54150	-557696	-557696	SLU 2	4.807	Si
272	12.06	0.7	0	2	-115664	-115664	-53986	-557696	-557696	SLU 2	4.822	Si
302	12.06	0.7	0	2	-115311	-115311	-53821	-557696	-557696	SLU 2	4.836	Si
332	12.06	0.7	0	2	114958	-114958	-53656	557696	-557696	SLU 2	4.851	Si
362	12.06	0.7	0	2	114610	-125950	-53494	547407	-601568	SLU 2	4.776	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	182030	295247	-26246	705861	1144884	SLU 2	3.878	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	157251	246791	-26092	734125	1152144	SLU 2	4.668	Si
473	12.06	0.7	0	3	132034	197480	-25934	748176	1119029	SLU 2	5.667	Si
501	12.06	0.7	0	3	106817	148169	-25777	742175	1029492	SLU 2	6.948	Si



Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	81600	98857	-25620	696551	843863	SLU 2	8.536	Si
559	12.06	0.7	0	3	56383	50925	-25462	583053	526614	SLU 2	10.341	Si
588	12.06	0.7	0	3	50610	50610	-25305	528423	528423	SLU 2	10.441	Si
617	12.06	0.7	0	3	50295	-50295	-25148	528423	-528423	SLU 2	10.506	Si
646	12.06	0.7	0	3	-49981	-98388	-24990	-444869	-875735	SLU 2	8.901	Si
674	12.06	0.7	0	3	-49666	-147700	-24833	-368300	-1095272	SLU 2	7.416	Si
703	12.06	0.7	0	3	-69703	-197011	-24676	-422736	-1194843	SLU 2	6.065	Si
732	12.06	0.7	0	3	-94482	-245467	-24521	-471827	-1225819	SLU 2	4.994	Si

#### Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-1190727	-43698	-37383	-2.02	1.92	-2114689	-77606	SLV 12	1.776				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-1073290	-34961	-37258	-2.02	1.92	-2285501	-74446	SLV 12	2.129				Si
60	12.06	0.7	0	2	-954350	-26111	-37132	-2.02	1.92	-2317211	-63400	SLV 12	2.428				Si
91	12.06	0.7	0	2	-835184	-17239	-37005	-2.02	1.92	-2344936	-48402	SLV 12	2.808				Si
121	12.06	0.7	0	2	-716028	-8368	-36879	-2.02	1.92	-2358870	-27569	SLV 12	3.294				Si
151	12.06	0.7	0	2	-596891	493	-36752	-2.02	1.92	-2329258	1925	SLV 12	3.902				Si
181	12.06	0.7	0	2	-477786	9360	-36625	-2.02	1.92	-2158253	42281	SLV 12	4.517				Si
211	12.06	0.7	0	2	-358749	18227	-36498	-2.02	1.92	-1863766	94693	SLV 12	5.195				Si
241	12.06	0.7	0	2	124649	-124278	-32890	-2.02	1.92	702300	-700209	SLV 5	5.634				Si
272	12.06	0.7	0	2	45388	-147952	-32763	-2.02	1.92	259218	-844975	SLV 5	5.711				Si
302	12.06	0.7	0	2	-46229	-172649	-32644	-2.02	1.92	-244598	-913488	SLV 1	5.291				Si
332	12.06	0.7	0	2	-116609	-195300	-32509	-2.02	1.92	-535351	-896618	SLV 5	4.591				Si
362	12.06	0.7	0	2	-194385	-218645	-32385	-2.02	1.92	-760534	-855451	SLV 5	3.913				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	12756	476894	-16591	-2.02	1.92	19078	713287	SLV 1	1.496				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-21440	397080	-16473	-2.02	1.92	-41843	774967	SLV 5	1.952				Si
473	12.06	0.7	0	3	-41132	316957	-16352	-2.02	1.92	-112880	869826	SLV 5	2.744				Si
501	12.06	0.7	0	3	-60933	236834	-16231	-2.02	1.92	-252610	981849	SLV 5	4.146				Si
530	12.06	0.7	0	3	-80833	156711	-16110	-2.02	1.92	-485977	942169	SLV 5	6.012				Si
559	12.06	0.7	0	3	-100826	76588	-15989	-2.02	1.92	-962590	731193	SLV 5	9.547				Si
588	12.06	0.7	0	3	150433	1089	-16876	-2.02	1.92	1809267	13094	SLV 12	12.027				Si
617	12.06	0.7	0	3	-141077	-83659	-15746	-2.02	1.92	-1168988	-693212	SLV 5	8.286				Si
646	12.06	0.7	0	3	-161325	-163782	-15625	-2.02	1.92	-799231	-811404	SLV 5	4.954				Si
674	12.06	0.7	0	3	-181646	-243905	-15504	-2.02	1.92	-605765	-813390	SLV 5	3.335				Si
703	12.06	0.7	0	3	-202037	-324028	-15383	-2.02	1.92	-435706	-698787	SLV 5	2.157				Si
732	12.06	0.7	0	3	-222140	-402761	-15264	-2.02	1.92	-351173	-636710	SLV 5	1.581				Si

#### Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	-666900	-14573	-36448	-2319677	-50691	SLD 12	3.478	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-602071	-14449	-36323	-2285075	-54841	SLD 12	3.795	Si
60	12.06	0.7	0	2	-536412	-14324	-36197	-2228017	-59496	SLD 12	4.154	Si
91	12.06	0.7	0	2	-470628	-14195	-36070	-2140251	-64555	SLD 12	4.548	Si
121	12.06	0.7	0	2	-404850	-14068	-35943	-2012438	-69927	SLD 12	4.971	Si
151	12.06	0.7	0	2	-339080	-13944	-35816	-1837713	-75574	SLD 12	5.42	Si
181	12.06	0.7	0	2	-273327	-13819	-35690	-1610116	-81402	SLD 12	5.891	Si
211	12.06	0.7	0	2	-207608	-13693	-35563	-1331029	-87787	SLD 12	6.411	Si
241	12.06	0.7	0	2	26728	-83617	-33825	183813	-575039	SLD 5	6.877	Si
272	12.06	0.7	0	2	-9179	-98959	-33702	-61357	-661507	SLD 1	6.685	Si
302	12.06	0.7	0	2	-31273	-113964	-33575	-196878	-717462	SLD 1	6.296	Si
332	12.06	0.7	0	2	-53102	-128415	-33445	-315411	-762748	SLD 5	5.94	Si
362	12.06	0.7	0	2	-78579	-143141	-33320	-436994	-796034	SLD 5	5.561	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	69147	320178	-16862	185397	858469	SLD 1	2.681	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	51732	267210	-16743	189420	978402	SLD 1	3.662	Si
473	12.06	0.7	0	3	33957	213308	-16622	163468	1026843	SLD 1	4.814	Si
501	12.06	0.7	0	3	16128	159405	-16501	106964	1057184	SLD 1	6.632	Si
530	12.06	0.7	0	3	-10980	105333	-16380	-104621	1003676	SLD 5	9.529	Si
559	12.06	0.7	0	3	-29490	51520	-16259	-381148	665869	SLD 5	12.924	Si
588	12.06	0.7	0	3	77570	-155	-16605	1155965	-2303	SLD 12	14.902	Si
617	12.06	0.7	0	3	-66647	-56108	-16017	-780653	-657207	SLD 5	11.713	Si
646	12.06	0.7	0	3	-85287	-109921	-15896	-683688	-881165	SLD 5	8.016	Si
674	12.06	0.7	0	3	-103964	-163735	-15775	-573979	-903965	SLD 5	5.521	Si
703	12.06	0.7	0	3	-122678	-217548	-15654	-502554	-891194	SLD 5	4.097	Si
732	12.06	0.7	0	3	-141100	-270428	-15535	-428540	-821329	SLD 5	3.037	Si

#### Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-394	-55465	SLU 2	13760	10639	42136	2.5	34.97	1179	-55465	SLU 2	13430	25396	46940	2.5	21.53	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-394	-55303	SLU 2	13759	10639	42116	2.5	34.96	1179	-55303	SLU 2	13428	25396	46917	2.5	21.53	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-394	-55139	SLU 2	13739	10639	42095	2.5	34.91	1179	-55139	SLU 2	13406	25396	46894	2.5	21.53	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-394	-54974	SLU 2	13718	10639	42074	2.5	34.86	1179	-54974	SLU 2	13383	25396	46871	2.5	21.53	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-394	-54809	SLU 2	13698	10639	42053	2.5	34.81	1179	-54809	SLU 2	13361	25396	46847	2.5	21.53	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-394	-54644	SLU 2	13678	10639	42032	2.5	34.76	1179	-54644	SLU 2	13338	25396	46824	2.5	21.53	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-394	-54480	SLU 2	13658	10639	42011	2.5	34.71	1179	-54480	SLU 2	13316	25396	46801	2.5	21.53	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-394	-54315	SLU 2	13637	10639	41990	2.5	34.66	1179	-54315	SLU 2	13293	25396	46777	2.5	21.53	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-394	-54150	SLU 2	13617	10639	41970	2.5	34.61	1179	-54150	SLU 2	13271	25396	46754	2.5	21.53	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-394	-53986	SLU 2	13597	10639	41949	2.5	34.55	1179	-53986	SLU 2	13248	25396	46731	2.5	21.53	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-394	-53821	SLU 2	13577	10639	41928	2.5	34.5	1179	-53821	SLU 2	13226	25396	46708	2.5	21.53	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-394	-53656	SLU 2	13557	10639	41907	2.5	34.45	1179	-53656	SLU 2	13203	25396	46684	2.5	21.53	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-394	-53494	SLU 2	13537	10639	41886	2.5	34.4	1179	-53494	SLU 2	13181	25396	46661	2.5	21.53	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-26246	SLU 2	10194	10870	38428	2.5	6.35	-875	-26246	SLU 2	9457	25949	42809	2.5	29.65	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-26092	SLU 2	10175	10870	38409	2.5	6.35	-875	-26092	SLU 2	9436	25949	42787	2.5	29.65	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-25934	SLU 2	10156	10870	38389	2.5	6.35	-875	-25934	SLU 2	9415	25949	42765	2.5	29.65	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-25777	SLU 2	10136	10870	38369	2.5	6.35	-875	-25777	SLU 2	9393	25949	42743	2.5	29.65	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-25620	SLU 2	10117	10870	38349	2.5	6.35	-875	-25620	SLU 2	9372	25949	42721	2.5	29.65	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-25462	SLU 2	10098	10870	38329	2.5	6.35	-875	-25462	SLU 2	9350	25949	42698	2.5	29.65	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-25305	SLU 2	10079	10870	38309	2.5	6.35	-875	-25305	SLU 2	9329	25949	42676	2.5	29.65	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-25148	SLU 2	10059	10870	38289	2.5	6.35	-875	-25148	SLU 2	9307	25949	42654	2.5	29.65	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-24990	SLU 2	10040	10870	38269	2.5	6.35	-875	-24990	SLU 2	9286	25949	42632	2.5	29.65	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-24833	SLU 2	10021	10870	38249	2.5	6.35	-875	-24833	SLU 2	9264	25949	42609	2.5	29.65	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-24676	SLU 2	10001	10870	38229	2.5	6.35	-875	-24676	SLU 2	9243	25949	42587	2.5	29.65	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-1711	-24521	SLU 2	9982	10870	38209	2.5	6.35	-875	-24521	SLU 2	9222	25949	42565	2.5	29.65	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33909	SLV 1	11134	10639	39401	2.5	14.1	3951	-37383	SLV 12	10979	25396	44384	2.5	6.43	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33785	SLV 1	11119	10639	39385	2.5	14.08	3951	-37258	SLV 12	10962	25396	44366	2.5	6.43	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33658	SLV 1	11103	10639	39369	2.5	14.06	3951	-37132	SLV 12	10945	25396	44348	2.5	6.43	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33531	SLV 1	11088	10639	39353	2.5	14.04	3951	-37005	SLV 12	10928	25396	44330	2.5	6.43	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33405	SLV 1	11072	10639	39337	2.5	14.02	3951	-36879	SLV 12	10910	25396	44312	2.5	6.43	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33278	SLV 1	11057	10639	39321	2.5	14	3951	-36752	SLV 12	10893	25396	44294	2.5	6.43	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33151	SLV 1	11041	10639	39305	2.5	13.98	3951	-36625	SLV 12	10876	25396	44277	2.5	6.43	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-790	-33025	SLV 1	11026	10639	39289	2.5	13.96	3951	-36498	SLV 12	10858	25396	44259	2.5	6.43	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-790	-32898	SLV 1	11010	10639	39272	2.5	13.94	3951	-36372	SLV 12	10841	25396	44241	2.5	6.43	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-790	-32771	SLV 1	10995	10639	39256	2.5	13.92	3951	-36245	SLV 12	10824	25396	44223	2.5	6.43	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-790	-32644	SLV 1	10979	10639	39240	2.5	13.9	3951	-36118	SLV 12	10807	25396	44205	2.5	6.43	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-790	-32518	SLV 1	10963	10639	39224	2.5	13.88	3951	-35992	SLV 12	10789	25396	44187	2.5	6.43	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-790	-32393	SLV 1	10948	10639	39208	2.5	13.86	3951	-35867	SLV 12	10772	25396	44169	2.5	6.43	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-16591	SLV 1	9010	10870	37203	2.5	3.9	-753	-16796	SLV 9	8166	25949	41473	2.5	34.45	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-16472	SLV 1	8995	10870	37188	2.5	3.9	-753	-16677	SLV 9	8150	25949	41456	2.5	34.45	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-16351	SLV 1	8980	10870	37173	2.5	3.9	-753	-16556	SLV 9	8133	25949	41439	2.5	34.45	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-16230	SLV 1	8965	10870	37157	2.5	3.9	-753	-16435	SLV 9	8117	25949	41422	2.5	34.45	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-16109	SLV 1	8950	10870	37142	2.5	3.9	-753	-16314	SLV 9	8100	25949	41405	2.5	34.45	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-15988	SLV 1	8936	10870	37126	2.5	3.9	-753	-16193	SLV 9	8083	25949	41388	2.5	34.45	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-15867	SLV 1	8921	10870	37111	2.5	3.9	-753	-16072	SLV 9	8067	25949	41371	2.5	34.45	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-15746	SLV 1	8906	10870	37096	2.5	3.9	-753	-15951	SLV 9	8050	25949	41354	2.5	34.45	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-15625	SLV 1	8891	10870	37080	2.5	3.9	-753	-15830	SLV 9	8034	25949	41337	2.5	34.45	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-15504	SLV 1	8876	10870	37065	2.5	3.9	-753	-15709	SLV 9	8017	25949	41319	2.5	34.45	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-15383	SLV 1	8861	10870	37050	2.5	3.9	-753	-15588	SLV 9	8001	25949	41302	2.5	34.45	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-2787	-15264	SLV 1	8847	10870	37035	2.5	3.9	-753	-15469	SLV 9	7985	25949	41286	2.5	34.45	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-497	-34840	SLD 1	11248	10639	39519	2.5	22.61	2181	-36448	SLD 12	10852	25396	44251	2.5	11.64	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-497	-34715	SLD 1	11233	10639	39503	2.5	22.58	2181	-36323	SLD 12	10834	25396	44234	2.5	11.64	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-497	-34589	SLD 1	11218	10639	39487	2.5	22.55	2181	-36197	SLD 12	10817	25396	44216	2.5	11.64	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-497	-34462	SLD 1	11202	10639	39471	2.5	22.52	2181	-36070	SLD 12	10800	25396	44198	2.5	11.64	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-497	-34336	SLD 1	11186	10639	39455	2.5	22.49	2181	-35943	SLD 12	10783	25396	44180	2.5	11.64	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-497	-34209	SLD 1	11171	10639	39439	2.5	22.46	2181	-35816	SLD 12	10765	25396	44162	2.5	11.64	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-497	-34082	SLD 1	11155	10639	39423	2.5	22.43	2181	-35690	SLD 12	10748	25396	44144	2.5	11.64	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-497	-33955	SLD 1	11140	10639	39407	2.5	22.4	2181	-35563	SLD 12	10731	25396	44126	2.5	11.64	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-497	-33829	SLD 1	11124	10639	39391	2.5	22.37	2181	-35436	SLD 12	10713	25396	44108	2.5	11.64	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-497	-33702	SLD 1	11109	10639	39375	2.5	22.33	2181	-35310	SLD 12	10696	25396	44091	2.5	11.64	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-497	-33575	SLD 1	11093	10639	39358	2.5	22.3	2181	-35183	SLD 12	10679	25396	44073	2.5	11.64	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-497	-33449	SLD 1	11078	10639	39342	2.5	22.27	2181	-35056	SLD 12	10661	25396	44055	2.5	11.64	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-497	-33324	SLD 1	11062	10639	39326	2.5	22.24	2181	-34931	SLD 12	10644	25396	44037	2.5	11.64	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16862	SLD 1	9043	10870	37237	2.5	5.81	-672	-16957	SLD 9	8188	25949	41496	2.5	38.6	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16743	SLD 1	9028	10870	37222	2.5	5.81	-672	-16838	SLD 9	8172	25949	41479	2.5	38.6	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16622	SLD 1	9013	10870	37207	2.5	5.81	-672	-16717	SLD 9	8155	25949	41462	2.5	38.6	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16501	SLD 1	8999	10870	37192	2.5	5.81	-672	-16596	SLD 9	8139	25949	41445	2.5	38.6	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16380	SLD 1	8984	10870	37176	2.5	5.81	-672	-16475	SLD 9	8122	25949	41428	2.5	38.6	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16259	SLD 1	8969	10870	37161	2.5	5.81	-672	-16354	SLD 9	8105	25949	41411	2.5	38.6	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16138	SLD 1	8954	10870	37145	2.5	5.81	-672	-16233	SLD 9	8089	25949	41394	2.5	38.6	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-16017	SLD 1	8939	10870	37130	2.5	5.81	-672	-16112	SLD 9	8072	25949	41376	2.5	38.6	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-15896	SLD 1	8924	10870	37115	2.5	5.81	-672	-15991	SLD 9	8056	25949	41359	2.5	38.6	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-15775	SLD 1	8909	10870	37099	2.5	5.81	-672	-15870	SLD 9	8039	25949	41342	2.5	38.6	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-15654	SLD 1	8895	10870	37084	2.5	5.81	-672	-15749	SLD 9	8023	25949	41325	2.5	38.6	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1870	-15535	SLD 1	8880	10870	37069	2.5	5.81	-672	-15630	SLD 9	8007	25949	41308	2.5	38.6	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-271641	11736	-40557	SLE RA 1	-37.2	-271641	11736	-40557	SLE RA 1	-513.3	Si
30	-246677	3285	-40432	SLE RA 1	-34.9	-246677	3285	-40432	SLE RA 1	-487.4	Si
60	-221392	-5275	-40306	SLE RA 1	-33.8	-221392	-5275	-40306	SLE RA 1	-472.3	Si
91	-196057	-13851	-40179	SLE RA 1	-33.3	-196057	-13851	-40179	SLE RA 1	-464.1	Si
121	-170722	-22427	-40052	SLE RA 1	-32.9	-170722	-22427	-40052	SLE RA 1	-455.8	Si
151	-145387	-31004	-39926	SLE RA 1	-32.5	-145387	-31004	-39926	SLE RA 1	-447.6	Si
181	-120052	-39580	-39799	SLE RA 1	-32.1	-120052	-39580	-39799	SLE RA 1	-439.3	Si
211	-94718	-48156	-39672	SLE RA 1	-31.7	-94718	-48156	-39672	SLE RA 1	-431.1	Si
241	-69383	-56732	-39545	SLE RA 1	-31.3	-69383	-56732	-39545	SLE RA 1	-422.9	Si
272	-44048	-65309	-39419	SLE RA 1	-30.9	-44048	-65309	-39419	SLE RA 1	-414.6	Si
302	-18713	-73885	-39292	SLE RA 1	-30.5	-18713	-73885	-39292	SLE RA 1	-406.4	Si
332	6621	-82461	-39165	SLE RA 1	-30.7	6621	-82461	-39165	SLE RA 1	-406.7	Si
362	31604	-90918	-39040	SLE RA 1	-32.9	31604	-90918	-39040	SLE RA 1	-430.5	Si
415	133972	214180	-19288	SLE RA 1	-55.6	133972	214180	-19288	SLE RA 1	-558.8	Si
444	115505	178934	-19170	SLE RA 1	-44.9	115505	178934	-19170	SLE RA 1	-477.7	Si
473	96711	143067	-19049	SLE RA 1	-31.5	96711	143067	-19049	SLE RA 1	-366	Si
501	77917	107199	-18927	SLE RA 1	-26.4	77917	107199	-18927	SLE RA 1	-315.2	Si
530	59124	71332	-18806	SLE RA 1	-21.3	59124	71332	-18806	SLE RA 1	-264.5	Si
559	40330	35465	-18685	SLE RA 1	-16.2	40330	35465	-18685	SLE RA 1	-213.8	Si
588	21537	-403	-18564	SLE RA 1	-11.1	21537	-403	-18564	SLE RA 1	-163.9	Si
617	2743	-36270	-18443	SLE RA 1	-14.2	2743	-36270	-18443	SLE RA 1	-188.6	Si
646	-16050	-72138	-18322	SLE RA 1	-18.9	-16050	-72138	-18322	SLE RA 1	-233.8	Si
674	-34844	-108005	-18201	SLE RA 1	-23.8	-34844	-108005	-18201	SLE RA 1	-282.6	Si
703	-53638	-143873	-18080	SLE RA 1	-28.8	-53638	-143873	-18080	SLE RA 1	-331.4	Si
732	-72105	-179118	-17961	SLE RA 1	-41.8	-72105	-179118	-17961	SLE RA 1	-430.4	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	-117032	-26382	-35011	SLE QP 2	-27.9	Si
181	-97231	-33785	-34884	SLE QP 2	-27.6	Si
211	-77430	-41188	-34757	SLE QP 2	-27.4	Si
241	-57629	-48592	-34631	SLE QP 2	-27.1	Si
272	-37828	-55995	-34504	SLE QP 2	-26.8	Si
302	-18027	-63399	-34377	SLE QP 2	-26.6	Si
332	1774	-70802	-34251	SLE QP 2	-26.5	Si
362	21300	-78103	-34126	SLE QP 2	-28.3	Si
415	118094	185135	-17096	SLE QP 2	-48	Si
444	101122	154525	-16977	SLE QP 2	-38.7	Si
473	83850	123375	-16856	SLE QP 2	-27.4	Si
501	66578	92225	-16735	SLE QP 2	-22.9	Si
530	49305	61075	-16614	SLE QP 2	-18.4	Si
559	32033	29925	-16493	SLE QP 2	-13.9	Si
588	13417	-3920	-16074	SLE QP 1	-9.8	Si
617	-2511	-32375	-16251	SLE QP 2	-12.5	Si
646	-19783	-63525	-16130	SLE QP 2	-16.9	Si
674	-37055	-94675	-16009	SLE QP 2	-21.3	Si
703	-54327	-125825	-15888	SLE QP 2	-25.6	Si
732	-71300	-156435	-15769	SLE QP 2	-29.9	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente**

Fessurazione non presente

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

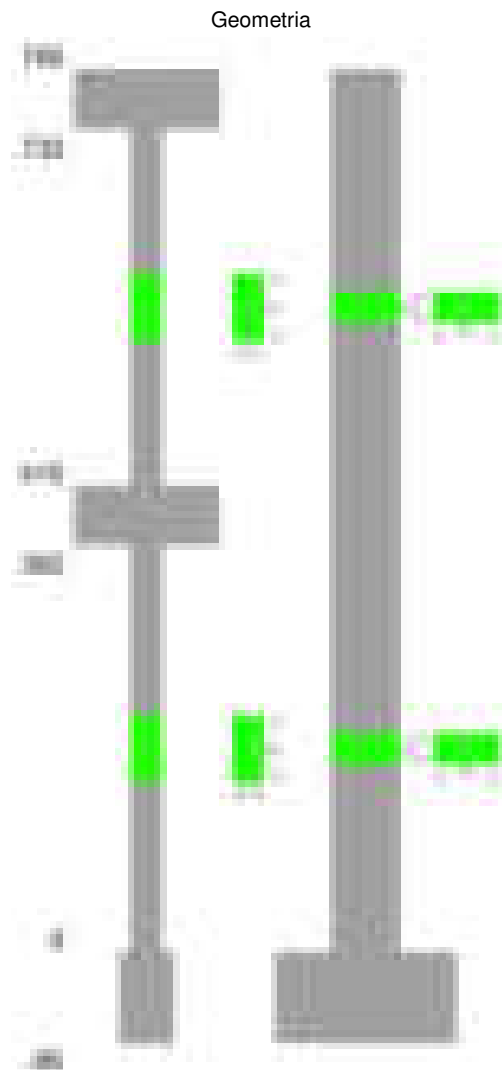
Fessurazione non presente

**Verifiche nodi trave colonna**

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 27****Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	370908	120928	-56442	1492513	486607	SLU 2	4.024	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	334531	120580	-56280	1383074	498522	SLU 2	4.134	Si
60	12.06	0.7	0	2	297687	-120228	-56116	1262349	-509829	SLU 2	4.241	Si
91	12.06	0.7	0	2	260771	-119875	-55951	1133054	-520859	SLU 2	4.345	Si
121	12.06	0.7	0	2	223854	-119522	-55786	996235	-531917	SLU 2	4.45	Si
151	12.06	0.7	0	2	186938	-119169	-55622	850148	-541951	SLU 2	4.548	Si
181	12.06	0.7	0	2	150022	-118816	-55457	695978	-551209	SLU 2	4.639	Si
211	12.06	0.7	0	2	118463	-118463	-55292	557696	-557696	SLU 2	4.708	Si
241	12.06	0.7	0	2	118110	-118110	-55127	557696	-557696	SLU 2	4.722	Si
272	12.06	0.7	0	2	117758	-117758	-54963	557696	-557696	SLU 2	4.736	Si
302	12.06	0.7	0	2	117405	-117405	-54798	557696	-557696	SLU 2	4.75	Si
332	12.06	0.7	0	2	-117052	-117052	-54633	-557696	-557696	SLU 2	4.765	Si
362	12.06	0.7	0	2	-116704	-122700	-54471	-552310	-580688	SLU 2	4.733	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-117215	293511	-26651	-487171	1219895	SLU 2	4.156	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-107918	245325	-26497	-529652	1204034	SLU 2	4.908	Si
473	12.06	0.7	0	3	-98456	196287	-26339	-576661	1149660	SLU 2	5.857	Si
501	12.06	0.7	0	3	-88995	147250	-26182	-627896	1038911	SLU 2	7.055	Si
530	12.06	0.7	0	3	-79533	98212	-26025	-675722	834421	SLU 2	8.496	Si
559	12.06	0.7	0	3	-70072	51735	-25867	-705214	520670	SLU 2	10.064	Si
588	12.06	0.7	0	3	-60610	51420	-25710	-618937	525092	SLU 2	10.212	Si
617	12.06	0.7	0	3	-51148	-51106	-25553	-528853	-528409	SLU 2	10.34	Si
646	12.06	0.7	0	3	-50791	-97938	-25395	-448260	-864361	SLU 2	8.826	Si
674	12.06	0.7	0	3	-50476	-146975	-25238	-372676	-1085150	SLU 2	7.383	Si
703	12.06	0.7	0	3	-50161	-196013	-25081	-309224	-1208336	SLU 2	6.165	Si
732	12.06	0.7	0	3	-49852	-244200	-24926	-258754	-1267500	SLU 2	5.19	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	1199552	5929	-35985	-2.02	1.92	2113927	10448	SLV 5	1.762				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	1084869	93	-35860	-2.02	1.92	2313577	199	SLV 5	2.133				Si
60	12.06	0.7	0	2	968718	-5818	-35734	-2.02	1.92	2390297	-14356	SLV 5	2.467				Si
91	12.06	0.7	0	2	852348	-11942	-35607	-2.02	1.92	2366325	-33155	SLV 5	2.776				Si
121	12.06	0.7	0	2	735988	-17769	-35481	-2.02	1.92	2331133	-56281	SLV 5	3.167				Si
151	12.06	0.7	0	2	619647	-23580	-35354	-2.02	1.92	2267860	-86302	SLV 5	3.66				Si
181	12.06	0.7	0	2	503335	-29503	-35227	-2.02	1.92	2142037	-125554	SLV 5	4.256				Si
211	12.06	0.7	0	2	387082	-35425	-35100	-2.02	1.92	1910105	-174808	SLV 5	4.935				Si
241	12.06	0.7	0	2	228037	-83361	-34382	-2.02	1.92	1244080	-454783	SLV 1	5.456				Si
272	12.06	0.7	0	2	128551	-98217	-34256	-2.02	1.92	758036	-579163	SLV 1	5.897				Si
302	12.06	0.7	0	2	-13402	-132446	-33962	-2.02	1.92	-80676	-797309	SLV 4	6.02				Si
332	12.06	0.7	0	2	-40538	-150203	-33836	-2.02	1.92	-227123	-841556	SLV 4	5.603				Si
362	12.06	0.7	0	2	-175016	-142579	-33877	-2.02	1.92	-872387	-710700	SLV 1	4.985				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-134980	381989	-17137	-2.02	1.92	-261932	741259	SLV 4	1.941				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-124280	318732	-17018	-2.02	1.92	-319789	820139	SLV 4	2.573				Si
473	12.06	0.7	0	3	-253283	218412	-16888	-2.02	1.92	-862308	743589	SLV 1	3.405				Si
501	12.06	0.7	0	3	-228971	163148	-16767	-2.02	1.92	-1017067	724687	SLV 1	4.442				Si
530	12.06	0.7	0	3	-204660	107885	-16646	-2.02	1.92	-1261224	664844	SLV 1	6.163				Si
559	12.06	0.7	0	3	-180348	52622	-16525	-2.02	1.92	-1592841	464755	SLV 1	8.832				Si
588	12.06	0.7	0	3	-177235	-1094	-16446	-2.02	1.92	-2009319	-12397	SLV 5	11.337				Si
617	12.06	0.7	0	3	-131726	-57906	-16283	-2.02	1.92	-1290929	-567490	SLV 1	9.8				Si
646	12.06	0.7	0	3	-107414	-113170	-16162	-2.02	1.92	-802415	-845407	SLV 1	7.47				Si
674	12.06	0.7	0	3	-37169	-196261	-16050	-2.02	1.92	-193248	-1020402	SLV 4	5.199				Si
703	12.06	0.7	0	3	-26280	-260635	-15929	-2.02	1.92	-100422	-995953	SLV 4	3.821				Si
732	12.06	0.7	0	3	-15580	-323892	-15810	-2.02	1.92	-41344	-859510	SLV 4	2.654				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	699039	8154	-35983	2359033	27518	SLD 5	3.375	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	631871	1671	-35858	2357760	6237	SLD 5	3.731	Si
60	12.06	0.7	0	2	563842	-4895	-35732	2298674	-19955	SLD 5	4.077	Si
91	12.06	0.7	0	2	495684	-11568	-35605	2197528	-51283	SLD 5	4.433	Si
121	12.06	0.7	0	2	427532	-18102	-35478	2058584	-87164	SLD 5	4.815	Si
151	12.06	0.7	0	2	359389	-24630	-35352	1873057	-128366	SLD 5	5.212	Si
181	12.06	0.7	0	2	291260	-31209	-35225	1636165	-175318	SLD 5	5.618	Si
211	12.06	0.7	0	2	223161	-37788	-35098	1346886	-228069	SLD 5	6.035	Si
241	12.06	0.7	0	2	135271	-63813	-34698	859110	-405277	SLD 1	6.351	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	74963	-74526	-34571	496189	-493302	SLD 1	6.619	Si
302	12.06	0.7	0	2	-5227	-94205	-34367	-35081	-632229	SLD 4	6.711	Si
332	12.06	0.7	0	2	-32059	-106262	-34241	-203510	-674541	SLD 4	6.348	Si
362	12.06	0.7	0	2	-108392	-106519	-34193	-639312	-628265	SLD 1	5.898	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-160678	258080	-17175	-536119	861111	SLD 2	3.337	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-170189	208577	-17060	-681718	835483	SLD 1	4.006	Si
473	12.06	0.7	0	3	-155281	166478	-16939	-775866	831811	SLD 1	4.997	Si
501	12.06	0.7	0	3	-140373	124379	-16818	-910706	806943	SLD 1	6.488	Si
530	12.06	0.7	0	3	-125465	82281	-16697	-1078750	707453	SLD 1	8.598	Si
559	12.06	0.7	0	3	-110557	40183	-16576	-1249202	454029	SLD 1	11.299	Si
588	12.06	0.7	0	3	-105451	-1200	-16475	-1451451	-16516	SLD 5	13.764	Si
617	12.06	0.7	0	3	-80741	-44015	-16334	-969200	-528353	SLD 1	12.004	Si
646	12.06	0.7	0	3	-65832	-86114	-16213	-640511	-837835	SLD 1	9.729	Si
674	12.06	0.7	0	3	-29659	-141090	-16096	-215934	-1027199	SLD 4	7.28	Si
703	12.06	0.7	0	3	-20965	-187404	-15975	-117214	-1047762	SLD 4	5.591	Si
732	12.06	0.7	0	3	-12422	-232915	-15856	-56258	-1054885	SLD 4	4.529	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-384	-56442	SLU 2	13760	10639	42260	2.5	35.86	-1224	-56442	SLU 2	13430	25396	47078	2.5	20.75	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-384	-56280	SLU 2	13760	10639	42240	2.5	35.86	-1224	-56280	SLU 2	13430	25396	47055	2.5	20.75	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-384	-56116	SLU 2	13760	10639	42219	2.5	35.86	-1224	-56116	SLU 2	13430	25396	47032	2.5	20.75	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-384	-55951	SLU 2	13760	10639	42198	2.5	35.86	-1224	-55951	SLU 2	13430	25396	47009	2.5	20.75	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-384	-55786	SLU 2	13760	10639	42177	2.5	35.86	-1224	-55786	SLU 2	13430	25396	46985	2.5	20.75	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-384	-55622	SLU 2	13760	10639	42156	2.5	35.86	-1224	-55622	SLU 2	13430	25396	46962	2.5	20.75	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-384	-55457	SLU 2	13760	10639	42135	2.5	35.86	-1224	-55457	SLU 2	13430	25396	46939	2.5	20.75	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-384	-55292	SLU 2	13757	10639	42114	2.5	35.86	-1224	-55292	SLU 2	13427	25396	46916	2.5	20.75	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-384	-55127	SLU 2	13737	10639	42094	2.5	35.81	-1224	-55127	SLU 2	13404	25396	46892	2.5	20.75	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-384	-54963	SLU 2	13717	10639	42073	2.5	35.75	-1224	-54963	SLU 2	13382	25396	46869	2.5	20.75	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-384	-54798	SLU 2	13697	10639	42052	2.5	35.7	-1224	-54798	SLU 2	13359	25396	46846	2.5	20.75	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-384	-54633	SLU 2	13677	10639	42031	2.5	35.65	-1224	-54633	SLU 2	13337	25396	46822	2.5	20.75	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-384	-54471	SLU 2	13657	10639	42010	2.5	35.6	-1224	-54471	SLU 2	13315	25396	46800	2.5	20.75	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-26651	SLU 2	10244	10870	38480	2.5	6.39	328	-26651	SLU 2	9513	25949	42866	2.5	79.04	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-26497	SLU 2	10225	10870	38460	2.5	6.39	328	-26497	SLU 2	9492	25949	42845	2.5	79.04	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-26339	SLU 2	10205	10870	38440	2.5	6.39	328	-26339	SLU 2	9470	25949	42822	2.5	79.04	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-26182	SLU 2	10186	10870	38420	2.5	6.39	328	-26182	SLU 2	9449	25949	42800	2.5	79.04	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-26025	SLU 2	10167	10870	38400	2.5	6.39	328	-26025	SLU 2	9427	25949	42778	2.5	79.04	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-25867	SLU 2	10148	10870	38380	2.5	6.39	328	-25867	SLU 2	9406	25949	42756	2.5	79.04	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-25710	SLU 2	10128	10870	38360	2.5	6.39	328	-25710	SLU 2	9384	25949	42733	2.5	79.04	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-25553	SLU 2	10109	10870	38340	2.5	6.39	328	-25553	SLU 2	9363	25949	42711	2.5	79.04	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-25395	SLU 2	10090	10870	38320	2.5	6.39	328	-25395	SLU 2	9341	25949	42689	2.5	79.04	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-25238	SLU 2	10070	10870	38300	2.5	6.39	328	-25238	SLU 2	9320	25949	42667	2.5	79.04	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-25081	SLU 2	10051	10870	38280	2.5	6.39	328	-25081	SLU 2	9298	25949	42644	2.5	79.04	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1702	-24926	SLU 2	10032	10870	38261	2.5	6.39	328	-24926	SLU 2	9277	25949	42623	2.5	79.04	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-589	-35227	SLV 4	11296	10639	39568	2.5	19.19	-3859	-35985	SLV 5	10788	25396	44186	2.5	6.58	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-589	-35103	SLV 4	11281	10639	39552	2.5	19.16	-3859	-35860	SLV 5	10771	25396	44168	2.5	6.58	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34976	SLV 4	11265	10639	39536	2.5	19.14	-3859	-35734	SLV 5	10754	25396	44151	2.5	6.58	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34849	SLV 4	11249	10639	39520	2.5	19.11	-3859	-35607	SLV 5	10737	25396	44133	2.5	6.58	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34723	SLV 4	11234	10639	39504	2.5	19.08	-3859	-35481	SLV 5	10719	25396	44115	2.5	6.58	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34596	SLV 4	11218	10639	39488	2.5	19.06	-3859	-35354	SLV 5	10702	25396	44097	2.5	6.58	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34469	SLV 4	11203	10639	39472	2.5	19.03	-3859	-35227	SLV 5	10685	25396	44079	2.5	6.58	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34343	SLV 4	11187	10639	39456	2.5	19.01	-3859	-35100	SLV 5	10667	25396	44061	2.5	6.58	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34216	SLV 4	11172	10639	39440	2.5	18.98	-3859	-34974	SLV 5	10650	25396	44043	2.5	6.58	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-589	-34089	SLV 4	11156	10639	39424	2.5	18.95	-3859	-34847	SLV 5	10633	25396	44025	2.5	6.58	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-589	-33962	SLV 4	11141	10639	39408	2.5	18.93	-3859	-34720	SLV 5	10615	25396	44007	2.5	6.58	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-589	-33836	SLV 4	11125	10639	39391	2.5	18.9	-3859	-34594	SLV 5	10598	25396	43989	2.5	6.58	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-589	-33711	SLV 4	11110	10639	39376	2.5	18.87	-3859	-34469	SLV 5	10581	25396	43972	2.5	6.58	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-17137	SLV 4	9077	10870	37272	2.5	4.87	958	-17171	SLV 5	8217	25949	41526	2.5	27.08	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-17018	SLV 4	9062	10870	37257	2.5	4.87	958	-17052	SLV 5	8201	25949	41509	2.5	27.08	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16897	SLV 4	9047	10870	37242	2.5	4.87	958	-16931	SLV 5	8184	25949	41492	2.5	27.08	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16776	SLV 4	9032	10870	37226	2.5	4.87	958	-16809	SLV 5	8168	25949	41475	2.5	27.08	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16655	SLV 4	9017	10870	37211	2.5	4.87	958	-16688	SLV 5	8151	25949	41458	2.5	27.08	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16534	SLV 4	9003	10870	37196	2.5	4.87	958	-16567	SLV 5	8135	25949	41441	2.5	27.08	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16413	SLV 4	8988	10870	37180	2.5	4.87	958	-16446	SLV 5	8118	25949	41424	2.5	27.08	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16292	SLV 4	8973	10870	37165	2.5	4.87	958	-16325	SLV 5	8102	25949	41407	2.5	27.08	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16171	SLV 4	8958	10870	37150	2.5	4.87	958	-16204	SLV 5	8085	25949	41390	2.5	27.08	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-16050	SLV 4	8943	10870	37134	2.5	4.87	958	-16083	SLV 5	8068	25949	41372	2.5	27.08	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-15929	SLV 4	8928	10870	37119	2.5	4.87	958	-15962	SLV 5	8052	25949	41355	2.5	27.08	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-2234	-15810	SLV 4	8914	10870	37104	2.5	4.87	958	-15843	SLV 5	8036	25949	41338	2.5	27.08	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-400	-35632	SLD 4	11346	10639	39619	2.5	28.39	-2260	-35983	SLD 5	10788	25396	44186	2.5	11.24	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-400	-35507	SLD 4	11330	10639	39604	2.5	28.35	-2260	-35858	SLD 5	10771	25396	44168	2.5	11.24	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-400	-35381	SLD 4	11315	10639	39588	2.5	28.31	-2260	-35732	SLD 5	10754	25396	44150	2.5	11.24	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-400	-35254	SLD 4	11299	10639	39571	2.5	28.27	-2260	-35605	SLD 5	10736	25396	44132	2.5	11.24	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-400	-35128	SLD 4	11284	10639	39555	2.5	28.23	-2260	-35478	SLD 5	10719	25396	44114	2.5	11.24	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-400	-35001	SLD 4	11268	10639	39539	2.5	28.19	-2260	-35352	SLD 5	10702	25396	44096	2.5	11.24	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-400	-34874	SLD 4	11253	10639	39523	2.5	28.15	-2260	-35225	SLD 5	10684	25396	44079	2.5	11.24	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-400	-34747	SLD 4	11237	10639	39507	2.5	28.12	-2260	-35098	SLD 5	10667	25396	44061	2.5	11.24	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-400	-34621	SLD 4	11221	10639	39491	2.5	28.08	-2260	-34971	SLD 5	10650	25396	44043	2.5	11.24	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-400	-34494	SLD 4	11206	10639	39475	2.5	28.04	-2260	-34844	SLD 5	10632	25396	44025	2.5	11.24	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-400	-34367	SLD 4	11190	10639	39459	2.5	28	-2260	-34718	SLD 5	10615	25396	44007	2.5	11.24	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-400	-34241	SLD 4	11175	10639	39443	2.5	27.96	-2260	-34591	SLD 5	10598	25396	43989	2.5	11.24	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-400	-34116	SLD 4	11159	10639	39427	2.5	27.92	-2260	-34466	SLD 5	10581	25396	43971	2.5	11.24	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-17183	SLD 4	9082	10870	37278	2.5	6.76	570	-17199	SLD 5	8221	25949	41530	2.5	45.5	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-17064	SLD 4	9068	10870	37263	2.5	6.76	570	-17080	SLD 5	8205	25949	41513	2.5	45.5	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16943	SLD 4	9053	10870	37248	2.5	6.76	570	-16959	SLD 5	8188	25949	41496	2.5	45.5	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16822	SLD 4	9038	10870	37232	2.5	6.76	570	-16838	SLD 5	8172	25949	41479	2.5	45.5	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16701	SLD 4	9023	10870	37217	2.5	6.76	570	-16717	SLD 5	8155	25949	41462	2.5	45.5	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16580	SLD 4	9008	10870	37202	2.5	6.76	570	-16596	SLD 5	8138	25949	41445	2.5	45.5	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16459	SLD 4	8993	10870	37186	2.5	6.76	570	-16475	SLD 5	8122	25949	41428	2.5	45.5	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16338	SLD 4	8978	10870	37171	2.5	6.76	570	-16353	SLD 5	8105	25949	41411	2.5	45.5	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16217	SLD 4	8964	10870	37155	2.5	6.76	570	-16232	SLD 5	8089	25949	41393	2.5	45.5	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-16096	SLD 4	8949	10870	37140	2.5	6.76	570	-16111	SLD 5	8072	25949	41376	2.5	45.5	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-15975	SLD 4	8934	10870	37125	2.5	6.76	570	-15990	SLD 5	8056	25949	41359	2.5	45.5	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
732	2X/2Y ø8/18.6	-1607	-15856	SLD 4	8919	10870	37110	2.5	6.76	570	-15871	SLD 5	8040	25949	41342	2.5	45.5	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	276299	11461	-41186	SLE RA 1	-37.8	276299	11461	-41186	SLE RA 1	-521.1	Si
30	249208	3240	-41061	SLE RA 1	-35.4	249208	3240	-41061	SLE RA 1	-494.1	Si
60	221769	-5088	-40934	SLE RA 1	-34.1	221769	-5088	-40934	SLE RA 1	-477.4	Si
91	194276	-13432	-40808	SLE RA 1	-33.5	194276	-13432	-40808	SLE RA 1	-467.5	Si
121	166782	-21775	-40681	SLE RA 1	-33	166782	-21775	-40681	SLE RA 1	-457.7	Si
151	139289	-30119	-40554	SLE RA 1	-32.4	139289	-30119	-40554	SLE RA 1	-447.8	Si
181	111796	-38463	-40427	SLE RA 1	-31.9	111796	-38463	-40427	SLE RA 1	-437.9	Si
211	84303	-46806	-40301	SLE RA 1	-31.3	84303	-46806	-40301	SLE RA 1	-428.1	Si
241	56810	-55150	-40174	SLE RA 1	-30.8	56810	-55150	-40174	SLE RA 1	-418.2	Si
272	29317	-63494	-40047	SLE RA 1	-30.2	29317	-63494	-40047	SLE RA 1	-408.4	Si
302	1824	-71837	-39921	SLE RA 1	-29.7	1824	-71837	-39921	SLE RA 1	-399.4	Si
332	-25669	-80181	-39794	SLE RA 1	-31.8	-25669	-80181	-39794	SLE RA 1	-421.5	Si
362	-52780	-88409	-39669	SLE RA 1	-34.1	-52780	-88409	-39669	SLE RA 1	-446.5	Si
415	-87235	212653	-19546	SLE RA 1	-50.7	-87235	212653	-19546	SLE RA 1	-506.1	Si
444	-80316	177646	-19427	SLE RA 1	-41.5	-80316	177646	-19427	SLE RA 1	-441.1	Si
473	-73275	142022	-19306	SLE RA 1	-30.3	-73275	142022	-19306	SLE RA 1	-351.9	Si
501	-66233	106397	-19185	SLE RA 1	-25.8	-66233	106397	-19185	SLE RA 1	-309	Si
530	-59192	70772	-19064	SLE RA 1	-21.3	-59192	70772	-19064	SLE RA 1	-266	Si
559	-52151	35147	-18943	SLE RA 1	-16.9	-52151	35147	-18943	SLE RA 1	-223.1	Si
588	-45109	-477	-18822	SLE RA 1	-12.5	-45109	-477	-18822	SLE RA 1	-181.1	Si
617	-38068	-36102	-18701	SLE RA 1	-16.1	-38068	-36102	-18701	SLE RA 1	-213.1	Si
646	-31027	-71727	-18580	SLE RA 1	-19.7	-31027	-71727	-18580	SLE RA 1	-245.1	Si
674	-23985	-107352	-18459	SLE RA 1	-23.3	-23985	-107352	-18459	SLE RA 1	-277.1	Si
703	-16944	-142976	-18338	SLE RA 1	-26.9	-16944	-142976	-18338	SLE RA 1	-309	Si
732	-10025	-177983	-18219	SLE RA 1	-30.5	-10025	-177983	-18219	SLE RA 1	-340.5	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	267929	10070	-35981	SLE QP 2	-34.4	Si
30	241690	3030	-35856	SLE QP 2	-32.2	Si
60	215115	-4100	-35730	SLE QP 2	-30.8	Si
91	188488	-11244	-35603	SLE QP 2	-30.2	Si
121	161860	-18389	-35476	SLE QP 2	-29.6	Si
151	135233	-25533	-35350	SLE QP 2	-28.9	Si
181	108605	-32677	-35223	SLE QP 2	-28.3	Si
211	81978	-39822	-35096	SLE QP 2	-27.6	Si
241	55350	-46966	-34969	SLE QP 2	-27	Si
272	28723	-54110	-34843	SLE QP 2	-26.3	Si
302	2095	-61255	-34716	SLE QP 2	-25.7	Si
332	-24532	-68399	-34589	SLE QP 2	-27.6	Si
362	-50789	-75444	-34464	SLE QP 2	-29.7	Si
415	-84200	182726	-17223	SLE QP 2	-44.1	Si
444	-77522	152501	-17104	SLE QP 2	-30.5	Si
473	-70727	121743	-16983	SLE QP 2	-26.6	Si
501	-63932	90984	-16862	SLE QP 2	-22.7	Si
530	-57137	60226	-16741	SLE QP 2	-18.8	Si
559	-50342	29467	-16620	SLE QP 2	-14.9	Si
588	-42499	-4012	-16177	SLE QP 1	-11.4	Si
617	-36751	-32050	-16378	SLE QP 2	-14.3	Si
646	-29956	-62809	-16257	SLE QP 2	-17.4	Si
674	-23161	-93567	-16136	SLE QP 2	-20.5	Si
703	-16366	-124326	-16015	SLE QP 2	-23.5	Si
732	-9688	-154551	-15896	SLE QP 2	-26.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

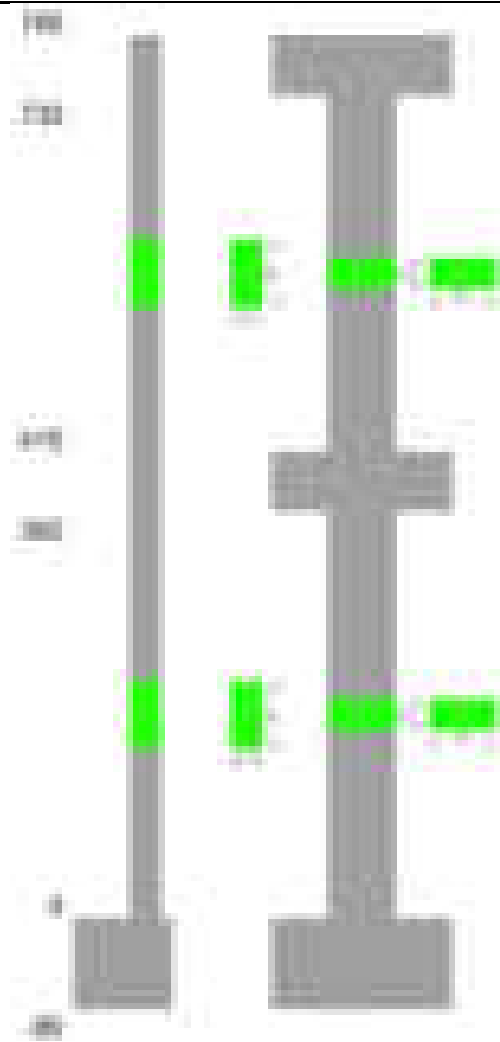
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 28

Geometria



### Dati della pilastrata

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	115893	129594	-54092	545447	609929	SLU 2	4.706	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	115545	117117	-53930	556277	563843	SLU 2	4.814	Si
60	12.06	0.7	0	2	115193	115193	-53766	557696	557696	SLU 2	4.841	Si
91	12.06	0.7	0	2	114840	114840	-53601	557696	557696	SLU 2	4.856	Si
121	12.06	0.7	0	2	114487	114487	-53436	557696	557696	SLU 2	4.871	Si
151	12.06	0.7	0	2	114134	114134	-53272	557696	557696	SLU 2	4.886	Si
181	12.06	0.7	0	2	113782	113782	-53107	557696	557696	SLU 2	4.901	Si
211	12.06	0.7	0	2	113429	113429	-52942	557696	557696	SLU 2	4.917	Si
241	12.06	0.7	0	2	113076	113076	-52777	557696	557696	SLU 2	4.932	Si
272	12.06	0.7	0	2	112723	112723	-52613	557696	557696	SLU 2	4.948	Si
302	12.06	0.7	0	2	112370	112370	-52448	557696	557696	SLU 2	4.963	Si
332	12.06	0.7	0	2	-112017	-112017	-52283	-557696	-557696	SLU 2	4.979	Si
362	12.06	0.7	0	2	-111669	-111669	-52121	-557696	-557696	SLU 2	4.994	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-75001	-48575	-24288	-796283	-515726	SLU 2	10.617	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-63610	-48266	-24133	-687419	-521598	SLU 2	10.807	Si
473	12.06	0.7	0	3	-52019	-47951	-23976	-571697	-526993	SLU 2	10.99	Si
501	12.06	0.7	0	3	-47637	-47637	-23818	-528423	-528423	SLU 2	11.093	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-47322	-47322	-23661	-528423	-528423	SLU 2	11.167	Si
559	12.06	0.7	0	3	-47007	-47007	-23504	-528423	-528423	SLU 2	11.241	Si
588	12.06	0.7	0	3	-46693	-46693	-23346	-528423	-528423	SLU 2	11.317	Si
617	12.06	0.7	0	3	46378	-46378	-23189	528423	-528423	SLU 2	11.394	Si
646	12.06	0.7	0	3	46063	-46063	-23032	528423	-528423	SLU 2	11.472	Si
674	12.06	0.7	0	3	45749	-45749	-22874	528423	-528423	SLU 2	11.551	Si
703	12.06	0.7	0	3	45434	-45434	-22717	528423	-528423	SLU 2	11.631	Si
732	12.06	0.7	0	3	52101	-45125	-22562	606968	-525693	SLU 2	11.65	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	7041884	236048	-35130	-2.02	1.92	1515431	507985	SLV 8	2.152				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	6127777	213443	-35005	-2.02	1.92	1517156	528459	SLV 8	2.476				Si
60	12.06	0.7	0	2	520196	190549	-34879	-2.02	1.92	1505294	551391	SLV 8	2.894				Si
91	12.06	0.7	0	2	427435	167610	-34752	-2.02	1.92	1461801	573214	SLV 8	3.42				Si
121	12.06	0.7	0	2	334677	144672	-34625	-2.02	1.92	1362527	588983	SLV 8	4.071				Si
151	12.06	0.7	0	2	241923	121735	-34499	-2.02	1.92	1173593	590549	SLV 8	4.851				Si
181	12.06	0.7	0	2	149186	98801	-34372	-2.02	1.92	857142	567656	SLV 8	5.745				Si
211	12.06	0.7	0	2	32708	96948	-34048	-2.02	1.92	213988	634266	SLV 12	6.542				Si
241	12.06	0.7	0	2	59576	57351	-33584	-2.02	1.92	431319	415211	SLV 16	7.24				Si
272	12.06	0.7	0	2	211174	14044	-33296	-2.02	1.92	1409691	93749	SLV 13	6.675				Si
302	12.06	0.7	0	2	-328014	4929	-33990	-2.02	1.92	-1886334	28347	SLV 4	5.751				Si
332	12.06	0.7	0	2	-461395	-1525	-33863	-2.02	1.92	-2218796	-7332	SLV 4	4.809				Si
362	12.06	0.7	0	2	-592926	-5346	-33738	-2.02	1.92	-2341408	-21112	SLV 4	3.949				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-697579	-34949	-15673	-2.02	1.92	-1603146	-80318	SLV 13	2.298				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-572050	-32168	-15554	-2.02	1.92	-1825966	-102680	SLV 13	3.192				Si
473	12.06	0.7	0	3	-444306	-29339	-15433	-2.02	1.92	-2162290	-142782	SLV 13	4.867				Si
501	12.06	0.7	0	3	-316567	-26509	-15312	-2.02	1.92	-2153377	-180322	SLV 13	6.802				Si
530	12.06	0.7	0	3	-154574	-43216	-15223	-2.02	1.92	-1579875	-441700	SLV 15	10.221				Si
559	12.06	0.7	0	3	-38625	-45723	-15123	-2.02	1.92	-530854	-628410	SLV 16	13.744				Si
588	12.06	0.7	0	3	-52286	-34703	-15165	-2.02	1.92	-742634	-492888	SLV 8	14.203				Si
617	12.06	0.7	0	3	194537	-15190	-14828	-2.02	1.92	2055276	-160487	SLV 13	10.565				Si
646	12.06	0.7	0	3	322263	-12361	-14706	-2.02	1.92	2288953	-87796	SLV 13	7.103				Si
674	12.06	0.7	0	3	450003	-9531	-14585	-2.02	1.92	2218436	-46987	SLV 13	4.93				Si
703	12.06	0.7	0	3	577747	-6702	-14464	-2.02	1.92	1810047	-20996	SLV 13	3.133				Si
732	12.06	0.7	0	3	703278	-3921	-14345	-2.02	1.92	1584077	-8832	SLV 13	2.252				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	362817	150895	-34977	1401153	582738	SLD 8	3.862	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	316950	136427	-34852	1345884	579320	SLD 8	4.246	Si
60	12.06	0.7	0	2	270495	121774	-34725	1264296	569173	SLD 8	4.674	Si
91	12.06	0.7	0	2	223950	107092	-34599	1151722	550752	SLD 8	5.143	Si
121	12.06	0.7	0	2	177405	92411	-34472	1002328	522118	SLD 8	5.65	Si
151	12.06	0.7	0	2	130863	77731	-34345	811164	481819	SLD 8	6.199	Si
181	12.06	0.7	0	2	84330	63051	-34219	574987	429906	SLD 8	6.818	Si
211	12.06	0.7	0	2	26815	58128	-34000	199146	431693	SLD 12	7.427	Si
241	12.06	0.7	0	2	-20368	13295	-34023	-160707	104900	SLD 4	7.89	Si
272	12.06	0.7	0	2	102183	11639	-33517	799635	91079	SLD 13	7.826	Si
302	12.06	0.7	0	2	-150993	3385	-33769	-1110819	24900	SLD 4	7.357	Si
332	12.06	0.7	0	2	-216339	-3683	-33643	-1452936	-24732	SLD 4	6.716	Si
362	12.06	0.7	0	2	-280778	-9469	-33518	-1718257	-57946	SLD 4	6.12	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-348761	-28245	-15738	-2155233	-174547	SLD 13	6.18	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-286766	-25997	-15619	-2134561	-193513	SLD 13	7.444	Si
473	12.06	0.7	0	3	-223678	-23710	-15498	-2045757	-216850	SLD 13	9.146	Si
501	12.06	0.7	0	3	-160592	-21422	-15377	-1806102	-240926	SLD 13	11.247	Si
530	12.06	0.7	0	3	-81651	-28180	-15271	-1110757	-383348	SLD 15	13.604	Si
559	12.06	0.7	0	3	-24028	-28361	-15160	-381675	-450513	SLD 16	15.885	Si
588	12.06	0.7	0	3	-26370	-22276	-15114	-435337	-367756	SLD 8	16.509	Si
617	12.06	0.7	0	3	91827	-12272	-14893	1342286	-179389	SLD 13	14.618	Si
646	12.06	0.7	0	3	154906	-9985	-14772	1906602	-122892	SLD 13	12.308	Si
674	12.06	0.7	0	3	217992	-7697	-14651	2211879	-78099	SLD 13	10.147	Si
703	12.06	0.7	0	3	281080	-5409	-14530	2337343	-44983	SLD 13	8.316	Si
732	12.06	0.7	0	3	343075	-3162	-14411	2382227	-21954	SLD 13	6.944	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-420	-54092	SLU 2	13610	10639	41962	2.5	32.43	-325	-54092	SLU 2	13263	25396	46746	2.5	78.07	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-420	-53930	SLU 2	13590	10639	41942	2.5	32.38	-325	-53930	SLU 2	13241	25396	46723	2.5	78.07	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-420	-53766	SLU 2	13570	10639	41921	2.5	32.33	-325	-53766	SLU 2	13218	25396	46700	2.5	78.07	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-420	-53601	SLU 2	13550	10639	41900	2.5	32.28	-325	-53601	SLU 2	13196	25396	46677	2.5	78.07	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-420	-53436	SLU 2	13530	10639	41879	2.5	32.23	-325	-53436	SLU 2	13173	25396	46653	2.5	78.07	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-420	-53272	SLU 2	13509	10639	41858	2.5	32.19	-325	-53272	SLU 2	13151	25396	46630	2.5	78.07	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-420	-53107	SLU 2	13489	10639	41837	2.5	32.14	-325	-53107	SLU 2	13128	25396	46607	2.5	78.07	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-420	-52942	SLU 2	13469	10639	41816	2.5	32.09	-325	-52942	SLU 2	13106	25396	46583	2.5	78.07	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-420	-52777	SLU 2	13449	10639	41795	2.5	32.04	-325	-52777	SLU 2	13083	25396	46560	2.5	78.07	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-420	-52613	SLU 2	13429	10639	41774	2.5	31.99	-325	-52613	SLU 2	13061	25396	46537	2.5	78.07	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-420	-52448	SLU 2	13408	10639	41754	2.5	31.95	-325	-52448	SLU 2	13038	25396	46514	2.5	78.07	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-420	-52283	SLU 2	13388	10639	41733	2.5	31.9	-325	-52283	SLU 2	13016	25396	46490	2.5	78.07	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-420	-52121	SLU 2	13368	10639	41712	2.5	31.85	-325	-52121	SLU 2	12994	25396	46467	2.5	78.07	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	106	-24288	SLU 2	9954	10870	38180	2.5	102.59	402	-24288	SLU 2	9190	25949	42532	2.5	64.51	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	106	-24133	SLU 2	9935	10870	38160	2.5	102.59	402	-24133	SLU 2	9169	25949	42510	2.5	64.51	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	106	-23976	SLU 2	9915	10870	38140	2.5	102.59	402	-23976	SLU 2	9147	25949	42488	2.5	64.51	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	106	-23818	SLU 2	9896	10870	38120	2.5	102.59	402	-23818	SLU 2	9126	25949	42466	2.5	64.51	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	106	-23661	SLU 2	9877	10870	38100	2.5	102.59	402	-23661	SLU 2	9104	25949	42444	2.5	64.51	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	106	-23504	SLU 2	9858	10870	38080	2.5	102.59	402	-23504	SLU 2	9083	25949	42421	2.5	64.51	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	106	-23346	SLU 2	9838	10870	38060	2.5	102.59	402	-23346	SLU 2	9061	25949	42399	2.5	64.51	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	106	-23189	SLU 2	9819	10870	38040	2.5	102.59	402	-23189	SLU 2	9040	25949	42377	2.5	64.51	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	106	-23032	SLU 2	9800	10870	38020	2.5	102.59	402	-23032	SLU 2	9018	25949	42355	2.5	64.51	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	106	-22874	SLU 2	9780	10870	38000	2.5	102.59	402	-22874	SLU 2	8997	25949	42332	2.5	64.51	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	106	-22717	SLU 2	9761	10870	37980	2.5	102.59	402	-22717	SLU 2	8975	25949	42310	2.5	64.51	Si



Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
732	2X/2Y ø8/18.6	106	-22562	SLU 2	9742	10870	37961	2.5	102.59	402	-22562	SLU 2	8954	25949	42288	2.5	64.51

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34932	SLV 12	11260	10639	39531	2.5	11.51	-4422	-35255	SLV 4	10689	25396	44083	2.5	5.74
30	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34807	SLV 12	11244	10639	39515	2.5	11.5	-4422	-35130	SLV 4	10671	25396	44065	2.5	5.74
60	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34681	SLV 12	11229	10639	39499	2.5	11.48	-4422	-35003	SLV 4	10654	25396	44047	2.5	5.74
91	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34554	SLV 12	11213	10639	39483	2.5	11.46	-4422	-34877	SLV 4	10637	25396	44029	2.5	5.74
121	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34428	SLV 12	11198	10639	39467	2.5	11.45	-4422	-34750	SLV 4	10620	25396	44011	2.5	5.74
151	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34301	SLV 12	11182	10639	39451	2.5	11.43	-4422	-34623	SLV 4	10602	25396	43994	2.5	5.74
181	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34174	SLV 12	11167	10639	39434	2.5	11.42	-4422	-34497	SLV 4	10585	25396	43976	2.5	5.74
211	2X/2Y ø8/19.1	-978	-34048	SLV 12	11151	10639	39418	2.5	11.4	-4422	-34370	SLV 4	10568	25396	43958	2.5	5.74
241	2X/2Y ø8/19.1	-978	-33921	SLV 12	11136	10639	39402	2.5	11.38	-4422	-34243	SLV 4	10550	25396	43940	2.5	5.74
272	2X/2Y ø8/19.1	-978	-33794	SLV 12	11120	10639	39386	2.5	11.37	-4422	-34117	SLV 4	10533	25396	43922	2.5	5.74
302	2X/2Y ø8/19.1	-978	-33667	SLV 12	11104	10639	39370	2.5	11.35	-4422	-33990	SLV 4	10516	25396	43904	2.5	5.74
332	2X/2Y ø8/19.1	-978	-33541	SLV 12	11089	10639	39354	2.5	11.34	-4422	-33863	SLV 4	10498	25396	43886	2.5	5.74
362	2X/2Y ø8/19.1	-978	-33416	SLV 12	11074	10639	39338	2.5	11.32	-4422	-33738	SLV 4	10481	25396	43868	2.5	5.74
415	2X/2Y ø8/18.6	245	-15832	SLV 12	8916	10870	37107	2.5	44.35	4433	-15673	SLV 13	8012	25949	41314	2.5	5.85
444	2X/2Y ø8/18.6	245	-15713	SLV 12	8902	10870	37092	2.5	44.35	4433	-15554	SLV 13	7996	25949	41298	2.5	5.85
473	2X/2Y ø8/18.6	245	-15592	SLV 12	8887	10870	37076	2.5	44.35	4433	-15433	SLV 13	7980	25949	41280	2.5	5.85
501	2X/2Y ø8/18.6	245	-15471	SLV 12	8872	10870	37061	2.5	44.35	4433	-15312	SLV 13	7963	25949	41263	2.5	5.85
530	2X/2Y ø8/18.6	245	-15350	SLV 12	8857	10870	37045	2.5	44.35	4433	-15191	SLV 13	7946	25949	41246	2.5	5.85
559	2X/2Y ø8/18.6	245	-15229	SLV 12	8842	10870	37030	2.5	44.35	4433	-15070	SLV 13	7930	25949	41229	2.5	5.85
588	2X/2Y ø8/18.6	245	-15108	SLV 12	8828	10870	37015	2.5	44.35	4433	-14949	SLV 13	7913	25949	41212	2.5	5.85
617	2X/2Y ø8/18.6	245	-14987	SLV 12	8813	10870	36999	2.5	44.35	4433	-14828	SLV 13	7897	25949	41195	2.5	5.85
646	2X/2Y ø8/18.6	245	-14866	SLV 12	8798	10870	36984	2.5	44.35	4433	-14706	SLV 13	7880	25949	41178	2.5	5.85
674	2X/2Y ø8/18.6	245	-14745	SLV 12	8783	10870	36969	2.5	44.35	4433	-14585	SLV 13	7864	25949	41161	2.5	5.85
703	2X/2Y ø8/18.6	245	-14624	SLV 12	8768	10870	36953	2.5	44.35	4433	-14464	SLV 13	7847	25949	41144	2.5	5.85
732	2X/2Y ø8/18.6	245	-14505	SLV 12	8754	10870	36938	2.5	44.35	4433	-14345	SLV 13	7831	25949	41127	2.5	5.85

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34885	SLD 12	11254	10639	39525	2.5	19.16	-2166	-35034	SLD 4	10658	25396	44052	2.5	11.72
30	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34760	SLD 12	11239	10639	39509	2.5	19.13	-2166	-34910	SLD 4	10641	25396	44034	2.5	11.72
60	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34634	SLD 12	11223	10639	39493	2.5	19.1	-2166	-34783	SLD 4	10624	25396	44016	2.5	11.72
91	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34507	SLD 12	11207	10639	39477	2.5	19.08	-2166	-34656	SLD 4	10607	25396	43998	2.5	11.72
121	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34380	SLD 12	11192	10639	39461	2.5	19.05	-2166	-34530	SLD 4	10589	25396	43980	2.5	11.72
151	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34254	SLD 12	11176	10639	39445	2.5	19.03	-2166	-34403	SLD 4	10572	25396	43962	2.5	11.72
181	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34127	SLD 12	11161	10639	39428	2.5	19	-2166	-34276	SLD 4	10555	25396	43944	2.5	11.72
211	2X/2Y ø8/19.1	-587	-34000	SLD 12	11145	10639	39412	2.5	18.97	-2166	-34150	SLD 4	10537	25396	43927	2.5	11.72
241	2X/2Y ø8/19.1	-587	-33874	SLD 12	11130	10639	39396	2.5	18.95	-2166	-34023	SLD 4	10520	25396	43909	2.5	11.72
272	2X/2Y ø8/19.1	-587	-33747	SLD 12	11114	10639	39380	2.5	18.92	-2166	-33896	SLD 4	10503	25396	43891	2.5	11.72
302	2X/2Y ø8/19.1	-587	-33620	SLD 12	11099	10639	39364	2.5	18.89	-2166	-33769	SLD 4	10486	25396	43873	2.5	11.72
332	2X/2Y ø8/19.1	-587	-33494	SLD 12	11083	10639	39348	2.5	18.87	-2166	-33643	SLD 4	10468	25396	43855	2.5	11.72
362	2X/2Y ø8/19.1	-587	-33369	SLD 12	11068	10639	39332	2.5	18.84	-2166	-33518	SLD 4	10451	25396	43837	2.5	11.72
415	2X/2Y ø8/18.6	147	-15812	SLD 12	8914	10870	37104	2.5	73.76	2189	-15738	SLD 13	8021	25949	41324	2.5	11.85
444	2X/2Y ø8/18.6	147	-15693	SLD 12	8899	10870	37089	2.5	73.76	2189	-15619	SLD 13	8005	25949	41307	2.5	11.85
473	2X/2Y ø8/18.6	147	-15572	SLD 12	8885	10870	37074	2.5	73.76	2189	-15498	SLD 13	7988	25949	41290	2.5	11.85
501	2X/2Y ø8/18.6	147	-15451	SLD 12	8870	10870	37058	2.5	73.76	2189	-15377	SLD 13	7972	25949	41273	2.5	11.85
530	2X/2Y ø8/18.6	147	-15330	SLD 12	8855	10870	37043	2.5	73.76	2189	-15256	SLD 13	7955	25949	41255	2.5	11.85
559	2X/2Y ø8/18.6	147	-15209	SLD 12	8840	10870	37028	2.5	73.76	2189	-15135	SLD 13	7939	25949	41238	2.5	11.85
588	2X/2Y ø8/18.6	147	-15088	SLD 12	8825	10870	37012	2.5	73.76	2189	-15014	SLD 13	7922	25949	41221	2.5	11.85
617	2X/2Y ø8/18.6	147	-14967	SLD 12	8810	10870	36997	2.5	73.76	2189	-14893	SLD 13	7906	25949	41204	2.5	11.85
646	2X/2Y ø8/18.6	147	-14845	SLD 12	8795	10870	36981	2.5	73.76	2189	-14772	SLD 13	7889	25949	41187	2.5	11.85
674	2X/2Y ø8/18.6	147	-14724	SLD 12	8781	10870	36966	2.5	73.76	2189	-14651	SLD 13	7873	25949	41170	2.5	11.85
703	2X/2Y ø8/18.6	147	-14603	SLD 12	8766	10870	36951	2.5	73.76	2189	-14530	SLD 13	7856	25949	41153	2.5	11.85
732	2X/2Y ø8/18.6	147	-14484	SLD 12	8751	10870	36936	2.5	73.76	2189	-14411	SLD 13	7840	25949	41136	2.5	11.85

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	73337	92862	-39470	SLE RA 1	-35.5	73337	92862	-39470	SLE RA 1	-462.8	Si
30	66372	83924	-39345	SLE RA 1	-34.1	66372	83924	-39345	SLE RA 1	-447.9	Si
60	59317	74871	-39218	SLE RA 1	-32.6	59317	74871	-39218	SLE RA 1	-432.9	Si
91	52249	65800	-39092	SLE RA 1	-31.2	52249	65800	-39092	SLE RA 1	-417.8	Si
121	45180	56729	-38965	SLE RA 1	-29.7	45180	56729	-38965	SLE RA 1	-402.7	Si
151	38112	47658	-38838	SLE RA 1	-28.2	38112	47658	-38838	SLE RA 1	-387.6	Si
181	31043	38587	-38711	SLE RA 1	-26.8	31043	38587	-38711	SLE RA 1	-372.5	Si
211	23974	29517	-38585	SLE RA 1	-25.3	23974	29517	-38585	SLE RA 1	-357.4	Si
241	16906	20446	-38458	SLE RA 1	-23.9	16906	20446	-38458	SLE RA 1	-342.3	Si
272	9837	11375	-38331	SLE RA 1	-22.4	9837	11375	-38331	SLE RA 1	-327.2	Si
302	2769	2304	-38205	SLE RA 1	-20.9	2769	2304	-38205	SLE RA 1	-312.1	Si
332	-4300	-6767	-38078	SLE RA 1	-21.5	-4300	-6767	-38078	SLE RA 1	-316.8	Si
362	-11270	-15712	-37953	SLE RA 1	-22.8	-11270	-15712	-37953	SLE RA 1	-329.7	Si
415	-55077	-26979	-17845	SLE RA 1	-15.5	-55077	-26979	-17845	SLE RA 1	-207.5	Si
444	-46703	-24831	-17726	SLE RA 1	-14.8	-46703	-24831	-17726	SLE RA 1	-198.9	Si
473	-38181	-22646	-17605	SLE RA 1	-14	-38181	-22646	-17605	SLE RA 1	-190.2	Si
501	-29659	-20460	-17484	SLE RA 1	-13.3	-29659	-20460	-17484	SLE RA 1	-181.4	Si
530	-21137	-18274	-17363	SLE RA 1	-12.5	-21137	-18274	-17363	SLE RA 1	-172.7	Si
559	-12615	-16089	-17242	SLE RA 1	-11.7	-12615	-16089	-17242	SLE RA 1	-164	Si
588	-4093	-13903	-17121	SLE RA 1	-11	-4093	-13903	-17121	SLE RA 1	-155.2	Si
617	4429	-11718	-17000	SLE RA 1	-10.7	4429	-11718	-17000	SLE RA 1	-152.2	Si
646	12951	-9532	-16879	SLE RA 1	-10.8	12951	-9532	-16879	SLE RA 1	-154.4	Si
674	21473	-7346	-16758	SLE RA 1	-11	21473	-7346	-16758	SLE RA 1	-156.6	Si
703	29995	-5161	-16637	SLE RA 1	-11.1	29995	-5161	-16637	SLE RA 1	-158.7	Si
732	38369	-3013	-16518	SLE RA 1	-11.2	38369	-3013	-16518	SLE RA 1	-160.9	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	35203	39830	-34213	SLE QP 2	-24.7	Si
181	28469	32261	-34086	SLE QP 2	-23.5	Si
211	21734	24692	-33960	SLE QP 2	-22.2	Si
241	14999	17123	-33833	SLE QP 2	-20.9	Si
272	8264	9554	-33706	SLE QP 2	-19.6	Si
302	1530	1985	-33580	SLE QP 2	-18.3	Si
332	-5205	-5584	-33453	SLE QP 2	-18.9	Si
362	-11846	-13048	-33328	SLE QP 2	-20	Si
415	-48312	-22448	-15794	SLE QP 2	-13.5	Si
444	-41040	-20661	-15675	SLE QP 2	-12.9	Si
473	-33639	-18842	-15554	SLE QP 2	-12.2	Si
501	-26239	-17023	-15433	SLE QP 2	-11.6	Si
530	-18838	-15205	-15312	SLE QP 2	-10.9	Si
559	-11437	-13386	-15191	SLE QP 2	-10.3	Si
588	-4037	-11567	-15070	SLE QP 2	-9.6	Si
617	3364	-9748	-14949	SLE QP 2	-9.3	Si
646	10764	-7930	-14828	SLE QP 2	-9.4	Si
674	18165	-6111	-14707	SLE QP 2	-9.5	Si
703	25566	-4292	-14586	SLE QP 2	-9.7	Si
732	32838	-2505	-14467	SLE QP 2	-9.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

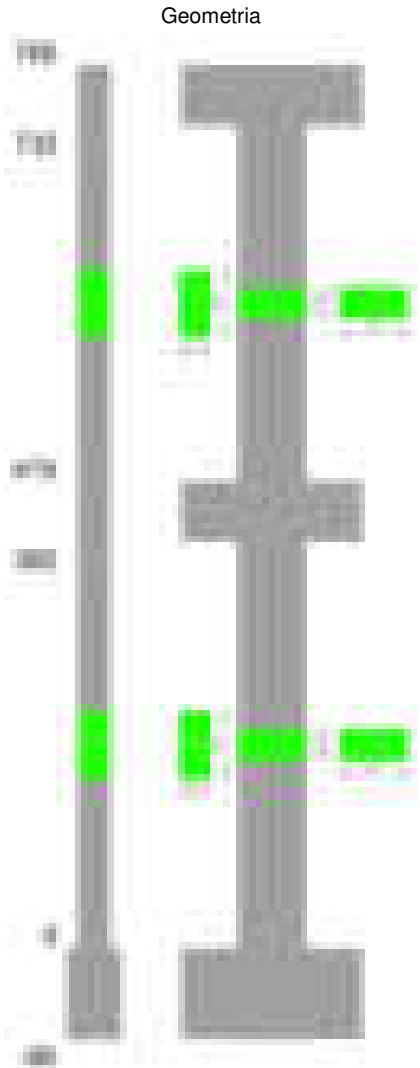
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 31



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	159302	159302	-74353	557696	557696	SLU 2	3.501	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	158954	158954	-74191	557696	557696	SLU 2	3.509	Si
60	12.06	0.7	0	2	158602	158602	-74026	557696	557696	SLU 2	3.516	Si
91	12.06	0.7	0	2	-158249	158249	-73862	-557696	557696	SLU 2	3.524	Si
121	12.06	0.7	0	2	-157896	157896	-73697	-557696	557696	SLU 2	3.532	Si
151	12.06	0.7	0	2	-157543	157543	-73532	-557696	557696	SLU 2	3.54	Si
181	12.06	0.7	0	2	-157190	157190	-73368	-557696	557696	SLU 2	3.548	Si
211	12.06	0.7	0	2	-156837	156837	-73203	-557696	557696	SLU 2	3.556	Si
241	12.06	0.7	0	2	-162087	156484	-73038	-576943	557000	SLU 2	3.559	Si
272	12.06	0.7	0	2	-193896	156131	-72873	-685313	551835	SLU 2	3.534	Si
302	12.06	0.7	0	2	-225706	155779	-72709	-790542	545620	SLU 2	3.503	Si
332	12.06	0.7	0	2	-257515	-155426	-72544	-893129	-539056	SLU 2	3.468	Si
362	12.06	0.7	0	2	-288882	-155078	-72382	-991512	-532262	SLU 2	3.432	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	633051	-71075	-35538	2531202	-284189	SLU 2	3.998	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	524837	-70766	-35383	2392206	-322551	SLU 2	4.558	Si
473	12.06	0.7	0	3	414714	-70451	-35226	2169295	-368519	SLU 2	5.231	Si
501	12.06	0.7	0	3	304590	-70137	-35068	1828266	-420987	SLU 2	6.002	Si
530	12.06	0.7	0	3	194466	-69822	-34911	1326859	-476401	SLU 2	6.823	Si
559	12.06	0.7	0	3	84343	-69507	-34754	636120	-524230	SLU 2	7.542	Si
588	12.06	0.7	0	3	-69193	-69193	-34596	-528423	-528423	SLU 2	7.637	Si
617	12.06	0.7	0	3	-135905	-68878	-34439	-992852	-503187	SLU 2	7.305	Si
646	12.06	0.7	0	3	-246029	-68563	-34282	-1607540	-447989	SLU 2	6.534	Si
674	12.06	0.7	0	3	-356152	-68248	-34124	-2039876	-390704	SLU 2	5.725	Si
703	12.06	0.7	0	3	-466276	-67934	-33967	-2324020	-338597	SLU 2	4.984	Si
732	12.06	0.7	0	3	-574489	67625	-33812	-2498922	294154	SLU 2	4.35	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	724296	11014	-45531	-2.02	1.92	2288149	34793	SLV 3	3.159				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	615576	10084	-45406	-2.02	1.92	2191932	35908	SLV 3	3.561				Si
60	12.06	0.7	0	2	-463836	41186	-48659	-2.02	1.92	-1788756	158831	SLV 14	3.856				Si
91	12.06	0.7	0	2	-393910	36313	-48533	-2.02	1.92	-1632562	150501	SLV 14	4.144				Si
121	12.06	0.7	0	2	-323994	31447	-48406	-2.02	1.92	-1441912	139951	SLV 14	4.45				Si
151	12.06	0.7	0	2	-254100	26589	-48279	-2.02	1.92	-1217608	127410	SLV 14	4.792				Si
181	12.06	0.7	0	2	-184274	21746	-48152	-2.02	1.92	-956093	112827	SLV 14	5.188				Si
211	12.06	0.7	0	2	-115161	13597	-48080	-2.02	1.92	-642985	75916	SLV 13	5.583				Si
241	12.06	0.7	0	2	-61143	9847	-47954	-2.02	1.92	-342288	55127	SLV 13	5.598				Si
272	12.06	0.7	0	2	-267209	-1886	-44945	-2.02	1.92	-1379718	-9739	SLV 1	5.163				Si
302	12.06	0.7	0	2	-364123	6066	-44266	-2.02	1.92	-1713619	28547	SLV 3	4.706				Si
332	12.06	0.7	0	2	-487758	1929	-44139	-2.02	1.92	-2036811	8054	SLV 3	4.176				Si
362	12.06	0.7	0	2	-596543	487	-44014	-2.02	1.92	-2219439	1813	SLV 3	3.721				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	796633	2460	-22659	-2.02	1.92	2023567	6248	SLV 1	2.54				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	653871	2493	-22540	-2.02	1.92	2383035	9086	SLV 1	3.645				Si
473	12.06	0.7	0	3	508605	2528	-22419	-2.02	1.92	2394928	11902	SLV 1	4.709				Si
501	12.06	0.7	0	3	363377	2562	-22298	-2.02	1.92	2316914	16337	SLV 1	6.376				Si
530	12.06	0.7	0	3	218283	2597	-22177	-2.02	1.92	1910205	22729	SLV 1	8.751				Si
559	12.06	0.7	0	3	30606	-7584	-22918	-2.02	1.92	358511	-88834	SLV 13	11.714				Si
588	12.06	0.7	0	3	33225	-6350	-22797	-2.02	1.92	391253	-74774	SLV 13	11.776				Si
617	12.06	0.7	0	3	-218466	-347	-21654	-2.02	1.92	-1947677	-3097	SLV 3	8.915				Si
646	12.06	0.7	0	3	-357191	153	-21533	-2.02	1.92	-2339664	1003	SLV 3	6.55				Si
674	12.06	0.7	0	3	-508890	2788	-21572	-2.02	1.92	-2394475	13117	SLV 1	4.705				Si
703	12.06	0.7	0	3	-654164	2835	-21451	-2.02	1.92	-2286781	9910	SLV 1	3.496				Si
732	12.06	0.7	0	3	-796930	2892	-21332	-2.02	1.92	-1923621	6980	SLV 1	2.414				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	367948	21718	-46438	1638058	96684	SLD 3	4.452	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	306931	19746	-46314	1453953	93541	SLD 3	4.737	Si
60	12.06	0.7	0	2	-203504	32577	-47751	-1022685	163714	SLD 14	5.025	Si
91	12.06	0.7	0	2	-181985	28759	-47625	-942818	148991	SLD 14	5.181	Si
121	12.06	0.7	0	2	-160471	24943	-47498	-857871	133343	SLD 14	5.346	Si
151	12.06	0.7	0	2	-138967	21131	-47371	-767361	116686	SLD 14	5.522	Si
181	12.06	0.7	0	2	-115813	15322	-47270	-657715	87014	SLD 13	5.679	Si
211	12.06	0.7	0	2	-96395	11995	-47143	-548906	68304	SLD 13	5.694	Si
241	12.06	0.7	0	2	-82154	8701	-47016	-469078	49679	SLD 13	5.71	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	-188499	1679	-45556	-1050171	9354	SLD 1	5.571	Si
302	12.06	0.7	0	2	-244207	3871	-45174	-1283749	20348	SLD 3	5.257	Si
332	12.06	0.7	0	2	-312285	373	-45047	-1540292	1842	SLD 3	4.932	Si
362	12.06	0.7	0	2	-373339	-1846	-44922	-1734547	-8576	SLD 3	4.646	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	582708	-4305	-22834	2387804	-17641	SLD 1	4.098	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	479778	-3780	-22716	2381021	-18758	SLD 1	4.963	Si
473	12.06	0.7	0	3	375039	-3245	-22595	2321375	-20085	SLD 1	6.19	Si
501	12.06	0.7	0	3	270319	-2710	-22473	2107083	-21125	SLD 1	7.795	Si
530	12.06	0.7	0	3	164995	-3106	-22330	1596250	-30052	SLD 2	9.675	Si
559	12.06	0.7	0	3	41118	-6405	-22631	487745	-75975	SLD 13	11.862	Si
588	12.06	0.7	0	3	4967	-5309	-22510	59231	-63315	SLD 13	11.926	Si
617	12.06	0.7	0	3	-149037	-1988	-21915	-1512580	-20178	SLD 3	10.149	Si
646	12.06	0.7	0	3	-250744	-1236	-21794	-2074033	-10224	SLD 3	8.271	Si
674	12.06	0.7	0	3	-358460	508	-21747	-2334602	3305	SLD 1	6.513	Si
703	12.06	0.7	0	3	-463203	1048	-21626	-2399194	5430	SLD 1	5.18	Si
732	12.06	0.7	0	3	-566135	1585	-21507	-2403494	6730	SLD 1	4.245	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-163	-74353	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-74353	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-163	-74191	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-74191	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-163	-74026	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-74026	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-163	-73862	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-73862	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-163	-73697	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-73697	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-163	-73532	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-73532	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-163	-73368	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-73368	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-163	-73203	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-73203	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-163	-73038	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-73038	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-163	-72873	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-72873	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-163	-72709	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-72709	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-163	-72544	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-72544	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-163	-72382	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	84.46	-1054	-72382	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	24.08	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	55	-35538	SLU 2	11334	10870	39607	2.5	204.39	-3821	-35538	SLU 2	10727	25949	44123	2.5	6.79	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	55	-35383	SLU 2	11315	10870	39588	2.5	204.05	-3821	-35383	SLU 2	10706	25949	44101	2.5	6.79	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	55	-35226	SLU 2	11296	10870	39568	2.5	203.7	-3821	-35226	SLU 2	10685	25949	44079	2.5	6.79	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	55	-35068	SLU 2	11276	10870	39548	2.5	203.36	-3821	-35068	SLU 2	10663	25949	44056	2.5	6.79	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	55	-34911	SLU 2	11257	10870	39528	2.5	203.01	-3821	-34911	SLU 2	10642	25949	44034	2.5	6.79	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	55	-34754	SLU 2	11238	10870	39508	2.5	202.66	-3821	-34754	SLU 2	10620	25949	44012	2.5	6.79	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	55	-34596	SLU 2	11218	10870	39488	2.5	202.31	-3821	-34596	SLU 2	10599	25949	43990	2.5	6.79	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	55	-34439	SLU 2	11199	10870	39468	2.5	201.96	-3821	-34439	SLU 2	10577	25949	43967	2.5	6.79	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	55	-34282	SLU 2	11180	10870	39448	2.5	201.62	-3821	-34282	SLU 2	10556	25949	43945	2.5	6.79	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	55	-34124	SLU 2	11161	10870	39428	2.5	201.27	-3821	-34124	SLU 2	10534	25949	43923	2.5	6.79	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	55	-33967	SLU 2	11141	10870	39408	2.5	200.92	-3821	-33967	SLU 2	10513	25949	43901	2.5	6.79	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	55	-33812	SLU 2	11122	10870	39388	2.5	200.58	-3821	-33812	SLU 2	10491	25949	43879	2.5	6.79	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-279	-46702	SLV 12	12704	10639	41024	2.5	45.57	-3658	-45531	SLV 3	12093	25396	45536	2.5	6.94	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-279	-46577	SLV 12	12688	10639	41008	2.5	45.52	-3658	-45406	SLV 3	12076	25396	45518	2.5	6.94	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-279	-46451	SLV 12	12673	10639	40992	2.5	45.46	-3658	-45279	SLV 3	12059	25396	45500	2.5	6.94	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-279	-46324	SLV 12	12657	10639	40976	2.5	45.41	-3658	-45153	SLV 3	12041	25396	45482	2.5	6.94	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-279	-46197	SLV 12	12642	10639	40960	2.5	45.35	-3658	-45026	SLV 3	12024	25396	45464	2.5	6.94	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-279	-46071	SLV 12	12626	10639	40944	2.5	45.29	-3658	-44899	SLV 3	12007	25396	45446	2.5	6.94	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-279	-45944	SLV 12	12611	10639	40928	2.5	45.24	-3658	-44773	SLV 3	11989	25396	45428	2.5	6.94	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-279	-45817	SLV 12	12595	10639	40912	2.5	45.18	-3658	-44646	SLV 3	11972	25396	45410	2.5	6.94	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-279	-45690	SLV 12	12579	10639	40896	2.5	45.13	-3658	-44519	SLV 3	11955	25396	45393	2.5	6.94	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-279	-45564	SLV 12	12564	10639	40880	2.5	45.07	-3658	-44392	SLV 3	11937	25396	45375	2.5	6.94	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-279	-45437	SLV 12	12548	10639	40864	2.5	45.02	-3658	-44266	SLV 3	11920	25396	45357	2.5	6.94	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-279	-45310	SLV 12	12533	10639	40848	2.5	44.96	-3658	-44139	SLV 3	11903	25396	45339	2.5	6.94	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-279	-45185	SLV 12	12517	10639	40832	2.5	44.9	-3658	-44014	SLV 3	11886	25396	45321	2.5	6.94	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	70	-22822	SLV 12	9774	10870	37994	2.5	154.71	-5042	-22659	SLV 1	8967	25949	42302	2.5	5.15	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	70	-22703	SLV 12	9759	10870	37979	2.5	154.71	-5042	-22540	SLV 1	8951	25949	42285	2.5	5.15	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	70	-22582	SLV 12	9744	10870	37963	2.5	154.71	-5042	-22419	SLV 1	8934	25949	42268	2.5	5.15	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	70	-22461	SLV 12	9730	10870	37948	2.5	154.71	-5042	-22298	SLV 1	8918	25949	42251	2.5	5.15	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	70	-22340	SLV 12	9715	10870	37933	2.5	154.71	-5042	-22177	SLV 1	8901	25949	42234	2.5	5.15	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	70	-22219	SLV 12	9700	10870	37917	2.5	154.71	-5042	-22056	SLV 1	8885	25949	42217	2.5	5.15	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	70	-22098	SLV 12	9685	10870	37902	2.5	154.71	-5042	-21935	SLV 1	8868	25949	42200	2.5	5.15	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	70	-21977	SLV 12	9670	10870	37886	2.5	154.71	-5042	-21814	SLV 1	8852	25949	42183	2.5	5.15	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	70	-21856	SLV 12	9655	10870	37871	2.5	154.71	-5042	-21693	SLV 1	8835	25949	42166	2.5	5.15	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	70	-21734	SLV 12	9641	10870	37856	2.5	154.71	-5042	-21572	SLV 1	8819	25949	42148	2.5	5.15	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	70	-21613	SLV 12	9626	10870	37840	2.5	154.71	-5042	-21451	SLV 1	8802	25949	42131	2.5	5.15	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	70	-21495	SLV 12	9611	10870	37825	2.5	154.71	-5042	-21332	SLV 1	8786	25949	42114	2.5	5.15	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46981	SLD 12	12738	10639	41060	2.5	70.42	-2053	-46438	SLD 3	12217	25396	45664	2.5	12.37	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46856	SLD 12	12722	10639	41044	2.5	70.34	-2053	-46314	SLD 3	12200	25396	45646	2.5	12.37	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46729	SLD 12	12707	10639	41028	2.5	70.25	-2053	-46187	SLD 3	12183	25396	45628	2.5	12.37	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46603	SLD 12	12691	10639	41012	2.5	70.17	-2053	-46060	SLD 3	12165	25396	45610	2.5	12.37	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46476	SLD 12	12676	10639	40996	2.5	70.08	-2053	-45934	SLD 3	12148	25396	45593	2.5	12.37	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46349	SLD 12	12660	10639	40980	2.5	69.99	-2053	-45807	SLD 3	12131	25396	45575	2.5	12.37	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46222	SLD 12	12645	10639	40963	2.5	69.91	-2053	-45680	SLD 3	12113	25396	45557	2.5	12.37	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-181	-46096	SLD 12	12629	10639	40947	2.5	69.82	-2053	-45554	SLD 3	12096	25396	45539	2.5	12.37	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-181	-45969	SLD 12	12614	10639	40931	2.5	69.74	-2053	-45427	SLD 3	12079	25396	45521	2.5	12.37	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-181	-45842	SLD 12	12598	10639	40915	2.5	69.65	-2053	-45300	SLD 3	12061	25396	45503	2.5	12.37	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-181	-45716	SLD 12	12583	10639	40899	2.5	69.57	-2053	-45174	SLD 3	12044	25396	45485	2.5	12.37	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-181	-45589	SLD 12	12567	10639	40883	2.5	69.48	-2053	-45047	SLD 3	12027	25396	45467	2.5	12.37	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-181	-45464	SLD 12	12552	10639	40867	2.5	69.39	-2053	-44922	SLD 3	12010	25396	45450	2.5	12.37	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	51	-22910	SLD 12	9785	10870	38005	2.5	214.09	-3635	-22834	SLD 1	8991	25949	42327	2.5	7.14	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	51	-22791	SLD 12	9770	10870	37990	2.5	214.09	-3635	-22716	SLD 1	8975	25949	42310	2.5	7.14	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	51	-22670	SLD 12	9755	10870	37974	2.5	214.09	-3635	-22595	SLD 1	8958	25949	42293	2.5	7.14	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	51	-22549	SLD 12	9740	10870	37959	2.5	214.09	-3635	-22473	SLD 1	8942	25949	42276	2.5	7.14	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	51	-22428	SLD 12	9726	10870	37944	2.5	214.09	-3635	-22352	SLD 1	8925	25949	42259	2.5	7.14	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	51	-22307	SLD 12	9711	10870	37928	2.5	214.09	-3635	-22231	SLD 1	8909	25949	42242	2.5	7.14	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	51	-22186	SLD 12	9696	10870	37913	2.5	214.09	-3635	-22110	SLD 1	8892	25949	42224	2.5	7.14	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	51	-22065	SLD 12	9681	10870	37898	2.5	214.09	-3635	-22189	SLD 1	8876	25949	42207	2.5	7.14	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	51	-21944	SLD 12	9666	10870	37882	2.5	214.09	-3635	-22168	SLD 1	8859	25949	42190	2.5	7.14	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	51	-21823	SLD 12	9651	10870	37867	2.5	214.09	-3635	-22147	SLD 1	8843	25949	42173	2.5	7.14	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	51	-21702	SLD 12	9637	10870	37852	2.5	214.09	-3635	-22126	SLD 1	8826	25949	42156	2.5	7.14	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	51	-21583	SLD 12	9622	10870	37836	2.5	214.09	-3635	-21507	SLD 1	8810	25949	42139	2.5	7.14	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	66696	37542	-54190	SLE RA 1	-36.8	66696	37542	-54190	SLE RA 1	-519	Si
30	44011	34047	-54065	SLE RA 1	-35.2	44011	34047	-54065	SLE RA 1	-499.8	Si
60	21035	30508	-53938	SLE RA 1	-33.5	21035	30508	-53938	SLE RA 1	-480.3	Si
91	-1987	26961	-53812	SLE RA 1	-32.1	-1987	26961	-53812	SLE RA 1	-463.4	Si
121	-25008	23415	-53685	SLE RA 1	-32.8	-25008	23415	-53685	SLE RA 1	-473.4	Si
151	-48030	19869	-53558	SLE RA 1	-33.5	-48030	19869	-53558	SLE RA 1	-483.4	Si
181	-71051	16322	-53432	SLE RA 1	-34.3	-71051	16322	-53432	SLE RA 1	-493.4	Si
211	-94073	12776	-53305	SLE RA 1	-35	-94073	12776	-53305	SLE RA 1	-503.4	Si
241	-117094	9229	-53178	SLE RA 1	-35.7	-117094	9229	-53178	SLE RA 1	-513.4	Si
272	-140116	5683	-53052	SLE RA 1	-36.4	-140116	5683	-53052	SLE RA 1	-523.4	Si
302	-163137	2137	-52925	SLE RA 1	-37.2	-163137	2137	-52925	SLE RA 1	-533.4	Si
332	-186159	-1410	-52798	SLE RA 1	-38.2	-186159	-1410	-52798	SLE RA 1	-546.3	Si
362	-208860	-4907	-52673	SLE RA 1	-39.7	-208860	-4907	-52673	SLE RA 1	-563.6	Si
415	460270	-12322	-26074	SLE RA 1	-39.3	460270	-12322	-26074	SLE RA 1	-518.1	Si
444	381365	-11184	-25955	SLE RA 1	-35	381365	-11184	-25955	SLE RA 1	-465.3	Si
473	301066	-10026	-25834	SLE RA 1	-30.7	301066	-10026	-25834	SLE RA 1	-411.7	Si
501	220768	-8867	-25713	SLE RA 1	-26.3	220768	-8867	-25713	SLE RA 1	-358	Si
530	140469	-7709	-25592	SLE RA 1	-21.9	140469	-7709	-25592	SLE RA 1	-304.4	Si
559	60170	-6550	-25471	SLE RA 1	-17.6	60170	-6550	-25471	SLE RA 1	-250.8	Si
588	-20128	-5392	-25350	SLE RA 1	-15.3	-20128	-5392	-25350	SLE RA 1	-222.9	Si
617	-100427	-4234	-25229	SLE RA 1	-19.3	-100427	-4234	-25229	SLE RA 1	-272.2	Si
646	-180725	-3075	-25108	SLE RA 1	-23.2	-180725	-3075	-25108	SLE RA 1	-321.4	Si
674	-261024	-1917	-24987	SLE RA 1	-27.2	-261024	-1917	-24987	SLE RA 1	-370.7	Si
703	-341322	-759	-24866	SLE RA 1	-31.2	-341322	-759	-24866	SLE RA 1	-419.9	Si
732	-420228	380	-24747	SLE RA 1	-35.2	-420228	380	-24747	SLE RA 1	-469.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	60878	30937	-47221	SLE QP 2	-32	Si
30	40974	28069	-47096	SLE QP 2	-30.6	Si
60	20814	25163	-46969	SLE QP 2	-29.2	Si
91	614	22252	-46843	SLE QP 2	-27.7	Si
121	-19585	19340	-46716	SLE QP 2	-28.3	Si
151	-39785	16429	-46589	SLE QP 2	-29	Si
181	-59984	13518	-46462	SLE QP 2	-29.6	Si
211	-80184	10607	-46336	SLE QP 2	-30.3	Si
241	-100383	7696	-46209	SLE QP 2	-30.9	Si
272	-120583	4784	-46082	SLE QP 2	-31.6	Si
302	-140782	1873	-45956	SLE QP 2	-32.2	Si
332	-160982	-1038	-45829	SLE QP 2	-33.1	Si
362	-180900	-3909	-45704	SLE QP 2	-34.4	Si
415	398283	-10211	-22986	SLE QP 2	-34.2	Si
444	329675	-9255	-22867	SLE QP 2	-30.5	Si
473	259856	-8282	-22746	SLE QP 2	-26.7	Si
501	190037	-7309	-22625	SLE QP 2	-22.9	Si
530	120218	-6337	-22504	SLE QP 2	-19.1	Si
559	50399	-5364	-22383	SLE QP 2	-15.3	Si
588	-24188	-4068	-22026	SLE QP 1	-13.6	Si
617	-89239	-3419	-22141	SLE QP 2	-16.9	Si
646	-159059	-2446	-22020	SLE QP 2	-20.4	Si
674	-228878	-1473	-21899	SLE QP 2	-23.8	Si
703	-298697	-501	-21778	SLE QP 2	-27.3	Si
732	-367304	455	-21659	SLE QP 2	-30.8	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

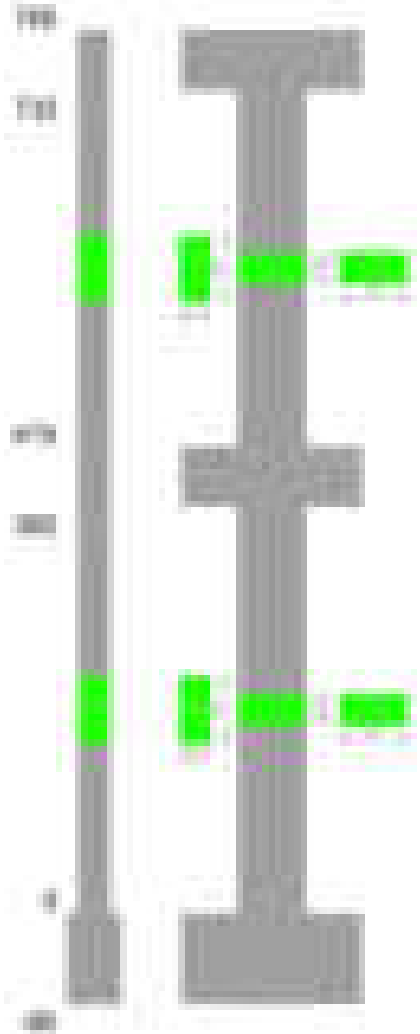
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 32

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-160369	-160369	-74852	-557696	-557696	SLU 2	3.478	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-160022	-160022	-74689	-557696	-557696	SLU 2	3.485	Si
60	12.06	0.7	0	2	-159669	-159669	-74525	-557696	-557696	SLU 2	3.493	Si
91	12.06	0.7	0	2	-159317	-159317	-74360	-557696	-557696	SLU 2	3.501	Si
121	12.06	0.7	0	2	-158964	-158964	-74195	-557696	-557696	SLU 2	3.508	Si
151	12.06	0.7	0	2	158611	-158611	-74031	557696	-557696	SLU 2	3.516	Si
181	12.06	0.7	0	2	158258	-158258	-73866	557696	-557696	SLU 2	3.524	Si
211	12.06	0.7	0	2	157905	-157905	-73701	557696	-557696	SLU 2	3.532	Si
241	12.06	0.7	0	2	157552	-157552	-73537	557696	-557696	SLU 2	3.54	Si
272	12.06	0.7	0	2	157199	-157199	-73372	557696	-557696	SLU 2	3.548	Si
302	12.06	0.7	0	2	156846	-156846	-73207	557696	-557696	SLU 2	3.556	Si
332	12.06	0.7	0	2	156493	-156493	-73042	557696	-557696	SLU 2	3.564	Si
362	12.06	0.7	0	2	156145	-156145	-72880	557696	-557696	SLU 2	3.572	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-157854	-71033	-35516	-1100545	-495234	SLU 2	6.972	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-131900	-70723	-35362	-944270	-506308	SLU 2	7.159	Si
473	12.06	0.7	0	3	-105488	-70409	-35204	-774503	-516948	SLU 2	7.342	Si
501	12.06	0.7	0	3	-79076	-70094	-35047	-593691	-526258	SLU 2	7.508	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-69779	-69779	-34890	-528423	-528423	SLU 2	7.573	Si
559	12.06	0.7	0	3	-69465	-69465	-34732	-528423	-528423	SLU 2	7.607	Si
588	12.06	0.7	0	3	69150	-69150	-34575	528423	-528423	SLU 2	7.642	Si
617	12.06	0.7	0	3	68835	-68835	-34418	528423	-528423	SLU 2	7.677	Si
646	12.06	0.7	0	3	68520	-68520	-34260	528423	-528423	SLU 2	7.712	Si
674	12.06	0.7	0	3	79397	-68206	-34103	611673	-525457	SLU 2	7.704	Si
703	12.06	0.7	0	3	105809	-67891	-33946	803095	-515297	SLU 2	7.59	Si
732	12.06	0.7	0	3	131763	-67582	-33791	982402	-503879	SLU 2	7.456	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-979181	41224	-45989	-2.02	1.92	-2278013	95905	SLV 1	2.326				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-845821	37271	-45864	-2.02	1.92	-2262191	99684	SLV 1	2.675				Si
60	12.06	0.7	0	2	-710758	33272	-45738	-2.02	1.92	-2206954	103311	SLV 1	3.105				Si
91	12.06	0.7	0	2	-575444	29269	-45611	-2.02	1.92	-2079212	105756	SLV 1	3.613				Si
121	12.06	0.7	0	2	422444	-24254	-48489	-2.02	1.92	1736402	-99692	SLV 16	4.11				Si
151	12.06	0.7	0	2	297591	-27430	-48546	-2.02	1.92	1361890	-125529	SLV 12	4.576				Si
181	12.06	0.7	0	2	187497	-22808	-48419	-2.02	1.92	963714	-117229	SLV 12	5.14				Si
211	12.06	0.7	0	2	81638	-18215	-48293	-2.02	1.92	453809	-101256	SLV 12	5.559				Si
241	12.06	0.7	0	2	62844	-13686	-48166	-2.02	1.92	350257	-76280	SLV 12	5.573				Si
272	12.06	0.7	0	2	233799	-7044	-47090	-2.02	1.92	1199434	-36136	SLV 7	5.13				Si
302	12.06	0.7	0	2	365087	-5161	-46964	-2.02	1.92	1654278	-23386	SLV 7	4.531				Si
332	12.06	0.7	0	2	496576	481	-46837	-2.02	1.92	1999372	1936	SLV 7	4.026				Si
362	12.06	0.7	0	2	641418	-4640	-45200	-2.02	1.92	2240365	-16208	SLV 3	3.493				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-617655	-5451	-22695	-2.02	1.92	-2379679	-21001	SLV 3	3.853				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-503100	-5118	-22576	-2.02	1.92	-2377679	-24186	SLV 3	4.726				Si
473	12.06	0.7	0	3	-386550	-4779	-22455	-2.02	1.92	-2326278	-28760	SLV 3	6.018				Si
501	12.06	0.7	0	3	-267319	3436	-22983	-2.02	1.92	-2073068	26648	SLV 7	7.755				Si
530	12.06	0.7	0	3	-152021	3161	-22862	-2.02	1.92	-1484799	30878	SLV 7	9.767				Si
559	12.06	0.7	0	3	-23623	6475	-23099	-2.02	1.92	-274533	75247	SLV 12	11.622				Si
588	12.06	0.7	0	3	16786	5897	-22978	-2.02	1.92	196103	68894	SLV 12	11.683				Si
617	12.06	0.7	0	3	194816	2344	-22499	-2.02	1.92	1773402	21337	SLV 7	9.103				Si
646	12.06	0.7	0	3	313898	-2775	-21728	-2.02	1.92	2248473	-19877	SLV 3	7.163				Si
674	12.06	0.7	0	3	430425	-2451	-21607	-2.02	1.92	2379892	-13552	SLV 3	5.529				Si
703	12.06	0.7	0	3	546993	-2134	-21486	-2.02	1.92	2400090	-9364	SLV 3	4.388				Si
732	12.06	0.7	0	3	661559	-1834	-21367	-2.02	1.92	2261465	-6269	SLV 3	3.418				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	-480572	19773	-46796	-1917881	78910	SLD 1	3.991	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-413249	17839	-46671	-1767195	76286	SLD 1	4.276	Si
60	12.06	0.7	0	2	-345066	15882	-46545	-1579980	72721	SLD 1	4.579	Si
91	12.06	0.7	0	2	-276756	13924	-46418	-1359575	68402	SLD 1	4.913	Si
121	12.06	0.7	0	2	184010	-14565	-47767	972674	-76991	SLD 12	5.286	Si
151	12.06	0.7	0	2	138629	-12526	-47640	774432	-69975	SLD 12	5.586	Si
181	12.06	0.7	0	2	93360	-10495	-47514	527483	-59295	SLD 12	5.65	Si
211	12.06	0.7	0	2	50064	-8479	-47387	283619	-48032	SLD 12	5.665	Si
241	12.06	0.7	0	2	47002	-6495	-47260	266986	-36891	SLD 12	5.68	Si
272	12.06	0.7	0	2	76492	-3978	-47133	435662	-22654	SLD 12	5.696	Si
302	12.06	0.7	0	2	198286	-2803	-46568	1072337	-15158	SLD 7	5.408	Si
332	12.06	0.7	0	2	264814	-213	-46441	1341831	-1081	SLD 7	5.067	Si
362	12.06	0.7	0	2	330447	618	-46316	1570396	2936	SLD 7	4.752	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-340031	-3139	-22832	-2266449	-20925	SLD 3	6.665	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-278021	-2953	-22713	-2121328	-22534	SLD 3	7.63	Si
473	12.06	0.7	0	3	-214932	-2764	-22592	-1873545	-24097	SLD 3	8.717	Si
501	12.06	0.7	0	3	-150499	1105	-22772	-1486587	10910	SLD 7	9.878	Si
530	12.06	0.7	0	3	-88009	1005	-22651	-998639	11399	SLD 7	11.347	Si
559	12.06	0.7	0	3	-19343	2575	-22696	-228790	30463	SLD 12	11.828	Si
588	12.06	0.7	0	3	8423	2334	-22575	100162	27749	SLD 12	11.891	Si
617	12.06	0.7	0	3	99952	709	-22288	1118570	7930	SLD 7	11.191	Si
646	12.06	0.7	0	3	162479	612	-22167	1598057	6017	SLD 7	9.835	Si
674	12.06	0.7	0	3	227282	-1462	-21745	1978333	-12726	SLD 3	8.704	Si
703	12.06	0.7	0	3	290381	-1284	-21624	2206371	-9754	SLD 3	7.598	Si
732	12.06	0.7	0	3	352396	-1114	-21505	2328064	-7360	SLD 3	6.606	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1	-74852	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-74852	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1	-74689	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-74689	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1	-74525	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-74525	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1	-74360	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-74360	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1	-74195	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-74195	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1	-74031	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-74031	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1	-73866	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-73866	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1	-73701	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-73701	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1	-73537	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-73537	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1	-73372	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-73372	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1	-73207	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-73207	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1	-73042	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-73042	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1	-72880	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	1000	516	-72880	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	49.25	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	0	-31059	SLU 1	10784	10870	39039	2.5	1000	917	-35516	SLU 2	10724	25949	44120	2.5	28.31	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	0	-30940	SLU 1	10770	10870	39024	2.5	1000	917	-35362	SLU 2	10703	25949	44098	2.5	28.31	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	0	-30819	SLU 1	10755	10870	39009	2.5	1000	917	-35204	SLU 2	10682	25949	44076	2.5	28.31	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	0	-30698	SLU 1	10740	10870	38993	2.5	1000	917	-35047	SLU 2	10660	25949	44053	2.5	28.31	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	0	-30577	SLU 1	10725	10870	38978	2.5	1000	917	-34890	SLU 2	10639	25949	44031	2.5	28.31	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	0	-30456	SLU 1	10710	10870	38963	2.5	1000	917	-34732	SLU 2	10617	25949	44009	2.5	28.31	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	0	-30335	SLU 1	10696	10870	38947	2.5	1000	917	-34575	SLU 2	10596	25949	43987	2.5	28.31	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	0	-30214	SLU 1	10681	10870	38932	2.5	1000	917	-34418	SLU 2	10574	25949	43964	2.5	28.31	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	0	-30093	SLU 1	10666	10870	38916	2.5	1000	917	-34260	SLU 2	10553	25949	43942	2.5	28.31	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	0	-29972	SLU 1	10651	10870	38901	2.5	1000	917	-34103	SLU 2	10531	25949	43920	2.5	28.31	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	0	-29851	SLU 1	10636	10870	38886	2.5	1000	917	-33946	SLU 2	10510	25949	43898	2.5	28.31	Si

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	0	-29732	SLU 1	10622	10870	38871	2.5	1000	917	-33791	SLU 2	10488	25949	43876	2.5	28.31	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-168	-45805	SLV 5	12594	10639	40911	2.5	74.92	4487	-46716	SLV 3	12255	25396	45703	2.5	5.66	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-168	-45681	SLV 5	12578	10639	40895	2.5	74.83	4487	-46591	SLV 3	12238	25396	45686	2.5	5.66	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-168	-45554	SLV 5	12563	10639	40879	2.5	74.74	4487	-46465	SLV 3	12221	25396	45668	2.5	5.66	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-168	-45427	SLV 5	12547	10639	40863	2.5	74.65	4487	-46338	SLV 3	12203	25396	45650	2.5	5.66	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-168	-45301	SLV 5	12532	10639	40846	2.5	74.55	4487	-46212	SLV 3	12186	25396	45632	2.5	5.66	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-168	-45174	SLV 5	12516	10639	40830	2.5	74.46	4487	-46085	SLV 3	12169	25396	45614	2.5	5.66	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-168	-45047	SLV 5	12501	10639	40814	2.5	74.37	4487	-45958	SLV 3	12151	25396	45596	2.5	5.66	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-168	-44921	SLV 5	12485	10639	40798	2.5	74.28	4487	-45831	SLV 3	12134	25396	45578	2.5	5.66	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-168	-44794	SLV 5	12469	10639	40782	2.5	74.18	4487	-45705	SLV 3	12117	25396	45560	2.5	5.66	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-168	-44667	SLV 5	12454	10639	40766	2.5	74.09	4487	-45578	SLV 3	12099	25396	45542	2.5	5.66	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-168	-44540	SLV 5	12438	10639	40750	2.5	74	4487	-45451	SLV 3	12082	25396	45524	2.5	5.66	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-168	-44414	SLV 5	12423	10639	40734	2.5	73.91	4487	-45325	SLV 3	12065	25396	45506	2.5	5.66	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-168	-44289	SLV 5	12407	10639	40718	2.5	73.82	4487	-45200	SLV 3	12048	25396	45489	2.5	5.66	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	24	-22200	SLV 5	9698	10870	37915	2.5	444.33	4047	-22695	SLV 3	8972	25949	42307	2.5	6.41	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	24	-22082	SLV 5	9683	10870	37900	2.5	444.33	4047	-22576	SLV 3	8956	25949	42290	2.5	6.41	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	24	-21960	SLV 5	9668	10870	37884	2.5	444.33	4047	-22455	SLV 3	8939	25949	42273	2.5	6.41	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	24	-21839	SLV 5	9653	10870	37869	2.5	444.33	4047	-22334	SLV 3	8923	25949	42256	2.5	6.41	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	24	-21718	SLV 5	9639	10870	37854	2.5	444.33	4047	-22213	SLV 3	8906	25949	42239	2.5	6.41	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	24	-21597	SLV 5	9624	10870	37838	2.5	444.33	4047	-22092	SLV 3	8890	25949	42222	2.5	6.41	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	24	-21476	SLV 5	9609	10870	37823	2.5	444.33	4047	-21971	SLV 3	8873	25949	42205	2.5	6.41	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	24	-21355	SLV 5	9594	10870	37808	2.5	444.33	4047	-21850	SLV 3	8856	25949	42188	2.5	6.41	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	24	-21234	SLV 5	9579	10870	37792	2.5	444.33	4047	-21728	SLV 3	8840	25949	42170	2.5	6.41	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	24	-21113	SLV 5	9564	10870	37777	2.5	444.33	4047	-21607	SLV 3	8823	25949	42153	2.5	6.41	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	24	-20992	SLV 5	9549	10870	37762	2.5	444.33	4047	-21486	SLV 3	8807	25949	42136	2.5	6.41	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	24	-20873	SLV 5	9535	10870	37746	2.5	444.33	4047	-21367	SLV 3	8791	25949	42119	2.5	6.41	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-81	-46711	SLD 5	12705	10639	41025	2.5	156.21	2265	-47133	SLD 3	12312	25396	45762	2.5	11.21	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-81	-46586	SLD 5	12689	10639	41010	2.5	156.02	2265	-47008	SLD 3	12295	25396	45744	2.5	11.21	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-81	-46460	SLD 5	12674	10639	40994	2.5	155.83	2265	-46881	SLD 3	12277	25396	45727	2.5	11.21	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-81	-46333	SLD 5	12658	10639	40978	2.5	155.64	2265	-46755	SLD 3	12260	25396	45709	2.5	11.21	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-81	-46207	SLD 5	12643	10639	40961	2.5	155.45	2265	-46628	SLD 3	12243	25396	45691	2.5	11.21	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-81	-46080	SLD 5	12627	10639	40945	2.5	155.26	2265	-46501	SLD 3	12226	25396	45673	2.5	11.21	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-81	-45953	SLD 5	12612	10639	40929	2.5	155.06	2265	-46375	SLD 3	12208	25396	45655	2.5	11.21	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-81	-45826	SLD 5	12596	10639	40913	2.5	154.87	2265	-46248	SLD 3	12191	25396	45637	2.5	11.21	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-81	-45700	SLD 5	12581	10639	40897	2.5	154.68	2265	-46121	SLD 3	12174	25396	45619	2.5	11.21	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-81	-45573	SLD 5	12565	10639	40881	2.5	154.49	2265	-45994	SLD 3	12156	25396	45601	2.5	11.21	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-81	-45446	SLD 5	12549	10639	40865	2.5	154.3	2265	-45868	SLD 3	12139	25396	45583	2.5	11.21	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-81	-45320	SLD 5	12534	10639	40849	2.5	154.11	2265	-45741	SLD 3	12122	25396	45565	2.5	11.21	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-81	-45195	SLD 5	12519	10639	40833	2.5	153.92	2265	-45616	SLD 3	12105	25396	45548	2.5	11.21	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	13	-22604	SLD 5	9747	10870	37966	2.5	866.56	2191	-22832	SLD 3	8991	25949	42327	2.5	11.85	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	13	-22485	SLD 5	9733	10870	37951	2.5	866.56	2191	-22713	SLD 3	8975	25949	42310	2.5	11.85	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	13	-22364	SLD 5	9718	10870	37936	2.5	866.56	2191	-22592	SLD 3	8958	25949	42293	2.5	11.85	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	13	-22243	SLD 5	9703	10870	37920	2.5	866.56	2191	-22471	SLD 3	8941	25949	42276	2.5	11.85	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	13	-22122	SLD 5	9688	10870	37905	2.5	866.56	2191	-22350	SLD 3	8925	25949	42258	2.5	11.85	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	13	-22001	SLD 5	9673	10870	37890	2.5	866.56	2191	-22229	SLD 3	8908	25949	42241	2.5	11.85	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	13	-21880	SLD 5	9658	10870	37874	2.5	866.56	2191	-22108	SLD 3	8892	25949	42224	2.5	11.85	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	13	-21759	SLD 5	9644	10870	37859	2.5	866.56	2191	-21987	SLD 3	8875	25949	42207	2.5	11.85	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	13	-21638	SLD 5	9629	10870	37843	2.5	866.56	2191	-21866	SLD 3	8859	25949	42190	2.5	11.85	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	13	-21517	SLD 5	9614	10870	37828	2.5	866.56	2191	-21745	SLD 3	8842	25949	42173	2.5	11.85	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	13	-21396	SLD 5	9599	10870	37813	2.5	866.56	2191	-21624	SLD 3	8826	25949	42156	2.5	11.85	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	13	-21277	SLD 5	9584	10870	37798	2.5	866.56	2191	-21505	SLD 3	8809	25949	42139	2.5	11.85	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-52110	-254	-54551	SLE RA 1	-32	-52110	-254	-54551	SLE RA 1	-473.4	Si
30	-40874	-303	-54426	SLE RA 1	-31.4	-40874	-303	-54426	SLE RA 1	-465.2	Si
60	-29493	-354	-54299	SLE RA 1	-30.8	-29493	-354	-54299	SLE RA 1	-456.9	Si
91	-18089	-404	-54173	SLE RA 1	-30.1	-18089	-404	-54173	SLE RA 1	-448.7	Si
121	-6686	-455	-54046	SLE RA 1	-29.4	-6686	-455	-54046	SLE RA 1	-440.4	Si
151	4717	-505	-53919	SLE RA 1	-29.3	4717	-505	-53919	SLE RA 1	-438.2	Si
181	16120	-555	-53793	SLE RA 1	-29.8	16120	-555	-53793	SLE RA 1	-444.5	Si
211	27524	-606	-53666	SLE RA 1	-30.3	27524	-606	-53666	SLE RA 1	-450.8	Si
241	38927	-656	-53539	SLE RA 1	-30.9	38927	-656	-53539	SLE RA 1	-457.2	Si
272	50330	-707	-53413	SLE RA 1	-31.4	50330	-707	-53413	SLE RA 1	-463.5	Si
302	61734	-757	-53286	SLE RA 1	-31.9	61734	-757	-53286	SLE RA 1	-469.9	Si
332	73137	-808	-53159	SLE RA 1	-32.5	73137	-808	-53159	SLE RA 1	-476.2	Si
362	84382	-857	-53034	SLE RA 1	-33	84382	-857	-53034	SLE RA 1	-482.4	Si
415	-115220	-749	-26057	SLE RA 1	-20.1	-115220	-749	-26057	SLE RA 1	-284.6	Si
444	-96212	-722	-25938	SLE RA 1	-19	-96212	-722	-25938	SLE RA 1	-271.5	Si
473	-76869	-695	-25817	SLE RA 1	-17.9	-76869	-695	-25817	SLE RA 1	-258.1	Si
501	-57525	-668	-25696	SLE RA 1	-16.9	-57525	-668	-25696	SLE RA 1	-244.7	Si
530	-38182	-641	-25575	SLE RA 1	-15.8	-38182	-641	-25575	SLE RA 1	-231.3	Si
559	-18839	-614	-25454	SLE RA 1	-14.7	-18839	-614	-25454	SLE RA 1	-217.9	Si
588	504	-587	-25333	SLE RA 1	-13.7	504	-587	-25333	SLE RA 1	-205.1	Si
617	19847	-559	-25212	SLE RA 1	-14.6	19847	-559	-25212	SLE RA 1	-216.5	Si
646	39191	-532	-25091	SLE RA 1	-15.6	39191	-532	-25091	SLE RA 1	-227.9	Si
674	58534	-505	-24970	SLE RA 1	-16.5	58534	-505	-24970	SLE RA 1	-239.3	Si
703	77877	-478	-24849	SLE RA 1	-17.5	77877	-478	-24849	SLE RA 1	-250.7	Si
732	96885	-452	-24730	SLE RA 1	-18.4	96885	-452	-24730	SLE RA 1	-261.9	Si



Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	1712	312	-46860	SLE QP 2	-25.3	Si
181	12282	115	-46733	SLE QP 2	-25.8	Si
211	22851	-83	-46607	SLE QP 2	-26.2	Si
241	33420	-280	-46480	SLE QP 2	-26.7	Si
272	43990	-478	-46353	SLE QP 2	-27.2	Si
302	54559	-676	-46227	SLE QP 2	-27.8	Si
332	65128	-873	-46100	SLE QP 2	-28.3	Si
362	75551	-1068	-45975	SLE QP 2	-28.8	Si
415	-100511	-1106	-22952	SLE QP 2	-17.7	Si
444	-83798	-1051	-22833	SLE QP 2	-16.7	Si
473	-66791	-995	-22712	SLE QP 2	-15.8	Si
501	-49783	-939	-22591	SLE QP 2	-14.8	Si
530	-32776	-884	-22469	SLE QP 2	-13.9	Si
559	-15768	-828	-22348	SLE QP 2	-12.9	Si
588	1239	-772	-22227	SLE QP 2	-12.1	Si
617	18247	-716	-22106	SLE QP 2	-12.9	Si
646	35255	-660	-21985	SLE QP 2	-13.7	Si
674	52262	-604	-21864	SLE QP 2	-14.5	Si
703	69270	-548	-21743	SLE QP 2	-15.3	Si
732	85982	-493	-21624	SLE QP 2	-16.1	Si

#### Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

#### Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

#### Verifiche nodi trave colonna

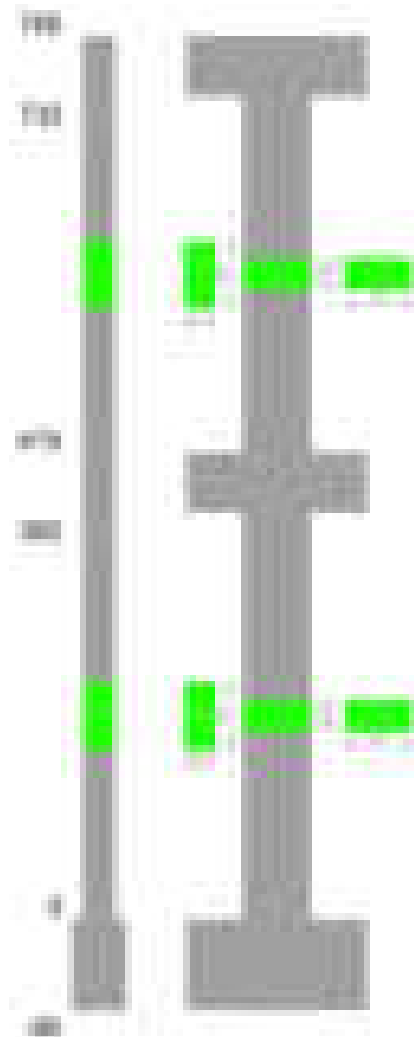
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

#### Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

### Pilastrata 33

Geometria



#### Dati della pilastrata

##### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-246074	96607	-45091	-1291794	507151	SLU 2	5.25	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-210532	96260	-44929	-1138235	520423	SLU 2	5.406	Si
60	12.06	0.7	0	2	-174534	95907	-44764	-971298	533732	SLU 2	5.565	Si
91	12.06	0.7	0	2	-138466	95555	-44600	-790637	545614	SLU 2	5.71	Si
121	12.06	0.7	0	2	-102397	95202	-44435	-598265	556225	SLU 2	5.843	Si
151	12.06	0.7	0	2	-94849	94849	-44270	-557696	557696	SLU 2	5.88	Si
181	12.06	0.7	0	2	-94496	94496	-44105	-557696	557696	SLU 2	5.902	Si
211	12.06	0.7	0	2	94143	94143	-43941	557696	557696	SLU 2	5.924	Si
241	12.06	0.7	0	2	93790	93790	-43776	557696	557696	SLU 2	5.946	Si
272	12.06	0.7	0	2	93437	93437	-43611	557696	557696	SLU 2	5.969	Si
302	12.06	0.7	0	2	114015	93084	-43447	676549	552350	SLU 2	5.934	Si
332	12.06	0.7	0	2	150084	92731	-43282	874482	540312	SLU 2	5.827	Si
362	12.06	0.7	0	2	185651	-92383	-43119	1059172	-527064	SLU 2	5.705	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-241559	-41231	-20616	-2164355	-369430	SLU 2	8.96	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-200941	-40922	-20461	-1968487	-400886	SLU 2	9.796	Si
473	12.06	0.7	0	3	-159606	-40607	-20304	-1712063	-435587	SLU 2	10.727	Si
501	12.06	0.7	0	3	-118271	-40293	-20146	-1383939	-471481	SLU 2	11.701	Si
530	12.06	0.7	0	3	-76936	-39978	-19989	-971084	-504600	SLU 2	12.622	Si
559	12.06	0.7	0	3	-39663	-39663	-19832	-528423	-528423	SLU 2	13.323	Si
588	12.06	0.7	0	3	39349	-39349	-19674	528423	-528423	SLU 2	13.429	Si
617	12.06	0.7	0	3	47069	-39034	-19517	632370	-524419	SLU 2	13.435	Si
646	12.06	0.7	0	3	88404	-38719	-19360	1126163	-493237	SLU 2	12.739	Si
674	12.06	0.7	0	3	129739	-38404	-19202	1538986	-455560	SLU 2	11.862	Si
703	12.06	0.7	0	3	171074	38090	-19045	1866821	415649	SLU 2	10.912	Si
732	12.06	0.7	0	3	211692	37781	-18890	2117397	377891	SLU 2	10.002	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-1151389	10691	-28249	-2.02	1.92	-1786869	16592	SLV 13	1.552				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-995267	9693	-28124	-2.02	1.92	-1998365	19462	SLV 13	2.008				Si
60	12.06	0.7	0	2	-837142	8683	-27997	-2.02	1.92	-2311447	23975	SLV 13	2.761				Si
91	12.06	0.7	0	2	-678706	7673	-27871	-2.02	1.92	-2375225	26854	SLV 13	3.5				Si
121	12.06	0.7	0	2	-520274	6666	-27744	-2.02	1.92	-2349104	30099	SLV 13	4.515				Si
151	12.06	0.7	0	2	-361845	5663	-27617	-2.02	1.92	-2168364	33937	SLV 13	5.993				Si
181	12.06	0.7	0	2	-203433	4667	-27491	-2.02	1.92	-1594926	36591	SLV 13	7.84				Si
211	12.06	0.7	0	2	51379	-1856	-29050	-2.02	1.92	474786	-17155	SLV 4	9.241				Si
241	12.06	0.7	0	2	113654	2733	-27237	-2.02	1.92	1052501	25312	SLV 13	9.261				Si
272	12.06	0.7	0	2	271992	1017	-27111	-2.02	1.92	1939325	7251	SLV 13	7.13				Si
302	12.06	0.7	0	2	430411	-3360	-26984	-2.02	1.92	2305644	-17998	SLV 13	5.357				Si
332	12.06	0.7	0	2	588841	-1279	-26857	-2.02	1.92	2401529	-5214	SLV 13	4.078				Si
362	12.06	0.7	0	2	745072	-1842	-26732	-2.02	1.92	2401181	-5938	SLV 13	3.223				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-852698	-2633	-13264	-2.02	1.92	-1380339	-4263	SLV 13	1.619				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-700653	-2421	-13145	-2.02	1.92	-1512329	-5226	SLV 13	2.158				Si
473	12.06	0.7	0	3	-545927	-2205	-13024	-2.02	1.92	-1760172	-7111	SLV 13	3.224				Si
501	12.06	0.7	0	3	-391208	-1990	-12903	-2.02	1.92	-2296457	-11679	SLV 13	5.87				Si
530	12.06	0.7	0	3	-236510	-1774	-12782	-2.02	1.92	-2359796	-17698	SLV 13	9.978				Si
559	12.06	0.7	0	3	-81927	-1558	-12661	-2.02	1.92	-1458070	-27727	SLV 13	17.797				Si
588	12.06	0.7	0	3	73454	-1342	-12540	-2.02	1.92	1359445	-24840	SLV 13	18.507				Si
617	12.06	0.7	0	3	227859	-1126	-12419	-2.02	1.92	2364071	-11686	SLV 13	10.375				Si
646	12.06	0.7	0	3	382560	-911	-12298	-2.02	1.92	2253282	-5364	SLV 13	5.89				Si
674	12.06	0.7	0	3	537280	-695	-12177	-2.02	1.92	1701871	-2201	SLV 13	3.168				Si
703	12.06	0.7	0	3	692007	-479	-12056	-2.02	1.92	1459156	-1011	SLV 13	2.109				Si
732	12.06	0.7	0	3	844051	-268	-11937	-2.02	1.92	1330609	-422	SLV 13	1.576				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-613564	5925	-28702	-2376869	22954	SLD 13	3.874	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-529691	5395	-28577	-2353352	23968	SLD 13	4.443	Si
60	12.06	0.7	0	2	-444741	4858	-28450	-2289097	25003	SLD 13	5.147	Si
91	12.06	0.7	0	2	-359624	4321	-28324	-2149782	25829	SLD 13	5.978	Si
121	12.06	0.7	0	2	-274508	3785	-28197	-1896764	26154	SLD 13	6.91	Si
151	12.06	0.7	0	2	-189395	3252	-28070	-1502055	25787	SLD 13	7.931	Si
181	12.06	0.7	0	2	-104290	2722	-27943	-963326	25139	SLD 13	9.237	Si
211	12.06	0.7	0	2	25425	-370	-28598	238669	-3474	SLD 4	9.387	Si
241	12.06	0.7	0	2	-16023	-122	-28471	-151082	-1152	SLD 4	9.429	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	151120	827	-27563	1301759	7123	SLD 13	8.614	Si
302	12.06	0.7	0	2	236229	-1317	-27437	1772954	-9888	SLD 13	7.505	Si
332	12.06	0.7	0	2	321343	-408	-27310	2100056	-2664	SLD 13	6.535	Si
362	12.06	0.7	0	2	405276	-727	-27185	2281634	-4095	SLD 13	5.63	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-473914	-973	-13348	-2008756	-4124	SLD 13	4.239	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-390191	-890	-13229	-2358993	-5384	SLD 13	6.046	Si
473	12.06	0.7	0	3	-304990	-807	-13108	-2403442	-6356	SLD 13	7.88	Si
501	12.06	0.7	0	3	-219793	-723	-12987	-2341585	-7698	SLD 13	10.654	Si
530	12.06	0.7	0	3	-134607	-639	-12866	-1981391	-9400	SLD 13	14.72	Si
559	12.06	0.7	0	3	-49479	-555	-12745	-998062	-11189	SLD 13	20.171	Si
588	12.06	0.7	0	3	-28431	1056	-12769	-597738	22207	SLD 4	21.024	Si
617	12.06	0.7	0	3	121090	-387	-12502	1902710	-6078	SLD 13	15.713	Si
646	12.06	0.7	0	3	206278	-303	-12381	2339215	-3435	SLD 13	11.34	Si
674	12.06	0.7	0	3	291475	-219	-12260	2410313	-1811	SLD 13	8.269	Si
703	12.06	0.7	0	3	376675	-135	-12139	2263499	-812	SLD 13	6.009	Si
732	12.06	0.7	0	3	460399	-53	-12020	1892408	-218	SLD 13	4.11	Si

## Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-20	-39681	SLU 1	11842	10639	40133	2.5	579.14	1196	-45091	SLU 2	12033	25396	45473	2.5	21.24	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-20	-39557	SLU 1	11827	10639	40117	2.5	578.39	1196	-44929	SLU 2	12011	25396	45450	2.5	21.24	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-20	-39430	SLU 1	11811	10639	40101	2.5	577.63	1196	-44764	SLU 2	11988	25396	45427	2.5	21.24	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-20	-39303	SLU 1	11796	10639	40085	2.5	576.87	1196	-44600	SLU 2	11966	25396	45404	2.5	21.24	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-20	-39177	SLU 1	11780	10639	40069	2.5	576.11	1196	-44435	SLU 2	11943	25396	45381	2.5	21.24	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-20	-39050	SLU 1	11765	10639	40053	2.5	575.35	1196	-44270	SLU 2	11921	25396	45357	2.5	21.24	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-20	-38923	SLU 1	11749	10639	40037	2.5	574.59	1196	-44105	SLU 2	11898	25396	45334	2.5	21.24	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-20	-38797	SLU 1	11734	10639	40021	2.5	573.83	1196	-43941	SLU 2	11876	25396	45311	2.5	21.24	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-20	-38670	SLU 1	11718	10639	40005	2.5	573.07	1196	-43776	SLU 2	11853	25396	45288	2.5	21.24	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-20	-38543	SLU 1	11703	10639	39989	2.5	572.31	1196	-43611	SLU 2	11831	25396	45264	2.5	21.24	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-20	-38417	SLU 1	11687	10639	39973	2.5	571.55	1196	-43447	SLU 2	11808	25396	45241	2.5	21.24	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-20	-38290	SLU 1	11672	10639	39957	2.5	570.79	1196	-43282	SLU 2	11786	25396	45218	2.5	21.24	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-20	-38165	SLU 1	11656	10639	39941	2.5	570.04	1196	-43119	SLU 2	11763	25396	45195	2.5	21.24	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2	-17897	SLU 1	9170	10870	37369	2.5	4677.71	1434	-20616	SLU 2	8688	25949	42013	2.5	18.09	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2	-17778	SLU 1	9155	10870	37354	2.5	4677.71	1434	-20461	SLU 2	8667	25949	41991	2.5	18.09	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2	-17657	SLU 1	9140	10870	37338	2.5	4677.71	1434	-20304	SLU 2	8645	25949	41969	2.5	18.09	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2	-17536	SLU 1	9126	10870	37323	2.5	4677.71	1434	-20146	SLU 2	8624	25949	41947	2.5	18.09	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2	-17415	SLU 1	9111	10870	37308	2.5	4677.71	1434	-19989	SLU 2	8602	25949	41925	2.5	18.09	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2	-17294	SLU 1	9096	10870	37292	2.5	4677.71	1434	-19832	SLU 2	8581	25949	41902	2.5	18.09	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2	-17173	SLU 1	9081	10870	37277	2.5	4677.71	1434	-19674	SLU 2	8559	25949	41880	2.5	18.09	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2	-17052	SLU 1	9066	10870	37261	2.5	4677.71	1434	-19517	SLU 2	8538	25949	41858	2.5	18.09	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2	-16931	SLU 1	9051	10870	37246	2.5	4677.71	1434	-19360	SLU 2	8516	25949	41836	2.5	18.09	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2	-16810	SLU 1	9036	10870	37231	2.5	4677.71	1434	-19202	SLU 2	8495	25949	41813	2.5	18.09	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2	-16689	SLU 1	9022	10870	37215	2.5	4677.71	1434	-19045	SLU 2	8473	25949	41791	2.5	18.09	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	2	-16570	SLU 1	9007	10870	37200	2.5	4677.71	1434	-18890	SLU 2	8452	25949	41769	2.5	18.09	Si

## Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-227	-29519	SLV 12	10596	10639	38844	2.5	46.85	5252	-28249	SLV 13	9731	25396	43092	2.5	4.84	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-227	-29394	SLV 12	10580	10639	38828	2.5	46.85	5252	-28124	SLV 13	9714	25396	43075	2.5	4.84	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-227	-29268	SLV 12	10565	10639	38812	2.5	46.85	5252	-27997	SLV 13	9697	25396	43057	2.5	4.84	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-227	-29141	SLV 12	10549	10639	38796	2.5	46.85	5252	-27871	SLV 13	9679	25396	43039	2.5	4.84	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-227	-29014	SLV 12	10534	10639	38780	2.5	46.85	5252	-27744	SLV 13	9662	25396	43021	2.5	4.84	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28888	SLV 12	10518	10639	38763	2.5	46.85	5252	-27617	SLV 13	9645	25396	43003	2.5	4.84	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28761	SLV 12	10503	10639	38747	2.5	46.85	5252	-27491	SLV 13	9627	25396	42985	2.5	4.84	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28634	SLV 12	10487	10639	38731	2.5	46.85	5252	-27364	SLV 13	9610	25396	42967	2.5	4.84	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28507	SLV 12	10471	10639	38715	2.5	46.85	5252	-27237	SLV 13	9593	25396	42949	2.5	4.84	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28381	SLV 12	10456	10639	38699	2.5	46.85	5252	-27111	SLV 13	9575	25396	42931	2.5	4.84	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28254	SLV 12	10440	10639	38683	2.5	46.85	5252	-26984	SLV 13	9558	25396	42913	2.5	4.84	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28127	SLV 12	10425	10639	38667	2.5	46.85	5252	-26857	SLV 13	9541	25396	42896	2.5	4.84	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-227	-28002	SLV 12	10409	10639	38651	2.5	46.85	5252	-26732	SLV 13	9524	25396	42878	2.5	4.84	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-51	-13332	SLV 5	8610	10870	36789	2.5	214.2	5369	-13264	SLV 13	7683	25949	40974	2.5	4.83	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-51	-13213	SLV 5	8595	10870	36774	2.5	214.2	5369	-13145	SLV 13	7667	25949	40957	2.5	4.83	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-51	-13092	SLV 5	8580	10870	36759	2.5	214.2	5369	-13024	SLV 13	7650	25949	40940	2.5	4.83	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12971	SLV 5	8565	10870	36744	2.5	214.2	5369	-12903	SLV 13	7634	25949	40923	2.5	4.83	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12850	SLV 5	8551	10870	36728	2.5	214.2	5369	-12782	SLV 13	7617	25949	40906	2.5	4.83	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12729	SLV 5	8536	10870	36713	2.5	214.2	5369	-12661	SLV 13	7601	25949	40889	2.5	4.83	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12608	SLV 5	8521	10870	36697	2.5	214.2	5369	-12540	SLV 13	7584	25949	40871	2.5	4.83	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12487	SLV 5	8506	10870	36682	2.5	214.2	5369	-12419	SLV 13	7568	25949	40854	2.5	4.83	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12366	SLV 5	8491	10870	36667	2.5	214.2	5369	-12298	SLV 13	7551	25949	40837	2.5	4.83	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12245	SLV 5	8476	10870	36651	2.5	214.2	5369	-12177	SLV 13	7535	25949	40820	2.5	4.83	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12124	SLV 5	8462	10870	36636	2.5	214.2	5369	-12056	SLV 13	7518	25949	40803	2.5	4.83	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-51	-12005	SLV 5	8447	10870	36621	2.5	214.2	5369	-11937	SLV 13	7502	25949	40786	2.5	4.83	Si

## Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica	
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0	2X/2Y ø8/19.1	-107	-29289	SLD 12	10567	10639	38815	2.5	99.04	2822	-28702	SLD 13	9793	25396	43156	2.5		9	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-107	-29165	SLD 12	10552	10639	38799	2.5	99.04	2822	-28577	SLD 13	9776	25396	43139	2.5		9	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-107	-29038	SLD 12	10537	10639	38783	2.5	99.04	2822	-28450	SLD 13	9759	25396	43121	2.5		9	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28911	SLD 12	10521	10639	38767	2.5	99.04	2822	-28324	SLD 13	9741	25396	43103	2.5		9	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28785	SLD 12	10505	10639	38750	2.5	99.04	2822	-28197	SLD 13	9724	25396	43085	2.5		9	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28658	SLD 12	10490	10639	38734	2.5	99.04	2822	-28070	SLD 13	9707	25396	43067	2.5		9	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28531	SLD 12	10474	10639	38718	2.5	99.04	2822	-27943	SLD 13	9689	25396	43049	2.5		9	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28405	SLD 12	10459	10639	38702	2.5	99.04	2822	-27817	SLD 13	9672	25396	43031	2.5		9	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28278	SLD 12	10443	10639	38686	2.5	99.04	2822	-27690	SLD 13	9655	25396	43013	2.5		9	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28151	SLD 12	10428	10639	38670	2.5	99.04	2822	-27563	SLD 13	9637	25396	42995	2.5		9	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-107	-28025	SLD 12	10412	10639	38654	2.5	99.04	2822	-27437	SLD 13	9620	25396	42978	2.5		9	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-107	-27898	SLD 12	10397	10639	38638	2.5	99.04	2822	-27310	SLD 13	9603	25396	42960	2.5		9	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-107	-27773	SLD 12	10381	10639	38622	2.5	99.04	2822	-27185	SLD 13	9586	25396	42942	2.5		9	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-24	-13379	SLD 5	8616	10870	36795	2.5	450.18	2957	-13348	SLD 13	7695	25949	40986	2.5	8.78	Si	
444	2X/2Y ø8/18.6	-24	-13260	SLD 5	8601	10870	36780	2.5	450.18	2957	-13229	SLD 13	7678	25949	40969	2.5	8.78	Si	
473	2X/2Y ø8/18.6	-24	-13139	SLD 5	8586	10870	36765	2.5	450.18	2957	-13108	SLD 13	7662	25949	40952	2.5	8.78	Si	
501	2X/2Y ø8/18.6	-24	-13018	SLD 5	8571	10870	36750	2.5	450.18	2957	-12987	SLD 13	7645	25949	40935	2.5	8.78	Si	
530	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12897	SLD 5	8556	10870	36734	2.5	450.18	2957	-12866	SLD 13	7629	25949	40917	2.5	8.78	Si	
559	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12776	SLD 5	8542	10870	36719	2.5	450.18	2957	-12745	SLD 13	7612	25949	40900	2.5	8.78	Si	
588	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12655	SLD 5	8527	10870	36703	2.5	450.18	2957	-12623	SLD 13	7596	25949	40883	2.5	8.78	Si	
617	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12534	SLD 5	8512	10870	36688	2.5	450.18	2957	-12502	SLD 13	7579	25949	40866	2.5	8.78	Si	
646	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12413	SLD 5	8497	10870	36673	2.5	450.18	2957	-12381	SLD 13	7563	25949	40849	2.5	8.78	Si	
674	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12292	SLD 5	8482	10870	36657	2.5	450.18	2957	-12260	SLD 13	7546	25949	40832	2.5	8.78	Si	
703	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12171	SLD 5	8467	10870	36642	2.5	450.18	2957	-12139	SLD 13	7529	25949	40815	2.5	8.78	Si	

blocco A

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-24	-12052	SLD 5	8453	10870	36627	2.5	450.18	2957	-12020	SLD 13	7513	25949	40798	2.5	8.78	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-177731	4139	-32929	SLE RA 1	-27.4	-177731	4139	-32929	SLE RA 1	-383.7	Si
30	-152098	3789	-32804	SLE RA 1	-26	-152098	3789	-32804	SLE RA 1	-365.9	Si
60	-126136	3435	-32677	SLE RA 1	-24.5	-126136	3435	-32677	SLE RA 1	-347.8	Si
91	-100122	3079	-32551	SLE RA 1	-23	-100122	3079	-32551	SLE RA 1	-329.8	Si
121	-74109	2724	-32424	SLE RA 1	-21.6	-74109	2724	-32424	SLE RA 1	-311.7	Si
151	-48095	2369	-32297	SLE RA 1	-20.1	-48095	2369	-32297	SLE RA 1	-293.6	Si
181	-22082	2014	-32171	SLE RA 1	-18.7	-22082	2014	-32171	SLE RA 1	-275.6	Si
211	3932	1658	-32044	SLE RA 1	-17.6	3932	1658	-32044	SLE RA 1	-262.5	Si
241	29945	1303	-31917	SLE RA 1	-18.9	29945	1303	-31917	SLE RA 1	-277.8	Si
272	55959	948	-31790	SLE RA 1	-20.1	55959	948	-31790	SLE RA 1	-293.1	Si
302	81972	593	-31664	SLE RA 1	-21.3	81972	593	-31664	SLE RA 1	-308.4	Si
332	107986	237	-31537	SLE RA 1	-22.6	107986	237	-31537	SLE RA 1	-323.6	Si
362	133638	-113	-31412	SLE RA 1	-23.8	133638	-113	-31412	SLE RA 1	-338.9	Si
415	-174006	-113	-15158	SLE RA 1	-17.2	-174006	-113	-15158	SLE RA 1	-233.8	Si
444	-144683	-96	-15039	SLE RA 1	-15.6	-144683	-96	-15039	SLE RA 1	-214	Si
473	-114842	-79	-14918	SLE RA 1	-14	-114842	-79	-14918	SLE RA 1	-193.9	Si
501	-85000	-62	-14797	SLE RA 1	-12.4	-85000	-62	-14797	SLE RA 1	-173.8	Si
530	-55159	-45	-14676	SLE RA 1	-10.8	-55159	-45	-14676	SLE RA 1	-153.7	Si
559	-25318	-28	-14555	SLE RA 1	-9.1	-25318	-28	-14555	SLE RA 1	-133.6	Si
588	4523	-11	-14434	SLE RA 1	-8	4523	-11	-14434	SLE RA 1	-119.3	Si
617	34364	6	-14313	SLE RA 1	-9.5	34364	6	-14313	SLE RA 1	-137.4	Si
646	64205	23	-14192	SLE RA 1	-11	64205	23	-14192	SLE RA 1	-155.6	Si
674	94046	40	-14071	SLE RA 1	-12.5	94046	40	-14071	SLE RA 1	-173.7	Si
703	123887	57	-13950	SLE RA 1	-13.9	123887	57	-13950	SLE RA 1	-191.9	Si
732	153210	73	-13831	SLE RA 1	-15.4	153210	73	-13831	SLE RA 1	-209.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-150266	1821	-29092	SLE QP 2	-23.6	Si
30	-128631	1693	-28967	SLE QP 2	-22.4	Si
60	-106719	1563	-28841	SLE QP 2	-21.2	Si
91	-84763	1433	-28714	SLE QP 2	-20	Si
121	-62807	1304	-28587	SLE QP 2	-18.8	Si
151	-40852	1174	-28461	SLE QP 2	-17.5	Si
181	-18896	1044	-28334	SLE QP 2	-16.3	Si
211	3059	914	-28207	SLE QP 2	-15.4	Si
241	25015	784	-28080	SLE QP 2	-16.5	Si
272	46971	655	-27954	SLE QP 2	-17.5	Si
302	68926	525	-27827	SLE QP 2	-18.6	Si
332	90882	395	-27700	SLE QP 2	-19.7	Si
362	112532	267	-27575	SLE QP 2	-20.7	Si
415	-147664	483	-13420	SLE QP 2	-14.9	Si
444	-122784	452	-13301	SLE QP 2	-13.6	Si
473	-97465	420	-13180	SLE QP 2	-12.2	Si
501	-72147	388	-13059	SLE QP 2	-10.8	Si
530	-46828	356	-12938	SLE QP 2	-9.4	Si
559	-21509	325	-12817	SLE QP 2	-8	Si
588	5993	340	-12502	SLE QP 1	-7.1	Si
617	29129	261	-12575	SLE QP 2	-8.3	Si
646	54448	229	-12454	SLE QP 2	-9.5	Si
674	79767	198	-12333	SLE QP 2	-10.8	Si
703	105086	166	-12212	SLE QP 2	-12	Si
732	129966	135	-12093	SLE QP 2	-13.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

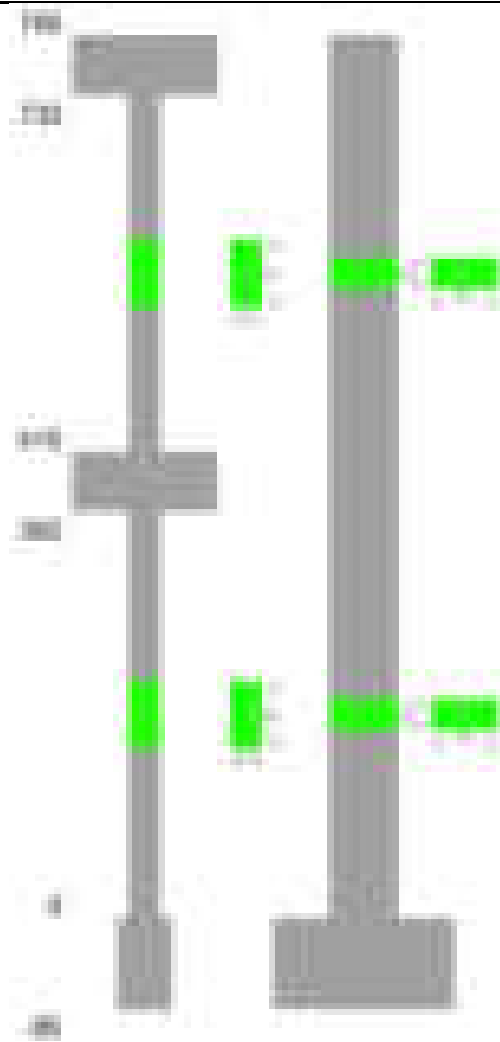
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 34

Geometria



### Dati della pilastrata

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-300248	-142290	-66413	-1104192	-523285	SLU 2	3.678	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-271657	-141942	-66251	-1015328	-530515	SLU 2	3.738	Si
60	12.06	0.7	0	2	-242698	-141590	-66086	-920795	537192	SLU 2	3.794	Si
91	12.06	0.7	0	2	-213682	-141237	-65922	-822611	543720	SLU 2	3.85	Si
121	12.06	0.7	0	2	-184666	-140884	-65757	-720607	549760	SLU 2	3.902	Si
151	12.06	0.7	0	2	-155651	-140531	-65592	-615374	555599	SLU 2	3.954	Si
181	12.06	0.7	0	2	-140178	-140178	-65427	-557696	557696	SLU 2	3.978	Si
211	12.06	0.7	0	2	-139825	-139825	-65263	-557696	557696	SLU 2	3.989	Si
241	12.06	0.7	0	2	-139473	-139473	-65098	-557696	557696	SLU 2	3.999	Si
272	12.06	0.7	0	2	-139120	-139120	-64933	-557696	557696	SLU 2	4.009	Si
302	12.06	0.7	0	2	-138767	-138767	-64769	-557696	557696	SLU 2	4.019	Si
332	12.06	0.7	0	2	-138414	-138414	-64604	-557696	557696	SLU 2	4.029	Si
362	12.06	0.7	0	2	-138066	-138066	-64442	-557696	557696	SLU 2	4.039	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	83986	-277027	-31306	372571	-1228916	SLU 2	4.436	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	77302	-231481	-31152	393455	-1178197	SLU 2	5.09	Si
473	12.06	0.7	0	3	70500	-185131	-30994	415647	-1091473	SLU 2	5.896	Si
501	12.06	0.7	0	3	63698	-138781	-30837	435526	-948891	SLU 2	6.837	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	61360	-92431	-30680	483659	-728576	SLU 2	7.882	Si
559	12.06	0.7	0	3	61045	-61045	-30522	528423	-528423	SLU 2	8.656	Si
588	12.06	0.7	0	3	60730	60730	-30365	528423	528423	SLU 2	8.701	Si
617	12.06	0.7	0	3	60416	60416	-30208	528423	528423	SLU 2	8.746	Si
646	12.06	0.7	0	3	60101	92969	-30050	480234	742866	SLU 2	7.99	Si
674	12.06	0.7	0	3	59786	139319	-29893	415877	969114	SLU 2	6.956	Si
703	12.06	0.7	0	3	59471	185669	-29736	357973	1117588	SLU 2	6.019	Si
732	12.06	0.7	0	3	59162	231215	-29581	309195	1208381	SLU 2	5.226	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-1057994	-65697	-42691	-2.02	1.92	-2201976	-136734	SLV 12	2.081				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-957546	-42786	-42566	-2.02	1.92	-2268303	-101354	SLV 12	2.369				Si
60	12.06	0.7	0	2	-855811	-19583	-42439	-2.02	1.92	-2332583	-53376	SLV 12	2.726				Si
91	12.06	0.7	0	2	-753879	3063	-42313	-2.02	1.92	-2357995	9582	SLV 12	3.128				Si
121	12.06	0.7	0	2	-651951	20011	-42186	-2.02	1.92	-2240703	68778	SLV 12	3.437				Si
151	12.06	0.7	0	2	-550031	50194	-42059	-2.02	1.92	-2028050	185075	SLV 12	3.687				Si
181	12.06	0.7	0	2	-448122	73444	-41932	-2.02	1.92	-1777293	291286	SLV 12	3.966				Si
211	12.06	0.7	0	2	-346237	96695	-41806	-2.02	1.92	-1463215	408640	SLV 12	4.226				Si
241	12.06	0.7	0	2	-244406	119948	-41679	-2.02	1.92	-1090546	535208	SLV 12	4.462				Si
272	12.06	0.7	0	2	-142763	143200	-41552	-2.02	1.92	-665435	667469	SLV 12	4.661				Si
302	12.06	0.7	0	2	-36601	166453	-41426	-2.02	1.92	-176122	800971	SLV 12	4.812				Si
332	12.06	0.7	0	2	63689	189705	-41299	-2.02	1.92	285077	849136	SLV 12	4.476				Si
362	12.06	0.7	0	2	162913	212635	-41174	-2.02	1.92	635946	830041	SLV 12	3.904				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	292313	-480421	-20433	-2.02	1.92	402227	-661067	SLV 12	1.376				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	269150	-400616	-20314	-2.02	1.92	480273	-714860	SLV 12	1.784				Si
473	12.06	0.7	0	3	245579	-319401	-20193	-2.02	1.92	617096	-802597	SLV 12	2.513				Si
501	12.06	0.7	0	3	222008	-238186	-20072	-2.02	1.92	754120	-809075	SLV 12	3.397				Si
530	12.06	0.7	0	3	198436	-156971	-19951	-2.02	1.92	979947	-775180	SLV 12	4.938				Si
559	12.06	0.7	0	3	174865	-75757	-19830	-2.02	1.92	1331844	-577000	SLV 12	7.616				Si
588	12.06	0.7	0	3	151293	5467	-19709	-2.02	1.92	1623883	58675	SLV 12	10.733				Si
617	12.06	0.7	0	3	127722	86675	-19588	-2.02	1.92	1023138	694326	SLV 12	8.011				Si
646	12.06	0.7	0	3	104150	167889	-19467	-2.02	1.92	572053	922142	SLV 12	5.493				Si
674	12.06	0.7	0	3	80579	249104	-19346	-2.02	1.92	314947	973636	SLV 12	3.909				Si
703	12.06	0.7	0	3	57008	330319	-19225	-2.02	1.92	161966	938475	SLV 12	2.841				Si
732	12.06	0.7	0	3	33845	410125	-19106	-2.02	1.92	68019	824228	SLV 12	2.01				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	-578045	-34911	-42467	-2111348	-127516	SLD 12	3.653	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-523163	-21126	-42342	-2081231	-84043	SLD 12	3.978	Si
60	12.06	0.7	0	2	-467577	-7165	-42215	-2024244	-31020	SLD 12	4.329	Si
91	12.06	0.7	0	2	-411884	6545	-42089	-1899850	30189	SLD 12	4.613	Si
121	12.06	0.7	0	2	-356193	17618	-41962	-1717682	84960	SLD 12	4.822	Si
151	12.06	0.7	0	2	-300506	34815	-41835	-1495451	173256	SLD 12	4.976	Si
181	12.06	0.7	0	2	-244825	48804	-41708	-1260574	251287	SLD 12	5.149	Si
211	12.06	0.7	0	2	-189156	62794	-41582	-1004608	333499	SLD 12	5.311	Si
241	12.06	0.7	0	2	-133516	76784	-41455	-728411	418905	SLD 12	5.456	Si
272	12.06	0.7	0	2	-77973	90774	-41328	-434513	505852	SLD 12	5.573	Si
302	12.06	0.7	0	2	-20314	104765	-41202	-114884	592493	SLD 12	5.655	Si
332	12.06	0.7	0	2	34750	118755	-41075	188259	643362	SLD 12	5.418	Si
362	12.06	0.7	0	2	89007	132551	-40950	448569	668019	SLD 12	5.04	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	159737	-312757	-20347	454563	-890012	SLD 12	2.846	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	147068	-260863	-20228	507208	-899664	SLD 12	3.449	Si
473	12.06	0.7	0	3	134176	-208053	-20107	581466	-901620	SLD 12	4.334	Si
501	12.06	0.7	0	3	121283	-155242	-19986	690875	-884320	SLD 12	5.696	Si
530	12.06	0.7	0	3	108391	-102432	-19865	830518	-784862	SLD 12	7.662	Si
559	12.06	0.7	0	3	95498	-49622	-19744	967883	-502925	SLD 12	10.135	Si
588	12.06	0.7	0	3	82606	3193	-19623	1055089	40781	SLD 12	12.773	Si
617	12.06	0.7	0	3	69713	56000	-19502	726563	583644	SLD 12	10.422	Si
646	12.06	0.7	0	3	56821	108810	-19381	466053	892482	SLD 12	8.202	Si
674	12.06	0.7	0	3	43928	161621	-19260	274734	1010801	SLD 12	6.254	Si
703	12.06	0.7	0	3	31036	214431	-19139	150519	1039964	SLD 12	4.85	Si
732	12.06	0.7	0	3	18367	266325	-19020	72552	1052037	SLD 12	3.95	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	337	-66413	SLU 2	13760	10639	43526	2.5	40.83	962	-66413	SLU 2	13430	25396	48488	2.5	26.4	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	337	-66251	SLU 2	13760	10639	43505	2.5	40.83	962	-66251	SLU 2	13430	25396	48465	2.5	26.4	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	337	-66086	SLU 2	13760	10639	43484	2.5	40.83	962	-66086	SLU 2	13430	25396	48442	2.5	26.4	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	337	-65922	SLU 2	13760	10639	43463	2.5	40.83	962	-65922	SLU 2	13430	25396	48418	2.5	26.4	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	337	-65757	SLU 2	13760	10639	43443	2.5	40.83	962	-65757	SLU 2	13430	25396	48395	2.5	26.4	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	337	-65592	SLU 2	13760	10639	43422	2.5	40.83	962	-65592	SLU 2	13430	25396	48372	2.5	26.4	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	337	-65427	SLU 2	13760	10639	43401	2.5	40.83	962	-65427	SLU 2	13430	25396	48349	2.5	26.4	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	337	-65263	SLU 2	13760	10639	43380	2.5	40.83	962	-65263	SLU 2	13430	25396	48325	2.5	26.4	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	337	-65098	SLU 2	13760	10639	43359	2.5	40.83	962	-65098	SLU 2	13430	25396	48302	2.5	26.4	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	337	-64933	SLU 2	13760	10639	43338	2.5	40.83	962	-64933	SLU 2	13430	25396	48279	2.5	26.4	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	337	-64769	SLU 2	13760	10639	43317	2.5	40.83	962	-64769	SLU 2	13430	25396	48255	2.5	26.4	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	337	-64604	SLU 2	13760	10639	43296	2.5	40.83	962	-64604	SLU 2	13430	25396	48232	2.5	26.4	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	337	-64442	SLU 2	13760	10639	43276	2.5	40.83	962	-64442	SLU 2	13430	25396	48209	2.5	26.4	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1608	-31306	SLU 2	10815	10870	39070	2.5	6.76	-236	-31306	SLU 2	10149	25949	43525	2.5	109.94	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1608	-31152	SLU 2	10796	10870	39051	2.5	6.76	-236	-31152	SLU 2	10128	25949	43503	2.5	109.94	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1608	-30994	SLU 2	10777	10870	39031	2.5	6.76	-236	-30994	SLU 2	10106	25949	43480	2.5	109.94	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1608	-30837	SLU 2	10757	10870	39011	2.5	6.76	-236	-30837	SLU 2	10085	25949	43458	2.5	109.94	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1608	-30680	SLU 2	10738	10870	38991	2.5	6.76	-236	-30680	SLU 2	10063	25949	43436	2.5	109.94	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1608	-30522	SLU 2	10719	10870	38971	2.5	6.76	-236	-30522	SLU 2	10042	25949	43414	2.5	109.94	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1608	-30365	SLU 2	10699	10870	38951	2.5	6.76	-236	-30365	SLU 2	10020	25949	43392	2.5	109.94	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1608	-30208	SLU 2	10680	10870	38931	2.5	6.76	-236	-30208	SLU 2	9999	25949	43369	2.5	109.94	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1608	-30050	SLU 2	10661	10870	38911	2.5	6.76	-236	-30050	SLU 2	9977	25949	43347	2.5	109.94	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1608	-29893	SLU 2	10641	10870	38891	2.5	6.76	-236	-29893	SLU 2	9956	25949	43325	2.5	109.94	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1608	-29736	SLU 2	10622	10870	38871	2.5	6.76	-236	-29736	SLU 2	9934	25949	43303	2.5	109.94	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
732	2X/2Y ø8/18.6	1608	-29581	SLU 2	10603	10870	38852	2.5	6.76	-236	-29581	SLU 2	9913	25949	43281	2.5	109.94

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	766	-41911	SLV 16	12116	10639	40416	2.5	15.82	3379	-42691	SLV 12	11705	25396	45134	2.5	7.51
30	2X/2Y ø8/19.1	766	-41786	SLV 16	12100	10639	40400	2.5	15.8	3379	-42566	SLV 12	11688	25396	45116	2.5	7.51
60	2X/2Y ø8/19.1	766	-41660	SLV 16	12085	10639	40384	2.5	15.78	3379	-42439	SLV 12	11670	25396	45099	2.5	7.51
91	2X/2Y ø8/19.1	766	-41533	SLV 16	12069	10639	40368	2.5	15.75	3379	-42313	SLV 12	11653	25396	45081	2.5	7.51
121	2X/2Y ø8/19.1	766	-41406	SLV 16	12054	10639	40352	2.5	15.73	3379	-42186	SLV 12	11636	25396	45063	2.5	7.51
151	2X/2Y ø8/19.1	766	-41280	SLV 16	12038	10639	40336	2.5	15.71	3379	-42059	SLV 12	11618	25396	45045	2.5	7.51
181	2X/2Y ø8/19.1	766	-41153	SLV 16	12023	10639	40320	2.5	15.69	3379	-41932	SLV 12	11601	25396	45027	2.5	7.51
211	2X/2Y ø8/19.1	766	-41026	SLV 16	12007	10639	40304	2.5	15.67	3379	-41806	SLV 12	11584	25396	45009	2.5	7.51
241	2X/2Y ø8/19.1	766	-40900	SLV 16	11992	10639	40288	2.5	15.65	3379	-41679	SLV 12	11566	25396	44991	2.5	7.51
272	2X/2Y ø8/19.1	766	-40773	SLV 16	11976	10639	40272	2.5	15.63	3379	-41552	SLV 12	11549	25396	44973	2.5	7.51
302	2X/2Y ø8/19.1	766	-40646	SLV 16	11961	10639	40256	2.5	15.61	3379	-41426	SLV 12	11532	25396	44955	2.5	7.51
332	2X/2Y ø8/19.1	766	-40519	SLV 16	11945	10639	40240	2.5	15.59	3379	-41299	SLV 12	11515	25396	44937	2.5	7.51
362	2X/2Y ø8/19.1	766	-40395	SLV 16	11930	10639	40224	2.5	15.57	3379	-41174	SLV 12	11497	25396	44920	2.5	7.51
415	2X/2Y ø8/18.6	2818	-20433	SLV 12	9481	10870	37691	2.5	3.86	-818	-20433	SLV 12	8663	25949	41987	2.5	31.72
444	2X/2Y ø8/18.6	2818	-20314	SLV 12	9466	10870	37675	2.5	3.86	-818	-20314	SLV 12	8647	25949	41971	2.5	31.72
473	2X/2Y ø8/18.6	2818	-20193	SLV 12	9451	10870	37660	2.5	3.86	-818	-20193	SLV 12	8630	25949	41953	2.5	31.72
501	2X/2Y ø8/18.6	2818	-20072	SLV 12	9437	10870	37645	2.5	3.86	-818	-20072	SLV 12	8614	25949	41936	2.5	31.72
530	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19951	SLV 12	9422	10870	37629	2.5	3.86	-818	-19951	SLV 12	8597	25949	41919	2.5	31.72
559	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19830	SLV 12	9407	10870	37614	2.5	3.86	-818	-19830	SLV 12	8581	25949	41902	2.5	31.72
588	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19709	SLV 12	9392	10870	37599	2.5	3.86	-818	-19709	SLV 12	8564	25949	41885	2.5	31.72
617	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19588	SLV 12	9377	10870	37583	2.5	3.86	-818	-19588	SLV 12	8547	25949	41868	2.5	31.72
646	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19467	SLV 12	9362	10870	37568	2.5	3.86	-818	-19467	SLV 12	8531	25949	41851	2.5	31.72
674	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19346	SLV 12	9348	10870	37553	2.5	3.86	-818	-19346	SLV 12	8514	25949	41834	2.5	31.72
703	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19225	SLV 12	9333	10870	37537	2.5	3.86	-818	-19225	SLV 12	8498	25949	41817	2.5	31.72
732	2X/2Y ø8/18.6	2818	-19106	SLV 12	9318	10870	37522	2.5	3.86	-818	-19106	SLV 12	8482	25949	41800	2.5	31.72

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	464	-42467	SLD 12	12184	10639	40487	2.5	26.27	1846	-42467	SLD 12	11674	25396	45102	2.5	13.75
30	2X/2Y ø8/19.1	464	-42342	SLD 12	12169	10639	40471	2.5	26.24	1846	-42342	SLD 12	11657	25396	45085	2.5	13.75
60	2X/2Y ø8/19.1	464	-42215	SLD 12	12153	10639	40455	2.5	26.2	1846	-42215	SLD 12	11640	25396	45067	2.5	13.75
91	2X/2Y ø8/19.1	464	-42089	SLD 12	12138	10639	40439	2.5	26.17	1846	-42089	SLD 12	11622	25396	45049	2.5	13.75
121	2X/2Y ø8/19.1	464	-41962	SLD 12	12122	10639	40423	2.5	26.14	1846	-41962	SLD 12	11605	25396	45031	2.5	13.75
151	2X/2Y ø8/19.1	464	-41835	SLD 12	12106	10639	40407	2.5	26.1	1846	-41835	SLD 12	11588	25396	45013	2.5	13.75
181	2X/2Y ø8/19.1	464	-41708	SLD 12	12091	10639	40391	2.5	26.07	1846	-41708	SLD 12	11571	25396	44995	2.5	13.75
211	2X/2Y ø8/19.1	464	-41582	SLD 12	12075	10639	40375	2.5	26.04	1846	-41582	SLD 12	11553	25396	44977	2.5	13.75
241	2X/2Y ø8/19.1	464	-41455	SLD 12	12060	10639	40358	2.5	26	1846	-41455	SLD 12	11536	25396	44959	2.5	13.75
272	2X/2Y ø8/19.1	464	-41328	SLD 12	12044	10639	40342	2.5	25.97	1846	-41328	SLD 12	11519	25396	44941	2.5	13.75
302	2X/2Y ø8/19.1	464	-41202	SLD 12	12029	10639	40326	2.5	25.94	1846	-41202	SLD 12	11501	25396	44924	2.5	13.75
332	2X/2Y ø8/19.1	464	-41075	SLD 12	12013	10639	40310	2.5	25.9	1846	-41075	SLD 12	11484	25396	44906	2.5	13.75
362	2X/2Y ø8/19.1	464	-40950	SLD 12	11998	10639	40294	2.5	25.87	1846	-40950	SLD 12	11467	25396	44888	2.5	13.75
415	2X/2Y ø8/18.6	1833	-20347	SLD 12	9470	10870	37680	2.5	5.93	-447	-20347	SLD 12	8651	25949	41975	2.5	58
444	2X/2Y ø8/18.6	1833	-20228	SLD 12	9456	10870	37665	2.5	5.93	-447	-20228	SLD 12	8635	25949	41958	2.5	58
473	2X/2Y ø8/18.6	1833	-20107	SLD 12	9441	10870	37649	2.5	5.93	-447	-20107	SLD 12	8618	25949	41941	2.5	58
501	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19986	SLD 12	9426	10870	37634	2.5	5.93	-447	-19986	SLD 12	8602	25949	41924	2.5	58
530	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19865	SLD 12	9411	10870	37618	2.5	5.93	-447	-19865	SLD 12	8585	25949	41907	2.5	58
559	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19744	SLD 12	9396	10870	37603	2.5	5.93	-447	-19744	SLD 12	8569	25949	41890	2.5	58
588	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19623	SLD 12	9381	10870	37588	2.5	5.93	-447	-19623	SLD 12	8552	25949	41873	2.5	58
617	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19502	SLD 12	9367	10870	37572	2.5	5.93	-447	-19502	SLD 12	8536	25949	41856	2.5	58
646	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19381	SLD 12	9352	10870	37557	2.5	5.93	-447	-19381	SLD 12	8519	25949	41839	2.5	58
674	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19260	SLD 12	9337	10870	37542	2.5	5.93	-447	-19260	SLD 12	8503	25949	41821	2.5	58
703	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19139	SLD 12	9322	10870	37526	2.5	5.93	-447	-19139	SLD 12	8486	25949	41804	2.5	58
732	2X/2Y ø8/18.6	1833	-19020	SLD 12	9308	10870	37511	2.5	5.93	-447	-19020	SLD 12	8470	25949	41788	2.5	58

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	-214463	-10588	-48449	SLE RA 1	-38.4	-214463	-10588	-48449	SLE RA 1	-539.1	Si
30	-194047	-3397	-48324	SLE RA 1	-36.4	-194047	-3397	-48324	SLE RA 1	-517.4	Si
60	-173370	3886	-48198	SLE RA 1	-35.3	-173370	3886	-48198	SLE RA 1	-503.7	Si
91	-152652	11183	-48071	SLE RA 1	-35	-152652	11183	-48071	SLE RA 1	-497	Si
121	-131934	18480	-47944	SLE RA 1	-34.7	-131934	18480	-47944	SLE RA 1	-490.4	Si
151	-111216	25777	-47818	SLE RA 1	-34.4	-111216	25777	-47818	SLE RA 1	-483.8	Si
181	-90497	33075	-47691	SLE RA 1	-34.1	-90497	33075	-47691	SLE RA 1	-477.2	Si
211	-69779	40372	-47564	SLE RA 1	-33.8	-69779	40372	-47564	SLE RA 1	-470.6	Si
241	-49061	47669	-47437	SLE RA 1	-33.4	-49061	47669	-47437	SLE RA 1	-463.9	Si
272	-28343	54966	-47311	SLE RA 1	-33.1	-28343	54966	-47311	SLE RA 1	-457.3	Si
302	-7625	62264	-47184	SLE RA 1	-32.8	-7625	62264	-47184	SLE RA 1	-450.7	Si
332	13093	69561	-47057	SLE RA 1	-33.8	13093	69561	-47057	SLE RA 1	-460.8	Si
362	33523	76757	-46932	SLE RA 1	-35.7	33523	76757	-46932	SLE RA 1	-480.5	Si
415	59898	-200169	-22985	SLE RA 1	-43.9	59898	-200169	-22985	SLE RA 1	-471.8	Si
444	55130	-167183	-22866	SLE RA 1	-34.1	55130	-167183	-22866	SLE RA 1	-395.5	Si
473	50278	-133614	-22745	SLE RA 1	-30	50278	-133614	-22745	SLE RA 1	-356.1	Si
501	45425	-100045	-22624	SLE RA 1	-25.8	45425	-100045	-22624	SLE RA 1	-316.7	Si
530	40573	-66477	-22503	SLE RA 1	-21.7	40573	-66477	-22503	SLE RA 1	-277.3	Si
559	35720	-32908	-22382	SLE RA 1	-17.6	35720	-32908	-22382	SLE RA 1	-237.9	Si
588	30868	661	-22261	SLE RA 1	-13.6	30868	661	-22261	SLE RA 1	-199.9	Si
617	26015	34230	-22139	SLE RA 1	-17.1	26015	34230	-22139	SLE RA 1	-231.1	Si
646	21163	67799	-22018	SLE RA 1	-20.6	21163	67799	-22018	SLE RA 1	-262.3	Si
674	16310	101368	-21897	SLE RA 1	-24.1	16310	101368	-21897	SLE RA 1	-293.6	Si
703	11458	134936	-21776	SLE RA 1	-27.6	11458	134936	-21776	SLE RA 1	-324.8	Si
732	6689	167923	-21657	SLE RA 1	-31	6689	167923	-21657	SLE RA 1	-355.9	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	-85595	21567	-41642	SLE QP 2	-29.3	Si
181	-69730	27579	-41516	SLE QP 2	-29.1	Si
211	-53865	33592	-41389	SLE QP 2	-28.8	Si
241	-37999	39604	-41262	SLE QP 2	-28.6	Si
272	-22134	45616	-41135	SLE QP 2	-28.4	Si
302	-6269	51628	-41009	SLE QP 2	-28.2	Si
332	9596	57640	-40882	SLE QP 2	-29	Si
362	25240	63569	-40757	SLE QP 2	-30.4	Si
415	45463	-168329	-20273	SLE QP 2	-32.3	Si
444	41839	-140478	-20154	SLE QP 2	-28.9	Si
473	38152	-112136	-20033	SLE QP 2	-25.4	Si
501	34464	-83793	-19912	SLE QP 2	-22	Si
530	30776	-55450	-19791	SLE QP 2	-18.5	Si
559	27088	-27108	-19670	SLE QP 2	-15	Si
588	21729	3481	-19293	SLE QP 1	-11.9	Si
617	19713	29578	-19427	SLE QP 2	-14.8	Si
646	16025	57920	-19306	SLE QP 2	-17.8	Si
674	12337	86263	-19185	SLE QP 2	-20.7	Si
703	8649	114606	-19064	SLE QP 2	-23.7	Si
732	5025	142456	-18945	SLE QP 2	-26.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

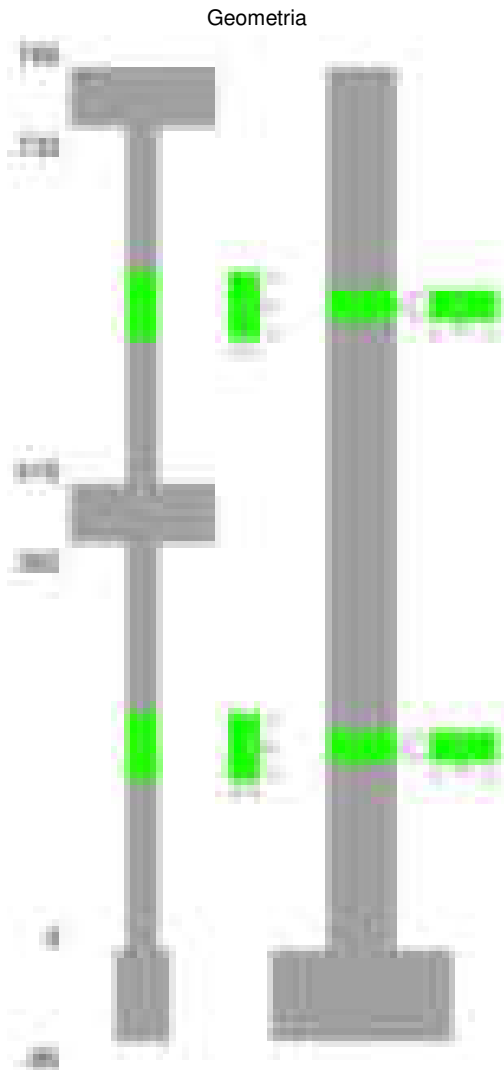
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 35



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------



Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	127893	-117760	-54964	603866	-556020	SLU 2	4.722	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	117412	-117412	-54801	557696	-557696	SLU 2	4.75	Si
60	12.06	0.7	0	2	117060	117060	-54637	557696	557696	SLU 2	4.764	Si
91	12.06	0.7	0	2	116707	116707	-54472	557696	557696	SLU 2	4.779	Si
121	12.06	0.7	0	2	116354	116354	-54307	557696	557696	SLU 2	4.793	Si
151	12.06	0.7	0	2	116001	116001	-54143	557696	557696	SLU 2	4.808	Si
181	12.06	0.7	0	2	115648	115648	-53978	557696	557696	SLU 2	4.822	Si
211	12.06	0.7	0	2	115295	115295	-53813	557696	557696	SLU 2	4.837	Si
241	12.06	0.7	0	2	114942	132383	-53649	542104	624361	SLU 2	4.716	Si
272	12.06	0.7	0	2	114589	151836	-53484	524878	695488	SLU 2	4.581	Si
302	12.06	0.7	0	2	-114236	171289	-53319	-507983	761685	SLU 2	4.447	Si
332	12.06	0.7	0	2	-113884	190742	-53155	-490922	822241	SLU 2	4.311	Si
362	12.06	0.7	0	2	-113536	209925	-52992	-474484	877313	SLU 2	4.179	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-52342	-538338	-26171	-90998	-935908	SLU 2	1.739	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-52033	-449270	-26017	-122388	-1056737	SLU 2	2.352	Si
473	12.06	0.7	0	3	-51719	-358630	-25859	-175861	-1219467	SLU 2	3.4	Si
501	12.06	0.7	0	3	-51404	-267990	-25702	-245514	-1279968	SLU 2	4.776	Si
530	12.06	0.7	0	3	-51089	-177349	-25545	-335363	-1164170	SLU 2	6.564	Si
559	12.06	0.7	0	3	-50774	-86709	-25387	-466377	-796445	SLU 2	9.185	Si
588	12.06	0.7	0	3	-50460	50460	-25230	-528423	528423	SLU 2	10.472	Si
617	12.06	0.7	0	3	-50145	94572	-25073	-451688	851867	SLU 2	9.008	Si
646	12.06	0.7	0	3	-49830	185212	-24915	-320138	1189907	SLU 2	6.425	Si
674	12.06	0.7	0	3	-49516	275853	-24758	-231181	1287915	SLU 2	4.669	Si
703	12.06	0.7	0	3	-49201	366493	-24600	-157053	1169871	SLU 2	3.192	Si
732	12.06	0.7	0	3	-48892	455561	-24446	-107561	1002229	SLU 2	2.2	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	944786	-9923	-38155	-2.02	1.92	2377642	-24973	SLV 5	2.517				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	854737	-3351	-38030	-2.02	1.92	2397746	-9401	SLV 5	2.805				Si
60	12.06	0.7	0	2	763534	7485	-37903	-2.02	1.92	2369947	23231	SLV 5	3.104				Si
91	12.06	0.7	0	2	672156	17674	-37777	-2.02	1.92	2301622	60520	SLV 5	3.424				Si
121	12.06	0.7	0	2	580784	26516	-37650	-2.02	1.92	2206419	100735	SLV 5	3.799				Si
151	12.06	0.7	0	2	489419	34272	-37523	-2.02	1.92	2067081	144749	SLV 5	4.224				Si
181	12.06	0.7	0	2	398070	41310	-37397	-2.02	1.92	1863668	193404	SLV 5	4.682				Si
211	12.06	0.7	0	2	306747	48052	-37270	-2.02	1.92	1583146	247998	SLV 5	5.161				Si
241	12.06	0.7	0	2	215490	54663	-37143	-2.02	1.92	1219852	309440	SLV 5	5.661				Si
272	12.06	0.7	0	2	-67534	153462	-30961	-2.02	1.92	-380543	864730	SLV 16	5.635				Si
302	12.06	0.7	0	2	-4400	180531	-30728	-2.02	1.92	-24094	988594	SLV 15	5.476				Si
332	12.06	0.7	0	2	21835	203640	-30601	-2.02	1.92	108546	1012336	SLV 15	4.971				Si
362	12.06	0.7	0	2	57094	226434	-30476	-2.02	1.92	253337	1004733	SLV 15	4.437				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	102809	-543524	-15894	-2.02	1.92	120050	-634671	SLV 15	1.168				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	94800	-453490	-15775	-2.02	1.92	141591	-677319	SLV 15	1.494				Si
473	12.06	0.7	0	3	86650	-361866	-15654	-2.02	1.92	179721	-750543	SLV 15	2.074				Si
501	12.06	0.7	0	3	78500	-270242	-15533	-2.02	1.92	259640	-893824	SLV 15	3.307				Si
530	12.06	0.7	0	3	88364	-173343	-15439	-2.02	1.92	474382	-930595	SLV 16	5.369				Si
559	12.06	0.7	0	3	78083	-84382	-15318	-2.02	1.92	758750	-819962	SLV 16	9.717				Si
588	12.06	0.7	0	3	-137799	2832	-17684	-2.02	1.92	-1651928	33949	SLV 5	11.988				Si
617	12.06	0.7	0	3	57520	93544	-15076	-2.02	1.92	553576	900272	SLV 16	9.624				Si
646	12.06	0.7	0	3	37751	187877	-14927	-2.02	1.92	203872	1014627	SLV 15	5.4				Si
674	12.06	0.7	0	3	29601	279501	-14806	-2.02	1.92	94695	894144	SLV 15	3.199				Si
703	12.06	0.7	0	3	21451	371125	-14685	-2.02	1.92	43576	753899	SLV 15	2.031				Si
732	12.06	0.7	0	3	13443	461159	-14566	-2.02	1.92	19918	683266	SLV 15	1.482				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	499209	-11713	-36639	2182495	-51207	SLD 5	4.372	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	451425	-2512	-36514	2137590	-11894	SLD 5	4.735	Si
60	12.06	0.7	0	2	403029	8742	-36388	2015432	43714	SLD 5	5.001	Si
91	12.06	0.7	0	2	354541	19708	-36261	1852824	102994	SLD 5	5.226	Si
121	12.06	0.7	0	2	306055	30051	-36135	1667712	163748	SLD 5	5.449	Si
151	12.06	0.7	0	2	257573	39891	-36008	1461288	226312	SLD 5	5.673	Si
181	12.06	0.7	0	2	209099	49399	-35881	1233357	291375	SLD 5	5.898	Si
211	12.06	0.7	0	2	160639	58769	-35754	983152	359684	SLD 5	6.12	Si
241	12.06	0.7	0	2	112212	68080	-35628	710462	431043	SLD 5	6.331	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	-24983	120059	-32699	-158008	759319	SLD 16	6.325	Si
302	12.06	0.7	0	2	5773	134198	-33101	35351	821700	SLD 13	6.123	Si
332	12.06	0.7	0	2	4114	155784	-32396	23907	905300	SLD 15	5.811	Si
362	12.06	0.7	0	2	14257	172497	-32271	77976	943442	SLD 15	5.469	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	26772	-426976	-16575	46719	-745114	SLD 15	1.745	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	24780	-356191	-16456	57271	-823222	SLD 15	2.311	Si
473	12.06	0.7	0	3	22753	-284156	-16335	76815	-959304	SLD 15	3.376	Si
501	12.06	0.7	0	3	20727	-212121	-16214	102218	-1046119	SLD 15	4.932	Si
530	12.06	0.7	0	3	18700	-140086	-16093	139659	-1046225	SLD 15	7.468	Si
559	12.06	0.7	0	3	-69404	-53645	-16868	-796713	-615816	SLD 9	11.479	Si
588	12.06	0.7	0	3	-74186	3153	-17014	-1082750	46016	SLD 5	14.595	Si
617	12.06	0.7	0	3	-50314	60569	-16626	-583822	702812	SLD 9	11.604	Si
646	12.06	0.7	0	3	10593	148054	-15608	76218	1065250	SLD 15	7.195	Si
674	12.06	0.7	0	3	8567	220089	-15487	41333	1061926	SLD 15	4.825	Si
703	12.06	0.7	0	3	6540	292124	-15366	20476	914613	SLD 15	3.131	Si
732	12.06	0.7	0	3	4549	362909	-15247	9909	790535	SLD 15	2.178	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	645	-54964	SLU 2	13717	10639	42073	2.5	21.27	-427	-54964	SLU 2	13382	25396	46869	2.5	59.49	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	645	-54801	SLU 2	13697	10639	42052	2.5	21.24	-427	-54801	SLU 2	13360	25396	46846	2.5	59.49	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	645	-54637	SLU 2	13677	10639	42031	2.5	21.21	-427	-54637	SLU 2	13337	25396	46823	2.5	59.49	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	645	-54472	SLU 2	13657	10639	42010	2.5	21.18	-427	-54472	SLU 2	13315	25396	46800	2.5	59.49	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	645	-54307	SLU 2	13637	10639	41990	2.5	21.15	-427	-54307	SLU 2	13292	25396	46776	2.5	59.49	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	645	-54143	SLU 2	13616	10639	41969	2.5	21.12	-427	-54143	SLU 2	13270	25396	46753	2.5	59.49	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	645	-53978	SLU 2	13596	10639	41948	2.5	21.08	-427	-53978	SLU 2	13247	25396	46730	2.5	59.49	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	645	-53813	SLU 2	13576	10639	41927	2.5	21.05	-427	-53813	SLU 2	13225	25396	46707	2.5	59.49	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	645	-53649	SLU 2	13556	10639	41906	2.5	21.02	-427	-53649	SLU 2	13202	25396	46683	2.5	59.49	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	645	-53484	SLU 2	13536	10639	41885	2.5	20.99	-427	-53484	SLU 2	13180	25396	46660	2.5	59.49	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	645	-53319	SLU 2	13515	10639	41864	2.5	20.96	-427	-53319	SLU 2	13157	25396	46637	2.5	59.49	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	645	-53155	SLU 2	13495	10639	41843	2.5	20.93	-427	-53155	SLU 2	13135	25396	46613	2.5	59.49	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	645	-52992	SLU 2	13475	10639	41823	2.5	20.9	-427	-52992	SLU 2	13113	25396	46590	2.5	59.49	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3145	-26171	SLU 2	10185	10870	38419	2.5	3.46	132	-26171	SLU 2	9447	25949	42799	2.5	196.68	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3145	-26017	SLU 2	10166	10870	38399	2.5	3.46	132	-26017	SLU 2	9426	25949	42777	2.5	196.68	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3145	-25859	SLU 2	10147	10870	38379	2.5	3.46	132	-25859	SLU 2	9404	25949	42754	2.5	196.68	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3145	-25702	SLU 2	10127	10870	38359	2.5	3.46	132	-25702	SLU 2	9383	25949	42732	2.5	196.68	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3145	-25545	SLU 2	10108	10870	38339	2.5	3.46	132	-25545	SLU 2	9361	25949	42710	2.5	196.68	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3145	-25387	SLU 2	10089	10870	38319	2.5	3.46	132	-25387	SLU 2	9340	25949	42688	2.5	196.68	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3145	-25230	SLU 2	10069	10870	38299	2.5	3.46	132	-25230	SLU 2	9318	25949	42666	2.5	196.68	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3145	-25073	SLU 2	10050	10870	38279	2.5	3.46	132	-25073	SLU 2	9297	25949	42643	2.5	196.68	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3145	-24915	SLU 2	10031	10870	38259	2.5	3.46	132	-24915	SLU 2	9275	25949	42621	2.5	196.68	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3145	-24758	SLU 2	10011	10870	38239	2.5	3.46	132	-24758	SLU 2	9254	25949	42599	2.5	196.68	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3145	-24600	SLU 2	9992	10870	38219	2.5	3.46	132	-24600	SLU 2	9232	25949	42577	2.5	196.68	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	3145	-24446	SLU 2	9973	10870	38200	2.5	3.46	132	-24446	SLU 2	9211	25949	42555	2.5	196.68	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	767	-31992	SLV 15	10899	10639	39158	2.5	14.21	-3030	-38155	SLV 5	11085	25396	44493	2.5	8.38	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	767	-31868	SLV 15	10884	10639	39142	2.5	14.19	-3030	-38030	SLV 5	11068	25396	44475	2.5	8.38	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	767	-31741	SLV 15	10868	10639	39126	2.5	14.17	-3030	-37903	SLV 5	11050	25396	44457	2.5	8.38	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	767	-31614	SLV 15	10853	10639	39110	2.5	14.15	-3030	-37777	SLV 5	11033	25396	44439	2.5	8.38	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	767	-31488	SLV 15	10837	10639	39093	2.5	14.13	-3030	-37650	SLV 5	11016	25396	44421	2.5	8.38	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	767	-31361	SLV 15	10822	10639	39077	2.5	14.11	-3030	-37523	SLV 5	10999	25396	44404	2.5	8.38	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	767	-31234	SLV 15	10806	10639	39061	2.5	14.09	-3030	-37397	SLV 5	10981	25396	44386	2.5	8.38	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	767	-31108	SLV 15	10790	10639	39045	2.5	14.07	-3030	-37270	SLV 5	10964	25396	44368	2.5	8.38	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	767	-30981	SLV 15	10775	10639	39029	2.5	14.05	-3030	-37143	SLV 5	10947	25396	44350	2.5	8.38	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	767	-30854	SLV 15	10759	10639	39013	2.5	14.03	-3030	-37016	SLV 5	10929	25396	44332	2.5	8.38	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	767	-30728	SLV 15	10744	10639	38997	2.5	14.01	-3030	-36890	SLV 5	10912	25396	44314	2.5	8.38	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	767	-30601	SLV 15	10728	10639	38981	2.5	13.99	-3030	-36763	SLV 5	10895	25396	44296	2.5	8.38	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	767	-30476	SLV 15	10713	10639	38965	2.5	13.97	-3030	-36638	SLV 5	10878	25396	44278	2.5	8.38	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15894	SLV 15	8924	10870	37114	2.5	3.42	751	-18409	SLV 5	8386	25949	41701	2.5	34.54	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15775	SLV 15	8909	10870	37099	2.5	3.42	751	-18290	SLV 5	8370	25949	41684	2.5	34.54	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15654	SLV 15	8895	10870	37084	2.5	3.42	751	-18169	SLV 5	8353	25949	41667	2.5	34.54	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15533	SLV 15	8880	10870	37069	2.5	3.42	751	-18048	SLV 5	8337	25949	41650	2.5	34.54	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15412	SLV 15	8865	10870	37053	2.5	3.42	751	-17927	SLV 5	8320	25949	41633	2.5	34.54	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15291	SLV 15	8850	10870	37038	2.5	3.42	751	-17806	SLV 5	8304	25949	41616	2.5	34.54	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15170	SLV 15	8835	10870	37023	2.5	3.42	751	-17684	SLV 5	8287	25949	41599	2.5	34.54	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3179	-15049	SLV 15	8820	10870	37007	2.5	3.42	751	-17563	SLV 5	8271	25949	41582	2.5	34.54	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3179	-14927	SLV 15	8805	10870	36992	2.5	3.42	751	-17442	SLV 5	8254	25949	41565	2.5	34.54	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3179	-14806	SLV 15	8791	10870	36976	2.5	3.42	751	-17321	SLV 5	8238	25949	41547	2.5	34.54	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3179	-14685	SLV 15	8776	10870	36961	2.5	3.42	751	-17200	SLV 5	8221	25949	41530	2.5	34.54	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	3179	-14566	SLV 15	8761	10870	36946	2.5	3.42	751	-17081	SLV 5	8205	25949	41514	2.5	34.54	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	562	-33788	SLD 15	11119	10639	39385	2.5	19.78	-1608	-36639	SLD 5	10878	25396	44279	2.5	15.8	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	562	-33663	SLD 15	11104	10639	39370	2.5	19.75	-1608	-36514	SLD 5	10861	25396	44261	2.5	15.8	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	562	-33536	SLD 15	11088	10639	39353	2.5	19.73	-1608	-36388	SLD 5	10843	25396	44243	2.5	15.8	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	562	-33410	SLD 15	11073	10639	39337	2.5	19.7	-1608	-36261	SLD 5	10826	25396	44225	2.5	15.8	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	562	-33283	SLD 15	11057	10639	39321	2.5	19.67	-1608	-36135	SLD 5	10809	25396	44207	2.5	15.8	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	562	-33156	SLD 15	11042	10639	39305	2.5	19.64	-1608	-36008	SLD 5	10791	25396	44189	2.5	15.8	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	562	-33030	SLD 15	11026	10639	39289	2.5	19.62	-1608	-35881	SLD 5	10774	25396	44171	2.5	15.8	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	562	-32903	SLD 15	11011	10639	39273	2.5	19.59	-1608	-35754	SLD 5	10757	25396	44153	2.5	15.8	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	562	-32776	SLD 15	10995	10639	39257	2.5	19.56	-1608	-35628	SLD 5	10739	25396	44136	2.5	15.8	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	562	-32650	SLD 15	10980	10639	39241	2.5	19.53	-1608	-35501	SLD 5	10722	25396	44118	2.5	15.8	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	562	-32523	SLD 15	10964	10639	39225	2.5	19.51	-1608	-35374	SLD 5	10705	25396	44100	2.5	15.8	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	562	-32396	SLD 15	10949	10639	39209	2.5	19.48	-1608	-35248	SLD 5	10688	25396	44082	2.5	15.8	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	562	-32271	SLD 15	10933	10639	39193	2.5	19.45	-1608	-35123	SLD 5	10670	25396	44064	2.5	15.8	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2500	-16575	SLD 15	9008	10870	37201	2.5	4.35	408	-17738	SLD 5	8295	25949	41606	2.5	63.53	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2500	-16456	SLD 15	8993	10870	37186	2.5	4.35	408	-17619	SLD 5	8278	25949	41590	2.5	63.53	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2500	-16335	SLD 15	8978	10870	37170	2.5	4.35	408	-17498	SLD 5	8262	25949	41572	2.5	63.53	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2500	-16214	SLD 15	8963	10870	37155	2.5	4.35	408	-17377	SLD 5	8245	25949	41555	2.5	63.53	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2500	-16093	SLD 15	8948	10870	37140	2.5	4.35	408	-17256	SLD 5	8229	25949	41538	2.5	63.53	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2500	-15971	SLD 15	8934	10870	37124	2.5	4.35	408	-17135	SLD 5	8212	25949	41521	2.5	63.53	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2500	-15850	SLD 15	8919	10870	37109	2.5	4.35	408	-17014	SLD 5	8196	25949	41504	2.5	63.53	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2500	-15729	SLD 15	8904	10870	37094	2.5	4.35	408	-16893	SLD 5	8179	25949	41487	2.5	63.53	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2500	-15608	SLD 15	8889	10870	37078	2.5	4.35	408	-16772	SLD 5	8163	25949	41470	2.5	63.53	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2500	-15487	SLD 15	8874	10870	37063	2.5	4.35	408	-16651	SLD 5	8146	25949	41453	2.5	63.53	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2500	-15366	SLD 15	8859	10870	37048	2.5	4.35	408	-16530	SLD 5	8130	25949	41436	2.5	63.53	Si

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	2500	-15247	SLD 15	8845	10870	37032	2.5	4.35	408	-16411	SLD 5	8113	25949	41419	2.5	63.53	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	100165	-16442	-40177	SLE RA 1	-28.7	100165	-16442	-40177	SLE RA 1	-405.3	Si
30	90243	-2643	-40052	SLE RA 1	-26.5	90243	-2643	-40052	SLE RA 1	-383.4	Si
60	80193	11332	-39925	SLE RA 1	-26.9	80193	11332	-39925	SLE RA 1	-385.1	Si
91	70123	25336	-39799	SLE RA 1	-27.9	70123	25336	-39799	SLE RA 1	-392.4	Si
121	60053	39339	-39672	SLE RA 1	-28.9	60053	39339	-39672	SLE RA 1	-399.6	Si
151	49984	53342	-39545	SLE RA 1	-29.9	49984	53342	-39545	SLE RA 1	-406.9	Si
181	39914	67345	-39419	SLE RA 1	-30.9	39914	67345	-39419	SLE RA 1	-414.1	Si
211	29844	81348	-39292	SLE RA 1	-31.9	29844	81348	-39292	SLE RA 1	-421.4	Si
241	19774	95351	-39165	SLE RA 1	-32.9	19774	95351	-39165	SLE RA 1	-428.6	Si
272	9705	109354	-39039	SLE RA 1	-33.9	9705	109354	-39039	SLE RA 1	-435.9	Si
302	-365	123357	-38912	SLE RA 1	-34.9	-365	123357	-38912	SLE RA 1	-446.9	Si
332	-10435	137360	-38785	SLE RA 1	-36.9	-10435	137360	-38785	SLE RA 1	-463.8	Si
362	-20365	151168	-38660	SLE RA 1	-39	-20365	151168	-38660	SLE RA 1	-483.6	Si
415	-34773	-388747	-19277	SLE RA 1	-88.9	-34773	-388747	-19277	SLE RA 1	1664.8	Si
444	-31882	-324357	-19158	SLE RA 1	-73.2	-31882	-324357	-19158	SLE RA 1	1173.3	Si
473	-28940	-258830	-19037	SLE RA 1	-56.9	-28940	-258830	-19037	SLE RA 1	697.5	Si
501	-25999	-193303	-18916	SLE RA 1	-33.4	-25999	-193303	-18916	SLE RA 1	-372.4	Si
530	-23057	-127776	-18795	SLE RA 1	-25.8	-23057	-127776	-18795	SLE RA 1	-300.6	Si
559	-20116	-62249	-18673	SLE RA 1	-18.1	-20116	-62249	-18673	SLE RA 1	-228.9	Si
588	-17174	3278	-18552	SLE RA 1	-11.2	-17174	3278	-18552	SLE RA 1	-164	Si
617	-14233	68805	-18431	SLE RA 1	-18.4	-14233	68805	-18431	SLE RA 1	-230	Si
646	-11291	134332	-18310	SLE RA 1	-25.6	-11291	134332	-18310	SLE RA 1	-296.1	Si
674	-8349	199859	-18189	SLE RA 1	-41.1	-8349	199859	-18189	SLE RA 1	-395.5	Si
703	-5408	265386	-18068	SLE RA 1	-56.5	-5408	265386	-18068	SLE RA 1	782.7	Si
732	-2517	329776	-17949	SLE RA 1	-71.7	-2517	329776	-17949	SLE RA 1	1277.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	115421	-13255	-35334	SLE QP 2	-26.5	Si
30	104045	-1789	-35209	SLE QP 2	-24.5	Si
60	92522	9824	-35083	SLE QP 2	-24.8	Si
91	80977	21460	-34956	SLE QP 2	-25.4	Si
121	69432	33096	-34829	SLE QP 2	-26.1	Si
151	57887	44732	-34703	SLE QP 2	-26.7	Si
181	46342	56368	-34576	SLE QP 2	-27.4	Si
211	34797	68004	-34449	SLE QP 2	-28	Si
241	23252	79640	-34323	SLE QP 2	-28.7	Si
272	11707	91276	-34196	SLE QP 2	-29.3	Si
302	162	102912	-34069	SLE QP 2	-30	Si
332	-11383	114548	-33942	SLE QP 2	-31.8	Si
362	-22767	126023	-33817	SLE QP 2	-33.6	Si
415	-38822	-326589	-17161	SLE QP 2	-75.4	Si
444	-35623	-272383	-17042	SLE QP 2	-62	Si
473	-32367	-217221	-16921	SLE QP 2	-48.1	Si
501	-29112	-162058	-16800	SLE QP 2	-28.9	Si
530	-25856	-106896	-16679	SLE QP 2	-22.4	Si
559	-22601	-51733	-16558	SLE QP 2	-15.9	Si
588	-19367	5379	-16380	SLE QP 1	-10.4	Si
617	-16089	58592	-16316	SLE QP 2	-16.2	Si
646	-12834	113754	-16195	SLE QP 2	-22.3	Si
674	-9578	168917	-16074	SLE QP 2	-28.3	Si
703	-6323	224079	-15953	SLE QP 2	-47.6	Si
732	-3124	278284	-15834	SLE QP 2	-60.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	100165	-16442	-40177										No	Si
30	90243	-2643	-40052										No	Si
60	80193	11332	-39925										No	Si
91	70123	25336	-39799										No	Si
121	60053	39339	-39672										No	Si
151	49984	53342	-39545										No	Si
181	39914	67345	-39419										No	Si
211	29844	81348	-39292										No	Si
241	19774	95351	-39165										No	Si
272	9705	109354	-39039										No	Si
302	-365	123357	-38912										No	Si
332	-10435	137360	-38785										No	Si
362	-20365	151168	-38660										No	Si
415	-34773	-388747	-19277	SLE FR 1	-27783	-310605	-310605	1664.8	370.4	0.0163	32.41	0.0157	Si	Si
444	-31882	-324357	-19158										No	Si
473	-28940	-258830	-19037										No	Si
501	-25999	-193303	-18916										No	Si
530	-23057	-127776	-18795										No	Si
559	-20116	-62249	-18673										No	Si
588	-17174	3278	-18552										No	Si
617	-14233	68805	-18431										No	Si
646	-11291	134332	-18310										No	Si
674	-8349	199859	-18189										No	Si
703	-5408	265386	-18068										No	Si
732	-2517	329776	-17949										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

blocco A

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	116766	-12387	-33716										No	Si
30	105267	-1762	-33591										No	Si
60	93621	8999	-33465										No	Si
91	81951	19782	-33338										No	Si
121	70281	30564	-33211										No	Si
151	58612	41347	-33085										No	Si
181	46942	52129	-32958										No	Si
211	35273	62912	-32831										No	Si
241	23603	73694	-32705										No	Si
272	11934	84477	-32578										No	Si
302	264	95260	-32451										No	Si
332	-11406	106042	-32325										No	Si
362	-22913	116675	-32200										No	Si
415	-38822	-326589	-17161	SLE QP 2	-36947	-310816	-310816	1342.3	368.6	0.0164	32.43	0.0127	Si	Si
444	-35623	-272383	-17042										No	Si
473	-32367	-217221	-16921										No	Si
501	-29112	-162058	-16800										No	Si
530	-25856	-106896	-16679										No	Si
559	-22636	-46827	-16501										No	Si
588	-19367	5379	-16380										No	Si
617	-16097	57585	-16259										No	Si
646	-12834	113754	-16195										No	Si
674	-9578	168917	-16074										No	Si
703	-6323	224079	-15953										No	Si
732	-3124	278284	-15834										No	Si

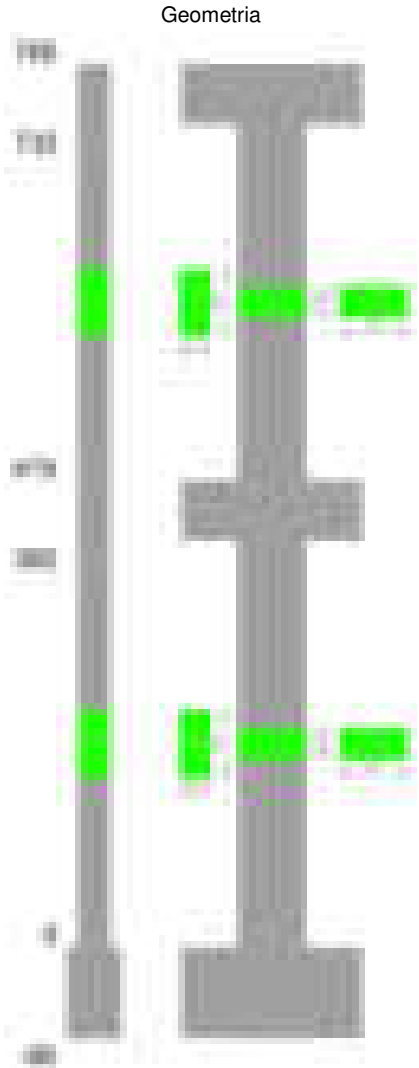
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 39



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	192234	-192234	-89724	557696	-557696	SLU 2	2.901	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	191887	-191887	-89562	557696	-557696	SLU 2	2.906	Si
60	12.06	0.7	0	2	191535	-191535	-89398	557696	-557696	SLU 2	2.912	Si
91	12.06	0.7	0	2	191182	-191182	-89233	557696	-557696	SLU 2	2.917	Si
121	12.06	0.7	0	2	190829	-190829	-89068	557696	-557696	SLU 2	2.922	Si
151	12.06	0.7	0	2	190476	-190476	-88904	557696	-557696	SLU 2	2.928	Si
181	12.06	0.7	0	2	190123	-190123	-88739	557696	-557696	SLU 2	2.933	Si
211	12.06	0.7	0	2	189770	-189770	-88574	557696	-557696	SLU 2	2.939	Si
241	12.06	0.7	0	2	189417	-189417	-88409	557696	-557696	SLU 2	2.944	Si
272	12.06	0.7	0	2	189064	-189064	-88245	557696	-557696	SLU 2	2.95	Si
302	12.06	0.7	0	2	188711	-188711	-88080	557696	-557696	SLU 2	2.955	Si
332	12.06	0.7	0	2	188358	-188358	-87915	557696	-557696	SLU 2	2.961	Si
362	12.06	0.7	0	2	188010	-188010	-87753	557696	-557696	SLU 2	2.966	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-149802	104595	-36885	-950825	663886	SLU 2	6.347	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-126301	96320	-36730	-833658	635770	SLU 2	6.601	Si
473	12.06	0.7	0	3	-102384	87900	-36573	-702890	603450	SLU 2	6.865	Si
501	12.06	0.7	0	3	-78468	79479	-36416	-558825	566026	SLU 2	7.122	Si
530	12.06	0.7	0	3	-72516	72516	-36258	-528423	528423	SLU 2	7.287	Si
559	12.06	0.7	0	3	-72202	72202	-36101	-528423	528423	SLU 2	7.319	Si
588	12.06	0.7	0	3	-71887	71887	-35943	-528423	528423	SLU 2	7.351	Si
617	12.06	0.7	0	3	71572	71572	-35786	528423	528423	SLU 2	7.383	Si
646	12.06	0.7	0	3	71258	71258	-35629	528423	528423	SLU 2	7.416	Si
674	12.06	0.7	0	3	70943	70943	-35471	528423	528423	SLU 2	7.449	Si
703	12.06	0.7	0	3	88947	70628	-35314	658748	523077	SLU 2	7.406	Si
732	12.06	0.7	0	3	112448	70319	-35159	822088	514088	SLU 2	7.311	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	1406045	-59186	-54858	-2.02	1.92	2265949	-95383	SLV 12	1.612				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	1231494	-57685	-54733	-2.02	1.92	2261323	-105923	SLV 12	1.836				Si
60	12.06	0.7	0	2	1054706	-56165	-54607	-2.02	1.92	2241722	-119376	SLV 12	2.125				Si
91	12.06	0.7	0	2	877580	-54644	-54480	-2.02	1.92	2184329	-136012	SLV 12	2.489				Si
121	12.06	0.7	0	2	700470	-53126	-54353	-2.02	1.92	2048543	-155369	SLV 12	2.925				Si
151	12.06	0.7	0	2	523394	-51612	-54227	-2.02	1.92	1788033	-176319	SLV 12	3.416				Si
181	12.06	0.7	0	2	346411	-50104	-54100	-2.02	1.92	1369217	-198041	SLV 12	3.953				Si
211	12.06	0.7	0	2	170320	-48608	-53973	-2.02	1.92	782850	-223421	SLV 12	4.596				Si
241	12.06	0.7	0	2	-4906	-47139	-53846	-2.02	1.92	-24460	-235009	SLV 12	4.985				Si
272	12.06	0.7	0	2	270673	-28359	-52812	-2.02	1.92	1194575	-125160	SLV 5	4.413				Si
302	12.06	0.7	0	2	453228	-36995	-52685	-2.02	1.92	1699451	-138720	SLV 5	3.75				Si
332	12.06	0.7	0	2	635973	-46562	-52559	-2.02	1.92	2010105	-147167	SLV 5	3.161				Si
362	12.06	0.7	0	2	816228	-54578	-52434	-2.02	1.92	2161513	-144533	SLV 5	2.648				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-752373	47869	-23750	-2.02	1.92	-2045085	130117	SLV 5	2.718				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-606192	43914	-23631	-2.02	1.92	-2162100	156628	SLV 5	3.567				Si
473	12.06	0.7	0	3	-457473	39888	-23510	-2.02	1.92	-2145628	187083	SLV 5	4.69				Si
501	12.06	0.7	0	3	-308870	35861	-23389	-2.02	1.92	-1984881	230455	SLV 5	6.426				Si
530	12.06	0.7	0	3	-158217	34210	-23295	-2.02	1.92	-1370288	296286	SLV 1	8.661				Si
559	12.06	0.7	0	3	-14513	41418	-23458	-2.02	1.92	-156223	445848	SLV 16	10.765				Si
588	12.06	0.7	0	3	-133799	38151	-23363	-2.02	1.92	-1192127	339919	SLV 12	8.91				Si
617	12.06	0.7	0	3	287726	19739	-22905	-2.02	1.92	2044566	140263	SLV 5	7.106				Si
646	12.06	0.7	0	3	436343	15701	-22784	-2.02	1.92	2289357	82380	SLV 5	5.247				Si
674	12.06	0.7	0	3	585064	11659	-22663	-2.02	1.92	2343118	46692	SLV 5	4.005				Si
703	12.06	0.7	0	3	733828	7609	-22542	-2.02	1.92	2145328	22244	SLV 5	2.923				Si
732	12.06	0.7	0	3	880032	3617	-22423	-2.02	1.92	1848570	7598	SLV 5	2.101				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	659607	-30401	-54614	2054148	-94676	SLD 12	3.114	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	580338	-31559	-54489	1934317	-105190	SLD 12	3.333	Si
60	12.06	0.7	0	2	500054	-32733	-54363	1782074	-116652	SLD 12	3.564	Si
91	12.06	0.7	0	2	419617	-33910	-54236	1595644	-128945	SLD 12	3.803	Si
121	12.06	0.7	0	2	339187	-35088	-54109	1375944	-142336	SLD 12	4.057	Si
151	12.06	0.7	0	2	258774	-36268	-53983	1122871	-157373	SLD 12	4.339	Si
181	12.06	0.7	0	2	178406	-37451	-53856	831201	-174487	SLD 12	4.659	Si
211	12.06	0.7	0	2	98471	-38641	-53729	491995	-193065	SLD 12	4.996	Si
241	12.06	0.7	0	2	18924	-39845	-53603	94774	-199549	SLD 12	5.008	Si
272	12.06	0.7	0	2	145193	-34337	-53079	709454	-167779	SLD 1	4.886	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
302	12.06	0.7	0	2	234005	-38875	-52929	1048436	-174177	SLD 5	4.48	SI
332	12.06	0.7	0	2	320102	-45262	-52803	1322413	-186987	SLD 5	4.131	SI
362	12.06	0.7	0	2	405027	-50813	-52678	1551341	-194624	SLD 5	3.83	SI
415	12.06	1.4	0	2,3	-402043	54038	-23841	-2014258	270731	SLD 5	5.01	SI
444	12.06	1.4	0	2,3	-325303	49700	-23722	-1926961	294405	SLD 5	5.924	SI
473	12.06	0.7	0	3	-247229	45286	-23601	-1735407	317884	SLD 5	7.019	SI
501	12.06	0.7	0	3	-169213	40872	-23480	-1397803	337625	SLD 5	8.261	SI
530	12.06	0.7	0	3	-90481	37561	-23371	-872048	362006	SLD 1	9.638	SI
559	12.06	0.7	0	3	-14423	38365	-23382	-157996	420266	SLD 16	10.954	SI
588	12.06	0.7	0	3	-60370	34300	-23273	-624341	354726	SLD 12	10.342	SI
617	12.06	0.7	0	3	143946	23205	-22996	1338481	215777	SLD 5	9.299	SI
646	12.06	0.7	0	3	221968	18786	-22875	1810344	153212	SLD 5	8.156	SI
674	12.06	0.7	0	3	300043	14363	-22754	2115169	101253	SLD 5	7.05	SI
703	12.06	0.7	0	3	378140	9937	-22633	2282544	59981	SLD 5	6.036	SI
732	12.06	0.7	0	3	454892	5582	-22514	2363456	29000	SLD 5	5.196	SI

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-211	-89724	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-89724	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
30	2X/2Y ø8/19.1	-211	-89562	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-89562	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
60	2X/2Y ø8/19.1	-211	-89398	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-89398	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
91	2X/2Y ø8/19.1	-211	-89233	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-89233	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
121	2X/2Y ø8/19.1	-211	-89068	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-89068	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
151	2X/2Y ø8/19.1	-211	-88904	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-88904	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
181	2X/2Y ø8/19.1	-211	-88739	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-88739	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
211	2X/2Y ø8/19.1	-211	-88574	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-88574	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
241	2X/2Y ø8/19.1	-211	-88409	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-88409	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
272	2X/2Y ø8/19.1	-211	-88245	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-88245	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
302	2X/2Y ø8/19.1	-211	-88080	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-88080	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
332	2X/2Y ø8/19.1	-211	-87915	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-87915	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
362	2X/2Y ø8/19.1	-211	-87753	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	65.28	73	-87753	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	347.29	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	-292	-36885	SLU 2	11499	10870	39778	2.5	39.35	830	-36885	SLU 2	10911	25949	44313	2.5	31.27	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	-292	-36730	SLU 2	11480	10870	39759	2.5	39.29	830	-36730	SLU 2	10890	25949	44291	2.5	31.27	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	-292	-36573	SLU 2	11461	10870	39739	2.5	39.22	830	-36573	SLU 2	10869	25949	44269	2.5	31.27	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	-292	-36416	SLU 2	11442	10870	39719	2.5	39.16	830	-36416	SLU 2	10847	25949	44247	2.5	31.27	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	-292	-36258	SLU 2	11422	10870	39699	2.5	39.09	830	-36258	SLU 2	10826	25949	44225	2.5	31.27	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	-292	-36101	SLU 2	11403	10870	39679	2.5	39.02	830	-36101	SLU 2	10804	25949	44202	2.5	31.27	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	-292	-35943	SLU 2	11384	10870	39659	2.5	38.96	830	-35943	SLU 2	10783	25949	44180	2.5	31.27	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	-292	-35786	SLU 2	11364	10870	39639	2.5	38.89	830	-35786	SLU 2	10761	25949	44158	2.5	31.27	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	-292	-35629	SLU 2	11345	10870	39619	2.5	38.83	830	-35629	SLU 2	10740	25949	44136	2.5	31.27	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	-292	-35471	SLU 2	11326	10870	39599	2.5	38.76	830	-35471	SLU 2	10718	25949	44113	2.5	31.27	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	-292	-35314	SLU 2	11306	10870	39579	2.5	38.69	830	-35314	SLU 2	10697	25949	44091	2.5	31.27	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	-292	-35159	SLU 2	11288	10870	39559	2.5	38.63	830	-35159	SLU 2	10675	25949	44069	2.5	31.27	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53950	SLV 5	13593	10639	41944	2.5	48.08	6061	-53950	SLV 5	13244	25396	46726	2.5	4.19	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53825	SLV 5	13577	10639	41928	2.5	48.02	6061	-53825	SLV 5	13226	25396	46708	2.5	4.19	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53699	SLV 5	13562	10639	41912	2.5	47.97	6061	-53699	SLV 5	13209	25396	46690	2.5	4.19	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53572	SLV 5	13546	10639	41896	2.5	47.91	6061	-53572	SLV 5	13192	25396	46672	2.5	4.19	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53446	SLV 5	13531	10639	41880	2.5	47.86	6061	-53446	SLV 5	13175	25396	46655	2.5	4.19	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53319	SLV 5	13515	10639	41864	2.5	47.8	6061	-53319	SLV 5	13157	25396	46637	2.5	4.19	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53192	SLV 5	13500	10639	41848	2.5	47.75	6061	-53192	SLV 5	13140	25396	46619	2.5	4.19	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-283	-53065	SLV 5	13484	10639	41832	2.5	47.69	6061	-53065	SLV 5	13123	25396	46601	2.5	4.19	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-283	-52939	SLV 5	13469	10639	41816	2.5	47.64	6061	-52939	SLV 5	13105	25396	46583	2.5	4.19	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-283	-52812	SLV 5	13453	10639	41800	2.5	47.58	6061	-52812	SLV 5	13088	25396	46565	2.5	4.19	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-283	-52685	SLV 5	13438	10639	41784	2.5	47.53	6061	-52685	SLV 5	13071	25396	46547	2.5	4.19	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-283	-52559	SLV 5	13422	10639	41768	2.5	47.47	6061	-52559	SLV 5	13053	25396	46529	2.5	4.19	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-283	-52434	SLV 5	13407	10639	41752	2.5	47.42	6061	-52434	SLV 5	13036	25396	46512	2.5	4.19	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-190	-24088	SLV 12	9929	10870	38154	2.5	57.08	5164	-23750	SLV 5	9116	25949	42456	2.5	5.02	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23969	SLV 12	9915	10870	38139	2.5	57.08	5164	-23631	SLV 5	9100	25949	42440	2.5	5.02	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23848	SLV 12	9900	10870	38124	2.5	57.08	5164	-23510	SLV 5	9083	25949	42422	2.5	5.02	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23726	SLV 12	9885	10870	38109	2.5	57.08	5164	-23389	SLV 5	9067	25949	42405	2.5	5.02	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23605	SLV 12	9870	10870	38093	2.5	57.08	5164	-23268	SLV 5	9050	25949	42388	2.5	5.02	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23484	SLV 12	9855	10870	38078	2.5	57.08	5164	-23147	SLV 5	9034	25949	42371	2.5	5.02	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23363	SLV 12	9840	10870	38062	2.5	57.08	5164	-23026	SLV 5	9017	25949	42354	2.5	5.02	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23242	SLV 12	9826	10870	38047	2.5	57.08	5164	-22905	SLV 5	9001	25949	42337	2.5	5.02	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23121	SLV 12	9811	10870	38032	2.5	57.08	5164	-22784	SLV 5	8984	25949	42320	2.5	5.02	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-190	-23000	SLV 12	9796	10870	38016	2.5	57.08	5164	-22663	SLV 5	8968	25949	42303	2.5	5.02	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-190	-22879	SLV 12	9781	10870	38001	2.5	57.08	5164	-22542	SLV 5	8951	25949	42286	2.5	5.02	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-190	-22760	SLV 12	9766	10870	37986	2.5	57.08	5164	-22423	SLV 5	8935	25949	42269	2.5	5.02	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-193	-54194	SLD 5	13623	10639	41975	2.5	70.51	2856	-54194	SLD 5	13277	25396	46760	2.5	8.89	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-193	-54069	SLD 5	13607	10639	41959	2.5	70.43	2856	-54069	SLD 5	13260	25396	46743	2.5	8.89	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53943	SLD 5	13592	10639	41943	2.5	70.35	2856	-53943	SLD 5	13242	25396	46725	2.5	8.89	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53816	SLD 5	13576	10639	41927	2.5	70.27	2856	-53816	SLD 5	13225	25396	46707	2.5	8.89	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53689	SLD 5	13561	10639	41911	2.5	70.19	2856	-53689	SLD 5	13208	25396	46689	2.5	8.89	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53563	SLD 5	13545	10639	41895	2.5	70.11	2856	-53563	SLD 5	13191	25396	46671	2.5	8.89	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53436	SLD 5	13530	10639	41879	2.5	70.03	2856	-53436	SLD 5	13173	25396	46653	2.5	8.89	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53309	SLD 5	13514	10639	41863	2.5	69.95	2856	-53309	SLD 5	13156	25396	46635	2.5	8.89	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53183	SLD 5	13499	10639	41847	2.5	69.87	2856	-53183	SLD 5	13139	25396	46617	2.5	8.89	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-193	-53056	SLD 5	13483	10639	41831	2.5	69.79	2856	-53056	SLD 5	13121	25396	46599	2.5	8.89	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-193	-52929	SLD 5	13467	10639	41815	2.5	69.71	2856	-52929	SLD 5	13104	25396	46582	2.5	8.89	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-193	-52803	SLD 5	13452	10639	41799	2.5	69.63	2856	-52803	SLD 5	13087	25396	46564	2.5	8.89	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-193	-52678	SLD 5	13437	10639	41783	2.5	69.55	2856	-52678	SLD 5	13070	25396	46546	2.5	8.89	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23997	SLD 12	9918	10870	38143	2.5	61.47	2711	-23841	SLD 5	9129	25949	42469	2.5	9.57	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23878	SLD 12	9904	10870	38128	2.5	61.47	2711	-23722	SLD 5	9112	25949	42452	2.5	9.57	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23757	SLD 12	9889	10870	38112	2.5	61.47	2711	-23601	SLD 5	9096	25949	42435	2.5	9.57	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23636	SLD 12	9874	10870	38097	2.5	61.47	2711	-23480	SLD 5	9079	25949	42418	2.5	9.57	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23515	SLD 12	9859	10870	38082	2.5	61.47	2711	-23359	SLD 5	9063	25949	42401	2.5	9.57	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23394	SLD 12	9844	10870	38066	2.5	61.47	2711	-23238	SLD 5	9046	25949	42384	2.5	9.57	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23273	SLD 12	9829	10870	38051	2.5	61.47	2711	-23117	SLD 5	9030	25949	42367	2.5	9.57	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23152	SLD 12	9814	10870	38036	2.5	61.47	2711	-22996	SLD 5	9013	25949	42350	2.5	9.57	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-177	-23031	SLD 12	9800	10870	38020	2.5	61.47	2711	-22875	SLD 5	8997	25949	42333	2.5	9.57	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-177	-22910	SLD 12	9785	10870	38005	2.5	61.47	2711	-22754	SLD 5	8980	25949	42315	2.5	9.57	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-177	-22789	SLD 12	9770	10870	37989	2.5	61.47	2711	-22633	SLD 5	8964	25949	42298	2.5	9.57	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-177	-22670	SLD 12	9755	10870	37974	2.5	61.47	2711	-22514	SLD 5	8947	25949	42282	2.5	9.57	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²  
Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²  
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	34298	-6018	-64771	SLE RA 1	-37.3	34298	-6018	-64771	SLE RA 1	-550.4	Si
30	35995	-10427	-64647	SLE RA 1	-37.8	35995	-10427	-64647	SLE RA 1	-555.1	Si
60	37714	-14892	-64520	SLE RA 1	-38.3	37714	-14892	-64520	SLE RA 1	-559.9	Si
91	39436	-19366	-64393	SLE RA 1	-38.8	39436	-19366	-64393	SLE RA 1	-564.7	Si
121	41159	-23841	-64267	SLE RA 1	-39.4	41159	-23841	-64267	SLE RA 1	-569.5	Si
151	42881	-28315	-64140	SLE RA 1	-39.9	42881	-28315	-64140	SLE RA 1	-574.2	Si
181	44603	-32789	-64013	SLE RA 1	-40.4	44603	-32789	-64013	SLE RA 1	-579	Si
211	46326	-37264	-63887	SLE RA 1	-41	46326	-37264	-63887	SLE RA 1	-583.8	Si
241	48048	-41738	-63760	SLE RA 1	-41.5	48048	-41738	-63760	SLE RA 1	-588.6	Si
272	49770	-46212	-63633	SLE RA 1	-42	49770	-46212	-63633	SLE RA 1	-593.4	Si
302	51493	-50687	-63506	SLE RA 1	-42.5	51493	-50687	-63506	SLE RA 1	-598.2	Si
332	53215	-55161	-63380	SLE RA 1	-43.1	53215	-55161	-63380	SLE RA 1	-603	Si
362	54914	-59573	-63255	SLE RA 1	-43.6	54914	-59573	-63255	SLE RA 1	-607.7	Si
415	-109798	74360	-27087	SLE RA 1	-28.7	-109798	74360	-27087	SLE RA 1	-366.9	Si
444	-92275	68486	-26968	SLE RA 1	-27	-92275	68486	-26968	SLE RA 1	-348.5	Si
473	-74442	62508	-26847	SLE RA 1	-25.4	-74442	62508	-26847	SLE RA 1	-329.8	Si
501	-56610	56530	-26726	SLE RA 1	-23.7	-56610	56530	-26726	SLE RA 1	-311.1	Si
530	-38777	50552	-26605	SLE RA 1	-22	-38777	50552	-26605	SLE RA 1	-292.5	Si
559	-20945	44574	-26484	SLE RA 1	-20.4	-20945	44574	-26484	SLE RA 1	-273.8	Si
588	-3112	38596	-26363	SLE RA 1	-18.7	-3112	38596	-26363	SLE RA 1	-255.1	Si
617	14721	32618	-26242	SLE RA 1	-18.6	14721	32618	-26242	SLE RA 1	-255.3	Si
646	32553	26640	-26121	SLE RA 1	-18.7	32553	26640	-26121	SLE RA 1	-259.4	Si
674	50386	20662	-25999	SLE RA 1	-18.9	50386	20662	-25999	SLE RA 1	-263.6	Si
703	68218	14684	-25878	SLE RA 1	-19.1	68218	14684	-25878	SLE RA 1	-267.7	Si
732	85741	8810	-25759	SLE RA 1	-19.3	85741	8810	-25759	SLE RA 1	-271.8	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²  
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	16660	-5609	-54404	SLE QP 2	-30.7	Si
30	19467	-9058	-54279	SLE QP 2	-31.2	Si
60	22311	-12551	-54153	SLE QP 2	-31.7	Si
91	25160	-16051	-54026	SLE QP 2	-32.2	Si
121	28010	-19551	-53899	SLE QP 2	-32.6	Si
151	30859	-23051	-53773	SLE QP 2	-33.1	Si
181	33708	-26551	-53646	SLE QP 2	-33.6	Si
211	36557	-30051	-53519	SLE QP 2	-34.1	Si
241	39406	-33551	-53393	SLE QP 2	-34.5	Si
272	42256	-37051	-53266	SLE QP 2	-35	Si
302	45105	-40552	-53139	SLE QP 2	-35.5	Si
332	47954	-44052	-53013	SLE QP 2	-36	Si
362	50764	-47503	-52888	SLE QP 2	-36.4	Si
415	-100072	59402	-23919	SLE QP 2	-24.8	Si
444	-83159	54731	-23800	SLE QP 2	-23.3	Si
473	-65947	49977	-23679	SLE QP 2	-21.8	Si
501	-48736	45223	-23558	SLE QP 2	-20.3	Si
530	-31524	40469	-23437	SLE QP 2	-18.8	Si
559	-14313	35716	-23316	SLE QP 2	-17.3	Si
588	2899	30962	-23195	SLE QP 2	-16.1	Si
617	20110	26208	-23074	SLE QP 2	-16.4	Si
646	37322	21454	-22953	SLE QP 2	-16.7	Si
674	54533	16700	-22832	SLE QP 2	-17	Si
703	71745	11946	-22711	SLE QP 2	-17.3	Si
732	88658	7275	-22592	SLE QP 2	-17.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

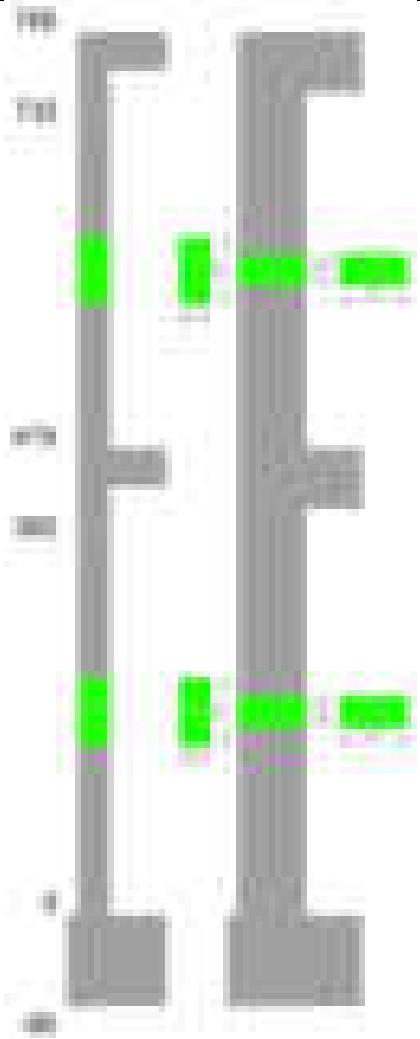
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 41

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	28566	-201784	-13333	163793	-1157015	SLU 2	5.734	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	28218	-186333	-13171	182931	-1207957	SLU 2	6.483	Si
60	12.06	0.7	0	2	27866	-170684	-13006	203332	-1245450	SLU 2	7.297	Si
91	12.06	0.7	0	2	27513	-155003	-12841	225913	-1272763	SLU 2	8.211	Si
121	12.06	0.7	0	2	27160	-139323	-12677	250696	-1286001	SLU 2	9.23	Si
151	12.06	0.7	0	2	26807	-123643	-12512	274568	-1266395	SLU 2	10.242	Si
181	12.06	0.7	0	2	-26454	-107962	-12347	-303368	-1238079	SLU 2	11.468	Si
211	12.06	0.7	0	2	-26101	-92282	-12183	-337559	-1193453	SLU 2	12.933	Si
241	12.06	0.7	0	2	-25748	-76602	-12018	-377754	-1123821	SLU 2	14.671	Si
272	12.06	0.7	0	2	-25395	-60921	-11853	-424785	-1019018	SLU 2	16.727	Si
302	12.06	0.7	0	2	-25043	-45241	-11688	-478571	-864567	SLU 2	19.11	Si
332	12.06	0.7	0	2	-24690	-29561	-11524	-537485	-643524	SLU 2	21.77	Si
362	12.06	0.7	0	2	-24342	-24342	-11361	-557696	-557696	SLU 2	22.911	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	19377	175772	-4892	78579	712803	SLU 2	4.055	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	13114	148054	-4737	66537	751175	SLU 2	5.074	Si
473	12.06	0.7	0	3	9160	119847	-4580	62199	813789	SLU 2	6.79	Si
501	12.06	0.7	0	3	8845	91639	-4423	89920	931589	SLU 2	10.166	Si



Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-8531	63432	-4265	-157507	1171191	SLU 2	18.464	Si
559	12.06	0.7	0	3	-12379	35225	-4108	-425734	1211389	SLU 2	34.39	Si
588	12.06	0.7	0	3	-18753	7901	-3951	-1163606	490268	SLU 2	62.049	Si
617	12.06	0.7	0	3	-25126	-21190	-3793	-1120861	-945271	SLU 2	44.609	Si
646	12.06	0.7	0	3	-31500	-49398	-3636	-690217	-1082391	SLU 2	21.912	Si
674	12.06	0.7	0	3	-37873	-77605	-3479	-422649	-866039	SLU 2	11.16	Si
703	12.06	0.7	0	3	-44247	-105812	-3321	-306690	-733425	SLU 2	6.931	Si
732	12.06	0.7	0	3	-50509	-133530	-3167	-253390	-669880	SLU 2	5.017	Si

#### Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	362354	-350283	-15389	-2.02	1.92	602897	-582813	SLV 9	1.664				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-236005	-262056	-4351	-2.02	1.92	-409936	-455186	SLV 15	1.737				Si
60	12.06	0.7	0	2	-199615	-239007	-4225	-2.02	1.92	-390851	-467982	SLV 15	1.958				Si
91	12.06	0.7	0	2	-163155	-216711	-4098	-2.02	1.92	-364726	-484447	SLV 15	2.235				Si
121	12.06	0.7	0	2	-126699	-195438	-3971	-2.02	1.92	-327999	-505950	SLV 15	2.589				Si
151	12.06	0.7	0	2	-90251	-175462	-3844	-2.02	1.92	-275099	-534838	SLV 15	3.048				Si
181	12.06	0.7	0	2	-53828	-157094	-3718	-2.02	1.92	-195505	-570570	SLV 15	3.632				Si
211	12.06	0.7	0	2	-12646	-140672	-3591	-2.02	1.92	-55942	-622270	SLV 15	4.424				Si
241	12.06	0.7	0	2	21321	-124165	-3199	-2.02	1.92	104895	-610874	SLV 16	4.92				Si
272	12.06	0.7	0	2	61254	-122637	-3073	-2.02	1.92	277966	-556518	SLV 16	4.538				Si
302	12.06	0.7	0	2	154216	-76858	-284	-2.02	1.92	605081	-301560	SLV 12	3.924				Si
332	12.06	0.7	0	2	215090	-83042	-157	-2.02	1.92	667888	-257857	SLV 12	3.105				Si
362	12.06	0.7	0	2	275124	-92438	-32	-2.02	1.92	696358	-233967	SLV 12	2.531				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	215519	424569	-5358	-2.02	1.92	246196	485002	SLV 1	1.142				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	175336	360988	-5239	-2.02	1.92	241740	497703	SLV 1	1.379				Si
473	12.06	0.7	0	3	134448	296406	-5118	-2.02	1.92	234453	516879	SLV 1	1.744				Si
501	12.06	0.7	0	3	93569	232062	-4997	-2.02	1.92	221196	548590	SLV 1	2.364				Si
530	12.06	0.7	0	3	52721	168231	-4876	-2.02	1.92	191920	612410	SLV 1	3.64				Si
559	12.06	0.7	0	3	11969	105707	-4755	-2.02	1.92	90379	798183	SLV 1	7.551				Si
588	12.06	0.7	0	3	15864	-28061	-239	-2.02	1.92	258898	-457936	SLV 12	16.319				Si
617	12.06	0.7	0	3	67992	-46879	-118	-2.02	1.92	501948	-346080	SLV 12	7.382				Si
646	12.06	0.7	0	3	89523	-95689	-635	-2.02	1.92	383524	-409938	SLV 8	4.284				Si
674	12.06	0.7	0	3	129836	-139643	-514	-2.02	1.92	371353	-399403	SLV 8	2.86				Si
703	12.06	0.7	0	3	-48307	-245457	-2714	-2.02	1.92	-100793	-512147	SLV 4	2.087				Si
732	12.06	0.7	0	3	-56719	-309840	-2595	-2.02	1.92	-91360	-499075	SLV 4	1.611				Si

#### Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	171271	-237756	-12154	508882	-706421	SLD 9	2.971	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-106264	-190912	-6978	-348193	-625558	SLD 15	3.277	Si
60	12.06	0.7	0	2	-90047	-173969	-6852	-339344	-655609	SLD 15	3.769	Si
91	12.06	0.7	0	2	-73799	-157380	-6725	-325923	-695048	SLD 15	4.416	Si
121	12.06	0.7	0	2	-57553	-141287	-6598	-304351	-747152	SLD 15	5.288	Si
151	12.06	0.7	0	2	-41311	-125825	-6472	-267540	-814870	SLD 15	6.476	Si
181	12.06	0.7	0	2	-25082	-111143	-6345	-204980	-908295	SLD 15	8.172	Si
211	12.06	0.7	0	2	-199	-107980	-8098	-1986	-1078183	SLD 13	9.985	Si
241	12.06	0.7	0	2	-801	-91577	-7971	-9461	-1081657	SLD 13	11.811	Si
272	12.06	0.7	0	2	26310	-76888	-5842	330441	-965671	SLD 16	12.559	Si
302	12.06	0.7	0	2	44254	-73030	-5716	538372	-888443	SLD 16	12.165	Si
332	12.06	0.7	0	2	62209	-67896	-5589	742282	-810145	SLD 16	11.932	Si
362	12.06	0.7	0	2	123415	-44318	-4233	1342539	-482107	SLD 12	10.878	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	105677	274745	-4402	199231	517970	SLD 1	1.885	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	85100	233040	-4284	195048	534125	SLD 1	2.292	Si
473	12.06	0.7	0	3	64162	190657	-4162	188246	559371	SLD 1	2.934	Si
501	12.06	0.7	0	3	43229	148384	-4041	175674	603005	SLD 1	4.064	Si
530	12.06	0.7	0	3	22311	106350	-3920	145936	695633	SLD 1	6.541	Si
559	12.06	0.7	0	3	-5856	59737	-3177	-88128	899024	SLD 3	15.05	Si
588	12.06	0.7	0	3	-20033	26059	-3678	-679828	884316	SLD 1	33.935	Si
617	12.06	0.7	0	3	23311	-30883	-1522	515643	-683133	SLD 12	22.12	Si
646	12.06	0.7	0	3	31261	-65847	-1697	268364	-565267	SLD 8	8.585	Si
674	12.06	0.7	0	3	-30574	-117487	-2651	-149581	-574795	SLD 4	4.892	Si
703	12.06	0.7	0	3	-36549	-160133	-2530	-122295	-535812	SLD 4	3.346	Si
732	12.06	0.7	0	3	-42422	-202205	-2411	-108150	-515502	SLD 4	2.549	Si

#### Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	520	-13333	SLU 2	8610	10639	36789	2.5	20.47	-93	-11227	SLU 1	7405	25396	40686	2.5	272.56	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	520	-13171	SLU 2	8590	10639	36769	2.5	20.47	-93	-11102	SLU 1	7388	25396	40668	2.5	272.56	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	520	-13006	SLU 2	8570	10639	36748	2.5	20.47	-93	-10975	SLU 1	7370	25396	40650	2.5	272.56	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	520	-12841	SLU 2	8550	10639	36727	2.5	20.47	-93	-10849	SLU 1	7353	25396	40632	2.5	272.56	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	520	-12677	SLU 2	8529	10639	36706	2.5	20.47	-93	-10722	SLU 1	7336	25396	40614	2.5	272.56	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	520	-12512	SLU 2	8509	10639	36685	2.5	20.47	-93	-10595	SLU 1	7318	25396	40596	2.5	272.56	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	520	-12347	SLU 2	8489	10639	36664	2.5	20.47	-93	-10468	SLU 1	7301	25396	40579	2.5	272.56	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	520	-12183	SLU 2	8469	10639	36643	2.5	20.47	-93	-10342	SLU 1	7284	25396	40561	2.5	272.56	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	520	-12018	SLU 2	8449	10639	36623	2.5	20.47	-93	-10215	SLU 1	7266	25396	40543	2.5	272.56	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	520	-11853	SLU 2	8428	10639	36602	2.5	20.47	-93	-10088	SLU 1	7249	25396	40525	2.5	272.56	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	520	-11688	SLU 2	8408	10639	36581	2.5	20.47	-93	-9962	SLU 1	7232	25396	40507	2.5	272.56	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	520	-11524	SLU 2	8388	10639	36560	2.5	20.47	-93	-9835	SLU 1	7215	25396	40489	2.5	272.56	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	520	-11361	SLU 2	8368	10639	36539	2.5	20.47	-93	-9710	SLU 1	7197	25396	40471	2.5	272.56	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-979	-4892	SLU 2	7574	10870	35718	2.5	11.11	-238	-3994	SLU 1	6416	25949	39663	2.5	108.93	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-979	-4737	SLU 2	7555	10870	35699	2.5	11.11	-238	-3875	SLU 1	6400	25949	39646	2.5	108.93	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-979	-4580	SLU 2	7536	10870	35679	2.5	11.11	-238	-3754	SLU 1	6384	25949	39629	2.5	108.93	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-979	-4423	SLU 2	7517	10870	35659	2.5	11.11	-238	-3633	SLU 1	6367	25949	39612	2.5	108.93	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-979	-4265	SLU 2	7497	10870	35639	2.5	11.11	-238	-3512	SLU 1	6350	25949	39595	2.5	108.93	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-979	-4108	SLU 2	7478	10870	35619	2.5	11.11	-238	-3391	SLU 1	6334	25949	39578	2.5	108.93	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-979	-3951	SLU 2	7459	10870	35599	2.5	11.11	-238	-3270	SLU 1	6317	25949	39561	2.5	108.93	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-979	-3793	SLU 2	7440	10870	35579	2.5	11.11	-238	-3149	SLU 1	6301	25949	39544	2.5	108.93	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-979	-3636	SLU 2	7420	10870	35559	2.5	11.11	-238	-3028	SLU 1	6284	25949	39527	2.5	108.93	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-979	-3479	SLU 2	7401	10870	35539	2.5	11.11	-238	-2907	SLU 1	6268	25949	39510	2.5	108.93	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-979	-3321	SLU 2	7382	10870	35519	2.5	11.11	-238	-2786	SLU 1	6251	25949	39492	2.5	108.93	Si

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-979	-3167	SLU 2	7363	10870	35499	2.5	11.11	-238	-2667	SLU 1	6235	25949	39476	2.5	108.93	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1197	-17185	SLV 5	9082	10639	37278	2.5	8.89	-2096	-17185	SLV 5	8219	25396	41528	2.5	12.12	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1197	-17060	SLV 5	9067	10639	37262	2.5	8.89	-2096	-17060	SLV 5	8202	25396	41511	2.5	12.12	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16934	SLV 5	9052	10639	37246	2.5	8.89	-2096	-16934	SLV 5	8185	25396	41493	2.5	12.12	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16807	SLV 5	9036	10639	37230	2.5	8.89	-2096	-16807	SLV 5	8167	25396	41475	2.5	12.12	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16680	SLV 5	9021	10639	37214	2.5	8.89	-2096	-16680	SLV 5	8150	25396	41457	2.5	12.12	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16554	SLV 5	9005	10639	37198	2.5	8.89	-2096	-16554	SLV 5	8133	25396	41439	2.5	12.12	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16427	SLV 5	8989	10639	37182	2.5	8.89	-2096	-16427	SLV 5	8115	25396	41421	2.5	12.12	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16300	SLV 5	8974	10639	37166	2.5	8.89	-2096	-16300	SLV 5	8098	25396	41403	2.5	12.12	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16174	SLV 5	8958	10639	37150	2.5	8.89	-2096	-16174	SLV 5	8081	25396	41385	2.5	12.12	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1197	-16047	SLV 5	8943	10639	37134	2.5	8.89	-2096	-16047	SLV 5	8063	25396	41367	2.5	12.12	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1197	-15920	SLV 5	8927	10639	37118	2.5	8.89	-2096	-15920	SLV 5	8046	25396	41349	2.5	12.12	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1197	-15793	SLV 5	8912	10639	37102	2.5	8.89	-2096	-15793	SLV 5	8029	25396	41331	2.5	12.12	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1197	-15668	SLV 5	8896	10639	37086	2.5	8.89	-2096	-15668	SLV 5	8012	25396	41314	2.5	12.12	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-5267	SLV 2	7620	10870	35766	2.5	4.75	-2096	-6192	SLV 5	6717	25949	39974	2.5	12.38	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-5149	SLV 2	7606	10870	35751	2.5	4.75	-2096	-6073	SLV 5	6700	25949	39957	2.5	12.38	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-5027	SLV 2	7591	10870	35735	2.5	4.75	-2096	-5952	SLV 5	6684	25949	39940	2.5	12.38	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4906	SLV 2	7576	10870	35720	2.5	4.75	-2096	-5831	SLV 5	6667	25949	39923	2.5	12.38	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4785	SLV 2	7561	10870	35705	2.5	4.75	-2096	-5710	SLV 5	6651	25949	39906	2.5	12.38	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4664	SLV 2	7546	10870	35689	2.5	4.75	-2096	-5589	SLV 5	6634	25949	39889	2.5	12.38	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4543	SLV 2	7532	10870	35674	2.5	4.75	-2096	-5468	SLV 5	6618	25949	39872	2.5	12.38	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4422	SLV 2	7517	10870	35659	2.5	4.75	-2096	-5347	SLV 5	6601	25949	39854	2.5	12.38	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4301	SLV 2	7502	10870	35643	2.5	4.75	-2096	-5226	SLV 5	6585	25949	39837	2.5	12.38	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4180	SLV 2	7487	10870	35628	2.5	4.75	-2096	-5105	SLV 5	6568	25949	39820	2.5	12.38	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-4059	SLV 2	7472	10870	35613	2.5	4.75	-2096	-4983	SLV 5	6552	25949	39803	2.5	12.38	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-2290	-3940	SLV 2	7458	10870	35597	2.5	4.75	-2096	-4865	SLV 5	6535	25949	39786	2.5	12.38	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	762	-12985	SLD 5	8567	10639	36745	2.5	13.97	-991	-12985	SLD 5	7645	25396	40934	2.5	25.63	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	762	-12860	SLD 5	8552	10639	36729	2.5	13.97	-991	-12860	SLD 5	7628	25396	40917	2.5	25.63	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	762	-12734	SLD 5	8536	10639	36713	2.5	13.97	-991	-12734	SLD 5	7611	25396	40899	2.5	25.63	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	762	-12607	SLD 5	8521	10639	36697	2.5	13.97	-991	-12607	SLD 5	7593	25396	40881	2.5	25.63	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	762	-12480	SLD 5	8505	10639	36681	2.5	13.97	-991	-12480	SLD 5	7576	25396	40863	2.5	25.63	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	762	-12353	SLD 5	8490	10639	36665	2.5	13.97	-991	-12353	SLD 5	7559	25396	40845	2.5	25.63	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	762	-12227	SLD 5	8474	10639	36649	2.5	13.97	-991	-12227	SLD 5	7541	25396	40827	2.5	25.63	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	762	-12100	SLD 5	8459	10639	36633	2.5	13.97	-991	-12100	SLD 5	7524	25396	40809	2.5	25.63	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	762	-11973	SLD 5	8443	10639	36617	2.5	13.97	-991	-11973	SLD 5	7507	25396	40791	2.5	25.63	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	762	-11847	SLD 5	8428	10639	36601	2.5	13.97	-991	-11847	SLD 5	7489	25396	40773	2.5	25.63	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	762	-11720	SLD 5	8412	10639	36585	2.5	13.97	-991	-11720	SLD 5	7472	25396	40756	2.5	25.63	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	762	-11593	SLD 5	8396	10639	36569	2.5	13.97	-991	-11593	SLD 5	7455	25396	40738	2.5	25.63	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	762	-11468	SLD 5	8381	10639	36553	2.5	13.97	-991	-11468	SLD 5	7438	25396	40720	2.5	25.63	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-4361	SLD 2	7509	10870	35651	2.5	7.28	-1040	-4788	SLD 5	6525	25949	39775	2.5	24.95	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-4242	SLD 2	7495	10870	35636	2.5	7.28	-1040	-4669	SLD 5	6509	25949	39759	2.5	24.95	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-4121	SLD 2	7480	10870	35620	2.5	7.28	-1040	-4548	SLD 5	6492	25949	39742	2.5	24.95	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-4000	SLD 2	7465	10870	35605	2.5	7.28	-1040	-4427	SLD 5	6475	25949	39724	2.5	24.95	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3879	SLD 2	7450	10870	35590	2.5	7.28	-1040	-4306	SLD 5	6459	25949	39707	2.5	24.95	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3757	SLD 2	7435	10870	35574	2.5	7.28	-1040	-4185	SLD 5	6442	25949	39690	2.5	24.95	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3636	SLD 2	7420	10870	35559	2.5	7.28	-1040	-4064	SLD 5	6426	25949	39673	2.5	24.95	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3515	SLD 2	7405	10870	35544	2.5	7.28	-1040	-3943	SLD 5	6409	25949	39656	2.5	24.95	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3394	SLD 2	7391	10870	35528	2.5	7.28	-1040	-3822	SLD 5	6393	25949	39639	2.5	24.95	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3273	SLD 2	7376	10870	35513	2.5	7.28	-1040	-3700	SLD 5	6376	25949	39622	2.5	24.95	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3152	SLD 2	7361	10870	35497	2.5	7.28	-1040	-3579	SLD 5	6360	25949	39605	2.5	24.95	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1494	-3033	SLD 2	7346	10870	35482	2.5	7.28	-1040	-3461	SLD 5	6343	25949	39588	2.5	24.95	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	5025	-148797	-9923	SLE RA 1	-22.4	5025	-148797	-9923	SLE RA 1	-240.7	Si
30	4075	-137372	-9798	SLE RA 1	-21	4075	-137372	-9798	SLE RA 1	-227.4	Si
60	3113	-125801	-9672	SLE RA 1	-19.6	3113	-125801	-9672	SLE RA 1	-213.8	Si
91	2149	-114207	-9545	SLE RA 1	-18.2	2149	-114207	-9545	SLE RA 1	-200.3	Si
121	1185	-102613	-9419	SLE RA 1	-16.7	1185	-102613	-9419	SLE RA 1	-186.8	Si
151	222	-91019	-9292	SLE RA 1	-15.3	222	-91019	-9292	SLE RA 1	-173.2	Si
181	-742	-79425	-9165	SLE RA 1	-14	-742	-79425	-9165	SLE RA 1	-159.7	Si
211	-1706	-67831	-9038	SLE RA 1	-12.6	-1706	-67831	-9038	SLE RA 1	-146.1	Si
241	-2670	-56236	-8912	SLE RA 1	-11.3	-2670	-56236	-8912	SLE RA 1	-132.7	Si
272	-3633	-44642	-8785	SLE RA 1	-10	-3633	-44642	-8785	SLE RA 1	-120.1	Si
302	-4597	-33048	-8658	SLE RA 1	-8.6	-4597	-33048	-8658	SLE RA 1	-107.5	Si
332	-5561	-21454	-8532	SLE RA 1	-7.3	-5561	-21454	-8532	SLE RA 1	-94.9	Si
362	-6511	-10021	-8407	SLE RA 1	-6	-6511	-10021	-8407	SLE RA 1	-82.5	Si
415	12466	135276	-3686	SLE RA 1	-32	12466	135276	-3686	SLE RA 1	815.2	Si
444	8237	113875	-3567	SLE RA 1	-15.2	8237	113875	-3567	SLE RA 1	-153.8	Si
473	3933	92096	-3446	SLE RA 1	-12.5	3933	92096	-3446	SLE RA 1	-127.3	Si
501	-371	70317	-3325	SLE RA 1	-9.8	-371	70317	-3325	SLE RA 1	-102.8	Si
530	-4675	48537	-3204	SLE RA 1	-7.5	-4675	48537	-3204	SLE RA 1	-79.9	Si
559	-8979	26758	-3083	SLE RA 1	-5.2	-8979	26758	-3083	SLE RA 1	-58.7	Si
588	-13283	4979	-2962	SLE RA 1	-2.8	-13283	4979	-2962	SLE RA 1	-37.6	Si
617	-17588	-16800	-2841	SLE RA 1	-4.3	-17588	-16800	-2841	SLE RA 1	-51.8	Si
646	-21892	-38579	-2720	SLE RA 1	-7	-21892	-38579	-2720	SLE RA 1	-76.5	Si
674	-26196	-60358	-2599	SLE RA 1	-9.6	-26196	-60358	-2599	SLE RA 1	-101.2	Si
703	-30500	-82137	-2478	SLE RA 1	-12.2	-30500	-82137	-2478	SLE RA 1	-125.9	Si
732	-34729	-103539	-2359	SLE RA 1	-14.8	-34729	-103539	-2359	SLE RA 1	-150.2	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	845	-83061	-8736	SLE QP 2	-14.1	Si
181	-323	-71485	-8609	SLE QP 2	-12.7	Si
211	-1492	-59908	-8482	SLE QP 2	-11.4	Si
241	-2661	-48332	-8355	SLE QP 2	-10.1	Si
272	-3830	-36755	-8229	SLE QP 2	-8.8	Si
302	-4999	-25178	-8102	SLE QP 2	-7.5	Si
332	-6168	-13602	-7975	SLE QP 2	-6.1	Si
362	-7320	-2186	-7850	SLE QP 2	-4.8	Si
415	11023	143859	-3578	SLE QP 2	-33.8	Si
444	7336	121211	-3459	SLE QP 2	-16	Si
473	3585	98163	-3338	SLE QP 2	-13.1	Si
501	-167	75115	-3217	SLE QP 2	-10.2	Si
530	-3918	52066	-3096	SLE QP 2	-7.8	Si
559	-7669	29018	-2975	SLE QP 2	-5.3	Si
588	-11421	5970	-2854	SLE QP 2	-2.8	Si
617	-15172	-17078	-2732	SLE QP 2	-4.2	Si
646	-18924	-40126	-2611	SLE QP 2	-6.9	Si
674	-22675	-63174	-2490	SLE QP 2	-9.7	Si
703	-26427	-86222	-2369	SLE QP 2	-12.4	Si
732	-30113	-108870	-2250	SLE QP 2	-15.1	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente**

Fessurazione non presente

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

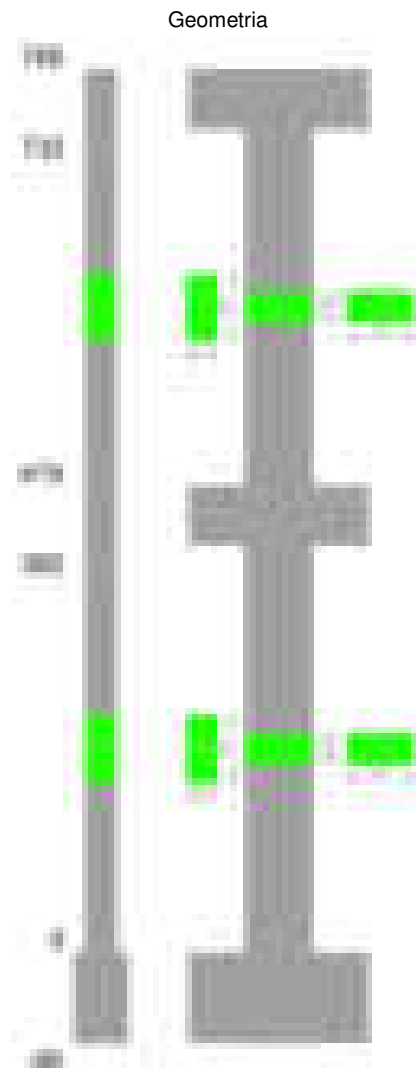
Fessurazione non presente

**Verifiche nodi trave colonna**

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 42****Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-90035	90035	-42023	-557696	557696	SLU 2	6.194	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-96159	89687	-41861	-596435	556292	SLU 2	6.203	Si
60	12.06	0.7	0	2	-119377	89335	-41697	-733608	548994	SLU 2	6.145	Si
91	12.06	0.7	0	2	-142639	88982	-41532	-866939	540820	SLU 2	6.078	Si
121	12.06	0.7	0	2	-165902	88629	-41367	-995744	531953	SLU 2	6.002	Si
151	12.06	0.7	0	2	-189165	-88276	-41203	-1118715	-522064	SLU 2	5.914	Si
181	12.06	0.7	0	2	-212428	-87924	-41038	-1237230	-512088	SLU 2	5.824	Si
211	12.06	0.7	0	2	-235690	-87571	-40873	-1350515	-501783	SLU 2	5.73	Si
241	12.06	0.7	0	2	-258953	-87218	-40708	-1456855	-490682	SLU 2	5.626	Si
272	12.06	0.7	0	2	-282216	-86865	-40544	-1556821	-479183	SLU 2	5.516	Si
302	12.06	0.7	0	2	-305478	-86512	-40379	-1652461	-467979	SLU 2	5.409	Si
332	12.06	0.7	0	2	-328741	-86159	-40214	-1741726	-456485	SLU 2	5.298	Si
362	12.06	0.7	0	2	-351681	-85811	-40052	-1822840	-444778	SLU 2	5.183	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	533405	-12658	-2737	1398142	-33180	SLU 2	2.621	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	476950	-11686	-2582	1409003	-34521	SLU 2	2.954	Si
473	12.06	0.7	0	3	419499	-10696	-2425	1423306	-36289	SLU 2	3.393	Si
501	12.06	0.7	0	3	362047	-9706	-2268	1442590	-38673	SLU 2	3.985	Si
530	12.06	0.7	0	3	304595	-8716	-2110	1469070	-42037	SLU 2	4.823	Si
559	12.06	0.7	0	3	247144	-7726	-1953	1507638	-47130	SLU 2	6.1	Si
588	12.06	0.7	0	3	173637	-6293	-1041	1429577	-51808	SLU 1	8.233	Si
617	12.06	0.7	0	3	122265	-5351	-920	1488168	-65133	SLU 1	12.172	Si
646	12.06	0.7	0	3	70893	-4410	-799	1645517	-102356	SLU 1	23.211	Si
674	12.06	0.7	0	3	19521	-3468	-678	2202982	-391403	SLU 1	112.85	Si
703	12.06	0.7	0	3	-40115	-2776	-1166	-2373884	-164294	SLU 2	59.177	Si
732	12.06	0.7	0	3	-96570	-2023	-1012	-1626001	-34068	SLU 2	16.838	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-813623	24472	-31559	-2.02	1.92	-2307426	69403	SLV 12	2.836				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-724157	20753	-31434	-2.02	1.92	-2318935	66456	SLV 12	3.202				Si
60	12.06	0.7	0	2	-633544	16839	-31307	-2.02	1.92	-2322162	61722	SLV 12	3.665				Si
91	12.06	0.7	0	2	-542757	12858	-31181	-2.02	1.92	-2302097	54537	SLV 12	4.241				Si
121	12.06	0.7	0	2	-451978	8878	-31054	-2.02	1.92	-2231944	43842	SLV 12	4.938				Si
151	12.06	0.7	0	2	-361216	4947	-30927	-2.02	1.92	-2075707	28429	SLV 12	5.746				Si
181	12.06	0.7	0	2	-216968	-57601	-29094	-2.02	1.92	-1403316	-372556	SLV 15	6.468				Si
211	12.06	0.7	0	2	-169453	-63241	-28967	-2.02	1.92	-1156859	-431748	SLV 15	6.827				Si
241	12.06	0.7	0	2	-176453	77065	-25719	-2.02	1.92	-1212372	529500	SLV 3	6.871				Si
272	12.06	0.7	0	2	-298764	80061	-23321	-2.02	1.92	-1681572	450619	SLV 1	5.628				Si
302	12.06	0.7	0	2	-478492	42361	-21627	-2.02	1.92	-2132250	188769	SLV 5	4.456				Si
332	12.06	0.7	0	2	-599814	45083	-21500	-2.02	1.92	-2137695	160674	SLV 5	3.564				Si
362	12.06	0.7	0	2	-719461	47928	-21376	-2.02	1.92	-1934719	128883	SLV 5	2.689				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	901173	51086	-1245	-2.02	1.92	929224	52677	SLV 5	1.031				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	764965	46953	-1126	-2.02	1.92	927430	56925	SLV 5	1.212				Si
473	12.06	0.7	0	3	626355	42746	-1005	-2.02	1.92	924675	63105	SLV 5	1.476				Si
501	12.06	0.7	0	3	487747	38540	-884	-2.02	1.92	920325	72720	SLV 5	1.887				Si
530	12.06	0.7	0	3	349149	34333	-763	-2.02	1.92	912298	89710	SLV 5	2.613				Si
559	12.06	0.7	0	3	191480	65184	-1090	-2.02	1.92	766109	260800	SLV 1	4.001				Si
588	12.06	0.7	0	3	143964	-60074	-2471	-2.02	1.92	864986	-360945	SLV 16	6.008				Si
617	12.06	0.7	0	3	220377	-25158	-2798	-2.02	1.92	1144582	-130664	SLV 12	5.194				Si
646	12.06	0.7	0	3	283050	-20441	-2677	-2.02	1.92	1102919	-79648	SLV 12	3.897				Si
674	12.06	0.7	0	3	-343984	13313	-158	-2.02	1.92	-924702	35788	SLV 5	2.688				Si
703	12.06	0.7	0	3	-482595	9118	-37	-2.02	1.92	-931560	17601	SLV 5	1.93				Si
732	12.06	0.7	0	3	-618802	5019	82	-2.02	1.92	-933814	7574	SLV 5	1.509				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-398129	13469	-29231	-2163128	73179	SLD 12	5.433	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-364814	11429	-29106	-2107506	66024	SLD 12	5.777	Si
60	12.06	0.7	0	2	-331072	9289	-28979	-2034993	57098	SLD 12	6.147	Si
91	12.06	0.7	0	2	-297266	7114	-28853	-1942701	46491	SLD 12	6.535	Si
121	12.06	0.7	0	2	-263463	4938	-28726	-1828746	34273	SLD 12	6.941	Si
151	12.06	0.7	0	2	-229669	2783	-28599	-1691142	20495	SLD 12	7.363	Si
181	12.06	0.7	0	2	-181473	17699	-28039	-1409691	137490	SLD 8	7.768	Si
211	12.06	0.7	0	2	-157352	-29590	-27556	-1244009	-233935	SLD 15	7.906	Si
241	12.06	0.7	0	2	-168796	35438	-25985	-1338046	280914	SLD 3	7.927	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	-233609	36542	-24807	-1695219	265169	SLD 1	7.257	Si
302	12.06	0.7	0	2	-324987	18636	-23955	-2115470	121309	SLD 5	6.509	Si
332	12.06	0.7	0	2	-389337	19597	-23829	-2217414	111610	SLD 5	5.695	Si
362	12.06	0.7	0	2	-452798	20618	-23704	-2262397	103019	SLD 5	4.996	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	600712	22008	-1889	982387	35990	SLD 5	1.635	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	517638	20210	-1770	986477	38515	SLD 5	1.906	Si
473	12.06	0.7	0	3	433098	18381	-1649	992251	42112	SLD 5	2.291	Si
501	12.06	0.7	0	3	348560	16552	-1528	1000924	47530	SLD 5	2.872	Si
530	12.06	0.7	0	3	264027	14723	-1407	1015445	56624	SLD 5	3.846	Si
559	12.06	0.7	0	3	170664	29288	-1493	982104	168540	SLD 1	5.755	Si
588	12.06	0.7	0	3	128286	-29142	-2067	1090734	-247778	SLD 16	8.502	Si
617	12.06	0.7	0	3	143238	-12678	-2154	1248784	-110529	SLD 12	8.718	Si
646	12.06	0.7	0	3	151848	-10336	-2033	1222581	-83221	SLD 12	8.051	Si
674	12.06	0.7	0	3	-158713	5583	-802	-1027395	36141	SLD 5	6.473	Si
703	12.06	0.7	0	3	-243253	3759	-681	-991492	15324	SLD 5	4.076	Si
732	12.06	0.7	0	3	-326327	1978	-562	-973661	5901	SLD 5	2.984	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-52	-42023	SLU 2	12130	10639	40431	2.5	234.36	-771	-42023	SLU 2	11614	25396	45040	2.5	32.93	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-52	-41861	SLU 2	12110	10639	40410	2.5	233.98	-771	-41861	SLU 2	11591	25396	45017	2.5	32.93	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-52	-41697	SLU 2	12089	10639	40389	2.5	233.59	-771	-41697	SLU 2	11569	25396	44994	2.5	32.93	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-52	-41532	SLU 2	12069	10639	40368	2.5	233.2	-771	-41532	SLU 2	11546	25396	44970	2.5	32.93	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-52	-41367	SLU 2	12049	10639	40347	2.5	232.81	-771	-41367	SLU 2	11524	25396	44947	2.5	32.93	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-52	-41203	SLU 2	12029	10639	40326	2.5	232.41	-771	-41203	SLU 2	11501	25396	44924	2.5	32.93	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-52	-41038	SLU 2	12009	10639	40305	2.5	232.02	-771	-41038	SLU 2	11479	25396	44900	2.5	32.93	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-52	-40873	SLU 2	11988	10639	40285	2.5	231.63	-771	-40873	SLU 2	11456	25396	44877	2.5	32.93	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-52	-40708	SLU 2	11968	10639	40264	2.5	231.24	-771	-40708	SLU 2	11434	25396	44854	2.5	32.93	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-52	-40544	SLU 2	11948	10639	40243	2.5	230.85	-771	-40544	SLU 2	11411	25396	44831	2.5	32.93	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-52	-40379	SLU 2	11928	10639	40222	2.5	230.46	-771	-40379	SLU 2	11389	25396	44807	2.5	32.93	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-52	-40214	SLU 2	11908	10639	40201	2.5	230.07	-771	-40214	SLU 2	11366	25396	44784	2.5	32.93	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-52	-40052	SLU 2	11888	10639	40180	2.5	229.69	-771	-40052	SLU 2	11344	25396	44761	2.5	32.93	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	34	-2737	SLU 2	7310	10870	35445	2.5	316.45	-1994	-2737	SLU 2	6244	25949	39486	2.5	13.02	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	34	-2582	SLU 2	7291	10870	35425	2.5	316.45	-1994	-2582	SLU 2	6223	25949	39464	2.5	13.02	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	34	-2425	SLU 2	7272	10870	35405	2.5	316.45	-1994	-2425	SLU 2	6202	25949	39441	2.5	13.02	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	34	-2268	SLU 2	7252	10870	35385	2.5	316.45	-1994	-2268	SLU 2	6180	25949	39419	2.5	13.02	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	34	-2110	SLU 2	7233	10870	35365	2.5	316.45	-1994	-2110	SLU 2	6159	25949	39397	2.5	13.02	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	34	-1953	SLU 2	7214	10870	35345	2.5	316.45	-1994	-1953	SLU 2	6137	25949	39375	2.5	13.02	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	34	-1796	SLU 2	7194	10870	35325	2.5	316.45	-1994	-1796	SLU 2	6116	25949	39352	2.5	13.02	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	34	-1638	SLU 2	7175	10870	35305	2.5	316.45	-1994	-1638	SLU 2	6094	25949	39330	2.5	13.02	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	34	-1481	SLU 2	7156	10870	35285	2.5	316.45	-1994	-1481	SLU 2	6073	25949	39308	2.5	13.02	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	34	-1324	SLU 2	7137	10870	35265	2.5	316.45	-1994	-1324	SLU 2	6051	25949	39286	2.5	13.02	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	34	-1166	SLU 2	7117	10870	35245	2.5	316.45	-1994	-1166	SLU 2	6030	25949	39263	2.5	13.02	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	34	-1012	SLU 2	7098	10870	35226	2.5	316.45	-1994	-1012	SLU 2	6009	25949	39242	2.5	13.02	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29991	SLV 16	10653	10639	38904	2.5	37.02	-4023	-22892	SLV 5	8999	25396	42335	2.5	6.31	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29866	SLV 16	10638	10639	38888	2.5	36.97	-4023	-22767	SLV 5	8982	25396	42317	2.5	6.31	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29740	SLV 16	10623	10639	38872	2.5	36.97	-4023	-22641	SLV 5	8965	25396	42299	2.5	6.31	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29613	SLV 16	10607	10639	38856	2.5	36.97	-4023	-22514	SLV 5	8947	25396	42282	2.5	6.31	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29487	SLV 16	10592	10639	38840	2.5	36.97	-4023	-22387	SLV 5	8930	25396	42264	2.5	6.31	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29360	SLV 16	10576	10639	38823	2.5	36.97	-4023	-22261	SLV 5	8913	25396	42246	2.5	6.31	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29233	SLV 16	10560	10639	38807	2.5	36.97	-4023	-22134	SLV 5	8895	25396	42228	2.5	6.31	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-288	-29106	SLV 16	10545	10639	38791	2.5	36.97	-4023	-22007	SLV 5	8878	25396	42210	2.5	6.31	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-288	-28980	SLV 16	10529	10639	38775	2.5	36.97	-4023	-21881	SLV 5	8861	25396	42192	2.5	6.31	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-288	-28853	SLV 16	10514	10639	38759	2.5	36.97	-4023	-21754	SLV 5	8843	25396	42174	2.5	6.31	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-288	-28726	SLV 16	10498	10639	38743	2.5	36.97	-4023	-21627	SLV 5	8826	25396	42156	2.5	6.31	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-288	-28600	SLV 16	10483	10639	38727	2.5	36.97	-4023	-21500	SLV 5	8809	25396	42138	2.5	6.31	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-288	-28475	SLV 16	10467	10639	38711	2.5	36.97	-4023	-21376	SLV 5	8792	25396	42121	2.5	6.31	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	332	-3195	SLV 16	7366	10870	35503	2.5	32.7	-4810	-1245	SLV 5	6041	25949	39275	2.5	5.39	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	332	-3076	SLV 16	7352	10870	35488	2.5	32.7	-4810	-1126	SLV 5	6024	25949	39258	2.5	5.39	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	332	-2955	SLV 16	7337	10870	35472	2.5	32.7	-4810	-1005	SLV 5	6008	25949	39241	2.5	5.39	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	332	-2834	SLV 16	7322	10870	35457	2.5	32.7	-4810	-884	SLV 5	5991	25949	39224	2.5	5.39	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	332	-2713	SLV 16	7307	10870	35442	2.5	32.7	-4810	-763	SLV 5	5975	25949	39206	2.5	5.39	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	332	-2592	SLV 16	7292	10870	35426	2.5	32.7	-4810	-642	SLV 5	5958	25949	39189	2.5	5.39	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	332	-2471	SLV 16	7277	10870	35411	2.5	32.7	-4810	-521	SLV 5	5942	25949	39172	2.5	5.39	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	332	-2350	SLV 16	7262	10870	35396	2.5	32.7	-4810	-400	SLV 5	5925	25949	39155	2.5	5.39	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	332	-2229	SLV 16	7248	10870	35380	2.5	32.7	-4810	-279	SLV 5	5909	25949	39138	2.5	5.39	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	332	-2108	SLV 16	7233	10870	35365	2.5	32.7	-4810	-158	SLV 5	5892	25949	39121	2.5	5.39	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	332	-1986	SLV 16	7218	10870	35350	2.5	32.7	-4810	-37	SLV 5	5875	25949	39104	2.5	5.39	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	332	-1868	SLV 16	7203	10870	35334	2.5	32.7	-4810	82	SLV 5	5870	25949	39099	2.5	5.39	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	-146	-28505	SLD 16	10471	10639	38715	2.5	72.81	-2134	-25220	SLD 5	9317	25396	42664	2.5	11.9	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	-146	-28380	SLD 16	10456	10639	38699	2.5	72.81	-2134	-25095	SLD 5	9300	25396	42646	2.5	11.9	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	-146	-28254	SLD 16	10440	10639	38683	2.5	72.81	-2134	-24969	SLD 5	9283	25396	42629	2.5	11.9	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	-146	-28127	SLD 16	10425	10639	38667	2.5	72.81	-2134	-24842	SLD 5	9265	25396	42611	2.5	11.9	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	-146	-28001	SLD 16	10409	10639	38651	2.5	72.81	-2134	-24715	SLD 5	9248	25396	42593	2.5	11.9	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	-146	-27874	SLD 16	10394	10639	38635	2.5	72.81	-2134	-24589	SLD 5	9231	25396	42575	2.5	11.9	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	-146	-27747	SLD 16	10378	10639	38619	2.5	72.81	-2134	-24462	SLD 5	9214	25396	42557	2.5	11.9	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	-146	-27620	SLD 16	10363	10639	38603	2.5	72.81	-2134	-24335	SLD 5	9196	25396	42539	2.5	11.9	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	-146	-27494	SLD 16	10347	10639	38587	2.5	72.81	-2134	-24209	SLD 5	9179	25396	42521	2.5	11.9	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	-146	-27367	SLD 16	10332	10639	38571	2.5	72.81	-2134	-24082	SLD 5	9162	25396	42503	2.5	11.9	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	-146	-27240	SLD 16	10316	10639	38554	2.5	72.81	-2134	-23955	SLD 5	9144	25396	42485	2.5	11.9	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	-146	-27114	SLD 16	10300	10639	38538	2.5	72.81	-2134	-23829	SLD 5	9127	25396	42467	2.5	11.9	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	-146	-26989	SLD 16	10285	10639	38523	2.5	72.81	-2134	-23704	SLD 5	9110	25396	42450	2.5	11.9	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	160	-2792	SLD 16	7317	10870	35452	2.5	67.88	-2934	-1889	SLD 5	6129	25949	39366	2.5	8.85	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	160	-2673	SLD 16	7302	10870	35437	2.5	67.88	-2934	-1770	SLD 5	6112	25949	39349	2.5	8.85	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	160	-2552	SLD 16	7287	10870	35421	2.5	67.88	-2934	-1649	SLD 5	6096	25949	39332	2.5	8.85	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	160	-2431	SLD 16	7272	10870	35406	2.5	67.88	-2934	-1528	SLD 5	6079	25949	39315	2.5	8.85	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	160	-2309	SLD 16	7258	10870	35391	2.5	67.88	-2934	-1407	SLD 5	6063	25949	39298	2.5	8.85	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	160	-2188	SLD 16	7243	10870	35375	2.5	67.88	-2934	-1286	SLD 5	6046	25949	39280	2.5	8.85	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	160	-2067	SLD 16	7228	10870	35360	2.5	67.88	-2934	-1165	SLD 5	6030	25949	39263	2.5	8.85	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	160	-1946	SLD 16	7213	10870	35344	2.5	67.88	-2934	-1044	SLD 5	6013	25949	39246	2.5	8.85	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	160	-1825	SLD 16	7198	10870	35329	2.5	67.88	-2934	-923	SLD 5	5997	25949	39229	2.5	8.85	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	160	-1704	SLD 16	7183	10870	35314	2.5	67.88	-2934	-802	SLD 5	5980	25949	39212	2.5	8.85	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	160	-1583	SLD 16	7168	10870	35298	2.5	67.88	-2934	-681	SLD 5	5963	25949	39195	2.5	8.85	Si		

blocco A

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	160	-1464	SLD 16	7154	10870	35283	2.5	67.88	-2934	-562	SLD 5	5947	25949	39178	2.5	8.85	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-54440	4988	-30676	SLE RA 1	-19.9	-54440	4988	-30676	SLE RA 1	-287.4	Si
30	-70765	3921	-30551	SLE RA 1	-20.5	-70765	3921	-30551	SLE RA 1	-295.7	Si
60	-87300	2841	-30425	SLE RA 1	-21.2	-87300	2841	-30425	SLE RA 1	-304.2	Si
91	-103868	1759	-30298	SLE RA 1	-21.9	-103868	1759	-30298	SLE RA 1	-312.6	Si
121	-120436	677	-30172	SLE RA 1	-22.5	-120436	677	-30172	SLE RA 1	-321.1	Si
151	-137003	-406	-30045	SLE RA 1	-23.3	-137003	-406	-30045	SLE RA 1	-330.4	Si
181	-153571	-1488	-29918	SLE RA 1	-24.2	-153571	-1488	-29918	SLE RA 1	-341.1	Si
211	-170139	-2570	-29791	SLE RA 1	-25.1	-170139	-2570	-29791	SLE RA 1	-351.9	Si
241	-186706	-3653	-29665	SLE RA 1	-26.1	-186706	-3653	-29665	SLE RA 1	-362.6	Si
272	-203274	-4735	-29538	SLE RA 1	-27	-203274	-4735	-29538	SLE RA 1	-373.3	Si
302	-219841	-5817	-29411	SLE RA 1	-27.9	-219841	-5817	-29411	SLE RA 1	-384.1	Si
332	-236409	-6899	-29285	SLE RA 1	-28.8	-236409	-6899	-29285	SLE RA 1	-394.8	Si
362	-252746	-7967	-29160	SLE RA 1	-29.7	-252746	-7967	-29160	SLE RA 1	-405.4	Si
415	385866	-8585	-2225	SLE RA 1	-40.9	385866	-8585	-2225	SLE RA 1	1434.8	Si
444	344799	-7929	-2106	SLE RA 1	-36.7	344799	-7929	-2106	SLE RA 1	1272.3	Si
473	303006	-7262	-1985	SLE RA 1	-32.3	303006	-7262	-1985	SLE RA 1	1106.9	Si
501	261214	-6594	-1864	SLE RA 1	-27.9	261214	-6594	-1864	SLE RA 1	941.6	Si
530	219421	-5927	-1743	SLE RA 1	-13	219421	-5927	-1743	SLE RA 1	-160.9	Si
559	177628	-5259	-1621	SLE RA 1	-10.7	177628	-5259	-1621	SLE RA 1	-132.4	Si
588	135835	-4592	-1500	SLE RA 1	-8.4	135835	-4592	-1500	SLE RA 1	-104	Si
617	94043	-3924	-1379	SLE RA 1	-6.1	94043	-3924	-1379	SLE RA 1	-75.5	Si
646	52250	-3257	-1258	SLE RA 1	-3.8	52250	-3257	-1258	SLE RA 1	-47	Si
674	10457	-2589	-1137	SLE RA 1	-1.4	10457	-2589	-1137	SLE RA 1	-18.6	Si
703	-31335	-1922	-1016	SLE RA 1	-2.4	-31335	-1922	-1016	SLE RA 1	-30.3	Si
732	-72403	-1266	-897	SLE RA 1	-4.4	-72403	-1266	-897	SLE RA 1	-55	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-40240	4002	-27225	SLE QP 2	-17.2	Si
30	-55293	3399	-27101	SLE QP 2	-17.8	Si
60	-70539	2788	-26974	SLE QP 2	-18.5	Si
91	-85815	2177	-26847	SLE QP 2	-19.1	Si
121	-101090	1565	-26721	SLE QP 2	-19.8	Si
151	-116366	953	-26594	SLE QP 2	-20.4	Si
181	-131642	341	-26467	SLE QP 2	-21.1	Si
211	-146917	-270	-26341	SLE QP 2	-21.8	Si
241	-162193	-882	-26214	SLE QP 2	-22.6	Si
272	-177469	-1494	-26087	SLE QP 2	-23.4	Si
302	-192745	-2106	-25961	SLE QP 2	-24.2	Si
332	-208020	-2717	-25834	SLE QP 2	-25	Si
362	-223084	-3321	-25709	SLE QP 2	-25.8	Si
415	341867	-3515	-2444	SLE QP 2	-34.9	Si
444	304564	-3262	-2325	SLE QP 2	-31.2	Si
473	266603	-3005	-2204	SLE QP 2	-15.4	Si
501	228642	-2748	-2083	SLE QP 2	-13.3	Si
530	190681	-2491	-1962	SLE QP 2	-11.2	Si
559	152720	-2234	-1841	SLE QP 2	-9.2	Si
588	114759	-1977	-1720	SLE QP 2	-7.1	Si
617	76798	-1720	-1599	SLE QP 2	-5	Si
646	38836	-1463	-1478	SLE QP 2	-3	Si
674	-2195	-1041	-1481	SLE QP 1	-1	Si
703	-37761	-834	-1360	SLE QP 1	-2.8	Si
732	-74388	-697	-1117	SLE QP 2	-4.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

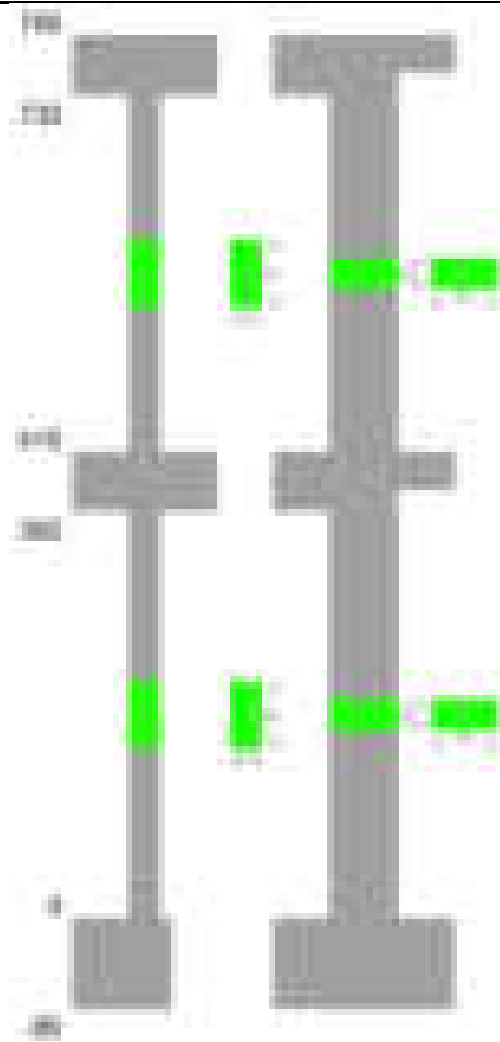
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 43

Geometria



### Dati della pilastrata

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

#### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-466052	-135403	-63199	-1622794	-471475	SLU 2	3.482	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-368454	-135056	-63036	-1365172	-500399	SLU 2	3.705	Si
60	12.06	0.7	0	2	-269603	-134703	-62872	-1055512	-527371	SLU 2	3.915	Si
91	12.06	0.7	0	2	-170558	-134350	-62707	-699498	-551002	SLU 2	4.101	Si
121	12.06	0.7	0	2	-133998	-133998	-62543	-557696	-557696	SLU 2	4.162	Si
151	12.06	0.7	0	2	133645	-133645	-62378	557696	-557696	SLU 2	4.173	Si
181	12.06	0.7	0	2	133292	-133292	-62213	557696	-557696	SLU 2	4.184	Si
211	12.06	0.7	0	2	225623	132939	-62048	912650	537741	SLU 2	4.045	Si
241	12.06	0.7	0	2	324668	132586	-61884	1250967	510862	SLU 2	3.853	Si
272	12.06	0.7	0	2	423714	132233	-61719	1541235	480991	SLU 2	3.637	Si
302	12.06	0.7	0	2	522759	131880	-61554	1784893	450288	SLU 2	3.414	Si
332	12.06	0.7	0	2	621804	131527	-61390	1988013	420515	SLU 2	3.197	Si
362	12.06	0.7	0	2	719473	131179	-61227	2148571	391743	SLU 2	2.986	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-750799	-80598	-20611	-2227451	-239116	SLU 2	2.967	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-674253	-67319	-20457	-2327324	-232366	SLU 2	3.452	Si
473	12.06	0.7	0	3	-596356	-53806	-20299	-2452567	-221281	SLU 2	4.113	Si
501	12.06	0.7	0	3	-518459	-40293	-20142	-2589056	-201211	SLU 2	4.994	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-440562	-39969	-19985	-2606425	-236463	SLU 2	5.916	Si
559	12.06	0.7	0	3	-362664	-39654	-19827	-2548576	-278666	SLU 2	7.027	Si
588	12.06	0.7	0	3	-284767	39340	-19670	-2371431	327606	SLU 2	8.328	Si
617	12.06	0.7	0	3	-206870	39025	-19512	-2056842	388013	SLU 2	9.943	Si
646	12.06	0.7	0	3	-128972	38710	-19355	-1523473	457261	SLU 2	11.812	Si
674	12.06	0.7	0	3	-51075	40787	-19198	-686295	548051	SLU 2	13.437	Si
703	12.06	0.7	0	3	38081	54300	-19040	490566	699505	SLU 2	12.882	Si
732	12.06	0.7	0	3	103368	67579	-18886	1150891	752418	SLU 2	11.134	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-804241	-310545	-43432	-2.02	1.92	-1431744	-552845	SLV 15	1.78				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-682486	-264256	-43307	-2.02	1.92	-1459897	-565268	SLV 15	2.139				Si
60	12.06	0.7	0	2	-559168	-217372	-43181	-2.02	1.92	-1469827	-571383	SLV 15	2.629				Si
91	12.06	0.7	0	2	-435609	-170392	-43054	-2.02	1.92	-1427457	-558363	SLV 15	3.277				Si
121	12.06	0.7	0	2	-312052	-123407	-42927	-2.02	1.92	-1276704	-504896	SLV 15	4.091				Si
151	12.06	0.7	0	2	390047	-23706	-38077	-2.02	1.92	1890233	-114882	SLV 5	4.846				Si
181	12.06	0.7	0	2	337304	-4333	-37950	-2.02	1.92	1800877	-23135	SLV 5	5.339				Si
211	12.06	0.7	0	2	284609	10702	-37823	-2.02	1.92	1601781	60233	SLV 5	5.628				Si
241	12.06	0.7	0	2	196918	79582	-41330	-2.02	1.92	1006502	406765	SLV 13	5.111				Si
272	12.06	0.7	0	2	266733	135718	-41203	-2.02	1.92	1131411	575680	SLV 13	4.242				Si
302	12.06	0.7	0	2	429467	158359	-42167	-2.02	1.92	1459015	537990	SLV 15	3.397				Si
332	12.06	0.7	0	2	552994	205337	-42040	-2.02	1.92	1499518	556800	SLV 15	2.712				Si
362	12.06	0.7	0	2	674824	251660	-41915	-2.02	1.92	1483504	553239	SLV 15	2.198				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-487598	-403592	-13018	-2.02	1.92	-588569	-487167	SLV 13	1.207				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-434891	-335955	-12899	-2.02	1.92	-654689	-505750	SLV 13	1.505				Si
473	12.06	0.7	0	3	-381268	-267124	-12778	-2.02	1.92	-758584	-531478	SLV 13	1.99				Si
501	12.06	0.7	0	3	-315409	-198293	-12657	-2.02	1.92	-936945	-589043	SLV 13	2.971				Si
530	12.06	0.7	0	3	-237119	-129462	-12536	-2.02	1.92	-1161791	-634314	SLV 13	4.9				Si
559	12.06	0.7	0	3	-245270	-45947	-11975	-2.02	1.92	-1861611	-348738	SLV 9	7.59				Si
588	12.06	0.7	0	3	-280161	1058	-12108	-2.02	1.92	-2399616	9058	SLV 5	8.565				Si
617	12.06	0.7	0	3	-267066	56105	-11733	-2.02	1.92	-1778057	373533	SLV 9	6.658				Si
646	12.06	0.7	0	3	-278846	107111	-11612	-2.02	1.92	-1373490	527589	SLV 9	4.926				Si
674	12.06	0.7	0	3	-290647	158121	-11491	-2.02	1.92	-1067182	580582	SLV 9	3.672				Si
703	12.06	0.7	0	3	48159	283531	-11810	-2.02	1.92	127392	750012	SLV 13	2.645				Si
732	12.06	0.7	0	3	100875	351168	-11691	-2.02	1.92	186889	650599	SLV 13	1.853				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	-511621	-168521	-42022	-1563407	-514966	SLD 15	3.056	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-424772	-143406	-41897	-1499723	-506319	SLD 15	3.531	Si
60	12.06	0.7	0	2	-336808	-117968	-41771	-1375646	-481826	SLD 15	4.084	Si
91	12.06	0.7	0	2	-248672	-92479	-41644	-1171289	-435593	SLD 15	4.71	Si
121	12.06	0.7	0	2	-160537	-66987	-41517	-870659	-363298	SLD 15	5.423	Si
151	12.06	0.7	0	2	195310	-17098	-39204	1177978	-103125	SLD 5	6.031	Si
181	12.06	0.7	0	2	201864	-4385	-39077	1238883	-26914	SLD 5	6.137	Si
211	12.06	0.7	0	2	208442	6320	-38951	1267675	38439	SLD 5	6.082	Si
241	12.06	0.7	0	2	198813	41944	-40506	1110684	234326	SLD 13	5.587	Si
272	12.06	0.7	0	2	280322	60408	-40884	1378543	297068	SLD 15	4.918	Si
302	12.06	0.7	0	2	368365	85898	-40757	1572101	366594	SLD 15	4.268	Si
332	12.06	0.7	0	2	456484	111387	-40630	1679449	409802	SLD 15	3.679	Si
362	12.06	0.7	0	2	543389	136520	-40505	1722055	432646	SLD 15	3.169	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-552904	-178646	-13709	-1162926	-375748	SLD 15	2.103	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-486521	-148794	-13590	-1280875	-391734	SLD 15	2.633	Si
473	12.06	0.7	0	3	-418979	-118415	-13469	-1461664	-413107	SLD 15	3.489	Si
501	12.06	0.7	0	3	-316361	-104930	-13060	-1476296	-489652	SLD 13	4.666	Si
530	12.06	0.7	0	3	-254970	-68721	-12939	-1664984	-448758	SLD 13	6.53	Si
559	12.06	0.7	0	3	-233763	-25718	-12615	-2082193	-229078	SLD 9	8.907	Si
588	12.06	0.7	0	3	-224730	391	-12611	-2363910	4114	SLD 5	10.519	Si
617	12.06	0.7	0	3	-193555	30222	-12373	-1952954	304936	SLD 9	10.09	Si
646	12.06	0.7	0	3	-173897	58183	-12251	-1567362	524408	SLD 9	9.013	Si
674	12.06	0.7	0	3	-154250	86145	-12130	-1214819	678449	SLD 9	7.876	Si
703	12.06	0.7	0	3	121773	124619	-12501	800798	819514	SLD 15	6.576	Si
732	12.06	0.7	0	3	188165	154471	-12382	894927	734675	SLD 15	4.756	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	393	-63199	SLU 2	13760	10639	43118	2.5	35.03	3283	-63199	SLU 2	13430	25396	48033	2.5	7.74	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	393	-63036	SLU 2	13760	10639	43097	2.5	35.03	3283	-63036	SLU 2	13430	25396	48010	2.5	7.74	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	393	-62872	SLU 2	13760	10639	43076	2.5	35.03	3283	-62872	SLU 2	13430	25396	47987	2.5	7.74	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	393	-62707	SLU 2	13760	10639	43056	2.5	35.03	3283	-62707	SLU 2	13430	25396	47964	2.5	7.74	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	393	-62543	SLU 2	13760	10639	43035	2.5	35.03	3283	-62543	SLU 2	13430	25396	47941	2.5	7.74	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	393	-62378	SLU 2	13760	10639	43014	2.5	35.03	3283	-62378	SLU 2	13430	25396	47917	2.5	7.74	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	393	-62213	SLU 2	13760	10639	42993	2.5	35.03	3283	-62213	SLU 2	13430	25396	47894	2.5	7.74	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	393	-62048	SLU 2	13760	10639	42972	2.5	35.03	3283	-62048	SLU 2	13430	25396	47871	2.5	7.74	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	393	-61884	SLU 2	13760	10639	42951	2.5	35.03	3283	-61884	SLU 2	13430	25396	47848	2.5	7.74	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	393	-61719	SLU 2	13760	10639	42930	2.5	35.03	3283	-61719	SLU 2	13430	25396	47824	2.5	7.74	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	393	-61554	SLU 2	13760	10639	42909	2.5	35.03	3283	-61554	SLU 2	13430	25396	47801	2.5	7.74	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	393	-61390	SLU 2	13760	10639	42888	2.5	35.03	3283	-61390	SLU 2	13430	25396	47778	2.5	7.74	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	393	-61227	SLU 2	13760	10639	42868	2.5	35.03	3283	-61227	SLU 2	13430	25396	47755	2.5	7.74	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	469	-20611	SLU 2	9503	10870	37713	2.5	23.18	2703	-20611	SLU 2	8687	25949	42013	2.5	9.6	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	469	-20457	SLU 2	9484	10870	37694	2.5	23.18	2703	-20457	SLU 2	8666	25949	41991	2.5	9.6	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	469	-20299	SLU 2	9464	10870	37674	2.5	23.18	2703	-20299	SLU 2	8645	25949	41968	2.5	9.6	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	469	-20142	SLU 2	9445	10870	37654	2.5	23.18	2703	-20142	SLU 2	8623	25949	41946	2.5	9.6	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	469	-19985	SLU 2	9426	10870	37634	2.5	23.18	2703	-19985	SLU 2	8602	25949	41924	2.5	9.6	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	469	-19827	SLU 2	9407	10870	37614	2.5	23.18	2703	-19827	SLU 2	8580	25949	41902	2.5	9.6	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	469	-19670	SLU 2	9387	10870	37594	2.5	23.18	2703	-19670	SLU 2	8559	25949	41879	2.5	9.6	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	469	-19512	SLU 2	9368	10870	37574	2.5	23.18	2703	-19512	SLU 2	8537	25949	41857	2.5	9.6	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	469	-19355	SLU 2	9349	10870	37554	2.5	23.18	2703	-19355	SLU 2	8516	25949	41835	2.5	9.6	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	469	-19198	SLU 2	9329	10870	37534	2.5	23.18	2703	-19198	SLU 2	8494	25949	41813	2.5	9.6	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	469	-19040	SLU 2	9310	10870	37514	2.5	23.18	2703	-19040	SLU 2	8473	25949	41790	2.5	9.6	Si



		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	469	-18886	SLU 2	9291	10870	37494	2.5	23.18	2703	-18886	SLU 2	8451	25949	41769	2.5	9.6	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1863	-42342	SLV 13	12169	10639	40471	2.5	6.53	5570	-42905	SLV 12	11734	25396	45164	2.5	4.56	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1863	-42217	SLV 13	12153	10639	40455	2.5	6.52	5570	-42780	SLV 12	11717	25396	45147	2.5	4.56	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1863	-42090	SLV 13	12138	10639	40439	2.5	6.52	5570	-42654	SLV 12	11700	25396	45129	2.5	4.56	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41964	SLV 13	12122	10639	40423	2.5	6.51	5570	-42527	SLV 12	11682	25396	45111	2.5	4.56	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41837	SLV 13	12107	10639	40407	2.5	6.5	5570	-42400	SLV 12	11665	25396	45093	2.5	4.56	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41710	SLV 13	12091	10639	40391	2.5	6.49	5570	-42273	SLV 12	11648	25396	45075	2.5	4.56	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41584	SLV 13	12076	10639	40375	2.5	6.48	5570	-42147	SLV 12	11630	25396	45057	2.5	4.56	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41457	SLV 13	12060	10639	40359	2.5	6.47	5570	-42020	SLV 12	11613	25396	45039	2.5	4.56	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41330	SLV 13	12045	10639	40343	2.5	6.47	5570	-41893	SLV 12	11596	25396	45021	2.5	4.56	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41203	SLV 13	12029	10639	40326	2.5	6.46	5570	-41767	SLV 12	11578	25396	45003	2.5	4.56	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1863	-41077	SLV 13	12013	10639	40310	2.5	6.45	5570	-41640	SLV 12	11561	25396	44986	2.5	4.56	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1863	-40950	SLV 13	11998	10639	40294	2.5	6.44	5570	-41513	SLV 12	11544	25396	44968	2.5	4.56	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1863	-40825	SLV 13	11983	10639	40278	2.5	6.43	5570	-41388	SLV 12	11527	25396	44950	2.5	4.56	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2388	-13018	SLV 13	8571	10870	36749	2.5	4.55	4266	-14705	SLV 12	7880	25949	41178	2.5	6.08	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12899	SLV 13	8557	10870	36734	2.5	4.55	4266	-14586	SLV 12	7864	25949	41161	2.5	6.08	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12778	SLV 13	8542	10870	36719	2.5	4.55	4266	-14465	SLV 12	7847	25949	41144	2.5	6.08	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12657	SLV 13	8527	10870	36704	2.5	4.55	4266	-14344	SLV 12	7831	25949	41127	2.5	6.08	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12536	SLV 13	8512	10870	36688	2.5	4.55	4266	-14223	SLV 12	7814	25949	41109	2.5	6.08	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12415	SLV 13	8497	10870	36673	2.5	4.55	4266	-14102	SLV 12	7798	25949	41092	2.5	6.08	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12294	SLV 13	8482	10870	36658	2.5	4.55	4266	-13981	SLV 12	7781	25949	41075	2.5	6.08	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12173	SLV 13	8468	10870	36642	2.5	4.55	4266	-13860	SLV 12	7765	25949	41058	2.5	6.08	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2388	-12052	SLV 13	8453	10870	36627	2.5	4.55	4266	-13739	SLV 12	7748	25949	41041	2.5	6.08	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2388	-11931	SLV 13	8438	10870	36612	2.5	4.55	4266	-13618	SLV 12	7732	25949	41024	2.5	6.08	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2388	-11810	SLV 13	8423	10870	36596	2.5	4.55	4266	-13497	SLV 12	7715	25949	41007	2.5	6.08	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	2388	-11691	SLV 13	8408	10870	36581	2.5	4.55	4266	-13378	SLV 12	7699	25949	40990	2.5	6.08	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	986	-41517	SLD 13	12067	10639	40366	2.5	12.24	3604	-41778	SLD 12	11580	25396	45005	2.5	7.05	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	986	-41392	SLD 13	12052	10639	40350	2.5	12.22	3604	-41653	SLD 12	11563	25396	44987	2.5	7.05	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	986	-41266	SLD 13	12037	10639	40334	2.5	12.2	3604	-41526	SLD 12	11546	25396	44969	2.5	7.05	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	986	-41139	SLD 13	12021	10639	40318	2.5	12.19	3604	-41400	SLD 12	11528	25396	44952	2.5	7.05	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	986	-41013	SLD 13	12006	10639	40302	2.5	12.17	3604	-41273	SLD 12	11511	25396	44934	2.5	7.05	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	986	-40886	SLD 13	11990	10639	40286	2.5	12.16	3604	-41146	SLD 12	11494	25396	44916	2.5	7.05	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	986	-40759	SLD 13	11974	10639	40270	2.5	12.14	3604	-41020	SLD 12	11476	25396	44898	2.5	7.05	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	986	-40632	SLD 13	11959	10639	40254	2.5	12.13	3604	-40893	SLD 12	11459	25396	44880	2.5	7.05	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	986	-40506	SLD 13	11943	10639	40238	2.5	12.11	3604	-40766	SLD 12	11442	25396	44862	2.5	7.05	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	986	-40379	SLD 13	11928	10639	40222	2.5	12.09	3604	-40640	SLD 12	11424	25396	44844	2.5	7.05	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	986	-40252	SLD 13	11912	10639	40206	2.5	12.08	3604	-40513	SLD 12	11407	25396	44826	2.5	7.05	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	986	-40126	SLD 13	11897	10639	40190	2.5	12.06	3604	-40386	SLD 12	11390	25396	44808	2.5	7.05	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	986	-40001	SLD 13	11881	10639	40174	2.5	12.05	3604	-40261	SLD 12	11373	25396	44791	2.5	7.05	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1256	-13421	SLD 13	8621	10870	36801	2.5	8.65	2845	-14202	SLD 12	7811	25949	41106	2.5	9.12	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1256	-13302	SLD 13	8606	10870	36786	2.5	8.65	2845	-14083	SLD 12	7795	25949	41090	2.5	9.12	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1256	-13181	SLD 13	8591	10870	36770	2.5	8.65	2845	-13962	SLD 12	7779	25949	41072	2.5	9.12	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1256	-13060	SLD 13	8576	10870	36755	2.5	8.65	2845	-13841	SLD 12	7762	25949	41055	2.5	9.12	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12939	SLD 13	8561	10870	36739	2.5	8.65	2845	-13720	SLD 12	7745	25949	41038	2.5	9.12	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12818	SLD 13	8547	10870	36724	2.5	8.65	2845	-13599	SLD 12	7729	25949	41021	2.5	9.12	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12697	SLD 13	8532	10870	36709	2.5	8.65	2845	-13478	SLD 12	7712	25949	41004	2.5	9.12	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12576	SLD 13	8517	10870	36693	2.5	8.65	2845	-13357	SLD 12	7696	25949	40987	2.5	9.12	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12455	SLD 13	8502	10870	36678	2.5	8.65	2845	-13236	SLD 12	7679	25949	40970	2.5	9.12	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12333	SLD 13	8487	10870	36663	2.5	8.65	2845	-13115	SLD 12	7663	25949	40953	2.5	9.12	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12212	SLD 13	8472	10870	36647	2.5	8.65	2845	-12994	SLD 12	7646	25949	40936	2.5	9.12	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1256	-12094	SLD 13	8458	10870	36632	2.5	8.65	2845	-12875	SLD 12	7630	25949	40919	2.5	9.12	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	cf,max	Verifica
0	-329210	-55837	-46161	SLE RA 1	-48.2	-329210	-55837	-46161	SLE RA 1	-641.8	Si
30	-259779	-47585	-46036	SLE RA 1	-43.6	-259779	-47585	-46036	SLE RA 1	-587.6	Si
60	-189456	-39228	-45910	SLE RA 1	-39	-189456	-39228	-45910	SLE RA 1	-532.7	Si
91	-118996	-30854	-45783	SLE RA 1	-34.3	-118996	-30854	-45783	SLE RA 1	-477.7	Si
121	-48535	-22480	-45657	SLE RA 1	-29.6	-48535	-22480	-45657	SLE RA 1	-422.8	Si
151	21926	-14106	-45530	SLE RA 1	-27.2	21926	-14106	-45530	SLE RA 1	-395.9	Si
181	92386	-5733	-45403	SLE RA 1	-29.8	92386	-5733	-45403	SLE RA 1	-431.2	Si
211	162847	2641	-45276	SLE RA 1	-33.1	162847	2641	-45276	SLE RA 1	-472.1	Si
241	233308	11015	-45150	SLE RA 1	-37.6	233308	11015	-45150	SLE RA 1	-525	Si
272	303768	19389	-45023	SLE RA 1	-42.2	303768	19389	-45023	SLE RA 1	-577.9	Si
302	374229	27762	-44896	SLE RA 1	-46.7	374229	27762	-44896	SLE RA 1	-630.9	Si
332	444690	36136	-44770	SLE RA 1	-51.3	444690	36136	-44770	SLE RA 1	-683.8	Si
362	514171	44394	-44645	SLE RA 1	-55.7	514171	44394	-44645	SLE RA 1	-736	Si
415	-538128	-57064	-15262	SLE RA 1	-65.1	-538128	-57064	-15262	SLE RA 1	1115.1	Si
444	-483390	-47674	-15143	SLE RA 1	-56.7	-483390	-47674	-15143	SLE RA 1	887.2	Si
473	-427685	-38120	-15022	SLE RA 1	-48.2	-427685	-38120	-15022	SLE RA 1	664.5	Si
501	-371980	-28565	-14901	SLE RA 1	-39.9	-371980	-28565	-14901	SLE RA 1	-476.7	Si
530	-316275	-19010	-14780	SLE RA 1	-26.5	-316275	-19010	-14780	SLE RA 1	-341.8	Si
559	-260570	-9455	-14659	SLE RA 1	-22.5	-260570	-9455	-14659	SLE RA 1	-295.1	Si
588	-204865	100	-14538	SLE RA 1	-18.5	-204865	100	-14538	SLE RA 1	-248.6	Si
617	-149160	9655	-14417	SLE RA 1	-16.6	-149160	9655	-14417	SLE RA 1	-221.9	Si
646	-93455	19209	-14296	SLE RA 1	-14.7	-93455	19209	-14296	SLE RA 1	-195.3	Si
674	-37750	28764	-14175	SLE RA 1	-12.8	-37750	28764	-14175	SLE RA 1	-168.7	Si
703	17955	38319	-14054	SLE RA 1	-12.8	17955	38319	-14054	SLE RA 1	-165.1	Si
732	72694	47708	-13935	SLE RA 1	-16.7	72694	47708	-13935	SLE RA 1	-209.1	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	27586	-11408	-40175	SLE QP 2	-24.3	Si
181	85211	-4431	-40048	SLE QP 2	-26.4	Si
211	142837	2547	-39922	SLE QP 2	-29.2	Si
241	200462	9524	-39795	SLE QP 2	-32.9	Si
272	258087	16501	-39668	SLE QP 2	-36.6	Si
302	315713	23478	-39542	SLE QP 2	-40.3	Si
332	373338	30456	-39415	SLE QP 2	-44	Si
362	430162	37336	-39290	SLE QP 2	-47.7	Si
415	-456572	-48711	-13769	SLE QP 2	-54.8	Si
444	-410648	-40740	-13650	SLE QP 2	-47.7	Si
473	-363914	-32629	-13529	SLE QP 2	-40.6	Si
501	-317179	-24518	-13408	SLE QP 2	-26.5	Si
530	-270445	-16406	-13286	SLE QP 2	-23	Si
559	-223710	-8295	-13165	SLE QP 2	-19.6	Si
588	-176976	-184	-13044	SLE QP 2	-16.2	Si
617	-130241	7927	-12923	SLE QP 2	-14.6	Si
646	-83507	16039	-12802	SLE QP 2	-13	Si
674	-36772	24150	-12681	SLE QP 2	-11.5	Si
703	9962	32261	-12560	SLE QP 2	-10.9	Si
732	55886	40232	-12441	SLE QP 2	-14.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

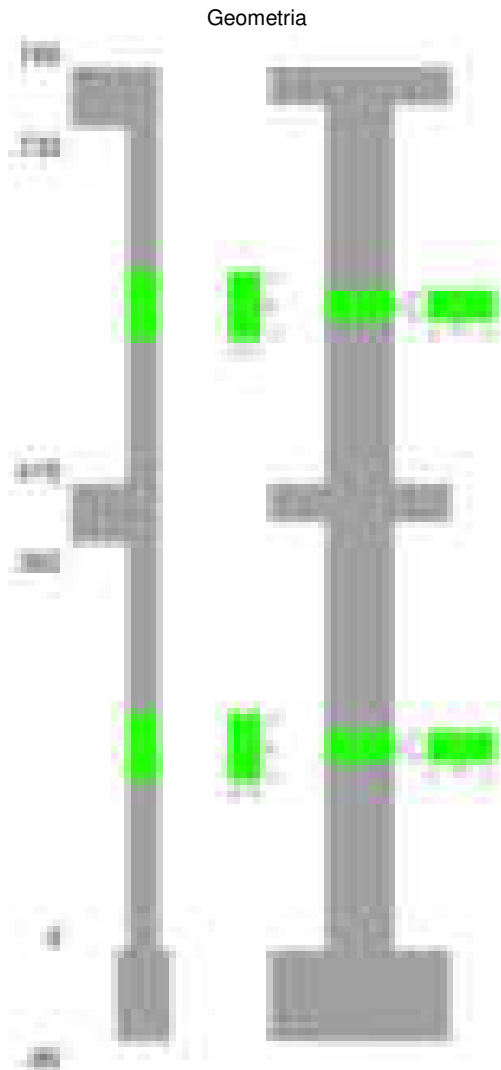
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 44



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	244364	-46084	-21509	2207990	-416399	SLU 2	9.036	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	217207	-45736	-21347	2074800	-436882	SLU 2	9.552	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	189701	45384	-21183	1871698	447787	SLU 2	9.867	Si
91	12.06	0.7	0	2	162140	45031	-21018	1675215	465257	SLU 2	10.332	Si
121	12.06	0.7	0	2	134580	44678	-20853	1472620	488885	SLU 2	10.942	Si
151	12.06	0.7	0	2	107020	44853	-20689	1234119	517233	SLU 2	11.532	Si
181	12.06	0.7	0	2	79460	56791	-20524	916246	654852	SLU 2	11.531	Si
211	12.06	0.7	0	2	51900	68728	-20359	590871	782466	SLU 2	11.385	Si
241	12.06	0.7	0	2	43267	80666	-20195	473010	881872	SLU 2	10.932	Si
272	12.06	0.7	0	2	-42914	92604	-20030	-446052	962533	SLU 2	10.394	Si
302	12.06	0.7	0	2	-42561	104541	-19865	-419805	1031153	SLU 2	9.864	Si
332	12.06	0.7	0	2	-58341	116479	-19700	-537016	1072153	SLU 2	9.205	Si
362	12.06	0.7	0	2	-85518	128250	-19538	-721739	1082377	SLU 2	8.44	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	20429	-345281	-10214	43208	-730294	SLU 2	2.115	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	20119	-287154	-10060	54720	-780990	SLU 2	2.72	Si
473	12.06	0.7	0	3	-19805	-228002	-9902	-75907	-873889	SLU 2	3.833	Si
501	12.06	0.7	0	3	-19490	-168849	-9745	-121695	-1054293	SLU 2	6.244	Si
530	12.06	0.7	0	3	-19175	-109697	-9588	-224453	-1284039	SLU 2	11.705	Si
559	12.06	0.7	0	3	-25164	-50544	-9430	-513256	-1030931	SLU 2	20.397	Si
588	12.06	0.7	0	3	-31997	18546	-9273	-880543	510366	SLU 2	27.519	Si
617	12.06	0.7	0	3	-38831	67761	-9116	-650917	1135862	SLU 2	16.763	Si
646	12.06	0.7	0	3	-45665	126914	-8958	-414876	1153037	SLU 2	9.085	Si
674	12.06	0.7	0	3	-52499	186067	-8801	-256483	909029	SLU 2	4.886	Si
703	12.06	0.7	0	3	-59333	245219	-8644	-187824	776271	SLU 2	3.166	Si
732	12.06	0.7	0	3	-66048	303345	-8489	-154716	710585	SLU 2	2.342	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	1252068	10438	-15542	-2.02	1.92	1546843	12895	SLV 5	1.235				Si
30	15.08	1.6	0	1,2	1114868	12385	-15417	-2.02	1.92	1582754	17582	SLV 5	1.42				Si
60	13.12	1.6	0	1,2	975908	14423	-15291	-2.02	1.92	1471969	21755	SLV 5	1.508				Si
91	12.06	0.7	0	2	836677	16191	-15164	-2.02	1.92	1463639	28323	SLV 5	1.749				Si
121	12.06	0.7	0	2	697449	17349	-15037	-2.02	1.92	1607798	39993	SLV 5	2.305				Si
151	12.06	0.7	0	2	558227	19697	-14911	-2.02	1.92	1849775	65269	SLV 5	3.314				Si
181	12.06	0.7	0	2	419016	21725	-14784	-2.02	1.92	2217132	114952	SLV 5	5.291				Si
211	12.06	0.7	0	2	279835	23697	-14657	-2.02	1.92	2152479	182274	SLV 5	7.692				Si
241	12.06	0.7	0	2	-51859	92918	-15730	-2.02	1.92	-502102	899627	SLV 15	9.682				Si
272	12.06	0.7	0	2	718	110397	-15604	-2.02	1.92	6811	1047221	SLV 15	9.486				Si
302	12.06	0.7	0	2	51226	127877	-15477	-2.02	1.92	391622	977626	SLV 15	7.645				Si
332	12.06	0.7	0	2	118273	141309	-14920	-2.02	1.92	719591	859745	SLV 16	6.084				Si
362	12.06	0.7	0	2	282475	118304	-11733	-2.02	1.92	1309401	548395	SLV 12	4.635				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-75039	-388278	-7687	-2.02	1.92	-109320	-565659	SLV 15	1.457				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-53778	-323281	-7568	-2.02	1.92	-98876	-594384	SLV 15	1.839				Si
473	12.06	0.7	0	3	-13906	-257136	-7447	-2.02	1.92	-35470	-655868	SLV 15	2.551				Si
501	12.06	0.7	0	3	1083	-190992	-7326	-2.02	1.92	4269	-753158	SLV 15	3.943				Si
530	12.06	0.7	0	3	17312	-124851	-7205	-2.02	1.92	130757	-943001	SLV 15	7.553				Si
559	12.06	0.7	0	3	38341	-58725	-7084	-2.02	1.92	597756	-915547	SLV 15	15.59				Si
588	12.06	0.7	0	3	-161138	2502	-6444	-2.02	1.92	-2360145	36640	SLV 5	14.647				Si
617	12.06	0.7	0	3	-208615	22244	-6323	-2.02	1.92	-1856381	197937	SLV 5	8.899				Si
646	12.06	0.7	0	3	187660	109212	-5528	-2.02	1.92	848720	493927	SLV 12	4.523				Si
674	12.06	0.7	0	3	144242	200088	-6445	-2.02	1.92	407248	564920	SLV 16	2.823				Si
703	12.06	0.7	0	3	148617	272048	-6479	-2.02	1.92	295704	541293	SLV 15	1.99				Si
732	12.06	0.7	0	3	170431	337045	-6360	-2.02	1.92	262206	518541	SLV 15	1.538				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	686545	787	-14926	1993310	2285	SLD 5	2.903	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	611310	5375	-14801	2096612	18434	SLD 5	3.43	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	535109	10053	-14675	2048181	38477	SLD 5	3.828	Si
91	12.06	0.7	0	2	458760	14612	-14548	2146744	68377	SLD 5	4.679	Si
121	12.06	0.7	0	2	382412	18889	-14422	2236427	110466	SLD 5	5.848	Si
151	12.06	0.7	0	2	306067	23717	-14295	2169223	168095	SLD 5	7.087	Si
181	12.06	0.7	0	2	229728	28398	-14168	2036542	251744	SLD 5	8.865	Si
211	12.06	0.7	0	2	153404	33052	-14041	1711136	368672	SLD 5	11.154	Si
241	12.06	0.7	0	2	15911	65605	-14941	203593	839454	SLD 13	12.796	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	452	80667	-14343	5467	975240	SLD 15	12.09	SI
302	12.06	0.7	0	2	11882	92500	-14216	128774	1002492	SLD 15	10.838	SI
332	12.06	0.7	0	2	-125606	70674	-14268	-1196114	673008	SLD 9	9.523	SI
362	12.06	0.7	0	2	-187862	77841	-14143	-1427384	591439	SLD 9	7.598	SI
415	12.06	1.4	0	2,3	-35070	-290328	-7227	-73971	-612376	SLD 15	2.109	SI
444	12.06	1.4	0	2,3	-27479	-241631	-7108	-73817	-649088	SLD 15	2.686	SI
473	12.06	0.7	0	3	-11215	-192074	-6987	-42148	-721873	SLD 15	3.758	SI
501	12.06	0.7	0	3	-6388	-142517	-6866	-38231	-852939	SLD 15	5.985	SI
530	12.06	0.7	0	3	-1249	-92962	-6745	-14413	-1072626	SLD 15	11.538	SI
559	12.06	0.7	0	3	-53456	-31188	-6645	-1155835	-674353	SLD 9	21.622	SI
588	12.06	0.7	0	3	-88431	3868	-6263	-2165885	94741	SLD 5	24.492	SI
617	12.06	0.7	0	3	-112666	31952	-6142	-1646670	467002	SLD 5	14.616	SI
646	12.06	0.7	0	3	36605	103499	-6190	319227	902612	SLD 16	8.721	SI
674	12.06	0.7	0	3	37831	154838	-6140	174600	714618	SLD 15	4.615	SI
703	12.06	0.7	0	3	45824	204395	-6019	141337	630426	SLD 15	3.084	SI
732	12.06	0.7	0	3	53686	253092	-5900	124487	586865	SLD 15	2.319	SI

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	396	-21509	SLU 2	9613	10639	37827	2.5	26.88	-914	-21509	SLU 2	8810	25396	42140	2.5	27.8	SI
30	2X/2Y ø8/19.1	396	-21347	SLU 2	9593	10639	37807	2.5	26.88	-914	-21347	SLU 2	8788	25396	42117	2.5	27.8	SI
60	2X/2Y ø8/19.1	396	-21183	SLU 2	9573	10639	37786	2.5	26.88	-914	-21183	SLU 2	8765	25396	42093	2.5	27.8	SI
91	2X/2Y ø8/19.1	396	-21018	SLU 2	9553	10639	37765	2.5	26.88	-914	-21018	SLU 2	8743	25396	42070	2.5	27.8	SI
121	2X/2Y ø8/19.1	396	-20853	SLU 2	9532	10639	37744	2.5	26.88	-914	-20853	SLU 2	8720	25396	42047	2.5	27.8	SI
151	2X/2Y ø8/19.1	396	-20689	SLU 2	9512	10639	37723	2.5	26.88	-914	-20689	SLU 2	8698	25396	42023	2.5	27.8	SI
181	2X/2Y ø8/19.1	396	-20524	SLU 2	9492	10639	37702	2.5	26.88	-914	-20524	SLU 2	8675	25396	42000	2.5	27.8	SI
211	2X/2Y ø8/19.1	396	-20359	SLU 2	9472	10639	37681	2.5	26.88	-914	-20359	SLU 2	8653	25396	41977	2.5	27.8	SI
241	2X/2Y ø8/19.1	396	-20195	SLU 2	9452	10639	37660	2.5	26.88	-914	-20195	SLU 2	8630	25396	41954	2.5	27.8	SI
272	2X/2Y ø8/19.1	396	-20030	SLU 2	9431	10639	37639	2.5	26.88	-914	-20030	SLU 2	8608	25396	41930	2.5	27.8	SI
302	2X/2Y ø8/19.1	396	-19865	SLU 2	9411	10639	37618	2.5	26.88	-914	-19865	SLU 2	8585	25396	41907	2.5	27.8	SI
332	2X/2Y ø8/19.1	396	-19700	SLU 2	9391	10639	37598	2.5	26.88	-914	-19700	SLU 2	8563	25396	41884	2.5	27.8	SI
362	2X/2Y ø8/19.1	396	-19538	SLU 2	9371	10639	37577	2.5	26.88	-914	-19538	SLU 2	8541	25396	41861	2.5	27.8	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	2053	-10214	SLU 2	8227	10870	36394	2.5	5.3	-237	-10214	SLU 2	7266	25949	40543	2.5	109.43	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	2053	-10060	SLU 2	8208	10870	36374	2.5	5.3	-237	-10060	SLU 2	7245	25949	40521	2.5	109.43	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	2053	-9902	SLU 2	8189	10870	36354	2.5	5.3	-237	-9902	SLU 2	7224	25949	40499	2.5	109.43	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	2053	-9745	SLU 2	8170	10870	36334	2.5	5.3	-237	-9745	SLU 2	7202	25949	40476	2.5	109.43	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	2053	-9588	SLU 2	8150	10870	36314	2.5	5.3	-237	-9588	SLU 2	7181	25949	40454	2.5	109.43	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	2053	-9430	SLU 2	8131	10870	36294	2.5	5.3	-237	-9430	SLU 2	7159	25949	40432	2.5	109.43	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	2053	-9273	SLU 2	8112	10870	36274	2.5	5.3	-237	-9273	SLU 2	7138	25949	40410	2.5	109.43	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	2053	-9116	SLU 2	8092	10870	36254	2.5	5.3	-237	-9116	SLU 2	7116	25949	40387	2.5	109.43	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	2053	-8958	SLU 2	8073	10870	36234	2.5	5.3	-237	-8958	SLU 2	7095	25949	40365	2.5	109.43	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	2053	-8801	SLU 2	8054	10870	36214	2.5	5.3	-237	-8801	SLU 2	7073	25949	40343	2.5	109.43	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	2053	-8644	SLU 2	8035	10870	36194	2.5	5.3	-237	-8644	SLU 2	7052	25949	40321	2.5	109.43	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	2053	-8489	SLU 2	8016	10870	36175	2.5	5.3	-237	-8489	SLU 2	7031	25949	40299	2.5	109.43	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	580	-16742	SLV 15	9028	10639	37222	2.5	18.35	-4616	-15542	SLV 5	7994	25396	41296	2.5	5.5	SI
30	2X/2Y ø8/19.1	580	-16617	SLV 15	9013	10639	37206	2.5	18.35	-4616	-15417	SLV 5	7977	25396	41278	2.5	5.5	SI
60	2X/2Y ø8/19.1	580	-16491	SLV 15	8997	10639	37190	2.5	18.35	-4616	-15291	SLV 5	7960	25396	41260	2.5	5.5	SI
91	2X/2Y ø8/19.1	580	-16364	SLV 15	8982	10639	37174	2.5	18.35	-4616	-15164	SLV 5	7943	25396	41242	2.5	5.5	SI
121	2X/2Y ø8/19.1	580	-16237	SLV 15	8966	10639	37158	2.5	18.35	-4616	-15037	SLV 5	7926	25396	41225	2.5	5.5	SI
151	2X/2Y ø8/19.1	580	-16110	SLV 15	8951	10639	37142	2.5	18.35	-4616	-14911	SLV 5	7908	25396	41207	2.5	5.5	SI
181	2X/2Y ø8/19.1	580	-15984	SLV 15	8935	10639	37126	2.5	18.35	-4616	-14784	SLV 5	7891	25396	41189	2.5	5.5	SI
211	2X/2Y ø8/19.1	580	-15857	SLV 15	8920	10639	37110	2.5	18.35	-4616	-14657	SLV 5	7874	25396	41171	2.5	5.5	SI
241	2X/2Y ø8/19.1	580	-15730	SLV 15	8904	10639	37094	2.5	18.35	-4616	-14531	SLV 5	7856	25396	41153	2.5	5.5	SI
272	2X/2Y ø8/19.1	580	-15604	SLV 15	8888	10639	37078	2.5	18.35	-4616	-14404	SLV 5	7839	25396	41135	2.5	5.5	SI
302	2X/2Y ø8/19.1	580	-15477	SLV 15	8873	10639	37062	2.5	18.35	-4616	-14277	SLV 5	7822	25396	41117	2.5	5.5	SI
332	2X/2Y ø8/19.1	580	-15350	SLV 15	8857	10639	37045	2.5	18.35	-4616	-14150	SLV 5	7804	25396	41099	2.5	5.5	SI
362	2X/2Y ø8/19.1	580	-15225	SLV 15	8842	10639	37030	2.5	18.35	-4616	-14026	SLV 5	7787	25396	41081	2.5	5.5	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	2295	-7687	SLV 15	7917	10870	36073	2.5	4.74	-1654	-7169	SLV 5	6850	25949	40112	2.5	15.69	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	2295	-7568	SLV 15	7903	10870	36058	2.5	4.74	-1654	-7050	SLV 5	6834	25949	40095	2.5	15.69	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	2295	-7447	SLV 15	7888	10870	36042	2.5	4.74	-1654	-6929	SLV 5	6817	25949	40078	2.5	15.69	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	2295	-7326	SLV 15	7873	10870	36027	2.5	4.74	-1654	-6808	SLV 5	6801	25949	40061	2.5	15.69	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	2295	-7205	SLV 15	7858	10870	36012	2.5	4.74	-1654	-6687	SLV 5	6784	25949	40044	2.5	15.69	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	2295	-7084	SLV 15	7843	10870	35996	2.5	4.74	-1654	-6566	SLV 5	6768	25949	40027	2.5	15.69	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	2295	-6963	SLV 15	7828	10870	35981	2.5	4.74	-1654	-6444	SLV 5	6751	25949	40010	2.5	15.69	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	2295	-6842	SLV 15	7814	10870	35966	2.5	4.74	-1654	-6323	SLV 5	6735	25949	39993	2.5	15.69	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	2295	-6721	SLV 15	7799	10870	35950	2.5	4.74	-1654	-6202	SLV 5	6718	25949	39975	2.5	15.69	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	2295	-6600	SLV 15	7784	10870	35935	2.5	4.74	-1654	-6081	SLV 5	6702	25949	39958	2.5	15.69	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	2295	-6479	SLV 15	7769	10870	35920	2.5	4.74	-1654	-5960	SLV 5	6685	25949	39941	2.5	15.69	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	2295	-6360	SLV 15	7754	10870	35905	2.5	4.74	-1654	-5841	SLV 5	6669	25949	39924	2.5	15.69	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	392	-15481	SLD 15	8873	10639	37062	2.5	27.12	-2531	-14926	SLD 5	7910	25396	41209	2.5	10.03	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	392	-15357	SLD 15	8858	10639	37046	2.5	27.12	-2531	-14801	SLD 5	7893	25396	41191	2.5	10.03	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	392	-15230	SLD 15	8843	10639	37030	2.5	27.12	-2531	-14675	SLD 5	7876	25396	41173	2.5	10.03	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	392	-15103	SLD 15	8827	10639	37014	2.5	27.12	-2531	-14548	SLD 5	7859	25396	41155	2.5	10.03	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	392	-14977	SLD 15	8812	10639	36998	2.5	27.12	-2531	-14422	SLD 5	7841	25396	41137	2.5	10.03	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	392	-14850	SLD 15	8796	10639	36982	2.5	27.12	-2531	-14295	SLD 5	7824	25396	41120	2.5	10.03	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	392	-14723	SLD 15	8780	10639	36966	2.5	27.12	-2531	-14168	SLD 5	7807	25396	41102	2.5	10.03	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	392	-14597	SLD 15	8765	10639	36950	2.5	27.12	-2531	-14041	SLD 5	7789	25396	41084	2.5	10.03	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	392	-14470	SLD 15	8749	10639	36934	2.5	27.12	-2531	-13915	SLD 5	7772	25396	41066	2.5	10.03	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	392	-14343	SLD 15	8734	10639	36918	2.5	27.12	-2531	-13788	SLD 5	7755	25396	41048	2.5	10.03	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	392	-14216	SLD 15	8718	10639	36902	2.5	27.12	-2531	-13661	SLD 5	7737	25396	41030	2.5	10.03	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	392	-14090	SLD 15	8703	10639	36886	2.5	27.12	-2531	-13535	SLD 5	7720	25396	41012	2.5	10.03	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	392	-13965	SLD 15	8687	10639	36870	2.5	27.12	-2531	-13410	SLD 5	7703	25396	40994	2.5	10.03	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1720	-7227	SLD 15	7861	10870	36015	2.5	6.32	-844	-6988	SLD 5	6825	25949	40086	2.5	30.73	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1720	-7108	SLD 15	7846	10870	36000	2.5	6.32	-844	-6869	SLD 5	6809	25949	40070	2.5	30.73	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6987	SLD 15	7831	10870	35984	2.5	6.32	-844	-6748	SLD 5	6793	25949	40053	2.5	30.73	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6866	SLD 15	7817	10870	35969	2.5	6.32	-844	-6627	SLD 5	6776	25949	40035	2.5	30.73	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6745	SLD 15	7802	10870	35953	2.5	6.32	-844	-6505	SLD 5	6760	25949	40018	2.5	30.73	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6624	SLD 15	7787	10870	35938	2.5	6.32	-844	-6384	SLD 5	6743	25949	40001	2.5	30.73	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6503	SLD 15	7772	10870	35923	2.5	6.32	-844	-6263	SLD 5	6726	25949	39984	2.5	30.73	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6382	SLD 15	7757	10870	35907	2.5	6.32	-844	-6142	SLD 5	6710	25949	39967	2.5	30.73	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6261	SLD 15	7742	10870	35892	2.5	6.32	-844	-6021	SLD 5	6693	25949	39950	2.5	30.73	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6140	SLD 15	7727	10870	35877	2.5	6.32	-844	-5900	SLD 5	6677	25949	39933	2.5	30.73	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1720	-6019	SLD 15	7713	10870	35861	2.5	6.32	-844	-5779	SLD 5	6660	25949	39916	2.5	30.73	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
732	2X/2Y ø8/18.6	1720	-5900	SLD 15	7698	10870	35846	2.5	6.32	-844	-5660	SLD 5	6644	25949	39899	2.5	30.73	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	186920	-10323	-15909	SLE RA 1	-18.9	186920	-10323	-15909	SLE RA 1	-251.1	Si
30	166243	-1874	-15784	SLE RA 1	-16.9	166243	-1874	-15784	SLE RA 1	-229.4	Si
60	145300	6683	-15658	SLE RA 1	-16.6	145300	6683	-15658	SLE RA 1	-224.2	Si
91	124316	15257	-15531	SLE RA 1	-16.5	124316	15257	-15531	SLE RA 1	-220.9	Si
121	103332	23831	-15404	SLE RA 1	-16.3	103332	23831	-15404	SLE RA 1	-215.4	Si
151	82348	32405	-15277	SLE RA 1	-16.2	82348	32405	-15277	SLE RA 1	-210	Si
181	61364	40979	-15151	SLE RA 1	-16	61364	40979	-15151	SLE RA 1	-204.5	Si
211	40380	49553	-15024	SLE RA 1	-15.8	40380	49553	-15024	SLE RA 1	-199.1	Si
241	19396	58128	-14897	SLE RA 1	-15.6	19396	58128	-14897	SLE RA 1	-193.6	Si
272	-1587	66702	-14771	SLE RA 1	-15.6	-1587	66702	-14771	SLE RA 1	-191.1	Si
302	-22571	75276	-14644	SLE RA 1	-17.6	-22571	75276	-14644	SLE RA 1	-211.7	Si
332	-43555	83850	-14517	SLE RA 1	-19.6	-43555	83850	-14517	SLE RA 1	-233.1	Si
362	-64247	92305	-14392	SLE RA 1	-21.5	-64247	92305	-14392	SLE RA 1	-254.3	Si
415	4343	-248691	-7552	SLE RA 1	-56.2	4343	-248691	-7552	SLE RA 1	1421	Si
444	-385	-206833	-7433	SLE RA 1	-46	-385	-206833	-7433	SLE RA 1	1090	Si
473	-5198	-164236	-7312	SLE RA 1	-36.7	-5198	-164236	-7312	SLE RA 1	756.4	Si
501	-10010	-121639	-7190	SLE RA 1	-18.2	-10010	-121639	-7190	SLE RA 1	-192.3	Si
530	-14822	-79041	-7069	SLE RA 1	-13.5	-14822	-79041	-7069	SLE RA 1	-149.6	Si
559	-19634	-36444	-6948	SLE RA 1	-8.9	-19634	-36444	-6948	SLE RA 1	-106.9	Si
588	-24447	6153	-6827	SLE RA 1	-5.6	-24447	6153	-6827	SLE RA 1	-77.2	Si
617	-29259	48750	-6706	SLE RA 1	-10.6	-29259	48750	-6706	SLE RA 1	-124.1	Si
646	-34071	91347	-6585	SLE RA 1	-15.7	-34071	91347	-6585	SLE RA 1	-171	Si
674	-38884	133945	-6464	SLE RA 1	-33.9	-38884	133945	-6464	SLE RA 1	629.2	Si
703	-43696	176542	-6343	SLE RA 1	-44.8	-43696	176542	-6343	SLE RA 1	987	Si
732	-48425	218400	-6224	SLE RA 1	-55.3	-48425	218400	-6224	SLE RA 1	1343	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	199455	-7528	-14396	SLE QP 2	-18.4	Si
30	177592	-664	-14271	SLE QP 2	-16.5	Si
60	155448	6287	-14144	SLE QP 2	-16.2	Si
91	133261	13253	-14018	SLE QP 2	-16	Si
121	111073	20218	-13891	SLE QP 2	-15.5	Si
151	88886	27183	-13764	SLE QP 2	-15.1	Si
181	66699	34149	-13638	SLE QP 2	-14.7	Si
211	44511	41114	-13511	SLE QP 2	-14.2	Si
241	22324	48079	-13384	SLE QP 2	-13.8	Si
272	137	55045	-13258	SLE QP 2	-13.4	Si
302	-22051	62010	-13131	SLE QP 2	-15.2	Si
332	-44238	68975	-13004	SLE QP 2	-17.1	Si
362	-66117	75844	-12879	SLE QP 2	-18.9	Si
415	-492	-205960	-6831	SLE QP 2	-46	Si
444	-4648	-171302	-6712	SLE QP 2	-38.5	Si
473	-8878	-136033	-6591	SLE QP 2	-19.4	Si
501	-13107	-100763	-6470	SLE QP 2	-15.6	Si
530	-17336	-65494	-6349	SLE QP 2	-11.7	Si
559	-21565	-30224	-6228	SLE QP 2	-7.9	Si
588	-25795	5045	-6107	SLE QP 2	-5.2	Si
617	-30024	40315	-5986	SLE QP 2	-9.3	Si
646	-34253	75584	-5865	SLE QP 2	-13.5	Si
674	-38483	110854	-5744	SLE QP 2	-17.6	Si
703	-42712	146123	-5623	SLE QP 2	-37.7	Si
732	-46868	180781	-5504	SLE QP 2	-46.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

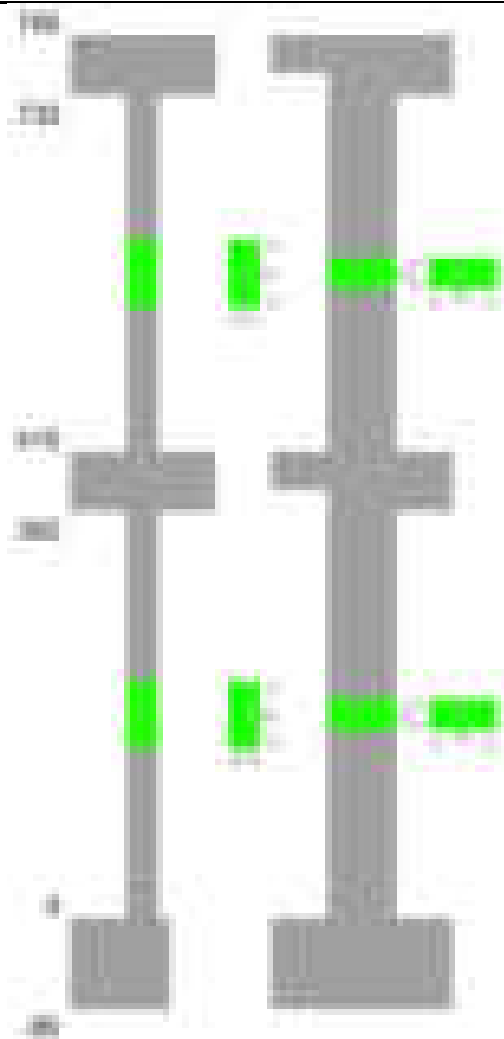
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 45

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-152140	-219129	-71010	-533623	-768586	SLU 2	3.507	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	-151792	-178248	-70848	-560415	-658090	SLU 2	3.692	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-151440	-151440	-70684	-578979	-578979	SLU 2	3.823	Si
91	15.27	0.9	0	2	-151087	-151087	-70519	-578979	-578979	SLU 2	3.832	Si
121	15.27	0.9	0	2	-150734	-150734	-70354	-578979	-578979	SLU 2	3.841	Si
151	15.27	0.9	0	2	-150381	-150381	-70189	-578979	-578979	SLU 2	3.85	Si
181	15.27	0.9	0	2	150028	150028	-70025	578979	578979	SLU 2	3.859	Si
211	15.27	0.9	0	2	149675	149675	-69860	578979	578979	SLU 2	3.868	Si
241	15.27	0.9	0	2	149322	149322	-69695	578979	578979	SLU 2	3.877	Si
272	15.27	0.9	0	2	148969	153571	-69531	575620	593402	SLU 2	3.864	Si
302	15.27	0.9	0	2	148616	195059	-69366	546250	716952	SLU 2	3.676	Si
332	15.27	0.9	0	2	148264	236546	-69201	517801	826122	SLU 2	3.492	Si
362	15.27	0.9	0	2	147916	277457	-69039	490493	920057	SLU 2	3.316	Si
415	15.27	1.6	0	2,3	-244231	-509381	-33595	-580681	-1211100	SLU 2	2.378	Si
444	15.09	1.6	0	2,3	-199519	-424044	-33441	-596794	-1268387	SLU 2	2.991	Si
473	13.75	1.6	0	2,3	-154017	-337199	-33283	-570769	-1249621	SLU 2	3.706	Si
501	12.06	0.7	0	3	-108515	-250355	-33126	-505253	-1165663	SLU 2	4.656	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-65937	-163510	-32969	-404351	-1002706	SLU 2	6.132	Si
559	12.06	0.7	0	3	-65623	-76666	-32811	-513069	-599413	SLU 2	7.818	Si
588	12.06	0.7	0	3	65308	65308	-32654	528423	528423	SLU 2	8.091	Si
617	12.06	0.7	0	3	73491	97023	-32497	545863	720648	SLU 2	7.428	Si
646	12.06	0.7	0	3	118992	183867	-32339	670793	1036509	SLU 2	5.637	Si
674	12.06	0.7	0	3	164494	270711	-32182	700180	1152301	SLU 2	4.257	Si
703	12.06	0.7	0	3	209996	357556	-32025	679307	1156644	SLU 2	3.235	Si
732	12.06	0.7	0	3	254708	442893	-31870	630360	1096088	SLU 2	2.475	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	-614635	-416912	-41505	-2.02	1.92	-1112683	-754743	SLV 16	1.81				Si
30	15.27	1.8	0	1,2	-533745	-349815	-41380	-2.02	1.92	-1155945	-757602	SLV 16	2.166				Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-451829	-281856	-41254	-2.02	1.92	-1201447	-749475	SLV 16	2.659				Si
91	15.27	0.9	0	2	-504342	-155620	-40144	-2.02	1.92	-1674405	-516657	SLV 12	3.32				Si
121	15.27	0.9	0	2	395409	49303	-50293	-2.02	1.92	1630629	203322	SLV 5	4.124				Si
151	15.27	0.9	0	2	295703	44045	-50166	-2.02	1.92	1340506	199667	SLV 5	4.533				Si
181	15.27	0.9	0	2	196066	38793	-50039	-2.02	1.92	982970	194487	SLV 5	5.013				Si
211	15.27	0.9	0	2	96900	33457	-49913	-2.02	1.92	542239	187223	SLV 5	5.596				Si
241	15.27	0.9	0	2	7838	113558	-43016	-2.02	1.92	43957	636889	SLV 14	5.608				Si
272	15.27	0.9	0	2	124866	194801	-40367	-2.02	1.92	549434	857162	SLV 16	4.4				Si
302	15.27	0.9	0	2	206252	262892	-40240	-2.02	1.92	713332	909227	SLV 16	3.459				Si
332	15.27	0.9	0	2	288115	330985	-40114	-2.02	1.92	787606	904797	SLV 16	2.734				Si
362	15.27	0.9	0	2	368964	398131	-39989	-2.02	1.92	817847	882497	SLV 16	2.217				Si
415	15.27	1.6	0	2,3	-467014	-594010	-20518	-2.02	1.92	-536506	-682398	SLV 16	1.149				Si
444	15.09	1.6	0	2,3	-380130	-494308	-20399	-2.02	1.92	-562100	-730934	SLV 16	1.479				Si
473	13.75	1.6	0	2,3	-291749	-392846	-20278	-2.02	1.92	-575011	-774265	SLV 16	1.971				Si
501	12.06	0.7	0	3	-203459	-291385	-20157	-2.02	1.92	-591345	-846896	SLV 16	2.906				Si
530	12.06	0.7	0	3	-115499	-189924	-20036	-2.02	1.92	-559209	-919550	SLV 16	4.842				Si
559	12.06	0.7	0	3	-3286	-88468	-19915	-2.02	1.92	-32195	-866840	SLV 16	9.798				Si
588	12.06	0.7	0	3	-49881	2706	-23086	-2.02	1.92	-580024	31462	SLV 5	11.628				Si
617	12.06	0.7	0	3	151823	114474	-19673	-2.02	1.92	1007425	759594	SLV 16	6.636				Si
646	12.06	0.7	0	3	240024	215933	-19552	-2.02	1.92	861095	774668	SLV 16	3.588				Si
674	12.06	0.7	0	3	328373	317394	-19431	-2.02	1.92	731277	706827	SLV 16	2.227				Si
703	12.06	0.7	0	3	416777	418855	-19310	-2.02	1.92	602209	605212	SLV 16	1.445				Si
732	12.06	0.7	0	3	503673	518557	-19191	-2.02	1.92	535727	551558	SLV 16	1.064				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-295940	-257539	-43737	-946603	-823774	SLD 16	3.199	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	-255520	-214117	-43612	-933165	-781960	SLD 16	3.652	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-214587	-170138	-43486	-895650	-710124	SLD 16	4.174	Si
91	15.27	0.9	0	2	-173583	-126072	-43359	-825941	-599875	SLD 16	4.758	Si
121	15.27	0.9	0	2	-132593	-82006	-43233	-719534	-445015	SLD 16	5.427	Si
151	15.27	0.9	0	2	140424	18345	-47406	806957	105419	SLD 5	5.747	Si
181	15.27	0.9	0	2	97349	28469	-47279	575756	168373	SLD 5	5.914	Si
211	15.27	0.9	0	2	54500	38553	-47152	324776	229744	SLD 5	5.959	Si
241	15.27	0.9	0	2	16311	88178	-43893	95399	515738	SLD 14	5.849	Si
272	15.27	0.9	0	2	73510	138329	-42599	373552	702934	SLD 16	5.082	Si
302	15.27	0.9	0	2	114202	182394	-42472	510158	814783	SLD 16	4.467	Si
332	15.27	0.9	0	2	155116	226460	-42346	605629	884182	SLD 16	3.904	Si
362	15.27	0.9	0	2	195519	269914	-42221	665240	918364	SLD 16	3.402	Si
415	15.27	1.6	0	2,3	-288494	-437649	-21289	-546383	-828869	SLD 16	1.894	Si
444	15.09	1.6	0	2,3	-235042	-364140	-21171	-586962	-909354	SLD 16	2.497	Si
473	13.75	1.6	0	2,3	-180663	-289332	-21049	-569856	-912626	SLD 16	3.154	Si
501	12.06	0.7	0	3	-126327	-214525	-20928	-540401	-917694	SLD 16	4.278	Si
530	12.06	0.7	0	3	-72145	-139718	-20807	-481765	-932996	SLD 16	6.678	Si
559	12.06	0.7	0	3	-6716	-64913	-20686	-71578	-691804	SLD 16	10.657	Si
588	12.06	0.7	0	3	-14810	5133	-22089	-179989	62383	SLD 5	12.153	Si
617	12.06	0.7	0	3	92012	84710	-20444	784821	722539	SLD 16	8.53	Si
646	12.06	0.7	0	3	146305	159515	-20323	782204	852830	SLD 16	5.346	Si
674	12.06	0.7	0	3	200669	234322	-20202	711944	831342	SLD 16	3.548	Si
703	12.06	0.7	0	3	255058	309130	-20081	657767	797210	SLD 16	2.579	Si
732	12.06	0.7	0	3	308516	382639	-19962	560022	694571	SLD 16	1.815	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	1375	-71010	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-71010	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	1375	-70848	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-70848	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	1375	-70684	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-70684	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	1375	-70519	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-70519	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	1375	-70354	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-70354	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	1375	-70189	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-70189	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	1375	-70025	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-70025	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	1375	-69860	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-69860	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	1375	-69695	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-69695	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	1375	-69531	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-69531	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	1375	-69366	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-69366	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	1375	-69201	SLU 2	13711	9477	43680	2.5	9.97	545	-69201	SLU 2	13414	22694	48810	2.5	41.61	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	1375	-69039	SLU 2	13711	9477	43668	2.5	9.97	545	-69039	SLU 2	13414	22694	48796	2.5	41.61	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3014	-33595	SLU 2	11096	10870	39361	2.5	3.68	1579	-33595	SLU 2	10462	25949	43848	2.5	16.43	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3014	-33441	SLU 2	11077	10870	39341	2.5	3.68	1579	-33441	SLU 2	10441	25949	43826	2.5	16.43	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3014	-33283	SLU 2	11057	10870	39321	2.5	3.67	1579	-33283	SLU 2	10419	25949	43804	2.5	16.43	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3014	-33126	SLU 2	11038	10870	39301	2.5	3.66	1579	-33126	SLU 2	10398	25949	43782	2.5	16.43	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3014	-32969	SLU 2	11019	10870	39281	2.5	3.66	1579	-32969	SLU 2	10376	25949	43760	2.5	16.43	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3014	-32811	SLU 2	10999	10870	39261	2.5	3.65	1579	-32811	SLU 2	10355	25949	43737	2.5	16.43	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3014	-32654	SLU 2	10980	10870	39241	2.5	3.64	1579	-32654	SLU 2	10333	25949	43715	2.5	16.43	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3014	-32497	SLU 2	10961	10870	39222	2.5	3.64	1579	-32497	SLU 2	10312	25949	43693	2.5	16.43	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3014	-32339	SLU 2	10942	10870	39202	2.5	3.63	1579	-32339	SLU 2	10290	25949	43671	2.5	16.43	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3014	-32182	SLU 2	10922	10870	39182	2.5	3.62	1579	-32182	SLU 2	10269	25949	43648	2.5	16.43	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3014	-32025	SLU 2	10903	10870	39162	2.5	3.62	1579	-32025	SLU 2	10247	25949	43626	2.5	16.43	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	3014	-31870	SLU 2	10884	10870	39142	2.5	3.61	1579	-31870	SLU 2	10226	25949	43604	2.5	16.43	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	2257	-41505	SLV 16	12024	9477	40189	2.5	5.33	3681	-40522	SLV 12	11396	22694	44769	2.5	6.16	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	2257	-41380	SLV 16	12009	9477	40173	2.5	5.32	3681	-40397	SLV 12	11379	22694	44752	2.5	6.16	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	2257	-41254	SLV 16	11994	9477	40157	2.5	5.31	3681	-40271	SLV 12	11361	22694	44734	2.5	6.16	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	2257	-41127	SLV 16	11978	9477	40141	2.5	5.31	3681	-40144	SLV 12	11344	22694	44716	2.5	6.16	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	2257	-41001	SLV 16	11963	9477	40125	2.5	5.3	3681	-40017	SLV 12	11327	22694	44698	2.5	6.16	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	2257	-40874	SLV 16	11947	9477	40109	2.5	5.29	3681	-39891	SLV 12	11310	22694	44680	2.5	6.16	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	2257	-40747	SLV 16	11932	9477	40093	2.5	5.29	3681	-39764	SLV 12	11292	22694	44662	2.5	6.16	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	2257	-40620	SLV 16	11916	9477	40077	2.5	5.28	3681	-39637	SLV 12	11275	22694	44645	2.5	6.16	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	2257	-40494	SLV 16	11901	9477	40061	2.5	5.27	3681	-39510	SLV 12	11258	22694	44627	2.5	6.16	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	2257	-40367	SLV 16	11885	9477	40045	2.5	5.27	3681	-39384	SLV 12	11240	22694	44609	2.5	6.16	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	2257	-40240	SLV 16	11870	9477	40029	2.5	5.26	3681	-39257	SLV 12	11223	22694	44591	2.5	6.16	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	2257	-40114	SLV 16	11854	9477	40013	2.5	5.25	3681	-39130	SLV 12	11206	22694	44573	2.5	6.16	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	2257	-39989	SLV 16	11839	9477	39997	2.5	5.24	3681	-39005	SLV 12	11189	22694	44555	2.5	6.16	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	3529	-20563	SLV 15	9497	10870	37707	2.5	3.08	3993	-20098	SLV 12	8617	25949	41940	2.5	6.5	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	3529	-20444	SLV 15	9482	10870	37692	2.5	3.08	3993	-19979	SLV 12	8601	25949	41923	2.5	6.5	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	3529	-20323	SLV 15	9467	10870	37677	2.5	3.08	3993	-19858	SLV 12	8584	25949	41906	2.5	6.5	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	3529	-20202	SLV 15	9453	10870	37661	2.5	3.08	3993	-19737	SLV 12	8568	25949	41889	2.5	6.5	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	3529	-20081	SLV 15	9438	10870	37646	2.5	3.08	3993	-19616	SLV 12	8551	25949	41872	2.5	6.5	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	3529	-19960	SLV 15	9423	10870	37630	2.5	3.08	3993	-19495	SLV 12	8535	25949	41855	2.5	6.5	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	3529	-19839	SLV 15	9408	10870	37615	2.5	3.08	3993	-19374	SLV 12	8518	25949	41838	2.5	6.5	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	3529	-19718	SLV 15	9393	10870	37600	2.5	3.08	3993	-19253	SLV 12	8502	25949	41820	2.5	6.5	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	3529	-19597	SLV 15	9378	10870	37584	2.5	3.08	3993	-19132	SLV 12	8485	25949	41803	2.5	6.5	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	3529	-19476	SLV 15	9363	10870	37569	2.5	3.08	3993	-19011	SLV 12	8469	25949	41786	2.5	6.5	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	3529	-19355	SLV 15	9349	10870	37554	2.5	3.08	3993	-18890	SLV 12	8452	25949	41769	2.5	6.5	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	3529	-19236	SLV 15	9334	10870	37539	2.5	3.08	3993	-18771	SLV 12	8436	25949	41752	2.5	6.5	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	1461	-43737	SLD 16	12297	9477	40471	2.5	8.42	1804	-43282	SLD 12	11772	22694	45159	2.5	12.58	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	1461	-43612	SLD 16	12282	9477	40455	2.5	8.41	1804	-43157	SLD 12	11755	22694	45142	2.5	12.58	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	1461	-43486	SLD 16	12266	9477	40439	2.5	8.4	1804	-43031	SLD 12	11738	22694	45124	2.5	12.58	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	1461	-43359	SLD 16	12251	9477	40423	2.5	8.39	1804	-42904	SLD 12	11721	22694	45106	2.5	12.58	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	1461	-43233	SLD 16	12235	9477	40407	2.5	8.38	1804	-42778	SLD 12	11704	22694	45088	2.5	12.58	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	1461	-43106	SLD 16	12220	9477	40391	2.5	8.37	1804	-42651	SLD 12	11686	22694	45070	2.5	12.58	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	1461	-42979	SLD 16	12204	9477	40375	2.5	8.35	1804	-42524	SLD 12	11669	22694	45052	2.5	12.58	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	1461	-42852	SLD 16	12189	9477	40359	2.5	8.34	1804	-42397	SLD 12	11652	22694	45034	2.5	12.58	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	1461	-42726	SLD 16	12173	9477	40343	2.5	8.33	1804	-42271	SLD 12	11634	22694	45016	2.5	12.58	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	1461	-42599	SLD 16	12158	9477	40327	2.5	8.32	1804	-42144	SLD 12	11617	22694	44998	2.5	12.58	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	1461	-42472	SLD 16	12142	9477	40311	2.5	8.31	1804	-42017	SLD 12	11600	22694	44981	2.5	12.58	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	1461	-42346	SLD 16	12127	9477	40295	2.5	8.3	1804	-41891	SLD 12	11583	22694	44963	2.5	12.58	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	1461	-42221	SLD 16	12112	9477	40279	2.5	8.29	1804	-41766	SLD 12	11565	22694	44945	2.5	12.58	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2600	-21310	SLD 15	9589	10870	37802	2.5	4.18	2316	-21095	SLD 12	8753	25949	42081	2.5	11.21	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2600	-21191	SLD 15	9574	10870	37787	2.5	4.18	2316	-20976	SLD 12	8737	25949	42064	2.5	11.21	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2600	-21070	SLD 15	9559	10870	37771	2.5	4.18	2316	-20855	SLD 12	8721	25949	42047	2.5	11.21	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20949	SLD 15	9544	10870	37756	2.5	4.18	2316	-20734	SLD 12	8704	25949	42030	2.5	11.21	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20828	SLD 15	9529	10870	37741	2.5	4.18	2316	-20613	SLD 12	8688	25949	42013	2.5	11.21	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20707	SLD 15	9515	10870	37725	2.5	4.18	2316	-20492	SLD 12	8671	25949	41996	2.5	11.21	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20586	SLD 15	9500	10870	37710	2.5	4.18	2316	-20371	SLD 12	8654	25949	41979	2.5	11.21	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20465	SLD 15	9485	10870	37695	2.5	4.18	2316	-20250	SLD 12	8638	25949	41961	2.5	11.21	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20344	SLD 15	9470	10870	37679	2.5	4.18	2316	-20129	SLD 12	8621	25949	41944	2.5	11.21	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20223	SLD 15	9455	10870	37664	2.5	4.18	2316	-20008	SLD 12	8605	25949	41927	2.5	11.21	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2600	-20102	SLD 15	9440	10870	37649	2.5	4.18	2316	-19887	SLD 12	8588	25949	41910	2.5	11.21	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	2600	-19983	SLD 15	9426	10870	37633	2.5	4.18	2316	-19768	SLD 12	8572	25949	41893	2.5	11.21	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-58829	-155485	-51908	SLE RA 1	-47.3	-58829	-155485	-51908	SLE RA 1	-602.2	Si
30	-47964	-126364	-51784	SLE RA 1	-43.5	-47964	-126364	-51784	SLE RA 1	-564.9	Si
60	-36959	-96869	-51657	SLE RA 1	-39.6	-36959	-96869	-51657	SLE RA 1	-527.1	Si
91	-25933	-67315	-51530	SLE RA 1	-35.7	-25933	-67315	-51530	SLE RA 1	-489.3	Si
121	-14907	-37762	-51404	SLE RA 1	-31.8	-14907	-37762	-51404	SLE RA 1	-451.5	Si
151	-3880	-8209	-51277	SLE RA 1	-28	-3880	-8209	-51277	SLE RA 1	-413.6	Si
181	7146	21344	-51150	SLE RA 1	-29.5	7146	21344	-51150	SLE RA 1	-428	Si
211	18173	50898	-51024	SLE RA 1	-33.3	18173	50898	-51024	SLE RA 1	-463.8	Si
241	29199	80451	-50897	SLE RA 1	-37	29199	80451	-50897	SLE RA 1	-499.7	Si
272	40225	110004	-50770	SLE RA 1	-40.7	40225	110004	-50770	SLE RA 1	-535.5	Si
302	51252	139557	-50644	SLE RA 1	-44.5	51252	139557	-50644	SLE RA 1	-571.4	Si
332	62278	169111	-50517	SLE RA 1	-48.2	62278	169111	-50517	SLE RA 1	-607.2	Si
362	73151	198253	-50392	SLE RA 1	-51.9	73151	198253	-50392	SLE RA 1	-642.5	Si
415	-173572	-366534	-24717	SLE RA 1	-89.1	-173572	-366534	-24717	SLE RA 1	1122.8	Si
444	-141751	-305044	-24598	SLE RA 1	-72	-141751	-305044	-24598	SLE RA 1	734.8	Si
473	-109369	-242469	-24477	SLE RA 1	-55.9	-109369	-242469	-24477	SLE RA 1	-582.4	Si
501	-76987	-179894	-24356	SLE RA 1	-37.5	-76987	-179894	-24356	SLE RA 1	-434.8	Si
530	-44605	-117319	-24235	SLE RA 1	-28.6	-44605	-117319	-24235	SLE RA 1	-347.3	Si
559	-12222	-54744	-24114	SLE RA 1	-19.8	-12222	-54744	-24114	SLE RA 1	-259.8	Si
588	20160	7831	-23993	SLE RA 1	-14.8	20160	7831	-23993	SLE RA 1	-214.5	Si
617	52542	70406	-23872	SLE RA 1	-23.5	52542	70406	-23872	SLE RA 1	-300.1	Si
646	84924	132981	-23751	SLE RA 1	-32.2	84924	132981	-23751	SLE RA 1	-385.7	Si
674	117306	195556	-23630	SLE RA 1	-47.3	117306	195556	-23630	SLE RA 1	-520.1	Si
703	149689	258131	-23509	SLE RA 1	-65.8	149689	258131	-23509	SLE RA 1	-661.2	Si
732	181509	319621	-23390	SLE RA 1	-85.3	181509	319621	-23390	SLE RA 1	1081.6	Si



Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	6684	-3793	-45028	SLE QP 2	-24.3	Si
181	12326	19575	-44902	SLE QP 2	-26.3	Si
211	17969	42943	-44775	SLE QP 2	-29.1	Si
241	23611	66311	-44648	SLE QP 2	-31.9	Si
272	29253	89679	-44522	SLE QP 2	-34.7	Si
302	34896	113047	-44395	SLE QP 2	-37.5	Si
332	40538	136415	-44268	SLE QP 2	-40.3	Si
362	46103	159458	-44143	SLE QP 2	-43	Si
415	-134687	-302964	-21954	SLE QP 2	-72.1	Si
444	-110034	-252015	-21835	SLE QP 2	-58.2	Si
473	-84945	-200167	-21714	SLE QP 2	-45.2	Si
501	-59857	-148320	-21593	SLE QP 2	-31.5	Si
530	-34769	-96472	-21472	SLE QP 2	-24.3	Si
559	-9680	-44624	-21351	SLE QP 2	-17	Si
588	16148	9223	-21038	SLE QP 1	-13.2	Si
617	40497	59072	-21109	SLE QP 2	-20.1	Si
646	65585	110920	-20988	SLE QP 2	-27.2	Si
674	90674	162767	-20867	SLE QP 2	-34.4	Si
703	115762	214615	-20746	SLE QP 2	-53.1	Si
732	140415	265563	-20627	SLE QP 2	-68.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-58829	-155485	-51908										No	Si
30	-47964	-126364	-51784										No	Si
60	-36959	-96869	-51657										No	Si
91	-25933	-67315	-51530										No	Si
121	-14907	-37762	-51404										No	Si
151	-3880	-8209	-51277										No	Si
181	7146	21344	-51150										No	Si
211	18173	50898	-51024										No	Si
241	29199	80451	-50897										No	Si
272	40225	110004	-50770										No	Si
302	51252	139557	-50644										No	Si
332	62278	169111	-50517										No	Si
362	73151	198253	-50392										No	Si
415	-173572	-366534	-24717	SLE FR 1	-135914	-287011	-287011	1122.8	371.6	0.0205	31.07	0.0102	Si	Si
444	-141751	-305044	-24598										No	Si
473	-109369	-242469	-24477										No	Si
501	-76987	-179894	-24356										No	Si
530	-44605	-117319	-24235										No	Si
559	-12222	-54744	-24114										No	Si
588	20160	7831	-23993										No	Si
617	52542	70406	-23872										No	Si
646	84924	132981	-23751										No	Si
674	117306	195556	-23630										No	Si
703	149689	258131	-23509										No	Si
732	181509	319621	-23390	SLE FR 1	155622	274036	274036	1081.6	387.8	0.0156	34.83	0.011	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-12606	-109859	-43582										No	Si
30	-8488	-88797	-43457										No	Si
60	-4317	-67463	-43331										No	Si
91	-138	-46088	-43204										No	Si
121	4042	-24713	-43078										No	Si
151	8221	-3338	-42951										No	Si
181	12400	18037	-42824										No	Si
211	16580	39412	-42697										No	Si
241	20759	60787	-42571										No	Si
272	24938	82162	-42444										No	Si
302	29118	103537	-42317										No	Si
332	33297	124912	-42191										No	Si
362	37418	145990	-42066										No	Si
415	-134687	-302964	-21954	SLE QP 2	-133110	-299417	-299417	836	357.9	0.0213	30.48	0.0074	Si	Si
444	-110034	-252015	-21835										No	Si
473	-84945	-200167	-21714										No	Si
501	-59857	-148320	-21593										No	Si
530	-34769	-96472	-21472										No	Si
559	-7123	-39679	-21159										No	Si
588	16148	9223	-21038										No	Si
617	39418	58125	-20917										No	Si
646	65585	110920	-20988										No	Si
674	90674	162767	-20867										No	Si
703	115762	214615	-20746										No	Si
732	140415	265563	-20627										No	Si

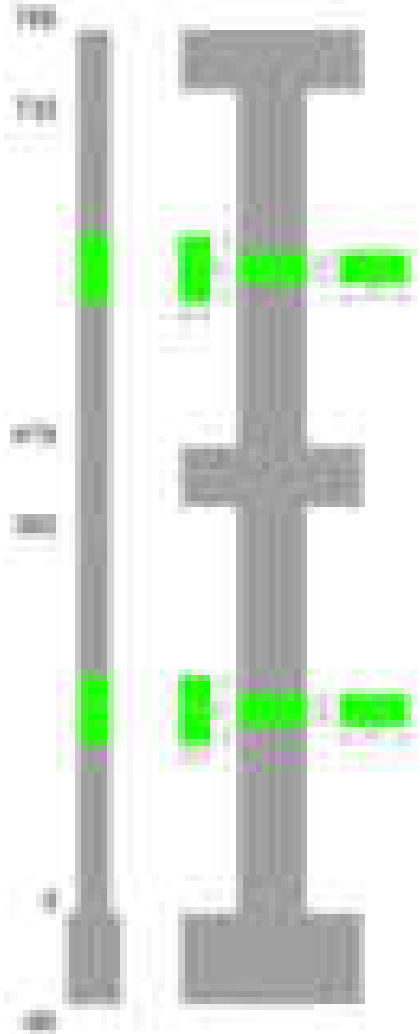
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 46



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	96268	-67188	-31360	782458	-546099	SLU 2	8.128	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	80392	-66840	-31197	665138	-553019	SLU 2	8.274	Si
60	12.06	0.7	0	2	66488	-66488	-31033	557696	-557696	SLU 2	8.388	Si
91	12.06	0.7	0	2	66135	-66135	-30868	557696	-557696	SLU 2	8.433	Si
121	12.06	0.7	0	2	65783	-65783	-30704	557696	-557696	SLU 2	8.478	Si
151	12.06	0.7	0	2	65430	-65430	-30539	557696	-557696	SLU 2	8.524	Si
181	12.06	0.7	0	2	-65077	-65077	-30374	-557696	-557696	SLU 2	8.57	Si
211	12.06	0.7	0	2	-64724	-64724	-30209	-557696	-557696	SLU 2	8.617	Si
241	12.06	0.7	0	2	-64371	-64371	-30045	-557696	-557696	SLU 2	8.664	Si
272	12.06	0.7	0	2	-64018	-64018	-29880	-557696	-557696	SLU 2	8.712	Si
302	12.06	0.7	0	2	-64583	-63665	-29715	-565455	-557416	SLU 2	8.755	Si
332	12.06	0.7	0	2	-80695	63312	-29551	-702090	550850	SLU 2	8.701	Si
362	12.06	0.7	0	2	-96583	62964	-29388	-833074	543096	SLU 2	8.625	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	118018	29349	-14675	1738842	432420	SLU 2	14.734	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	99132	29040	-14520	1550727	454271	SLU 2	15.643	Si
473	12.06	0.7	0	3	79913	28725	-14363	1325633	476506	SLU 2	16.588	Si
501	12.06	0.7	0	3	60694	28410	-14205	1064031	498070	SLU 2	17.531	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	41474	28096	-14048	763970	517535	SLU 2	18.42	Si
559	12.06	0.7	0	3	27781	27781	-13891	528423	528423	SLU 2	19.021	Si
588	12.06	0.7	0	3	27466	27466	-13733	528423	528423	SLU 2	19.239	Si
617	12.06	0.7	0	3	-27152	27152	-13576	-528423	528423	SLU 2	19.462	Si
646	12.06	0.7	0	3	-35403	26837	-13419	-688050	521565	SLU 2	19.435	Si
674	12.06	0.7	0	3	-54623	26522	-13261	-1030791	500504	SLU 2	18.871	Si
703	12.06	0.7	0	3	-73842	26208	-13104	-1339286	475331	SLU 2	18.137	Si
732	12.06	0.7	0	3	-92728	25898	-12949	-1605012	448270	SLU 2	17.309	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	886240	-100271	-22246	-2.02	1.92	1592840	-180218	SLV 5	1.797				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	761486	-90462	-22121	-2.02	1.92	1761258	-209231	SLV 5	2.313				Si
60	12.06	0.7	0	2	635131	-80526	-21995	-2.02	1.92	1958673	-248333	SLV 5	3.084				Si
91	12.06	0.7	0	2	508530	-70570	-21868	-2.02	1.92	1971841	-273638	SLV 5	3.878				Si
121	12.06	0.7	0	2	298107	-110434	-22596	-2.02	1.92	1501137	-556098	SLV 9	5.036				Si
151	12.06	0.7	0	2	198341	-92104	-22470	-2.02	1.92	1298607	-603037	SLV 9	6.547				Si
181	12.06	0.7	0	2	94766	-80679	-22475	-2.02	1.92	783043	-666643	SLV 10	8.263				Si
211	12.06	0.7	0	2	4666	-65870	-21891	-2.02	1.92	47749	-674127	SLV 14	10.234				Si
241	12.06	0.7	0	2	-100831	-37157	-22090	-2.02	1.92	-992639	-365791	SLV 9	9.845				Si
272	12.06	0.7	0	2	-251218	-10695	-21108	-2.02	1.92	-2047890	-87188	SLV 5	8.152				Si
302	12.06	0.7	0	2	-377800	-1263	-20981	-2.02	1.92	-2362854	-7897	SLV 5	6.254				Si
332	12.06	0.7	0	2	-504395	8889	-20855	-2.02	1.92	-2353948	41482	SLV 5	4.667				Si
362	12.06	0.7	0	2	-629236	18776	-20730	-2.02	1.92	-2224804	66388	SLV 5	3.536				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	793858	29352	-10477	-2.02	1.92	1255153	46408	SLV 5	1.581				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	656535	27163	-10358	-2.02	1.92	1339267	55410	SLV 5	2.04				Si
473	12.06	0.7	0	3	516790	24935	-10237	-2.02	1.92	1487887	71791	SLV 5	2.879				Si
501	12.06	0.7	0	3	377046	22708	-10116	-2.02	1.92	1797186	108236	SLV 5	4.766				Si
530	12.06	0.7	0	3	237311	20480	-9995	-2.02	1.92	2129103	183743	SLV 5	8.972				Si
559	12.06	0.7	0	3	78956	34572	-10194	-2.02	1.92	1272869	557350	SLV 9	16.121				Si
588	12.06	0.7	0	3	-32223	33171	-10127	-2.02	1.92	-631869	650461	SLV 10	19.609				Si
617	12.06	0.7	0	3	-182016	13798	-9632	-2.02	1.92	-2176954	165026	SLV 5	11.96				Si
646	12.06	0.7	0	3	-321746	11571	-9511	-2.02	1.92	-2008547	72233	SLV 5	6.243				Si
674	12.06	0.7	0	3	-461488	9344	-9390	-2.02	1.92	-1559837	31583	SLV 5	3.38				Si
703	12.06	0.7	0	3	-601233	7118	-9269	-2.02	1.92	-1365245	16164	SLV 5	2.271				Si
732	12.06	0.7	0	3	-738555	4934	-9150	-2.02	1.92	-1262517	8434	SLV 5	1.709				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	458685	-66453	-21398	1970213	-285441	SLD 5	4.295	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	393330	-60019	-21274	1968071	-300313	SLD 5	5.004	Si
60	12.06	0.7	0	2	327136	-53502	-21147	1933796	-316268	SLD 5	5.911	Si
91	12.06	0.7	0	2	209606	-73907	-21416	1466260	-517004	SLD 9	6.995	Si
121	12.06	0.7	0	2	155703	-63499	-21289	1269955	-517916	SLD 9	8.156	Si
151	12.06	0.7	0	2	101798	-53092	-21163	963936	-502735	SLD 9	9.469	Si
181	12.06	0.7	0	2	46132	-45881	-21097	499097	-496383	SLD 10	10.819	Si
211	12.06	0.7	0	2	-3297	-37104	-20759	-40628	-457173	SLD 14	12.322	Si
241	12.06	0.7	0	2	-59862	-21894	-20783	-713343	-260897	SLD 9	11.916	Si
272	12.06	0.7	0	2	-137191	-7719	-20260	-1480580	-83306	SLD 5	10.792	Si
302	12.06	0.7	0	2	-203505	-1451	-20134	-1943217	-13851	SLD 5	9.549	Si
332	12.06	0.7	0	2	-269825	5170	-20007	-2183196	-41832	SLD 5	8.091	Si
362	12.06	0.7	0	2	-335226	11646	-19882	-2264958	78684	SLD 5	6.757	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	420279	18155	-10090	1691070	73049	SLD 5	4.024	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	348063	16848	-9971	1924830	93173	SLD 5	5.53	Si
473	12.06	0.7	0	3	274573	15519	-9850	2203256	124528	SLD 5	8.024	Si
501	12.06	0.7	0	3	201084	14189	-9729	2192365	154703	SLD 5	10.903	Si
530	12.06	0.7	0	3	127600	12860	-9608	2018037	203387	SLD 5	15.815	Si
559	12.06	0.7	0	3	41677	20664	-9660	910739	451562	SLD 10	21.852	Si
588	12.06	0.7	0	3	-14774	18149	-9539	-372261	457304	SLD 10	25.197	Si
617	12.06	0.7	0	3	-92915	8872	-9245	-1827404	174492	SLD 5	19.667	Si
646	12.06	0.7	0	3	-166397	7543	-9124	-2256940	102309	SLD 5	13.564	Si
674	12.06	0.7	0	3	-239885	6214	-9003	-2319414	60081	SLD 5	9.669	Si
703	12.06	0.7	0	3	-313375	4885	-8882	-1991316	31043	SLD 5	6.354	Si
732	12.06	0.7	0	3	-385590	3581	-8763	-1692280	15716	SLD 5	4.389	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	212	-31360	SLU 2	10821	10639	39077	2.5	51.06	-534	-31360	SLU 2	10156	25396	43532	2.5	47.55	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	212	-31197	SLU 2	10801	10639	39057	2.5	50.97	-534	-31197	SLU 2	10134	25396	43509	2.5	47.55	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	212	-31033	SLU 2	10781	10639	39036	2.5	50.87	-534	-31033	SLU 2	10112	25396	43486	2.5	47.55	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	212	-30868	SLU 2	10761	10639	39015	2.5	50.78	-534	-30868	SLU 2	10089	25396	43463	2.5	47.55	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	212	-30704	SLU 2	10741	10639	38994	2.5	50.68	-534	-30704	SLU 2	10067	25396	43439	2.5	47.55	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	212	-30539	SLU 2	10721	10639	38973	2.5	50.59	-534	-30539	SLU 2	10044	25396	43416	2.5	47.55	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	212	-30374	SLU 2	10700	10639	38952	2.5	50.49	-534	-30374	SLU 2	10022	25396	43393	2.5	47.55	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	212	-30209	SLU 2	10680	10639	38931	2.5	50.39	-534	-30209	SLU 2	9999	25396	43370	2.5	47.55	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	212	-30045	SLU 2	10660	10639	38910	2.5	50.3	-534	-30045	SLU 2	9976	25396	43346	2.5	47.55	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	212	-29880	SLU 2	10640	10639	38889	2.5	50.2	-534	-29880	SLU 2	9954	25396	43323	2.5	47.55	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	212	-29715	SLU 2	10620	10639	38869	2.5	50.2	-534	-29715	SLU 2	9931	25396	43300	2.5	47.55	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	212	-29551	SLU 2	10599	10639	38848	2.5	50.2	-534	-29551	SLU 2	9909	25396	43276	2.5	47.55	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	212	-29388	SLU 2	10579	10639	38827	2.5	50.2	-534	-29388	SLU 2	9887	25396	43253	2.5	47.55	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-37	-14675	SLU 2	8774	10870	36960	2.5	296.62	-667	-14675	SLU 2	7876	25949	41173	2.5	38.91	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-37	-14520	SLU 2	8755	10870	36940	2.5	296.62	-667	-14520	SLU 2	7855	25949	41151	2.5	38.91	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-37	-14363	SLU 2	8736	10870	36920	2.5	296.62	-667	-14363	SLU 2	7833	25949	41129	2.5	38.91	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-37	-14205	SLU 2	8717	10870	36900	2.5	296.62	-667	-14205	SLU 2	7812	25949	41107	2.5	38.91	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-37	-14048	SLU 2	8698	10870	36880	2.5	296.62	-667	-14048	SLU 2	7790	25949	41085	2.5	38.91	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-37	-13891	SLU 2	8678	10870	36860	2.5	296.62	-667	-13891	SLU 2	7769	25949	41062	2.5	38.91	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-37	-13733	SLU 2	8659	10870	36840	2.5	296.62	-667	-13733	SLU 2	7747	25949	41040	2.5	38.91	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	-37	-13576	SLU 2	8640	10870	36820	2.5	296.62	-667	-13576	SLU 2	7726	25949	41018	2.5	38.91	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	-37	-13419	SLU 2	8620	10870	36800	2.5	296.62	-667	-13419	SLU 2	7704	25949	40996	2.5	38.91	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	-37	-13261	SLU 2	8601	10870	36780	2.5	296.62	-667	-13261	SLU 2	7683	25949	40973	2.5	38.91	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	-37	-13104	SLU 2	8582	10870	36760	2.5	296.62	-667	-13104	SLU 2	7661	25949	40951	2.5	38.91	Si		

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-37	-12949	SLU 2	8563	10870	36741	2.5	296.62	-667	-12949	SLU 2	7640	25949	40929	2.5	38.91	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	723	-22776	SLV 14	9768	10639	37988	2.5	14.72	-4197	-22246	SLV 5	8911	25396	42244	2.5	6.05	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	723	-22651	SLV 14	9753	10639	37972	2.5	14.72	-4197	-22121	SLV 5	8894	25396	42226	2.5	6.05	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	723	-22524	SLV 14	9737	10639	37956	2.5	14.72	-4197	-21995	SLV 5	8876	25396	42208	2.5	6.05	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	723	-22398	SLV 14	9722	10639	37940	2.5	14.72	-4197	-21868	SLV 5	8859	25396	42190	2.5	6.05	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	723	-22271	SLV 14	9706	10639	37924	2.5	14.72	-4197	-21742	SLV 5	8842	25396	42172	2.5	6.05	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	723	-22144	SLV 14	9691	10639	37908	2.5	14.72	-4197	-21615	SLV 5	8824	25396	42154	2.5	6.05	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	723	-22018	SLV 14	9675	10639	37892	2.5	14.72	-4197	-21488	SLV 5	8807	25396	42137	2.5	6.05	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	723	-21891	SLV 14	9660	10639	37876	2.5	14.72	-4197	-21362	SLV 5	8790	25396	42119	2.5	6.05	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	723	-21764	SLV 14	9644	10639	37859	2.5	14.72	-4197	-21235	SLV 5	8772	25396	42101	2.5	6.05	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	723	-21637	SLV 14	9629	10639	37843	2.5	14.72	-4197	-21108	SLV 5	8755	25396	42083	2.5	6.05	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	723	-21511	SLV 14	9613	10639	37827	2.5	14.72	-4197	-20981	SLV 5	8738	25396	42065	2.5	6.05	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	723	-21384	SLV 14	9598	10639	37811	2.5	14.72	-4197	-20855	SLV 5	8721	25396	42047	2.5	6.05	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	723	-21259	SLV 14	9582	10639	37795	2.5	14.72	-4197	-20730	SLV 5	8703	25396	42029	2.5	6.05	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-180	-10588	SLV 14	8273	10870	36441	2.5	60.4	-4849	-10477	SLV 5	7302	25949	40580	2.5	5.35	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-180	-10469	SLV 14	8258	10870	36426	2.5	60.4	-4849	-10358	SLV 5	7286	25949	40563	2.5	5.35	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-180	-10348	SLV 14	8244	10870	36411	2.5	60.4	-4849	-10237	SLV 5	7269	25949	40546	2.5	5.35	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-180	-10227	SLV 14	8229	10870	36395	2.5	60.4	-4849	-10116	SLV 5	7253	25949	40529	2.5	5.35	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-180	-10106	SLV 14	8214	10870	36380	2.5	60.4	-4849	-9995	SLV 5	7236	25949	40512	2.5	5.35	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-180	-9985	SLV 14	8199	10870	36365	2.5	60.4	-4849	-9874	SLV 5	7220	25949	40495	2.5	5.35	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-180	-9864	SLV 14	8184	10870	36349	2.5	60.4	-4849	-9753	SLV 5	7203	25949	40477	2.5	5.35	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-180	-9743	SLV 14	8169	10870	36334	2.5	60.4	-4849	-9632	SLV 5	7187	25949	40460	2.5	5.35	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-180	-9621	SLV 14	8155	10870	36318	2.5	60.4	-4849	-9511	SLV 5	7170	25949	40443	2.5	5.35	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-180	-9500	SLV 14	8140	10870	36303	2.5	60.4	-4849	-9390	SLV 5	7154	25949	40426	2.5	5.35	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-180	-9379	SLV 14	8125	10870	36288	2.5	60.4	-4849	-9269	SLV 5	7137	25949	40409	2.5	5.35	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-180	-9260	SLV 14	8110	10870	36273	2.5	60.4	-4849	-9150	SLV 5	7121	25949	40392	2.5	5.35	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	398	-21644	SLD 14	9629	10639	37844	2.5	26.71	-2199	-21398	SLD 5	8795	25396	42124	2.5	11.55	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	398	-21519	SLD 14	9614	10639	37828	2.5	26.71	-2199	-21274	SLD 5	8778	25396	42106	2.5	11.55	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	398	-21392	SLD 14	9599	10639	37812	2.5	26.71	-2199	-21147	SLD 5	8761	25396	42088	2.5	11.55	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	398	-21266	SLD 14	9583	10639	37796	2.5	26.71	-2199	-21020	SLD 5	8743	25396	42070	2.5	11.55	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	398	-21139	SLD 14	9567	10639	37780	2.5	26.71	-2199	-20894	SLD 5	8726	25396	42052	2.5	11.55	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	398	-21012	SLD 14	9552	10639	37764	2.5	26.71	-2199	-20767	SLD 5	8709	25396	42035	2.5	11.55	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	398	-20886	SLD 14	9536	10639	37748	2.5	26.71	-2199	-20640	SLD 5	8691	25396	42017	2.5	11.55	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	398	-20759	SLD 14	9521	10639	37732	2.5	26.71	-2199	-20514	SLD 5	8674	25396	41999	2.5	11.55	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	398	-20632	SLD 14	9505	10639	37716	2.5	26.71	-2199	-20387	SLD 5	8657	25396	41981	2.5	11.55	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	398	-20505	SLD 14	9490	10639	37700	2.5	26.71	-2199	-20260	SLD 5	8639	25396	41963	2.5	11.55	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	398	-20379	SLD 14	9474	10639	37684	2.5	26.71	-2199	-20134	SLD 5	8622	25396	41945	2.5	11.55	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	398	-20252	SLD 14	9459	10639	37668	2.5	26.71	-2199	-20007	SLD 5	8605	25396	41927	2.5	11.55	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	398	-20127	SLD 14	9443	10639	37652	2.5	26.71	-2199	-19882	SLD 5	8588	25396	41909	2.5	11.55	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-94	-10141	SLD 14	8218	10870	36384	2.5	115.86	-2550	-10090	SLD 5	7249	25949	40525	2.5	10.18	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-94	-10022	SLD 14	8204	10870	36369	2.5	115.86	-2550	-9971	SLD 5	7233	25949	40508	2.5	10.18	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9901	SLD 14	8189	10870	36354	2.5	115.86	-2550	-9850	SLD 5	7217	25949	40491	2.5	10.18	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9780	SLD 14	8174	10870	36339	2.5	115.86	-2550	-9729	SLD 5	7200	25949	40474	2.5	10.18	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9659	SLD 14	8159	10870	36323	2.5	115.86	-2550	-9608	SLD 5	7184	25949	40457	2.5	10.18	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9538	SLD 14	8144	10870	36308	2.5	115.86	-2550	-9487	SLD 5	7167	25949	40440	2.5	10.18	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9417	SLD 14	8129	10870	36293	2.5	115.86	-2550	-9366	SLD 5	7150	25949	40423	2.5	10.18	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9296	SLD 14	8115	10870	36277	2.5	115.86	-2550	-9245	SLD 5	7134	25949	40406	2.5	10.18	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9175	SLD 14	8100	10870	36262	2.5	115.86	-2550	-9124	SLD 5	7117	25949	40388	2.5	10.18	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-94	-9054	SLD 14	8085	10870	36246	2.5	115.86	-2550	-9003	SLD 5	7101	25949	40371	2.5	10.18	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-94	-8933	SLD 14	8070	10870	36231	2.5	115.86	-2550	-8882	SLD 5	7084	25949	40354	2.5	10.18	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-94	-8814	SLD 14	8055	10870	36216	2.5	115.86	-2550	-8763	SLD 5	7068	25949	40337	2.5	10.18	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	75834	-47254	-23088	SLE RA 1	-21.7	75834	-47254	-23088	SLE RA 1	-284.4	Si
30	63471	-42770	-22963	SLE RA 1	-20.5	63471	-42770	-22963	SLE RA 1	-270.7	Si
60	50949	-38228	-22836	SLE RA 1	-19.2	50949	-38228	-22836	SLE RA 1	-256.9	Si
91	38403	-33677	-22710	SLE RA 1	-18	38403	-33677	-22710	SLE RA 1	-243.1	Si
121	25857	-29126	-22583	SLE RA 1	-16.8	25857	-29126	-22583	SLE RA 1	-229.2	Si
151	13311	-24575	-22456	SLE RA 1	-15.5	13311	-24575	-22456	SLE RA 1	-215.4	Si
181	765	-20024	-22329	SLE RA 1	-14.3	765	-20024	-22329	SLE RA 1	-201.6	Si
211	-11781	-15473	-22203	SLE RA 1	-14.3	-11781	-15473	-22203	SLE RA 1	-202.8	Si
241	-24327	-10923	-22076	SLE RA 1	-14.4	-24327	-10923	-22076	SLE RA 1	-205	Si
272	-36873	-6372	-21949	SLE RA 1	-14.4	-36873	-6372	-21949	SLE RA 1	-207.2	Si
302	-49419	-1821	-21823	SLE RA 1	-14.5	-49419	-1821	-21823	SLE RA 1	-209.5	Si
332	-61966	2730	-21696	SLE RA 1	-15.2	-61966	2730	-21696	SLE RA 1	-217.5	Si
362	-74337	7218	-21571	SLE RA 1	-16.3	-74337	7218	-21571	SLE RA 1	-229.1	Si
415	90627	11136	-10838	SLE RA 1	-11.8	90627	11136	-10838	SLE RA 1	-157.1	Si
444	76043	10404	-10719	SLE RA 1	-10.9	76043	10404	-10719	SLE RA 1	-146.1	Si
473	61202	9660	-10598	SLE RA 1	-10	61202	9660	-10598	SLE RA 1	-134.8	Si
501	46361	8915	-10477	SLE RA 1	-9	46361	8915	-10477	SLE RA 1	-123.5	Si
530	31520	8170	-10356	SLE RA 1	-8.1	31520	8170	-10356	SLE RA 1	-112.3	Si
559	16679	7425	-10235	SLE RA 1	-7.2	16679	7425	-10235	SLE RA 1	-101	Si
588	1838	6681	-10114	SLE RA 1	-6.3	1838	6681	-10114	SLE RA 1	-89.7	Si
617	-13003	5936	-9993	SLE RA 1	-6.7	-13003	5936	-9993	SLE RA 1	-95.1	Si
646	-27844	5191	-9872	SLE RA 1	-7.3	-27844	5191	-9872	SLE RA 1	-102.9	Si
674	-42685	4447	-9751	SLE RA 1	-8	-42685	4447	-9751	SLE RA 1	-110.6	Si
703	-57525	3702	-9630	SLE RA 1	-8.6	-57525	3702	-9630	SLE RA 1	-118.4	Si
732	-72109	2970	-9511	SLE RA 1	-9.2	-72109	2970	-9511	SLE RA 1	-126	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	18646	-19490	-20037	SLE QP 2	-13.9	Si
181	4244	-15909	-19910	SLE QP 2	-12.7	Si
211	-10158	-12328	-19784	SLE QP 2	-12.6	Si
241	-24560	-8747	-19657	SLE QP 2	-12.8	Si
272	-38962	-5166	-19530	SLE QP 2	-13.1	Si
302	-53365	-1584	-19403	SLE QP 2	-13.4	Si
332	-67767	1997	-19277	SLE QP 2	-14.1	Si
362	-81968	5528	-19152	SLE QP 2	-15.2	Si
415	98456	8534	-9757	SLE QP 2	-11.3	Si
444	82325	7986	-9638	SLE QP 2	-10.4	Si
473	65909	7428	-9517	SLE QP 2	-9.4	Si
501	49493	6871	-9396	SLE QP 2	-8.4	Si
530	33078	6313	-9275	SLE QP 2	-7.4	Si
559	16662	5755	-9153	SLE QP 2	-6.4	Si
588	246	5197	-9032	SLE QP 2	-5.5	Si
617	-16170	4639	-8911	SLE QP 2	-6.2	Si
646	-32585	4081	-8790	SLE QP 2	-6.9	Si
674	-49001	3524	-8669	SLE QP 2	-7.6	Si
703	-65417	2966	-8548	SLE QP 2	-8.3	Si
732	-81548	2418	-8429	SLE QP 2	-9	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente**

Fessurazione non presente

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

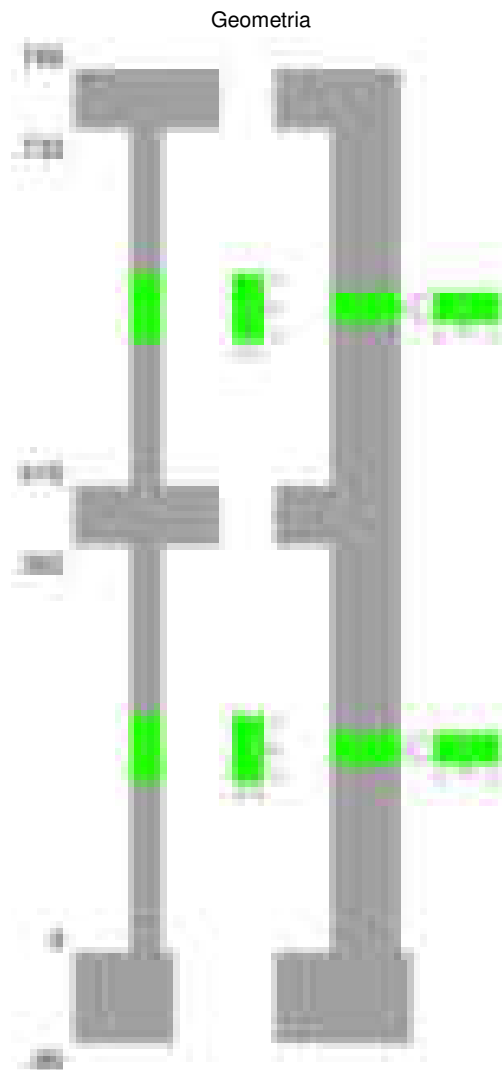
Fessurazione non presente

**Verifiche nodi trave colonna**

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 47****Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.52	-24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.52	24.52	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.7	0	2	3.142	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1,2	698510	-139394	-43995	2537916	-506465	SLU 2	3.633	Si
30	18.85	2.2	0	1,2	615672	-108275	-43833	2514384	-442193	SLU 2	4.084	Si
60	18.85	2.2	0	1,2	531771	-93560	-43669	2396475	-421637	SLU 2	4.507	Si
91	18.85	1.1	0	2	447705	-93207	-43504	2188297	-455580	SLU 2	4.888	Si
121	18.85	1.1	0	2	363639	-92854	-43339	1928012	-492314	SLU 2	5.302	Si
151	18.85	1.1	0	2	279572	92501	-43175	1603172	530438	SLU 2	5.734	Si
181	18.85	1.1	0	2	195506	92149	-43010	1200689	565925	SLU 2	6.141	Si
211	18.85	1.1	0	2	111440	91796	-42845	725191	597356	SLU 2	6.507	Si
241	18.85	1.1	0	2	91443	112725	-42680	577096	711409	SLU 2	6.311	Si
272	18.85	1.1	0	2	-91090	144305	-42516	-540399	856105	SLU 2	5.933	Si
302	18.85	1.1	0	2	-140758	175886	-42351	-764416	955181	SLU 2	5.431	Si
332	18.85	1.1	0	2	-224825	207466	-42186	-1087717	1003735	SLU 2	4.838	Si
362	18.85	1.1	0	2	-307722	238607	-42024	-1318745	1022554	SLU 2	4.286	Si
415	18.85	2.2	0	2,3,4	172276	-474533	-22062	444118	-1223317	SLU 2	2.578	Si
444	18.85	2.2	0	2,3,4	132294	-396899	-21908	441399	-1324252	SLU 2	3.336	Si
473	18.85	2.2	0	2,3,4	91606	-317895	-21750	412610	-1431855	SLU 2	4.504	Si
501	18.85	1.1	0	3,4	50918	-238891	-21593	309248	-1450889	SLU 2	6.073	Si
530	18.85	1.1	0	3,4	42871	-159887	-21436	351643	-1311435	SLU 2	8.202	Si
559	18.85	1.1	0	3,4	-42557	-80883	-21278	-487359	-926267	SLU 2	11.452	Si
588	18.85	1.1	0	3,4	-71146	-42242	-21121	-931504	-553071	SLU 2	13.093	Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-111834	77126	-20964	-1212507	836202	SLU 2	10.842	Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-152522	156130	-20806	-1135357	1162217	SLU 2	7.444	Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-193210	235134	-20649	-1027103	1249974	SLU 2	5.316	Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-233898	314138	-20492	-913410	1226765	SLU 2	3.905	Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-273880	391772	-20337	-824719	1179722	SLU 2	3.011	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2.2	0	1,2	1142369	-424098	-20030	-2.02	1.92	1303611	-483958	SLV 10	1.141				Si
30	18.85	2.2	0	1,2	1001745	-353996	-19905	-2.02	1.92	1391585	-491757	SLV 10	1.389				Si
60	18.85	2.2	0	1,2	859318	-282998	-19779	-2.02	1.92	1524328	-502005	SLV 10	1.774				Si
91	18.85	1.1	0	2	716615	-211868	-19652	-2.02	1.92	1731476	-511914	SLV 10	2.416				Si
121	18.85	1.1	0	2	573917	-140754	-19525	-2.02	1.92	1897241	-465302	SLV 10	3.306				Si
151	18.85	1.1	0	2	431232	-69689	-19399	-2.02	1.92	2167237	-350233	SLV 10	5.026				Si
181	18.85	1.1	0	2	-40784	57468	-35995	-2.02	1.92	-307804	433713	SLV 8	7.547				Si
211	18.85	1.1	0	2	-4708	38201	-35868	-2.02	1.92	-38721	314193	SLV 8	8.225				Si
241	18.85	1.1	0	2	1454	142047	-21764	-2.02	1.92	11345	1107998	SLV 14	7.8				Si
272	18.85	1.1	0	2	-140031	215261	-18892	-2.02	1.92	-654637	1006328	SLV 10	4.675				Si
302	18.85	1.1	0	2	-282604	286370	-18765	-2.02	1.92	-884392	896178	SLV 10	3.129				Si
332	18.85	1.1	0	2	-425271	357498	-18639	-2.02	1.92	-979171	823127	SLV 10	2.302				Si
362	18.85	1.1	0	2	-565977	427646	-18514	-2.02	1.92	-962065	726925	SLV 10	1.7				Si
415	18.85	2.2	0	2,3,4	492081	-633284	-11513	-2.02	1.92	535558	-689236	SLV 10	1.088				Si
444	18.85	2.2	0	2,3,4	394244	-528727	-11394	-2.02	1.92	535129	-717670	SLV 10	1.357				Si
473	18.85	2.2	0	2,3,4	294692	-422323	-11273	-2.02	1.92	533307	-764282	SLV 10	1.81				Si
501	18.85	1.1	0	3,4	195173	-315920	-11152	-2.02	1.92	527432	-853735	SLV 10	2.702				Si
530	18.85	1.1	0	3,4	95776	-209517	-11031	-2.02	1.92	480543	-1051224	SLV 10	5.017				Si
559	18.85	1.1	0	3,4	-5106	-101085	-11874	-2.02	1.92	-58901	-1166198	SLV 14	11.537				Si
588	18.85	1.1	0	3,4	13986	-2666	-16640	-2.02	1.92	247953	-47260	SLV 8	17.729				Si
617	18.85	1.1	0	3,4	-203641	109694	-10668	-2.02	1.92	-1347543	725871	SLV 10	6.617				Si
646	18.85	1.1	0	3,4	-303132	216097	-10547	-2.02	1.92	-1039524	741056	SLV 10	3.429				Si
674	18.85	1.1	0	3,4	-402674	322500	-10426	-2.02	1.92	-846874	678259	SLV 10	2.103				Si
703	18.85	1.1	0	3,4	-502234	428903	-10305	-2.02	1.92	-756274	645851	SLV 10	1.506				Si
732	18.85	1.1	0	3,4	-600076	533460	-10186	-2.02	1.92	-705996	627622	SLV 10	1.177				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1,2	779777	-240443	-24419	1723687	-531497	SLD 10	2.21	Si
30	18.85	2.2	0	1,2	684867	-197975	-24294	1787495	-516712	SLD 10	2.61	Si
60	18.85	2.2	0	1,2	588740	-154963	-24168	1871431	-492580	SLD 10	3.179	Si
91	18.85	1.1	0	2	492426	-111869	-24041	1982666	-450422	SLD 10	4.026	Si
121	18.85	1.1	0	2	396115	-68784	-23914	2112181	-366770	SLD 10	5.332	Si
151	18.85	1.1	0	2	299810	-25720	-23787	2187885	-187694	SLD 10	7.298	Si
181	18.85	1.1	0	2	57003	45023	-31221	490160	387151	SLD 7	8.599	Si
211	18.85	1.1	0	2	45560	49264	-30331	400746	433324	SLD 12	8.796	Si
241	18.85	1.1	0	2	10081	102797	-24678	87413	891328	SLD 14	8.671	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	18.85	1.1	0	2	-85668	146852	-23281	-573122	982443	SLD 10	6.69	Si
302	18.85	1.1	0	2	-181917	189935	-23154	-889834	929053	SLD 10	4.891	Si
332	18.85	1.1	0	2	-278213	233028	-23027	-1035019	866918	SLD 10	3.72	Si
362	18.85	1.1	0	2	-373182	275525	-22902	-1109686	819295	SLD 10	2.974	Si
415	18.85	2.2	0	2, 3, 4	290315	-450370	-13045	512216	-794609	SLD 10	1.764	Si
444	18.85	2.2	0	2, 3, 4	230618	-376149	-12927	519356	-847095	SLD 10	2.252	Si
473	18.85	2.2	0	2, 3, 4	169873	-300617	-12806	529215	-936528	SLD 10	3.115	Si
501	18.85	1.1	0	3, 4	109144	-225085	-12684	506034	-1043578	SLD 10	4.636	Si
530	18.85	1.1	0	3, 4	48476	-145953	-12563	358955	-1107418	SLD 10	7.405	Si
559	18.85	1.1	0	3, 4	-12860	-73086	-12889	-180320	-1024825	SLD 14	14.022	Si
588	18.85	1.1	0	3, 4	-18749	-1245	-15029	-368023	-24445	SLD 8	19.629	Si
617	18.85	1.1	0	3, 4	-134135	77043	-12200	-1321321	759924	SLD 10	9.851	Si
646	18.85	1.1	0	3, 4	-194850	152575	-12079	-1065284	834156	SLD 10	5.467	Si
674	18.85	1.1	0	3, 4	-255590	228106	-11958	-946764	844959	SLD 10	3.704	Si
703	18.85	1.1	0	3, 4	-316339	303638	-11837	-799901	767786	SLD 10	2.529	Si
732	18.85	1.1	0	3, 4	-376038	377860	-11718	-721409	724903	SLD 10	1.918	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1047	-43995	SLU 2	12285	8881	40326	2.5	11.74	-2787	-43995	SLU 2	11857	21331	45201	2.5	7.65	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1047	-43833	SLU 2	12266	8881	40305	2.5	11.72	-2787	-43833	SLU 2	11834	21331	45178	2.5	7.65	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1047	-43669	SLU 2	12246	8881	40284	2.5	11.7	-2787	-43669	SLU 2	11812	21331	45155	2.5	7.65	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1047	-43504	SLU 2	12226	8881	40264	2.5	11.68	-2787	-43504	SLU 2	11790	21331	45132	2.5	7.65	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1047	-43339	SLU 2	12206	8881	40243	2.5	11.66	-2787	-43339	SLU 2	11767	21331	45109	2.5	7.65	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1047	-43175	SLU 2	12186	8881	40222	2.5	11.64	-2787	-43175	SLU 2	11745	21331	45086	2.5	7.65	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1047	-43010	SLU 2	12166	8881	40202	2.5	11.62	-2787	-43010	SLU 2	11722	21331	45062	2.5	7.65	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1047	-42845	SLU 2	12146	8881	40181	2.5	11.6	-2787	-42845	SLU 2	11700	21331	45039	2.5	7.65	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1047	-42680	SLU 2	12126	8881	40160	2.5	11.58	-2787	-42680	SLU 2	11677	21331	45016	2.5	7.65	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1047	-42516	SLU 2	12106	8881	40139	2.5	11.56	-2787	-42516	SLU 2	11655	21331	44993	2.5	7.65	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1047	-42351	SLU 2	12085	8881	40119	2.5	11.54	-2787	-42351	SLU 2	11632	21331	44969	2.5	7.65	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1047	-42186	SLU 2	12065	8881	40098	2.5	11.53	-2787	-42186	SLU 2	11610	21331	44946	2.5	7.65	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1047	-42024	SLU 2	12046	8881	40078	2.5	11.51	-2787	-42024	SLU 2	11588	21331	44923	2.5	7.65	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	2741	-22062	SLU 2	9618	8874	37566	2.5	3.51	-1412	-22062	SLU 2	8867	21314	42108	2.5	15.1	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	2741	-21908	SLU 2	9599	8874	37547	2.5	3.5	-1412	-21908	SLU 2	8846	21314	42087	2.5	15.1	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	2741	-21750	SLU 2	9580	8874	37527	2.5	3.49	-1412	-21750	SLU 2	8824	21314	42064	2.5	15.1	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	2741	-21593	SLU 2	9561	8874	37507	2.5	3.49	-1412	-21593	SLU 2	8803	21314	42042	2.5	15.1	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	2741	-21436	SLU 2	9542	8874	37488	2.5	3.48	-1412	-21436	SLU 2	8781	21314	42020	2.5	15.1	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	2741	-21278	SLU 2	9523	8874	37468	2.5	3.47	-1412	-21278	SLU 2	8760	21314	41998	2.5	15.1	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	2741	-21121	SLU 2	9504	8874	37448	2.5	3.47	-1412	-21121	SLU 2	8739	21314	41976	2.5	15.1	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	2741	-20964	SLU 2	9485	8874	37428	2.5	3.46	-1412	-20964	SLU 2	8717	21314	41954	2.5	15.1	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	2741	-20806	SLU 2	9466	8874	37408	2.5	3.45	-1412	-20806	SLU 2	8696	21314	41931	2.5	15.1	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	2741	-20649	SLU 2	9446	8874	37389	2.5	3.45	-1412	-20649	SLU 2	8674	21314	41909	2.5	15.1	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	2741	-20492	SLU 2	9427	8874	37369	2.5	3.44	-1412	-20492	SLU 2	8653	21314	41887	2.5	15.1	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	2741	-20337	SLU 2	9408	8874	37349	2.5	3.43	-1412	-20337	SLU 2	8632	21314	41865	2.5	15.1	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	2359	-20030	SLV 10	9371	8881	37311	2.5	3.97	-4935	-19645	SLV 9	8537	21331	41768	2.5	4.32	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19905	SLV 10	9356	8881	37295	2.5	3.97	-4935	-19520	SLV 9	8520	21331	41750	2.5	4.32	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19779	SLV 10	9341	8881	37279	2.5	3.96	-4935	-19393	SLV 9	8503	21331	41732	2.5	4.32	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19652	SLV 10	9325	8881	37263	2.5	3.95	-4935	-19267	SLV 9	8486	21331	41714	2.5	4.32	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19525	SLV 10	9310	8881	37247	2.5	3.95	-4935	-19140	SLV 9	8469	21331	41696	2.5	4.32	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19399	SLV 10	9294	8881	37231	2.5	3.94	-4935	-19013	SLV 9	8451	21331	41679	2.5	4.32	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19272	SLV 10	9279	8881	37215	2.5	3.93	-4935	-18887	SLV 9	8434	21331	41661	2.5	4.32	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19145	SLV 10	9264	8881	37199	2.5	3.93	-4935	-18760	SLV 9	8417	21331	41643	2.5	4.32	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	2359	-19019	SLV 10	9248	8881	37183	2.5	3.92	-4935	-18633	SLV 9	8399	21331	41625	2.5	4.32	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	2359	-18892	SLV 10	9233	8881	37167	2.5	3.91	-4935	-18506	SLV 9	8382	21331	41607	2.5	4.32	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	2359	-18765	SLV 10	9217	8881	37152	2.5	3.91	-4935	-18380	SLV 9	8365	21331	41589	2.5	4.32	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	2359	-18639	SLV 10	9202	8881	37136	2.5	3.9	-4935	-18253	SLV 9	8348	21331	41571	2.5	4.32	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	2359	-18514	SLV 10	9187	8881	37120	2.5	3.9	-4935	-18128	SLV 9	8331	21331	41554	2.5	4.32	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	3692	-11513	SLV 10	8335	8874	36239	2.5	2.4	-3646	-11367	SLV 9	7409	21314	40600	2.5	5.85	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	3692	-11394	SLV 10	8321	8874	36224	2.5	2.4	-3646	-11248	SLV 9	7393	21314	40584	2.5	5.85	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	3692	-11273	SLV 10	8306	8874	36209	2.5	2.4	-3646	-11127	SLV 9	7376	21314	40567	2.5	5.85	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	3692	-11152	SLV 10	8291	8874	36194	2.5	2.4	-3646	-11006	SLV 9	7360	21314	40549	2.5	5.85	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	3692	-11031	SLV 10	8277	8874	36179	2.5	2.4	-3646	-10885	SLV 9	7343	21314	40532	2.5	5.85	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	3692	-10910	SLV 10	8262	8874	36163	2.5	2.4	-3646	-10764	SLV 9	7327	21314	40515	2.5	5.85	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	3692	-10789	SLV 10	8247	8874	36148	2.5	2.4	-3646	-10643	SLV 9	7310	21314	40498	2.5	5.85	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	3692	-10668	SLV 10	8233	8874	36133	2.5	2.4	-3646	-10522	SLV 9	7294	21314	40481	2.5	5.85	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	3692	-10547	SLV 10	8218	8874	36118	2.5	2.4	-3646	-10401	SLV 9	7277	21314	40464	2.5	5.85	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	3692	-10426	SLV 10	8203	8874	36102	2.5	2.4	-3646	-10280	SLV 9	7261	21314	40447	2.5	5.85	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	3692	-10305	SLV 10	8188	8874	36087	2.5	2.4	-3646	-10159	SLV 9	7244	21314	40430	2.5	5.85	Si
732	2X/2Y ø8/22.6	3692	-10186	SLV 10	8174	8874	36072	2.5	2.4	-3646	-10040	SLV 9	7228	21314	40413	2.5	5.85	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	1429	-24419	SLD 10	9905	8881	37863	2.5	6.93	-3287	-24240	SLD 9	9164	21331	42416	2.5	6.49	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	1429	-24294	SLD 10	9890	8881	37847	2.5	6.92	-3287	-24116	SLD 9	9147	21331	42398	2.5	6.49	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	1429	-24168	SLD 10	9874	8881	37831	2.5	6.91	-3287	-23989	SLD 9	9130	21331	42380	2.5	6.49	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	1429	-24041	SLD 10	9859	8881	37815	2.5	6.9	-3287	-23862	SLD 9	9112	21331	42362	2.5	6.49	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23914	SLD 10	9843	8881	37799	2.5	6.89	-3287	-23736	SLD 9	9095	21331	42344	2.5	6.49	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23787	SLD 10	9828	8881	37783	2.5	6.88	-3287	-23609	SLD 9	9078	21331	42327	2.5	6.49	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23661	SLD 10	9813	8881	37767	2.5	6.87	-3287	-23482	SLD 9	9060	21331	42309	2.5	6.49	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23534	SLD 10	9797	8881	37751	2.5	6.86	-3287	-23356	SLD 9	9043	21331	42291	2.5	6.49	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23407	SLD 10	9782	8881	37736	2.5	6.85	-3287	-23229	SLD 9	9026	21331	42273	2.5	6.49	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23281	SLD 10	9766	8881	37720	2.5	6.84	-3287	-23102	SLD 9	9009	21331	42255	2.5	6.49	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23154	SLD 10	9751	8881	37704	2.5	6.82	-3287	-22976	SLD 9	8991	21331	42237	2.5	6.49	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	1429	-23027	SLD 10	9736	8881	37688	2.5	6.81	-3287	-22849	SLD 9	8974	21331	42219	2.5	6.49	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	1429	-22902	SLD 10	9720	8881	37672	2.5	6.8	-3287	-22724	SLD 9	8957	21331	42202	2.5	6.49	Si
415	2X/2Y ø8/22.6	2621	-13045	SLD 10	8522	8874	36432	2.5	3.39	-2196	-12978	SLD 9	7629	21314	40827	2.5	9.7	Si
444	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12927	SLD 10	8507	8874	36417	2.5	3.39	-2196	-12859	SLD 9	7612	21314	40811	2.5	9.7	Si
473	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12806	SLD 10	8493	8874	36402	2.5	3.39	-2196	-12738	SLD 9	7596	21314	40794	2.5	9.7	Si
501	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12684	SLD 10	8478	8874	36387	2.5	3.39	-2196	-12617	SLD 9	7579	21314	40777	2.5	9.7	Si
530	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12563	SLD 10	8463	8874	36371	2.5	3.39	-2196	-12496	SLD 9	7563	21314	40760	2.5	9.7	Si
559	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12442	SLD 10	8448	8874	36356	2.5	3.39	-2196	-12375	SLD 9	7546	21314	40742	2.5	9.7	Si
588	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12321	SLD 10	8434	8874	36341	2.5	3.39	-2196	-12254	SLD 9	7530	21314	40725	2.5	9.7	Si
617	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12200	SLD 10	8419	8874	36326	2.5	3.39	-2196	-12133	SLD 9	7513	21314	40708	2.5	9.7	Si
646	2X/2Y ø8/22.6	2621	-12079	SLD 10	8404	8874	36310	2.5	3.39	-2196	-12012	SLD 9	7497	21314	40691	2.5	9.7	Si
674	2X/2Y ø8/22.6	2621	-11958	SLD 10	8390	8874	36295	2.5	3.39	-2196	-11891	SLD 9	7480	21314	40674	2.5	9.7	Si
703	2X/2Y ø8/22.6	2621	-11837	SLD 10	8375	8874	36280	2.5	3.39	-2196	-11770	SLD 9	7464	21314	40657	2.5	9.7	Si

blocco A

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/22.6	2621	-11718	SLD 10	8360	8874	36265	2.5	3.39	-2196	-11651	SLD 9	7448	21314	40640	2.5	9.7	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	513886	-99936	-32175	SLE RA 1	-57.6	513886	-99936	-32175	SLE RA 1	-702.2	Si
30	452931	-77551	-32050	SLE RA 1	-49.5	452931	-77551	-32050	SLE RA 1	-617.8	Si
60	391193	-54879	-31923	SLE RA 1	-41.2	391193	-54879	-31923	SLE RA 1	-530.8	Si
91	329334	-32163	-31797	SLE RA 1	-35.7	329334	-32163	-31797	SLE RA 1	-470.7	Si
121	267475	-9447	-31670	SLE RA 1	-30.1	267475	-9447	-31670	SLE RA 1	-410.7	Si
151	205615	13270	-31543	SLE RA 1	-27.5	205615	13270	-31543	SLE RA 1	-376.6	Si
181	143756	35986	-31416	SLE RA 1	-26.8	143756	35986	-31416	SLE RA 1	-361	Si
211	81897	58702	-31290	SLE RA 1	-26.2	81897	58702	-31290	SLE RA 1	-345.4	Si
241	20038	81419	-31163	SLE RA 1	-25.6	20038	81419	-31163	SLE RA 1	-329.8	Si
272	-41821	104135	-31036	SLE RA 1	-29	-41821	104135	-31036	SLE RA 1	-364.1	Si
302	-103680	126852	-30910	SLE RA 1	-34.4	-103680	126852	-30910	SLE RA 1	-422.2	Si
332	-165540	149568	-30783	SLE RA 1	-39.8	-165540	149568	-30783	SLE RA 1	-480.3	Si
362	-226539	171968	-30658	SLE RA 1	-47.6	-226539	171968	-30658	SLE RA 1	-561	Si
415	126645	-343659	-16234	SLE RA 1	-76.9	126645	-343659	-16234	SLE RA 1	1183.7	Si
444	97287	-287364	-16115	SLE RA 1	-62.9	97287	-287364	-16115	SLE RA 1	857.3	Si
473	67410	-230074	-15994	SLE RA 1	-48.6	67410	-230074	-15994	SLE RA 1	536.4	Si
501	37534	-172785	-15873	SLE RA 1	-28.4	37534	-172785	-15873	SLE RA 1	-312.8	Si
530	7657	-115495	-15752	SLE RA 1	-20.8	7657	-115495	-15752	SLE RA 1	-238	Si
559	-22220	-58205	-15631	SLE RA 1	-15.3	-22220	-58205	-15631	SLE RA 1	-189.7	Si
588	-52096	-916	-15510	SLE RA 1	-10.5	-52096	-916	-15510	SLE RA 1	-150.5	Si
617	-81973	56374	-15389	SLE RA 1	-17.9	-81973	56374	-15389	SLE RA 1	-221.6	Si
646	-111849	113664	-15268	SLE RA 1	-25.4	-111849	113664	-15268	SLE RA 1	-294.6	Si
674	-141726	170953	-15147	SLE RA 1	-42.7	-141726	170953	-15147	SLE RA 1	-435.7	Si
703	-171603	228243	-15026	SLE RA 1	-57.7	-171603	228243	-15026	SLE RA 1	703	Si
732	-200961	284539	-14907	SLE RA 1	-72.3	-200961	284539	-14907	SLE RA 1	1040.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	467463	-82256	-28199	SLE QP 2	-51	Si
30	411931	-63589	-28074	SLE QP 2	-41.1	Si
60	355685	-44682	-27947	SLE QP 2	-36.3	Si
91	299330	-25738	-27821	SLE QP 2	-31.5	Si
121	242974	-6793	-27694	SLE QP 2	-26.6	Si
151	186618	12151	-27567	SLE QP 2	-24.4	Si
181	130262	31095	-27441	SLE QP 2	-23.6	Si
211	73906	50039	-27314	SLE QP 2	-22.9	Si
241	17551	68984	-27187	SLE QP 2	-22.1	Si
272	-38805	87928	-27061	SLE QP 2	-25.1	Si
302	-95161	106872	-26934	SLE QP 2	-29.8	Si
332	-151517	125816	-26807	SLE QP 2	-34.5	Si
362	-207089	144497	-26682	SLE QP 2	-39.1	Si
415	116459	-292812	-14366	SLE QP 2	-66.2	Si
444	89618	-244721	-14247	SLE QP 2	-54	Si
473	62303	-195781	-14126	SLE QP 2	-41.6	Si
501	34988	-146841	-14005	SLE QP 2	-24.6	Si
530	7673	-97901	-13883	SLE QP 2	-17.9	Si
559	-19641	-48962	-13762	SLE QP 2	-13.2	Si
588	-44481	2344	-13473	SLE QP 1	-9.3	Si
617	-74271	48918	-13520	SLE QP 2	-15.7	Si
646	-101586	97858	-13399	SLE QP 2	-22.3	Si
674	-128901	146798	-13278	SLE QP 2	-37.2	Si
703	-156216	195738	-13157	SLE QP 2	-50.2	Si
732	-183056	243828	-13038	SLE QP 2	-62.9	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	513886	-99936	-32175										No	Si
30	452931	-77551	-32050										No	Si
60	391193	-54879	-31923										No	Si
91	329334	-32163	-31797										No	Si
121	267475	-9447	-31670										No	Si
151	205615	13270	-31543										No	Si
181	143756	35986	-31416										No	Si
211	81897	58702	-31290										No	Si
241	20038	81419	-31163										No	Si
272	-41821	104135	-31036										No	Si
302	-103680	126852	-30910										No	Si
332	-165540	149568	-30783										No	Si
362	-226539	171968	-30658										No	Si
415	126645	-343659	-16234	SLE FR 1	103394	-280567	-280567	1183.7	386	0.0244	30.38	0.0105	Si	Si
444	97287	-287364	-16115										No	Si
473	67410	-230074	-15994										No	Si
501	37534	-172785	-15873										No	Si
530	7657	-115495	-15752										No	Si
559	-22220	-58205	-15631										No	Si
588	-52096	-916	-15510										No	Si
617	-81973	56374	-15389										No	Si
646	-111849	113664	-15268										No	Si
674	-141726	170953	-15147										No	Si
703	-171603	228243	-15026										No	Si
732	-200961	284539	-14907	SLE FR 1	-174363	246879	246879	1040.1	358.5	0.0263	30.46	0.0092	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15



Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	467463	-82256	-28199										No	Si
30	411931	-63589	-28074										No	Si
60	355685	-44682	-27947										No	Si
91	299330	-25738	-27821										No	Si
121	233737	-6439	-26429										No	Si
151	179406	11113	-26302										No	Si
181	125075	28665	-26175										No	Si
211	70744	46217	-26049										No	Si
241	16413	63768	-25922										No	Si
272	-37918	81320	-25795										No	Si
302	-95161	106872	-26934										No	Si
332	-151517	125816	-26807										No	Si
362	-207089	144497	-26682										No	Si
415	116459	-292812	-14366	SLE QP 2	111049	-279209	-279209	993.8	386.9	0.0244	30.51	0.0088	Si	Si
444	89618	-244721	-14247										No	Si
473	62303	-195781	-14126										No	Si
501	34988	-146841	-14005										No	Si
530	7673	-97901	-13883										No	Si
559	-18209	-44171	-13594										No	Si
588	-44481	2344	-13473										No	Si
617	-74271	48918	-13520										No	Si
646	-101586	97858	-13399										No	Si
674	-128901	146798	-13278										No	Si
703	-156216	195738	-13157										No	Si
732	-183056	243828	-13038	SLE QP 2	-182784	243466	243466	893.9	342.6	0.0275	30.03	0.0078	Si	Si

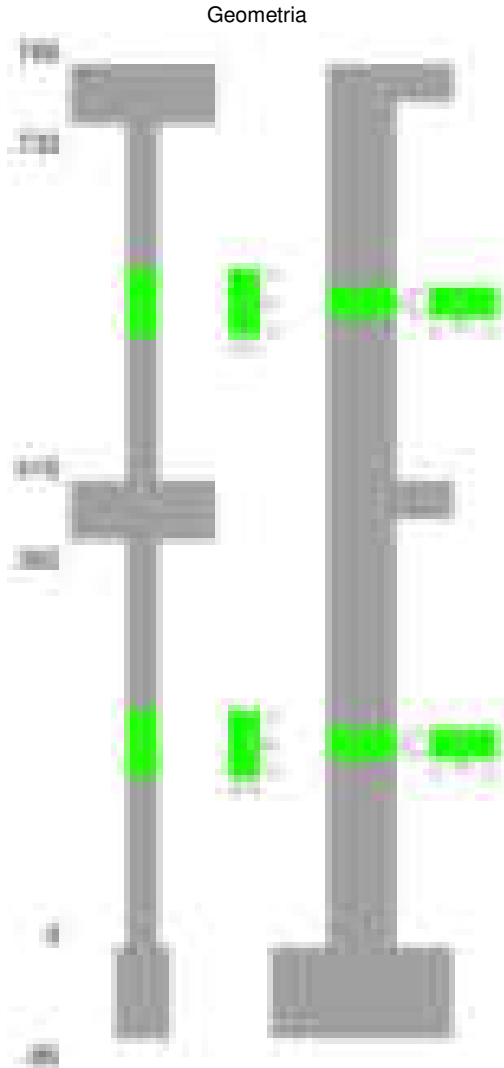
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 51



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-149594	149594	-69822	-557696	557696	SLU 2	3.728	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-149246	-149246	-69660	-557696	-557696	SLU 2	3.737	Si
60	12.06	0.7	0	2	-148894	-148894	-69496	-557696	-557696	SLU 2	3.746	Si
91	12.06	0.7	0	2	-148541	-148541	-69331	-557696	-557696	SLU 2	3.754	Si
121	12.06	0.7	0	2	-148188	-148188	-69166	-557696	-557696	SLU 2	3.763	Si
151	12.06	0.7	0	2	-147836	-147836	-69001	-557696	-557696	SLU 2	3.772	Si
181	12.06	0.7	0	2	-147483	-147483	-68837	-557696	-557696	SLU 2	3.781	Si
211	12.06	0.7	0	2	-147130	-147130	-68672	-557696	-557696	SLU 2	3.791	Si
241	12.06	0.7	0	2	-146777	-146777	-68507	-557696	-557696	SLU 2	3.8	Si
272	12.06	0.7	0	2	-146424	-146424	-68343	-557696	-557696	SLU 2	3.809	Si
302	12.06	0.7	0	2	-146071	-146071	-68178	-557696	-557696	SLU 2	3.818	Si
332	12.06	0.7	0	2	-145718	-145718	-68013	-557696	-557696	SLU 2	3.827	Si
362	12.06	0.7	0	2	-145370	-145370	-67851	-557696	-557696	SLU 2	3.836	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	179624	212072	-33011	883940	1043615	SLU 2	4.921	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	148775	177144	-32856	830186	988489	SLU 2	5.58	Si
473	12.06	0.7	0	3	117381	141599	-32699	744589	898215	SLU 2	6.343	Si
501	12.06	0.7	0	3	85987	106055	-32542	617500	761616	SLU 2	7.181	Si
530	12.06	0.7	0	3	64769	70510	-32384	520224	566339	SLU 2	8.032	Si
559	12.06	0.7	0	3	64454	64454	-32227	528423	528423	SLU 2	8.198	Si
588	12.06	0.7	0	3	-64139	-64139	-32070	-528423	-528423	SLU 2	8.239	Si
617	12.06	0.7	0	3	-63825	-63825	-31912	-528423	-528423	SLU 2	8.279	Si
646	12.06	0.7	0	3	-70984	-71668	-31755	-575104	-580646	SLU 2	8.102	Si
674	12.06	0.7	0	3	-102378	-107213	-31598	-738278	-773141	SLU 2	7.211	Si
703	12.06	0.7	0	3	-133772	-142757	-31440	-850821	-907967	SLU 2	6.36	Si
732	12.06	0.7	0	3	-164622	-177685	-31286	-922241	-995424	SLU 2	5.602	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-1001793	-26497	-43689	-2.02	1.92	-2326214	-61527	SLV 8	2.322				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-906678	-21901	-43564	-2.02	1.92	-2331347	-56315	SLV 8	2.571				Si
60	12.06	0.7	0	2	-810342	-17255	-43437	-2.02	1.92	-2325291	-49515	SLV 8	2.87				Si
91	12.06	0.7	0	2	-713819	-13987	-43311	-2.02	1.92	-2293394	-44937	SLV 8	3.213				Si
121	12.06	0.7	0	2	-617298	-16420	-43184	-2.02	1.92	-2207399	-58715	SLV 8	3.576				Si
151	12.06	0.7	0	2	468299	-38778	-45082	-2.02	1.92	1873257	-155116	SLV 9	4				Si
181	12.06	0.7	0	2	369775	-53781	-44955	-2.02	1.92	1593765	-231802	SLV 9	4.31				Si
211	12.06	0.7	0	2	271263	-68788	-44828	-2.02	1.92	1252751	-317677	SLV 9	4.618				Si
241	12.06	0.7	0	2	130325	-115926	-44302	-2.02	1.92	626469	-557257	SLV 5	4.807				Si
272	12.06	0.7	0	2	52435	-137682	-44175	-2.02	1.92	255795	-671664	SLV 5	4.878				Si
302	12.06	0.7	0	2	-21150	-159438	-44049	-2.02	1.92	-100596	-758327	SLV 5	4.756				Si
332	12.06	0.7	0	2	-104356	-181194	-43922	-2.02	1.92	-447407	-776838	SLV 5	4.287				Si
362	12.06	0.7	0	2	-181139	-202648	-43797	-2.02	1.92	-696870	-779616	SLV 5	3.847				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	134416	439852	-21295	-2.02	1.92	241001	788631	SLV 1	1.793				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	111979	366833	-21176	-2.02	1.92	272426	892446	SLV 1	2.433				Si
473	12.06	0.7	0	3	89149	292525	-21055	-2.02	1.92	296446	972732	SLV 1	3.325				Si
501	12.06	0.7	0	3	-79226	220094	-21354	-2.02	1.92	-353528	982119	SLV 5	4.462				Si
530	12.06	0.7	0	3	-93792	145144	-21233	-2.02	1.92	-587130	908595	SLV 5	6.26				Si
559	12.06	0.7	0	3	-108359	70195	-21112	-2.02	1.92	-943559	611238	SLV 5	8.708				Si
588	12.06	0.7	0	3	-152526	-3429	-21142	-2.02	1.92	-1568383	-35261	SLV 9	10.283				Si
617	12.06	0.7	0	3	-137501	-79706	-20870	-2.02	1.92	-1091560	-632748	SLV 5	7.939				Si
646	12.06	0.7	0	3	-152077	-154655	-20749	-2.02	1.92	-825096	-839085	SLV 5	5.426				Si
674	12.06	0.7	0	3	-166656	-229605	-20628	-2.02	1.92	-632381	-871240	SLV 5	3.795				Si
703	12.06	0.7	0	3	-181241	-304554	-20507	-2.02	1.92	-518914	-871975	SLV 5	2.863				Si
732	12.06	0.7	0	3	-195579	-378203	-20388	-2.02	1.92	-406844	-786739	SLV 5	2.08				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-474974	-9694	-44233	-1987579	-40566	SLD 8	4.185	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-431492	-10305	-44108	-1890427	-45149	SLD 8	4.381	Si
60	12.06	0.7	0	2	-387453	-10929	-43981	-1776774	-50116	SLD 8	4.586	Si
91	12.06	0.7	0	2	-343328	-12195	-43855	-1645113	-58432	SLD 8	4.792	Si
121	12.06	0.7	0	2	-299204	-16099	-43728	-1492679	-80316	SLD 8	4.989	Si
151	12.06	0.7	0	2	-255082	-12763	-43601	-1341651	-67131	SLD 8	5.26	Si
181	12.06	0.7	0	2	156468	-38942	-44411	860878	-214254	SLD 9	5.502	Si
211	12.06	0.7	0	2	110343	-48664	-44285	625421	-275823	SLD 9	5.668	Si
241	12.06	0.7	0	2	44587	-73259	-43973	255106	-419149	SLD 5	5.722	Si
272	12.06	0.7	0	2	-33575	-85789	-43343	-189999	-485478	SLD 1	5.659	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
302	12.06	0.7	0	2	-26425	-98950	-43720	-144558	-541313	SLD 5	5.471	Si
332	12.06	0.7	0	2	-65669	-111796	-43593	-338945	-577023	SLD 5	5.161	Si
362	12.06	0.7	0	2	-101721	-124463	-43468	-497408	-608615	SLD 5	4.89	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	126504	277351	-21385	424800	931343	SLD 1	3.358	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	104479	231312	-21267	429388	950646	SLD 1	4.11	Si
473	12.06	0.7	0	3	82067	184460	-21145	429978	966453	SLD 1	5.239	Si
501	12.06	0.7	0	3	59657	137608	-21024	409869	945434	SLD 1	6.87	Si
530	12.06	0.7	0	3	37249	90757	-20903	335047	816343	SLD 1	8.995	Si
559	12.06	0.7	0	3	-44885	44174	-20977	-492582	484786	SLD 5	10.974	Si
588	12.06	0.7	0	3	-77169	-2358	-20926	-953028	-29121	SLD 9	12.35	Si
617	12.06	0.7	0	3	-82060	-50117	-20735	-826311	-504658	SLD 5	10.07	Si
646	12.06	0.7	0	3	-100650	-97262	-20614	-793348	-766643	SLD 5	7.882	Si
674	12.06	0.7	0	3	-119242	-144407	-20493	-719648	-871521	SLD 5	6.035	Si
703	12.06	0.7	0	3	-137838	-191552	-20372	-641055	-890869	SLD 5	4.651	Si
732	12.06	0.7	0	3	-156115	-237879	-20253	-580233	-884128	SLD 5	3.717	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X													Direzione Y					Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-265	-69822	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	51.92	122	-61141	SLU 1	13430	25396	47742	2.5	208.62	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-265	-69660	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	51.92	122	-61016	SLU 1	13430	25396	47725	2.5	208.62	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-265	-69496	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	51.92	122	-60889	SLU 1	13430	25396	47707	2.5	208.62	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-265	-69331	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	51.92	122	-60763	SLU 1	13430	25396	47689	2.5	208.62	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-265	-69166	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	51.92	122	-60636	SLU 1	13430	25396	47671	2.5	208.62	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-265	-69001	SLU 2	13760	10639	43854	2.5	51.92	122	-60509	SLU 1	13430	25396	47653	2.5	208.62	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-265	-68837	SLU 2	13760	10639	43833	2.5	51.92	122	-60383	SLU 1	13430	25396	47635	2.5	208.62	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-265	-68672	SLU 2	13760	10639	43812	2.5	51.92	122	-60256	SLU 1	13430	25396	47617	2.5	208.62	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-265	-68507	SLU 2	13760	10639	43792	2.5	51.92	122	-60129	SLU 1	13430	25396	47599	2.5	208.62	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-265	-68343	SLU 2	13760	10639	43771	2.5	51.92	122	-60003	SLU 1	13430	25396	47582	2.5	208.62	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-265	-68178	SLU 2	13760	10639	43750	2.5	51.92	122	-59876	SLU 1	13430	25396	47564	2.5	208.62	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-265	-68013	SLU 2	13760	10639	43729	2.5	51.92	122	-59749	SLU 1	13430	25396	47546	2.5	208.62	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-265	-67851	SLU 2	13760	10639	43708	2.5	51.92	122	-59624	SLU 1	13430	25396	47528	2.5	208.62	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-33011	SLU 2	11024	10870	39287	2.5	8.94	-1089	-33011	SLU 2	10382	25949	43766	2.5	23.82	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-32856	SLU 2	11005	10870	39267	2.5	8.92	-1089	-32856	SLU 2	10361	25949	43744	2.5	23.82	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-32699	SLU 2	10986	10870	39247	2.5	8.91	-1089	-32699	SLU 2	10339	25949	43721	2.5	23.82	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-32542	SLU 2	10966	10870	39227	2.5	8.89	-1089	-32542	SLU 2	10318	25949	43699	2.5	23.82	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-32384	SLU 2	10947	10870	39207	2.5	8.88	-1089	-32384	SLU 2	10296	25949	43677	2.5	23.82	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-32227	SLU 2	10928	10870	39187	2.5	8.86	-1089	-32227	SLU 2	10275	25949	43655	2.5	23.82	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-32070	SLU 2	10908	10870	39167	2.5	8.84	-1089	-32070	SLU 2	10253	25949	43632	2.5	23.82	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-31912	SLU 2	10889	10870	39147	2.5	8.83	-1089	-31912	SLU 2	10232	25949	43610	2.5	23.82	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-31755	SLU 2	10870	10870	39127	2.5	8.81	-1089	-31755	SLU 2	10210	25949	43588	2.5	23.82	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-31598	SLU 2	10851	10870	39107	2.5	8.81	-1089	-31598	SLU 2	10189	25949	43566	2.5	23.82	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-31440	SLU 2	10831	10870	39087	2.5	8.81	-1089	-31440	SLU 2	10167	25949	43544	2.5	23.82	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1233	-31286	SLU 2	10812	10870	39068	2.5	8.81	-1089	-31286	SLU 2	10146	25949	43522	2.5	23.82	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X													Direzione Y					Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-719	-44225	SLV 1	12400	10639	40710	2.5	17.25	-3267	-45713	SLV 9	12118	25396	45561	2.5	7.77	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-719	-44101	SLV 1	12384	10639	40694	2.5	17.23	-3267	-45588	SLV 9	12101	25396	45544	2.5	7.77	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43974	SLV 1	12369	10639	40678	2.5	17.21	-3267	-45462	SLV 9	12083	25396	45526	2.5	7.77	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43847	SLV 1	12353	10639	40662	2.5	17.18	-3267	-45335	SLV 9	12066	25396	45508	2.5	7.77	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43721	SLV 1	12338	10639	40646	2.5	17.16	-3267	-45209	SLV 9	12049	25396	45490	2.5	7.77	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43594	SLV 1	12322	10639	40630	2.5	17.14	-3267	-45082	SLV 9	12032	25396	45472	2.5	7.77	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43467	SLV 1	12307	10639	40614	2.5	17.12	-3267	-44955	SLV 9	12014	25396	45454	2.5	7.77	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43341	SLV 1	12291	10639	40598	2.5	17.1	-3267	-44828	SLV 9	11997	25396	45436	2.5	7.77	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43214	SLV 1	12276	10639	40582	2.5	17.08	-3267	-44702	SLV 9	11980	25396	45418	2.5	7.77	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-719	-43087	SLV 1	12260	10639	40566	2.5	17.05	-3267	-44575	SLV 9	11962	25396	45400	2.5	7.77	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-719	-42960	SLV 1	12245	10639	40549	2.5	17.03	-3267	-44448	SLV 9	11945	25396	45383	2.5	7.77	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-719	-42834	SLV 1	12229	10639	40533	2.5	17.01	-3267	-44322	SLV 9	11928	25396	45365	2.5	7.77	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-719	-42709	SLV 1	12214	10639	40518	2.5	16.99	-3267	-44197	SLV 9	11911	25396	45347	2.5	7.77	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-21716	SLV 5	9638	10870	37853	2.5	4.18	-1099	-21061	SLV 8	8749	25949	42076	2.5	23.61	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-21597	SLV 5	9624	10870	37838	2.5	4.18	-1099	-20942	SLV 8	8733	25949	42059	2.5	23.61	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-21476	SLV 5	9609	10870	37823	2.5	4.18	-1099	-20821	SLV 8	8716	25949	42042	2.5	23.61	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-21354	SLV 5	9594	10870	37807	2.5	4.18	-1099	-20700	SLV 8	8699	25949	42025	2.5	23.61	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-21233	SLV 5	9579	10870	37792	2.5	4.18	-1099	-20579	SLV 8	8683	25949	42008	2.5	23.61	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-21112	SLV 5	9564	10870	37777	2.5	4.18	-1099	-20458	SLV 8	8666	25949	41991	2.5	23.61	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-20991	SLV 5	9549	10870	37761	2.5	4.18	-1099	-20337	SLV 8	8650	25949	41974	2.5	23.61	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-20870	SLV 5	9535	10870	37746	2.5	4.18	-1099	-20216	SLV 8	8633	25949	41957	2.5	23.61	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-20749	SLV 5	9520	10870	37731	2.5	4.18	-1099	-20095	SLV 8	8617	25949	41940	2.5	23.61	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-20628	SLV 5	9505	10870	37715	2.5	4.18	-1099	-19974	SLV 8	8600	25949	41922	2.5	23.61	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-20507	SLV 5	9490	10870	37700	2.5	4.18	-1099	-19853	SLV 8	8584	25949	41905	2.5	23.61	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-2601	-20388	SLV 5	9475	10870	37685	2.5	4.18	-1099	-19734	SLV 8	8567	25949	41889	2.5	23.61	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-425	-44481	SLD 1	12431	10639	40742	2.5	29.26	-1530	-45169	SLD 9	12043	25396	45484	2.5	16.6	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-425	-44356	SLD 1	12416	10639	40727	2.5	29.23	-1530	-45045	SLD 9	12026	25396	45467	2.5	16.6	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-425	-44230	SLD 1	12400	10639	40711	2.5	29.19	-1530	-44918	SLD 9	12009	25396	45449	2.5	16.6	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-425	-44103	SLD 1	12385	10639	40694	2.5	29.16	-1530	-44791	SLD 9	11992	25396	45431	2.5	16.6	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43976	SLD 1	12369	10639	40678	2.5	29.12	-1530	-44665	SLD 9	11975	25396	45413	2.5	16.6	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43849	SLD 1	12354	10639	40662	2.5	29.08	-1530	-44538	SLD 9	11957	25396	45395	2.5	16.6	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43723	SLD 1	12338	10639	40646	2.5	29.05	-1530	-44411	SLD 9	11940	25396	45377	2.5	16.6	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43596	SLD 1	12322	10639	40630	2.5	29.01	-1530	-44285	SLD 9	11923	25396	45359	2.5	16.6	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43469	SLD 1	12307	10639	40614	2.5	28.97	-1530	-44158	SLD 9	11905	25396	45341	2.5	16.6	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43343	SLD 1	12291	10639	40598	2.5	28.94	-1530	-44031	SLD 9	11888	25396	45324	2.5	16.6	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43216	SLD 1	12276	10639	40582	2.5	28.9	-1530	-43905	SLD 9	11871	25396	45306	2.5	16.6	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-425	-43089	SLD 1	12260	10639	40566	2.5	28.86	-1530	-43778	SLD 9	11853	25396	45288	2.5	16.6	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-425	-42964	SLD 1	12245	10639	40550	2.5	28.83	-1530	-43653	SLD 9	11836	25396	45270	2.5	16.6	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-21580	SLD 5	9622	10870	37836	2.5	6.64	-920	-21277	SLD 8	8778	25949	42107	2.5	28.21	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-21461	SLD 5	9607	10870	37821	2.5	6.64	-920	-21158	SLD 8	8762	25949	42090	2.5	28.21	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-21340	SLD 5	9592	10870	37806	2.5	6.64	-920	-21037	SLD 8	8746	25949	42073	2.5	28.21	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-21219	SLD 5	9577	10870	37790	2.5	6.64	-920	-20916	SLD 8	8729	25949	42056	2.5	28.21	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-21098	SLD 5	9562	10870	37775	2.5	6.64	-920	-20795	SLD 8	8712	25949	42039	2.5	28.21	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-20977	SLD 5	9548	10870	37760	2.5	6.64	-920	-20674	SLD 8	8696	25949	42021	2.5	28.21	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-20856	SLD 5	9533	10870	37744	2.5	6.64	-920	-20553	SLD 8	8679	25949	42004	2.5	28.21	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-20735	SLD 5	9518	10870	37729	2.5	6.64	-920	-20432	SLD 8	8663	25949	41987	2.5	28.21	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-20614	SLD 5	9503	10870	37714	2.5	6.64	-920	-20311	SLD 8	8646	25949	41970	2.5	28.21	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-20493	SLD 5	9488	10870	37698	2.5	6.64	-920	-20190	SLD 8	8630	25949	41953	2.5	28.21	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-20372	SLD 5	9473	10870	37683	2.5	6.64	-920	-20069	SLD 8	8613	25949	41936	2.5	28.21	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1636	-20253	SLD 5	9459	10870	37668	2.5	6.64	-920	-19950	SLD 8	8597	25949	41919	2.5	28.21	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²  
Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²  
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-51558	4786	-51010	SLE RA 1	-30.6	-51558	4786	-51010	SLE RA 1	-449.2	Si
30	-49811	-934	-50885	SLE RA 1	-30	-49811	-934	-50885	SLE RA 1	-443.1	Si
60	-48042	-6727	-50759	SLE RA 1	-30.5	-48042	-6727	-50759	SLE RA 1	-447	Si
91	-46269	-12532	-50632	SLE RA 1	-31	-46269	-12532	-50632	SLE RA 1	-450.9	Si
121	-44496	-18337	-50506	SLE RA 1	-31.5	-44496	-18337	-50506	SLE RA 1	-454.9	Si
151	-42723	-24142	-50379	SLE RA 1	-32	-42723	-24142	-50379	SLE RA 1	-458.8	Si
181	-40951	-29946	-50252	SLE RA 1	-32.5	-40951	-29946	-50252	SLE RA 1	-462.8	Si
211	-39178	-35751	-50126	SLE RA 1	-33	-39178	-35751	-50126	SLE RA 1	-466.7	Si
241	-37405	-41556	-49999	SLE RA 1	-33.5	-37405	-41556	-49999	SLE RA 1	-470.7	Si
272	-35632	-47361	-49872	SLE RA 1	-34	-35632	-47361	-49872	SLE RA 1	-474.6	Si
302	-33860	-53166	-49745	SLE RA 1	-34.5	-33860	-53166	-49745	SLE RA 1	-478.6	Si
332	-32087	-58970	-49619	SLE RA 1	-35	-32087	-58970	-49619	SLE RA 1	-482.5	Si
362	-30339	-64694	-49494	SLE RA 1	-35.5	-30339	-64694	-49494	SLE RA 1	-486.4	Si
415	133721	154612	-24255	SLE RA 1	-37.5	133721	154612	-24255	SLE RA 1	-443.8	Si
444	110526	129077	-24136	SLE RA 1	-33.3	110526	129077	-24136	SLE RA 1	-401.1	Si
473	86920	103090	-24015	SLE RA 1	-29.1	86920	103090	-24015	SLE RA 1	-357.7	Si
501	63315	77104	-23894	SLE RA 1	-24.9	63315	77104	-23894	SLE RA 1	-314.3	Si
530	39710	51117	-23773	SLE RA 1	-20.6	39710	51117	-23773	SLE RA 1	-270.8	Si
559	16105	25131	-23652	SLE RA 1	-16.4	16105	25131	-23652	SLE RA 1	-227.4	Si
588	-7501	-856	-23531	SLE RA 1	-13.1	-7501	-856	-23531	SLE RA 1	-195.4	Si
617	-31106	-26843	-23410	SLE RA 1	-17.2	-31106	-26843	-23410	SLE RA 1	-236.9	Si
646	-54711	-52829	-23289	SLE RA 1	-21.3	-54711	-52829	-23289	SLE RA 1	-278.3	Si
674	-78317	-78816	-23168	SLE RA 1	-25.4	-78317	-78816	-23168	SLE RA 1	-319.8	Si
703	-101922	-104802	-23047	SLE RA 1	-29.6	-101922	-104802	-23047	SLE RA 1	-361.3	Si
732	-125118	-130338	-22928	SLE RA 1	-33.6	-125118	-130338	-22928	SLE RA 1	-402.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²  
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-21224	4776	-44701	SLE QP 2	-25.7	Si
30	-22216	-319	-44576	SLE QP 2	-25.1	Si
60	-23221	-5480	-44450	SLE QP 2	-25.7	Si
91	-24227	-10651	-44323	SLE QP 2	-26.3	Si
121	-25234	-15821	-44196	SLE QP 2	-26.9	Si
151	-26241	-20992	-44070	SLE QP 2	-27.4	Si
181	-27247	-26163	-43943	SLE QP 2	-28	Si
211	-28254	-31334	-43816	SLE QP 2	-28.6	Si
241	-29261	-36505	-43689	SLE QP 2	-29.1	Si
272	-30267	-41676	-43563	SLE QP 2	-29.7	Si
302	-31274	-46847	-43436	SLE QP 2	-30.3	Si
332	-32281	-52018	-43309	SLE QP 2	-30.8	Si
362	-33273	-57117	-43184	SLE QP 2	-31.4	Si
415	119690	137327	-21464	SLE QP 2	-33.3	Si
444	98020	114535	-21345	SLE QP 2	-29.5	Si
473	75967	91341	-21224	SLE QP 2	-25.7	Si
501	53914	68147	-21103	SLE QP 2	-21.9	Si
530	31862	44953	-20982	SLE QP 2	-18	Si
559	9809	21759	-20860	SLE QP 2	-14.2	Si
588	-13449	-3398	-20413	SLE QP 1	-12.1	Si
617	-34297	-24629	-20618	SLE QP 2	-15.7	Si
646	-56349	-47823	-20497	SLE QP 2	-19.4	Si
674	-78402	-71018	-20376	SLE QP 2	-23.1	Si
703	-100455	-94212	-20255	SLE QP 2	-26.8	Si
732	-122125	-117003	-20136	SLE QP 2	-30.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

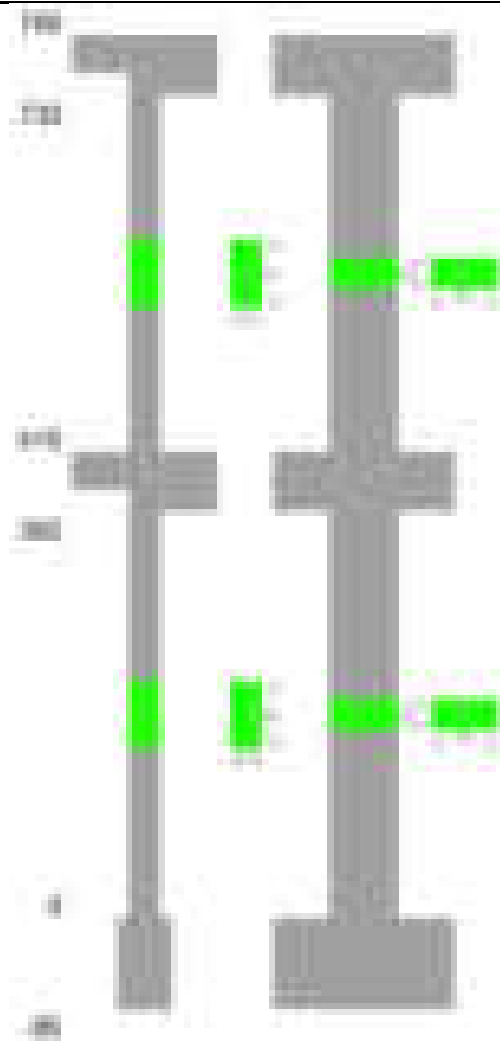
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 63

Geometria



### Dati della pilastrata

### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.59	-24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.59	24.59	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.8	0	1.8	2.545	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

### Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	-88952	-116387	-41518	-546659	-715260	SLU 2	6.146	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	-90747	-98070	-41356	-580648	-627505	SLU 2	6.399	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	-104820	-88252	-41191	-682552	-574666	SLU 2	6.512	Si
91	15.27	0.9	0	2	-118922	-87899	-41027	-770520	-569519	SLU 2	6.479	Si
121	15.27	0.9	0	2	-133023	-87546	-40862	-857453	-564315	SLU 2	6.446	Si
151	15.27	0.9	0	2	-147125	-87194	-40697	-942659	-558668	SLU 2	6.407	Si
181	15.27	0.9	0	2	-161226	-86841	-40532	-1026688	-553003	SLU 2	6.368	Si
211	15.27	0.9	0	2	-175327	86488	-40368	-1108669	546899	SLU 2	6.323	Si
241	15.27	0.9	0	2	-189429	86135	-40203	-1188208	540289	SLU 2	6.273	Si
272	15.27	0.9	0	2	-203530	85782	-40038	-1266447	533771	SLU 2	6.222	Si
302	15.27	0.9	0	2	-217631	85429	-39874	-1342870	527131	SLU 2	6.17	Si
332	15.27	0.9	0	2	-231733	87783	-39709	-1410243	534216	SLU 2	6.086	Si
362	15.27	0.9	0	2	-245638	106113	-39546	-1428037	616899	SLU 2	5.814	Si
415	15.27	1.6	0	2,3	473221	-147302	-18754	2043487	-636086	SLU 2	4.318	Si
444	15.09	1.6	0	2,3	408535	-122872	-18599	2115062	-636131	SLU 2	5.177	Si
473	13.75	1.6	0	2,3	342707	-98011	-18442	2140005	-612020	SLU 2	6.244	Si
501	12.06	0.7	0	3	276879	-73150	-18284	2117769	-559501	SLU 2	7.649	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	211051	-48288	-18127	2067824	-473117	SLU 2	9.798	Si
559	12.06	0.7	0	3	145223	-35939	-17970	1744586	-431744	SLU 2	12.013	Si
588	12.06	0.7	0	3	79394	35625	-17812	1103235	495025	SLU 2	13.896	Si
617	12.06	0.7	0	3	35310	35310	-17655	528423	528423	SLU 2	14.965	Si
646	12.06	0.7	0	3	-52262	51157	-17498	-713575	698485	SLU 2	13.654	Si
674	12.06	0.7	0	3	-118090	76018	-17340	-1275460	821050	SLU 2	10.801	Si
703	12.06	0.7	0	3	-183918	100879	-17183	-1534438	841640	SLU 2	8.343	Si
732	12.06	0.7	0	3	-248604	125309	-17028	-1617304	815203	SLU 2	6.506	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.8	0	1,2	734275	-355765	-20548	-2.02	1.92	1133322	-549108	SLV 5	1.543				Si
30	15.27	1.8	0	1,2	620260	-302149	-20423	-2.02	1.92	1223737	-596123	SLV 5	1.973				Si
60	15.27	1.8	0	1,2	504794	-247844	-20297	-2.02	1.92	1288559	-632658	SLV 5	2.553				Si
91	15.27	0.9	0	2	389124	-193431	-20170	-2.02	1.92	1321068	-656695	SLV 5	3.395				Si
121	15.27	0.9	0	2	-436712	79953	-32799	-2.02	1.92	-1934040	354084	SLV 12	4.429				Si
151	15.27	0.9	0	2	-337661	51216	-32673	-2.02	1.92	-1839744	279053	SLV 12	5.449				Si
181	15.27	0.9	0	2	2084	27450	-34256	-2.02	1.92	17094	225163	SLV 8	8.203				Si
211	15.27	0.9	0	2	-70028	-12645	-34129	-2.02	1.92	-576548	-104105	SLV 8	8.233				Si
241	15.27	0.9	0	2	-90229	-53130	-33629	-2.02	1.92	-659368	-388258	SLV 7	7.308				Si
272	15.27	0.9	0	2	-306685	132993	-19410	-2.02	1.92	-1456361	631544	SLV 5	4.749				Si
302	15.27	0.9	0	2	-422045	187407	-19283	-2.02	1.92	-1387915	616297	SLV 5	3.289				Si
332	15.27	0.9	0	2	-537618	241820	-19156	-2.02	1.92	-1335173	600559	SLV 5	2.483				Si
362	15.27	0.9	0	2	-651657	295475	-19031	-2.02	1.92	-1212429	549741	SLV 5	1.861				Si
415	15.27	1.6	0	2,3	769081	-392605	-9566	-2.02	1.92	850572	-434205	SLV 5	1.106				Si
444	15.09	1.6	0	2,3	641830	-327215	-9447	-2.02	1.92	873496	-445322	SLV 5	1.361				Si
473	13.75	1.6	0	2,3	389808	-317035	-9971	-2.02	1.92	654100	-531986	SLV 9	1.678				Si
501	12.06	0.7	0	3	296015	-236126	-9850	-2.02	1.92	664354	-529944	SLV 9	2.244				Si
530	12.06	0.7	0	3	202277	-155218	-9729	-2.02	1.92	845204	-648571	SLV 9	4.178				Si
559	12.06	0.7	0	3	109971	-74317	-9608	-2.02	1.92	1082972	-731860	SLV 9	9.848				Si
588	12.06	0.7	0	3	86837	-3271	-14699	-2.02	1.92	1357593	-51138	SLV 12	15.634				Si
617	12.06	0.7	0	3	-136649	72057	-8721	-2.02	1.92	-1228470	647793	SLV 5	8.99				Si
646	12.06	0.7	0	3	-265865	138603	-8600	-2.02	1.92	-979405	510591	SLV 5	3.684				Si
674	12.06	0.7	0	3	-395272	205148	-8479	-2.02	1.92	-811356	421097	SLV 5	2.053				Si
703	12.06	0.7	0	3	-524744	271693	-8358	-2.02	1.92	-739802	383042	SLV 5	1.41				Si
732	12.06	0.7	0	3	-651999	337084	-8239	-2.02	1.92	-701505	362678	SLV 5	1.076				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.8	0	1,2	313583	-207981	-23974	1145032	-759431	SLD 5	3.651	Si
30	15.27	1.8	0	1,2	256459	-176371	-23850	1131081	-777863	SLD 5	4.41	Si
60	15.27	1.8	0	1,2	198607	-144355	-23723	1082229	-786601	SLD 5	5.449	Si
91	15.27	0.9	0	2	-289886	-50301	-26284	-1851569	-321281	SLD 16	6.387	Si
121	15.27	0.9	0	2	-245933	21132	-29373	-1731226	148754	SLD 12	7.039	Si
151	15.27	0.9	0	2	-204519	14735	-29246	-1557977	112246	SLD 12	7.618	Si
181	15.27	0.9	0	2	-51731	10638	-29911	-485974	99936	SLD 8	9.394	Si
211	15.27	0.9	0	2	-89508	-1015	-29784	-841433	-9539	SLD 8	9.401	Si
241	15.27	0.9	0	2	-150775	48096	-22963	-1315698	419693	SLD 5	8.726	Si
272	15.27	0.9	0	2	-207914	80179	-22836	-1450508	559366	SLD 5	6.976	Si
302	15.27	0.9	0	2	-265723	112259	-22710	-1473827	622643	SLD 5	5.546	Si
332	15.27	0.9	0	2	-323633	144339	-22583	-1443043	643591	SLD 5	4.459	Si
362	15.27	0.9	0	2	-380771	175972	-22458	-1398138	646145	SLD 5	3.672	Si
415	15.27	1.6	0	2,3	514753	-235895	-11139	1057388	-484568	SLD 5	2.054	Si
444	15.09	1.6	0	2,3	433470	-196632	-11020	1125834	-510704	SLD 5	2.597	Si
473	13.75	1.6	0	2,3	350767	-156675	-10899	1181780	-527858	SLD 5	3.369	Si
501	12.06	0.7	0	3	227755	-136154	-11077	1075791	-643114	SLD 9	4.723	Si
530	12.06	0.7	0	3	161598	-89551	-10956	1199685	-664812	SLD 9	7.424	Si
559	12.06	0.7	0	3	96095	-42951	-10835	1319089	-589580	SLD 9	13.727	Si
588	12.06	0.7	0	3	62667	-911	-13125	1170695	-17027	SLD 12	18.681	Si
617	12.06	0.7	0	3	-63548	43110	-10294	-1004520	681449	SLD 5	15.807	Si
646	12.06	0.7	0	3	-146131	83067	-10173	-1184030	673050	SLD 5	8.103	Si
674	12.06	0.7	0	3	-228806	123024	-10052	-1134966	610246	SLD 5	4.96	Si
703	12.06	0.7	0	3	-311512	162981	-9931	-968297	506606	SLD 5	3.108	Si
732	12.06	0.7	0	3	-392797	202244	-9812	-868038	446938	SLD 5	2.21	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	616	-41518	SLU 2	12026	9477	40190	2.5	19.52	-467	-41518	SLU 2	11532	22694	44910	2.5	48.55	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	616	-41356	SLU 2	12006	9477	40170	2.5	19.48	-467	-41356	SLU 2	11510	22694	44887	2.5	48.55	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	616	-41191	SLU 2	11986	9477	40149	2.5	19.45	-467	-41191	SLU 2	11487	22694	44864	2.5	48.55	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	616	-41027	SLU 2	11966	9477	40128	2.5	19.42	-467	-41027	SLU 2	11465	22694	44841	2.5	48.55	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	616	-40862	SLU 2	11946	9477	40107	2.5	19.39	-467	-40862	SLU 2	11442	22694	44817	2.5	48.55	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	616	-40697	SLU 2	11926	9477	40086	2.5	19.35	-467	-40697	SLU 2	11420	22694	44794	2.5	48.55	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	616	-40532	SLU 2	11906	9477	40066	2.5	19.32	-467	-40532	SLU 2	11397	22694	44771	2.5	48.55	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	616	-40368	SLU 2	11885	9477	40045	2.5	19.29	-467	-40368	SLU 2	11375	22694	44748	2.5	48.55	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	616	-40203	SLU 2	11865	9477	40024	2.5	19.26	-467	-40203	SLU 2	11352	22694	44724	2.5	48.55	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	616	-40038	SLU 2	11845	9477	40003	2.5	19.22	-467	-40038	SLU 2	11330	22694	44701	2.5	48.55	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	616	-39874	SLU 2	11825	9477	39982	2.5	19.19	-467	-39874	SLU 2	11307	22694	44678	2.5	48.55	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	616	-39709	SLU 2	11805	9477	39962	2.5	19.16	-467	-39709	SLU 2	11285	22694	44655	2.5	48.55	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	616	-39546	SLU 2	11785	9477	39941	2.5	19.13	-467	-39546	SLU 2	11263	22694	44632	2.5	48.55	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	863	-18754	SLU 2	9275	10870	37477	2.5	12.6	-2284	-18754	SLU 2	8433	25949	41750	2.5	11.36	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	863	-18599	SLU 2	9256	10870	37458	2.5	12.6	-2284	-18599	SLU 2	8412	25949	41728	2.5	11.36	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	863	-18442	SLU 2	9237	10870	37438	2.5	12.6	-2284	-18442	SLU 2	8391	25949	41706	2.5	11.36	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	863	-18284	SLU 2	9217	10870	37418	2.5	12.6	-2284	-18284	SLU 2	8369	25949	41684	2.5	11.36	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	863	-18127	SLU 2	9198	10870	37398	2.5	12.6	-2284	-18127	SLU 2	8348	25949	41661	2.5	11.36	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	863	-17970	SLU 2	9179	10870	37378	2.5	12.6	-2284	-17970	SLU 2	8326	25949	41639	2.5	11.36	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	863	-17812	SLU 2	9159	10870	37358	2.5	12.6	-2284	-17812	SLU 2	8305	25949	41617	2.5	11.36	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	863	-17655	SLU 2	9140	10870	37338	2.5	12.6	-2284	-17655	SLU 2	8283	25949	41595	2.5	11.36	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	863	-17498	SLU 2	9121	10870	37318	2.5	12.6	-2284	-17498	SLU 2	8262	25949	41572	2.5	11.36	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	863	-17340	SLU 2	9101	10870	37298	2.5	12.6	-2284	-17340	SLU 2	8240	25949	41550	2.5	11.36	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	863	-17183	SLU 2	9082	10870	37278	2.5	12.6	-2284	-17183	SLU 2	8219	25949	41528	2.5	11.36	Si

		Direzione X								Direzione Y							Verifica	
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot		c.s.
732	2X/2Y ø8/18.6	863	-17028	SLU 2	9063	10870	37258	2.5	12.6	-2284	-17028	SLU 2	8198	25949	41506	2.5	11.36	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	2191	-18838	SLV 9	9256	9477	37324	2.5	4.33	-3874	-27496	SLV 1	9618	22694	42930	2.5	5.86	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	2191	-18713	SLV 9	9240	9477	37309	2.5	4.33	-3874	-27371	SLV 1	9601	22694	42913	2.5	5.86	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	2191	-18586	SLV 9	9225	9477	37293	2.5	4.33	-3874	-27245	SLV 1	9584	22694	42895	2.5	5.86	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	2191	-18460	SLV 9	9209	9477	37277	2.5	4.33	-3874	-27118	SLV 1	9566	22694	42877	2.5	5.86	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	2191	-18333	SLV 9	9194	9477	37261	2.5	4.33	-3874	-26991	SLV 1	9549	22694	42859	2.5	5.86	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	2191	-18206	SLV 9	9179	9477	37245	2.5	4.33	-3874	-26865	SLV 1	9532	22694	42841	2.5	5.86	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	2191	-18080	SLV 9	9163	9477	37229	2.5	4.33	-3874	-26738	SLV 1	9514	22694	42823	2.5	5.86	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	2191	-17953	SLV 9	9148	9477	37213	2.5	4.33	-3874	-26611	SLV 1	9497	22694	42805	2.5	5.86	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	2191	-17826	SLV 9	9132	9477	37197	2.5	4.33	-3874	-26485	SLV 1	9480	22694	42787	2.5	5.86	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	2191	-17699	SLV 9	9117	9477	37181	2.5	4.33	-3874	-26358	SLV 1	9463	22694	42770	2.5	5.86	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	2191	-17573	SLV 9	9101	9477	37165	2.5	4.33	-3874	-26231	SLV 1	9445	22694	42752	2.5	5.86	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	2191	-17446	SLV 9	9086	9477	37149	2.5	4.33	-3874	-26105	SLV 1	9428	22694	42734	2.5	5.86	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	2191	-17321	SLV 9	9070	9477	37133	2.5	4.33	-3874	-25980	SLV 1	9411	22694	42716	2.5	5.86	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2812	-10325	SLV 10	8241	10870	36408	2.5	3.87	-4510	-10604	SLV 1	7320	25949	40598	2.5	5.75	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2812	-10206	SLV 10	8226	10870	36393	2.5	3.87	-4510	-10485	SLV 1	7303	25949	40581	2.5	5.75	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2812	-10085	SLV 10	8211	10870	36377	2.5	3.87	-4510	-10364	SLV 1	7287	25949	40564	2.5	5.75	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9964	SLV 10	8197	10870	36362	2.5	3.87	-4510	-10243	SLV 1	7270	25949	40547	2.5	5.75	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9843	SLV 10	8182	10870	36347	2.5	3.87	-4510	-10122	SLV 1	7254	25949	40530	2.5	5.75	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9722	SLV 10	8167	10870	36331	2.5	3.87	-4510	-10001	SLV 1	7237	25949	40513	2.5	5.75	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9601	SLV 10	8152	10870	36316	2.5	3.87	-4510	-9880	SLV 1	7221	25949	40495	2.5	5.75	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9480	SLV 10	8137	10870	36301	2.5	3.87	-4510	-9759	SLV 1	7204	25949	40478	2.5	5.75	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9359	SLV 10	8122	10870	36285	2.5	3.87	-4510	-9638	SLV 1	7188	25949	40461	2.5	5.75	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9238	SLV 10	8107	10870	36270	2.5	3.87	-4510	-9517	SLV 1	7171	25949	40444	2.5	5.75	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2812	-9117	SLV 10	8093	10870	36254	2.5	3.87	-4510	-9396	SLV 1	7155	25949	40427	2.5	5.75	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	2812	-8998	SLV 10	8078	10870	36239	2.5	3.87	-4510	-9277	SLV 1	7138	25949	40410	2.5	5.75	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/21.3	1243	-23183	SLD 9	9786	9477	37873	2.5	7.88	-1940	-27190	SLD 1	9576	22694	42887	2.5	11.7	Si
30	2X/2Y ø8/21.3	1243	-23058	SLD 9	9771	9477	37858	2.5	7.86	-1940	-27065	SLD 1	9559	22694	42869	2.5	11.7	Si
60	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22932	SLD 9	9756	9477	37842	2.5	7.85	-1940	-26939	SLD 1	9542	22694	42852	2.5	11.7	Si
91	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22805	SLD 9	9740	9477	37826	2.5	7.84	-1940	-26812	SLD 1	9524	22694	42834	2.5	11.7	Si
121	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22678	SLD 9	9725	9477	37810	2.5	7.83	-1940	-26685	SLD 1	9507	22694	42816	2.5	11.7	Si
151	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22552	SLD 9	9709	9477	37794	2.5	7.81	-1940	-26558	SLD 1	9490	22694	42798	2.5	11.7	Si
181	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22425	SLD 9	9694	9477	37778	2.5	7.8	-1940	-26432	SLD 1	9473	22694	42780	2.5	11.7	Si
211	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22298	SLD 9	9678	9477	37762	2.5	7.79	-1940	-26305	SLD 1	9455	22694	42762	2.5	11.7	Si
241	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22172	SLD 9	9663	9477	37746	2.5	7.78	-1940	-26178	SLD 1	9438	22694	42744	2.5	11.7	Si
272	2X/2Y ø8/21.3	1243	-22045	SLD 9	9647	9477	37730	2.5	7.76	-1940	-26052	SLD 1	9421	22694	42726	2.5	11.7	Si
302	2X/2Y ø8/21.3	1243	-21918	SLD 9	9632	9477	37714	2.5	7.75	-1940	-25925	SLD 1	9403	22694	42708	2.5	11.7	Si
332	2X/2Y ø8/21.3	1243	-21791	SLD 9	9616	9477	37698	2.5	7.74	-1940	-25798	SLD 1	9386	22694	42691	2.5	11.7	Si
362	2X/2Y ø8/21.3	1243	-21667	SLD 9	9601	9477	37682	2.5	7.73	-1940	-25673	SLD 1	9369	22694	42673	2.5	11.7	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1619	-11490	SLD 10	8384	10870	36556	2.5	6.71	-2879	-11620	SLD 1	7458	25949	40741	2.5	9.01	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1619	-11372	SLD 10	8369	10870	36541	2.5	6.71	-2879	-11501	SLD 1	7442	25949	40725	2.5	9.01	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1619	-11251	SLD 10	8354	10870	36525	2.5	6.71	-2879	-11380	SLD 1	7426	25949	40707	2.5	9.01	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1619	-11129	SLD 10	8340	10870	36510	2.5	6.71	-2879	-11259	SLD 1	7409	25949	40690	2.5	9.01	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1619	-11008	SLD 10	8325	10870	36494	2.5	6.71	-2879	-11137	SLD 1	7393	25949	40673	2.5	9.01	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1619	-10887	SLD 10	8310	10870	36479	2.5	6.71	-2879	-11016	SLD 1	7376	25949	40656	2.5	9.01	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1619	-10766	SLD 10	8295	10870	36464	2.5	6.71	-2879	-10895	SLD 1	7359	25949	40639	2.5	9.01	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1619	-10645	SLD 10	8280	10870	36448	2.5	6.71	-2879	-10774	SLD 1	7343	25949	40622	2.5	9.01	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1619	-10524	SLD 10	8265	10870	36433	2.5	6.71	-2879	-10653	SLD 1	7326	25949	40605	2.5	9.01	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1619	-10403	SLD 10	8250	10870	36418	2.5	6.71	-2879	-10532	SLD 1	7310	25949	40588	2.5	9.01	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1619	-10282	SLD 10	8236	10870	36402	2.5	6.71	-2879	-10411	SLD 1	7293	25949	40571	2.5	9.01	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1619	-10163	SLD 10	8221	10870	36387	2.5	6.71	-2879	-10292	SLD 1	7277	25949	40554	2.5	9.01	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	-57121	-85751	-30501	SLE RA 1	-28.3	-57121	-85751	-30501	SLE RA 1	-362.1	Si
30	-66945	-72256	-30377	SLE RA 1	-27.2	-66945	-72256	-30377	SLE RA 1	-353.5	Si
60	-76894	-58588	-30250	SLE RA 1	-26.2	-76894	-58588	-30250	SLE RA 1	-344.8	Si
91	-86863	-44893	-30123	SLE RA 1	-25.1	-86863	-44893	-30123	SLE RA 1	-336	Si
121	-96832	-31199	-29997	SLE RA 1	-24	-96832	-31199	-29997	SLE RA 1	-327.3	Si
151	-106802	-17504	-29870	SLE RA 1	-22.9	-106802	-17504	-29870	SLE RA 1	-318.5	Si
181	-116771	-3809	-29743	SLE RA 1	-21.9	-116771	-3809	-29743	SLE RA 1	-309.8	Si
211	-126740	9886	-29617	SLE RA 1	-23	-126740	9886	-29617	SLE RA 1	-321.2	Si
241	-136709	23581	-29490	SLE RA 1	-24.9	-136709	23581	-29490	SLE RA 1	-340.2	Si
272	-146678	37275	-29363	SLE RA 1	-26.9	-146678	37275	-29363	SLE RA 1	-359.3	Si
302	-156647	50970	-29236	SLE RA 1	-28.8	-156647	50970	-29236	SLE RA 1	-378.4	Si
332	-166617	64665	-29110	SLE RA 1	-30.8	-166617	64665	-29110	SLE RA 1	-397.5	Si
362	-176447	78169	-28985	SLE RA 1	-32.7	-176447	78169	-28985	SLE RA 1	-416.3	Si
415	343789	-108576	-13868	SLE RA 1	-51.6	343789	-108576	-13868	SLE RA 1	602	Si
444	296489	-90563	-13749	SLE RA 1	-42.7	296489	-90563	-13749	SLE RA 1	-480.5	Si
473	248353	-72232	-13628	SLE RA 1	-34.6	248353	-72232	-13628	SLE RA 1	-400.9	Si
501	200217	-53901	-13507	SLE RA 1	-23.8	200217	-53901	-13507	SLE RA 1	-293.9	Si
530	152081	-35570	-13386	SLE RA 1	-19.1	152081	-35570	-13386	SLE RA 1	-242.8	Si
559	103945	-17239	-13265	SLE RA 1	-14.5	103945	-17239	-13265	SLE RA 1	-191.7	Si
588	55809	1092	-13144	SLE RA 1	-10.1	55809	1092	-13144	SLE RA 1	-142.9	Si
617	7673	19424	-13023	SLE RA 1	-9.6	7673	19424	-13023	SLE RA 1	-130.3	Si
646	-40463	37755	-12902	SLE RA 1	-13.3	-40463	37755	-12902	SLE RA 1	-169.6	Si
674	-88599	56086	-12781	SLE RA 1	-17.8	-88599	56086	-12781	SLE RA 1	-218.8	Si
703	-136735	74417	-12660	SLE RA 1	-22.3	-136735	74417	-12660	SLE RA 1	-267.9	Si
732	-184036	92430	-12541	SLE RA 1	-33.8	-184036	92430	-12541	SLE RA 1	-378.4	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	-89844	-16687	-26295	SLE QP 2	-20.1	Si
181	-98080	-3842	-26168	SLE QP 2	-19.1	Si
211	-106317	9002	-26041	SLE QP 2	-20	Si
241	-114554	21846	-25914	SLE QP 2	-21.7	Si
272	-122790	34691	-25788	SLE QP 2	-23.5	Si
302	-131027	47535	-25661	SLE QP 2	-25.3	Si
332	-139264	60379	-25534	SLE QP 2	-27	Si
362	-147386	73045	-25409	SLE QP 2	-28.8	Si
415	295543	-100915	-12494	SLE QP 2	-45.6	Si
444	253869	-84156	-12375	SLE QP 2	-37.6	Si
473	211460	-67101	-12254	SLE QP 2	-24.8	Si
501	169051	-50045	-12133	SLE QP 2	-21	Si
530	126641	-32990	-12012	SLE QP 2	-16.8	Si
559	84232	-15935	-11891	SLE QP 2	-12.6	Si
588	41823	1121	-11770	SLE QP 2	-8.6	Si
617	-8272	17298	-11530	SLE QP 1	-8.6	Si
646	-48133	33679	-11409	SLE QP 1	-12.4	Si
674	-85405	52287	-11407	SLE QP 2	-16.5	Si
703	-127815	69342	-11286	SLE QP 2	-20.6	Si
732	-169488	86102	-11167	SLE QP 2	-24.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

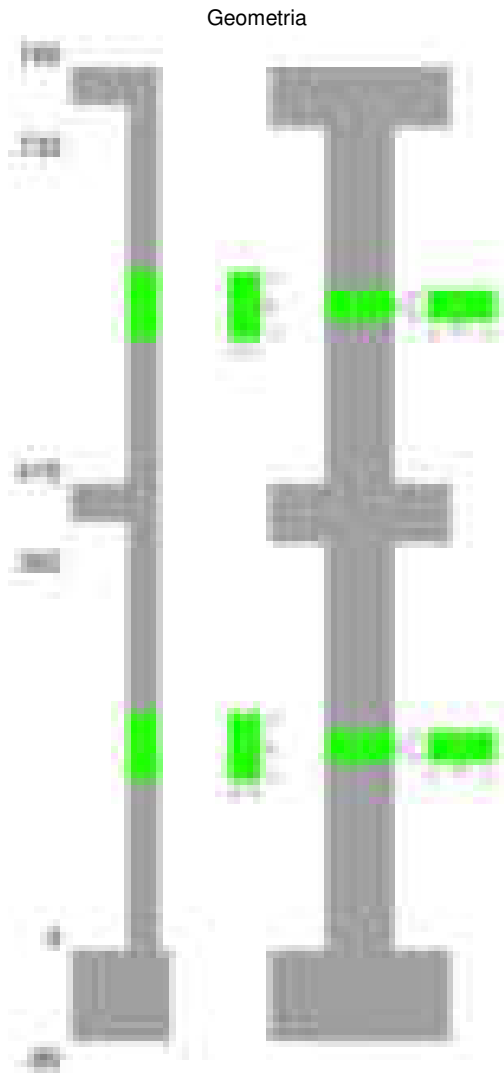
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 72



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------



Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	178055	178055	-83106	557696	557696	SLU 2	3.132	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-177708	177708	-82944	-557696	557696	SLU 2	3.138	Si
60	12.06	0.7	0	2	-177356	177356	-82780	-557696	557696	SLU 2	3.145	Si
91	12.06	0.7	0	2	-177003	177003	-82615	-557696	557696	SLU 2	3.151	Si
121	12.06	0.7	0	2	-176650	176650	-82450	-557696	557696	SLU 2	3.157	Si
151	12.06	0.7	0	2	-176297	176297	-82286	-557696	557696	SLU 2	3.163	Si
181	12.06	0.7	0	2	-175944	175944	-82121	-557696	557696	SLU 2	3.17	Si
211	12.06	0.7	0	2	-175591	175591	-81956	-557696	557696	SLU 2	3.176	Si
241	12.06	0.7	0	2	-175238	175238	-81791	-557696	557696	SLU 2	3.183	Si
272	12.06	0.7	0	2	-189947	-174885	-81627	-603904	-556019	SLU 2	3.179	Si
302	12.06	0.7	0	2	-211863	-174532	-81462	-670893	-552681	SLU 2	3.167	Si
332	12.06	0.7	0	2	-233779	-174180	-81297	-736607	-548817	SLU 2	3.151	Si
362	12.06	0.7	0	2	-255390	-173832	-81135	-800728	-545016	SLU 2	3.135	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	658947	-68294	-34147	2581318	-267529	SLU 2	3.917	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	554310	-67984	-33992	2470550	-303005	SLU 2	4.457	Si
473	12.06	0.7	0	3	447826	-67670	-33835	2290328	-346084	SLU 2	5.114	Si
501	12.06	0.7	0	3	341343	-67355	-33677	2004971	-395628	SLU 2	5.874	Si
530	12.06	0.7	0	3	234859	67040	-33520	1580085	451033	SLU 2	6.728	Si
559	12.06	0.7	0	3	128375	66725	-33363	970844	504615	SLU 2	7.563	Si
588	12.06	0.7	0	3	66411	66411	-33205	528423	528423	SLU 2	7.957	Si
617	12.06	0.7	0	3	-84593	66096	-33048	-668796	522561	SLU 2	7.906	Si
646	12.06	0.7	0	3	-191076	65781	-32891	-1372407	472475	SLU 2	7.183	Si
674	12.06	0.7	0	3	-297560	65467	-32733	-1880311	413690	SLU 2	6.319	Si
703	12.06	0.7	0	3	-404044	69966	-32576	-2205541	381922	SLU 2	5.459	Si
732	12.06	0.7	0	3	-508680	81295	-32421	-2370475	378836	SLU 2	4.66	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-1435610	249924	-49654	-2.02	1.92	-1815129	315994	SLV 5	1.264				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-1262218	220876	-49529	-2.02	1.92	-1845717	322983	SLV 5	1.462				Si
60	12.06	0.7	0	2	-1086602	191455	-49403	-2.02	1.92	-1877120	330741	SLV 5	1.728				Si
91	12.06	0.7	0	2	-910647	161976	-49276	-2.02	1.92	-1901601	338236	SLV 5	2.088				Si
121	12.06	0.7	0	2	-734704	132498	-49149	-2.02	1.92	-1890079	340861	SLV 5	2.573				Si
151	12.06	0.7	0	2	-558783	103020	-49023	-2.02	1.92	-1783822	328875	SLV 5	3.192				Si
181	12.06	0.7	0	2	-382929	73543	-48896	-2.02	1.92	-1507239	289473	SLV 5	3.936				Si
211	12.06	0.7	0	2	-207770	44071	-48769	-2.02	1.92	-1003544	212864	SLV 5	4.83				Si
241	12.06	0.7	0	2	-108752	-6269	-51889	-2.02	1.92	-562632	-32432	SLV 7	5.174				Si
272	12.06	0.7	0	2	-350328	4967	-50495	-2.02	1.92	-1532894	21733	SLV 12	4.376				Si
302	12.06	0.7	0	2	-544602	13086	-50368	-2.02	1.92	-1989610	47809	SLV 12	3.653				Si
332	12.06	0.7	0	2	-738985	21251	-50241	-2.02	1.92	-2219734	63832	SLV 12	3.004				Si
362	12.06	0.7	0	2	-930697	29305	-50116	-2.02	1.92	-2297276	72334	SLV 12	2.468				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	1091951	-85343	-22613	-2.02	1.92	1474041	-115206	SLV 12	1.35				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	891441	-65520	-22494	-2.02	1.92	1686411	-123949	SLV 12	1.892				Si
473	12.06	0.7	0	3	687428	-49639	-22373	-2.02	1.92	2073495	-149726	SLV 12	3.016				Si
501	12.06	0.7	0	3	483516	-29054	-22252	-2.02	1.92	2221579	-133495	SLV 12	4.595				Si
530	12.06	0.7	0	3	280025	-5888	-22131	-2.02	1.92	2132080	-44827	SLV 12	7.614				Si
559	12.06	0.7	0	3	87725	17560	-22242	-2.02	1.92	952082	190576	SLV 8	10.853				Si
588	12.06	0.7	0	3	-130810	35388	-21889	-2.02	1.92	-1232808	333516	SLV 12	9.424				Si
617	12.06	0.7	0	3	-334151	55559	-21768	-2.02	1.92	-1926270	320278	SLV 12	5.765				Si
646	12.06	0.7	0	3	-538047	75732	-21647	-2.02	1.92	-1951389	274665	SLV 12	3.627				Si
674	12.06	0.7	0	3	-742053	95907	-21526	-2.02	1.92	-1732448	223910	SLV 12	2.335				Si
703	12.06	0.7	0	3	-946102	116082	-21405	-2.02	1.92	-1469388	180286	SLV 12	1.553				Si
732	12.06	0.7	0	3	-1146631	135907	-21286	-2.02	1.92	-1324497	156989	SLV 12	1.155				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-674720	164387	-50186	-1737385	423291	SLD 5	2.575	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-599370	145304	-50061	-1707501	413946	SLD 5	2.849	Si
60	12.06	0.7	0	2	-523054	125977	-49934	-1650934	397625	SLD 5	3.156	Si
91	12.06	0.7	0	2	-446591	106611	-49808	-1560301	372479	SLD 5	3.494	Si
121	12.06	0.7	0	2	-370133	87246	-49681	-1428388	336694	SLD 5	3.859	Si
151	12.06	0.7	0	2	-293687	67881	-49554	-1249766	288865	SLD 5	4.255	Si
181	12.06	0.7	0	2	-217275	48517	-49428	-1022282	228274	SLD 5	4.705	Si
211	12.06	0.7	0	2	-141195	29155	-49301	-741876	153188	SLD 5	5.254	Si
241	12.06	0.7	0	2	-100237	136	-50676	-530992	719	SLD 7	5.297	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	-217124	-383	-49963	-1093391	-1928	SLD 12	5.036	Si
302	12.06	0.7	0	2	-305706	-17606	-48960	-1399884	-80620	SLD 16	4.579	Si
332	12.06	0.7	0	2	-397559	-29487	-48833	-1652103	-122537	SLD 16	4.156	Si
362	12.06	0.7	0	2	-488169	-41204	-48709	-1839482	-155262	SLD 16	3.768	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	711609	-61640	-22425	1974270	-171011	SLD 12	2.774	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	585271	-47428	-22306	2129524	-172568	SLD 12	3.639	Si
473	12.06	0.7	0	3	456721	-34952	-22185	2174840	-166438	SLD 12	4.762	Si
501	12.06	0.7	0	3	328222	-20302	-22064	2154582	-133268	SLD 12	6.564	Si
530	12.06	0.7	0	3	199930	-4444	-21943	1818190	-40413	SLD 12	9.094	Si
559	12.06	0.7	0	3	76764	11535	-21930	883357	132742	SLD 8	11.507	Si
588	12.06	0.7	0	3	-58563	24910	-21701	-667752	284028	SLD 12	11.402	Si
617	12.06	0.7	0	3	-186778	39370	-21580	-1566809	330261	SLD 12	8.389	Si
646	12.06	0.7	0	3	-315270	53833	-21459	-1907837	325765	SLD 12	6.051	Si
674	12.06	0.7	0	3	-443816	68296	-21338	-1949792	300040	SLD 12	4.393	Si
703	12.06	0.7	0	3	-572383	82759	-21217	-1920754	277716	SLD 12	3.356	Si
732	12.06	0.7	0	3	-698731	96972	-21098	-1761998	244536	SLD 12	2.522	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-675	-83106	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-83106	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-675	-82944	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-82944	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-675	-82780	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-82780	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-675	-82615	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-82615	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-675	-82450	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-82450	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-675	-82286	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-82286	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-675	-82121	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-82121	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-675	-81956	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-81956	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-675	-81791	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-81791	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-675	-81627	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-81627	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-675	-81462	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-81462	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-675	-81297	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-81297	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-675	-81133	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	20.38	-727	-81133	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	34.96	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	400	-34147	SLU 2	11163	10870	39431	2.5	27.91	-3695	-34147	SLU 2	10537	25949	43926	2.5	7.02	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	400	-33992	SLU 2	11144	10870	39411	2.5	27.86	-3695	-33992	SLU 2	10516	25949	43904	2.5	7.02	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	400	-33835	SLU 2	11125	10870	39391	2.5	27.81	-3695	-33835	SLU 2	10494	25949	43882	2.5	7.02	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	400	-33677	SLU 2	11106	10870	39371	2.5	27.76	-3695	-33677	SLU 2	10473	25949	43860	2.5	7.02	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	400	-33520	SLU 2	11086	10870	39351	2.5	27.71	-3695	-33520	SLU 2	10451	25949	43838	2.5	7.02	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	400	-33363	SLU 2	11067	10870	39331	2.5	27.67	-3695	-33363	SLU 2	10430	25949	43815	2.5	7.02	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	400	-33205	SLU 2	11048	10870	39311	2.5	27.62	-3695	-33205	SLU 2	10408	25949	43793	2.5	7.02	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	400	-33048	SLU 2	11028	10870	39291	2.5	27.57	-3695	-33048	SLU 2	10387	25949	43771	2.5	7.02	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	400	-32891	SLU 2	11009	10870	39272	2.5	27.52	-3695	-32891	SLU 2	10365	25949	43749	2.5	7.02	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	400	-32733	SLU 2	10990	10870	39252	2.5	27.47	-3695	-32733	SLU 2	10344	25949	43726	2.5	7.02	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	400	-32576	SLU 2	10971	10870	39232	2.5	27.42	-3695	-32576	SLU 2	10322	25949	43704	2.5	7.02	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	400	-32421	SLU 2	10952	10870	39212	2.5	27.38	-3695	-32421	SLU 2	10301	25949	43682	2.5	7.02	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-48386	SLV 10	12910	10639	41238	2.5	10.7	-6446	-51633	SLV 12	12927	25396	46398	2.5	3.94	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-48261	SLV 10	12895	10639	41222	2.5	10.69	-6446	-51508	SLV 12	12910	25396	46381	2.5	3.94	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-48135	SLV 10	12879	10639	41206	2.5	10.68	-6446	-51381	SLV 12	12892	25396	46363	2.5	3.94	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-48008	SLV 10	12864	10639	41190	2.5	10.67	-6446	-51255	SLV 12	12875	25396	46345	2.5	3.94	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-47882	SLV 10	12848	10639	41174	2.5	10.65	-6446	-51128	SLV 12	12858	25396	46327	2.5	3.94	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-47755	SLV 10	12833	10639	41158	2.5	10.64	-6446	-51001	SLV 12	12841	25396	46309	2.5	3.94	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-47628	SLV 10	12817	10639	41142	2.5	10.63	-6446	-50875	SLV 12	12823	25396	46291	2.5	3.94	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-47501	SLV 10	12802	10639	41126	2.5	10.61	-6446	-50748	SLV 12	12806	25396	46273	2.5	3.94	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-47375	SLV 10	12786	10639	41110	2.5	10.6	-6446	-50621	SLV 12	12789	25396	46255	2.5	3.94	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-47248	SLV 10	12771	10639	41094	2.5	10.59	-6446	-50495	SLV 12	12771	25396	46237	2.5	3.94	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-47121	SLV 10	12755	10639	41078	2.5	10.58	-6446	-50368	SLV 12	12754	25396	46219	2.5	3.94	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-46995	SLV 10	12739	10639	41061	2.5	10.56	-6446	-50241	SLV 12	12737	25396	46202	2.5	3.94	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1206	-46870	SLV 10	12724	10639	41046	2.5	10.55	-6446	-50116	SLV 12	12720	25396	46184	2.5	3.94	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	841	-23053	SLV 7	9802	10870	38023	2.5	12.93	-7083	-22613	SLV 12	8961	25949	42296	2.5	3.66	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	841	-22934	SLV 7	9788	10870	38008	2.5	12.93	-7083	-22494	SLV 12	8945	25949	42279	2.5	3.66	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	841	-22813	SLV 7	9773	10870	37993	2.5	12.93	-7083	-22373	SLV 12	8928	25949	42262	2.5	3.66	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	841	-22692	SLV 7	9758	10870	37977	2.5	12.93	-7083	-22252	SLV 12	8911	25949	42244	2.5	3.66	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	841	-22571	SLV 7	9743	10870	37962	2.5	12.93	-7083	-22131	SLV 12	8895	25949	42227	2.5	3.66	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	841	-22450	SLV 7	9728	10870	37946	2.5	12.93	-7083	-22010	SLV 12	8878	25949	42210	2.5	3.66	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	841	-22329	SLV 7	9713	10870	37931	2.5	12.93	-7083	-21889	SLV 12	8862	25949	42193	2.5	3.66	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	841	-22208	SLV 7	9699	10870	37916	2.5	12.93	-7083	-21768	SLV 12	8845	25949	42176	2.5	3.66	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	841	-22087	SLV 7	9684	10870	37900	2.5	12.93	-7083	-21647	SLV 12	8829	25949	42159	2.5	3.66	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	841	-21966	SLV 7	9669	10870	37885	2.5	12.93	-7083	-21526	SLV 12	8812	25949	42142	2.5	3.66	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	841	-21844	SLV 7	9654	10870	37870	2.5	12.93	-7083	-21405	SLV 12	8796	25949	42125	2.5	3.66	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	841	-21726	SLV 7	9639	10870	37855	2.5	12.93	-7083	-21286	SLV 12	8779	25949	42108	2.5	3.66	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-748	-49599	SLD 10	13059	10639	41392	2.5	17.46	-3147	-51101	SLD 12	12854	25396	46323	2.5	8.07	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-748	-49474	SLD 10	13044	10639	41376	2.5	17.44	-3147	-50976	SLD 12	12837	25396	46305	2.5	8.07	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-748	-49348	SLD 10	13028	10639	41360	2.5	17.42	-3147	-50850	SLD 12	12820	25396	46288	2.5	8.07	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-748	-49221	SLD 10	13013	10639	41344	2.5	17.4	-3147	-50723	SLD 12	12802	25396	46270	2.5	8.07	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-748	-49094	SLD 10	12997	10639	41328	2.5	17.38	-3147	-50597	SLD 12	12785	25396	46252	2.5	8.07	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48968	SLD 10	12981	10639	41312	2.5	17.36	-3147	-50470	SLD 12	12768	25396	46234	2.5	8.07	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48841	SLD 10	12966	10639	41296	2.5	17.34	-3147	-50343	SLD 12	12751	25396	46216	2.5	8.07	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48714	SLD 10	12950	10639	41280	2.5	17.32	-3147	-50216	SLD 12	12733	25396	46198	2.5	8.07	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48587	SLD 10	12935	10639	41264	2.5	17.3	-3147	-50090	SLD 12	12716	25396	46180	2.5	8.07	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48461	SLD 10	12919	10639	41248	2.5	17.27	-3147	-49963	SLD 12	12699	25396	46162	2.5	8.07	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48334	SLD 10	12904	10639	41231	2.5	17.25	-3147	-49836	SLD 12	12681	25396	46144	2.5	8.07	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48207	SLD 10	12888	10639	41215	2.5	17.23	-3147	-49710	SLD 12	12664	25396	46126	2.5	8.07	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-748	-48082	SLD 10	12873	10639	41199	2.5	17.21	-3147	-49585	SLD 12	12647	25396	46109	2.5	8.07	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	567	-22629	SLD 7	9750	10870	37969	2.5	19.17	-4462	-22425	SLD 12	8935	25949	42269	2.5	5.81	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	567	-22510	SLD 7	9736	10870	37954	2.5	19.17	-4462	-22306	SLD 12	8919	25949	42252	2.5	5.81	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	567	-22389	SLD 7	9721	10870	37939	2.5	19.17	-4462	-22185	SLD 12	8902	25949	42235	2.5	5.81	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	567	-22268	SLD 7	9706	10870	37923	2.5	19.17	-4462	-22064	SLD 12	8886	25949	42218	2.5	5.81	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	567	-22146	SLD 7	9691	10870	37908	2.5	19.17	-4462	-21943	SLD 12	8869	25949	42201	2.5	5.81	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	567	-22025	SLD 7	9676	10870	37893	2.5	19.17	-4462	-21822	SLD 12	8853	25949	42184	2.5	5.81	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	567	-21904	SLD 7	9661	10870	37877	2.5	19.17	-4462	-21701	SLD 12	8836	25949	42167	2.5	5.81	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	567	-21783	SLD 7	9647	10870	37862	2.5	19.17	-4462	-21580	SLD 12	8820	25949	42149	2.5	5.81	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	567	-21662	SLD 7	9632	10870	37847	2.5	19.17	-4462	-21459	SLD 12	8803	25949	42132	2.5	5.81	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	567	-21541	SLD 7	9617	10870	37831	2.5	19.17	-4462	-21338	SLD 12	8787	25949	42115	2.5	5.81	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	567	-21420	SLD 7	9602	10870	37816	2.5	19.17	-4462	-21217	SLD 12	8770	25949	42098	2.5	5.81	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
732	2X/2Y ø8/18.6	567	-21301	SLD 7	9587	10870	37801	2.5	19.17	-4462	-21098	SLD 12	8754	25949	42081	2.5	5.81			

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	538	118105	-60065	SLE RA 1	-45.7	538	118105	-60065	SLE RA 1	-611.7	Si
30	-14192	104122	-59940	SLE RA 1	-44.7	-14192	104122	-59940	SLE RA 1	-601.7	Si
60	-29111	89960	-59814	SLE RA 1	-43.8	-29111	89960	-59814	SLE RA 1	-595.4	Si
91	-44060	75770	-59687	SLE RA 1	-42.9	-44060	75770	-59687	SLE RA 1	-589	Si
121	-59009	61579	-59560	SLE RA 1	-42	-59009	61579	-59560	SLE RA 1	-582.7	Si
151	-73958	47389	-59434	SLE RA 1	-41.1	-73958	47389	-59434	SLE RA 1	-576.3	Si
181	-88907	33199	-59307	SLE RA 1	-40.2	-88907	33199	-59307	SLE RA 1	-569.9	Si
211	-103856	19009	-59180	SLE RA 1	-39.4	-103856	19009	-59180	SLE RA 1	-563.6	Si
241	-118805	4818	-59054	SLE RA 1	-38.5	-118805	4818	-59054	SLE RA 1	-557.2	Si
272	-133753	-9372	-58927	SLE RA 1	-39.7	-133753	-9372	-58927	SLE RA 1	-570.5	Si
302	-148702	-23562	-58800	SLE RA 1	-42	-148702	-23562	-58800	SLE RA 1	-594	Si
332	-163651	-37752	-58674	SLE RA 1	-44.3	-163651	-37752	-58674	SLE RA 1	-617.5	Si
362	-178392	-51745	-58549	SLE RA 1	-46.6	-178392	-51745	-58549	SLE RA 1	-640.7	Si
415	472240	-36693	-25109	SLE RA 1	-48.5	472240	-36693	-25109	SLE RA 1	-605.4	Si
444	396767	-27769	-24990	SLE RA 1	-37.2	396767	-27769	-24990	SLE RA 1	-484.9	Si
473	319961	-18688	-24869	SLE RA 1	-32.1	319961	-18688	-24869	SLE RA 1	-425.1	Si
501	243155	-9607	-24748	SLE RA 1	-27	243155	-9607	-24748	SLE RA 1	-365.4	Si
530	166349	-526	-24627	SLE RA 1	-21.9	166349	-526	-24627	SLE RA 1	-305.6	Si
559	89543	8555	-24506	SLE RA 1	-18.8	89543	8555	-24506	SLE RA 1	-263.9	Si
588	12737	17636	-24385	SLE RA 1	-15.8	12737	17636	-24385	SLE RA 1	-223.3	Si
617	-64069	26718	-24264	SLE RA 1	-19.4	-64069	26718	-24264	SLE RA 1	-264.7	Si
646	-140875	35799	-24143	SLE RA 1	-24.3	-140875	35799	-24143	SLE RA 1	-322.5	Si
674	-217681	44880	-24022	SLE RA 1	-29.3	-217681	44880	-24022	SLE RA 1	-380.3	Si
703	-294487	53961	-23901	SLE RA 1	-34.3	-294487	53961	-23901	SLE RA 1	-438.1	Si
732	-369961	62885	-23782	SLE RA 1	-43.3	-369961	62885	-23782	SLE RA 1	-535.1	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-19327	90713	-50643	SLE QP 2	-38.5	Si
30	-28430	80214	-50519	SLE QP 2	-37.7	Si
60	-37650	69581	-50392	SLE QP 2	-36.9	Si
91	-46887	58926	-50265	SLE QP 2	-36.1	Si
121	-56125	48272	-50139	SLE QP 2	-35.3	Si
151	-65363	37617	-50012	SLE QP 2	-34.5	Si
181	-74601	26963	-49885	SLE QP 2	-33.7	Si
211	-83839	16308	-49759	SLE QP 2	-32.9	Si
241	-93076	5654	-49632	SLE QP 2	-32.1	Si
272	-102314	-5001	-49505	SLE QP 2	-32.5	Si
302	-111552	-15655	-49379	SLE QP 2	-34.1	Si
332	-120790	-26310	-49252	SLE QP 2	-35.7	Si
362	-129899	-36816	-49127	SLE QP 2	-37.3	Si
415	383800	-41214	-22263	SLE QP 2	-36.6	Si
444	321366	-31836	-22144	SLE QP 2	-32.2	Si
473	257830	-22292	-22023	SLE QP 2	-27.8	Si
501	194294	-12748	-21902	SLE QP 2	-23.3	Si
530	130759	-3204	-21781	SLE QP 2	-18.9	Si
559	67223	6340	-21660	SLE QP 2	-15.9	Si
588	3687	15883	-21539	SLE QP 2	-13.6	Si
617	-65958	25321	-21133	SLE QP 1	-17.7	Si
646	-123385	34971	-21297	SLE QP 2	-21.8	Si
674	-186920	44515	-21176	SLE QP 2	-26.1	Si
703	-250456	54059	-21055	SLE QP 2	-30.5	Si
732	-312890	63437	-20936	SLE QP 2	-34.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

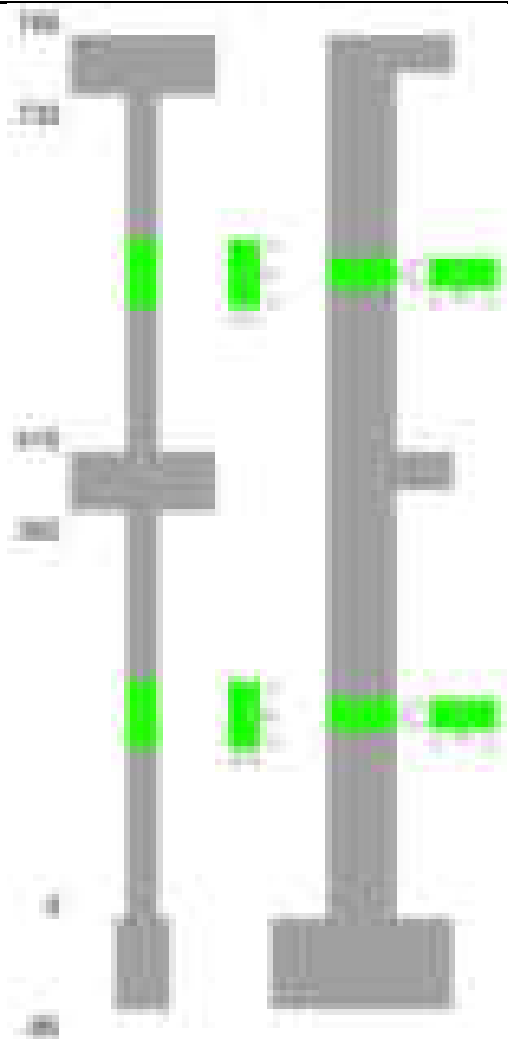
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 73

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	188772	188772	-88108	557696	557696	SLU 2	2.954	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	188425	188425	-87946	557696	557696	SLU 2	2.96	Si
60	12.06	0.7	0	2	188072	-188072	-87782	557696	-557696	SLU 2	2.965	Si
91	12.06	0.7	0	2	187720	-187720	-87617	557696	-557696	SLU 2	2.971	Si
121	12.06	0.7	0	2	187367	-187367	-87452	557696	-557696	SLU 2	2.976	Si
151	12.06	0.7	0	2	187014	-187014	-87288	557696	-557696	SLU 2	2.982	Si
181	12.06	0.7	0	2	186661	-186661	-87123	557696	-557696	SLU 2	2.988	Si
211	12.06	0.7	0	2	186308	-186308	-86958	557696	-557696	SLU 2	2.993	Si
241	12.06	0.7	0	2	185955	-185955	-86794	557696	-557696	SLU 2	2.999	Si
272	12.06	0.7	0	2	185602	-185602	-86629	557696	-557696	SLU 2	3.005	Si
302	12.06	0.7	0	2	-185249	-185249	-86464	-557696	-557696	SLU 2	3.011	Si
332	12.06	0.7	0	2	-184896	-184896	-86299	-557696	-557696	SLU 2	3.016	Si
362	12.06	0.7	0	2	-184548	-184548	-86137	-557696	-557696	SLU 2	3.022	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	83360	83360	-41680	528423	528423	SLU 2	6.339	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	83051	83051	-41525	528423	528423	SLU 2	6.363	Si
473	12.06	0.7	0	3	82736	82736	-41368	528423	528423	SLU 2	6.387	Si
501	12.06	0.7	0	3	-82421	82421	-41211	-528423	528423	SLU 2	6.411	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-82107	82107	-41053	-528423	528423	SLU 2	6.436	Si
559	12.06	0.7	0	3	-81792	81792	-40896	-528423	528423	SLU 2	6.461	Si
588	12.06	0.7	0	3	-81477	-81477	-40739	-528423	-528423	SLU 2	6.486	Si
617	12.06	0.7	0	3	-81163	-81163	-40581	-528423	-528423	SLU 2	6.511	Si
646	12.06	0.7	0	3	-80848	-80848	-40424	-528423	-528423	SLU 2	6.536	Si
674	12.06	0.7	0	3	-80533	-80533	-40267	-528423	-528423	SLU 2	6.562	Si
703	12.06	0.7	0	3	-85389	-80219	-40109	-561324	-527337	SLU 2	6.574	Si
732	12.06	0.7	0	3	-97375	-79909	-39955	-638652	-524102	SLU 2	6.559	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	1130819	20119	-56698	-2.02	1.92	2345970	41738	SLV 10	2.075				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	1015983	13121	-56573	-2.02	1.92	2338088	30196	SLV 10	2.301				Si
60	12.06	0.7	0	2	899675	6035	-56446	-2.02	1.92	2307705	15481	SLV 10	2.565				Si
91	12.06	0.7	0	2	783139	-1101	-56320	-2.02	1.92	2236735	-3143	SLV 10	2.856				Si
121	12.06	0.7	0	2	666605	-8211	-56193	-2.02	1.92	2091654	-25763	SLV 10	3.138				Si
151	12.06	0.7	0	2	550076	-15285	-56066	-2.02	1.92	1888979	-52488	SLV 10	3.434				Si
181	12.06	0.7	0	2	433552	-22385	-55939	-2.02	1.92	1621610	-83726	SLV 10	3.74				Si
211	12.06	0.7	0	2	293077	-44848	-55715	-2.02	1.92	1193621	-182654	SLV 9	4.073				Si
241	12.06	0.7	0	2	149154	-86763	-55475	-2.02	1.92	638841	-371612	SLV 5	4.283				Si
272	12.06	0.7	0	2	78285	-104629	-55348	-2.02	1.92	342183	-457332	SLV 5	4.371				Si
302	12.06	0.7	0	2	-24992	-122496	-55221	-2.02	1.92	-109293	-535681	SLV 5	4.373				Si
332	12.06	0.7	0	2	-113034	-140362	-55094	-2.02	1.92	-453871	-563603	SLV 5	4.015				Si
362	12.06	0.7	0	2	-198233	-157981	-54970	-2.02	1.92	-731959	-583330	SLV 5	3.692				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-77775	331539	-27133	-2.02	1.92	-236030	1006147	SLV 5	3.035				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-86364	276281	-27014	-2.02	1.92	-311531	996605	SLV 5	3.607				Si
473	12.06	0.7	0	3	-95112	220049	-26893	-2.02	1.92	-419002	969387	SLV 5	4.405				Si
501	12.06	0.7	0	3	-103870	163816	-26772	-2.02	1.92	-566879	894034	SLV 5	5.458				Si
530	12.06	0.7	0	3	-112637	107583	-26651	-2.02	1.92	-752017	718274	SLV 5	6.676				Si
559	12.06	0.7	0	3	-121413	51352	-26530	-2.02	1.92	-973250	411638	SLV 5	8.016				Si
588	12.06	0.7	0	3	-171955	-1606	-26500	-2.02	1.92	-1466560	-13695	SLV 10	8.529				Si
617	12.06	0.7	0	3	-138993	-61119	-26288	-2.02	1.92	-1056612	-464623	SLV 5	7.602				Si
646	12.06	0.7	0	3	-147797	-117351	-26167	-2.02	1.92	-911413	-723663	SLV 5	6.167				Si
674	12.06	0.7	0	3	-156610	-173584	-26046	-2.02	1.92	-768541	-851836	SLV 5	4.907				Si
703	12.06	0.7	0	3	-165433	-229816	-25925	-2.02	1.92	-644479	-895298	SLV 5	3.896				Si
732	12.06	0.7	0	3	-174112	-285074	-25806	-2.02	1.92	-552025	-903829	SLV 5	3.171				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	587247	10953	-56441	1958914	36536	SLD 10	3.336	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	527193	6638	-56316	1856787	23380	SLD 10	3.522	Si
60	12.06	0.7	0	2	466367	2269	-56189	1733164	8431	SLD 10	3.716	Si
91	12.06	0.7	0	2	405423	-2126	-56063	1582575	-8299	SLD 10	3.904	Si
121	12.06	0.7	0	2	344480	-6509	-55936	1408450	-26611	SLD 10	4.089	Si
151	12.06	0.7	0	2	283539	-10875	-55809	1216641	-46663	SLD 10	4.291	Si
181	12.06	0.7	0	2	222601	-15253	-55682	1004415	-68825	SLD 10	4.512	Si
211	12.06	0.7	0	2	150580	-26740	-55510	715414	-127045	SLD 9	4.751	Si
241	12.06	0.7	0	2	99531	-24011	-55429	482042	-116289	SLD 10	4.843	Si
272	12.06	0.7	0	2	31624	-28390	-55302	153508	-137813	SLD 10	4.854	Si
302	12.06	0.7	0	2	-22246	-32769	-55176	-108234	-159436	SLD 10	4.865	Si
332	12.06	0.7	0	2	-65434	-75316	-54951	-307455	-353890	SLD 5	4.699	Si
362	12.06	0.7	0	2	-111775	-84547	-54826	-498862	-377342	SLD 5	4.463	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	34174	177400	-27020	191293	993021	SLD 1	5.598	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-31248	147194	-26968	-198037	932852	SLD 5	6.338	Si
473	12.06	0.7	0	3	-40102	117285	-26847	-282809	827131	SLD 5	7.052	Si
501	12.06	0.7	0	3	-48960	87376	-26726	-381104	680136	SLD 5	7.784	Si
530	12.06	0.7	0	3	-57823	57468	-26605	-497042	493987	SLD 5	8.596	Si
559	12.06	0.7	0	3	-66691	27560	-26484	-635029	262422	SLD 5	9.522	Si
588	12.06	0.7	0	3	-94886	-835	-26405	-938760	-8258	SLD 10	9.894	Si
617	12.06	0.7	0	3	-84441	-32261	-26241	-771726	-294838	SLD 5	9.139	Si
646	12.06	0.7	0	3	-93324	-62169	-26120	-759557	-505990	SLD 5	8.139	Si
674	12.06	0.7	0	3	-102212	-92078	-25999	-741384	-667879	SLD 5	7.253	Si
703	12.06	0.7	0	3	-111104	-121987	-25878	-713095	-782941	SLD 5	6.418	Si
732	12.06	0.7	0	3	-119848	-151377	-25759	-677741	-856037	SLD 5	5.655	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-91	-88108	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-88108	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-91	-87946	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-87946	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-91	-87782	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-87782	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-91	-87617	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-87617	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-91	-87452	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-87452	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-91	-87288	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-87288	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-91	-87123	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-87123	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-91	-86958	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-86958	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-91	-86794	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-86794	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-91	-86629	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-86629	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-91	-86464	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-86464	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-91	-86299	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-86299	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-91	-86137	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	151.28	-530	-86137	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	47.88	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-341	-14680	SLU 2	12087	10870	40387	2.5	35.47	-423	-14680	SLU 2	11567	25949	44991	2.5	61.31	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-341	-14525	SLU 2	12068	10870	40367	2.5	35.41	-423	-14525	SLU 2	11545	25949	44969	2.5	61.31	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-341	-14368	SLU 2	12049	10870	40347	2.5	35.36	-423	-14368	SLU 2	11524	25949	44947	2.5	61.31	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-341	-14211	SLU 2	12030	10870	40327	2.5	35.3	-423	-14211	SLU 2	11502	25949	44925	2.5	61.31	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-341	-14053	SLU 2	12011	10870	40307	2.5	35.24	-423	-14053	SLU 2	11481	25949	44903	2.5	61.31	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-341	-140896	SLU 2	11991	10870	40287	2.5	35.19	-423	-140896	SLU 2	11459	25949	44880	2.5	61.31	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-341	-140739	SLU 2	11972	10870	40268	2.5	35.13	-423	-140739	SLU 2	11438	25949	44858	2.5	61.31	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-341	-140581	SLU 2	11953	10870	40248	2.5	35.07	-423	-140581	SLU 2	11416	25949	44836	2.5	61.31	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-341	-140424	SLU 2	11933	10870	40228	2.5	35.02	-423	-140424	SLU 2	11395	25949	44814	2.5	61.31	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-341	-140267	SLU 2	11914	10870	40208	2.5	34.96	-423	-140267	SLU 2	11373	25949	44791	2.5	61.31	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-341	-140109	SLU 2	11895	10870	40188	2.5	34.9	-423	-140109	SLU 2	11352	25949	44769	2.5	61.31	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	-341	-39955	SLU 2	11876	10870	40168	2.5	34.85	-423	-39955	SLU 2	11331	25949	44747	2.5	61.31	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-596	-56098	SLV 1	13760	10639	42217	2.5	23.09	-3863	-56698	SLV 10	13430	25396	47114	2.5	6.57	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55973	SLV 1	13760	10639	42201	2.5	23.09	-3863	-56573	SLV 10	13430	25396	47097	2.5	6.57	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55847	SLV 1	13760	10639	42185	2.5	23.09	-3863	-56446	SLV 10	13430	25396	47079	2.5	6.57	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55720	SLV 1	13760	10639	42169	2.5	23.09	-3863	-56320	SLV 10	13430	25396	47061	2.5	6.57	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55593	SLV 1	13760	10639	42153	2.5	23.09	-3863	-56193	SLV 10	13430	25396	47043	2.5	6.57	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55467	SLV 1	13760	10639	42137	2.5	23.09	-3863	-56066	SLV 10	13430	25396	47025	2.5	6.57	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55340	SLV 1	13760	10639	42121	2.5	23.09	-3863	-55939	SLV 10	13430	25396	47007	2.5	6.57	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55213	SLV 1	13748	10639	42104	2.5	23.07	-3863	-55813	SLV 10	13430	25396	46989	2.5	6.57	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-596	-55087	SLV 1	13732	10639	42088	2.5	23.05	-3863	-55686	SLV 10	13430	25396	46971	2.5	6.57	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-596	-54960	SLV 1	13717	10639	42072	2.5	23.02	-3863	-55559	SLV 10	13430	25396	46953	2.5	6.57	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-596	-54833	SLV 1	13701	10639	42056	2.5	23	-3863	-55433	SLV 10	13430	25396	46935	2.5	6.57	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-596	-54706	SLV 1	13685	10639	42040	2.5	22.97	-3863	-55306	SLV 10	13429	25396	46918	2.5	6.57	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-596	-54581	SLV 1	13670	10639	42024	2.5	22.94	-3863	-55181	SLV 10	13412	25396	46900	2.5	6.57	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26988	SLV 1	10285	10870	38522	2.5	5.54	-366	-26869	SLV 7	9542	25949	42897	2.5	70.91	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26869	SLV 1	10270	10870	38507	2.5	5.54	-366	-26750	SLV 7	9526	25949	42880	2.5	70.91	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26748	SLV 1	10256	10870	38492	2.5	5.54	-366	-26629	SLV 7	9510	25949	42863	2.5	70.91	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26627	SLV 1	10241	10870	38477	2.5	5.54	-366	-26508	SLV 7	9493	25949	42846	2.5	70.91	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26506	SLV 1	10226	10870	38461	2.5	5.54	-366	-26387	SLV 7	9477	25949	42829	2.5	70.91	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26385	SLV 1	10211	10870	38446	2.5	5.54	-366	-26266	SLV 7	9460	25949	42812	2.5	70.91	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26264	SLV 1	10196	10870	38431	2.5	5.54	-366	-26145	SLV 7	9444	25949	42795	2.5	70.91	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26143	SLV 1	10181	10870	38415	2.5	5.54	-366	-26024	SLV 7	9427	25949	42778	2.5	70.91	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-26022	SLV 1	10167	10870	38400	2.5	5.54	-366	-25903	SLV 7	9410	25949	42761	2.5	70.91	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-25901	SLV 1	10152	10870	38384	2.5	5.54	-366	-25782	SLV 7	9394	25949	42744	2.5	70.91	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-25780	SLV 1	10137	10870	38369	2.5	5.54	-366	-25661	SLV 7	9377	25949	42726	2.5	70.91	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1962	-25661	SLV 1	10122	10870	38354	2.5	5.54	-366	-25542	SLV 7	9361	25949	42710	2.5	70.91	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-312	-56163	SLD 1	13864	10639	42225	2.5	44.44	-2020	-56441	SLD 10	13584	25396	47078	2.5	12.57	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-312	-56038	SLD 1	13849	10639	42209	2.5	44.39	-2020	-56316	SLD 10	13567	25396	47060	2.5	12.57	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55912	SLD 1	13833	10639	42193	2.5	44.34	-2020	-56189	SLD 10	13550	25396	47042	2.5	12.57	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55785	SLD 1	13818	10639	42177	2.5	44.29	-2020	-56063	SLD 10	13532	25396	47025	2.5	12.57	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55658	SLD 1	13802	10639	42161	2.5	44.24	-2020	-55936	SLD 10	13515	25396	47007	2.5	12.57	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55532	SLD 1	13787	10639	42145	2.5	44.19	-2020	-55809	SLD 10	13498	25396	46989	2.5	12.57	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55405	SLD 1	13771	10639	42129	2.5	44.14	-2020	-55682	SLD 10	13480	25396	46971	2.5	12.57	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55278	SLD 1	13756	10639	42113	2.5	44.09	-2020	-55556	SLD 10	13463	25396	46953	2.5	12.57	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55152	SLD 1	13740	10639	42097	2.5	44.04	-2020	-55429	SLD 10	13446	25396	46935	2.5	12.57	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-312	-55025	SLD 1	13725	10639	42081	2.5	43.99	-2020	-55302	SLD 10	13428	25396	46917	2.5	12.57	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-312	-54898	SLD 1	13709	10639	42064	2.5	43.94	-2020	-55176	SLD 10	13411	25396	46899	2.5	12.57	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-312	-54771	SLD 1	13693	10639	42048	2.5	43.89	-2020	-55049	SLD 10	13394	25396	46881	2.5	12.57	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-312	-54644	SLD 1	13678	10639	42033	2.5	43.84	-2020	-54924	SLD 10	13377	25396	46864	2.5	12.57	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-27020	SLD 1	10289	10870	38526	2.5	10.42	-337	-26964	SLD 7	9556	25949	42911	2.5	76.9	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26901	SLD 1	10274	10870	38511	2.5	10.42	-337	-26845	SLD 7	9539	25949	42894	2.5	76.9	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26780	SLD 1	10259	10870	38496	2.5	10.42	-337	-26724	SLD 7	9523	25949	42877	2.5	76.9	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26659	SLD 1	10245	10870	38481	2.5	10.42	-337	-26603	SLD 7	9506	25949	42860	2.5	76.9	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26538	SLD 1	10230	10870	38465	2.5	10.42	-337	-26482	SLD 7	9490	25949	42843	2.5	76.9	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26416	SLD 1	10215	10870	38450	2.5	10.42	-337	-26361	SLD 7	9473	25949	42825	2.5	76.9	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26295	SLD 1	10200	10870	38435	2.5	10.42	-337	-26240	SLD 7	9457	25949	42808	2.5	76.9	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26174	SLD 1	10185	10870	38419	2.5	10.42	-337	-26119	SLD 7	9440	25949	42791	2.5	76.9	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-26053	SLD 1	10170	10870	38404	2.5	10.42	-337	-25998	SLD 7	9423	25949	42774	2.5	76.9	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-25932	SLD 1	10156	10870	38388	2.5	10.42	-337	-25877	SLD 7	9407	25949	42757	2.5	76.9	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-25811	SLD 1	10141	10870	38373	2.5	10.42	-337	-25756	SLD 7	9390	25949	42740	2.5	76.9	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-1043	-25692	SLD 1	10126	10870	38358	2.5	10.42	-337	-25637	SLD 7	9374	25949	42723	2.5	76.9	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	110447	2626	-64311	SLE RA 1	-40.6	110447	2626	-64311	SLE RA 1	-591.9	Si
30	98458	618	-64186	SLE RA 1	-39.7	98458	618	-64186	SLE RA 1	-581.1	Si
60	86316	-1416	-64060	SLE RA 1	-39.1	86316	-1416	-64060	SLE RA 1	-573.1	Si
91	74150	-3454	-63933	SLE RA 1	-38.6	74150	-3454	-63933	SLE RA 1	-566.5	Si
121	61984	-5491	-63807	SLE RA 1	-38.1	61984	-5491	-63807	SLE RA 1	-559.8	Si
151	49817	-7529	-63680	SLE RA 1	-37.7	49817	-7529	-63680	SLE RA 1	-553.1	Si
181	37651	-9567	-63553	SLE RA 1	-37.2	37651	-9567	-63553	SLE RA 1	-546.4	Si
211	25485	-11605	-63426	SLE RA 1	-36.7	25485	-11605	-63426	SLE RA 1	-539.8	Si
241	13319	-13643	-63300	SLE RA 1	-36.3	13319	-13643	-63300	SLE RA 1	-533.1	Si
272	1153	-15680	-63173	SLE RA 1	-35.8	1153	-15680	-63173	SLE RA 1	-526.4	Si
302	-11014	-17718	-63046	SLE RA 1	-36.5	-11014	-17718	-63046	SLE RA 1	-533.9	Si
332	-23180	-19756	-62920	SLE RA 1	-37.3	-23180	-19756	-62920	SLE RA 1	-542.8	Si
362	-35177	-21765	-62795	SLE RA 1	-38	-35177	-21765	-62795	SLE RA 1	-551.6	Si
415	28054	43476	-30611	SLE RA 1	-22.8	28054	43476	-30611	SLE RA 1	-310.4	Si
444	18893	36319	-30493	SLE RA 1	-21.5	18893	36319	-30493	SLE RA 1	-296.1	Si
473	9571	29036	-30371	SLE RA 1	-20.1	9571	29036	-30371	SLE RA 1	-281.5	Si
501	248	21753	-30250	SLE RA 1	-18.7	248	21753	-30250	SLE RA 1	-267.3	Si
530	-9075	14469	-30129	SLE RA 1	-18.3	-9075	14469	-30129	SLE RA 1	-263.9	Si
559	-18398	7186	-30008	SLE RA 1	-17.9	-18398	7186	-30008	SLE RA 1	-261.2	Si
588	-27721	-97	-29887	SLE RA 1	-17.5	-27721	-97	-29887	SLE RA 1	-258.8	Si
617	-37044	-7380	-29766	SLE RA 1	-18.8	-37044	-7380	-29766	SLE RA 1	-271.4	Si
646	-46367	-14663	-29645	SLE RA 1	-20	-46367	-14663	-29645	SLE RA 1	-284.1	Si
674	-55689	-21946	-29524	SLE RA 1	-21.2	-55689	-21946	-29524	SLE RA 1	-296.7	Si
703	-65012	-29230	-29403	SLE RA 1	-22.5	-65012	-29230	-29403	SLE RA 1	-309.4	Si
732	-74173	-36386	-29284	SLE RA 1	-23.7	-74173	-36386	-29284	SLE RA 1	-321.8	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	53976	-7079	-55588	SLE QP 2	-33.5	Si
181	40913	-9113	-55461	SLE QP 2	-33	Si
211	27851	-11148	-55334	SLE QP 2	-32.4	Si
241	14788	-13182	-55208	SLE QP 2	-31.9	Si
272	1725	-15217	-55081	SLE QP 2	-31.4	Si
302	-11338	-17252	-54954	SLE QP 2	-32.1	Si
332	-24401	-19286	-54828	SLE QP 2	-32.9	Si
362	-37282	-21292	-54703	SLE QP 2	-33.7	Si
415	25070	43102	-27047	SLE QP 2	-20.7	Si
444	16272	35994	-26928	SLE QP 2	-19.4	Si
473	7318	28761	-26807	SLE QP 2	-18	Si
501	-1636	21528	-26686	SLE QP 2	-16.9	Si
530	-10590	14296	-26564	SLE QP 2	-16.4	Si
559	-19543	7063	-26443	SLE QP 2	-16	Si
588	-28497	-170	-26322	SLE QP 2	-15.6	Si
617	-37451	-7403	-26201	SLE QP 2	-16.9	Si
646	-46405	-14636	-26080	SLE QP 2	-18.1	Si
674	-55359	-21869	-25959	SLE QP 2	-19.3	Si
703	-64312	-29102	-25838	SLE QP 2	-20.5	Si
732	-73111	-36209	-25719	SLE QP 2	-21.7	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente**

Fessurazione non presente

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

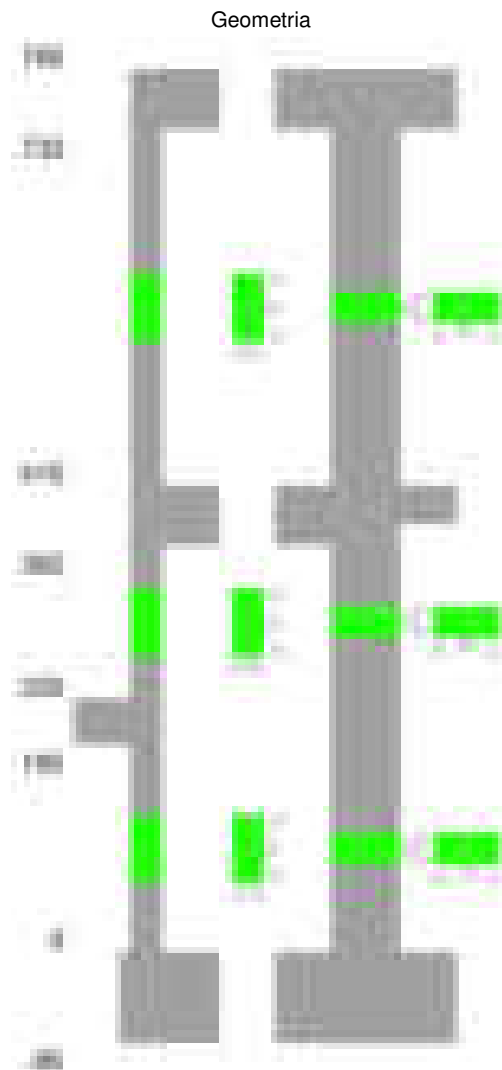
Fessurazione non presente

**Verifiche nodi trave colonna**

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 74****Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	225	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	225	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	225	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	225	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	225	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	225	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	225	415	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	225	415	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	225	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	225	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	225	415	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	225	415	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	245295	-596397	-53968	499844	-1215297	SLU 2	2.038	Si
31	12.06	1.4	0	1,2	202184	-352502	-53802	630688	-1099583	SLU 2	3.119	Si
62	12.06	0.7	0	2	158364	-107268	-53634	764050	-517531	SLU 2	4.825	Si
93	12.06	0.7	0	2	114543	143330	-53466	532053	665769	SLU 2	4.645	Si
123	12.06	0.7	0	2	106595	391245	-53297	322913	1185223	SLU 2	3.029	Si
154	12.06	0.7	0	2	106258	639161	-53129	212172	1276256	SLU 2	1.997	Si
185	12.06	0.7	0	2	-105927	883057	-52963	-129959	1083399	SLU 2	1.227	Si
225	12.06	1.4	0	2,3	-72268	-89263	-36134	-507252	-626540	SLU 2	7.019	Si
252	12.06	1.4	0	2,3	-87638	-121426	-35986	-565984	-784191	SLU 2	6.458	Si
280	12.06	0.7	0	3	-106199	-153894	-35836	-626392	-907710	SLU 2	5.898	Si
307	12.06	0.7	0	3	-124760	-186362	-35687	-669229	-999671	SLU 2	5.364	Si
335	12.06	0.7	0	3	-143321	-218830	-35537	-697565	-1065082	SLU 2	4.867	Si
362	12.06	0.7	0	3	-161543	-250706	-35390	-714219	-1108429	SLU 2	4.421	Si
415	12.06	1.4	0	3,4	301485	-64954	-32477	1904080	-410225	SLU 2	6.316	Si
444	12.06	1.4	0	3,4	244798	-64644	-32322	1668872	-440703	SLU 2	6.817	Si
473	12.06	0.7	0	4	187110	-64330	-32165	1373878	-472348	SLU 2	7.343	Si
501	12.06	0.7	0	4	129422	-64015	-32007	1014258	-501674	SLU 2	7.837	Si
530	12.06	0.7	0	4	71734	-63700	-31850	592668	-526292	SLU 2	8.262	Si
559	12.06	0.7	0	4	63386	-63386	-31693	528423	-528423	SLU 2	8.337	Si
588	12.06	0.7	0	4	-63071	-63071	-31535	-528423	-528423	SLU 2	8.378	Si
617	12.06	0.7	0	4	-101330	-62756	-31378	-829331	-513627	SLU 2	8.184	Si
646	12.06	0.7	0	4	-159017	62441	-31221	-1233623	484407	SLU 2	7.758	Si
674	12.06	0.7	0	4	-216705	62127	-31063	-1575157	451578	SLU 2	7.269	Si
703	12.06	0.7	0	4	-274393	61812	-30906	-1853434	417520	SLU 2	6.755	Si
732	12.06	0.7	0	4	-331080	61503	-30751	-2074659	385397	SLU 2	6.266	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,ε <sub>cu</sub>	ε,ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	929401	-484256	-33801	-2.02	1.92	1052308	-548295	SLV 2	1.132				Si
31	12.06	1.4	0	1,2	827248	-292923	-33674	-2.02	1.92	1426331	-505053	SLV 2	1.724				Si
62	12.06	0.7	0	2	828553	-26211	-39045	-2.02	1.92	2309679	-73067	SLV 4	2.788				Si
93	12.06	0.7	0	2	710959	127933	-38916	-2.02	1.92	1897576	341458	SLV 4	2.669				Si
123	12.06	0.7	0	2	585838	295250	-38786	-2.02	1.92	1269472	639787	SLV 4	2.167				Si
154	12.06	0.7	0	2	480463	437708	-33156	-2.02	1.92	829277	755482	SLV 2	1.726				Si
185	12.06	0.7	0	2	370955	614203	-33028	-2.02	1.92	459579	760939	SLV 2	1.239				Si
225	12.06	1.4	0	2,3	29637	-377033	-12737	-2.02	1.92	54509	-693442	SLV 10	1.839				Si
252	12.06	1.4	0	2,3	36153	-228592	-9261	-2.02	1.92	117210	-741107	SLV 6	3.242				Si
280	12.06	0.7	0	3	-124588	-163862	-12539	-2.02	1.92	-640651	-842605	SLV 2	5.142				Si
307	12.06	0.7	0	3	-288383	-149168	-18597	-2.02	1.92	-1245465	-644223	SLV 4	4.319				Si
335	12.06	0.7	0	3	-394721	-212623	-18482	-2.02	1.92	-1146674	-617674	SLV 4	2.905				Si
362	12.06	0.7	0	3	-526661	-291359	-18369	-2.02	1.92	-971643	-537531	SLV 4	1.845				Si
415	12.06	1.4	0	3,4	593143	55948	-19945	-2.02	1.92	2049279	193298	SLV 4	3.455				Si
444	12.06	1.4	0	3,4	462548	45886	-19826	-2.02	1.92	2091202	207453	SLV 4	4.521				Si
473	12.06	0.7	0	4	254970	76767	-21918	-2.02	1.92	1599205	481494	SLV 8	6.272				Si
501	12.06	0.7	0	4	157351	55537	-21797	-2.02	1.92	1307517	461488	SLV 8	8.31				Si
530	12.06	0.7	0	4	55084	38632	-22023	-2.02	1.92	587827	412255	SLV 7	10.671				Si
559	12.06	0.7	0	4	84637	-8993	-21726	-2.02	1.92	972932	-103378	SLV 15	11.495				Si
588	12.06	0.7	0	4	-202121	-7643	-19221	-2.02	1.92	-1944798	-73545	SLV 4	9.622				Si
617	12.06	0.7	0	4	-335003	-16002	-19100	-2.02	1.92	-2242764	-107128	SLV 4	6.695				Si
646	12.06	0.7	0	4	-467901	-26113	-18979	-2.02	1.92	-2223622	-124099	SLV 4	4.752				Si
674	12.06	0.7	0	4	-600805	-36315	-18858	-2.02	1.92	-2044652	-123586	SLV 4	3.403				Si
703	12.06	0.7	0	4	-733711	-46541	-18737	-2.02	1.92	-1723688	-109337	SLV 4	2.349				Si
732	12.06	0.7	0	4	-864312	-56599	-18618	-2.02	1.92	-1532260	-100340	SLV 4	1.773				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	516801	-429797	-33583	883797	-735009	SLD 2	1.71	Si
31	12.06	1.4	0	1,2	454530	-260240	-33456	1187515	-679908	SLD 2	2.613	Si
62	12.06	0.7	0	2	439895	-54501	-35872	1930110	-239132	SLD 4	4.388	Si



Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
93	12.06	0.7	0	2	370246	99028	-35743	1606416	429660	SLD 4	4.339	Si
123	12.06	0.7	0	2	297129	258745	-35613	922272	803130	SLD 4	3.104	Si
154	12.06	0.7	0	2	233174	406942	-32938	516744	901835	SLD 2	2.216	Si
185	12.06	0.7	0	2	167595	569536	-32810	263152	894263	SLD 2	1.57	Si
225	12.06	1.4	0	2,3	-8940	-201561	-17947	-47509	-1071079	SLD 10	5.314	Si
252	12.06	1.4	0	2,3	-33310	-152155	-17833	-224214	-1024173	SLD 10	6.731	Si
280	12.06	0.7	0	3	-94414	-120398	-17732	-688564	-878067	SLD 2	7.293	Si
307	12.06	0.7	0	3	-137804	-129998	-25569	-828442	-781514	SLD 8	6.012	Si
335	12.06	0.7	0	3	-232984	-106535	-20359	-1068721	-736391	SLD 4	4.587	Si
362	12.06	0.7	0	3	-300830	-205600	-20246	-1035180	-707487	SLD 4	3.441	Si
415	12.06	1.4	0	3,4	349652	-34298	-19641	2112584	-207228	SLD 2	6.042	Si
444	12.06	1.4	0	3,4	276228	-28995	-19522	2039585	-214091	SLD 2	7.384	Si
473	12.06	0.7	0	4	130719	-66535	-19030	1159654	-590253	SLD 6	8.871	Si
501	12.06	0.7	0	4	88179	-49805	-18909	929372	-524926	SLD 6	10.54	Si
530	12.06	0.7	0	4	40877	-37869	-19078	499207	-462461	SLD 10	12.212	Si
559	12.06	0.7	0	4	28467	558	-21110	362007	7092	SLD 11	12.717	Si
588	12.06	0.7	0	4	-109241	-4683	-19515	-1303681	-55888	SLD 4	11.934	Si
617	12.06	0.7	0	4	-190782	-5452	-19393	-1890789	-54029	SLD 4	9.911	Si
646	12.06	0.7	0	4	-272329	-7032	-19272	-2201882	-56856	SLD 4	8.085	Si
674	12.06	0.7	0	4	-353879	-8654	-19151	-2314948	-56612	SLD 4	6.542	Si
703	12.06	0.7	0	4	-435431	-10288	-19030	-2335262	-55175	SLD 4	5.363	Si
732	12.06	0.7	0	4	-515568	-11898	-18911	-2327453	-53711	SLD 4	4.514	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Direzione X										Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	Verifica
0	2X/2Y ø8/18.5	8041	-53968	SLU 2	13595	10957	41946	2.5	1.69	-1421	-53968	SLU 2	13246	26156	46728	2.5	18.4	Si
31	2X/2Y ø8/18.5	8041	-53802	SLU 2	13575	10957	41925	2.5	1.69	-1421	-53802	SLU 2	13223	26156	46705	2.5	18.4	Si
62	2X/2Y ø8/18.5	8041	-53634	SLU 2	13554	10957	41904	2.5	1.69	-1421	-53634	SLU 2	13200	26156	46681	2.5	18.4	Si
93	2X/2Y ø8/18.5	8041	-53466	SLU 2	13533	10957	41883	2.5	1.68	-1421	-53466	SLU 2	13177	26156	46657	2.5	18.4	Si
123	2X/2Y ø8/18.5	8041	-53297	SLU 2	13513	10957	41861	2.5	1.68	-1421	-53297	SLU 2	13154	26156	46634	2.5	18.4	Si
154	2X/2Y ø8/18.5	8041	-53129	SLU 2	13492	10957	41840	2.5	1.68	-1421	-53129	SLU 2	13131	26156	46610	2.5	18.4	Si
185	2X/2Y ø8/18.5	8041	-52963	SLU 2	13472	10957	41819	2.5	1.68	-1421	-52963	SLU 2	13109	26156	46586	2.5	18.4	Si
225	2X/2Y ø8/17.1	-1185	-36134	SLU 2	11407	11837	39683	2.5	9.99	-677	-36134	SLU 2	10809	28256	44207	2.5	41.71	Si
252	2X/2Y ø8/17.1	-1185	-35986	SLU 2	11389	11837	39664	2.5	9.99	-677	-35986	SLU 2	10788	28256	44186	2.5	41.71	Si
280	2X/2Y ø8/17.1	-1185	-35836	SLU 2	11371	11837	39645	2.5	9.99	-677	-35836	SLU 2	10768	28256	44165	2.5	41.71	Si
307	2X/2Y ø8/17.1	-1185	-35687	SLU 2	11352	11837	39626	2.5	9.99	-677	-35687	SLU 2	10748	28256	44144	2.5	41.71	Si
335	2X/2Y ø8/17.1	-1185	-35537	SLU 2	11334	11837	39607	2.5	9.99	-677	-35537	SLU 2	10727	28256	44123	2.5	41.71	Si
362	2X/2Y ø8/17.1	-1185	-35390	SLU 2	11316	11837	39589	2.5	9.99	-677	-35390	SLU 2	10707	28256	44102	2.5	41.71	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	92	-32477	SLU 2	10958	10870	39219	2.5	119.1	-2002	-32477	SLU 2	10309	25949	43690	2.5	12.96	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	92	-32322	SLU 2	10939	10870	39199	2.5	118.89	-2002	-32322	SLU 2	10288	25949	43668	2.5	12.96	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	92	-32165	SLU 2	10920	10870	39179	2.5	118.68	-2002	-32165	SLU 2	10266	25949	43646	2.5	12.96	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	92	-32007	SLU 2	10901	10870	39159	2.5	118.47	-2002	-32007	SLU 2	10245	25949	43624	2.5	12.96	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	92	-31850	SLU 2	10882	10870	39139	2.5	118.26	-2002	-31850	SLU 2	10223	25949	43601	2.5	12.96	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	92	-31693	SLU 2	10862	10870	39120	2.5	118.14	-2002	-31693	SLU 2	10202	25949	43579	2.5	12.96	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	92	-31535	SLU 2	10843	10870	39100	2.5	118.14	-2002	-31535	SLU 2	10180	25949	43557	2.5	12.96	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	92	-31378	SLU 2	10824	10870	39080	2.5	118.14	-2002	-31378	SLU 2	10159	25949	43535	2.5	12.96	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	92	-31221	SLU 2	10804	10870	39060	2.5	118.14	-2002	-31221	SLU 2	10137	25949	43512	2.5	12.96	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	92	-31063	SLU 2	10785	10870	39040	2.5	118.14	-2002	-31063	SLU 2	10116	25949	43490	2.5	12.96	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	92	-30906	SLU 2	10766	10870	39020	2.5	118.14	-2002	-30906	SLU 2	10094	25949	43468	2.5	12.96	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	92	-30751	SLU 2	10747	10870	39000	2.5	118.14	-2002	-30751	SLU 2	10073	25949	43446	2.5	12.96	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/18.5	5930	-33801	SLV 2	11121	10957	39387	2.5	1.88	-3931	-39302	SLV 4	11242	26156	44655	2.5	6.65	Si
31	2X/2Y ø8/18.5	5930	-33674	SLV 2	11105	10957	39371	2.5	1.87	-3931	-39175	SLV 4	11224	26156	44637	2.5	6.65	Si
62	2X/2Y ø8/18.5	5930	-33544	SLV 2	11089	10957	39354	2.5	1.87	-3931	-39045	SLV 4	11207	26156	44619	2.5	6.65	Si
93	2X/2Y ø8/18.5	5930	-33415	SLV 2	11073	10957	39338	2.5	1.87	-3931	-38916	SLV 4	11189	26156	44600	2.5	6.65	Si
123	2X/2Y ø8/18.5	5930	-33285	SLV 2	11058	10957	39322	2.5	1.86	-3931	-38786	SLV 4	11171	26156	44582	2.5	6.65	Si
154	2X/2Y ø8/18.5	5930	-33156	SLV 2	11042	10957	39305	2.5	1.86	-3931	-38657	SLV 4	11153	26156	44564	2.5	6.65	Si
185	2X/2Y ø8/18.5	5930	-33028	SLV 2	11026	10957	39289	2.5	1.86	-3931	-38529	SLV 4	11136	26156	44546	2.5	6.65	Si
225	2X/2Y ø8/17.1	-5201	-32133	SLV 7	10916	11837	39175	2.5	2.28	-5854	-12768	SLV 2	7615	28256	40904	2.5	4.83	Si
252	2X/2Y ø8/17.1	-5201	-32019	SLV 7	10902	11837	39161	2.5	2.28	-5854	-12654	SLV 2	7600	28256	40888	2.5	4.83	Si
280	2X/2Y ø8/17.1	-5201	-31904	SLV 7	10888	11837	39146	2.5	2.28	-5854	-12539	SLV 2	7584	28256	40871	2.5	4.83	Si
307	2X/2Y ø8/17.1	-5201	-31789	SLV 7	10874	11837	39132	2.5	2.28	-5854	-12424	SLV 2	7568	28256	40855	2.5	4.83	Si
335	2X/2Y ø8/17.1	-5201	-31674	SLV 7	10860	11837	39117	2.5	2.28	-5854	-12309	SLV 2	7553	28256	40839	2.5	4.83	Si
362	2X/2Y ø8/17.1	-5201	-31561	SLV 7	10846	11837	39103	2.5	2.28	-5854	-12196	SLV 2	7537	28256	40823	2.5	4.83	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1218	-18478	SLV 10	9241	10870	37442	2.5	8.92	-4612	-19945	SLV 4	8596	25949	41918	2.5	5.63	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1218	-18359	SLV 10	9226	10870	37427	2.5	8.92	-4612	-19826	SLV 4	8580	25949	41902	2.5	5.63	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1218	-18238	SLV 10	9212	10870	37412	2.5	8.92	-4612	-19705	SLV 4	8563	25949	41884	2.5	5.63	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1218	-18117	SLV 10	9197	10870	37397	2.5	8.92	-4612	-19584	SLV 4	8547	25949	41867	2.5	5.63	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17996	SLV 10	9182	10870	37381	2.5	8.92	-4612	-19463	SLV 4	8530	25949	41850	2.5	5.63	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17875	SLV 10	9167	10870	37366	2.5	8.92	-4612	-19342	SLV 4	8514	25949	41833	2.5	5.63	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17754	SLV 10	9152	10870	37351	2.5	8.92	-4612	-19221	SLV 4	8497	25949	41816	2.5	5.63	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17633	SLV 10	9137	10870	37335	2.5	8.92	-4612	-19100	SLV 4	8481	25949	41799	2.5	5.63	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17512	SLV 10	9123	10870	37320	2.5	8.92	-4612	-18979	SLV 4	8464	25949	41782	2.5	5.63	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17391	SLV 10	9108	10870	37304	2.5	8.92	-4612	-18858	SLV 4	8448	25949	41765	2.5	5.63	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17270	SLV 10	9093	10870	37289	2.5	8.92	-4612	-18737	SLV 4	8431	25949	41748	2.5	5.63	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1218	-17151	SLV 10	9078	10870	37274	2.5	8.92	-4612	-18618	SLV 4	8415	25949	41731	2.5	5.63	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
559	2X/2Y ø8/18.6	671	-18957	SLD 10	9300	10870	37503	2.5	16.2	-2830	-19636	SLD 4	8554	25949	41875	2.5	9.17	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	671	-18836	SLD 10	9285	10870	37488	2.5	16.2	-2830	-19515	SLD 4	8537	25949	41857	2.5	9.17	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	671	-18715	SLD 10	9270	10870	37472	2.5	16.2	-2830	-19393	SLD 4	8521	25949	41840	2.5	9.17	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	671	-18594	SLD 10	9255	10870	37457	2.5	16.2	-2830	-19272	SLD 4	8504	25949	41823	2.5	9.17	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	671	-18473	SLD 10	9240	10870	37442	2.5	16.2	-2830	-19151	SLD 4	8488	25949	41806	2.5	9.17	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	671	-18352	SLD 10	9226	10870	37426	2.5	16.2	-2830	-19030	SLD 4	8471	25949	41789	2.5	9.17	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	671	-18233	SLD 10	9211	10870	37411	2.5	16.2	-2830	-18911	SLD 4	8455	25949	41772	2.5	9.17	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	175707	-435661	-39191	SLE RA 1	-104	175707	-435661	-39191	SLE RA 1	-1030.2	Si
31	144741	-258860	-39064	SLE RA 1	-61.4	144741	-258860	-39064	SLE RA 1	-710	Si
62	113263	-79144	-38934	SLE RA 1	-35.8	113263	-79144	-38934	SLE RA 1	-469.6	Si
93	81786	100571	-38805	SLE RA 1	-36.5	81786	100571	-38805	SLE RA 1	-471	Si
123	50309	280287	-38675	SLE RA 1	-58.7	50309	280287	-38675	SLE RA 1	-663	Si
154	18832	460002	-38546	SLE RA 1	-95.8	18832	460002	-38546	SLE RA 1	936	Si
185	-12135	636803	-38418	SLE RA 1	-137.7	-12135	636803	-38418	SLE RA 1	2204.5	Si
225	-50118	-63870	-26265	SLE RA 1	-24	-50118	-63870	-26265	SLE RA 1	-311	Si
252	-63027	-86263	-26151	SLE RA 1	-27.1	-63027	-86263	-26151	SLE RA 1	-341.9	Si
280	-76059	-108869	-26036	SLE RA 1	-30.3	-76059	-108869	-26036	SLE RA 1	-373.1	Si
307	-89091	-131475	-25921	SLE RA 1	-33.4	-89091	-131475	-25921	SLE RA 1	-404.3	Si
335	-102123	-154081	-25806	SLE RA 1	-36.6	-102123	-154081	-25806	SLE RA 1	-435.5	Si
362	-114917	-176274	-25693	SLE RA 1	-39.7	-114917	-176274	-25693	SLE RA 1	-466.1	Si
415	217647	-20161	-23703	SLE RA 1	-26.3	217647	-20161	-23703	SLE RA 1	-351.7	Si
444	176589	-17303	-23584	SLE RA 1	-23.8	176589	-17303	-23584	SLE RA 1	-321.5	Si
473	134806	-14395	-23463	SLE RA 1	-21.2	134806	-14395	-23463	SLE RA 1	-290.6	Si
501	93023	-11487	-23342	SLE RA 1	-18.7	93023	-11487	-23342	SLE RA 1	-259.8	Si
530	51240	-8579	-23221	SLE RA 1	-16.1	51240	-8579	-23221	SLE RA 1	-229	Si
559	9457	-5671	-23100	SLE RA 1	-13.5	9457	-5671	-23100	SLE RA 1	-198.2	Si
588	-32327	-2763	-22979	SLE RA 1	-14.3	-32327	-2763	-22979	SLE RA 1	-208.8	Si
617	-74110	145	-22858	SLE RA 1	-16.2	-74110	145	-22858	SLE RA 1	-231.9	Si
646	-115893	3053	-22737	SLE RA 1	-18.6	-115893	3053	-22737	SLE RA 1	-260.7	Si
674	-157676	5961	-22616	SLE RA 1	-21	-157676	5961	-22616	SLE RA 1	-289.6	Si
703	-199459	8869	-22495	SLE RA 1	-23.5	-199459	8869	-22495	SLE RA 1	-318.5	Si
732	-240517	11727	-22376	SLE RA 1	-25.8	-240517	11727	-22376	SLE RA 1	-346.8	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	161147	-382432	-33394	SLE QP 2	-92.6	Si
31	133321	-231912	-33267	SLE QP 2	-55.1	Si
62	105036	-78912	-33137	SLE QP 2	-32.2	Si
93	76750	74088	-33008	SLE QP 2	-30.1	Si
123	48465	227089	-32878	SLE QP 2	-45.9	Si
154	20180	380089	-32749	SLE QP 2	-79.2	Si
185	-7646	530609	-32621	SLE QP 2	-114.2	Si
225	-42090	-50258	-22435	SLE QP 2	-19.9	Si
252	-54883	-66483	-22321	SLE QP 2	-22.4	Si
280	-67798	-82862	-22206	SLE QP 2	-24.8	Si
307	-80712	-99240	-22091	SLE QP 2	-27.3	Si
335	-93627	-115619	-21976	SLE QP 2	-29.8	Si
362	-106306	-131699	-21863	SLE QP 2	-32.2	Si
415	187149	-50058	-19964	SLE QP 1	-26.1	Si
444	151729	-42095	-19846	SLE QP 1	-23.3	Si
473	115684	-33992	-19725	SLE QP 1	-20.5	Si
501	79639	-25889	-19603	SLE QP 1	-17.6	Si
530	43594	-17785	-19482	SLE QP 1	-14.7	Si
559	8073	-7900	-19888	SLE QP 2	-12	Si
588	-29247	-2132	-19767	SLE QP 2	-12.4	Si
617	-66567	3636	-19646	SLE QP 2	-14.4	Si
646	-100586	14628	-18998	SLE QP 1	-17.1	Si
674	-136631	22732	-18877	SLE QP 1	-19.8	Si
703	-172676	30835	-18756	SLE QP 1	-22.5	Si
732	-208095	38798	-18637	SLE QP 1	-25.2	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	175707	-435661	-39191	SLE FR 1	133127	-330085	-330085	946.2	325.1	0.0186	31.57	0.0087	Si	Si
31	144741	-258860	-39064										No	Si
62	113263	-79144	-38934										No	Si
93	81786	100571	-38805										No	Si
123	50309	280287	-38675										No	Si
154	18832	460002	-38546	SLE FR 1	16493	402866	402866	936	290	0.0208	28.57	0.0078	Si	Si
185	-12135	636803	-38418	SLE FR 1	-6601	346395	346395	2204.5	341.8	0.0176	30.4	0.0195	Si	Si
225	-50118	-63870	-26265										No	Si
252	-63027	-86263	-26151										No	Si
280	-76059	-108869	-26036										No	Si
307	-89091	-131475	-25921										No	Si
335	-102123	-154081	-25806										No	Si
362	-114917	-176274	-25693										No	Si
415	217647	-20161	-23703										No	Si
444	176589	-17303	-23584										No	Si
473	134806	-14395	-23463										No	Si
501	93023	-11487	-23342										No	Si
530	51240	-8579	-23221										No	Si
559	9457	-5671	-23100										No	Si
588	-32327	-2763	-22979										No	Si
617	-74110	145	-22858										No	Si
646	-115893	3053	-22737										No	Si
674	-157676	5961	-22616										No	Si
703	-199459	8869	-22495										No	Si
732	-240517	11727	-22376										No	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità  $F_i = 1.7$ 

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	$\sigma_s$	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	161147	-382432	-33394	SLE QP 2	135376	-321272	-321272	892.1	334.3	0.018	32.03	0.0083	Si	Si
31	133321	-231912	-33267										No	Si
62	97117	-81124	-31154										No	Si
93	70022	59122	-31025										No	Si
123	48465	227089	-32878										No	Si
154	20180	380089	-32749										No	Si
185	-7646	530609	-32621	SLE QP 2	-5045	350068	350068	1795.4	338.9	0.0178	30.18	0.0158	Si	Si
225	-43045	-34148	-21501										No	Si
252	-53851	-49428	-21387										No	Si
280	-67798	-82862	-22206										No	Si
307	-80712	-99240	-22091										No	Si
335	-93627	-115619	-21976										No	Si
362	-106306	-131699	-21863										No	Si
415	187149	-50058	-19964										No	Si
444	151729	-42095	-19846										No	Si
473	115684	-33992	-19725										No	Si
501	79639	-25889	-19603										No	Si
530	43594	-17785	-19482										No	Si
559	7549	-9682	-19361										No	Si
588	-28496	-1578	-19240										No	Si
617	-64541	6525	-19119										No	Si
646	-100586	14628	-18998										No	Si
674	-136631	22732	-18877										No	Si
703	-172676	30835	-18756										No	Si
732	-208095	38798	-18637										No	Si

**Verifiche nodi trave colonna**

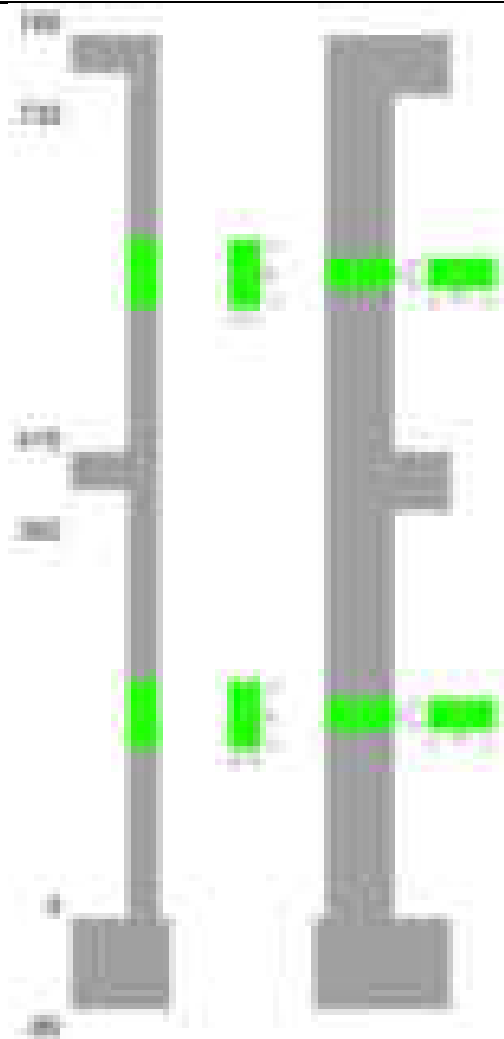
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 81**

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	129417	278845	-18000	498487	1074050	SLU 2	3.852	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	108225	252672	-17838	484304	1130705	SLU 2	4.475	Si
60	12.06	0.7	0	2	86760	226164	-17673	456709	1190536	SLU 2	5.264	Si
91	12.06	0.7	0	2	65254	199604	-17509	405095	1239143	SLU 2	6.208	Si
121	12.06	0.7	0	2	43747	173044	-17344	318701	1260641	SLU 2	7.285	Si
151	12.06	0.7	0	2	36807	146484	-17179	309397	1231337	SLU 2	8.406	Si
181	12.06	0.7	0	2	36454	119923	-17015	354585	1166490	SLU 2	9.727	Si
211	12.06	0.7	0	2	-36101	93363	-16850	-408940	1057587	SLU 2	11.328	Si
241	12.06	0.7	0	2	-42280	66803	-16685	-555575	877822	SLU 2	13.14	Si
272	12.06	0.7	0	2	-63786	40243	-16521	-939932	593001	SLU 2	14.736	Si
302	12.06	0.7	0	2	-85293	35042	-16356	-1244799	511422	SLU 2	14.594	Si
332	12.06	0.7	0	2	-106800	-34689	-16191	-1496667	-486130	SLU 2	14.014	Si
362	12.06	0.7	0	2	-128007	-39069	-16029	-1678502	-512294	SLU 2	13.113	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	159741	-225438	-5548	469731	-662919	SLU 2	2.941	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	134221	-192476	-5393	481120	-689939	SLU 2	3.585	Si
473	12.06	0.7	0	3	108250	-158932	-5236	497369	-730234	SLU 2	4.595	Si
501	12.06	0.7	0	3	82279	-125388	-5078	525247	-800439	SLU 2	6.384	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	56309	-91844	-4921	575551	-938769	SLU 2	10.221	Si
559	12.06	0.7	0	3	30338	-58300	-4764	604562	-1161775	SLU 2	19.928	Si
588	12.06	0.7	0	3	9213	-24756	-4606	388732	-1044590	SLU 2	42.195	Si
617	12.06	0.7	0	3	-21603	8898	-4449	-1185986	488482	SLU 2	54.898	Si
646	12.06	0.7	0	3	-47574	42332	-4292	-1123788	999962	SLU 2	23.622	Si
674	12.06	0.7	0	3	-73545	75876	-4134	-839961	866587	SLU 2	11.421	Si
703	12.06	0.7	0	3	-99515	109420	-3977	-671167	737967	SLU 2	6.744	Si
732	12.06	0.7	0	3	-125035	142382	-3822	-585759	667023	SLU 2	4.685	Si

#### Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	600237	391992	-19846	-2.02	1.92	807267	527196	SLV 10	1.345				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	422002	355523	-18148	-2.02	1.92	710428	598513	SLV 6	1.693				Si
60	12.06	0.7	0	2	353350	318774	-18021	-2.02	1.92	724366	653486	SLV 6	2.05				Si
91	12.06	0.7	0	2	-131539	237065	-7064	-2.02	1.92	-320617	577828	SLV 4	2.437				Si
121	12.06	0.7	0	2	-105752	213011	-6938	-2.02	1.92	-301814	607931	SLV 4	2.854				Si
151	12.06	0.7	0	2	-79973	190027	-6811	-2.02	1.92	-272757	648103	SLV 4	3.411				Si
181	12.06	0.7	0	2	-54224	168353	-6684	-2.02	1.92	-225267	699406	SLV 4	4.154				Si
211	12.06	0.7	0	2	-23625	148267	-6558	-2.02	1.92	-124096	778822	SLV 4	5.253				Si
241	12.06	0.7	0	2	3753	126600	-5651	-2.02	1.92	24178	815509	SLV 3	6.442				Si
272	12.06	0.7	0	2	37909	120659	-5525	-2.02	1.92	238492	759084	SLV 3	6.291				Si
302	12.06	0.7	0	2	72262	114778	-5398	-2.02	1.92	436678	693601	SLV 3	6.043				Si
332	12.06	0.7	0	2	194126	29882	-2241	-2.02	1.92	1066871	164223	SLV 7	5.496				Si
362	12.06	0.7	0	2	251954	12150	-2116	-2.02	1.92	1099424	53017	SLV 7	4.364				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	308579	-419701	-5425	-2.02	1.92	336627	-457849	SLV 14	1.091				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	254930	-356874	-5307	-2.02	1.92	335384	-469499	SLV 14	1.316				Si
473	12.06	0.7	0	3	200338	-293046	-5186	-2.02	1.92	333169	-487346	SLV 14	1.663				Si
501	12.06	0.7	0	3	145755	-229446	-5064	-2.02	1.92	328725	-517477	SLV 14	2.255				Si
530	12.06	0.7	0	3	91201	-166389	-4943	-2.02	1.92	317048	-578429	SLV 14	3.476				Si
559	12.06	0.7	0	3	-173	-97104	-3545	-2.02	1.92	-1313	-735198	SLV 16	7.571				Si
588	12.06	0.7	0	3	33600	22191	-646	-2.02	1.92	650760	429789	SLV 7	19.368				Si
617	12.06	0.7	0	3	77140	25448	-525	-2.02	1.92	791939	261260	SLV 7	10.266				Si
646	12.06	0.7	0	3	-111420	113528	-4227	-2.02	1.92	-540835	551067	SLV 13	4.854				Si
674	12.06	0.7	0	3	-159963	177141	-4106	-2.02	1.92	-439226	486395	SLV 13	2.746				Si
703	12.06	0.7	0	3	-208515	241537	-3985	-2.02	1.92	-396310	459074	SLV 13	1.901				Si
732	12.06	0.7	0	3	-256229	305086	-3866	-2.02	1.92	-373393	444591	SLV 13	1.457				Si

#### Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	318091	268127	-15490	764662	644554	SLD 10	2.404	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	228973	243805	-14637	679279	723281	SLD 6	2.967	Si
60	12.06	0.7	0	2	190479	219263	-14511	687134	790967	SLD 6	3.607	Si
91	12.06	0.7	0	2	151910	194787	-14384	649548	832880	SLD 6	4.276	Si
121	12.06	0.7	0	2	113342	170459	-14257	584898	879653	SLD 6	5.16	Si
151	12.06	0.7	0	2	74774	146326	-14131	479451	938243	SLD 6	6.412	Si
181	12.06	0.7	0	2	-2167	134796	-10903	-17304	1076507	SLD 2	7.986	Si
211	12.06	0.7	0	2	-11106	114386	-10776	-102601	1056723	SLD 2	9.238	Si
241	12.06	0.7	0	2	-24421	94994	-10650	-261181	1015949	SLD 2	10.695	Si
272	12.06	0.7	0	2	-28989	80408	-10162	-355434	985888	SLD 1	12.261	Si
302	12.06	0.7	0	2	-106706	45475	-13093	-1307158	557071	SLD 5	12.25	Si
332	12.06	0.7	0	2	-141032	-39809	-12697	-1614182	-455630	SLD 14	11.446	Si
362	12.06	0.7	0	2	-174811	-57155	-12572	-1581498	-517075	SLD 14	9.047	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	192457	-273043	-4593	338454	-480172	SLD 14	1.759	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	159677	-231880	-4474	340843	-494966	SLD 14	2.135	Si
473	12.06	0.7	0	3	126320	-190041	-4353	344209	-517842	SLD 14	2.725	Si
501	12.06	0.7	0	3	92968	-148309	-4232	349423	-557426	SLD 14	3.759	Si
530	12.06	0.7	0	3	59630	-106830	-4111	357102	-639770	SLD 14	5.989	Si
559	12.06	0.7	0	3	15790	-66074	-3990	225840	-945018	SLD 14	14.302	Si
588	12.06	0.7	0	3	-7461	-28192	-3868	-264511	-999477	SLD 14	35.452	Si
617	12.06	0.7	0	3	-49272	15791	-4062	-1577608	505598	SLD 9	32.019	Si
646	12.06	0.7	0	3	-66516	72028	-3519	-591441	640455	SLD 13	8.892	Si
674	12.06	0.7	0	3	-97073	113741	-3398	-452199	529842	SLD 13	4.658	Si
703	12.06	0.7	0	3	-127635	155833	-3277	-398472	486507	SLD 13	3.122	Si
732	12.06	0.7	0	3	-157668	197326	-3158	-371122	464470	SLD 13	2.354	Si

#### Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-880	-18000	SLU 2	9182	10639	37382	2.5	12.08	-713	-18000	SLU 2	8330	25396	41643	2.5	35.62	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-880	-17838	SLU 2	9163	10639	37361	2.5	12.08	-713	-17838	SLU 2	8308	25396	41620	2.5	35.62	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-880	-17673	SLU 2	9142	10639	37340	2.5	12.08	-713	-17673	SLU 2	8286	25396	41597	2.5	35.62	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-880	-17509	SLU 2	9122	10639	37319	2.5	12.08	-713	-17509	SLU 2	8263	25396	41574	2.5	35.62	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-880	-17344	SLU 2	9102	10639	37299	2.5	12.08	-713	-17344	SLU 2	8241	25396	41551	2.5	35.62	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-880	-17179	SLU 2	9082	10639	37278	2.5	12.08	-713	-17179	SLU 2	8218	25396	41527	2.5	35.62	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-880	-17015	SLU 2	9062	10639	37257	2.5	12.08	-713	-17015	SLU 2	8196	25396	41504	2.5	35.62	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-880	-16850	SLU 2	9041	10639	37236	2.5	12.08	-713	-16850	SLU 2	8173	25396	41481	2.5	35.62	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-880	-16685	SLU 2	9021	10639	37215	2.5	12.08	-713	-16685	SLU 2	8151	25396	41457	2.5	35.62	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-880	-16521	SLU 2	9001	10639	37194	2.5	12.08	-713	-16521	SLU 2	8128	25396	41434	2.5	35.62	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-880	-16356	SLU 2	8981	10639	37173	2.5	12.08	-713	-16356	SLU 2	8106	25396	41411	2.5	35.62	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-880	-16191	SLU 2	8960	10639	37152	2.5	12.08	-713	-16191	SLU 2	8083	25396	41388	2.5	35.62	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-880	-16029	SLU 2	8941	10639	37132	2.5	12.08	-713	-16029	SLU 2	8061	25396	41365	2.5	35.62	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1164	-5548	SLU 2	7655	10870	35801	2.5	9.34	-901	-5548	SLU 2	6629	25949	39883	2.5	28.79	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1164	-5393	SLU 2	7636	10870	35782	2.5	9.34	-901	-5393	SLU 2	6607	25949	39861	2.5	28.79	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1164	-5236	SLU 2	7617	10870	35762	2.5	9.34	-901	-5236	SLU 2	6586	25949	39839	2.5	28.79	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1164	-5078	SLU 2	7597	10870	35742	2.5	9.34	-901	-5078	SLU 2	6564	25949	39817	2.5	28.79	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1164	-4921	SLU 2	7578	10870	35722	2.5	9.34	-901	-4921	SLU 2	6543	25949	39794	2.5	28.79	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1164	-4764	SLU 2	7559	10870	35702	2.5	9.34	-901	-4764	SLU 2	6521	25949	39772	2.5	28.79	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1164	-4606	SLU 2	7539	10870	35682	2.5	9.34	-901	-4606	SLU 2	6500	25949	39750	2.5	28.79	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1164	-4449	SLU 2	7520	10870	35662	2.5	9.34	-901	-4449	SLU 2	6478	25949	39728	2.5	28.79	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1164	-4292	SLU 2	7501	10870	35642	2.5	9.34	-901	-4292	SLU 2	6457	25949	39705	2.5	28.79	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1164	-4134	SLU 2	7481	10870	35622	2.5	9.34	-901	-4134	SLU 2	6435	25949	39683	2.5	28.79	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1164	-3977	SLU 2	7462	10870	35602	2.5	9.34	-901	-3977	SLU 2	6414	25949	39661	2.5	28.79	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	1164	-3822	SLU 2	7443	10870	35582	2.5	9.34	-901	-3822	SLU 2	6393	25949	39639	2.5	28.79	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-19846	SLV 10	9409	10639	37616	2.5	8.46	-2776	-19846	SLV 10	8583	25396	41904	2.5	9.15	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-19721	SLV 10	9393	10639	37600	2.5	8.46	-2776	-19721	SLV 10	8566	25396	41887	2.5	9.15	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-19594	SLV 10	9378	10639	37584	2.5	8.46	-2776	-19594	SLV 10	8548	25396	41869	2.5	9.15	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-19468	SLV 10	9362	10639	37568	2.5	8.46	-2776	-19468	SLV 10	8531	25396	41851	2.5	9.15	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-19341	SLV 10	9347	10639	37552	2.5	8.46	-2776	-19341	SLV 10	8514	25396	41833	2.5	9.15	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-19214	SLV 10	9331	10639	37536	2.5	8.46	-2776	-19214	SLV 10	8496	25396	41815	2.5	9.15	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-19087	SLV 10	9316	10639	37520	2.5	8.46	-2776	-19087	SLV 10	8479	25396	41797	2.5	9.15	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-18961	SLV 10	9300	10639	37504	2.5	8.46	-2776	-18961	SLV 10	8462	25396	41779	2.5	9.15	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-18834	SLV 10	9285	10639	37488	2.5	8.46	-2776	-18834	SLV 10	8444	25396	41761	2.5	9.15	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-18707	SLV 10	9269	10639	37472	2.5	8.46	-2776	-18707	SLV 10	8427	25396	41743	2.5	9.15	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-18581	SLV 10	9254	10639	37455	2.5	8.46	-2776	-18581	SLV 10	8410	25396	41725	2.5	9.15	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-18454	SLV 10	9238	10639	37439	2.5	8.46	-2776	-18454	SLV 10	8392	25396	41708	2.5	9.15	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1258	-18329	SLV 10	9223	10639	37424	2.5	8.46	-2776	-18329	SLV 10	8375	25396	41690	2.5	9.15	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2257	-5193	SLV 13	7611	10870	35756	2.5	4.82	-2570	-6376	SLV 10	6742	25949	40000	2.5	10.1	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2257	-5074	SLV 13	7597	10870	35741	2.5	4.82	-2570	-6257	SLV 10	6726	25949	39983	2.5	10.1	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4953	SLV 13	7582	10870	35726	2.5	4.82	-2570	-6136	SLV 10	6709	25949	39966	2.5	10.1	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4832	SLV 13	7567	10870	35711	2.5	4.82	-2570	-6015	SLV 10	6692	25949	39949	2.5	10.1	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4711	SLV 13	7552	10870	35695	2.5	4.82	-2570	-5894	SLV 10	6676	25949	39932	2.5	10.1	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4590	SLV 13	7537	10870	35680	2.5	4.82	-2570	-5773	SLV 10	6659	25949	39915	2.5	10.1	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4469	SLV 13	7522	10870	35665	2.5	4.82	-2570	-5652	SLV 10	6643	25949	39898	2.5	10.1	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4348	SLV 13	7508	10870	35649	2.5	4.82	-2570	-5531	SLV 10	6626	25949	39881	2.5	10.1	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4227	SLV 13	7493	10870	35634	2.5	4.82	-2570	-5410	SLV 10	6610	25949	39863	2.5	10.1	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2257	-4106	SLV 13	7478	10870	35618	2.5	4.82	-2570	-5289	SLV 10	6593	25949	39846	2.5	10.1	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2257	-3985	SLV 13	7463	10870	35603	2.5	4.82	-2570	-5168	SLV 10	6577	25949	39829	2.5	10.1	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	2257	-3866	SLV 13	7448	10870	35588	2.5	4.82	-2570	-5049	SLV 10	6560	25949	39812	2.5	10.1	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-833	-15490	SLD 10	8875	10639	37063	2.5	12.77	-1508	-15490	SLD 10	7987	25396	41289	2.5	16.84	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-833	-15366	SLD 10	8859	10639	37047	2.5	12.77	-1508	-15366	SLD 10	7970	25396	41271	2.5	16.84	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-833	-15239	SLD 10	8844	10639	37031	2.5	12.77	-1508	-15239	SLD 10	7953	25396	41253	2.5	16.84	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-833	-15112	SLD 10	8828	10639	37015	2.5	12.77	-1508	-15112	SLD 10	7936	25396	41235	2.5	16.84	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14986	SLD 10	8813	10639	36999	2.5	12.77	-1508	-14986	SLD 10	7918	25396	41217	2.5	16.84	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14859	SLD 10	8797	10639	36983	2.5	12.77	-1508	-14859	SLD 10	7901	25396	41199	2.5	16.84	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14732	SLD 10	8782	10639	36967	2.5	12.77	-1508	-14732	SLD 10	7884	25396	41181	2.5	16.84	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14606	SLD 10	8766	10639	36951	2.5	12.77	-1508	-14606	SLD 10	7867	25396	41163	2.5	16.84	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14479	SLD 10	8750	10639	36935	2.5	12.77	-1508	-14479	SLD 10	7849	25396	41146	2.5	16.84	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14352	SLD 10	8735	10639	36919	2.5	12.77	-1508	-14352	SLD 10	7832	25396	41128	2.5	16.84	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14226	SLD 10	8719	10639	36903	2.5	12.77	-1508	-14226	SLD 10	7815	25396	41110	2.5	16.84	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-833	-14099	SLD 10	8704	10639	36887	2.5	12.77	-1508	-14099	SLD 10	7797	25396	41092	2.5	16.84	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-833	-13974	SLD 10	8688	10639	36871	2.5	12.77	-1508	-13974	SLD 10	7780	25396	41074	2.5	16.84	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1471	-4485	SLD 13	7524	10870	35667	2.5	7.39	-1470	-5032	SLD 10	6558	25949	39810	2.5	17.65	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1471	-4366	SLD 13	7510	10870	35651	2.5	7.39	-1470	-4913	SLD 10	6542	25949	39793	2.5	17.65	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1471	-4245	SLD 13	7495	10870	35636	2.5	7.39	-1470	-4792	SLD 10	6525	25949	39776	2.5	17.65	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1471	-4124	SLD 13	7480	10870	35621	2.5	7.39	-1470	-4671	SLD 10	6509	25949	39759	2.5	17.65	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1471	-4003	SLD 13	7465	10870	35605	2.5	7.39	-1470	-4550	SLD 10	6492	25949	39742	2.5	17.65	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1471	-3882	SLD 13	7450	10870	35590	2.5	7.39	-1470	-4429	SLD 10	6476	25949	39725	2.5	17.65	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1471	-3761	SLD 13	7436	10870	35575	2.5	7.39	-1470	-4308	SLD 10	6459	25949	39708	2.5	17.65	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1471	-3640	SLD 13	7421	10870	35559	2.5	7.39	-1470	-4187	SLD 10	6443	25949	39690	2.5	17.65	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1471	-3519	SLD 13	7406	10870	35544	2.5	7.39	-1470	-4066	SLD 10	6426	25949	39673	2.5	17.65	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1471	-3398	SLD 13	7391	10870	35529	2.5	7.39	-1470	-3944	SLD 10	6410	25949	39656	2.5	17.65	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1471	-3277	SLD 13	7376	10870	35513	2.5	7.39	-1470	-3823	SLD 10	6393	25949	39639	2.5	17.65	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1471	-3158	SLD 13	7362	10870	35498	2.5	7.39	-1470	-3704	SLD 10	6377	25949	39622	2.5	17.65	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	90318	199396	-13203	SLE RA 1	-51.8	90318	199396	-13203	SLE RA 1	730.1	Si
30	75455	180957	-13078	SLE RA 1	-45.6	75455	180957	-13078	SLE RA 1	580	Si
60	60402	162280	-12951	SLE RA 1	-39.3	60402	162280	-12951	SLE RA 1	434.8	Si
91	45319	143567	-12825	SLE RA 1	-25.5	45319	143567	-12825	SLE RA 1	-283.4	Si
121	30236	124854	-12698	SLE RA 1	-22.5	30236	124854	-12698	SLE RA 1	-253	Si
151	15153	106141	-12571	SLE RA 1	-19.6	15153	106141	-12571	SLE RA 1	-222.7	Si
181	70	87428	-12445	SLE RA 1	-16.6	70	87428	-12445	SLE RA 1	-194.7	Si
211	-15012	68715	-12318	SLE RA 1	-15.2	-15012	68715	-12318	SLE RA 1	-181.2	Si
241	-30095	50002	-12191	SLE RA 1	-13.8	-30095	50002	-12191	SLE RA 1	-170.1	Si
272	-45178	31288	-12064	SLE RA 1	-12.4	-45178	31288	-12064	SLE RA 1	-159.1	Si
302	-60261	12575	-11938	SLE RA 1	-11	-60261	12575	-11938	SLE RA 1	-148.1	Si
332	-75344	-6138	-11811	SLE RA 1	-11	-75344	-6138	-11811	SLE RA 1	-149.9	Si
362	-90217	-24591	-11686	SLE RA 1	-13.8	-90217	-24591	-11686	SLE RA 1	-177.9	Si
415	112931	-167149	-4147	SLE RA 1	-52.6	112931	-167149	-4147	SLE RA 1	1224.9	Si
444	94905	-142413	-4028	SLE RA 1	-44.3	94905	-142413	-4028	SLE RA 1	998.3	Si
473	76561	-117240	-3907	SLE RA 1	-35.9	76561	-117240	-3907	SLE RA 1	768.5	Si
501	58217	-92067	-3786	SLE RA 1	-15.5	58217	-92067	-3786	SLE RA 1	-164.6	Si
530	39874	-66894	-3665	SLE RA 1	-11.6	39874	-66894	-3665	SLE RA 1	-125.4	Si
559	21530	-41721	-3544	SLE RA 1	-7.7	21530	-41721	-3544	SLE RA 1	-86.2	Si
588	3186	-16549	-3423	SLE RA 1	-3.9	3186	-16549	-3423	SLE RA 1	-47	Si
617	-15158	8624	-3302	SLE RA 1	-3.5	-15158	8624	-3302	SLE RA 1	-45.4	Si
646	-33502	33797	-3181	SLE RA 1	-7.3	-33502	33797	-3181	SLE RA 1	-82.7	Si
674	-51846	58970	-3060	SLE RA 1	-11	-51846	58970	-3060	SLE RA 1	-119.9	Si
703	-70189	84143	-2939	SLE RA 1	-14.8	-70189	84143	-2939	SLE RA 1	-157.2	Si
732	-88215	108879	-2820	SLE RA 1	-36.1	-88215	108879	-2820	SLE RA 1	818.4	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	12571	91459	-11108	SLE QP 2	-17	Si
181	30	77446	-10981	SLE QP 2	-14.7	Si
211	-12511	63433	-10854	SLE QP 2	-13.7	Si
241	-25052	49420	-10728	SLE QP 2	-12.7	Si
272	-37593	35407	-10601	SLE QP 2	-11.7	Si
302	-50134	21395	-10474	SLE QP 2	-10.7	Si
332	-62676	7382	-10347	SLE QP 2	-9.7	Si
362	-75042	-6436	-10222	SLE QP 2	-10.1	Si
415	92417	-144828	-3873	SLE QP 2	-44.7	Si
444	77614	-122540	-3754	SLE QP 2	-37.4	Si
473	62549	-99858	-3633	SLE QP 2	-16.5	Si
501	47484	-77176	-3512	SLE QP 2	-13.1	Si
530	32419	-54494	-3391	SLE QP 2	-9.7	Si
559	17354	-31812	-3270	SLE QP 2	-6.3	Si
588	2290	-9130	-3149	SLE QP 2	-2.8	Si
617	-11065	15995	-2888	SLE QP 1	-3.9	Si
646	-27840	36234	-2907	SLE QP 2	-7.1	Si
674	-42905	58915	-2786	SLE QP 2	-10.4	Si
703	-57970	81597	-2665	SLE QP 2	-13.7	Si
732	-72773	103886	-2546	SLE QP 2	-33	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

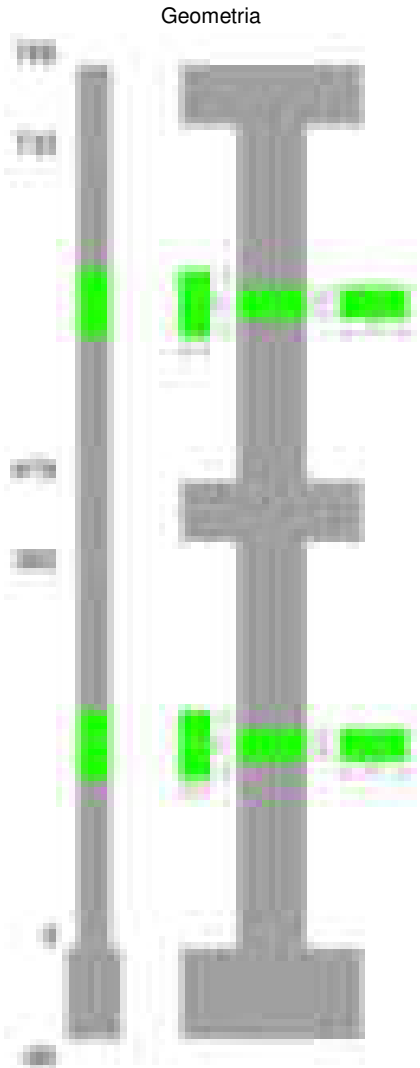
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 82



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	80070	80070	-37372	557696	557696	SLU 2	6.965	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	79722	79722	-37210	557696	557696	SLU 2	6.996	Si
60	12.06	0.7	0	2	79370	79370	-37045	557696	557696	SLU 2	7.027	Si
91	12.06	0.7	0	2	-79017	79017	-36881	-557696	557696	SLU 2	7.058	Si
121	12.06	0.7	0	2	-78664	78664	-36716	-557696	557696	SLU 2	7.09	Si
151	12.06	0.7	0	2	-78311	78311	-36551	-557696	557696	SLU 2	7.122	Si
181	12.06	0.7	0	2	-101860	-77958	-36387	-718476	-549886	SLU 2	7.054	Si
211	12.06	0.7	0	2	-130606	-77605	-36222	-905772	-538204	SLU 2	6.935	Si
241	12.06	0.7	0	2	-159353	-77253	-36057	-1083067	-525059	SLU 2	6.797	Si
272	12.06	0.7	0	2	-188100	-76900	-35892	-1249838	-510964	SLU 2	6.645	Si
302	12.06	0.7	0	2	-216846	-76547	-35728	-1405548	-496159	SLU 2	6.482	Si
332	12.06	0.7	0	2	-245593	-76194	-35563	-1547876	-480221	SLU 2	6.303	Si
362	12.06	0.7	0	2	-273940	-75846	-35401	-1678840	-464822	SLU 2	6.129	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	378892	-24748	-1831	1377758	-89989	SLU 2	3.636	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	334290	-22727	-1677	1383527	-94059	SLU 2	4.139	Si
473	12.06	0.7	0	3	288901	-20670	-1519	1391358	-99547	SLU 2	4.816	Si
501	12.06	0.7	0	3	243511	-18613	-1362	1402361	-107191	SLU 2	5.759	Si
530	12.06	0.7	0	3	198121	-16556	-1205	1418369	-118528	SLU 2	7.159	Si
559	12.06	0.7	0	3	140081	-14455	-376	1293115	-133437	SLU 1	9.231	Si
588	12.06	0.7	0	3	99671	-12422	-255	1282470	-159838	SLU 1	12.867	Si
617	12.06	0.7	0	3	59260	-10389	-134	1248701	-218921	SLU 1	21.071	Si
646	12.06	0.7	0	3	18850	-8357	-13	970437	-430221	SLU 1	51.482	Si
674	12.06	0.7	0	3	-21561	-6324	108	-1020546	-299331	SLU 1	47.334	Si
703	12.06	0.7	0	3	-74216	-4216	-260	-1333962	-75775	SLU 2	17.974	Si
732	12.06	0.7	0	3	-118819	-2195	-106	-1251491	-23117	SLU 2	10.533	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	913241	-7672	-20616	-2.02	1.92	1686086	-14165	SLV 10	1.846				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	777684	-10535	-20492	-2.02	1.92	1879851	-25465	SLV 10	2.417				Si
60	12.06	0.7	0	2	640386	-13764	-20365	-2.02	1.92	2181906	-46895	SLV 10	3.407				Si
91	12.06	0.7	0	2	-497478	34075	-24917	-2.02	1.92	-2199012	150624	SLV 7	4.42				Si
121	12.06	0.7	0	2	-399027	35756	-24791	-2.02	1.92	-2117758	189770	SLV 7	5.307				Si
151	12.06	0.7	0	2	-300582	37591	-24664	-2.02	1.92	-1924526	240684	SLV 7	6.403				Si
181	12.06	0.7	0	2	-171653	-31386	-25393	-2.02	1.92	-1390664	-254275	SLV 11	8.102				Si
211	12.06	0.7	0	2	-76558	-71378	-24477	-2.02	1.92	-643513	-599974	SLV 15	8.406				Si
241	12.06	0.7	0	2	-152473	-68017	-22390	-2.02	1.92	-1201358	-535918	SLV 14	7.879				Si
272	12.06	0.7	0	2	-247978	-76700	-22263	-2.02	1.92	-1573415	-486657	SLV 14	6.345				Si
302	12.06	0.7	0	2	-343655	-85410	-22137	-2.02	1.92	-1741949	-432936	SLV 14	5.069				Si
332	12.06	0.7	0	2	-597778	-13518	-19225	-2.02	1.92	-2199498	-49738	SLV 10	3.679				Si
362	12.06	0.7	0	2	-733431	-17114	-19100	-2.02	1.92	-1841317	-42965	SLV 10	2.511				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	855952	-21900	-1795	-2.02	1.92	968544	-24781	SLV 10	1.132				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	715984	-20139	-1676	-2.02	1.92	971755	-27333	SLV 10	1.357				Si
473	12.06	0.7	0	3	573546	-18347	-1555	-2.02	1.92	976668	-31242	SLV 10	1.703				Si
501	12.06	0.7	0	3	431110	-16554	-1434	-2.02	1.92	984929	-37820	SLV 10	2.285				Si
530	12.06	0.7	0	3	288682	-14762	-1313	-2.02	1.92	1001453	-51209	SLV 10	3.469				Si
559	12.06	0.7	0	3	125268	-66064	-1599	-2.02	1.92	694193	-366106	SLV 14	5.542				Si
588	12.06	0.7	0	3	94070	54910	-1094	-2.02	1.92	638712	372822	SLV 3	6.79				Si
617	12.06	0.7	0	3	194538	7811	-1381	-2.02	1.92	1073481	43099	SLV 7	5.518				Si
646	12.06	0.7	0	3	-281132	-7590	-828	-2.02	1.92	-986051	-26622	SLV 10	3.507				Si
674	12.06	0.7	0	3	-423568	-5796	-707	-2.02	1.92	-967765	-13243	SLV 10	2.285				Si
703	12.06	0.7	0	3	-566006	-4000	-586	-2.02	1.92	-958434	-6774	SLV 10	1.693				Si
732	12.06	0.7	0	3	-705974	-2229	-467	-2.02	1.92	-953080	-3009	SLV 10	1.35				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	455375	2548	-21873	2386217	13351	SLD 10	5.24	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	382294	708	-21748	2358806	4371	SLD 10	6.17	Si
60	12.06	0.7	0	2	308274	-1317	-21622	2248957	-9608	SLD 10	7.295	Si
91	12.06	0.7	0	2	-228768	20304	-23661	-1801970	159928	SLD 7	7.877	Si
121	12.06	0.7	0	2	-193717	20565	-23534	-1632922	173353	SLD 7	8.429	Si
151	12.06	0.7	0	2	-158669	20902	-23407	-1429768	188346	SLD 7	9.011	Si
181	12.06	0.7	0	2	-100189	31809	-21992	-1011292	321074	SLD 3	10.094	Si
211	12.06	0.7	0	2	-76027	-30835	-23185	-776955	-315113	SLD 15	10.219	Si
241	12.06	0.7	0	2	-121658	-29841	-22151	-1181763	-289869	SLD 14	9.714	Si



Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	-176358	-34438	-22024	-1522501	-297304	SLD 14	8.633	Si
302	12.06	0.7	0	2	-231138	-39049	-21897	-1761639	-297615	SLD 14	7.622	Si
332	12.06	0.7	0	2	-359240	-6020	-20482	-2321694	-38909	SLD 10	6.463	Si
362	12.06	0.7	0	2	-432373	-8209	-20357	-2348333	-44588	SLD 10	5.431	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	524765	-11405	-1910	1006195	-21867	SLD 10	1.917	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	443998	-10473	-1791	1013600	-23909	SLD 10	2.283	Si
473	12.06	0.7	0	3	361805	-9525	-1670	1024789	-26980	SLD 10	2.832	Si
501	12.06	0.7	0	3	279614	-8577	-1549	1043218	-32002	SLD 10	3.731	Si
530	12.06	0.7	0	3	197427	-7630	-1428	1078380	-41674	SLD 10	5.462	Si
559	12.06	0.7	0	3	105528	-31516	-1496	954452	-285044	SLD 14	9.045	Si
588	12.06	0.7	0	3	74811	25126	-1197	944266	317140	SLD 3	12.622	Si
617	12.06	0.7	0	3	105019	3213	-1265	1225439	37487	SLD 7	11.669	Si
646	12.06	0.7	0	3	-131372	-3837	-944	-1086110	-31724	SLD 10	8.267	Si
674	12.06	0.7	0	3	-213564	-2889	-823	-1016842	-13754	SLD 10	4.761	Si
703	12.06	0.7	0	3	-295756	-1939	-702	-987631	-6476	SLD 10	3.339	Si
732	12.06	0.7	0	3	-376523	-1003	-583	-972064	-2590	SLD 10	2.582	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-111	-37372	SLU 2	11559	10639	39840	2.5	104.44	-953	-37372	SLU 2	10978	25396	44382	2.5	26.65	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-111	-37210	SLU 2	11539	10639	39820	2.5	104.26	-953	-37210	SLU 2	10956	25396	44359	2.5	26.65	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-111	-37045	SLU 2	11519	10639	39799	2.5	104.08	-953	-37045	SLU 2	10933	25396	44336	2.5	26.65	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-111	-36881	SLU 2	11499	10639	39778	2.5	103.9	-953	-36881	SLU 2	10911	25396	44313	2.5	26.65	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-111	-36716	SLU 2	11478	10639	39757	2.5	103.72	-953	-36716	SLU 2	10888	25396	44289	2.5	26.65	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-111	-36551	SLU 2	11458	10639	39736	2.5	103.53	-953	-36551	SLU 2	10866	25396	44266	2.5	26.65	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-111	-36387	SLU 2	11438	10639	39715	2.5	103.35	-953	-36387	SLU 2	10843	25396	44243	2.5	26.65	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-111	-36222	SLU 2	11418	10639	39694	2.5	103.17	-953	-36222	SLU 2	10821	25396	44220	2.5	26.65	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-111	-36057	SLU 2	11398	10639	39673	2.5	102.99	-953	-36057	SLU 2	10798	25396	44196	2.5	26.65	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-111	-35892	SLU 2	11377	10639	39652	2.5	102.8	-953	-35892	SLU 2	10776	25396	44173	2.5	26.65	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-111	-35728	SLU 2	11357	10639	39632	2.5	102.62	-953	-35728	SLU 2	10753	25396	44150	2.5	26.65	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-111	-35563	SLU 2	11337	10639	39611	2.5	102.44	-953	-35563	SLU 2	10731	25396	44126	2.5	26.65	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-111	-35401	SLU 2	11317	10639	39590	2.5	102.26	-953	-35401	SLU 2	10708	25396	44103	2.5	26.65	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	71	-1831	SLU 2	7199	10870	35330	2.5	152.31	-1575	-1831	SLU 2	6121	25949	39357	2.5	16.47	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	71	-1677	SLU 2	7180	10870	35310	2.5	152.31	-1575	-1677	SLU 2	6100	25949	39336	2.5	16.47	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	71	-1519	SLU 2	7161	10870	35290	2.5	152.31	-1575	-1519	SLU 2	6078	25949	39313	2.5	16.47	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	71	-1362	SLU 2	7141	10870	35270	2.5	152.31	-1575	-1362	SLU 2	6057	25949	39291	2.5	16.47	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	71	-1205	SLU 2	7122	10870	35250	2.5	152.31	-1575	-1205	SLU 2	6035	25949	39269	2.5	16.47	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	71	-1047	SLU 2	7103	10870	35230	2.5	152.31	-1575	-1047	SLU 2	6014	25949	39247	2.5	16.47	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	71	-890	SLU 2	7083	10870	35210	2.5	152.31	-1575	-890	SLU 2	5992	25949	39224	2.5	16.47	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	71	-732	SLU 2	7064	10870	35190	2.5	152.31	-1575	-732	SLU 2	5971	25949	39202	2.5	16.47	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	71	-575	SLU 2	7045	10870	35170	2.5	152.31	-1575	-575	SLU 2	5949	25949	39180	2.5	16.47	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	71	-418	SLU 2	7025	10870	35150	2.5	152.31	-1575	-418	SLU 2	5928	25949	39158	2.5	16.47	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	71	-260	SLU 2	7006	10870	35130	2.5	152.31	-1575	-260	SLU 2	5906	25949	39135	2.5	16.47	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	71	-106	SLU 2	6987	10870	35111	2.5	152.31	-1575	-106	SLU 2	5885	25949	39114	2.5	16.47	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24910	SLV 16	10030	10639	38259	2.5	33.98	-4560	-20616	SLV 10	8688	25396	42013	2.5	5.57	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24785	SLV 16	10015	10639	38243	2.5	33.98	-4560	-20492	SLV 10	8671	25396	41996	2.5	5.57	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24658	SLV 16	9999	10639	38227	2.5	33.98	-4560	-20365	SLV 10	8654	25396	41978	2.5	5.57	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24532	SLV 16	9984	10639	38211	2.5	33.98	-4560	-20238	SLV 10	8636	25396	41960	2.5	5.57	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24405	SLV 16	9968	10639	38195	2.5	33.98	-4560	-20112	SLV 10	8619	25396	41942	2.5	5.57	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24278	SLV 16	9953	10639	38179	2.5	33.98	-4560	-19985	SLV 10	8602	25396	41924	2.5	5.57	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24151	SLV 16	9937	10639	38162	2.5	33.98	-4560	-19858	SLV 10	8584	25396	41906	2.5	5.57	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-313	-24025	SLV 16	9922	10639	38146	2.5	33.98	-4560	-19732	SLV 10	8567	25396	41888	2.5	5.57	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-313	-23898	SLV 16	9906	10639	38130	2.5	33.98	-4560	-19605	SLV 10	8550	25396	41870	2.5	5.57	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-313	-23771	SLV 16	9890	10639	38114	2.5	33.98	-4560	-19478	SLV 10	8532	25396	41852	2.5	5.57	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-313	-23645	SLV 16	9875	10639	38098	2.5	33.98	-4560	-19352	SLV 10	8515	25396	41834	2.5	5.57	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-313	-23518	SLV 16	9859	10639	38082	2.5	33.98	-4560	-19225	SLV 10	8498	25396	41817	2.5	5.57	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-313	-23393	SLV 16	9844	10639	38066	2.5	33.98	-4560	-19100	SLV 10	8481	25396	41799	2.5	5.57	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	350	-2363	SLV 16	7264	10870	35397	2.5	31.06	-4943	-1795	SLV 10	6116	25949	39352	2.5	5.25	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	350	-2244	SLV 16	7249	10870	35382	2.5	31.06	-4943	-1676	SLV 10	6099	25949	39335	2.5	5.25	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	350	-2123	SLV 16	7235	10870	35367	2.5	31.06	-4943	-1555	SLV 10	6083	25949	39318	2.5	5.25	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	350	-2002	SLV 16	7220	10870	35351	2.5	31.06	-4943	-1434	SLV 10	6066	25949	39301	2.5	5.25	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	350	-1881	SLV 16	7205	10870	35336	2.5	31.06	-4943	-1313	SLV 10	6050	25949	39284	2.5	5.25	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	350	-1760	SLV 16	7190	10870	35321	2.5	31.06	-4943	-1192	SLV 10	6033	25949	39267	2.5	5.25	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	350	-1638	SLV 16	7175	10870	35305	2.5	31.06	-4943	-1070	SLV 10	6017	25949	39250	2.5	5.25	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	350	-1517	SLV 16	7160	10870	35290	2.5	31.06	-4943	-949	SLV 10	6000	25949	39233	2.5	5.25	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	350	-1396	SLV 16	7146	10870	35275	2.5	31.06	-4943	-828	SLV 10	5984	25949	39216	2.5	5.25	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	350	-1275	SLV 16	7131	10870	35259	2.5	31.06	-4943	-707	SLV 10	5967	25949	39199	2.5	5.25	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	350	-1154	SLV 16	7116	10870	35244	2.5	31.06	-4943	-586	SLV 10	5951	25949	39181	2.5	5.25	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	350	-1035	SLV 16	7101	10870	35229	2.5	31.06	-4943	-467	SLV 10	5934	25949	39165	2.5	5.25	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-165	-23860	SLD 16	9901	10639	38125	2.5	64.67	-2459	-21873	SLD 10	8860	25396	42191	2.5	10.33	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-165	-23735	SLD 16	9886	10639	38110	2.5	64.67	-2459	-21748	SLD 10	8843	25396	42173	2.5	10.33	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-165	-23609	SLD 16	9870	10639	38094	2.5	64.67	-2459	-21622	SLD 10	8825	25396	42155	2.5	10.33	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-165	-23482	SLD 16	9855	10639	38077	2.5	64.67	-2459	-21495	SLD 10	8808	25396	42138	2.5	10.33	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-165	-23355	SLD 16	9839	10639	38061	2.5	64.67	-2459	-21369	SLD 10	8791	25396	42120	2.5	10.33	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-165	-23229	SLD 16	9824	10639	38045	2.5	64.67	-2459	-21242	SLD 10	8773	25396	42102	2.5	10.33	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-165	-23102	SLD 16	9808	10639	38029	2.5	64.67	-2459	-21115	SLD 10	8756	25396	42084	2.5	10.33	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-165	-22975	SLD 16	9793	10639	38013	2.5	64.67	-2459	-20989	SLD 10	8739	25396	42066	2.5	10.33	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-165	-22848	SLD 16	9777	10639	37997	2.5	64.67	-2459	-20862	SLD 10	8722	25396	42048	2.5	10.33	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-165	-22722	SLD 16	9762	10639	37981	2.5	64.67	-2459	-20735	SLD 10	8704	25396	42030	2.5	10.33	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-165	-22595	SLD 16	9746	10639	37965	2.5	64.67	-2459	-20608	SLD 10	8687	25396	42012	2.5	10.33	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-165	-22468	SLD 16	9731	10639	37949	2.5	64.67	-2459	-20482	SLD 10	8670	25396	41994	2.5	10.33	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-165	-22343	SLD 16	9715	10639	37933	2.5	64.67	-2459	-20357	SLD 10	8652	25396	41977	2.5	10.33	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	167	-2173	SLD 16	7241	10870	35373	2.5	64.9	-2852	-1910	SLD 10	6131	25949	39369	2.5	9.1	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	167	-2054	SLD 16	7226	10870	35358	2.5	64.9	-2852	-1791	SLD 10	6115	25949	39352	2.5	9.1	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	167	-1933	SLD 16	7211	10870	35343	2.5	64.9	-2852	-1670	SLD 10	6099	25949	39335	2.5	9.1	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	167	-1812	SLD 16	7197	10870	35327	2.5	64.9	-2852	-1549	SLD 10	6082	25949	39318	2.5	9.1	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	167	-1691	SLD 16	7182	10870	35312	2.5	64.9	-2852	-1428	SLD 10	6066	25949	39300	2.5	9.1	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	167	-1570	SLD 16	7167	10870	35297	2.5	64.9	-2852	-1307	SLD 10	6049	25949	39283	2.5	9.1	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	167	-1449	SLD 16	7152	10870	35281	2.5	64.9	-2852	-1186	SLD 10	6033	25949	39266	2.5	9.1	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	167	-1328	SLD 16	7137	10870	35266	2.5	64.9	-2852	-1065	SLD 10	6016	25949	39249	2.5	9.1	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	167	-1207	SLD 16	7122	10870	35251	2.5	64.9	-2852	-944	SLD 10	5999	25949	39232	2.5	9.1	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	167	-1086	SLD 16	7107	10870	35235	2.5	64.9	-2852	-823	SLD 10	5983	25949	39215	2.5	9.1	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	167	-965	SLD 16	7093	10870	35220	2.5	64.9	-2852	-702	SLD 10	5966	25949	39198	2.5	9.1	Si

blocco A

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	167	-846	SLD 16	7078	10870	35205	2.5	64.9	-2852	-583	SLD 10	5950	25949	39181	2.5	9.1	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	52423	14218	-27046	SLE RA 1	-18.9	52423	14218	-27046	SLE RA 1	-266.5	Si
30	31879	11988	-26921	SLE RA 1	-17.5	31879	11988	-26921	SLE RA 1	-250	Si
60	11071	9729	-26794	SLE RA 1	-16.1	11071	9729	-26794	SLE RA 1	-233.3	Si
91	-9778	7466	-26668	SLE RA 1	-15.7	-9778	7466	-26668	SLE RA 1	-229.1	Si
121	-30627	5202	-26541	SLE RA 1	-16.4	-30627	5202	-26541	SLE RA 1	-239	Si
151	-51475	2939	-26414	SLE RA 1	-17.2	-51475	2939	-26414	SLE RA 1	-249	Si
181	-72324	676	-26287	SLE RA 1	-18	-72324	676	-26287	SLE RA 1	-258.9	Si
211	-93173	-1588	-26161	SLE RA 1	-19.1	-93173	-1588	-26161	SLE RA 1	-272.2	Si
241	-114022	-3851	-26034	SLE RA 1	-20.4	-114022	-3851	-26034	SLE RA 1	-287	Si
272	-134871	-6114	-25907	SLE RA 1	-21.6	-134871	-6114	-25907	SLE RA 1	-301.7	Si
302	-155720	-8378	-25781	SLE RA 1	-22.9	-155720	-8378	-25781	SLE RA 1	-316.4	Si
332	-176568	-10641	-25654	SLE RA 1	-24.2	-176568	-10641	-25654	SLE RA 1	-331.1	Si
362	-197127	-12873	-25529	SLE RA 1	-25.4	-197127	-12873	-25529	SLE RA 1	-345.6	Si
415	273731	-16094	-1583	SLE RA 1	-32.2	273731	-16094	-1583	SLE RA 1	1049.9	Si
444	241194	-14775	-1464	SLE RA 1	-28.6	241194	-14775	-1464	SLE RA 1	920.8	Si
473	208083	-13432	-1343	SLE RA 1	-13.1	208083	-13432	-1343	SLE RA 1	-158.3	Si
501	174971	-12090	-1222	SLE RA 1	-11.1	174971	-12090	-1222	SLE RA 1	-134.7	Si
530	141860	-10747	-1101	SLE RA 1	-9.2	141860	-10747	-1101	SLE RA 1	-111.1	Si
559	108749	-9405	-980	SLE RA 1	-7.2	108749	-9405	-980	SLE RA 1	-87.5	Si
588	75638	-8062	-859	SLE RA 1	-5.3	75638	-8062	-859	SLE RA 1	-63.9	Si
617	42526	-6720	-738	SLE RA 1	-3.4	42526	-6720	-738	SLE RA 1	-40.3	Si
646	9415	-5377	-617	SLE RA 1	-1.4	9415	-5377	-617	SLE RA 1	-16.7	Si
674	-23696	-4034	-496	SLE RA 1	-2	-23696	-4034	-496	SLE RA 1	-23.4	Si
703	-56808	-2692	-375	SLE RA 1	-3.5	-56808	-2692	-375	SLE RA 1	-42.3	Si
732	-89344	-1373	-256	SLE RA 1	-4.9	-89344	-1373	-256	SLE RA 1	-60.8	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	61016	11365	-22956	SLE QP 2	-16.8	Si
30	41745	10393	-22831	SLE QP 2	-15.6	Si
60	22227	9408	-22705	SLE QP 2	-14.4	Si
91	2671	8421	-22578	SLE QP 2	-13.2	Si
121	-16885	7434	-22451	SLE QP 2	-13.8	Si
151	-36441	6447	-22325	SLE QP 2	-14.6	Si
181	-55997	5459	-22198	SLE QP 2	-15.5	Si
211	-75554	4472	-22071	SLE QP 2	-16.3	Si
241	-95110	3485	-21944	SLE QP 2	-17.1	Si
272	-114666	2498	-21818	SLE QP 2	-18	Si
302	-134222	1511	-21691	SLE QP 2	-18.8	Si
332	-153778	524	-21564	SLE QP 2	-19.6	Si
362	-173063	-449	-21439	SLE QP 2	-20.6	Si
415	239489	-2273	-2010	SLE QP 2	-13.8	Si
444	209715	-2063	-1891	SLE QP 2	-12.1	Si
473	179415	-1851	-1770	SLE QP 2	-10.5	Si
501	149116	-1638	-1649	SLE QP 2	-8.8	Si
530	118816	-1425	-1528	SLE QP 2	-7.2	Si
559	88516	-1212	-1407	SLE QP 2	-5.5	Si
588	58217	-999	-1286	SLE QP 2	-3.8	Si
617	27917	-786	-1165	SLE QP 2	-2.2	Si
646	-7425	-282	-1264	SLE QP 1	-1.1	Si
674	-36077	-130	-1143	SLE QP 1	-2.5	Si
703	-64730	23	-1022	SLE QP 1	-3.9	Si
732	-92886	173	-903	SLE QP 1	-5.3	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

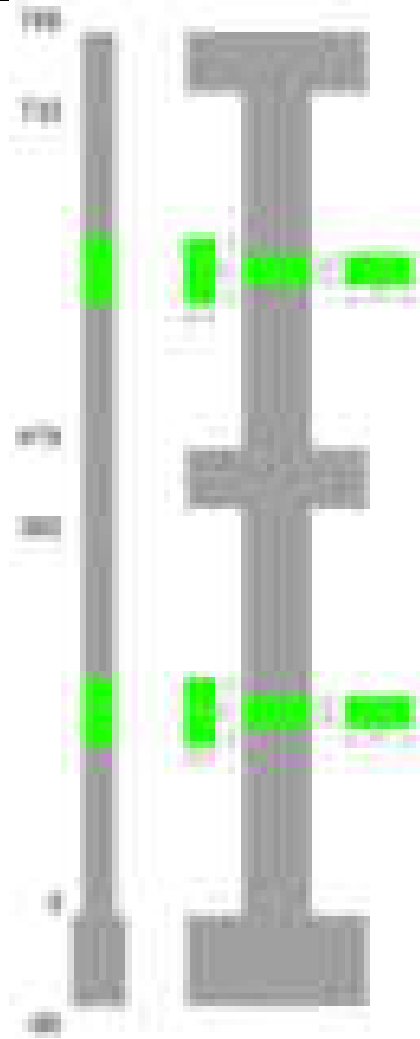
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 83

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-330125	69851	-32602	-1987669	420568	SLU 2	6.021	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-265719	69503	-32440	-1743975	456163	SLU 2	6.563	Si
60	12.06	0.7	0	2	-200487	69151	-32276	-1430768	493492	SLU 2	7.136	Si
91	12.06	0.7	0	2	-135126	68798	-32111	-1038561	528770	SLU 2	7.686	Si
121	12.06	0.7	0	2	-69765	68445	-31946	-568074	557322	SLU 2	8.143	Si
151	12.06	0.7	0	2	-68092	68092	-31782	-557696	557696	SLU 2	8.19	Si
181	12.06	0.7	0	2	67739	-67739	-31617	-557696	-557696	SLU 2	8.233	Si
211	12.06	0.7	0	2	126317	-67386	-31452	996986	-531862	SLU 2	7.893	Si
241	12.06	0.7	0	2	191677	-67033	-31287	1415680	-495091	SLU 2	7.386	Si
272	12.06	0.7	0	2	257038	-66680	-31123	1753290	-454836	SLU 2	6.821	Si
302	12.06	0.7	0	2	322398	-66327	-30958	2019050	-415382	SLU 2	6.263	Si
332	12.06	0.7	0	2	387759	-65975	-30793	2222397	-378126	SLU 2	5.731	Si
362	12.06	0.7	0	2	452211	-65627	-30631	2369255	-343835	SLU 2	5.239	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-479164	-6587	-3293	-1467681	-20176	SLU 1	3.063	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-421050	-6349	-3174	-1495218	-22546	SLU 1	3.551	Si
473	12.06	0.7	0	3	-361910	-6107	-3053	-1533646	-25879	SLU 1	4.238	Si
501	12.06	0.7	0	3	-302770	-5865	-2932	-1589250	-30785	SLU 1	5.249	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-243630	-5623	-2811	-1678185	-38731	SLU 1	6.888	Si
559	12.06	0.7	0	3	-184490	-5381	-2690	-1832637	-53449	SLU 1	9.934	Si
588	12.06	0.7	0	3	-137924	-7032	-3516	-2306924	-117622	SLU 2	16.726	Si
617	12.06	0.7	0	3	-76924	-6718	-3359	-2606571	-227625	SLU 2	33.885	Si
646	12.06	0.7	0	3	-15924	-6403	-3201	-1209819	-486445	SLU 2	75.973	Si
674	12.06	0.7	0	3	52070	-4412	-2206	2602202	-220511	SLU 1	49.975	Si
703	12.06	0.7	0	3	111210	-4170	-2085	2049356	-76850	SLU 1	18.428	Si
732	12.06	0.7	0	3	169324	-3932	-1966	1681864	-39060	SLU 1	9.933	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-1003241	20274	-13458	-2.02	1.92	-1283508	25937	SLV 7	1.279				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-853967	18861	-13333	-2.02	1.92	-1360226	30042	SLV 7	1.593				Si
60	12.06	0.7	0	2	-702781	17436	-13207	-2.02	1.92	-1483448	36804	SLV 7	2.111				Si
91	12.06	0.7	0	2	-551310	16017	-13080	-2.02	1.92	-1705836	49558	SLV 7	3.094				Si
121	12.06	0.7	0	2	-399858	14608	-12954	-2.02	1.92	-2172081	79354	SLV 7	5.432				Si
151	12.06	0.7	0	2	294860	-10524	-27886	-2.02	1.92	1952861	-69702	SLV 10	6.623				Si
181	12.06	0.7	0	2	195796	-9775	-27759	-2.02	1.92	1526088	-76187	SLV 10	7.794				Si
211	12.06	0.7	0	2	102737	-9054	-27633	-2.02	1.92	943524	-83146	SLV 10	9.184				Si
241	12.06	0.7	0	2	-4364	-8374	-27506	-2.02	1.92	-42587	-81728	SLV 10	9.76				Si
272	12.06	0.7	0	2	358237	7947	-12320	-2.02	1.92	2315470	51363	SLV 7	6.464				Si
302	12.06	0.7	0	2	509608	6811	-12193	-2.02	1.92	1747499	23355	SLV 7	3.429				Si
332	12.06	0.7	0	2	661050	1107	-12067	-2.02	1.92	1492642	2500	SLV 7	2.258				Si
362	12.06	0.7	0	2	810412	616	-11942	-2.02	1.92	1351881	1027	SLV 7	1.668				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-900932	-4154	-3042	-2.02	1.92	-1011700	-4665	SLV 7	1.123				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-761277	-3840	-2923	-2.02	1.92	-1022179	-5155	SLV 7	1.343				Si
473	12.06	0.7	0	3	-619168	-3520	-2802	-2.02	1.92	-1038093	-5902	SLV 7	1.677				Si
501	12.06	0.7	0	3	-477088	-3202	-2681	-2.02	1.92	-1064521	-7144	SLV 7	2.231				Si
530	12.06	0.7	0	3	-335083	-2884	-2560	-2.02	1.92	-1116278	-9608	SLV 7	3.331				Si
559	12.06	0.7	0	3	-193111	-2569	-2439	-2.02	1.92	-1264272	-16816	SLV 7	6.547				Si
588	12.06	0.7	0	3	-119033	2559	-3913	-2.02	1.92	-2244843	48267	SLV 9	18.859				Si
617	12.06	0.7	0	3	-208278	529	-3725	-2.02	1.92	-1475931	3749	SLV 10	7.086				Si
646	12.06	0.7	0	3	-300020	318	-3604	-2.02	1.92	-1255250	1332	SLV 10	4.184				Si
674	12.06	0.7	0	3	376243	-1350	-1954	-2.02	1.92	1056087	-3788	SLV 7	2.807				Si
703	12.06	0.7	0	3	518339	-1079	-1833	-2.02	1.92	1017089	-2118	SLV 7	1.962				Si
732	12.06	0.7	0	3	657988	-866	-1714	-2.02	1.92	996203	-1312	SLV 7	1.514				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	-521590	10942	-17503	-2286242	47963	SLD 7	4.383	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-438710	10122	-17379	-2333392	53838	SLD 7	5.319	Si
60	12.06	0.7	0	2	-354768	9295	-17252	-2324443	60901	SLD 7	6.552	Si
91	12.06	0.7	0	2	-270666	8470	-17125	-2249174	70386	SLD 7	8.31	Si
121	12.06	0.7	0	2	-180826	-4336	-23968	1614735	-38717	SLD 10	8.93	Si
151	12.06	0.7	0	2	148908	-4149	-23841	1417437	-39498	SLD 10	9.519	Si
181	12.06	0.7	0	2	117077	-3973	-23714	1192869	-40480	SLD 10	10.189	Si
211	12.06	0.7	0	2	88029	-3811	-23587	958733	-41506	SLD 10	10.891	Si
241	12.06	0.7	0	2	52472	-3670	-23461	600410	-41998	SLD 10	11.443	Si
272	12.06	0.7	0	2	234276	3750	-16365	2229004	35680	SLD 7	9.514	Si
302	12.06	0.7	0	2	318331	3069	-16238	2366203	22815	SLD 7	7.433	Si
332	12.06	0.7	0	2	402419	234	-16112	2411799	1400	SLD 7	5.993	Si
362	12.06	0.7	0	2	485349	-165	-15987	2305863	-784	SLD 7	4.751	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-542119	-2579	-3452	-1085273	-5163	SLD 7	2.002	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-464257	-2401	-3333	-1106459	-5723	SLD 7	2.383	Si
473	12.06	0.7	0	3	-385026	-2221	-3212	-1138313	-6566	SLD 7	2.956	Si
501	12.06	0.7	0	3	-305809	-2040	-3091	-1189370	-7936	SLD 7	3.889	Si
530	12.06	0.7	0	3	-226627	-1861	-2970	-1285384	-10554	SLD 7	5.672	Si
559	12.06	0.7	0	3	-147462	-1682	-2849	-1526502	-17409	SLD 7	10.352	Si
588	12.06	0.7	0	3	-99701	834	-3466	-2371906	19835	SLD 9	23.79	Si
617	12.06	0.7	0	3	-127531	-89	-3315	-1884288	-1315	SLD 10	14.775	Si
646	12.06	0.7	0	3	-156514	-170	-3194	-1590881	-1726	SLD 10	10.164	Si
674	12.06	0.7	0	3	-185574	-246	-3073	-1422110	-1884	SLD 10	7.663	Si
703	12.06	0.7	0	3	249115	-827	-2244	1159383	-3847	SLD 7	4.654	Si
732	12.06	0.7	0	3	326974	-694	-2125	1090711	-2316	SLD 7	3.336	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-25	-28476	SLU 1	10468	10639	38711	2.5	419.16	2167	-32602	SLU 2	10326	25396	43708	2.5	11.72	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-25	-28351	SLU 1	10452	10639	38695	2.5	419.16	2167	-32440	SLU 2	10304	25396	43685	2.5	11.72	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-25	-28225	SLU 1	10437	10639	38679	2.5	419.16	2167	-32276	SLU 2	10281	25396	43662	2.5	11.72	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-26	-32111	SLU 2	10914	10639	39173	2.5	418.65	2167	-32111	SLU 2	10259	25396	43638	2.5	11.72	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-26	-31946	SLU 2	10893	10639	39152	2.5	417.88	2167	-31946	SLU 2	10236	25396	43615	2.5	11.72	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-26	-31782	SLU 2	10873	10639	39131	2.5	417.1	2167	-31782	SLU 2	10214	25396	43592	2.5	11.72	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-26	-31617	SLU 2	10853	10639	39110	2.5	416.33	2167	-31617	SLU 2	10191	25396	43568	2.5	11.72	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-26	-31452	SLU 2	10833	10639	39089	2.5	415.55	2167	-31452	SLU 2	10169	25396	43545	2.5	11.72	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-26	-31287	SLU 2	10812	10639	39068	2.5	414.78	2167	-31287	SLU 2	10146	25396	43522	2.5	11.72	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-26	-31123	SLU 2	10792	10639	39047	2.5	414	2167	-31123	SLU 2	10124	25396	43499	2.5	11.72	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-26	-30958	SLU 2	10772	10639	39026	2.5	413.22	2167	-30958	SLU 2	10101	25396	43475	2.5	11.72	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-26	-30793	SLU 2	10752	10639	39005	2.5	412.45	2167	-30793	SLU 2	10079	25396	43452	2.5	11.72	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-26	-30631	SLU 2	10732	10639	38985	2.5	411.69	2167	-30631	SLU 2	10057	25396	43429	2.5	11.72	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	14	-3293	SLU 1	7378	10870	35515	2.5	773.84	2117	-4458	SLU 2	6480	25949	39729	2.5	12.26	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	14	-3174	SLU 1	7364	10870	35500	2.5	773.84	2117	-4303	SLU 2	6458	25949	39707	2.5	12.26	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	14	-3053	SLU 1	7349	10870	35485	2.5	773.84	2117	-4146	SLU 2	6437	25949	39685	2.5	12.26	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	14	-2932	SLU 1	7334	10870	35470	2.5	773.84	2117	-3988	SLU 2	6415	25949	39662	2.5	12.26	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	14	-2811	SLU 1	7319	10870	35454	2.5	773.84	2117	-3831	SLU 2	6394	25949	39640	2.5	12.26	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	14	-2690	SLU 1	7304	10870	35439	2.5	773.84	2117	-3673	SLU 2	6372	25949	39618	2.5	12.26	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	14	-2569	SLU 1	7289	10870	35423	2.5	773.84	2117	-3516	SLU 2	6351	25949	39596	2.5	12.26	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	14	-2448	SLU 1	7275	10870	35408	2.5	773.84	2117	-3359	SLU 2	6329	25949	39573	2.5	12.26	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	14	-2327	SLU 1	7260	10870	35393	2.5	773.84	2117	-3201	SLU 2	6308	25949	39551	2.5	12.26	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	14	-2206	SLU 1	7245	10870	35377	2.5	773.84	2117	-3044	SLU 2	6286	25949	39529	2.5	12.26	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	14	-2085	SLU 1	7230	10870	35362	2.5	773.84	2117	-2887	SLU 2	6265	25949	39507	2.5	12.26	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
732	2X/2Y ø8/18.6	14	-1966	SLU 1	7215	10870	35347	2.5	773.84	2117	-2732	SLU 2	6244	25949	39485	2.5	12.26

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16975	SLV 4	9057	10639	37252	2.5	87.63	5022	-13458	SLV 7	7710	25396	41001	2.5	5.06
30	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16850	SLV 4	9041	10639	37236	2.5	87.63	5022	-13333	SLV 7	7693	25396	40984	2.5	5.06
60	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16724	SLV 4	9026	10639	37220	2.5	87.63	5022	-13207	SLV 7	7675	25396	40966	2.5	5.06
91	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16597	SLV 4	9010	10639	37204	2.5	87.63	5022	-13080	SLV 7	7658	25396	40948	2.5	5.06
121	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16470	SLV 4	8995	10639	37188	2.5	87.63	5022	-12954	SLV 7	7641	25396	40930	2.5	5.06
151	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16344	SLV 4	8979	10639	37172	2.5	87.63	5022	-12827	SLV 7	7623	25396	40912	2.5	5.06
181	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16217	SLV 4	8964	10639	37155	2.5	87.63	5022	-12700	SLV 7	7606	25396	40894	2.5	5.06
211	2X/2Y ø8/19.1	-121	-16090	SLV 4	8948	10639	37139	2.5	87.63	5022	-12573	SLV 7	7589	25396	40876	2.5	5.06
241	2X/2Y ø8/19.1	-121	-15963	SLV 4	8933	10639	37123	2.5	87.63	5022	-12447	SLV 7	7571	25396	40858	2.5	5.06
272	2X/2Y ø8/19.1	-121	-15837	SLV 4	8917	10639	37107	2.5	87.63	5022	-12320	SLV 7	7554	25396	40840	2.5	5.06
302	2X/2Y ø8/19.1	-121	-15710	SLV 4	8901	10639	37091	2.5	87.63	5022	-12193	SLV 7	7537	25396	40822	2.5	5.06
332	2X/2Y ø8/19.1	-121	-15583	SLV 4	8886	10639	37075	2.5	87.63	5022	-12067	SLV 7	7520	25396	40805	2.5	5.06
362	2X/2Y ø8/19.1	-121	-15458	SLV 4	8871	10639	37059	2.5	87.63	5022	-11942	SLV 7	7502	25396	40787	2.5	5.06
415	2X/2Y ø8/18.6	31	-3955	SLV 16	7459	10870	35599	2.5	353.39	4933	-3042	SLV 7	6286	25949	39529	2.5	5.26
444	2X/2Y ø8/18.6	31	-3836	SLV 16	7445	10870	35584	2.5	353.39	4933	-2923	SLV 7	6270	25949	39512	2.5	5.26
473	2X/2Y ø8/18.6	31	-3715	SLV 16	7430	10870	35569	2.5	353.39	4933	-2802	SLV 7	6253	25949	39495	2.5	5.26
501	2X/2Y ø8/18.6	31	-3594	SLV 16	7415	10870	35554	2.5	353.39	4933	-2681	SLV 7	6237	25949	39478	2.5	5.26
530	2X/2Y ø8/18.6	31	-3473	SLV 16	7400	10870	35538	2.5	353.39	4933	-2560	SLV 7	6220	25949	39460	2.5	5.26
559	2X/2Y ø8/18.6	31	-3352	SLV 16	7385	10870	35523	2.5	353.39	4933	-2439	SLV 7	6204	25949	39443	2.5	5.26
588	2X/2Y ø8/18.6	31	-3231	SLV 16	7371	10870	35507	2.5	353.39	4933	-2318	SLV 7	6187	25949	39426	2.5	5.26
617	2X/2Y ø8/18.6	31	-3110	SLV 16	7356	10870	35492	2.5	353.39	4933	-2197	SLV 7	6171	25949	39409	2.5	5.26
646	2X/2Y ø8/18.6	31	-2989	SLV 16	7341	10870	35477	2.5	353.39	4933	-2075	SLV 7	6154	25949	39392	2.5	5.26
674	2X/2Y ø8/18.6	31	-2868	SLV 16	7326	10870	35461	2.5	353.39	4933	-1954	SLV 7	6138	25949	39375	2.5	5.26
703	2X/2Y ø8/18.6	31	-2747	SLV 16	7311	10870	35446	2.5	353.39	4933	-1833	SLV 7	6121	25949	39358	2.5	5.26
732	2X/2Y ø8/18.6	31	-2628	SLV 16	7297	10870	35431	2.5	353.39	4933	-1714	SLV 7	6105	25949	39341	2.5	5.26

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
0	2X/2Y ø8/19.1	-62	-19131	SLD 4	9321	10639	37525	2.5	171.74	2788	-17503	SLD 7	8263	25396	41573	2.5	9.11
30	2X/2Y ø8/19.1	-62	-19006	SLD 4	9306	10639	37509	2.5	171.74	2788	-17379	SLD 7	8245	25396	41556	2.5	9.11
60	2X/2Y ø8/19.1	-62	-18880	SLD 4	9290	10639	37493	2.5	171.74	2788	-17252	SLD 7	8228	25396	41538	2.5	9.11
91	2X/2Y ø8/19.1	-62	-18753	SLD 4	9275	10639	37477	2.5	171.74	2788	-17125	SLD 7	8211	25396	41520	2.5	9.11
121	2X/2Y ø8/19.1	-62	-18626	SLD 4	9259	10639	37461	2.5	171.74	2788	-16999	SLD 7	8194	25396	41502	2.5	9.11
151	2X/2Y ø8/19.1	-62	-18499	SLD 4	9244	10639	37445	2.5	171.74	2788	-16872	SLD 7	8176	25396	41484	2.5	9.11
181	2X/2Y ø8/19.1	-62	-18373	SLD 4	9228	10639	37429	2.5	171.74	2788	-16745	SLD 7	8159	25396	41466	2.5	9.11
211	2X/2Y ø8/19.1	-62	-18246	SLD 4	9213	10639	37413	2.5	171.74	2788	-16619	SLD 7	8142	25396	41448	2.5	9.11
241	2X/2Y ø8/19.1	-62	-18119	SLD 4	9197	10639	37397	2.5	171.74	2788	-16492	SLD 7	8124	25396	41430	2.5	9.11
272	2X/2Y ø8/19.1	-62	-17993	SLD 4	9182	10639	37381	2.5	171.74	2788	-16365	SLD 7	8107	25396	41412	2.5	9.11
302	2X/2Y ø8/19.1	-62	-17866	SLD 4	9166	10639	37365	2.5	171.74	2788	-16238	SLD 7	8090	25396	41394	2.5	9.11
332	2X/2Y ø8/19.1	-62	-17739	SLD 4	9150	10639	37349	2.5	171.74	2788	-16112	SLD 7	8072	25396	41376	2.5	9.11
362	2X/2Y ø8/19.1	-62	-17614	SLD 4	9135	10639	37333	2.5	171.74	2788	-15987	SLD 7	8055	25396	41359	2.5	9.11
415	2X/2Y ø8/18.6	16	-3875	SLD 16	7450	10870	35589	2.5	696.21	2750	-3452	SLD 7	6342	25949	39587	2.5	9.44
444	2X/2Y ø8/18.6	16	-3756	SLD 16	7435	10870	35574	2.5	696.21	2750	-3333	SLD 7	6326	25949	39570	2.5	9.44
473	2X/2Y ø8/18.6	16	-3635	SLD 16	7420	10870	35559	2.5	696.21	2750	-3212	SLD 7	6309	25949	39553	2.5	9.44
501	2X/2Y ø8/18.6	16	-3514	SLD 16	7405	10870	35543	2.5	696.21	2750	-3091	SLD 7	6293	25949	39536	2.5	9.44
530	2X/2Y ø8/18.6	16	-3393	SLD 16	7390	10870	35528	2.5	696.21	2750	-2970	SLD 7	6276	25949	39519	2.5	9.44
559	2X/2Y ø8/18.6	16	-3272	SLD 16	7376	10870	35513	2.5	696.21	2750	-2849	SLD 7	6260	25949	39501	2.5	9.44
588	2X/2Y ø8/18.6	16	-3151	SLD 16	7361	10870	35497	2.5	696.21	2750	-2728	SLD 7	6243	25949	39484	2.5	9.44
617	2X/2Y ø8/18.6	16	-3030	SLD 16	7346	10870	35482	2.5	696.21	2750	-2607	SLD 7	6227	25949	39467	2.5	9.44
646	2X/2Y ø8/18.6	16	-2909	SLD 16	7331	10870	35467	2.5	696.21	2750	-2486	SLD 7	6210	25949	39450	2.5	9.44
674	2X/2Y ø8/18.6	16	-2788	SLD 16	7316	10870	35451	2.5	696.21	2750	-2365	SLD 7	6194	25949	39433	2.5	9.44
703	2X/2Y ø8/18.6	16	-2667	SLD 16	7301	10870	35436	2.5	696.21	2750	-2244	SLD 7	6177	25949	39416	2.5	9.44
732	2X/2Y ø8/18.6	16	-2548	SLD 16	7287	10870	35421	2.5	696.21	2750	-2125	SLD 7	6161	25949	39399	2.5	9.44

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	ot,max	Verifica
0	-216389	3065	-23825	SLE RA 1	-24.4	-216389	3065	-23825	SLE RA 1	-333.9	Si
30	-173076	2536	-23700	SLE RA 1	-22	-173076	2536	-23700	SLE RA 1	-304.6	Si
60	-129206	2000	-23574	SLE RA 1	-19.6	-129206	2000	-23574	SLE RA 1	-274.9	Si
91	-85250	1463	-23447	SLE RA 1	-17.2	-85250	1463	-23447	SLE RA 1	-245.2	Si
121	-41294	926	-23320	SLE RA 1	-14.8	-41294	926	-23320	SLE RA 1	-215.4	Si
151	2662	389	-23193	SLE RA 1	-12.6	2662	389	-23193	SLE RA 1	-189.1	Si
181	46618	-147	-23067	SLE RA 1	-14.8	46618	-147	-23067	SLE RA 1	-216	Si
211	90574	-684	-22940	SLE RA 1	-17.1	90574	-684	-22940	SLE RA 1	-243.7	Si
241	134530	-1221	-22813	SLE RA 1	-19.4	134530	-1221	-22813	SLE RA 1	-271.4	Si
272	178486	-1758	-22687	SLE RA 1	-21.7	178486	-1758	-22687	SLE RA 1	-299.1	Si
302	222442	-2295	-22560	SLE RA 1	-23.9	222442	-2295	-22560	SLE RA 1	-326.8	Si
332	266398	-2832	-22433	SLE RA 1	-26.2	266398	-2832	-22433	SLE RA 1	-354.5	Si
362	309743	-3361	-22308	SLE RA 1	-28.5	309743	-3361	-22308	SLE RA 1	-381.8	Si
415	-345247	-3740	-3525	SLE RA 1	-35.3	-345247	-3740	-3525	SLE RA 1	1135.1	Si
444	-304807	-3485	-3406	SLE RA 1	-31.2	-304807	-3485	-3406	SLE RA 1	977	Si
473	-263654	-3226	-3285	SLE RA 1	-15.8	-263654	-3226	-3285	SLE RA 1	-198.8	Si
501	-222501	-2966	-3164	SLE RA 1	-13.6	-222501	-2966	-3164	SLE RA 1	-171.2	Si
530	-181347	-2706	-3043	SLE RA 1	-11.4	-181347	-2706	-3043	SLE RA 1	-143.6	Si
559	-140194	-2447	-2922	SLE RA 1	-9.1	-140194	-2447	-2922	SLE RA 1	-116	Si
588	-99041	-2187	-2801	SLE RA 1	-6.9	-99041	-2187	-2801	SLE RA 1	-88.3	Si
617	-57887	-1927	-2680	SLE RA 1	-4.7	-57887	-1927	-2680	SLE RA 1	-60.7	Si
646	-16734	-1668	-2559	SLE RA 1	-2.4	-16734	-1668	-2559	SLE RA 1	-33.1	Si
674	24419	-1408	-2438	SLE RA 1	-2.7	24419	-1408	-2438	SLE RA 1	-36.8	Si
703	65573	-1149	-2317	SLE RA 1	-4.8	65573	-1149	-2317	SLE RA 1	-61.9	Si
732	106012	-893	-2198	SLE RA 1	-6.8	106012	-893	-2198	SLE RA 1	-86.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	23202	1345	-20356	SLE QP 2	-12.3	Si
181	49277	1032	-20230	SLE QP 2	-13.5	Si
211	75353	719	-20103	SLE QP 2	-14.8	Si
241	101429	407	-19976	SLE QP 2	-16.1	Si
272	127504	94	-19850	SLE QP 2	-17.3	Si
302	153580	-219	-19723	SLE QP 2	-18.6	Si
332	179656	-531	-19596	SLE QP 2	-19.9	Si
362	205369	-840	-19471	SLE QP 2	-21.2	Si
415	-233050	-1032	-3806	SLE QP 2	-14.3	Si
444	-208414	-986	-3687	SLE QP 2	-12.9	Si
473	-183342	-940	-3566	SLE QP 2	-11.5	Si
501	-158271	-894	-3445	SLE QP 2	-10.2	Si
530	-133199	-847	-3324	SLE QP 2	-8.8	Si
559	-108128	-801	-3203	SLE QP 2	-7.4	Si
588	-83056	-755	-3082	SLE QP 2	-6.1	Si
617	-61402	-607	-3259	SLE QP 1	-5	Si
646	-45996	-576	-3138	SLE QP 1	-4.1	Si
674	-30590	-546	-3016	SLE QP 1	-3.3	Si
703	-15183	-515	-2895	SLE QP 1	-2.4	Si
732	41866	-524	-2479	SLE QP 2	-3.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

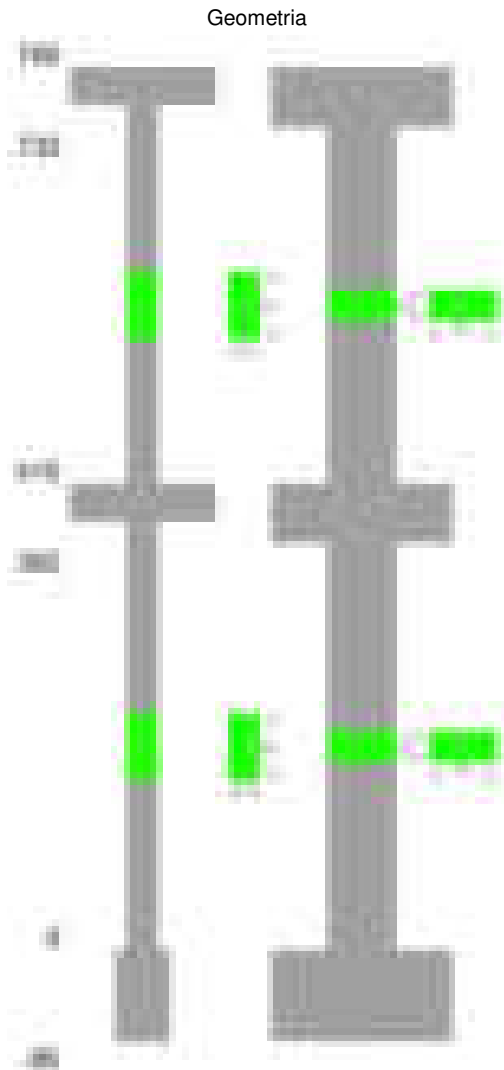
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 93



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	105205	-162225	-42769	572419	-882665	SLU 2	5.441	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	106901	-138552	-42606	610152	-790806	SLU 2	5.708	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	108618	-114575	-42442	637430	-672384	SLU 2	5.869	Si
91	12.06	0.7	0	2	110339	-90579	-42277	673094	-552552	SLU 2	6.1	Si
121	12.06	0.7	0	2	112060	-90226	-42113	685370	-551832	SLU 2	6.116	Si
151	12.06	0.7	0	2	113781	-89873	-41948	697710	-551107	SLU 2	6.132	Si
181	12.06	0.7	0	2	115502	-89520	-41783	710113	-550378	SLU 2	6.148	Si
211	12.06	0.7	0	2	117222	89167	-41618	722580	549644	SLU 2	6.164	Si
241	12.06	0.7	0	2	118943	88815	-41454	735111	548905	SLU 2	6.18	Si
272	12.06	0.7	0	2	120664	88462	-41289	747707	548162	SLU 2	6.197	Si
302	12.06	0.7	0	2	122385	88109	-41124	760364	547410	SLU 2	6.213	Si
332	12.06	0.7	0	2	124106	101646	-40960	751465	615473	SLU 2	6.055	Si
362	12.06	0.7	0	2	125803	125337	-40797	725428	722742	SLU 2	5.766	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-362257	-142533	-19405	-1785029	-702334	SLU 2	4.928	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-312095	-119359	-19250	-1848238	-706845	SLU 2	5.922	Si
473	12.06	0.7	0	3	-261048	-95775	-19093	-1880071	-689773	SLU 2	7.202	Si
501	12.06	0.7	0	3	-210000	-72191	-18936	-1849212	-635699	SLU 2	8.806	Si
530	12.06	0.7	0	3	-158952	-48607	-18778	-1725364	-527615	SLU 2	10.855	Si
559	12.06	0.7	0	3	-107905	-37242	-18621	-1369638	-472714	SLU 2	12.693	Si
588	12.06	0.7	0	3	-56857	-36927	-18464	-794247	-515845	SLU 2	13.969	Si
617	12.06	0.7	0	3	-36613	36613	-18306	-528423	528423	SLU 2	14.433	Si
646	12.06	0.7	0	3	45238	45727	-18149	623558	630300	SLU 2	13.784	Si
674	12.06	0.7	0	3	96286	69311	-17992	1102822	793862	SLU 2	11.454	Si
703	12.06	0.7	0	3	147334	92895	-17834	1366637	861673	SLU 2	9.276	Si
732	12.06	0.7	0	3	197495	116069	-17680	1490279	875846	SLU 2	7.546	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	928043	-457249	-22970	-2.02	1.92	1060244	-522384	SLV 5	1.142				Si
30	15.08	1.6	0	1,2	815097	-393284	-22845	-2.02	1.92	1127598	-544065	SLV 5	1.383				Si
60	13.12	1.6	0	1,2	700725	-328498	-22718	-2.02	1.92	1131853	-530609	SLV 5	1.615				Si
91	12.06	0.7	0	2	586168	-263584	-22592	-2.02	1.92	1237397	-556425	SLV 5	2.111				Si
121	12.06	0.7	0	2	471685	-198671	-22465	-2.02	1.92	1337741	-563449	SLV 5	2.836				Si
151	12.06	0.7	0	2	357369	-133758	-22338	-2.02	1.92	1481731	-554591	SLV 5	4.146				Si
181	12.06	0.7	0	2	243574	-68847	-22212	-2.02	1.92	1608745	-454718	SLV 5	6.605				Si
211	12.06	0.7	0	2	55806	12198	-32933	-2.02	1.92	454890	99430	SLV 11	8.151				Si
241	12.06	0.7	0	2	120747	-27891	-32807	-2.02	1.92	894801	-206689	SLV 11	7.411				Si
272	12.06	0.7	0	2	193013	-68012	-32680	-2.02	1.92	1175630	-414260	SLV 11	6.091				Si
302	12.06	0.7	0	2	-155410	217420	-20819	-2.02	1.92	-630229	881698	SLV 6	4.055				Si
332	12.06	0.7	0	2	-242249	291809	-20693	-2.02	1.92	-676012	814312	SLV 6	2.791				Si
362	12.06	0.7	0	2	-328039	365163	-20568	-2.02	1.92	-632680	704281	SLV 6	1.929				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	155422	-405312	-11482	-2.02	1.92	228862	-596829	SLV 6	1.473				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	118131	-336167	-11363	-2.02	1.92	226192	-643678	SLV 6	1.915				Si
473	12.06	0.7	0	3	80244	-265801	-11242	-2.02	1.92	219669	-727631	SLV 6	2.738				Si
501	12.06	0.7	0	3	42511	-195435	-11121	-2.02	1.92	197617	-908506	SLV 6	4.649				Si
530	12.06	0.7	0	3	5290	-125071	-11000	-2.02	1.92	45310	-1071293	SLV 6	8.565				Si
559	12.06	0.7	0	3	-92472	21056	-13777	-2.02	1.92	-1352256	307912	SLV 11	14.623				Si
588	12.06	0.7	0	3	-93017	9797	-12560	-2.02	1.92	-1532790	161436	SLV 1	16.479				Si
617	12.06	0.7	0	3	-147723	75227	-10905	-2.02	1.92	-1277503	650554	SLV 5	8.648				Si
646	12.06	0.7	0	3	-204741	137269	-10784	-2.02	1.92	-1005375	674055	SLV 5	4.91				Si
674	12.06	0.7	0	3	-187600	226778	-10395	-2.02	1.92	-529467	640040	SLV 6	2.822				Si
703	12.06	0.7	0	3	-225511	297144	-10274	-2.02	1.92	-435403	573709	SLV 6	1.931				Si
732	12.06	0.7	0	3	-262816	366290	-10155	-2.02	1.92	-385910	537848	SLV 6	1.468				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	485753	-274118	-25646	1222678	-689977	SLD 5	2.517	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	430961	-235450	-25521	1263392	-690237	SLD 5	2.932	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	375477	-196285	-25395	1271297	-664584	SLD 5	3.386	Si
91	12.06	0.7	0	2	319903	-157043	-25268	1310151	-643163	SLD 5	4.095	Si
121	12.06	0.7	0	2	264363	-117801	-25141	1364513	-608030	SLD 5	5.162	Si
151	12.06	0.7	0	2	208901	-78559	-25015	1368301	-514561	SLD 5	6.55	Si
181	12.06	0.7	0	2	153700	-35572	-25458	1264440	-292636	SLD 1	8.227	Si
211	12.06	0.7	0	2	64227	7388	-29781	578948	66598	SLD 11	9.014	Si
241	12.06	0.7	0	2	91758	-1958	-29655	828253	-17673	SLD 11	9.026	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	150073	3416	-28548	1254549	28552	SLD 16	8.36	Si
302	12.06	0.7	0	2	-41213	129965	-23971	-290374	915695	SLD 6	7.046	Si
332	12.06	0.7	0	2	-83961	173592	-23845	-459573	950180	SLD 6	5.474	Si
362	12.06	0.7	0	2	-126188	216612	-23720	-541145	928917	SLD 6	4.288	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-35365	-241859	-12261	-124944	-854495	SLD 6	3.533	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-37758	-200936	-12142	-180572	-960939	SLD 6	4.782	Si
473	12.06	0.7	0	3	-40165	-159292	-12021	-250595	-993845	SLD 6	6.239	Si
501	12.06	0.7	0	3	-42500	-117647	-11900	-355633	-984460	SLD 6	8.368	Si
530	12.06	0.7	0	3	-44594	-76003	-11778	-535350	-912414	SLD 6	12.005	Si
559	12.06	0.7	0	3	-42644	-32006	-12381	-722058	-541930	SLD 2	16.932	Si
588	12.06	0.7	0	3	-59907	4573	-12370	-1158458	88429	SLD 1	19.338	Si
617	12.06	0.7	0	3	-75452	38747	-12249	-1103321	566583	SLD 1	14.623	Si
646	12.06	0.7	0	3	-55883	90585	-11294	-570225	924326	SLD 6	10.204	Si
674	12.06	0.7	0	3	-58247	132230	-11173	-416545	945616	SLD 6	7.151	Si
703	12.06	0.7	0	3	-60665	173874	-11052	-329399	944106	SLD 6	5.43	Si
732	12.06	0.7	0	3	-63065	214797	-10933	-240133	817883	SLD 6	3.808	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	796	-42769	SLU 2	12221	10639	40525	2.5	15.35	57	-42769	SLU 2	11715	25396	45145	2.5	445.21	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	796	-42606	SLU 2	12201	10639	40505	2.5	15.32	57	-42606	SLU 2	11693	25396	45122	2.5	445.21	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	796	-42442	SLU 2	12181	10639	40484	2.5	15.3	57	-42442	SLU 2	11671	25396	45099	2.5	445.21	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	796	-42277	SLU 2	12161	10639	40463	2.5	15.27	57	-42277	SLU 2	11648	25396	45076	2.5	445.21	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	796	-42113	SLU 2	12140	10639	40442	2.5	15.24	57	-42113	SLU 2	11626	25396	45052	2.5	445.21	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	796	-41948	SLU 2	12120	10639	40421	2.5	15.22	57	-41948	SLU 2	11603	25396	45029	2.5	445.21	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	796	-41783	SLU 2	12100	10639	40400	2.5	15.19	57	-41783	SLU 2	11581	25396	45006	2.5	445.21	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	796	-41618	SLU 2	12080	10639	40379	2.5	15.17	57	-41618	SLU 2	11558	25396	44982	2.5	445.21	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	796	-41454	SLU 2	12060	10639	40358	2.5	15.14	57	-41454	SLU 2	11536	25396	44959	2.5	445.21	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	796	-41289	SLU 2	12039	10639	40337	2.5	15.12	57	-41289	SLU 2	11513	25396	44936	2.5	445.21	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	796	-41124	SLU 2	12019	10639	40316	2.5	15.09	57	-41124	SLU 2	11491	25396	44913	2.5	445.21	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	796	-40960	SLU 2	11999	10639	40296	2.5	15.07	57	-40960	SLU 2	11468	25396	44889	2.5	445.21	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	796	-40797	SLU 2	11979	10639	40275	2.5	15.04	57	-40797	SLU 2	11446	25396	44866	2.5	445.21	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	818	-19405	SLU 2	9355	10870	37560	2.5	13.28	1771	-19405	SLU 2	8522	25949	41842	2.5	14.65	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	818	-19250	SLU 2	9336	10870	37540	2.5	13.28	1771	-19250	SLU 2	8501	25949	41820	2.5	14.65	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	818	-19093	SLU 2	9316	10870	37520	2.5	13.28	1771	-19093	SLU 2	8480	25949	41798	2.5	14.65	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	818	-18936	SLU 2	9297	10870	37501	2.5	13.28	1771	-18936	SLU 2	8458	25949	41776	2.5	14.65	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	818	-18778	SLU 2	9278	10870	37481	2.5	13.28	1771	-18778	SLU 2	8437	25949	41753	2.5	14.65	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	818	-18621	SLU 2	9259	10870	37461	2.5	13.28	1771	-18621	SLU 2	8415	25949	41731	2.5	14.65	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	818	-18464	SLU 2	9239	10870	37441	2.5	13.28	1771	-18464	SLU 2	8394	25949	41709	2.5	14.65	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	818	-18306	SLU 2	9220	10870	37421	2.5	13.28	1771	-18306	SLU 2	8372	25949	41687	2.5	14.65	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	818	-18149	SLU 2	9201	10870	37401	2.5	13.28	1771	-18149	SLU 2	8351	25949	41664	2.5	14.65	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	818	-17992	SLU 2	9181	10870	37381	2.5	13.28	1771	-17992	SLU 2	8329	25949	41642	2.5	14.65	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	818	-17834	SLU 2	9162	10870	37361	2.5	13.28	1771	-17834	SLU 2	8308	25949	41620	2.5	14.65	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	818	-17680	SLU 2	9143	10870	37341	2.5	13.28	1771	-17680	SLU 2	8287	25949	41598	2.5	14.65	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	2466	-22084	SLV 6	9683	10639	37900	2.5	4.31	-4055	-24203	SLV 1	9178	25396	42520	2.5	6.26	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21959	SLV 6	9668	10639	37884	2.5	4.31	-4055	-24078	SLV 1	9161	25396	42503	2.5	6.26	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21833	SLV 6	9653	10639	37868	2.5	4.31	-4055	-23951	SLV 1	9144	25396	42485	2.5	6.26	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21706	SLV 6	9637	10639	37852	2.5	4.31	-4055	-23825	SLV 1	9126	25396	42467	2.5	6.26	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21579	SLV 6	9622	10639	37836	2.5	4.31	-4055	-23698	SLV 1	9109	25396	42449	2.5	6.26	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21453	SLV 6	9606	10639	37820	2.5	4.31	-4055	-23571	SLV 1	9092	25396	42431	2.5	6.26	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21326	SLV 6	9590	10639	37804	2.5	4.31	-4055	-23444	SLV 1	9074	25396	42413	2.5	6.26	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21199	SLV 6	9575	10639	37788	2.5	4.31	-4055	-23318	SLV 1	9057	25396	42395	2.5	6.26	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	2466	-21073	SLV 6	9559	10639	37772	2.5	4.31	-4055	-23191	SLV 1	9040	25396	42377	2.5	6.26	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	2466	-20946	SLV 6	9544	10639	37756	2.5	4.31	-4055	-23064	SLV 1	9023	25396	42359	2.5	6.26	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	2466	-20819	SLV 6	9528	10639	37740	2.5	4.31	-4055	-22938	SLV 1	9005	25396	42341	2.5	6.26	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	2466	-20693	SLV 6	9513	10639	37723	2.5	4.31	-4055	-22811	SLV 1	8988	25396	42324	2.5	6.26	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	2466	-20568	SLV 6	9497	10639	37708	2.5	4.31	-4055	-22686	SLV 1	8971	25396	42306	2.5	6.26	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	2442	-11482	SLV 6	8383	10870	36555	2.5	4.45	4245	-12578	SLV 16	7589	25949	40877	2.5	6.11	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	2442	-11363	SLV 6	8368	10870	36539	2.5	4.45	4245	-12459	SLV 16	7573	25949	40860	2.5	6.11	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	2442	-11242	SLV 6	8353	10870	36524	2.5	4.45	4245	-12338	SLV 16	7557	25949	40843	2.5	6.11	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	2442	-11121	SLV 6	8339	10870	36509	2.5	4.45	4245	-12217	SLV 16	7540	25949	40826	2.5	6.11	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	2442	-11000	SLV 6	8324	10870	36493	2.5	4.45	4245	-12096	SLV 16	7524	25949	40809	2.5	6.11	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	2442	-10879	SLV 6	8309	10870	36478	2.5	4.45	4245	-11975	SLV 16	7507	25949	40792	2.5	6.11	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	2442	-10758	SLV 6	8294	10870	36463	2.5	4.45	4245	-11854	SLV 16	7490	25949	40774	2.5	6.11	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	2442	-10637	SLV 6	8279	10870	36447	2.5	4.45	4245	-11733	SLV 16	7474	25949	40757	2.5	6.11	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	2442	-10516	SLV 6	8264	10870	36432	2.5	4.45	4245	-11612	SLV 16	7457	25949	40740	2.5	6.11	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	2442	-10395	SLV 6	8249	10870	36417	2.5	4.45	4245	-11491	SLV 16	7441	25949	40723	2.5	6.11	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	2442	-10274	SLV 6	8235	10870	36401	2.5	4.45	4245	-11370	SLV 16	7424	25949	40706	2.5	6.11	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	2442	-10155	SLV 6	8220	10870	36386	2.5	4.45	4245	-11251	SLV 16	7408	25949	40689	2.5	6.11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	1446	-25236	SLD 6	10070	10639	38300	2.5	7.36	-1962	-26216	SLD 1	9453	25396	42805	2.5	12.94	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	1446	-25111	SLD 6	10055	10639	38284	2.5	7.36	-1962	-26092	SLD 1	9436	25396	42787	2.5	12.94	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24985	SLD 6	10039	10639	38268	2.5	7.36	-1962	-25965	SLD 1	9419	25396	42769	2.5	12.94	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24858	SLD 6	10024	10639	38252	2.5	7.36	-1962	-25838	SLD 1	9402	25396	42752	2.5	12.94	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24732	SLD 6	10008	10639	38236	2.5	7.36	-1962	-25712	SLD 1	9384	25396	42734	2.5	12.94	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24605	SLD 6	9993	10639	38220	2.5	7.36	-1962	-25585	SLD 1	9367	25396	42716	2.5	12.94	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24478	SLD 6	9977	10639	38204	2.5	7.36	-1962	-25458	SLD 1	9350	25396	42698	2.5	12.94	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24351	SLD 6	9962	10639	38188	2.5	7.36	-1962	-25332	SLD 1	9332	25396	42680	2.5	12.94	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24225	SLD 6	9946	10639	38172	2.5	7.36	-1962	-25205	SLD 1	9315	25396	42662	2.5	12.94	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	1446	-24098	SLD 6	9931	10639	38156	2.5	7.36	-1962	-25078	SLD 1	9298	25396	42644	2.5	12.94	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	1446	-23971	SLD 6	9915	10639	38140	2.5	7.36	-1962	-24952	SLD 1	9280	25396	42626	2.5	12.94	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	1446	-23845	SLD 6	9899	10639	38124	2.5	7.36	-1962	-24825	SLD 1	9263	25396	42608	2.5	12.94	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	1446	-23720	SLD 6	9884	10639	38108	2.5	7.36	-1962	-24700	SLD 1	9246	25396	42591	2.5	12.94	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1445	-12261	SLD 6	8478	10870	36653	2.5	7.52	2490	-12767	SLD 16	7615	25949	40904	2.5	10.42	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1445	-12142	SLD 6	8464	10870	36638	2.5	7.52	2490	-12649	SLD 16	7599	25949	40887	2.5	10.42	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1445	-12021	SLD 6	8449	10870	36623	2.5	7.52	2490	-12528	SLD 16	7583	25949	40870	2.5	10.42	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11900	SLD 6	8434	10870	36608	2.5	7.52	2490	-12406	SLD 16	7566	25949	40853	2.5	10.42	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11778	SLD 6	8419	10870	36592	2.5	7.52	2490	-12285	SLD 16	7549	25949	40835	2.5	10.42	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11657	SLD 6	8404	10870	36577	2.5	7.52	2490	-12164	SLD 16	7533	25949	40818	2.5	10.42	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11536	SLD 6	8389	10870	36561	2.5	7.52	2490	-12043	SLD 16	7516	25949	40801	2.5	10.42	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11415	SLD 6	8375	10870	36546	2.5	7.52	2490	-11922	SLD 16	7500	25949	40784	2.5	10.42	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11294	SLD 6	8360	10870	36531	2.5	7.52	2490	-11801	SLD 16	7483	25949	40767	2.5	10.42	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11173	SLD 6	8345	10870	36515	2.5	7.52	2490	-11680	SLD 16	7467	25949	40750	2.5	10.42	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1445	-11052	SLD 6	8330	10870	36500	2.5	7.52	2490	-11559	SLD 16	7450	25949	40733	2.5	10.42	Si



		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
732	2X/2Y ø8/18.6	1445	-10933	SLD 6	8315	10870	36485	2.5	7.52	2490	-11440	SLD 16	7434	25949	40716	2.5	10.42	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	81140	-119579	-31411	SLE RA 1	-33.7	81140	-119579	-31411	SLE RA 1	-418.4	Si
30	81705	-102133	-31287	SLE RA 1	-31.8	81705	-102133	-31287	SLE RA 1	-401.6	Si
60	82277	-84463	-31160	SLE RA 1	-30.3	82277	-84463	-31160	SLE RA 1	-389.2	Si
91	82850	-66759	-31033	SLE RA 1	-28.5	82850	-66759	-31033	SLE RA 1	-373.4	Si
121	83423	-49054	-30907	SLE RA 1	-26.5	83423	-49054	-30907	SLE RA 1	-354.2	Si
151	83997	-31349	-30780	SLE RA 1	-24.5	83997	-31349	-30780	SLE RA 1	-334.9	Si
181	84570	-13645	-30653	SLE RA 1	-22.4	84570	-13645	-30653	SLE RA 1	-315.6	Si
211	85143	4060	-30527	SLE RA 1	-21.3	85143	4060	-30527	SLE RA 1	-304.9	Si
241	85716	21764	-30400	SLE RA 1	-23.3	85716	21764	-30400	SLE RA 1	-322.8	Si
272	86290	39469	-30273	SLE RA 1	-25.2	86290	39469	-30273	SLE RA 1	-340.8	Si
302	86863	57174	-30146	SLE RA 1	-27.2	86863	57174	-30146	SLE RA 1	-358.8	Si
332	87436	74878	-30020	SLE RA 1	-29.2	87436	74878	-30020	SLE RA 1	-376.7	Si
362	88001	92337	-29895	SLE RA 1	-31.1	88001	92337	-29895	SLE RA 1	-394.5	Si
415	-261412	-105318	-14360	SLE RA 1	-44.2	-261412	-105318	-14360	SLE RA 1	-491.3	Si
444	-225120	-88164	-14241	SLE RA 1	-36.2	-225120	-88164	-14241	SLE RA 1	-414.3	Si
473	-188187	-70708	-14120	SLE RA 1	-25.4	-188187	-70708	-14120	SLE RA 1	-308.8	Si
501	-151254	-53252	-13999	SLE RA 1	-21.4	-151254	-53252	-13999	SLE RA 1	-265.8	Si
530	-114321	-35796	-13878	SLE RA 1	-17.5	-114321	-35796	-13878	SLE RA 1	-222.8	Si
559	-77388	-18340	-13756	SLE RA 1	-13.5	-77388	-18340	-13756	SLE RA 1	-179.8	Si
588	-40455	-883	-13635	SLE RA 1	-9.5	-40455	-883	-13635	SLE RA 1	-136.8	Si
617	-3522	16573	-13514	SLE RA 1	-9.3	-3522	16573	-13514	SLE RA 1	-128.6	Si
646	33411	34029	-13393	SLE RA 1	-12.8	33411	34029	-13393	SLE RA 1	-165.2	Si
674	70344	51485	-13272	SLE RA 1	-16.6	70344	51485	-13272	SLE RA 1	-206.2	Si
703	107277	68941	-13151	SLE RA 1	-20.4	107277	68941	-13151	SLE RA 1	-247.3	Si
732	143569	86095	-13032	SLE RA 1	-24.2	143569	86095	-13032	SLE RA 1	-287.6	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	104757	-116391	-27951	SLE QP 2	-32.7	Si
30	100064	-99510	-27826	SLE QP 2	-30.6	Si
60	95310	-82412	-27700	SLE QP 2	-28.9	Si
91	90547	-65280	-27573	SLE QP 2	-26.9	Si
121	85784	-48149	-27447	SLE QP 2	-24.7	Si
151	81022	-31017	-27320	SLE QP 2	-22.4	Si
181	76259	-13885	-27193	SLE QP 2	-20.1	Si
211	71496	3247	-27066	SLE QP 2	-18.6	Si
241	66733	20378	-26940	SLE QP 2	-20.3	Si
272	61970	37510	-26813	SLE QP 2	-21.9	Si
302	57207	54642	-26686	SLE QP 2	-23.5	Si
332	52444	71773	-26560	SLE QP 2	-25.1	Si
362	47747	88667	-26435	SLE QP 2	-26.7	Si
415	-199816	-101073	-12931	SLE QP 2	-37.3	Si
444	-172139	-84459	-12812	SLE QP 2	-25.4	Si
473	-143974	-67552	-12691	SLE QP 2	-22	Si
501	-115809	-50646	-12570	SLE QP 2	-18.5	Si
530	-87644	-33739	-12449	SLE QP 2	-15.1	Si
559	-59478	-16832	-12328	SLE QP 2	-11.6	Si
588	-31313	74	-12207	SLE QP 2	-8.2	Si
617	-3148	16981	-12086	SLE QP 2	-8.6	Si
646	25017	33888	-11965	SLE QP 2	-11.6	Si
674	53183	50795	-11844	SLE QP 2	-14.9	Si
703	81348	67701	-11723	SLE QP 2	-18.2	Si
732	109025	84315	-11604	SLE QP 2	-21.5	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

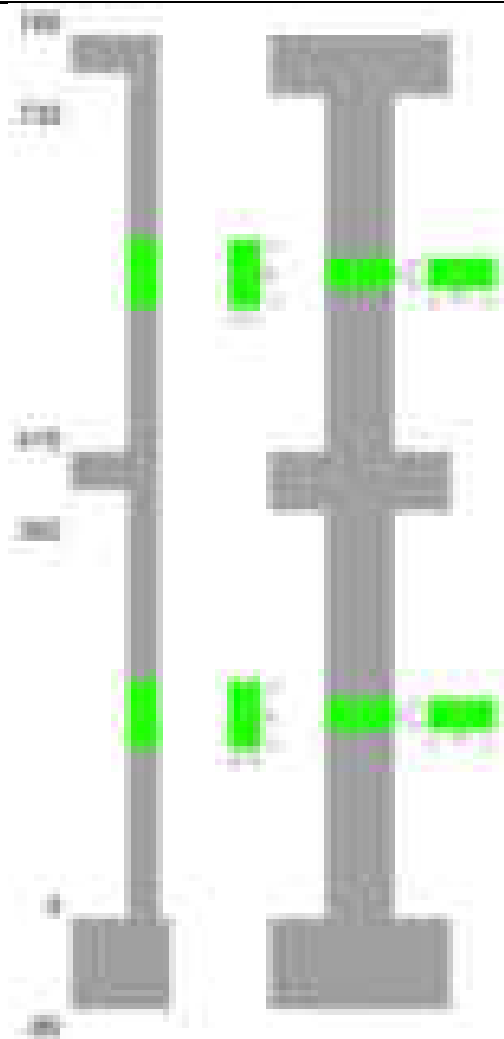
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 95

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	159784	159282	-74344	559395	557635	SLU 2	3.501	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	158934	158934	-74181	557696	557696	SLU 2	3.509	Si
60	12.06	0.7	0	2	158582	158582	-74017	557696	557696	SLU 2	3.517	Si
91	12.06	0.7	0	2	158229	158229	-73852	557696	557696	SLU 2	3.525	Si
121	12.06	0.7	0	2	157876	157876	-73688	557696	557696	SLU 2	3.532	Si
151	12.06	0.7	0	2	157523	157523	-73523	557696	557696	SLU 2	3.54	Si
181	12.06	0.7	0	2	157170	157170	-73358	557696	557696	SLU 2	3.548	Si
211	12.06	0.7	0	2	156817	156817	-73194	557696	557696	SLU 2	3.556	Si
241	12.06	0.7	0	2	156464	156464	-73029	557696	557696	SLU 2	3.564	Si
272	12.06	0.7	0	2	156111	-156111	-72864	557696	-557696	SLU 2	3.572	Si
302	12.06	0.7	0	2	155759	-155759	-72699	557696	-557696	SLU 2	3.581	Si
332	12.06	0.7	0	2	155406	-155406	-72535	557696	-557696	SLU 2	3.589	Si
362	12.06	0.7	0	2	-155058	-155058	-72372	-557696	-557696	SLU 2	3.597	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-60656	-60656	-30328	-528423	-528423	SLU 2	8.712	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-60347	-60347	-30174	-528423	-528423	SLU 2	8.756	Si
473	12.06	0.7	0	3	-60033	-60033	-30016	-528423	-528423	SLU 2	8.802	Si
501	12.06	0.7	0	3	-59718	-59718	-29859	-528423	-528423	SLU 2	8.849	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	-59403	-59403	-29702	-528423	-528423	SLU 2	8.896	Si
559	12.06	0.7	0	3	-59088	59088	-29544	-528423	528423	SLU 2	8.943	Si
588	12.06	0.7	0	3	-58774	58774	-29387	-528423	528423	SLU 2	8.991	Si
617	12.06	0.7	0	3	-58459	58459	-29230	-528423	528423	SLU 2	9.039	Si
646	12.06	0.7	0	3	-58144	58144	-29072	-528423	528423	SLU 2	9.088	Si
674	12.06	0.7	0	3	-57830	66724	-28915	-514350	593463	SLU 2	8.894	Si
703	12.06	0.7	0	3	-57515	80725	-28757	-492523	691282	SLU 2	8.563	Si
732	12.06	0.7	0	3	-57206	94483	-28603	-471150	778171	SLU 2	8.236	Si

#### Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,εu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	1449947	129497	-44881	-2.02	1.92	1937590	173049	SLV 16	1.336				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-1150097	195384	-44317	-2.02	1.92	-1855904	315289	SLV 5	1.614				Si
60	12.06	0.7	0	2	-970728	169794	-44191	-2.02	1.92	-1880914	328999	SLV 5	1.938				Si
91	12.06	0.7	0	2	891394	84877	-44503	-2.02	1.92	2121385	201995	SLV 16	2.38				Si
121	12.06	0.7	0	2	704209	69923	-44376	-2.02	1.92	2090719	207595	SLV 16	2.969				Si
151	12.06	0.7	0	2	517076	54972	-44249	-2.02	1.92	1929491	205131	SLV 16	3.732				Si
181	12.06	0.7	0	2	330095	40027	-44123	-2.02	1.92	1529350	185448	SLV 16	4.633				Si
211	12.06	0.7	0	2	149148	-11567	-45208	-2.02	1.92	860576	-66743	SLV 12	5.77				Si
241	12.06	0.7	0	2	15581	-7702	-45701	-2.02	1.92	91526	-45242	SLV 7	5.874				Si
272	12.06	0.7	0	2	288074	-9706	-43304	-2.02	1.92	1477276	-49774	SLV 5	5.128				Si
302	12.06	0.7	0	2	467599	-35322	-43177	-2.02	1.92	1919067	-144964	SLV 5	4.104				Si
332	12.06	0.7	0	2	647255	-60961	-43050	-2.02	1.92	2086496	-196513	SLV 5	3.224				Si
362	12.06	0.7	0	2	824451	-86243	-42925	-2.02	1.92	2096643	-219323	SLV 5	2.543				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	745002	-84734	-20080	-2.02	1.92	1675920	-190614	SLV 12	2.25				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	598937	-65013	-19962	-2.02	1.92	1996940	-216763	SLV 12	3.334				Si
473	12.06	0.7	0	3	450316	-44938	-19840	-2.02	1.92	2093937	-208960	SLV 12	4.65				Si
501	12.06	0.7	0	3	301757	-28247	-19719	-2.02	1.92	2093954	-196009	SLV 12	6.939				Si
530	12.06	0.7	0	3	-181842	-5217	-18928	-2.02	1.92	-1866573	-53556	SLV 5	10.265				Si
559	12.06	0.7	0	3	-2167	21512	-19793	-2.02	1.92	-29387	291771	SLV 7	13.563				Si
588	12.06	0.7	0	3	-145663	35226	-19356	-2.02	1.92	-1430907	346039	SLV 12	9.823				Si
617	12.06	0.7	0	3	-293767	55308	-19235	-2.02	1.92	-1875817	353160	SLV 12	6.385				Si
646	12.06	0.7	0	3	-442301	75379	-19114	-2.02	1.92	-1881785	320703	SLV 12	4.255				Si
674	12.06	0.7	0	3	-590911	95447	-18993	-2.02	1.92	-1786232	288522	SLV 12	3.023				Si
703	12.06	0.7	0	3	-739551	115513	-18872	-2.02	1.92	-1517140	236968	SLV 12	2.051				Si
732	12.06	0.7	0	3	-885626	135231	-18753	-2.02	1.92	-1358903	207498	SLV 12	1.534				Si

#### Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	719657	97849	-45088	2003967	272473	SLD 16	2.785	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	630239	86816	-44963	1966202	270847	SLD 16	3.12	Si
60	12.06	0.7	0	2	539677	75642	-44837	1890228	264937	SLD 16	3.503	Si
91	12.06	0.7	0	2	448943	64446	-44710	1761975	252931	SLD 16	3.925	Si
121	12.06	0.7	0	2	358222	53250	-44584	1570128	233403	SLD 16	4.383	Si
151	12.06	0.7	0	2	267526	42056	-44457	1306480	205385	SLD 16	4.884	Si
181	12.06	0.7	0	2	176908	30865	-44330	968937	169050	SLD 16	5.477	Si
211	12.06	0.7	0	2	53684	-5795	-45051	319894	-34532	SLD 7	5.959	Si
241	12.06	0.7	0	2	23268	227	-44924	139043	1354	SLD 7	5.976	Si
272	12.06	0.7	0	2	-19706	6426	-44798	-118089	38507	SLD 7	5.993	Si
302	12.06	0.7	0	2	224230	-21105	-43621	1202067	-113140	SLD 5	5.361	Si
332	12.06	0.7	0	2	303280	-37244	-43494	1462356	-179586	SLD 5	4.822	Si
362	12.06	0.7	0	2	381250	-53160	-43369	1658037	-231190	SLD 5	4.349	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-351326	-57697	-19838	-1939541	-318526	SLD 1	5.521	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-286500	-45010	-19719	-1935958	-304144	SLD 1	6.757	Si
473	12.06	0.7	0	3	-220560	-32114	-19598	-1839571	-267843	SLD 1	8.34	Si
501	12.06	0.7	0	3	-154699	-14010	-19477	-1612950	-146078	SLD 1	10.426	Si
530	12.06	0.7	0	3	-91864	-5466	-19108	-1159123	-68970	SLD 5	12.618	Si
559	12.06	0.7	0	3	-8407	12859	-19443	-116071	177537	SLD 7	13.807	Si
588	12.06	0.7	0	3	-74735	25169	-19176	-900276	303196	SLD 12	12.046	Si
617	12.06	0.7	0	3	-143106	40429	-19055	-1393532	393690	SLD 12	9.738	Si
646	12.06	0.7	0	3	-211693	55685	-18934	-1646981	433229	SLD 12	7.78	Si
674	12.06	0.7	0	3	-280318	70938	-18813	-1730875	438021	SLD 12	6.175	Si
703	12.06	0.7	0	3	-348959	86191	-18692	-1728435	426915	SLD 12	4.953	Si
732	12.06	0.7	0	3	-416416	101179	-18573	-1698217	412626	SLD 12	4.078	Si

#### Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-531	-74344	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-74344	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-531	-74181	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-74181	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-531	-74017	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-74017	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-531	-73852	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-73852	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-531	-73688	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-73688	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-531	-73523	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-73523	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-531	-73358	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-73358	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-531	-73194	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-73194	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-531	-73029	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-73029	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-531	-72864	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-72864	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-531	-72699	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-72699	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-531	-72535	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-72535	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-531	-72372	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	25.9	-447	-72372	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	56.83	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	486	-30328	SLU 2	10695	10870	38946	2.5	22.37	-10	-30328	SLU 2	10015	25949	43386	2.5	2545.11	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	486	-30174	SLU 2	10676	10870	38927	2.5	22.37	-10	-30174	SLU 2	9994	25949	43364	2.5	2545.11	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	486	-30016	SLU 2	10657	10870	38907	2.5	22.37	-10	-30016	SLU 2	9973	25949	43342	2.5	2545.11	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	486	-29859	SLU 2	10637	10870	38887	2.5	22.37	-10	-29859	SLU 2	9951	25949	43320	2.5	2545.11	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	486	-29702	SLU 2	10618	10870	38867	2.5	22.37	-10	-29702	SLU 2	9930	25949	43298	2.5	2545.11	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	486	-29544	SLU 2	10599	10870	38847	2.5	22.37	-10	-29544	SLU 2	9908	25949	43275	2.5	2545.11	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	486	-29387	SLU 2	10579	10870	38827	2.5	22.37	-10	-29387	SLU 2	9887	25949	43253	2.5	2545.11	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	486	-29230	SLU 2	10560	10870	38807	2.5	22.37	-10	-29230	SLU 2	9865	25949	43231	2.5	2545.11	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	486	-29072	SLU 2	10541	10870	38787	2.5	22.37	-10	-29072	SLU 2	9844	25949	43209	2.5	2545.11	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	486	-28915	SLU 2	10521	10870	38767	2.5	22.37	-10	-28915	SLU 2	9822	25949	43186	2.5	2545.11	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	486	-28757	SLU 2	10502	10870	38747	2.5	22.37	-10	-28757	SLU 2	9801	25949	43164	2.5	2545.11	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	486	-28603	SLU 2	10483	10870	38727	2.5	22.37	-10	-28603	SLU 2	9779	25949	43142	2.5	2545.11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-43823	SLV 10	12350	10639	40659	2.5	9.75	-6463	-46093	SLV 12	12170	25396	45615	2.5	3.93	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-43698	SLV 10	12335	10639	40643	2.5	9.74	-6463	-45968	SLV 12	12153	25396	45597	2.5	3.93	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-43571	SLV 10	12319	10639	40627	2.5	9.73	-6463	-45841	SLV 12	12135	25396	45579	2.5	3.93	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-43445	SLV 10	12304	10639	40611	2.5	9.71	-6463	-45715	SLV 12	12118	25396	45562	2.5	3.93	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-43318	SLV 10	12288	10639	40595	2.5	9.7	-6463	-45588	SLV 12	12101	25396	45544	2.5	3.93	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-43191	SLV 10	12273	10639	40579	2.5	9.69	-6463	-45461	SLV 12	12083	25396	45526	2.5	3.93	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-43064	SLV 10	12257	10639	40563	2.5	9.68	-6463	-45335	SLV 12	12066	25396	45508	2.5	3.93	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-42938	SLV 10	12242	10639	40547	2.5	9.66	-6463	-45208	SLV 12	12049	25396	45490	2.5	3.93	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-42811	SLV 10	12226	10639	40531	2.5	9.65	-6463	-45081	SLV 12	12031	25396	45472	2.5	3.93	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-42684	SLV 10	12211	10639	40514	2.5	9.64	-6463	-44954	SLV 12	12014	25396	45454	2.5	3.93	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-42558	SLV 10	12195	10639	40498	2.5	9.63	-6463	-44828	SLV 12	11997	25396	45436	2.5	3.93	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-42431	SLV 10	12180	10639	40482	2.5	9.61	-6463	-44701	SLV 12	11979	25396	45418	2.5	3.93	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1267	-42306	SLV 10	12164	10639	40466	2.5	9.6	-6463	-44576	SLV 12	11962	25396	45401	2.5	3.93	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	931	-20396	SLV 7	9476	10870	37686	2.5	11.67	5179	-19410	SLV 5	8523	25949	41843	2.5	5.01	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	931	-20277	SLV 7	9462	10870	37671	2.5	11.67	5179	-19291	SLV 5	8507	25949	41826	2.5	5.01	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	931	-20156	SLV 7	9447	10870	37655	2.5	11.67	5179	-19170	SLV 5	8490	25949	41809	2.5	5.01	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	931	-20035	SLV 7	9432	10870	37640	2.5	11.67	5179	-19049	SLV 5	8474	25949	41792	2.5	5.01	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	931	-19914	SLV 7	9417	10870	37625	2.5	11.67	5179	-18928	SLV 5	8457	25949	41775	2.5	5.01	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	931	-19793	SLV 7	9402	10870	37609	2.5	11.67	5179	-18807	SLV 5	8441	25949	41757	2.5	5.01	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	931	-19671	SLV 7	9387	10870	37594	2.5	11.67	5179	-18686	SLV 5	8424	25949	41740	2.5	5.01	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	931	-19550	SLV 7	9373	10870	37579	2.5	11.67	5179	-18565	SLV 5	8408	25949	41723	2.5	5.01	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	931	-19429	SLV 7	9358	10870	37563	2.5	11.67	5179	-18444	SLV 5	8391	25949	41706	2.5	5.01	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	931	-19308	SLV 7	9343	10870	37548	2.5	11.67	5179	-18323	SLV 5	8375	25949	41689	2.5	5.01	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	931	-19187	SLV 7	9328	10870	37532	2.5	11.67	5179	-18202	SLV 5	8358	25949	41672	2.5	5.01	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	931	-19068	SLV 7	9313	10870	37517	2.5	11.67	5179	-18083	SLV 5	8342	25949	41655	2.5	5.01	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-728	-44599	SLD 10	12446	10639	40757	2.5	17.1	-3126	-45649	SLD 12	12109	25396	45552	2.5	8.12	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-728	-44474	SLD 10	12430	10639	40742	2.5	17.08	-3126	-45524	SLD 12	12092	25396	45535	2.5	8.12	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-728	-44347	SLD 10	12415	10639	40725	2.5	17.06	-3126	-45398	SLD 12	12075	25396	45517	2.5	8.12	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-728	-44221	SLD 10	12399	10639	40709	2.5	17.03	-3126	-45271	SLD 12	12057	25396	45499	2.5	8.12	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-728	-44094	SLD 10	12384	10639	40693	2.5	17.01	-3126	-45144	SLD 12	12040	25396	45481	2.5	8.12	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43967	SLD 10	12368	10639	40677	2.5	16.99	-3126	-45018	SLD 12	12023	25396	45463	2.5	8.12	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43841	SLD 10	12352	10639	40661	2.5	16.97	-3126	-44891	SLD 12	12005	25396	45445	2.5	8.12	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43714	SLD 10	12337	10639	40645	2.5	16.95	-3126	-44764	SLD 12	11988	25396	45427	2.5	8.12	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43587	SLD 10	12321	10639	40629	2.5	16.93	-3126	-44638	SLD 12	11971	25396	45409	2.5	8.12	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43461	SLD 10	12306	10639	40613	2.5	16.91	-3126	-44511	SLD 12	11954	25396	45391	2.5	8.12	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43334	SLD 10	12290	10639	40597	2.5	16.88	-3126	-44384	SLD 12	11936	25396	45373	2.5	8.12	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43207	SLD 10	12275	10639	40581	2.5	16.86	-3126	-44258	SLD 12	11919	25396	45356	2.5	8.12	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-728	-43082	SLD 10	12259	10639	40565	2.5	16.84	-3126	-44133	SLD 12	11902	25396	45338	2.5	8.12	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	638	-20046	SLD 7	9433	10870	37641	2.5	17.04	2402	-19590	SLD 5	8548	25949	41868	2.5	10.8	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	638	-19927	SLD 7	9419	10870	37626	2.5	17.04	2402	-19471	SLD 5	8531	25949	41851	2.5	10.8	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	638	-19806	SLD 7	9404	10870	37611	2.5	17.04	2402	-19350	SLD 5	8515	25949	41834	2.5	10.8	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	638	-19685	SLD 7	9389	10870	37596	2.5	17.04	2402	-19229	SLD 5	8498	25949	41817	2.5	10.8	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	638	-19564	SLD 7	9374	10870	37580	2.5	17.04	2402	-19108	SLD 5	8482	25949	41800	2.5	10.8	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	638	-19443	SLD 7	9359	10870	37565	2.5	17.04	2402	-18987	SLD 5	8465	25949	41783	2.5	10.8	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	638	-19322	SLD 7	9345	10870	37550	2.5	17.04	2402	-18866	SLD 5	8449	25949	41766	2.5	10.8	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	638	-19201	SLD 7	9330	10870	37534	2.5	17.04	2402	-18745	SLD 5	8432	25949	41749	2.5	10.8	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	638	-19080	SLD 7	9315	10870	37519	2.5	17.04	2402	-18624	SLD 5	8416	25949	41732	2.5	10.8	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	638	-18959	SLD 7	9300	10870	37503	2.5	17.04	2402	-18503	SLD 5	8399	25949	41715	2.5	10.8	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	638	-18838	SLD 7	9285	10870	37488	2.5	17.04	2402	-18382	SLD 5	8383	25949	41697	2.5	10.8	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	638	-18719	SLD 7	9271	10870	37473	2.5	17.04	2402	-18263	SLD 5	8366	25949	41681	2.5	10.8	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	115383	94641	-53729	SLE RA 1	-45.6	115383	94641	-53729	SLE RA 1	-606.5	Si
30	105715	83757	-53604	SLE RA 1	-43.8	105715	83757	-53604	SLE RA 1	-587.9	Si
60	95922	72732	-53478	SLE RA 1	-42	95922	72732	-53478	SLE RA 1	-569	Si
91	86111	61686	-53351	SLE RA 1	-40.1	86111	61686	-53351	SLE RA 1	-550.1	Si
121	76299	50640	-53224	SLE RA 1	-38.3	76299	50640	-53224	SLE RA 1	-531.2	Si
151	66487	39594	-53097	SLE RA 1	-36.5	66487	39594	-53097	SLE RA 1	-512.2	Si
181	56675	28548	-52971	SLE RA 1	-34.6	56675	28548	-52971	SLE RA 1	-493.3	Si
211	46863	17503	-52844	SLE RA 1	-32.8	46863	17503	-52844	SLE RA 1	-474.4	Si
241	37052	6457	-52717	SLE RA 1	-31	37052	6457	-52717	SLE RA 1	-455.5	Si
272	27240	-4589	-52591	SLE RA 1	-30.2	27240	-4589	-52591	SLE RA 1	-446.2	Si
302	17428	-15635	-52464	SLE RA 1	-30.9	17428	-15635	-52464	SLE RA 1	-450.5	Si
332	7616	-26681	-52337	SLE RA 1	-31.5	7616	-26681	-52337	SLE RA 1	-454.8	Si
362	-2059	-37574	-52212	SLE RA 1	-32.4	-2059	-37574	-52212	SLE RA 1	-461.7	Si
415	-18362	-46709	-22296	SLE RA 1	-18.2	-18362	-46709	-22296	SLE RA 1	-240.6	Si
444	-18585	-36032	-22177	SLE RA 1	-17	-18585	-36032	-22177	SLE RA 1	-228.6	Si
473	-18811	-25167	-22056	SLE RA 1	-15.7	-18811	-25167	-22056	SLE RA 1	-216.3	Si
501	-19037	-14301	-21935	SLE RA 1	-14.4	-19037	-14301	-21935	SLE RA 1	-204	Si
530	-19263	-3435	-21814	SLE RA 1	-13.1	-19263	-3435	-21814	SLE RA 1	-191.8	Si
559	-19490	7430	-21693	SLE RA 1	-13.5	-19490	7430	-21693	SLE RA 1	-195.2	Si
588	-19716	18296	-21572	SLE RA 1	-14.7	-19716	18296	-21572	SLE RA 1	-205.8	Si
617	-19942	29162	-21451	SLE RA 1	-15.9	-19942	29162	-21451	SLE RA 1	-216.4	Si
646	-20169	40027	-21330	SLE RA 1	-17	-20169	40027	-21330	SLE RA 1	-226.9	Si
674	-20395	50893	-21209	SLE RA 1	-18.2	-20395	50893	-21209	SLE RA 1	-237.5	Si
703	-20621	61759	-21088	SLE RA 1	-19.4	-20621	61759	-21088	SLE RA 1	-248.1	Si
732	-20843	72436	-20969	SLE RA 1	-20.6	-20843	72436	-20969	SLE RA 1	-258.6	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	52579	30932	-44636	SLE QP 2	-30.2	Si
181	44971	22974	-44509	SLE QP 2	-28.9	Si
211	37362	15015	-44383	SLE QP 2	-27.5	Si
241	29754	7057	-44256	SLE QP 2	-26.1	Si
272	22146	-901	-44129	SLE QP 2	-25	Si
302	14538	-8859	-44002	SLE QP 2	-25.4	Si
332	6929	-16818	-43876	SLE QP 2	-25.8	Si
362	-573	-24665	-43751	SLE QP 2	-26.3	Si
415	-15343	-49944	-19745	SLE QP 2	-17.1	Si
444	-15062	-39029	-19626	SLE QP 2	-15.7	Si
473	-14775	-27922	-19505	SLE QP 2	-14.4	Si
501	-14488	-16814	-19384	SLE QP 2	-13.1	Si
530	-14202	-5707	-19263	SLE QP 2	-11.7	Si
559	-13915	5400	-19142	SLE QP 2	-11.6	Si
588	-13628	16508	-19021	SLE QP 2	-12.8	Si
617	-13342	27615	-18900	SLE QP 2	-14	Si
646	-13055	38722	-18779	SLE QP 2	-15.2	Si
674	-12768	49830	-18658	SLE QP 2	-16.3	Si
703	-12482	60937	-18537	SLE QP 2	-17.5	Si
732	-12200	71852	-18418	SLE QP 2	-18.7	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente**

Fessurazione non presente

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

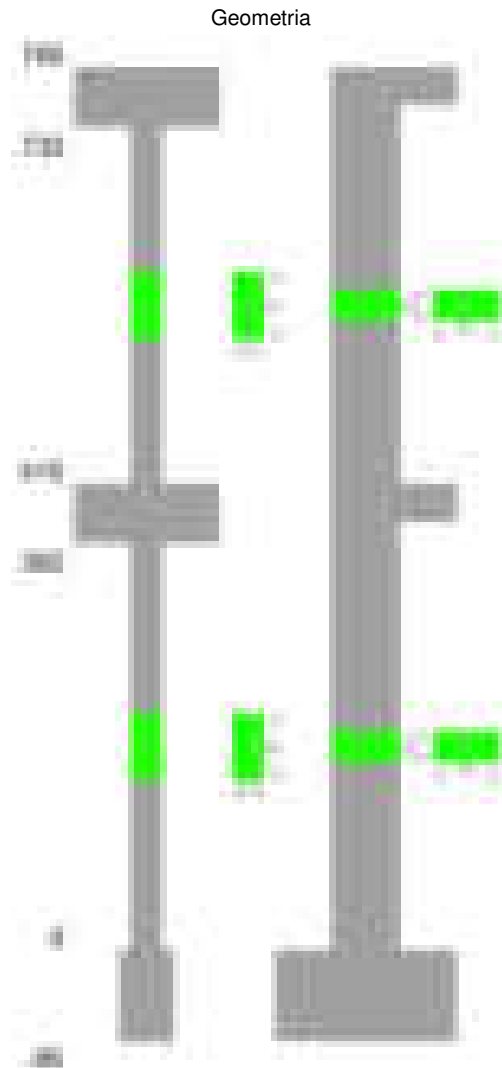
Fessurazione non presente

**Verifiche nodi trave colonna**

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 96****Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	190099	-190099	-88727	557696	-557696	SLU 2	2.934	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	189751	-189751	-88565	557696	-557696	SLU 2	2.939	Si
60	12.06	0.7	0	2	189399	-189399	-88401	557696	-557696	SLU 2	2.945	Si
91	12.06	0.7	0	2	189046	-189046	-88236	557696	557696	SLU 2	2.95	Si
121	12.06	0.7	0	2	188693	188693	-88071	557696	557696	SLU 2	2.956	Si
151	12.06	0.7	0	2	188340	188340	-87907	557696	557696	SLU 2	2.961	Si
181	12.06	0.7	0	2	187987	187987	-87742	557696	557696	SLU 2	2.967	Si
211	12.06	0.7	0	2	187634	187634	-87577	557696	557696	SLU 2	2.972	Si
241	12.06	0.7	0	2	187281	187281	-87412	557696	557696	SLU 2	2.978	Si
272	12.06	0.7	0	2	-186928	186928	-87248	-557696	557696	SLU 2	2.983	Si
302	12.06	0.7	0	2	-186575	186575	-87083	-557696	557696	SLU 2	2.989	Si
332	12.06	0.7	0	2	-186223	186223	-86918	-557696	557696	SLU 2	2.995	Si
362	12.06	0.7	0	2	-185875	185875	-86756	-557696	557696	SLU 2	3	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	84422	-84422	-42211	528423	-528423	SLU 2	6.259	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	84113	-84113	-42056	528423	-528423	SLU 2	6.282	Si
473	12.06	0.7	0	3	83798	-83798	-41899	528423	-528423	SLU 2	6.306	Si
501	12.06	0.7	0	3	83483	-83483	-41742	528423	-528423	SLU 2	6.33	Si
530	12.06	0.7	0	3	83168	-83168	-41584	528423	-528423	SLU 2	6.354	Si
559	12.06	0.7	0	3	-82854	-82854	-41427	-528423	-528423	SLU 2	6.378	Si
588	12.06	0.7	0	3	-82539	-82539	-41270	-528423	-528423	SLU 2	6.402	Si
617	12.06	0.7	0	3	-82224	82224	-41112	-528423	528423	SLU 2	6.427	Si
646	12.06	0.7	0	3	-81910	81910	-40955	-528423	528423	SLU 2	6.451	Si
674	12.06	0.7	0	3	-81595	81595	-40797	-528423	528423	SLU 2	6.476	Si
703	12.06	0.7	0	3	-81280	81280	-40640	-528423	528423	SLU 2	6.501	Si
732	12.06	0.7	0	3	-80971	80971	-40486	-528423	528423	SLU 2	6.526	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	1072933	14686	-56673	-2.02	1.92	2348750	32148	SLV 10	2.189				Si
30	12.06	1.4	0	1,2	963450	10897	-56548	-2.02	1.92	2325127	26299	SLV 10	2.413				Si
60	12.06	0.7	0	2	852564	7066	-56422	-2.02	1.92	2276541	18869	SLV 10	2.67				Si
91	12.06	0.7	0	2	741463	3126	-56295	-2.02	1.92	2191544	9241	SLV 10	2.956				Si
121	12.06	0.7	0	2	630367	-756	-56168	-2.02	1.92	2055577	-2465	SLV 10	3.261				Si
151	12.06	0.7	0	2	519279	-4520	-56042	-2.02	1.92	1849773	-16102	SLV 10	3.562				Si
181	12.06	0.7	0	2	408205	-8361	-55915	-2.02	1.92	1582294	-32408	SLV 10	3.876				Si
211	12.06	0.7	0	2	297162	-12206	-55788	-2.02	1.92	1258427	-51689	SLV 10	4.235				Si
241	12.06	0.7	0	2	-103040	75626	-54744	-2.02	1.92	-471460	346030	SLV 12	4.576				Si
272	12.06	0.7	0	2	-57064	91641	-54617	-2.02	1.92	-262211	421095	SLV 12	4.595				Si
302	12.06	0.7	0	2	-22270	111234	-54466	-2.02	1.92	-100794	503458	SLV 16	4.526				Si
332	12.06	0.7	0	2	66332	123671	-54364	-2.02	1.92	285483	532266	SLV 12	4.304				Si
362	12.06	0.7	0	2	-155337	-121356	-55364	-2.02	1.92	-624660	-488013	SLV 5	4.021				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	123165	-300056	-27057	-2.02	1.92	394459	-960983	SLV 12	3.203				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	114641	-250449	-26938	-2.02	1.92	439826	-960857	SLV 12	3.837				Si
473	12.06	0.7	0	3	105966	-199966	-26817	-2.02	1.92	499005	-941664	SLV 12	4.709				Si
501	12.06	0.7	0	3	97288	-149483	-26696	-2.02	1.92	566902	-871042	SLV 12	5.827				Si
530	12.06	0.7	0	3	88610	-99001	-26575	-2.02	1.92	631296	-705325	SLV 12	7.124				Si
559	12.06	0.7	0	3	143368	-18816	-26544	-2.02	1.92	1226896	-161022	SLV 7	8.558				Si
588	12.06	0.7	0	3	-164232	-3042	-26657	-2.02	1.92	-1409060	-26096	SLV 10	8.58				Si
617	12.06	0.7	0	3	-137629	-33890	-26657	-2.02	1.92	-1133483	-279110	SLV 6	8.236				Si
646	12.06	0.7	0	3	-118376	-89382	-26505	-2.02	1.92	-838428	-633071	SLV 5	7.083				Si
674	12.06	0.7	0	3	-77609	157115	-25940	-2.02	1.92	-452988	917048	SLV 16	5.837				Si
703	12.06	0.7	0	3	-86303	208823	-25819	-2.02	1.92	-402494	973897	SLV 16	4.664				Si
732	12.06	0.7	0	3	-94869	259634	-25700	-2.02	1.92	-358800	981948	SLV 16	3.782				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	516645	6106	-56482	1832759	21659	SLD 10	3.547	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	463591	4810	-56357	1718766	17833	SLD 10	3.708	Si
60	12.06	0.7	0	2	409856	3501	-56231	1588771	13570	SLD 10	3.876	Si
91	12.06	0.7	0	2	356018	2142	-56104	1445665	8699	SLD 10	4.061	Si
121	12.06	0.7	0	2	302181	810	-55978	1288246	3455	SLD 10	4.263	Si
151	12.06	0.7	0	2	248349	-467	-55851	1112988	-2095	SLD 10	4.482	Si
181	12.06	0.7	0	2	194523	-1780	-55724	916905	-8392	SLD 10	4.714	Si
211	12.06	0.7	0	2	-6116	-15572	-55741	-29457	-74996	SLD 2	4.816	Si
241	12.06	0.7	0	2	-6999	-20317	-55614	-33783	-98069	SLD 2	4.827	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	12.06	0.7	0	2	8128	-25062	-55488	39325	-121249	SLD 2	4.838	Si
302	12.06	0.7	0	2	-3770	-29807	-55361	-18283	-144536	SLD 2	4.849	Si
332	12.06	0.7	0	2	-8155	-34552	-55234	-39635	-167930	SLD 2	4.86	Si
362	12.06	0.7	0	2	-43935	71552	-54530	-212726	346439	SLD 16	4.842	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	77162	-153643	-27168	450920	-897855	SLD 12	5.844	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	68603	-128418	-27049	446625	-836041	SLD 12	6.51	Si
473	12.06	0.7	0	3	59891	-102748	-26928	433708	-744059	SLD 12	7.242	Si
501	12.06	0.7	0	3	51179	-77077	-26807	411280	-619403	SLD 12	8.036	Si
530	12.06	0.7	0	3	42466	-51407	-26686	380912	-461113	SLD 12	8.97	Si
559	12.06	0.7	0	3	-55848	-18649	-26596	-559263	-186752	SLD 14	10.014	Si
588	12.06	0.7	0	3	-83933	-2383	-26594	-840494	-23863	SLD 10	10.014	Si
617	12.06	0.7	0	3	-76315	-14351	-26529	-749181	-140695	SLD 6	9.804	Si
646	12.06	0.7	0	3	-49227	52427	-26188	-441569	470271	SLD 16	8.97	Si
674	12.06	0.7	0	3	-57935	78668	-26067	-467551	634870	SLD 16	8.07	Si
703	12.06	0.7	0	3	-66655	104909	-25946	-484540	762621	SLD 16	7.269	Si
732	12.06	0.7	0	3	-75236	130695	-25827	-490767	852526	SLD 16	6.523	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	41	-88727	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-88727	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	41	-88565	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-88565	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	41	-88401	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-88401	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	41	-88236	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-88236	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	41	-88071	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-88071	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	41	-87907	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-87907	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	41	-87742	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-87742	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	41	-87577	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-87577	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	41	-87412	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-87412	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	41	-87248	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-87248	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	41	-87083	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-87083	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	41	-86918	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-86918	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	41	-86756	SLU 2	13760	10639	43872	2.5	332.23	-154	-86756	SLU 2	13430	25396	48873	2.5	165.32	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	205	-42211	SLU 2	12153	10870	40454	2.5	59.41	-397	-42211	SLU 2	11639	25949	45066	2.5	65.29	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	205	-42056	SLU 2	12134	10870	40435	2.5	59.31	-397	-42056	SLU 2	11618	25949	45044	2.5	65.29	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	205	-41899	SLU 2	12114	10870	40415	2.5	59.22	-397	-41899	SLU 2	11597	25949	45022	2.5	65.29	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	205	-41742	SLU 2	12095	10870	40395	2.5	59.12	-397	-41742	SLU 2	11575	25949	45000	2.5	65.29	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	205	-41584	SLU 2	12076	10870	40375	2.5	59.03	-397	-41584	SLU 2	11554	25949	44978	2.5	65.29	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	205	-41427	SLU 2	12056	10870	40355	2.5	58.94	-397	-41427	SLU 2	11532	25949	44955	2.5	65.29	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	205	-41270	SLU 2	12037	10870	40335	2.5	58.84	-397	-41270	SLU 2	11511	25949	44933	2.5	65.29	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	205	-41112	SLU 2	12018	10870	40315	2.5	58.75	-397	-41112	SLU 2	11489	25949	44911	2.5	65.29	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	205	-40955	SLU 2	11998	10870	40295	2.5	58.65	-397	-40955	SLU 2	11468	25949	44889	2.5	65.29	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	205	-40797	SLU 2	11979	10870	40275	2.5	58.56	-397	-40797	SLU 2	11446	25949	44866	2.5	65.29	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	205	-40640	SLU 2	11960	10870	40255	2.5	58.46	-397	-40640	SLU 2	11425	25949	44844	2.5	65.29	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	205	-40486	SLU 2	11941	10870	40235	2.5	58.37	-397	-40486	SLU 2	11403	25949	44822	2.5	65.29	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	548	-55730	SLV 16	13760	10639	42170	2.5	25.09	-3683	-56673	SLV 10	13430	25396	47111	2.5	6.89	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	548	-55606	SLV 16	13760	10639	42154	2.5	25.09	-3683	-56548	SLV 10	13430	25396	47093	2.5	6.89	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	548	-55479	SLV 16	13760	10639	42138	2.5	25.09	-3683	-56422	SLV 10	13430	25396	47075	2.5	6.89	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	548	-55352	SLV 16	13760	10639	42122	2.5	25.09	-3683	-56295	SLV 10	13430	25396	47057	2.5	6.89	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	548	-55226	SLV 16	13749	10639	42106	2.5	25.08	-3683	-56168	SLV 10	13430	25396	47040	2.5	6.89	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	548	-55099	SLV 16	13734	10639	42090	2.5	25.05	-3683	-56042	SLV 10	13430	25396	47022	2.5	6.89	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	548	-54972	SLV 16	13718	10639	42074	2.5	25.02	-3683	-55915	SLV 10	13430	25396	47004	2.5	6.89	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	548	-54846	SLV 16	13703	10639	42058	2.5	24.99	-3683	-55788	SLV 10	13430	25396	46986	2.5	6.89	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	548	-54719	SLV 16	13687	10639	42042	2.5	24.96	-3683	-55662	SLV 10	13430	25396	46968	2.5	6.89	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	548	-54592	SLV 16	13671	10639	42026	2.5	24.93	-3683	-55535	SLV 10	13430	25396	46950	2.5	6.89	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	548	-54466	SLV 16	13656	10639	42010	2.5	24.91	-3683	-55408	SLV 10	13430	25396	46932	2.5	6.89	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	548	-54339	SLV 16	13640	10639	41993	2.5	24.88	-3683	-55282	SLV 10	13425	25396	46914	2.5	6.89	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	548	-54214	SLV 16	13625	10639	41978	2.5	24.85	-3683	-55157	SLV 10	13408	25396	46896	2.5	6.89	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1794	-27028	SLV 16	10290	10870	38527	2.5	6.06	-359	-27500	SLV 1	9629	25949	42986	2.5	72.33	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26909	SLV 16	10275	10870	38512	2.5	6.06	-359	-27381	SLV 1	9612	25949	42970	2.5	72.33	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26788	SLV 16	10260	10870	38497	2.5	6.06	-359	-27260	SLV 1	9596	25949	42953	2.5	72.33	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26667	SLV 16	10246	10870	38482	2.5	6.06	-359	-27139	SLV 1	9579	25949	42935	2.5	72.33	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26546	SLV 16	10231	10870	38466	2.5	6.06	-359	-27018	SLV 1	9563	25949	42918	2.5	72.33	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26425	SLV 16	10216	10870	38451	2.5	6.06	-359	-26897	SLV 1	9546	25949	42901	2.5	72.33	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26304	SLV 16	10201	10870	38436	2.5	6.06	-359	-26776	SLV 1	9530	25949	42884	2.5	72.33	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26182	SLV 16	10186	10870	38420	2.5	6.06	-359	-26655	SLV 1	9513	25949	42867	2.5	72.33	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1794	-26061	SLV 16	10171	10870	38405	2.5	6.06	-359	-26534	SLV 1	9497	25949	42850	2.5	72.33	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1794	-25940	SLV 16	10157	10870	38389	2.5	6.06	-359	-26413	SLV 1	9480	25949	42833	2.5	72.33	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1794	-25819	SLV 16	10142	10870	38374	2.5	6.06	-359	-26292	SLV 1	9464	25949	42816	2.5	72.33	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1794	-25700	SLV 16	10127	10870	38359	2.5	6.06	-359	-26173	SLV 1	9447	25949	42799	2.5	72.33	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	269	-56046	SLD 16	13850	10639	42210	2.5	51.46	-1785	-56482	SLD 10	13590	25396	47084	2.5	14.23	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	269	-55921	SLD 16	13835	10639	42194	2.5	51.4	-1785	-56357	SLD 10	13572	25396	47066	2.5	14.23	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	269	-55795	SLD 16	13819	10639	42178	2.5	51.34	-1785	-56231	SLD 10	13555	25396	47048	2.5	14.23	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	269	-55668	SLD 16	13803	10639	42162	2.5	51.29	-1785	-56104	SLD 10	13538	25396	47030	2.5	14.23	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	269	-55541	SLD 16	13788	10639	42146	2.5	51.23	-1785	-55978	SLD 10	13521	25396	47013	2.5	14.23	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	269	-55415	SLD 16	13772	10639	42130	2.5	51.17	-1785	-55851	SLD 10	13503	25396	46995	2.5	14.23	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	269	-55288	SLD 16	13757	10639	42114	2.5	51.11	-1785	-55724	SLD 10	13486	25396	46977	2.5	14.23	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	269	-55161	SLD 16	13741	10639	42098	2.5	51.05	-1785	-55598	SLD 10	13469	25396	46959	2.5	14.23	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	269	-55035	SLD 16	13726	10639	42082	2.5	51	-1785	-55471	SLD 10	13451	25396	46941	2.5	14.23	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	269	-54908	SLD 16	13710	10639	42066	2.5	50.94	-1785	-55344	SLD 10	13434	25396	46923	2.5	14.23	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	269	-54781	SLD 16	13695	10639	42050	2.5	50.88	-1785	-55217	SLD 10	13417	25396	46905	2.5	14.23	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	269	-54655	SLD 16	13679	10639	42034	2.5	50.82	-1785	-55091	SLD 10	13399	25396	46887	2.5	14.23	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	269	-54530	SLD 16	13664	10639	42018	2.5	50.77	-1785	-54966	SLD 10	13382	25396	46869	2.5	14.23	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	911	-27155	SLD 16	10305	10870	38544	2.5	11.94	-330	-27373	SLD 1	9611	25949	42969	2.5	78.55	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	911	-27036	SLD 16	10291	10870	38528	2.5	11.94	-330	-27254	SLD 1	9595	25949	42952	2.5	78.55	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	911	-26915	SLD 16	10276	10870	38513	2.5	11.94	-330	-27133	SLD 1	9579	25949	42935	2.5	78.55	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	911	-26794	SLD 16	10261	10870	38498	2.5	11.94	-330	-27012	SLD 1	9562	25949	42917	2.5	78.55	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	911	-26672	SLD 16	10246	10870	38482	2.5	11.94	-330	-26891	SLD 1	9545	25949	42900	2.5	78.55	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	911	-26551	SLD 16	10231	10870	38467	2.5	11.94	-330	-26770	SLD 1	9529	25949	42883	2.5	78.55	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	911	-26430	SLD 16	10217	10870	38452	2.5	11.94	-330	-26649	SLD 1	9512	25949	42866	2.5	78.55	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	911	-26309	SLD 16	10202	10870	38436	2.5	11.94	-330	-26528	SLD 1	9496	25949	42849	2.5	78.55	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	911	-26188	SLD 16	10187	10870	38421	2.5	11.94	-330	-26407	SLD 1	9479	25949	42832	2.5	78.55	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	911	-26067	SLD 16	10172	10870	38406	2.5	11.94	-330	-26286	SLD 1	9463	25949	42815	2.5	78.55	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	911	-25946	SLD 16	10157	10870	38390	2.5	11.94	-330	-26165	SLD 1	9446	25949	42798	2.5	78.55	Si

blocco A

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	911	-25827	SLD 16	10143	10870	38375	2.5	11.94	-330	-26046	SLD 1	9430	25949	42781	2.5	78.55	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	30665	-2052	-64687	SLE RA 1	-36.6	30665	-2052	-64687	SLE RA 1	-543.2	Si
30	26974	-1098	-64562	SLE RA 1	-36.2	26974	-1098	-64562	SLE RA 1	-538.8	Si
60	23236	-131	-64436	SLE RA 1	-35.8	23236	-131	-64436	SLE RA 1	-534.4	Si
91	19491	837	-64309	SLE RA 1	-35.7	19491	837	-64309	SLE RA 1	-531.7	Si
121	15745	1805	-64182	SLE RA 1	-35.5	15745	1805	-64182	SLE RA 1	-529.3	Si
151	12000	2773	-64056	SLE RA 1	-35.4	12000	2773	-64056	SLE RA 1	-526.9	Si
181	8254	3742	-63929	SLE RA 1	-35.2	8254	3742	-63929	SLE RA 1	-524.5	Si
211	4509	4710	-63802	SLE RA 1	-35.1	4509	4710	-63802	SLE RA 1	-522.1	Si
241	763	5678	-63676	SLE RA 1	-34.9	763	5678	-63676	SLE RA 1	-519.7	Si
272	-2982	6646	-63549	SLE RA 1	-35.1	-2982	6646	-63549	SLE RA 1	-521.1	Si
302	-6728	7615	-63422	SLE RA 1	-35.3	-6728	7615	-63422	SLE RA 1	-523.5	Si
332	-10473	8583	-63295	SLE RA 1	-35.5	-10473	8583	-63295	SLE RA 1	-525.9	Si
362	-14166	9538	-63171	SLE RA 1	-35.8	-14166	9538	-63171	SLE RA 1	-528.3	Si
415	-38951	-28983	-30972	SLE RA 1	-21.9	-38951	-28983	-30972	SLE RA 1	-305.1	Si
444	-30286	-24530	-30853	SLE RA 1	-20.9	-30286	-24530	-30853	SLE RA 1	-293.9	Si
473	-21468	-19998	-30732	SLE RA 1	-19.9	-21468	-19998	-30732	SLE RA 1	-282.5	Si
501	-12650	-15465	-30611	SLE RA 1	-18.9	-12650	-15465	-30611	SLE RA 1	-271.1	Si
530	-3832	-10933	-30490	SLE RA 1	-17.8	-3832	-10933	-30490	SLE RA 1	-259.7	Si
559	-4986	-6401	-30369	SLE RA 1	-17.3	-4986	-6401	-30369	SLE RA 1	-254.7	Si
588	-13803	-1869	-30248	SLE RA 1	-17.2	-13803	-1869	-30248	SLE RA 1	-254.6	Si
617	-22621	2663	-30127	SLE RA 1	-17.7	-22621	2663	-30127	SLE RA 1	-260.1	Si
646	-31439	7195	-30006	SLE RA 1	-18.6	-31439	7195	-30006	SLE RA 1	-269.6	Si
674	-40257	11727	-29885	SLE RA 1	-19.5	-40257	11727	-29885	SLE RA 1	-279	Si
703	-49075	16259	-29764	SLE RA 1	-20.4	-49075	16259	-29764	SLE RA 1	-288.5	Si
732	-57740	20712	-29645	SLE RA 1	-21.3	-57740	20712	-29645	SLE RA 1	-297.7	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	37523	-1283	-56318	SLE QP 2	-32.4	Si
30	33070	-432	-56193	SLE QP 2	-32	Si
60	28560	430	-56067	SLE QP 2	-31.7	Si
91	24041	1294	-55940	SLE QP 2	-31.5	Si
121	19522	2157	-55813	SLE QP 2	-31.3	Si
151	15003	3021	-55687	SLE QP 2	-31	Si
181	10484	3884	-55560	SLE QP 2	-30.8	Si
211	5965	4748	-55433	SLE QP 2	-30.6	Si
241	1445	5612	-55306	SLE QP 2	-30.4	Si
272	-3074	6475	-55180	SLE QP 2	-30.5	Si
302	-7593	7339	-55053	SLE QP 2	-30.8	Si
332	-12112	8202	-54926	SLE QP 2	-31.1	Si
362	-16568	9054	-54801	SLE QP 2	-31.3	Si
415	37382	-31097	-26872	SLE QP 1	-19.9	Si
444	28965	-26382	-26753	SLE QP 1	-18.9	Si
473	20400	-21585	-26632	SLE QP 1	-17.8	Si
501	11835	-16787	-26511	SLE QP 1	-16.8	Si
530	2722	-10408	-26782	SLE QP 2	-15.7	Si
559	-6021	-6112	-26661	SLE QP 2	-15.3	Si
588	-14763	-1816	-26540	SLE QP 2	-15.2	Si
617	-23505	2480	-26419	SLE QP 2	-15.7	Si
646	-32248	6777	-26298	SLE QP 2	-16.6	Si
674	-40990	11073	-26177	SLE QP 2	-17.5	Si
703	-49733	15369	-26056	SLE QP 2	-18.3	Si
732	-58324	19590	-25937	SLE QP 2	-19.2	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

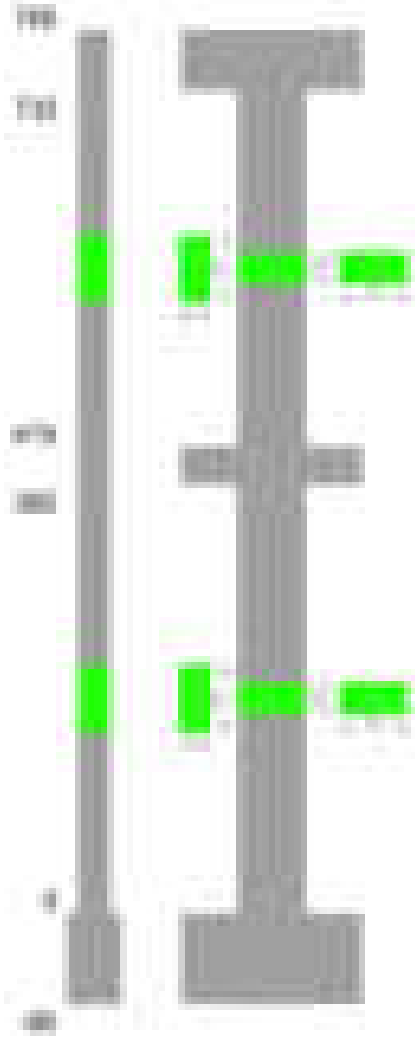
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 100

Geometria





Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-193253	-100764	-45959	-1033624	-538942	SLU 2	5.349	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	-172367	-100419	-45801	-937436	-546136	SLU 2	5.439	Si
59	12.06	0.7	0	2	-151119	-100067	-45641	-835299	-553110	SLU 2	5.527	Si
88	12.06	0.7	0	2	-129872	-99715	-45480	-728764	-559543	SLU 2	5.611	Si
118	12.06	0.7	0	2	-108624	-99363	-45320	-618484	-565756	SLU 2	5.694	Si
147	12.06	0.7	0	2	-99012	-99012	-45159	-567760	-567760	SLU 2	5.734	Si
176	12.06	0.7	0	2	-98660	98660	-44999	-567760	567760	SLU 2	5.755	Si
206	12.06	0.7	0	2	-98308	98308	-44838	-567760	567760	SLU 2	5.775	Si
235	12.06	0.7	0	2	-97956	97956	-44678	-567760	567760	SLU 2	5.796	Si
264	12.06	0.7	0	2	-97599	97599	-44515	-567760	567760	SLU 2	5.817	Si
294	12.06	0.7	0	2	97253	97253	-44357	567760	567760	SLU 2	5.838	Si
323	12.06	0.7	0	2	96901	96901	-44197	567760	567760	SLU 2	5.859	Si
353	12.06	0.7	0	2	96549	96549	-44036	567760	567760	SLU 2	5.881	Si
382	12.06	0.7	0	2	96203	96203	-43878	567760	567760	SLU 2	5.902	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	124353	77824	-38912	821512	514124	SLU 2	6.606	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	95903	77515	-38757	647856	523634	SLU 2	6.755	Si
473	12.06	0.7	0	3	77200	77200	-38600	528423	528423	SLU 2	6.845	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
501	12.06	0.7	0	3	76885	76885	-38443	528423	528423	SLU 2	6.873	Si
530	12.06	0.7	0	3	76570	76570	-38285	528423	528423	SLU 2	6.901	Si
559	12.06	0.7	0	3	-76256	76256	-38128	-528423	528423	SLU 2	6.93	Si
588	12.06	0.7	0	3	-75941	75941	-37971	-528423	528423	SLU 2	6.958	Si
617	12.06	0.7	0	3	-77811	75626	-37813	-543191	527937	SLU 2	6.981	Si
646	12.06	0.7	0	3	-106764	75312	-37656	-735827	519055	SLU 2	6.892	Si
674	12.06	0.7	0	3	-135716	74997	-37498	-919125	507909	SLU 2	6.772	Si
703	12.06	0.7	0	3	-164669	74682	-37341	-1093212	495805	SLU 2	6.639	Si
732	12.06	0.7	0	3	-193119	74373	-37187	-1253418	482710	SLU 2	6.49	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-964653	-70273	-30450	-2.02	1.92	-2017636	-146980	SLV 14	2.092				Si
29	12.06	1.4	0	1,2	-868458	-61933	-30329	-2.02	1.92	-2144983	-152967	SLV 14	2.47				Si
59	12.06	0.7	0	2	-770599	-53521	-30206	-2.02	1.92	-2172987	-150922	SLV 14	2.82				Si
88	12.06	0.7	0	2	-672742	-45229	-30082	-2.02	1.92	-2197322	-147727	SLV 14	3.266				Si
118	12.06	0.7	0	2	-574888	-37150	-29959	-2.02	1.92	-2209160	-142761	SLV 14	3.843				Si
147	12.06	0.7	0	2	-477038	-29499	-29835	-2.02	1.92	-2182850	-134984	SLV 14	4.576				Si
176	12.06	0.7	0	2	-397196	-22775	-29712	-2.02	1.92	-2070793	-124375	SLV 14	5.461				Si
206	12.06	0.7	0	2	-281369	-17933	-29589	-2.02	1.92	-1816306	-115762	SLV 14	6.455				Si
235	12.06	0.7	0	2	-183584	-15896	-29465	-2.02	1.92	-1380526	-119536	SLV 14	7.52				Si
264	12.06	0.7	0	2	-84410	-15839	-29340	-2.02	1.92	-748324	-140419	SLV 14	8.865				Si
294	12.06	0.7	0	2	11956	13390	-29393	-2.02	1.92	109199	122291	SLV 9	9.133				Si
323	12.06	0.7	0	2	100228	20687	-29269	-2.02	1.92	853675	176199	SLV 9	8.517				Si
353	12.06	0.7	0	2	187756	28215	-29146	-2.02	1.92	1370934	206015	SLV 9	7.302				Si
382	12.06	0.7	0	2	283167	30411	-28991	-2.02	1.92	1787136	191929	SLV 10	6.311				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	121653	53790	-24771	-2.02	1.92	1009679	446436	SLV 1	8.3				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	79042	49495	-24652	-2.02	1.92	715196	447848	SLV 1	9.048				Si
473	12.06	0.7	0	3	40940	50137	-24895	-2.02	1.92	389323	476781	SLV 5	9.51				Si
501	12.06	0.7	0	3	47574	45282	-24774	-2.02	1.92	458496	436404	SLV 5	9.638				Si
530	12.06	0.7	0	3	109616	27020	-24765	-2.02	1.92	1018469	251053	SLV 9	9.291				Si
559	12.06	0.7	0	3	-173850	17305	-23970	-2.02	1.92	-1517229	151027	SLV 3	8.727				Si
588	12.06	0.7	0	3	-241016	14953	-23849	-2.02	1.92	-1876114	116395	SLV 3	7.784				Si
617	12.06	0.7	0	3	-308243	12600	-23728	-2.02	1.92	-2117820	86572	SLV 3	6.871				Si
646	12.06	0.7	0	3	-375502	10248	-23607	-2.02	1.92	-2261070	61706	SLV 3	6.021				Si
674	12.06	0.7	0	3	-442780	7895	-23486	-2.02	1.92	-2336713	41666	SLV 3	5.277				Si
703	12.06	0.7	0	3	-510070	5543	-23365	-2.02	1.92	-2374509	25803	SLV 3	4.655				Si
732	12.06	0.7	0	3	-576201	3231	-23246	-2.02	1.92	-2394428	13427	SLV 3	4.156				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-521024	-37360	-30245	-2177471	-156135	SLD 14	4.179	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	-468634	-32908	-30124	-2153596	-151227	SLD 14	4.595	Si
59	12.06	0.7	0	2	-415338	-28412	-30001	-2105184	-144012	SLD 14	5.069	Si
88	12.06	0.7	0	2	-362044	-23974	-29877	-2022914	-133953	SLD 14	5.587	Si
118	12.06	0.7	0	2	-308750	-19636	-29754	-1898371	-120732	SLD 14	6.149	Si
147	12.06	0.7	0	2	-255459	-15499	-29630	-1722569	-104512	SLD 14	6.743	Si
176	12.06	0.7	0	2	-202172	-11799	-29507	-1490969	-87013	SLD 14	7.375	Si
206	12.06	0.7	0	2	-148894	-8979	-29383	-1204764	-72651	SLD 14	8.091	Si
235	12.06	0.7	0	2	-95636	-7469	-29260	-853998	-66693	SLD 14	8.93	Si
264	12.06	0.7	0	2	-36749	21	-29215	-337673	193	SLD 9	9.189	Si
294	12.06	0.7	0	2	10845	7459	-29094	100070	68829	SLD 9	9.227	Si
323	12.06	0.7	0	2	59740	11417	-28970	553571	105795	SLD 9	9.266	Si
353	12.06	0.7	0	2	108248	15493	-28847	934265	133716	SLD 9	8.631	Si
382	12.06	0.7	0	2	160271	17096	-28710	1268426	135303	SLD 10	7.914	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	94633	28281	-24813	898010	268369	SLD 1	9.489	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	66667	26030	-24694	674167	263221	SLD 1	10.112	Si
473	12.06	0.7	0	3	40385	26080	-24741	428222	276545	SLD 5	10.604	Si
501	12.06	0.7	0	3	34969	23562	-24620	380324	256265	SLD 5	10.876	Si
530	12.06	0.7	0	3	55227	14819	-24551	600490	161130	SLD 9	10.873	Si
559	12.06	0.7	0	3	-84427	10025	-24118	-891726	105884	SLD 3	10.562	Si
588	12.06	0.7	0	3	-123973	8672	-23997	-1217580	85169	SLD 3	9.821	Si
617	12.06	0.7	0	3	-163551	7319	-23876	-1499781	67115	SLD 3	9.17	Si
646	12.06	0.7	0	3	-203145	5966	-23755	-1744087	51220	SLD 3	8.585	Si
674	12.06	0.7	0	3	-242749	4613	-23634	-1945743	36975	SLD 3	8.015	Si
703	12.06	0.7	0	3	-282359	3260	-23513	-2103399	24284	SLD 3	7.449	Si
732	12.06	0.7	0	3	-321286	1930	-23394	-2219614	13336	SLD 3	6.909	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	138	-40307	SLU 1	11919	10612	40213	2.5	86.07	723	-45959	SLU 2	12151	25333	45596	2.5	35.03	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	138	-40186	SLU 1	11904	10612	40197	2.5	85.96	723	-45801	SLU 2	12130	25333	45574	2.5	35.03	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	138	-40062	SLU 1	11889	10612	40182	2.5	85.85	723	-45641	SLU 2	12108	25333	45551	2.5	35.03	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	138	-39939	SLU 1	11874	10612	40166	2.5	85.74	723	-45480	SLU 2	12086	25333	45528	2.5	35.03	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	138	-39816	SLU 1	11859	10612	40150	2.5	85.63	723	-45320	SLU 2	12064	25333	45506	2.5	35.03	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	138	-39692	SLU 1	11844	10612	40135	2.5	85.52	723	-45159	SLU 2	12042	25333	45483	2.5	35.03	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	138	-39569	SLU 1	11828	10612	40119	2.5	85.42	723	-44999	SLU 2	12020	25333	45460	2.5	35.03	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	146	-44838	SLU 2	12475	10612	40788	2.5	85.29	723	-44838	SLU 2	11998	25333	45438	2.5	35.03	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	146	-44678	SLU 2	12455	10612	40767	2.5	85.16	723	-44678	SLU 2	11976	25333	45415	2.5	35.03	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	146	-44515	SLU 2	12435	10612	40747	2.5	85.02	723	-44515	SLU 2	11954	25333	45392	2.5	35.03	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	146	-44357	SLU 2	12416	10612	40727	2.5	84.89	723	-44357	SLU 2	11932	25333	45370	2.5	35.03	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	146	-44197	SLU 2	12396	10612	40706	2.5	84.75	723	-44197	SLU 2	11911	25333	45347	2.5	35.03	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	146	-44036	SLU 2	12376	10612	40686	2.5	84.62	723	-44036	SLU 2	11889	25333	45324	2.5	35.03	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	146	-43878	SLU 2	12357	10612	40666	2.5	84.49	723	-43878	SLU 2	11867	25333	45302	2.5	35.03	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-98	-34140	SLU 1	11162	10870	39430	2.5	114.18	-1005	-38912	SLU 2	11188	25949	44600	2.5	25.83	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-98	-34021	SLU 1	11148	10870	39415	2.5	114.03	-1005	-38757	SLU 2	11167	25949	44578	2.5	25.83	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33900	SLU 1	11133	10870	39400	2.5	113.88	-1005	-38600	SLU 2	11146	25949	44556	2.5	25.83	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33779	SLU 1	11118	10870	39384	2.5	113.73	-1005	-38443	SLU 2	11124	25949	44533	2.5	25.83	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33658	SLU 1	11103	10870	39369	2.5	113.57	-1005	-38285	SLU 2	11103	25949	44511	2.5	25.83	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33537	SLU 1	11088	10870	39354	2.5	113.42	-1005	-38128	SLU 2	11081	25949	44489	2.5	25.83	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33416	SLU 1	11074	10870	39338	2.5	113.27	-1005	-37971	SLU 2	11060	25949	44467	2.5	25.83	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
617	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33295	SLU 1	11059	10870	39323	2.5	113.12	-1005	-37813	SLU 2	11038	25949	44444	2.5	25.83	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33174	SLU 1	11044	10870	39307	2.5	112.97	-1005	-37656	SLU 2	11017	25949	44422	2.5	25.83	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	-98	-33053	SLU 1	11029	10870	39292	2.5	112.82	-1005	-37498	SLU 2	10995	25949	44400	2.5	25.83	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	-98	-32932	SLU 1	11014	10870	39277	2.5	112.66	-1005	-37341	SLU 2	10974	25949	44378	2.5	25.83	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	-98	-32813	SLU 1	11000	10870	39262	2.5	112.51	-1005	-37187	SLU 2	10953	25949	44356	2.5	25.83	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	374	-30591	SLV 10	10727	10612	38980	2.5	28.69	3330	-30450	SLV 14	10032	25333	43404	2.5	7.61	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	374	-30470	SLV 10	10712	10612	38964	2.5	28.65	3330	-30329	SLV 14	10015	25333	43386	2.5	7.61	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	374	-30346	SLV 10	10697	10612	38949	2.5	28.61	3330	-30206	SLV 14	9998	25333	43369	2.5	7.61	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	374	-30223	SLV 10	10682	10612	38933	2.5	28.57	3330	-30082	SLV 14	9982	25333	43352	2.5	7.61	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	374	-30100	SLV 10	10667	10612	38917	2.5	28.53	3330	-29959	SLV 14	9965	25333	43334	2.5	7.61	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	374	-29976	SLV 10	10652	10612	38902	2.5	28.49	3330	-29835	SLV 14	9948	25333	43317	2.5	7.61	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	374	-29853	SLV 10	10636	10612	38886	2.5	28.45	3330	-29712	SLV 14	9931	25333	43299	2.5	7.61	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	374	-29729	SLV 10	10621	10612	38870	2.5	28.41	3330	-29589	SLV 14	9914	25333	43282	2.5	7.61	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	374	-29606	SLV 10	10606	10612	38855	2.5	28.38	3330	-29465	SLV 14	9897	25333	43264	2.5	7.61	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	374	-29481	SLV 10	10591	10612	38839	2.5	28.38	3330	-29340	SLV 14	9880	25333	43247	2.5	7.61	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	374	-29359	SLV 10	10576	10612	38823	2.5	28.38	3330	-29218	SLV 14	9864	25333	43229	2.5	7.61	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	374	-29236	SLV 10	10561	10612	38808	2.5	28.38	3330	-29095	SLV 14	9847	25333	43212	2.5	7.61	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	374	-29112	SLV 10	10546	10612	38792	2.5	28.38	3330	-28971	SLV 14	9830	25333	43194	2.5	7.61	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	374	-28991	SLV 10	10531	10612	38777	2.5	28.38	3330	-28850	SLV 14	9813	25333	43177	2.5	7.61	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-168	-25135	SLV 5	10058	10870	38287	2.5	64.52	-2336	-24573	SLV 3	9229	25949	42573	2.5	11.11	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-168	-25016	SLV 5	10043	10870	38272	2.5	64.52	-2336	-24454	SLV 3	9212	25949	42556	2.5	11.11	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24895	SLV 5	10028	10870	38257	2.5	64.52	-2336	-24333	SLV 3	9196	25949	42539	2.5	11.11	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24774	SLV 5	10013	10870	38241	2.5	64.52	-2336	-24212	SLV 3	9179	25949	42522	2.5	11.11	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24653	SLV 5	9999	10870	38226	2.5	64.52	-2336	-24091	SLV 3	9163	25949	42504	2.5	11.11	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24532	SLV 5	9984	10870	38211	2.5	64.52	-2336	-23970	SLV 3	9146	25949	42487	2.5	11.11	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24411	SLV 5	9969	10870	38195	2.5	64.52	-2336	-23849	SLV 3	9130	25949	42470	2.5	11.11	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24289	SLV 5	9954	10870	38180	2.5	64.52	-2336	-23728	SLV 3	9113	25949	42453	2.5	11.11	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24168	SLV 5	9939	10870	38165	2.5	64.52	-2336	-23607	SLV 3	9097	25949	42436	2.5	11.11	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-168	-24047	SLV 5	9924	10870	38149	2.5	64.52	-2336	-23486	SLV 3	9080	25949	42419	2.5	11.11	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-168	-23926	SLV 5	9909	10870	38134	2.5	64.52	-2336	-23365	SLV 3	9064	25949	42402	2.5	11.11	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-168	-23807	SLV 5	9895	10870	38119	2.5	64.52	-2336	-23246	SLV 3	9047	25949	42385	2.5	11.11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	194	-30310	SLD 10	10693	10612	38944	2.5	55.22	1814	-30245	SLD 14	10004	25333	43375	2.5	13.97	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	194	-30189	SLD 10	10678	10612	38929	2.5	55.14	1814	-30124	SLD 14	9987	25333	43357	2.5	13.97	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	194	-30066	SLD 10	10663	10612	38913	2.5	55.06	1814	-30001	SLD 14	9970	25333	43340	2.5	13.97	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	194	-29942	SLD 10	10647	10612	38897	2.5	54.99	1814	-29877	SLD 14	9954	25333	43323	2.5	13.97	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	194	-29819	SLD 10	10632	10612	38882	2.5	54.91	1814	-29754	SLD 14	9937	25333	43305	2.5	13.97	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	194	-29695	SLD 10	10617	10612	38866	2.5	54.83	1814	-29630	SLD 14	9920	25333	43288	2.5	13.97	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	194	-29572	SLD 10	10602	10612	38850	2.5	54.81	1814	-29507	SLD 14	9903	25333	43270	2.5	13.97	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	194	-29449	SLD 10	10587	10612	38835	2.5	54.81	1814	-29383	SLD 14	9886	25333	43253	2.5	13.97	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	194	-29325	SLD 10	10572	10612	38819	2.5	54.81	1814	-29260	SLD 14	9869	25333	43235	2.5	13.97	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	194	-29200	SLD 10	10556	10612	38803	2.5	54.81	1814	-29135	SLD 14	9852	25333	43218	2.5	13.97	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	194	-29078	SLD 10	10541	10612	38788	2.5	54.81	1814	-29013	SLD 14	9836	25333	43200	2.5	13.97	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	194	-28955	SLD 10	10526	10612	38772	2.5	54.81	1814	-28890	SLD 14	9819	25333	43183	2.5	13.97	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	194	-28832	SLD 10	10511	10612	38756	2.5	54.81	1814	-28766	SLD 14	9802	25333	43165	2.5	13.97	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	194	-28710	SLD 10	10496	10612	38741	2.5	54.81	1814	-28645	SLD 14	9785	25333	43148	2.5	13.97	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24981	SLD 5	10039	10870	38268	2.5	124.42	-1375	-24721	SLD 3	9249	25949	42594	2.5	18.87	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24862	SLD 5	10024	10870	38253	2.5	124.42	-1375	-24603	SLD 3	9233	25949	42577	2.5	18.87	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24741	SLD 5	10009	10870	38237	2.5	124.42	-1375	-24481	SLD 3	9216	25949	42560	2.5	18.87	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24620	SLD 5	9995	10870	38222	2.5	124.42	-1375	-24360	SLD 3	9200	25949	42543	2.5	18.87	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24499	SLD 5	9980	10870	38207	2.5	124.42	-1375	-24239	SLD 3	9183	25949	42525	2.5	18.87	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24378	SLD 5	9965	10870	38191	2.5	124.42	-1375	-24118	SLD 3	9167	25949	42508	2.5	18.87	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24257	SLD 5	9950	10870	38176	2.5	124.42	-1375	-23997	SLD 3	9150	25949	42491	2.5	18.87	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24136	SLD 5	9935	10870	38161	2.5	124.42	-1375	-23876	SLD 3	9133	25949	42474	2.5	18.87	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-87	-24015	SLD 5	9920	10870	38145	2.5	124.42	-1375	-23755	SLD 3	9117	25949	42457	2.5	18.87	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-87	-23894	SLD 5	9905	10870	38130	2.5	124.42	-1375	-23634	SLD 3	9100	25949	42440	2.5	18.87	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-87	-23773	SLD 5	9891	10870	38114	2.5	124.42	-1375	-23513	SLD 3	9084	25949	42423	2.5	18.87	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-87	-23654	SLD 5	9876	10870	38099	2.5	124.42	-1375	-23394	SLD 3	9068	25949	42406	2.5	18.87	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	-147934	-15265	-33716	SLE RA 1	-27.5	-147934	-15265	-33716	SLE RA 1	-382.6	Si
29	-132023	-12396	-33595	SLE RA 1	-26.3	-132023	-12396	-33595	SLE RA 1	-368.4	Si
59	-115837	-9478	-33471	SLE RA 1	-25.1	-115837	-9478	-33471	SLE RA 1	-354	Si
88	-99651	-6559	-33348	SLE RA 1	-23.8	-99651	-6559	-33348	SLE RA 1	-339.5	Si
118	-83464	-3641	-33224	SLE RA 1	-22.6	-83464	-3641	-33224	SLE RA 1	-325.1	Si
147	-67278	-723	-33101	SLE RA 1	-21.4	-67278	-723	-33101	SLE RA 1	-310.7	Si
176	-51092	2196	-32978	SLE RA 1	-20.6	-51092	2196	-32978	SLE RA 1	-300.9	Si
206	-34906	5114	-32854	SLE RA 1	-20	-34906	5114	-32854	SLE RA 1	-292.6	Si
235	-18719	8032	-32731	SLE RA 1	-19.5	-18719	8032	-32731	SLE RA 1	-284.3	Si
264	-2272	10998	-32605	SLE RA 1	-18.9	-2272	10998	-32605	SLE RA 1	-275.8	Si
294	13653	13869	-32484	SLE RA 1	-19.7	13653	13869	-32484	SLE RA 1	-285.2	Si
323	29839	16787	-32360	SLE RA 1	-20.8	29839	16787	-32360	SLE RA 1	-297.6	Si
353	46025	19706	-32237	SLE RA 1	-21.9	46025	19706	-32237	SLE RA 1	-310.1	Si
382	61936	22574	-32116	SLE RA 1	-23	61936	22574	-32116	SLE RA 1	-322.3	Si
415	88671	23975	-28478	SLE RA 1	-22.6	88671	23975	-28478	SLE RA 1	-311.6	Si
444	68642	22072	-28359	SLE RA 1	-21.3	68642	22072	-28359	SLE RA 1	-295.8	Si
473	48259	20136	-28238	SLE RA 1	-20	48259	20136	-28238	SLE RA 1	-279.7	Si
501	27876	18200	-28117	SLE RA 1	-18.6	27876	18200	-28117	SLE RA 1	-263.6	Si
530	7493	16263	-27996	SLE RA 1	-17.3	7493	16263	-27996	SLE RA 1	-247.6	Si
559	-12890	14327	-27875	SLE RA 1	-17.3	-12890	14327	-27875	SLE RA 1	-248	Si
588	-33273	12391	-27754	SLE RA 1	-18	-33273	12391	-27754	SLE RA 1	-258.1	Si
617	-53655	10455	-27633	SLE RA 1	-18.8	-53655	10455	-27633	SLE RA 1	-268.1	Si
646	-74038	8519	-27512	SLE RA 1	-19.6	-74038	8519	-27512	SLE RA 1	-278.2	Si
674	-94421	6582	-27391	SLE RA 1	-20.4	-94421	6582	-27391	SLE RA 1	-288.2	Si
703	-114804	4646	-27270	SLE RA 1	-21.1	-114804	4646	-27270	SLE RA 1	-298.3	Si
732	-134833	2744	-27151	SLE RA 1	-21.9	-134833	2744	-27151	SLE RA 1	-308.1	Si

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma c,max$	Verifica
0	-144978	-8634	-29601	SLE QP 1	-24.4	Si
29	-124243	-7899	-29947	SLE QP 2	-23.4	Si
59	-109335	-6783	-29824	SLE QP 2	-22.5	Si
88	-94427	-5666	-29701	SLE QP 2	-21.5	Si
118	-79519	-4550	-29577	SLE QP 2	-20.5	Si
147	-64611	-3433	-29454	SLE QP 2	-19.6	Si
176	-49704	-2317	-29330	SLE QP 2	-18.6	Si
206	-34796	-1200	-29207	SLE QP 2	-17.6	Si
235	-19888	-84	-29083	SLE QP 2	-16.7	Si
264	-4740	1051	-28958	SLE QP 2	-15.9	Si
294	9927	2149	-28837	SLE QP 2	-16.3	Si
323	24835	3266	-28713	SLE QP 2	-17.1	Si
353	39743	4382	-28590	SLE QP 2	-17.9	Si
382	54397	5480	-28468	SLE QP 2	-18.7	Si
415	71170	6157	-24849	SLE QP 2	-17.7	Si
444	55675	5678	-24730	SLE QP 2	-16.8	Si
473	39907	5190	-24609	SLE QP 2	-15.9	Si
501	24139	4702	-24488	SLE QP 2	-14.9	Si
530	8372	4213	-24367	SLE QP 2	-14	Si
559	-7396	3725	-24246	SLE QP 2	-13.8	Si
588	-23164	3237	-24125	SLE QP 2	-14.5	Si
617	-38932	2749	-24004	SLE QP 2	-15.2	Si
646	-54700	2261	-23883	SLE QP 2	-15.9	Si
674	-70468	1773	-23762	SLE QP 2	-16.6	Si
703	-86236	1285	-23641	SLE QP 2	-17.3	Si
732	-101730	805	-23522	SLE QP 2	-18	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

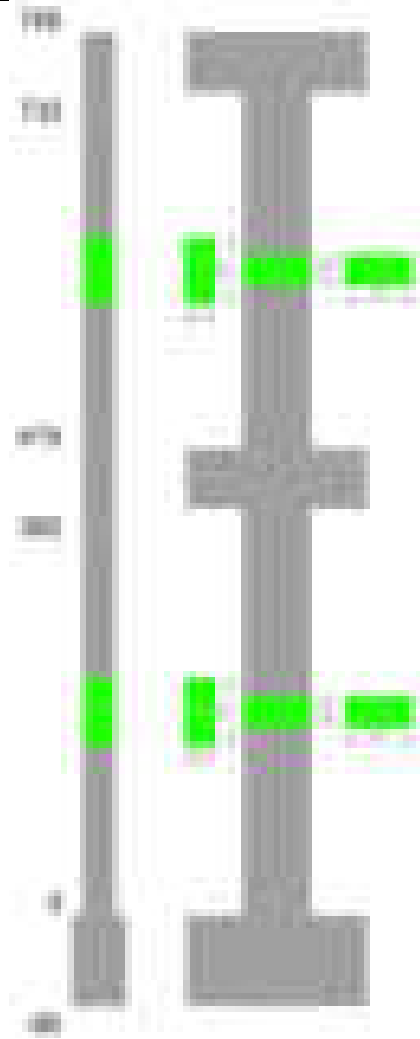
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 101

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-68129	-73870	-31799	-548908	-595161	SLU 2	8.057	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	-67781	-67781	-31637	-557696	-557696	SLU 2	8.228	Si
60	12.06	0.7	0	2	-67429	-67429	-31472	-557696	-557696	SLU 2	8.271	Si
91	12.06	0.7	0	2	-67076	-67076	-31307	-557696	-557696	SLU 2	8.314	Si
121	12.06	0.7	0	2	-66723	-66723	-31143	-557696	-557696	SLU 2	8.358	Si
151	12.06	0.7	0	2	-66370	-66370	-30978	-557696	-557696	SLU 2	8.403	Si
181	12.06	0.7	0	2	-66017	-66017	-30813	-557696	-557696	SLU 2	8.448	Si
211	12.06	0.7	0	2	-65665	-65665	-30649	-557696	-557696	SLU 2	8.493	Si
241	12.06	0.7	0	2	-65312	-65312	-30484	-557696	-557696	SLU 2	8.539	Si
272	12.06	0.7	0	2	-64959	-64959	-30319	-557696	-557696	SLU 2	8.585	Si
302	12.06	0.7	0	2	-64606	-64606	-30154	-557696	-557696	SLU 2	8.632	Si
332	12.06	0.7	0	2	-64253	64253	-29990	-557696	557696	SLU 2	8.68	Si
362	12.06	0.7	0	2	-63905	63905	-29827	-557696	557696	SLU 2	8.727	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	103840	27563	-13781	1662966	441407	SLU 2	16.015	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	89139	27253	-13627	1502923	459504	SLU 2	16.86	Si
473	12.06	0.7	0	3	74178	26939	-13469	1314698	477447	SLU 2	17.724	Si
501	12.06	0.7	0	3	59218	26624	-13312	1101369	495170	SLU 2	18.599	Si

blocco A

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	44257	26309	-13155	860659	511632	SLU 2	19.447	Si
559	12.06	0.7	0	3	29296	25995	-12997	593124	526277	SLU 2	20.246	Si
588	12.06	0.7	0	3	25680	25680	-12840	528423	528423	SLU 2	20.577	Si
617	12.06	0.7	0	3	-25365	25365	-12683	-528423	528423	SLU 2	20.833	Si
646	12.06	0.7	0	3	-25050	25050	-12525	-528423	528423	SLU 2	21.094	Si
674	12.06	0.7	0	3	-30546	24736	-12368	-646706	523692	SLU 2	21.171	Si
703	12.06	0.7	0	3	-45507	24421	-12211	-943550	506354	SLU 2	20.734	Si
732	12.06	0.7	0	3	-60208	24112	-12056	-1213810	486103	SLU 2	20.16	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-862476	-72856	-23177	-2.02	1.92	-1742554	-147199	SLV 16	2.02				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-753317	-65866	-23052	-2.02	1.92	-1924709	-168285	SLV 16	2.555				Si
60	12.06	0.7	0	2	-642761	-58788	-22925	-2.02	1.92	-2081008	-190333	SLV 16	3.238				Si
91	12.06	0.7	0	2	-531994	-51700	-22799	-2.02	1.92	-2097483	-203838	SLV 16	3.943				Si
121	12.06	0.7	0	2	-421239	-44618	-22672	-2.02	1.92	-2093270	-221721	SLV 16	4.969				Si
151	12.06	0.7	0	2	-310511	-37544	-22545	-2.02	1.92	-1994500	-241156	SLV 16	6.423				Si
181	12.06	0.7	0	2	-199866	-30484	-22419	-2.02	1.92	-1655295	-252469	SLV 16	8.282				Si
211	12.06	0.7	0	2	-89729	-23451	-22292	-2.02	1.92	-946136	-247271	SLV 16	10.544				Si
241	12.06	0.7	0	2	23583	-7604	-22165	-2.02	1.92	285619	-92091	SLV 16	12.111				Si
272	12.06	0.7	0	2	-202980	-12954	-17833	-2.02	1.92	-1977980	-126237	SLV 1	9.745				Si
302	12.06	0.7	0	2	-316421	-4672	-17706	-2.02	1.92	-2332007	-34434	SLV 1	7.37				Si
332	12.06	0.7	0	2	-429949	1058	-17579	-2.02	1.92	-2405265	5919	SLV 1	5.594				Si
362	12.06	0.7	0	2	-541925	4266	-17454	-2.02	1.92	-2242786	17655	SLV 1	4.139				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	526234	7624	-8267	-2.02	1.92	1373598	19900	SLV 1	2.61				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	429290	7017	-8148	-2.02	1.92	1504948	24600	SLV 1	3.506				Si
473	12.06	0.7	0	3	330674	6400	-8027	-2.02	1.92	1754157	33952	SLV 1	5.305				Si
501	12.06	0.7	0	3	232158	5783	-7906	-2.02	1.92	2296992	57218	SLV 1	9.894				Si
530	12.06	0.7	0	3	115778	19861	-7888	-2.02	1.92	1905898	326941	SLV 5	16.462				Si
559	12.06	0.7	0	3	30147	24366	-8337	-2.02	1.92	730463	590399	SLV 10	24.23				Si
588	12.06	0.7	0	3	80882	11141	-9324	-2.02	1.92	1648386	227050	SLV 16	20.38				Si
617	12.06	0.7	0	3	157622	9459	-9202	-2.02	1.92	2206313	132402	SLV 16	13.998				Si
646	12.06	0.7	0	3	-262596	2695	-7301	-2.02	1.92	-1969837	20213	SLV 1	7.501				Si
674	12.06	0.7	0	3	-361184	2075	-7180	-2.02	1.92	-1559617	8961	SLV 1	4.318				Si
703	12.06	0.7	0	3	-459828	1454	-7059	-2.02	1.92	-1372355	4340	SLV 1	2.984				Si
732	12.06	0.7	0	3	-556787	839	-6940	-2.02	1.92	-1270048	1914	SLV 1	2.281				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	-411187	-60164	-22047	-1984002	-290293	SLD 16	4.825	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-361399	-54372	-21922	-1972397	-296743	SLD 16	5.458	Si
60	12.06	0.7	0	2	-310972	-48507	-21796	-1933036	-301523	SLD 16	6.216	Si
91	12.06	0.7	0	2	-260451	-42632	-21669	-1847462	-302403	SLD 16	7.093	Si
121	12.06	0.7	0	2	-209935	-36760	-21542	-1697460	-297227	SLD 16	8.086	Si
151	12.06	0.7	0	2	-159433	-30892	-21415	-1463950	-283655	SLD 16	9.182	Si
181	12.06	0.7	0	2	-108975	-25031	-21289	-1134698	-260631	SLD 16	10.412	Si
211	12.06	0.7	0	2	-58783	-19182	-21162	-701170	-228812	SLD 16	11.928	Si
241	12.06	0.7	0	2	-6941	-9249	-21035	-88582	-118033	SLD 16	12.762	Si
272	12.06	0.7	0	2	-112771	-9147	-18963	-1339971	-108686	SLD 1	11.882	Si
302	12.06	0.7	0	2	-166027	-2737	-18836	-1788519	-29489	SLD 1	10.772	Si
332	12.06	0.7	0	2	-219329	2512	-18709	-2082244	23851	SLD 1	9.494	Si
362	12.06	0.7	0	2	-271904	6564	-18584	-2226207	53747	SLD 1	8.187	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	280891	11257	-8745	2089435	83733	SLD 1	7.439	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	230533	10370	-8626	2250963	101257	SLD 1	9.764	Si
473	12.06	0.7	0	3	179306	9468	-8505	2245284	118563	SLD 1	12.522	Si
501	12.06	0.7	0	3	128129	8566	-8384	2154673	144054	SLD 1	16.816	Si
530	12.06	0.7	0	3	68605	14473	-8311	1530778	322939	SLD 5	22.313	Si
559	12.06	0.7	0	3	23399	15946	-8454	635388	433017	SLD 10	27.155	Si
588	12.06	0.7	0	3	41280	9212	-8845	1066866	238072	SLD 16	25.844	Si
617	12.06	0.7	0	3	71181	7814	-8724	1621116	177969	SLD 16	22.774	Si
646	12.06	0.7	0	3	-128855	4055	-7779	-2267037	71341	SLD 1	17.594	Si
674	12.06	0.7	0	3	-180068	3152	-7658	-2354859	41220	SLD 1	13.078	Si
703	12.06	0.7	0	3	-231309	2248	-7537	-2260517	21970	SLD 1	9.773	Si
732	12.06	0.7	0	3	-281675	1358	-7418	-1896305	9140	SLD 1	6.732	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	240	-31799	SLU 2	10875	10639	39133	2.5	45.33	-41	-27650	SLU 1	9649	25396	43008	2.5	618.55	Si		
30	2X/2Y ø8/19.1	240	-31637	SLU 2	10855	10639	39112	2.5	45.24	-41	-27525	SLU 1	9632	25396	42990	2.5	618.55	Si		
60	2X/2Y ø8/19.1	240	-31472	SLU 2	10835	10639	39092	2.5	45.16	-41	-27399	SLU 1	9615	25396	42972	2.5	618.55	Si		
91	2X/2Y ø8/19.1	240	-31307	SLU 2	10815	10639	39071	2.5	45.07	-41	-27272	SLU 1	9598	25396	42954	2.5	618.55	Si		
121	2X/2Y ø8/19.1	240	-31143	SLU 2	10795	10639	39050	2.5	44.99	-41	-27145	SLU 1	9580	25396	42936	2.5	618.55	Si		
151	2X/2Y ø8/19.1	240	-30978	SLU 2	10775	10639	39029	2.5	44.91	-41	-27019	SLU 1	9563	25396	42918	2.5	618.55	Si		
181	2X/2Y ø8/19.1	240	-30813	SLU 2	10754	10639	39008	2.5	44.82	-41	-26892	SLU 1	9546	25396	42901	2.5	618.55	Si		
211	2X/2Y ø8/19.1	240	-30649	SLU 2	10734	10639	38987	2.5	44.74	-41	-26765	SLU 1	9528	25396	42883	2.5	618.55	Si		
241	2X/2Y ø8/19.1	240	-30484	SLU 2	10714	10639	38966	2.5	44.65	-41	-26639	SLU 1	9511	25396	42865	2.5	618.55	Si		
272	2X/2Y ø8/19.1	240	-30319	SLU 2	10694	10639	38945	2.5	44.57	-41	-26512	SLU 1	9494	25396	42847	2.5	618.55	Si		
302	2X/2Y ø8/19.1	240	-30154	SLU 2	10673	10639	38924	2.5	44.48	-41	-26385	SLU 1	9476	25396	42829	2.5	618.55	Si		
332	2X/2Y ø8/19.1	240	-29990	SLU 2	10653	10639	38903	2.5	44.4	-41	-26259	SLU 1	9459	25396	42811	2.5	618.55	Si		
362	2X/2Y ø8/19.1	240	-29827	SLU 2	10633	10639	38883	2.5	44.34	-41	-26134	SLU 1	9442	25396	42793	2.5	618.55	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13781	SLU 2	8665	10870	36846	2.5	182.4	-519	-13781	SLU 2	7754	25949	41047	2.5	49.98	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13627	SLU 2	8646	10870	36827	2.5	182.4	-519	-13627	SLU 2	7733	25949	41025	2.5	49.98	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13469	SLU 2	8627	10870	36807	2.5	182.4	-519	-13469	SLU 2	7711	25949	41003	2.5	49.98	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13312	SLU 2	8607	10870	36787	2.5	182.4	-519	-13312	SLU 2	7690	25949	40981	2.5	49.98	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-60	-13155	SLU 2	8588	10870	36767	2.5	182.4	-519	-13155	SLU 2	7668	25949	40958	2.5	49.98	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-60	-12997	SLU 2	8569	10870	36747	2.5	182.4	-519	-12997	SLU 2	7647	25949	40936	2.5	49.98	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-60	-12840	SLU 2	8549	10870	36727	2.5	182.4	-519	-12840	SLU 2	7625	25949	40914	2.5	49.98	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	-60	-12683	SLU 2	8530	10870	36707	2.5	182.4	-519	-12683	SLU 2	7604	25949	40892	2.5	49.98	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	-60	-12525	SLU 2	8511	10870	36687	2.5	182.4	-519	-12525	SLU 2	7582	25949	40869	2.5	49.98	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	-60	-12368	SLU 2	8491	10870	36667	2.5	182.4	-519	-12368	SLU 2	7561	25949	40847	2.5	49.98	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	-60	-12211	SLU 2	8472	10870	36647	2.5	182.4	-519	-12211	SLU 2	7539	25949	40825	2.5	49.98	Si		

Direzione X										Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	
732	2X/2Y ø8/18.6	-60	-12056	SLU 2	8453	10870	36627	2.5	182.4	-519	-12056	SLU 2	7518	25949	40803	2.5 49.98 Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	
0	2X/2Y ø8/19.1	444	-20477	SLV 10	9486	10639	37696	2.5	23.95	-3765	-18971	SLV 1	8463	25396	41781	2.5 6.74 Si
30	2X/2Y ø8/19.1	444	-20352	SLV 10	9471	10639	37680	2.5	23.95	-3765	-18846	SLV 1	8446	25396	41763	2.5 6.74 Si
60	2X/2Y ø8/19.1	444	-20226	SLV 10	9455	10639	37664	2.5	23.95	-3765	-18720	SLV 1	8429	25396	41745	2.5 6.74 Si
91	2X/2Y ø8/19.1	444	-20099	SLV 10	9440	10639	37648	2.5	23.95	-3765	-18593	SLV 1	8411	25396	41727	2.5 6.74 Si
121	2X/2Y ø8/19.1	444	-19972	SLV 10	9424	10639	37632	2.5	23.95	-3765	-18466	SLV 1	8394	25396	41709	2.5 6.74 Si
151	2X/2Y ø8/19.1	444	-19846	SLV 10	9409	10639	37616	2.5	23.95	-3765	-18340	SLV 1	8377	25396	41691	2.5 6.74 Si
181	2X/2Y ø8/19.1	444	-19719	SLV 10	9393	10639	37600	2.5	23.95	-3765	-18213	SLV 1	8360	25396	41673	2.5 6.74 Si
211	2X/2Y ø8/19.1	444	-19592	SLV 10	9378	10639	37584	2.5	23.95	-3765	-18086	SLV 1	8342	25396	41656	2.5 6.74 Si
241	2X/2Y ø8/19.1	444	-19465	SLV 10	9362	10639	37568	2.5	23.95	-3765	-17960	SLV 1	8325	25396	41638	2.5 6.74 Si
272	2X/2Y ø8/19.1	444	-19339	SLV 10	9347	10639	37552	2.5	23.95	-3765	-17833	SLV 1	8308	25396	41620	2.5 6.74 Si
302	2X/2Y ø8/19.1	444	-19212	SLV 10	9331	10639	37536	2.5	23.95	-3765	-17706	SLV 1	8290	25396	41602	2.5 6.74 Si
332	2X/2Y ø8/19.1	444	-19085	SLV 10	9316	10639	37520	2.5	23.95	-3765	-17579	SLV 1	8273	25396	41584	2.5 6.74 Si
362	2X/2Y ø8/19.1	444	-18960	SLV 10	9300	10639	37504	2.5	23.95	-3765	-17454	SLV 1	8256	25396	41566	2.5 6.74 Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8940	SLV 10	8071	10870	36232	2.5	98.88	-3426	-8267	SLV 1	7000	25949	40267	2.5 7.57 Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8821	SLV 10	8056	10870	36217	2.5	98.88	-3426	-8148	SLV 1	6984	25949	40251	2.5 7.57 Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8700	SLV 10	8041	10870	36201	2.5	98.88	-3426	-8027	SLV 1	6967	25949	40233	2.5 7.57 Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8579	SLV 10	8027	10870	36186	2.5	98.88	-3426	-7906	SLV 1	6951	25949	40216	2.5 7.57 Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8458	SLV 10	8012	10870	36171	2.5	98.88	-3426	-7785	SLV 1	6934	25949	40199	2.5 7.57 Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8337	SLV 10	7997	10870	36155	2.5	98.88	-3426	-7664	SLV 1	6918	25949	40182	2.5 7.57 Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8216	SLV 10	7982	10870	36140	2.5	98.88	-3426	-7543	SLV 1	6901	25949	40165	2.5 7.57 Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-110	-8095	SLV 10	7967	10870	36125	2.5	98.88	-3426	-7422	SLV 1	6885	25949	40148	2.5 7.57 Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-110	-7974	SLV 10	7952	10870	36109	2.5	98.88	-3426	-7301	SLV 1	6868	25949	40131	2.5 7.57 Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-110	-7853	SLV 10	7938	10870	36094	2.5	98.88	-3426	-7180	SLV 1	6852	25949	40114	2.5 7.57 Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-110	-7732	SLV 10	7923	10870	36079	2.5	98.88	-3426	-7059	SLV 1	6835	25949	40097	2.5 7.57 Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-110	-7613	SLV 10	7908	10870	36064	2.5	98.88	-3426	-6940	SLV 1	6819	25949	40080	2.5 7.57 Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Direzione X										Direzione Y						Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	
0	2X/2Y ø8/19.1	292	-20798	SLD 10	9526	10639	37737	2.5	36.48	-1768	-20101	SLD 1	8618	25396	41940	2.5 14.36 Si
30	2X/2Y ø8/19.1	292	-20673	SLD 10	9510	10639	37721	2.5	36.48	-1768	-19976	SLD 1	8600	25396	41923	2.5 14.36 Si
60	2X/2Y ø8/19.1	292	-20546	SLD 10	9495	10639	37705	2.5	36.48	-1768	-19849	SLD 1	8583	25396	41905	2.5 14.36 Si
91	2X/2Y ø8/19.1	292	-20420	SLD 10	9479	10639	37689	2.5	36.48	-1768	-19723	SLD 1	8566	25396	41887	2.5 14.36 Si
121	2X/2Y ø8/19.1	292	-20293	SLD 10	9464	10639	37673	2.5	36.48	-1768	-19596	SLD 1	8549	25396	41869	2.5 14.36 Si
151	2X/2Y ø8/19.1	292	-20166	SLD 10	9448	10639	37657	2.5	36.48	-1768	-19469	SLD 1	8531	25396	41851	2.5 14.36 Si
181	2X/2Y ø8/19.1	292	-20040	SLD 10	9433	10639	37641	2.5	36.48	-1768	-19343	SLD 1	8514	25396	41833	2.5 14.36 Si
211	2X/2Y ø8/19.1	292	-19913	SLD 10	9417	10639	37625	2.5	36.48	-1768	-19216	SLD 1	8497	25396	41815	2.5 14.36 Si
241	2X/2Y ø8/19.1	292	-19786	SLD 10	9402	10639	37608	2.5	36.48	-1768	-19089	SLD 1	8479	25396	41797	2.5 14.36 Si
272	2X/2Y ø8/19.1	292	-19659	SLD 10	9386	10639	37592	2.5	36.48	-1768	-18963	SLD 1	8462	25396	41779	2.5 14.36 Si
302	2X/2Y ø8/19.1	292	-19533	SLD 10	9370	10639	37576	2.5	36.48	-1768	-18836	SLD 1	8445	25396	41762	2.5 14.36 Si
332	2X/2Y ø8/19.1	292	-19406	SLD 10	9355	10639	37560	2.5	36.48	-1768	-18709	SLD 1	8427	25396	41744	2.5 14.36 Si
362	2X/2Y ø8/19.1	292	-19281	SLD 10	9340	10639	37544	2.5	36.48	-1768	-18584	SLD 1	8410	25396	41726	2.5 14.36 Si
415	2X/2Y ø8/18.6	-72	-9057	SLD 10	8085	10870	36247	2.5	150.29	-1779	-8745	SLD 1	7066	25949	40335	2.5 14.58 Si
444	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8938	SLD 10	8071	10870	36232	2.5	150.29	-1779	-8626	SLD 1	7049	25949	40318	2.5 14.58 Si
473	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8817	SLD 10	8056	10870	36216	2.5	150.29	-1779	-8505	SLD 1	7033	25949	40301	2.5 14.58 Si
501	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8696	SLD 10	8041	10870	36201	2.5	150.29	-1779	-8384	SLD 1	7016	25949	40284	2.5 14.58 Si
530	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8575	SLD 10	8026	10870	36186	2.5	150.29	-1779	-8263	SLD 1	7000	25949	40267	2.5 14.58 Si
559	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8454	SLD 10	8011	10870	36170	2.5	150.29	-1779	-8142	SLD 1	6983	25949	40250	2.5 14.58 Si
588	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8332	SLD 10	7996	10870	36155	2.5	150.29	-1779	-8021	SLD 1	6967	25949	40233	2.5 14.58 Si
617	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8211	SLD 10	7982	10870	36140	2.5	150.29	-1779	-7900	SLD 1	6950	25949	40215	2.5 14.58 Si
646	2X/2Y ø8/18.6	-72	-8090	SLD 10	7967	10870	36124	2.5	150.29	-1779	-7779	SLD 1	6934	25949	40198	2.5 14.58 Si
674	2X/2Y ø8/18.6	-72	-7969	SLD 10	7952	10870	36109	2.5	150.29	-1779	-7658	SLD 1	6917	25949	40181	2.5 14.58 Si
703	2X/2Y ø8/18.6	-72	-7848	SLD 10	7937	10870	36093	2.5	150.29	-1779	-7537	SLD 1	6900	25949	40164	2.5 14.58 Si
732	2X/2Y ø8/18.6	-72	-7729	SLD 10	7922	10870	36078	2.5	150.29	-1779	-7418	SLD 1	6884	25949	40147	2.5 14.58 Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-37024	-54358	-23362	SLE RA 1	-20.6	-37024	-54358	-23362	SLE RA 1	-269.2	Si
30	-37218	-49109	-23237	SLE RA 1	-20	-37218	-49109	-23237	SLE RA 1	-262.8	Si
60	-37415	-43794	-23110	SLE RA 1	-19.3	-37415	-43794	-23110	SLE RA 1	-256.3	Si
91	-37612	-38468	-22984	SLE RA 1	-18.7	-37612	-38468	-22984	SLE RA 1	-249.8	Si
121	-37809	-33141	-22857	SLE RA 1	-18	-37809	-33141	-22857	SLE RA 1	-243.3	Si
151	-38006	-27815	-22730	SLE RA 1	-17.3	-38006	-27815	-22730	SLE RA 1	-236.8	Si
181	-38204	-22489	-22603	SLE RA 1	-16.7	-38204	-22489	-22603	SLE RA 1	-230.3	Si
211	-38401	-17163	-22477	SLE RA 1	-16	-38401	-17163	-22477	SLE RA 1	-223.8	Si
241	-38598	-11837	-22350	SLE RA 1	-15.4	-38598	-11837	-22350	SLE RA 1	-217.3	Si
272	-38795	-6510	-22223	SLE RA 1	-14.7	-38795	-6510	-22223	SLE RA 1	-210.8	Si
302	-38992	-1184	-22097	SLE RA 1	-14	-38992	-1184	-22097	SLE RA 1	-204.3	Si
332	-39189	4142	-21970	SLE RA 1	-14.3	-39189	4142	-21970	SLE RA 1	-206.6	Si
362	-39384	9394	-21845	SLE RA 1	-14.8	-39384	9394	-21845	SLE RA 1	-211.2	Si
415	74660	15829	-10203	SLE RA 1	-11.2	74660	15829	-10203	SLE RA 1	-146.7	Si
444	64065	14587	-10084	SLE RA 1	-10.4	64065	14587	-10084	SLE RA 1	-137.7	Si
473	53283	13324	-9963	SLE RA 1	-9.6	53283	13324	-9963	SLE RA 1	-128.5	Si
501	42501	12060	-9842	SLE RA 1	-8.9	42501	12060	-9842	SLE RA 1	-119.2	Si
530	31719	10796	-9721	SLE RA 1	-8.1	31719	10796	-9721	SLE RA 1	-110	Si
559	20937	9533	-9600	SLE RA 1	-7.3	20937	9533	-9600	SLE RA 1	-100.8	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	-29290	-25161	-20442	SLE QP 2	-15.4	Si
181	-30691	-20331	-20316	SLE QP 2	-14.8	Si
211	-32091	-15501	-20189	SLE QP 2	-14.3	Si
241	-33491	-10670	-20062	SLE QP 2	-13.7	Si
272	-34891	-5840	-19936	SLE QP 2	-13.2	Si
302	-36291	-1010	-19809	SLE QP 2	-12.6	Si
332	-37692	3820	-19682	SLE QP 2	-13	Si
362	-39072	8583	-19557	SLE QP 2	-13.5	Si
415	69229	14415	-9157	SLE QP 2	-10.2	Si
444	59027	13285	-9038	SLE QP 2	-9.4	Si
473	48644	12135	-8917	SLE QP 2	-8.7	Si
501	38262	10985	-8796	SLE QP 2	-8	Si
530	27879	9835	-8675	SLE QP 2	-7.2	Si
559	17497	8686	-8554	SLE QP 2	-6.5	Si
588	7114	7536	-8433	SLE QP 2	-5.8	Si
617	-3268	6386	-8312	SLE QP 2	-5.4	Si
646	-13651	5236	-8191	SLE QP 2	-5.7	Si
674	-24033	4086	-8070	SLE QP 2	-6	Si
703	-34416	2936	-7949	SLE QP 2	-6.4	Si
732	-44618	1807	-7830	SLE QP 2	-6.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

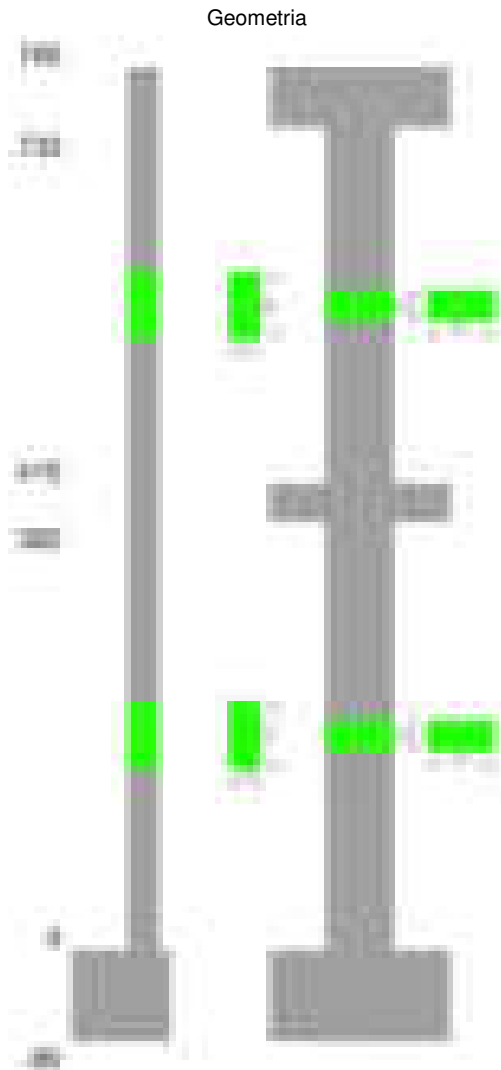
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 102



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------



Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-146187	138869	-42477	-789282	749768	SLU 2	5.399	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	-131345	127247	-42319	-734071	711165	SLU 2	5.589	Si
59	12.06	0.7	0	2	-116247	115424	-42159	-673153	668388	SLU 2	5.791	Si
88	12.06	0.7	0	2	-101148	103600	-41999	-606300	621002	SLU 2	5.994	Si
118	12.06	0.7	0	2	-91730	91777	-41838	-567702	567993	SLU 2	6.189	Si
147	12.06	0.7	0	2	-91378	91378	-41678	-567760	567760	SLU 2	6.213	Si
176	12.06	0.7	0	2	-91027	91027	-41517	-567760	567760	SLU 2	6.237	Si
206	12.06	0.7	0	2	-90675	90675	-41357	-567760	567760	SLU 2	6.261	Si
235	12.06	0.7	0	2	-90323	90323	-41196	-567760	567760	SLU 2	6.286	Si
264	12.06	0.7	0	2	-89966	89966	-41033	-567760	567760	SLU 2	6.311	Si
294	12.06	0.7	0	2	89620	89620	-40875	567760	567760	SLU 2	6.335	Si
323	12.06	0.7	0	2	89268	89268	-40715	567760	567760	SLU 2	6.36	Si
353	12.06	0.7	0	2	88916	-88916	-40555	567760	-567760	SLU 2	6.385	Si
382	12.06	0.7	0	2	88570	-88570	-40397	567760	-567760	SLU 2	6.41	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-88631	-71313	-35657	-650623	-523493	SLU 2	7.341	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-71004	-71004	-35502	-528423	-528423	SLU 2	7.442	Si
473	12.06	0.7	0	3	-70689	-70689	-35345	-528423	-528423	SLU 2	7.475	Si
501	12.06	0.7	0	3	-70374	-70374	-35187	-528423	-528423	SLU 2	7.509	Si
530	12.06	0.7	0	3	70060	-70060	-35030	528423	-528423	SLU 2	7.542	Si
559	12.06	0.7	0	3	69745	-69745	-34873	528423	-528423	SLU 2	7.576	Si
588	12.06	0.7	0	3	86118	-69430	-34715	649391	-523556	SLU 2	7.541	Si
617	12.06	0.7	0	3	115327	-69116	-34558	854382	-512032	SLU 2	7.408	Si
646	12.06	0.7	0	3	144537	-68801	-34400	1048780	-499231	SLU 2	7.256	Si
674	12.06	0.7	0	3	173746	-68486	-34243	1229754	-484738	SLU 2	7.078	Si
703	12.06	0.7	0	3	202955	-68172	-34086	1399475	-470076	SLU 2	6.895	Si
732	12.06	0.7	0	3	231658	-67862	-33931	1550720	-454271	SLU 2	6.694	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	624656	182940	-27684	-2.02	1.92	1578312	462233	SLV 4	2.527				Si
29	12.06	1.4	0	1,2	562079	167481	-27562	-2.02	1.92	1591559	474231	SLV 4	2.832				Si
59	12.06	0.7	0	2	498423	151773	-27439	-2.02	1.92	1602105	487853	SLV 4	3.214				Si
88	12.06	0.7	0	2	434771	136093	-27316	-2.02	1.92	1604065	502109	SLV 4	3.689				Si
118	12.06	0.7	0	2	371127	120453	-27192	-2.02	1.92	1584859	514380	SLV 4	4.27				Si
147	12.06	0.7	0	2	307497	104872	-27069	-2.02	1.92	1529774	521731	SLV 4	4.975				Si
176	12.06	0.7	0	2	243889	89390	-26945	-2.02	1.92	1416640	519224	SLV 4	5.809				Si
206	12.06	0.7	0	2	180330	74082	-26822	-2.02	1.92	1220038	501210	SLV 4	6.766				Si
235	12.06	0.7	0	2	116906	59130	-26698	-2.02	1.92	915803	463247	SLV 4	7.834				Si
264	12.06	0.7	0	2	17432	68015	-26668	-2.02	1.92	151452	590922	SLV 7	8.688				Si
294	12.06	0.7	0	2	3893	50839	-26546	-2.02	1.92	36980	482984	SLV 7	9.5				Si
323	12.06	0.7	0	2	100298	12273	-26461	-2.02	1.92	947737	115967	SLV 15	9.449				Si
353	12.06	0.7	0	2	182730	2325	-26272	-2.02	1.92	1536446	19545	SLV 13	8.408				Si
382	12.06	0.7	0	2	263333	-7028	-26150	-2.02	1.92	1916656	-51154	SLV 13	7.278				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-234383	-30447	-22978	-2.02	1.92	-1792748	-232880	SLV 15	7.649				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-152416	-28053	-22859	-2.02	1.92	-1378002	-253626	SLV 15	9.041				Si
473	12.06	0.7	0	3	-52283	-25814	-22650	-2.02	1.92	-581869	-287291	SLV 11	11.129				Si
501	12.06	0.7	0	3	-28540	31500	-22104	-2.02	1.92	-330000	364218	SLV 1	11.563				Si
530	12.06	0.7	0	3	97186	-20744	-22496	-2.02	1.92	1013257	-216275	SLV 15	10.426				Si
559	12.06	0.7	0	3	186413	-18308	-22375	-2.02	1.92	1652047	-162250	SLV 15	8.862				Si
588	12.06	0.7	0	3	270129	-15872	-22254	-2.02	1.92	2036872	-119679	SLV 15	7.54				Si
617	12.06	0.7	0	3	353992	-13436	-22133	-2.02	1.92	2238786	-84973	SLV 15	6.324				Si
646	12.06	0.7	0	3	437922	-11000	-22012	-2.02	1.92	2325072	-58401	SLV 15	5.309				Si
674	12.06	0.7	0	3	521887	-8564	-21891	-2.02	1.92	2358313	-38700	SLV 15	4.519				Si
703	12.06	0.7	0	3	605872	-6129	-21770	-2.02	1.92	2372886	-24004	SLV 15	3.916				Si
732	12.06	0.7	0	3	688412	-3738	-21651	-2.02	1.92	2202955	-11961	SLV 15	3.2				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	241293	121598	-27702	1253375	631630	SLD 4	5.194	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	217212	111907	-27580	1210585	623688	SLD 4	5.573	Si
59	12.06	0.7	0	2	192717	102057	-27457	1153790	611013	SLD 4	5.987	Si
88	12.06	0.7	0	2	168225	92221	-27333	1081516	592888	SLD 4	6.429	Si
118	12.06	0.7	0	2	143736	82403	-27210	991730	568555	SLD 4	6.9	Si
147	12.06	0.7	0	2	119254	72614	-27087	882570	537400	SLD 4	7.401	Si
176	12.06	0.7	0	2	94785	62872	-26963	752254	498981	SLD 4	7.936	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
206	12.06	0.7	0	2	70340	53213	-26840	599469	453503	SLD 4	8.522	Si
235	12.06	0.7	0	2	8092	56705	-26760	74172	519757	SLD 7	9.166	Si
264	12.06	0.7	0	2	5013	45246	-26635	48584	438527	SLD 7	9.692	Si
294	12.06	0.7	0	2	8936	26644	-26559	90327	269310	SLD 12	10.108	Si
323	12.06	0.7	0	2	26563	18030	-26436	269746	183096	SLD 12	10.155	Si
353	12.06	0.7	0	2	96397	7204	-26254	937970	70096	SLD 13	9.73	Si
382	12.06	0.7	0	2	138580	330	-26132	1271538	3025	SLD 13	9.176	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-143176	-12660	-22828	-1385660	-122527	SLD 15	9.678	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-94851	-11678	-22709	-1020394	-125629	SLD 15	10.758	Si
473	12.06	0.7	0	3	-29821	-10678	-22588	-354411	-126905	SLD 15	11.884	Si
501	12.06	0.7	0	3	6946	-9679	-22467	82989	-115643	SLD 15	11.948	Si
530	12.06	0.7	0	3	52636	-8679	-22346	632324	-104260	SLD 15	12.013	Si
559	12.06	0.7	0	3	104501	-7679	-22225	1134508	-83368	SLD 15	10.856	Si
588	12.06	0.7	0	3	153833	-6679	-22104	1516803	-65859	SLD 15	9.86	Si
617	12.06	0.7	0	3	203240	-5680	-21983	1827667	-51076	SLD 15	8.993	Si
646	12.06	0.7	0	3	252681	-4680	-21862	2059134	-38139	SLD 15	8.149	Si
674	12.06	0.7	0	3	302140	-3681	-21741	2216929	-27007	SLD 15	7.337	Si
703	12.06	0.7	0	3	351609	-2681	-21620	2314733	-17653	SLD 15	6.583	Si
732	12.06	0.7	0	3	400227	-1700	-21501	2369811	-10068	SLD 15	5.921	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Direzione X										Direzione Y										Verifica	
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.				
0	2X/2Y ø8/19.1	-402	-42477	SLU 2	12185	10612	40488	2.5	30.28	514	-42477	SLU 2	11676	25333	45104	2.5	49.3	Si			
29	2X/2Y ø8/19.1	-402	-42319	SLU 2	12166	10612	40468	2.5	30.24	514	-42319	SLU 2	11654	25333	45082	2.5	49.3	Si			
59	2X/2Y ø8/19.1	-402	-42159	SLU 2	12146	10612	40448	2.5	30.19	514	-42159	SLU 2	11632	25333	45059	2.5	49.3	Si			
88	2X/2Y ø8/19.1	-402	-41999	SLU 2	12127	10612	40427	2.5	30.14	514	-41999	SLU 2	11610	25333	45036	2.5	49.3	Si			
118	2X/2Y ø8/19.1	-402	-41838	SLU 2	12107	10612	40407	2.5	30.09	514	-41838	SLU 2	11588	25333	45014	2.5	49.3	Si			
147	2X/2Y ø8/19.1	-402	-41678	SLU 2	12087	10612	40387	2.5	30.04	514	-41678	SLU 2	11566	25333	44991	2.5	49.3	Si			
176	2X/2Y ø8/19.1	-402	-41517	SLU 2	12067	10612	40366	2.5	29.99	514	-41517	SLU 2	11544	25333	44968	2.5	49.3	Si			
206	2X/2Y ø8/19.1	-402	-41357	SLU 2	12048	10612	40346	2.5	29.94	514	-41357	SLU 2	11522	25333	44945	2.5	49.3	Si			
235	2X/2Y ø8/19.1	-402	-41196	SLU 2	12028	10612	40326	2.5	29.89	514	-41196	SLU 2	11501	25333	44923	2.5	49.3	Si			
264	2X/2Y ø8/19.1	-402	-41033	SLU 2	12008	10612	40305	2.5	29.84	514	-41033	SLU 2	11478	25333	44900	2.5	49.3	Si			
294	2X/2Y ø8/19.1	-402	-40875	SLU 2	11989	10612	40285	2.5	29.8	514	-40875	SLU 2	11457	25333	44877	2.5	49.3	Si			
323	2X/2Y ø8/19.1	-402	-40715	SLU 2	11969	10612	40265	2.5	29.75	514	-40715	SLU 2	11435	25333	44855	2.5	49.3	Si			
353	2X/2Y ø8/19.1	-402	-40555	SLU 2	11949	10612	40244	2.5	29.7	514	-40555	SLU 2	11413	25333	44832	2.5	49.3	Si			
382	2X/2Y ø8/19.1	-402	-40397	SLU 2	11930	10612	40224	2.5	29.65	514	-40397	SLU 2	11391	25333	44810	2.5	49.3	Si			
415	2X/2Y ø8/18.6	63	-31300	SLU 1	10814	10870	39070	2.5	173.21	1014	-35657	SLU 2	10743	25949	44140	2.5	25.6	Si			
444	2X/2Y ø8/18.6	63	-31181	SLU 1	10799	10870	39055	2.5	173.21	1014	-35502	SLU 2	10722	25949	44118	2.5	25.6	Si			
473	2X/2Y ø8/18.6	63	-31060	SLU 1	10785	10870	39039	2.5	173.21	1014	-35345	SLU 2	10701	25949	44095	2.5	25.6	Si			
501	2X/2Y ø8/18.6	63	-30939	SLU 1	10770	10870	39024	2.5	173.21	1014	-35187	SLU 2	10679	25949	44073	2.5	25.6	Si			
530	2X/2Y ø8/18.6	63	-30818	SLU 1	10755	10870	39009	2.5	173.21	1014	-35030	SLU 2	10658	25949	44051	2.5	25.6	Si			
559	2X/2Y ø8/18.6	63	-30697	SLU 1	10740	10870	38993	2.5	173.21	1014	-34873	SLU 2	10636	25949	44029	2.5	25.6	Si			
588	2X/2Y ø8/18.6	63	-30576	SLU 1	10725	10870	38978	2.5	173.21	1014	-34715	SLU 2	10615	25949	44007	2.5	25.6	Si			
617	2X/2Y ø8/18.6	63	-30455	SLU 1	10710	10870	38962	2.5	173.21	1014	-34558	SLU 2	10593	25949	43984	2.5	25.6	Si			
646	2X/2Y ø8/18.6	63	-30334	SLU 1	10696	10870	38947	2.5	173.21	1014	-34400	SLU 2	10572	25949	43962	2.5	25.6	Si			
674	2X/2Y ø8/18.6	63	-30213	SLU 1	10681	10870	38932	2.5	173.21	1014	-34243	SLU 2	10550	25949	43940	2.5	25.6	Si			
703	2X/2Y ø8/18.6	63	-30092	SLU 1	10666	10870	38916	2.5	173.21	1014	-34086	SLU 2	10529	25949	43918	2.5	25.6	Si			
732	2X/2Y ø8/18.6	63	-29973	SLU 1	10651	10870	38901	2.5	173.21	1014	-33931	SLU 2	10508	25949	43896	2.5	25.6	Si			

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y										Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0	2X/2Y ø8/19.1	-677	-27778	SLV 7	10382	10612	38623	2.5	15.67	2796	-27751	SLV 13	9663	25333	43022	2.5	9.06	Si		
29	2X/2Y ø8/19.1	-677	-27657	SLV 7	10367	10612	38607	2.5	15.67	2796	-27629	SLV 13	9646	25333	43005	2.5	9.06	Si		
59	2X/2Y ø8/19.1	-677	-27533	SLV 7	10352	10612	38592	2.5	15.67	2796	-27506	SLV 13	9630	25333	42987	2.5	9.06	Si		
88	2X/2Y ø8/19.1	-677	-27410	SLV 7	10337	10612	38576	2.5	15.67	2796	-27382	SLV 13	9613	25333	42970	2.5	9.06	Si		
118	2X/2Y ø8/19.1	-677	-27287	SLV 7	10322	10612	38560	2.5	15.67	2796	-27259	SLV 13	9596	25333	42952	2.5	9.06	Si		
147	2X/2Y ø8/19.1	-677	-27163	SLV 7	10307	10612	38545	2.5	15.67	2796	-27136	SLV 13	9579	25333	42935	2.5	9.06	Si		
176	2X/2Y ø8/19.1	-677	-27040	SLV 7	10291	10612	38529	2.5	15.67	2796	-27012	SLV 13	9562	25333	42917	2.5	9.06	Si		
206	2X/2Y ø8/19.1	-677	-26916	SLV 7	10276	10612	38513	2.5	15.67	2796	-26889	SLV 13	9545	25333	42900	2.5	9.06	Si		
235	2X/2Y ø8/19.1	-677	-26793	SLV 7	10261	10612	38498	2.5	15.67	2796	-26765	SLV 13	9528	25333	42883	2.5	9.06	Si		
264	2X/2Y ø8/19.1	-677	-26668	SLV 7	10246	10612	38482	2.5	15.67	2796	-26640	SLV 13	9511	25333	42865	2.5	9.06	Si		
294	2X/2Y ø8/19.1	-677	-26546	SLV 7	10231	10612	38466	2.5	15.67	2796	-26519	SLV 13	9495	25333	42848	2.5	9.06	Si		
323	2X/2Y ø8/19.1	-677	-26423	SLV 7	10216	10612	38451	2.5	15.67	2796	-26395	SLV 13	9478	25333	42830	2.5	9.06	Si		
353	2X/2Y ø8/19.1	-677	-26299	SLV 7	10201	10612	38435	2.5	15.67	2796	-26272	SLV 13	9461	25333	42813	2.5	9.06	Si		
382	2X/2Y ø8/19.1	-677	-26178	SLV 7	10186	10612	38420	2.5	15.67	2796	-26150	SLV 13	9444	25333	42796	2.5	9.06	Si		
415	2X/2Y ø8/18.6	-119	-22558	SLV 5	9742	10870	37960	2.5	90.97	2916	-22978	SLV 15	9011	25949	42347	2.5	8.9	Si		
444	2X/2Y ø8/18.6	-119	-22439	SLV 5	9727	10870	37945	2.5	90.97	2916	-22859	SLV 15	8995	25949	42330	2.5	8.9	Si		
473	2X/2Y ø8/18.6	-119	-22318	SLV 5	9712	10870	37930	2.5	90.97	2916	-22738	SLV 15	8978	25949	42313	2.5	8.9	Si		
501	2X/2Y ø8/18.6	-119	-22197	SLV 5	9697	10870	37914	2.5	90.97	2916	-22617	SLV 15	8961	25949	42296	2.5	8.9	Si		
530	2X/2Y ø8/18.6	-119	-22076	SLV 5	9682	10870	37899	2.5	90.97	2916	-22496	SLV 15	8945	25949	42279	2.5	8.9	Si		
559	2X/2Y ø8/18.6	-119	-21955	SLV 5	9668	10870	37884	2.5	90.97	2916	-22375	SLV 15	8928	25949	42262	2.5	8.9	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-119	-21834	SLV 5	9653	10870	37868	2.5	90.97	2916	-22254	SLV 15	8912	25949	42245	2.5	8.9	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	-119	-21713	SLV 5	9638	10870	37853	2.5	90.97	2916	-22133	SLV 15	8895	25949	42228	2.5	8.9	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	-119	-21592	SLV 5	9623	10870	37838	2.5	90.97	2916	-22012	SLV 15	8879	25949	42211	2.5	8.9	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	-119	-21471	SLV 5	9608	10870	37822	2.5	90.97	2916	-21891	SLV 15	8862	25949	42193	2.5	8.9	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	-119	-21350	SLV 5	9593	10870	37807	2.5	90.97	2916	-21770	SLV 15	8846	25949	42176	2.5	8.9	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	-119	-21231	SLV 5	9579	10870	37792	2.5	90.97	2916	-21651	SLV 15	8829	25949	42160	2.5	8.9	Si		

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
559	2X/2Y ø8/18.6	-61	-22031	SLD 5	9677	10870	37893	2.5	178.61	1718	-22225	SLD 15	8908	25949	42241	2.5	15.11	Si		
588	2X/2Y ø8/18.6	-61	-21910	SLD 5	9662	10870	37878	2.5	178.61	1718	-22104	SLD 15	8891	25949	42224	2.5	15.11	Si		
617	2X/2Y ø8/18.6	-61	-21788	SLD 5	9647	10870	37863	2.5	178.61	1718	-21983	SLD 15	8875	25949	42207	2.5	15.11	Si		
646	2X/2Y ø8/18.6	-61	-21667	SLD 5	9632	10870	37847	2.5	178.61	1718	-21862	SLD 15	8858	25949	42189	2.5	15.11	Si		
674	2X/2Y ø8/18.6	-61	-21546	SLD 5	9617	10870	37832	2.5	178.61	1718	-21741	SLD 15	8842	25949	42172	2.5	15.11	Si		
703	2X/2Y ø8/18.6	-61	-21425	SLD 5	9603	10870	37816	2.5	178.61	1718	-21620	SLD 15	8825	25949	42155	2.5	15.11	Si		
732	2X/2Y ø8/18.6	-61	-21306	SLD 5	9588	10870	37801	2.5	178.61	1718	-21501	SLD 15	8809	25949	42138	2.5	15.11	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-107136	98345	-31145	SLE RA 1	-33.4	-107136	98345	-31145	SLE RA 1	-423.1	Si
29	-96259	90250	-31024	SLE RA 1	-31.9	-96259	90250	-31024	SLE RA 1	-406.7	Si
59	-85193	82014	-30901	SLE RA 1	-30.3	-85193	82014	-30901	SLE RA 1	-389.9	Si
88	-74127	73778	-30777	SLE RA 1	-28.7	-74127	73778	-30777	SLE RA 1	-373.2	Si
118	-63061	65542	-30654	SLE RA 1	-27.2	-63061	65542	-30654	SLE RA 1	-356.4	Si
147	-51995	57306	-30530	SLE RA 1	-25.6	-51995	57306	-30530	SLE RA 1	-339.7	Si
176	-40929	49070	-30407	SLE RA 1	-24	-40929	49070	-30407	SLE RA 1	-322.9	Si
206	-29863	40834	-30283	SLE RA 1	-22.5	-29863	40834	-30283	SLE RA 1	-306.2	Si
235	-18798	32598	-30160	SLE RA 1	-20.9	-18798	32598	-30160	SLE RA 1	-289.4	Si
264	-7553	24229	-30035	SLE RA 1	-19.3	-7553	24229	-30035	SLE RA 1	-272.4	Si
294	3334	16126	-29913	SLE RA 1	-18.1	3334	16126	-29913	SLE RA 1	-260.2	Si
323	14400	7890	-29790	SLE RA 1	-17.6	14400	7890	-29790	SLE RA 1	-257.6	Si
353	25466	-346	-29666	SLE RA 1	-17.3	25466	-346	-29666	SLE RA 1	-255.8	Si
382	36343	-8442	-29545	SLE RA 1	-18.7	36343	-8442	-29545	SLE RA 1	-270.3	Si
415	-65867	-14053	-26080	SLE RA 1	-19	-65867	-14053	-26080	SLE RA 1	-267.2	Si
444	-44661	-12959	-25962	SLE RA 1	-17.7	-44661	-12959	-25962	SLE RA 1	-251.5	Si
473	-23080	-11845	-25841	SLE RA 1	-16.4	-23080	-11845	-25841	SLE RA 1	-235.5	Si
501	-1499	-10731	-25719	SLE RA 1	-15.1	-1499	-10731	-25719	SLE RA 1	-219.6	Si
530	20082	-9617	-25598	SLE RA 1	-15.9	20082	-9617	-25598	SLE RA 1	-229.3	Si
559	41663	-8504	-25477	SLE RA 1	-16.8	41663	-8504	-25477	SLE RA 1	-241	Si
588	63244	-7390	-25356	SLE RA 1	-17.7	63244	-7390	-25356	SLE RA 1	-252.7	Si
617	84825	-6276	-25235	SLE RA 1	-18.7	84825	-6276	-25235	SLE RA 1	-264.4	Si
646	106406	-5162	-25114	SLE RA 1	-19.6	106406	-5162	-25114	SLE RA 1	-276	Si
674	127987	-4048	-24993	SLE RA 1	-20.5	127987	-4048	-24993	SLE RA 1	-287.7	Si
703	149568	-2934	-24872	SLE RA 1	-21.5	149568	-2934	-24872	SLE RA 1	-299.4	Si
732	170774	-1840	-24753	SLE RA 1	-22.4	170774	-1840	-24753	SLE RA 1	-310.9	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-88981	68729	-27717	SLE QP 2	-27.3	Si
29	-79889	64014	-27596	SLE QP 2	-26.2	Si
59	-70640	59218	-27472	SLE QP 2	-25.1	Si
88	-61391	54421	-27349	SLE QP 2	-24.1	Si
118	-52141	49625	-27226	SLE QP 2	-23	Si
147	-42892	44829	-27102	SLE QP 2	-21.9	Si
176	-33642	40032	-26979	SLE QP 2	-20.8	Si
206	-24393	35236	-26855	SLE QP 2	-19.7	Si
235	-15143	30440	-26732	SLE QP 2	-18.6	Si
264	-5745	25566	-26606	SLE QP 2	-17.5	Si
294	3356	20847	-26485	SLE QP 2	-16.8	Si
323	12605	16051	-26362	SLE QP 2	-16.6	Si
353	21855	11255	-26238	SLE QP 2	-16.5	Si
382	30947	6540	-26117	SLE QP 2	-16.4	Si
415	-64434	2865	-22699	SLE QP 2	-15.9	Si
444	-45037	2615	-22580	SLE QP 2	-14.8	Si
473	-25298	2360	-22459	SLE QP 2	-13.7	Si
501	-5559	2106	-22338	SLE QP 2	-12.5	Si
530	14180	1851	-22217	SLE QP 2	-12.9	Si
559	33920	1597	-22096	SLE QP 2	-13.8	Si
588	53659	1343	-21975	SLE QP 2	-14.7	Si
617	73398	1088	-21854	SLE QP 2	-15.7	Si
646	93137	834	-21733	SLE QP 2	-16.6	Si
674	112876	579	-21612	SLE QP 2	-17.5	Si
703	132615	325	-21491	SLE QP 2	-18.5	Si
732	152012	75	-21372	SLE QP 2	-19.4	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

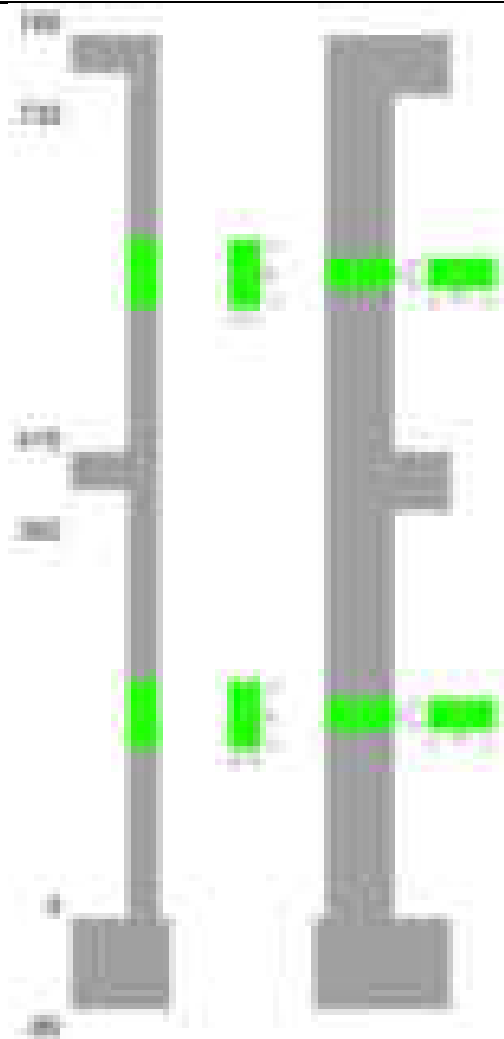
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 103

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	-308737	119375	-39488	-1648855	637541	SLU 2	5.341	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	-302317	110566	-39326	-1652860	604498	SLU 2	5.467	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	-295814	101643	-39162	-1619384	556428	SLU 2	5.474	Si
91	12.06	0.7	0	2	-289298	92703	-38997	-1603477	513818	SLU 2	5.543	Si
121	12.06	0.7	0	2	-282782	83762	-38832	-1606674	475910	SLU 2	5.682	Si
151	12.06	0.7	0	2	-276267	82845	-38668	-1586444	475733	SLU 2	5.742	Si
181	12.06	0.7	0	2	-269751	82492	-38503	-1564151	478331	SLU 2	5.798	Si
211	12.06	0.7	0	2	-263235	82139	-38338	-1541392	480972	SLU 2	5.856	Si
241	12.06	0.7	0	2	-256720	81786	-38173	-1518156	483658	SLU 2	5.914	Si
272	12.06	0.7	0	2	-250204	81434	-38009	-1494424	486388	SLU 2	5.973	Si
302	12.06	0.7	0	2	-243688	81081	-37844	-1470183	489163	SLU 2	6.033	Si
332	12.06	0.7	0	2	-237173	80728	-37679	-1445276	491937	SLU 2	6.094	Si
362	12.06	0.7	0	2	-230748	80380	-37517	-1419967	494639	SLU 2	6.154	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	965561	-70873	-15079	1842065	-135208	SLU 2	1.908	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	807013	-66000	-14925	1957825	-160116	SLU 2	2.426	Si
473	12.06	0.7	0	3	645665	-61041	-14767	2103754	-198887	SLU 2	3.258	Si
501	12.06	0.7	0	3	484317	-56082	-14610	2279678	-263976	SLU 2	4.707	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	322970	-51123	-14453	2384648	-377465	SLU 2	7.384	Si
559	12.06	0.7	0	3	161622	-46164	-14295	1955229	-558468	SLU 2	12.098	Si
588	12.06	0.7	0	3	28276	-41205	-14138	487858	-710929	SLU 2	17.254	Si
617	12.06	0.7	0	3	-161073	-36246	-13981	-2066232	-464956	SLU 2	12.828	Si
646	12.06	0.7	0	3	-322421	-31287	-13823	-2568632	-249252	SLU 2	7.967	Si
674	12.06	0.7	0	3	-483769	-27332	-13666	-2379091	-134412	SLU 2	4.918	Si
703	12.06	0.7	0	3	-645117	-27017	-13508	-2146209	-89882	SLU 2	3.327	Si
732	12.06	0.7	0	3	-803665	-26708	-13354	-1941272	-64513	SLU 2	2.416	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	-1242868	262628	-20670	-2.02	1.92	-1352598	285815	SLV 5	1.088				Si
30	15.08	1.6	0	1,2	-1112654	233159	-20546	-2.02	1.92	-1397776	292907	SLV 5	1.256				Si
60	13.12	1.6	0	1,2	-980776	203311	-20419	-2.02	1.92	-1333126	276352	SLV 5	1.359				Si
91	12.06	0.7	0	2	-848650	173405	-20292	-2.02	1.92	-1357945	277469	SLV 5	1.6				Si
121	12.06	0.7	0	2	-716543	143498	-20166	-2.02	1.92	-1519491	304300	SLV 5	2.121				Si
151	12.06	0.7	0	2	-584472	113591	-20039	-2.02	1.92	-1755551	341187	SLV 5	3.004				Si
181	12.06	0.7	0	2	-452483	83681	-19912	-2.02	1.92	-1845715	341343	SLV 5	4.079				Si
211	12.06	0.7	0	2	-320792	53764	-19786	-2.02	1.92	-1929283	323346	SLV 5	6.014				Si
241	12.06	0.7	0	2	-195811	23957	-19659	-2.02	1.92	-1784311	218309	SLV 5	9.112				Si
272	12.06	0.7	0	2	-201744	35905	-25862	-2.02	1.92	-1517142	270014	SLV 12	7.52				Si
302	12.06	0.7	0	2	-338492	51084	-25736	-2.02	1.92	-1914067	288864	SLV 12	5.655				Si
332	12.06	0.7	0	2	-458731	66252	-25609	-2.02	1.92	-1990341	287452	SLV 12	4.339				Si
362	12.06	0.7	0	2	-577471	81206	-25484	-2.02	1.92	-1971648	277261	SLV 12	3.414				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	853220	-95281	-11201	-2.02	1.92	1159984	-129538	SLV 12	1.36				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	685417	-79415	-11082	-2.02	1.92	1247544	-144546	SLV 12	1.82				Si
473	12.06	0.7	0	3	515312	-63267	-10961	-2.02	1.92	1415900	-173836	SLV 12	2.748				Si
501	12.06	0.7	0	3	348364	-47110	-10840	-2.02	1.92	1813882	-245297	SLV 12	5.207				Si
530	12.06	0.7	0	3	214582	-40147	-8713	-2.02	1.92	1820317	-340571	SLV 3	8.483				Si
559	12.06	0.7	0	3	164666	-10892	-8592	-2.02	1.92	2204795	-145842	SLV 3	13.389				Si
588	12.06	0.7	0	3	-168192	-33086	-10489	-2.02	1.92	-1859809	-365854	SLV 16	11.058				Si
617	12.06	0.7	0	3	-333933	-42624	-10368	-2.02	1.92	-1832359	-233887	SLV 16	5.487				Si
646	12.06	0.7	0	3	-518752	33535	-10234	-2.02	1.92	-1456745	94173	SLV 12	2.808				Si
674	12.06	0.7	0	3	-689834	49682	-10113	-2.02	1.92	-1258486	90636	SLV 12	1.824				Si
703	12.06	0.7	0	3	-861025	65826	-9992	-2.02	1.92	-1158215	88547	SLV 12	1.345				Si
732	12.06	0.7	0	3	-1029309	81690	-9873	-2.02	1.92	-1098999	87221	SLV 12	1.068				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	-676384	165137	-22371	-1756644	428879	SLD 5	2.597	Si
30	15.08	1.6	0	1,2	-613049	147598	-22246	-1778524	428200	SLD 5	2.901	Si
60	13.12	1.6	0	1,2	-548903	129835	-22120	-1732145	409712	SLD 5	3.156	Si
91	12.06	0.7	0	2	-484638	112036	-21993	-1731773	400341	SLD 5	3.573	Si
121	12.06	0.7	0	2	-420381	94237	-21866	-1779035	398805	SLD 5	4.232	Si
151	12.06	0.7	0	2	-356143	76437	-21739	-1818296	390251	SLD 5	5.106	Si
181	12.06	0.7	0	2	-291947	58637	-21613	-1823661	366278	SLD 5	6.247	Si
211	12.06	0.7	0	2	-227901	40833	-21486	-1749308	313422	SLD 5	7.676	Si
241	12.06	0.7	0	2	-158114	23487	-21984	-1471105	218529	SLD 9	9.304	Si
272	12.06	0.7	0	2	-166671	24647	-24162	-1434026	212064	SLD 12	8.604	Si
302	12.06	0.7	0	2	-226812	27711	-24035	-1739100	212477	SLD 12	7.668	Si
332	12.06	0.7	0	2	-279326	30769	-23909	-1923041	211834	SLD 12	6.885	Si
362	12.06	0.7	0	2	-331198	33784	-23784	-2038646	207955	SLD 12	6.155	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	704128	-60316	-10533	1250044	-107080	SLD 12	1.775	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	574059	-51904	-10414	1353193	-122351	SLD 12	2.357	Si
473	12.06	0.7	0	3	442012	-43343	-10293	1545569	-151555	SLD 12	3.497	Si
501	12.06	0.7	0	3	311461	-34777	-10172	1957882	-218611	SLD 12	6.286	Si
530	12.06	0.7	0	3	196469	-30489	-9122	1940124	-301074	SLD 3	9.875	Si
559	12.06	0.7	0	3	118563	-15155	-9539	1930279	-246737	SLD 7	16.281	Si
588	12.06	0.7	0	3	-87948	-25022	-9815	-1506795	-428702	SLD 16	17.133	Si
617	12.06	0.7	0	3	-217938	-28346	-9694	-2004272	-260682	SLD 16	9.197	Si
646	12.06	0.7	0	3	-348467	-31701	-9573	-1756097	-159757	SLD 16	5.039	Si
674	12.06	0.7	0	3	-479209	-35065	-9452	-1442329	-105539	SLD 16	3.01	Si
703	12.06	0.7	0	3	-621890	25106	-9325	-1312652	52993	SLD 12	2.111	Si
732	12.06	0.7	0	3	-752192	33517	-9206	-1214908	54136	SLD 12	1.615	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-296	-39488	SLU 2	11819	10639	40109	2.5	39.88	216	-39488	SLU 2	11267	25396	44681	2.5	117.58	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-296	-39326	SLU 2	11799	10639	40088	2.5	39.81	216	-39326	SLU 2	11245	25396	44658	2.5	117.58	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-296	-39162	SLU 2	11778	10639	40067	2.5	39.74	216	-39162	SLU 2	11222	25396	44635	2.5	117.58	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-296	-38997	SLU 2	11758	10639	40046	2.5	39.68	216	-38997	SLU 2	11200	25396	44612	2.5	117.58	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-296	-38832	SLU 2	11738	10639	40026	2.5	39.61	216	-38832	SLU 2	11177	25396	44589	2.5	117.58	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-296	-38668	SLU 2	11718	10639	40005	2.5	39.54	216	-38668	SLU 2	11155	25396	44565	2.5	117.58	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-296	-38503	SLU 2	11698	10639	39984	2.5	39.47	216	-38503	SLU 2	11132	25396	44542	2.5	117.58	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-296	-38338	SLU 2	11677	10639	39963	2.5	39.4	216	-38338	SLU 2	11110	25396	44519	2.5	117.58	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-296	-38173	SLU 2	11657	10639	39942	2.5	39.33	216	-38173	SLU 2	11087	25396	44495	2.5	117.58	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-296	-38009	SLU 2	11637	10639	39921	2.5	39.27	216	-38009	SLU 2	11065	25396	44472	2.5	117.58	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-296	-37844	SLU 2	11617	10639	39900	2.5	39.2	216	-37844	SLU 2	11042	25396	44449	2.5	117.58	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-296	-37679	SLU 2	11597	10639	39879	2.5	39.13	216	-37679	SLU 2	11020	25396	44426	2.5	117.58	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-296	-37517	SLU 2	11577	10639	39859	2.5	39.06	216	-37517	SLU 2	10998	25396	44403	2.5	117.58	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	172	-15079	SLU 2	8824	10870	37011	2.5	63.17	-5599	-15079	SLU 2	7931	25949	41230	2.5	4.63	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	172	-14925	SLU 2	8805	10870	36991	2.5	63.17	-5599	-14925	SLU 2	7910	25949	41209	2.5	4.63	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	172	-14767	SLU 2	8786	10870	36972	2.5	63.17	-5599	-14767	SLU 2	7889	25949	41186	2.5	4.63	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	172	-14610	SLU 2	8767	10870	36952	2.5	63.17	-5599	-14610	SLU 2	7867	25949	41164	2.5	4.63	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	172	-14453	SLU 2	8747	10870	36932	2.5	63.17	-5599	-14453	SLU 2	7846	25949	41142	2.5	4.63	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	172	-14295	SLU 2	8728	10870	36912	2.5	63.17	-5599	-14295	SLU 2	7824	25949	41120	2.5	4.63	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	172	-14138	SLU 2	8709	10870	36892	2.5	63.17	-5599	-14138	SLU 2	7803	25949	41097	2.5	4.63	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	172	-13981	SLU 2	8689	10870	36872	2.5	63.17	-5599	-13981	SLU 2	7781	25949	41075	2.5	4.63	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	172	-13823	SLU 2	8670	10870	36852	2.5	63.17	-5599	-13823	SLU 2	7760	25949	41053	2.5	4.63	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	172	-13666	SLU 2	8651	10870	36832	2.5	63.17	-5599	-13666	SLU 2	7738	25949	41031	2.5	4.63	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	172	-13508	SLU 2	8631	10870	36812	2.5	63.17	-5599	-13508	SLU 2	7717	25949	41008	2.5	4.63	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	172	-13354	SLU 2	8612	10870	36792	2.5	63.17	-5599	-13354	SLU 2	7695	25949	40987	2.5	4.63	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-22817	SLV 10	9773	10639	37993	2.5	5.67	4381	-20670	SLV 5	8695	25396	42021	2.5	5.8	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-22693	SLV 10	9758	10639	37977	2.5	5.67	4381	-20546	SLV 5	8678	25396	42003	2.5	5.8	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-22566	SLV 10	9743	10639	37961	2.5	5.67	4381	-20419	SLV 5	8661	25396	41985	2.5	5.8	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-22439	SLV 10	9727	10639	37945	2.5	5.67	4381	-20292	SLV 5	8644	25396	41967	2.5	5.8	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-22313	SLV 10	9711	10639	37929	2.5	5.67	4381	-20166	SLV 5	8626	25396	41950	2.5	5.8	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-22186	SLV 10	9696	10639	37913	2.5	5.67	4381	-20039	SLV 5	8609	25396	41932	2.5	5.8	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-22059	SLV 10	9680	10639	37897	2.5	5.67	4381	-19912	SLV 5	8592	25396	41914	2.5	5.8	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-21933	SLV 10	9665	10639	37881	2.5	5.67	4381	-19786	SLV 5	8574	25396	41896	2.5	5.8	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-21806	SLV 10	9649	10639	37865	2.5	5.67	4381	-19659	SLV 5	8557	25396	41878	2.5	5.8	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-21679	SLV 10	9634	10639	37849	2.5	5.67	4381	-19532	SLV 5	8540	25396	41860	2.5	5.8	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-21553	SLV 10	9618	10639	37833	2.5	5.67	4381	-19406	SLV 5	8522	25396	41842	2.5	5.8	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-21426	SLV 10	9603	10639	37817	2.5	5.67	4381	-19279	SLV 5	8505	25396	41824	2.5	5.8	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1877	-21301	SLV 10	9587	10639	37801	2.5	5.67	4381	-19154	SLV 5	8488	25396	41807	2.5	5.8	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1158	-10358	SLV 7	8245	10870	36412	2.5	9.39	-5948	-11201	SLV 12	7401	25949	40682	2.5	4.36	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1158	-10239	SLV 7	8230	10870	36397	2.5	9.39	-5948	-11082	SLV 12	7385	25949	40665	2.5	4.36	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1158	-10118	SLV 7	8215	10870	36381	2.5	9.39	-5948	-10961	SLV 12	7368	25949	40648	2.5	4.36	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9997	SLV 7	8201	10870	36366	2.5	9.39	-5948	-10840	SLV 12	7352	25949	40631	2.5	4.36	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9876	SLV 7	8186	10870	36351	2.5	9.39	-5948	-10718	SLV 12	7335	25949	40614	2.5	4.36	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9754	SLV 7	8171	10870	36335	2.5	9.39	-5948	-10597	SLV 12	7319	25949	40597	2.5	4.36	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9633	SLV 7	8156	10870	36320	2.5	9.39	-5948	-10476	SLV 12	7302	25949	40580	2.5	4.36	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9512	SLV 7	8141	10870	36305	2.5	9.39	-5948	-10355	SLV 12	7286	25949	40563	2.5	4.36	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9391	SLV 7	8126	10870	36289	2.5	9.39	-5948	-10234	SLV 12	7269	25949	40545	2.5	4.36	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9270	SLV 7	8111	10870	36274	2.5	9.39	-5948	-10113	SLV 12	7253	25949	40528	2.5	4.36	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9149	SLV 7	8097	10870	36259	2.5	9.39	-5948	-9992	SLV 12	7236	25949	40511	2.5	4.36	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1158	-9030	SLV 7	8082	10870	36243	2.5	9.39	-5948	-9873	SLV 12	7220	25949	40494	2.5	4.36	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-23365	SLD 10	9841	10639	38063	2.5	10.64	2131	-22371	SLD 5	8928	25396	42261	2.5	11.92	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-23240	SLD 10	9825	10639	38047	2.5	10.64	2131	-22246	SLD 5	8911	25396	42244	2.5	11.92	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-23113	SLD 10	9810	10639	38031	2.5	10.64	2131	-22120	SLD 5	8893	25396	42226	2.5	11.92	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22987	SLD 10	9794	10639	38015	2.5	10.64	2131	-21993	SLD 5	8876	25396	42208	2.5	11.92	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22860	SLD 10	9779	10639	37999	2.5	10.64	2131	-21866	SLD 5	8859	25396	42190	2.5	11.92	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22733	SLD 10	9763	10639	37982	2.5	10.64	2131	-21739	SLD 5	8841	25396	42172	2.5	11.92	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22606	SLD 10	9748	10639	37966	2.5	10.64	2131	-21613	SLD 5	8824	25396	42154	2.5	11.92	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22480	SLD 10	9732	10639	37950	2.5	10.64	2131	-21486	SLD 5	8807	25396	42136	2.5	11.92	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22353	SLD 10	9716	10639	37934	2.5	10.64	2131	-21359	SLD 5	8790	25396	42118	2.5	11.92	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22226	SLD 10	9701	10639	37918	2.5	10.64	2131	-21233	SLD 5	8772	25396	42100	2.5	11.92	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-22100	SLD 10	9685	10639	37902	2.5	10.64	2131	-21106	SLD 5	8755	25396	42082	2.5	11.92	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-21973	SLD 10	9670	10639	37886	2.5	10.64	2131	-20979	SLD 5	8738	25396	42065	2.5	11.92	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-1000	-21848	SLD 10	9654	10639	37870	2.5	10.64	2131	-20854	SLD 5	8720	25396	42047	2.5	11.92	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	574	-10143	SLD 7	8218	10870	36385	2.5	18.94	-4604	-10533	SLD 12	7310	25949	40588	2.5	5.64	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	574	-10024	SLD 7	8204	10870	36369	2.5	18.94	-4604	-10414	SLD 12	7294	25949	40571	2.5	5.64	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	574	-9903	SLD 7	8189	10870	36354	2.5	18.94	-4604	-10293	SLD 12	7277	25949	40554	2.5	5.64	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	574	-9782	SLD 7	8174	10870	36339	2.5	18.94	-4604	-10172	SLD 12	7261	25949	40537	2.5	5.64	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	574	-9661	SLD 7	8159	10870	36323	2.5	18.94	-4604	-10051	SLD 12	7244	25949	40520	2.5	5.64	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	574	-9539	SLD 7	8144	10870	36308	2.5	18.94	-4604	-9930	SLD 12	7227	25949	40502	2.5	5.64	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	574	-9418	SLD 7	8130	10870	36293	2.5	18.94	-4604	-9809	SLD 12	7211	25949	40485	2.5	5.64	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	574	-9297	SLD 7	8115	10870	36277	2.5	18.94	-4604	-9688	SLD 12	7194	25949	40468	2.5	5.64	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	574	-9176	SLD 7	8100	10870	36262	2.5	18.94	-4604	-9567	SLD 12	7178	25949	40451	2.5	5.64	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	574	-9055	SLD 7	8085	10870	36247	2.5	18.94	-4604	-9446	SLD 12	7161	25949	40434	2.5	5.64	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	574	-8934	SLD 7	8070	10870	36231	2.5	18.94	-4604	-9325	SLD 12	7145	25949	40417	2.5	5.64	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	574	-8815	SLD 7	8056	10870	36216	2.5	18.94	-4604	-9206	SLD 12	7129	25949	40400	2.5	5.64	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-223238	87999	-28505	SLE RA 1	-35.9	-223238	87999	-28505	SLE RA 1	-451.4	Si
30	-218062	81208	-28380	SLE RA 1	-34.8	-218062	81208	-28380	SLE RA 1	-442	Si
60	-212818	74330	-28254	SLE RA 1	-34.3	-212818	74330	-28254	SLE RA 1	-438.1	Si
91	-207565	67438	-28127	SLE RA 1	-33.5	-207565	67438	-28127	SLE RA 1	-430.6	Si
121	-202312	60546	-28001	SLE RA 1	-32.4	-202312	60546	-28001	SLE RA 1	-419	Si
151	-197058	53654	-27874	SLE RA 1	-31.3	-197058	53654	-27874	SLE RA 1	-407.4	Si
181	-191805	46762	-27747	SLE RA 1	-30.2	-191805	46762	-27747	SLE RA 1	-395.7	Si
211	-186551	39870	-27620	SLE RA 1	-29.1	-186551	39870	-27620	SLE RA 1	-384.1	Si
241	-181298	32978	-27494	SLE RA 1	-27.9	-181298	32978	-27494	SLE RA 1	-372.5	Si
272	-176045	26086	-27367	SLE RA 1	-26.8	-176045	26086	-27367	SLE RA 1	-360.8	Si
302	-170791	19194	-27240	SLE RA 1	-25.7	-170791	19194	-27240	SLE RA 1	-349.2	Si
332	-165538	12302	-27114	SLE RA 1	-24.6	-165538	12302	-27114	SLE RA 1	-337.6	Si
362	-160357	5506	-26989	SLE RA 1	-23.5	-160357	5506	-26989	SLE RA 1	-326.1	Si
415	694037	-48182	-11127	SLE RA 1	-82	694037	-48182	-11127	SLE RA 1	2053.1	Si
444	579137	-44858	-11008	SLE RA 1	-68.9	579137	-44858	-11008	SLE RA 1	1581.2	Si
473	462209	-41474	-10887	SLE RA 1	-55.4	462209	-41474	-10887	SLE RA 1	1107	Si
501	345280	-38091	-10766	SLE RA 1	-41.5	345280	-38091	-10766	SLE RA 1	649	Si
530	228351	-34708	-10645	SLE RA 1	-21.5	228351	-34708	-10645	SLE RA 1	-268.6	Si
559	111422	-31324	-10524	SLE RA 1	-15	111422	-31324	-10524	SLE RA 1	-189.2	Si
588	-5506	-27941	-10403	SLE RA 1	-9	-5506	-27941	-10403	SLE RA 1	-116.8	Si
617	-122435	-24557	-10282	SLE RA 1	-14.7	-122435	-24557	-10282	SLE RA 1	-187.2	Si
646	-239364	-21174	-10161	SLE RA 1	-20.3	-239364	-21174	-10161	SLE RA 1	-257.5	Si
674	-356293	-17791	-10040	SLE RA 1	-38.3	-356293	-17791	-10040	SLE RA 1	687.2	Si
703	-473221	-14407	-9919	SLE RA 1	-50	-473221	-14407	-9919	SLE RA 1	1152	Si
732	-588122	-11082	-9800	SLE RA 1	-61	-588122	-11082	-9800	SLE RA 1	1621.2	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
151	-159487	44438	-23204	SLE QP 2	-25.8	Si
181	-153680	37067	-23077	SLE QP 2	-24.6	Si
211	-147873	29695	-22951	SLE QP 2	-23.4	Si
241	-142067	22324	-22824	SLE QP 2	-22.2	Si
272	-136260	14953	-22697	SLE QP 2	-21	Si
302	-130453	7582	-22571	SLE QP 2	-19.8	Si
332	-124646	211	-22444	SLE QP 2	-18.6	Si
362	-118920	-7058	-22319	SLE QP 2	-19	Si
415	575262	-30211	-9958	SLE QP 2	-65	Si
444	477697	-28218	-9839	SLE QP 2	-54.2	Si
473	378410	-26189	-9718	SLE QP 2	-43	Si
501	279122	-24161	-9597	SLE QP 2	-22.4	Si
530	179835	-22133	-9475	SLE QP 2	-16.9	Si
559	80547	-20104	-9354	SLE QP 2	-11.5	Si
588	-36229	-13137	-9118	SLE QP 1	-8.3	Si
617	-130596	-11723	-8997	SLE QP 1	-12.9	Si
646	-217315	-14019	-8991	SLE QP 2	-17.7	Si
674	-316603	-11991	-8870	SLE QP 2	-22.6	Si
703	-415890	-9963	-8749	SLE QP 2	-43.2	Si
732	-513455	-7969	-8630	SLE QP 2	-52.7	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-223238	87999	-28505										No	Si
30	-218062	81208	-28380										No	Si
60	-212818	74330	-28254										No	Si
91	-207565	67438	-28127										No	Si
121	-202312	60546	-28001										No	Si
151	-197058	53654	-27874										No	Si
181	-191805	46762	-27747										No	Si
211	-186551	39870	-27620										No	Si
241	-181298	32978	-27494										No	Si
272	-176045	26086	-27367										No	Si
302	-170791	19194	-27240										No	Si
332	-165538	12302	-27114										No	Si
362	-160357	5506	-26989										No	Si
415	694037	-48182	-11127	SLE FR 1	553644	-38436	-38436	2053.1	476.9	0.0169	35.72	0.0214	Si	Si
444	579137	-44858	-11008	SLE FR 1	561195	-43468	-43468	1581.2	476.9	0.0169	37.05	0.0171	Si	Si
473	462209	-41474	-10887										No	Si
501	345280	-38091	-10766										No	Si
530	228351	-34708	-10645										No	Si
559	111422	-31324	-10524										No	Si
588	-5506	-27941	-10403										No	Si
617	-122435	-24557	-10282										No	Si
646	-239364	-21174	-10161										No	Si
674	-356293	-17791	-10040										No	Si
703	-473221	-14407	-9919										No	Si
732	-588122	-11082	-9800										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

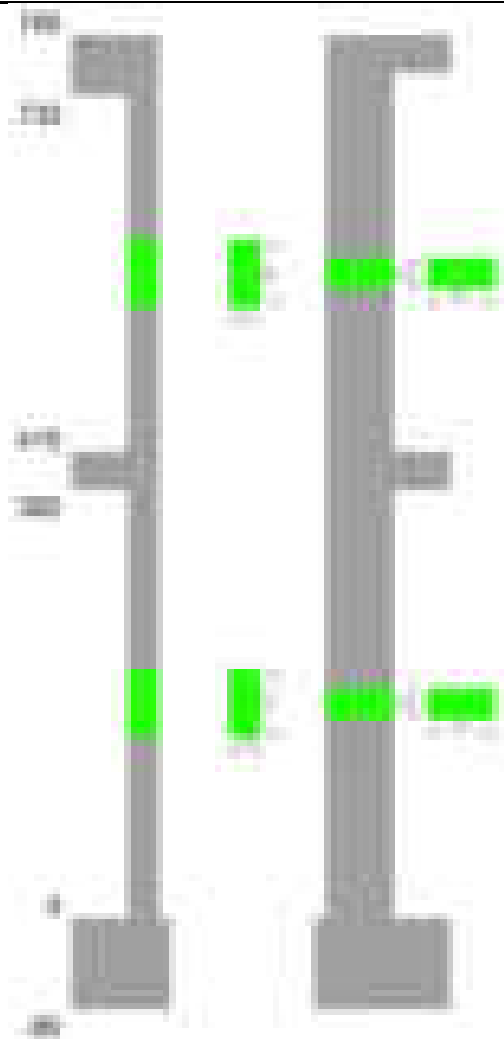
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 104

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-340872	53655	-24472	-2310517	363685	SLU 2	6.778	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	-345653	53309	-24314	-2328725	359152	SLU 2	6.737	Si
59	12.06	0.7	0	2	-350516	52957	-24154	-2347088	354606	SLU 2	6.696	Si
88	12.06	0.7	0	2	-355380	52605	-23993	-2365294	350124	SLU 2	6.656	Si
118	12.06	0.7	0	2	-360244	52254	-23833	-2383346	345706	SLU 2	6.616	Si
147	12.06	0.7	0	2	-365107	51902	-23672	-2401241	341349	SLU 2	6.577	Si
176	12.06	0.7	0	2	-369971	51550	-23512	-2418116	336930	SLU 2	6.536	Si
206	12.06	0.7	0	2	-374834	51198	-23352	-2434071	332468	SLU 2	6.494	Si
235	12.06	0.7	0	2	-379698	50847	-23191	-2447613	327768	SLU 2	6.446	Si
264	12.06	0.7	0	2	-384640	50489	-23028	-2461339	323084	SLU 2	6.399	Si
294	12.06	0.7	0	2	-389425	50143	-22870	-2474591	318633	SLU 2	6.354	Si
323	12.06	0.7	0	2	-394288	49791	-22710	-2488020	314191	SLU 2	6.31	Si
353	12.06	0.7	0	2	-399152	49440	-22549	-2501401	309827	SLU 2	6.267	Si
382	12.06	0.7	0	2	-403933	49094	-22392	-2514505	305611	SLU 2	6.225	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	610763	-119174	-12362	1770397	-345444	SLU 2	2.899	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	559984	-91745	-12207	1893420	-310208	SLU 2	3.381	Si
473	12.06	0.7	0	3	508308	-63832	-12050	2050269	-257467	SLU 2	4.034	Si



Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
501	12.06	0.7	0	3	456632	-35919	-11893	2249916	-176978	SLU 2	4.927	Si
530	12.06	0.7	0	3	404955	-23470	-11735	2399342	-139061	SLU 2	5.925	Si
559	12.06	0.7	0	3	353279	23156	-11578	2485052	162882	SLU 2	7.034	Si
588	12.06	0.7	0	3	301603	47821	-11420	2308785	366070	SLU 2	7.655	Si
617	12.06	0.7	0	3	249927	75734	-11263	1951885	591468	SLU 2	7.81	Si
646	12.06	0.7	0	3	198251	103647	-11106	1527651	798666	SLU 2	7.706	Si
674	12.06	0.7	0	3	146575	131560	-10948	1069133	959612	SLU 2	7.294	Si
703	12.06	0.7	0	3	94899	159473	-10791	632814	1063414	SLU 2	6.668	Si
732	12.06	0.7	0	3	44120	186902	-10636	244014	1033706	SLU 2	5.531	Si

#### Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	-990905	84441	-14391	-2.02	1.92	-1236516	105371	SLV 7	1.248				Si
29	12.06	1.4	0	1,2	-926522	75734	-14270	-2.02	1.92	-1270041	103813	SLV 7	1.371				Si
59	12.06	0.7	0	2	-861048	66877	-14147	-2.02	1.92	-1311517	101864	SLV 7	1.523				Si
88	12.06	0.7	0	2	-795602	58020	-14023	-2.02	1.92	-1361555	99292	SLV 7	1.711				Si
118	12.06	0.7	0	2	-730196	49164	-13900	-2.02	1.92	-1424350	95901	SLV 7	1.951				Si
147	12.06	0.7	0	2	-664845	40310	-13776	-2.02	1.92	-1505643	91287	SLV 7	2.265				Si
176	12.06	0.7	0	2	-599574	31459	-13653	-2.02	1.92	-1612635	84613	SLV 7	2.69				Si
206	12.06	0.7	0	2	-534425	22620	-13530	-2.02	1.92	-1760033	74494	SLV 7	3.293				Si
235	12.06	0.7	0	2	-469478	13613	-13406	-2.02	1.92	-1969666	57112	SLV 7	4.195				Si
264	12.06	0.7	0	2	-403859	10840	-13281	-2.02	1.92	-2230028	59857	SLV 7	5.522				Si
294	12.06	0.7	0	2	-341129	13620	-13159	-2.02	1.92	-2272303	90722	SLV 7	6.661				Si
323	12.06	0.7	0	2	-252476	43485	-13900	-2.02	1.92	-1917768	330303	SLV 11	7.596				Si
353	12.06	0.7	0	2	-149256	84836	-15173	-2.02	1.92	-1206196	685596	SLV 15	8.081				Si
382	12.06	0.7	0	2	-167032	-91178	-11858	-2.02	1.92	-1219147	-665501	SLV 4	7.299				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	447417	-168294	-9133	-2.02	1.92	977906	-367835	SLV 14	2.186				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	425120	-103654	-8716	-2.02	1.92	1182948	-288431	SLV 10	2.783				Si
473	12.06	0.7	0	3	366284	-73274	-8595	-2.02	1.92	1350948	-270251	SLV 10	3.688				Si
501	12.06	0.7	0	3	308113	-27934	-8474	-2.02	1.92	1758338	-159413	SLV 10	5.707				Si
530	12.06	0.7	0	3	251852	-7082	-8353	-2.02	1.92	2243321	-63083	SLV 10	8.907				Si
559	12.06	0.7	0	3	199624	22154	-8357	-2.02	1.92	2050625	227574	SLV 16	10.272				Si
588	12.06	0.7	0	3	154622	74643	-8564	-2.02	1.92	1267683	611967	SLV 13	8.199				Si
617	12.06	0.7	0	3	108611	119738	-8442	-2.02	1.92	719750	793486	SLV 13	6.627				Si
646	12.06	0.7	0	3	27447	164850	-8321	-2.02	1.92	140933	846463	SLV 13	5.135				Si
674	12.06	0.7	0	3	-15739	209968	-8200	-2.02	1.92	-55829	744796	SLV 13	3.547				Si
703	12.06	0.7	0	3	-59303	255088	-8079	-2.02	1.92	-150375	646822	SLV 13	2.536				Si
732	12.06	0.7	0	3	-102306	299427	-7960	-2.02	1.92	-201843	590750	SLV 13	1.973				Si

#### Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	-596125	46857	-14842	-1659253	130420	SLD 7	2.783	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	-562059	42541	-14721	-1728186	130802	SLD 7	3.075	Si
59	12.06	0.7	0	2	-527415	38151	-14597	-1812451	131104	SLD 7	3.436	Si
88	12.06	0.7	0	2	-492786	33761	-14474	-1910903	130916	SLD 7	3.878	Si
118	12.06	0.7	0	2	-458177	29371	-14350	-2030383	130156	SLD 7	4.431	Si
147	12.06	0.7	0	2	-423596	24982	-14227	-2171577	128073	SLD 7	5.127	Si
176	12.06	0.7	0	2	-389056	20595	-14103	-2217827	117405	SLD 7	5.701	Si
206	12.06	0.7	0	2	-354579	16214	-13980	-2254531	103096	SLD 7	6.358	Si
235	12.06	0.7	0	2	-320205	11755	-13857	-2292420	84159	SLD 7	7.159	Si
264	12.06	0.7	0	2	-285469	10177	-13731	-2296934	81884	SLD 7	8.046	Si
294	12.06	0.7	0	2	-252245	11177	-13610	-2262160	100235	SLD 7	8.968	Si
323	12.06	0.7	0	2	-207049	24717	-13886	-2026912	241965	SLD 11	9.79	Si
353	12.06	0.7	0	2	-154650	43575	-14409	-1601695	451299	SLD 15	10.357	Si
382	12.06	0.7	0	2	-144497	53135	-14450	-1454138	534725	SLD 13	10.063	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	374621	-127554	-8752	1096950	-373499	SLD 14	2.928	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	349525	-86699	-8495	1287330	-319321	SLD 10	3.683	Si
473	12.06	0.7	0	3	306995	-61508	-8374	1486380	-297805	SLD 10	4.842	Si
501	12.06	0.7	0	3	264792	-29392	-8253	1885682	-209309	SLD 10	7.121	Si
530	12.06	0.7	0	3	223516	-8598	-8132	2270324	-87334	SLD 10	10.157	Si
559	12.06	0.7	0	3	183715	16058	-8069	2131954	186345	SLD 16	11.605	Si
588	12.06	0.7	0	3	154188	47968	-8019	1576711	490511	SLD 15	10.226	Si
617	12.06	0.7	0	3	110759	83474	-7978	971697	732322	SLD 13	8.773	Si
646	12.06	0.7	0	3	57911	115481	-7857	453279	903888	SLD 13	7.827	Si
674	12.06	0.7	0	3	22624	147492	-7736	134004	873608	SLD 13	5.923	Si
703	12.06	0.7	0	3	-12845	179504	-7615	-55863	780655	SLD 13	4.349	Si
732	12.06	0.7	0	3	-47792	210961	-7496	-154172	680545	SLD 13	3.226	Si

#### Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-44	-24472	SLU 2	9976	10612	38203	2.5	238.8	-315	-21637	SLU 1	8827	25333	42158	2.5	80.42	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-44	-24314	SLU 2	9957	10612	38183	2.5	238.8	-315	-21516	SLU 1	8811	25333	42140	2.5	80.42	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-44	-24154	SLU 2	9937	10612	38163	2.5	238.8	-315	-21393	SLU 1	8794	25333	42123	2.5	80.42	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-44	-23993	SLU 2	9918	10612	38142	2.5	238.8	-315	-21269	SLU 1	8777	25333	42106	2.5	80.42	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-44	-23833	SLU 2	9898	10612	38122	2.5	238.8	-315	-21146	SLU 1	8760	25333	42088	2.5	80.42	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-44	-23672	SLU 2	9878	10612	38102	2.5	238.8	-315	-21022	SLU 1	8743	25333	42071	2.5	80.42	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-44	-23512	SLU 2	9859	10612	38081	2.5	238.8	-315	-20899	SLU 1	8727	25333	42053	2.5	80.42	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-44	-23352	SLU 2	9839	10612	38061	2.5	238.8	-315	-20775	SLU 1	8710	25333	42036	2.5	80.42	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-44	-23191	SLU 2	9819	10612	38041	2.5	238.8	-315	-20652	SLU 1	8693	25333	42018	2.5	80.42	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-44	-23028	SLU 2	9799	10612	38020	2.5	238.8	-315	-20527	SLU 1	8676	25333	42001	2.5	80.42	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-44	-22870	SLU 2	9780	10612	38000	2.5	238.8	-315	-20405	SLU 1	8659	25333	41983	2.5	80.42	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-44	-22710	SLU 2	9760	10612	37979	2.5	238.8	-315	-20282	SLU 1	8642	25333	41966	2.5	80.42	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-44	-22549	SLU 2	9741	10612	37959	2.5	238.8	-315	-20158	SLU 1	8625	25333	41949	2.5	80.42	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-44	-22392	SLU 2	9721	10612	37939	2.5	238.8	-315	-20037	SLU 1	8609	25333	41931	2.5	80.42	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	969	-12362	SLU 2	8491	10870	36666	2.5	11.22	-1793	-12362	SLU 2	7560	25949	40846	2.5	14.47	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	969	-12207	SLU 2	8472	10870	36647	2.5	11.22	-1793	-12207	SLU 2	7539	25949	40824	2.5	14.47	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	969	-12050	SLU 2	8452	10870	36627	2.5	11.22	-1793	-12050	SLU 2	7517	25949	40802	2.5	14.47	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	969	-11893	SLU 2	8433	10870	36607	2.5	11.22	-1793	-11893	SLU 2	7496	25949	40780	2.5	14.47	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	969	-11735	SLU 2	8414	10870	36587	2.5	11.22	-1793	-11735	SLU 2	7474	25949	40758	2.5	14.47	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	969	-11578	SLU 2	8395	10870	36567	2.5	11.22	-1793	-11578	SLU 2	7453	25949	40735	2.5	14.47	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	969	-11420	SLU 2	8375	10870	36547	2.5	11.22	-1793	-11420	SLU 2	7431	25949	40713	2.5	14.47	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
617	2X/2Y ø8/18.6	969	-11263	SLU 2	8356	10870	36527	2.5	11.22	-1793	-11263	SLU 2	7410	25949	40691	2.5	14.47	SI		
646	2X/2Y ø8/18.6	969	-11106	SLU 2	8337	10870	36507	2.5	11.22	-1793	-11106	SLU 2	7388	25949	40669	2.5	14.47	SI		
674	2X/2Y ø8/18.6	969	-10948	SLU 2	8317	10870	36487	2.5	11.22	-1793	-10948	SLU 2	7367	25949	40646	2.5	14.47	SI		
703	2X/2Y ø8/18.6	969	-10791	SLU 2	8298	10870	36467	2.5	11.22	-1793	-10791	SLU 2	7345	25949	40624	2.5	14.47	SI		
732	2X/2Y ø8/18.6	969	-10636	SLU 2	8279	10870	36447	2.5	11.22	-1793	-10636	SLU 2	7324	25949	40602	2.5	14.47	SI		

Verifica a taglio in famiglia SLV

Direzione X										Direzione Y						Verifica		
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
0	2X/2Y ø8/19.1	-756	-13458	SLV 4	8625	10612	36805	2.5	14.04	2233	-14391	SLV 7	7837	25333	41133	2.5	11.35	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-756	-13337	SLV 4	8610	10612	36790	2.5	14.04	2233	-14270	SLV 7	7821	25333	41116	2.5	11.35	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-756	-13213	SLV 4	8595	10612	36774	2.5	14.04	2233	-14147	SLV 7	7804	25333	41099	2.5	11.35	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-756	-13090	SLV 4	8580	10612	36759	2.5	14.04	2233	-14023	SLV 7	7787	25333	41081	2.5	11.35	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12966	SLV 4	8565	10612	36743	2.5	14.04	2233	-13900	SLV 7	7770	25333	41064	2.5	11.35	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12843	SLV 4	8550	10612	36727	2.5	14.04	2233	-13776	SLV 7	7753	25333	41046	2.5	11.35	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12719	SLV 4	8535	10612	36712	2.5	14.04	2233	-13653	SLV 7	7736	25333	41029	2.5	11.35	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12596	SLV 4	8519	10612	36696	2.5	14.04	2233	-13530	SLV 7	7719	25333	41011	2.5	11.35	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12473	SLV 4	8504	10612	36680	2.5	14.04	2233	-13406	SLV 7	7703	25333	40994	2.5	11.35	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12347	SLV 4	8489	10612	36664	2.5	14.04	2233	-13281	SLV 7	7685	25333	40976	2.5	11.35	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12226	SLV 4	8474	10612	36649	2.5	14.04	2233	-13159	SLV 7	7669	25333	40959	2.5	11.35	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-756	-12102	SLV 4	8459	10612	36633	2.5	14.04	2233	-13036	SLV 7	7652	25333	40942	2.5	11.35	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-756	-11979	SLV 4	8444	10612	36618	2.5	14.04	2233	-12912	SLV 7	7635	25333	40924	2.5	11.35	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-756	-11858	SLV 4	8429	10612	36602	2.5	14.04	2233	-12791	SLV 7	7619	25333	40907	2.5	11.35	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1566	-9288	SLV 13	8114	10870	36276	2.5	6.94	-2069	-8835	SLV 10	7078	25949	40348	2.5	12.54	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1566	-9169	SLV 13	8099	10870	36261	2.5	6.94	-2069	-8716	SLV 10	7062	25949	40331	2.5	12.54	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1566	-9048	SLV 13	8084	10870	36246	2.5	6.94	-2069	-8595	SLV 10	7045	25949	40314	2.5	12.54	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8927	SLV 13	8069	10870	36230	2.5	6.94	-2069	-8474	SLV 10	7028	25949	40297	2.5	12.54	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8806	SLV 13	8054	10870	36215	2.5	6.94	-2069	-8353	SLV 10	7012	25949	40279	2.5	12.54	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8685	SLV 13	8040	10870	36200	2.5	6.94	-2069	-8232	SLV 10	6995	25949	40262	2.5	12.54	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8564	SLV 13	8025	10870	36184	2.5	6.94	-2069	-8110	SLV 10	6979	25949	40245	2.5	12.54	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8442	SLV 13	8010	10870	36169	2.5	6.94	-2069	-7989	SLV 10	6962	25949	40228	2.5	12.54	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8321	SLV 13	7995	10870	36153	2.5	6.94	-2069	-7868	SLV 10	6946	25949	40211	2.5	12.54	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8200	SLV 13	7980	10870	36138	2.5	6.94	-2069	-7747	SLV 10	6929	25949	40194	2.5	12.54	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1566	-8079	SLV 13	7965	10870	36123	2.5	6.94	-2069	-7626	SLV 10	6913	25949	40177	2.5	12.54	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1566	-7960	SLV 13	7951	10870	36108	2.5	6.94	-2069	-7507	SLV 10	6896	25949	40160	2.5	12.54	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-360	-14410	SLD 4	8742	10612	36926	2.5	29.5	1181	-14842	SLD 7	7899	25333	41197	2.5	21.44	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-360	-14289	SLD 4	8727	10612	36911	2.5	29.5	1181	-14721	SLD 7	7882	25333	41180	2.5	21.44	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-360	-14165	SLD 4	8712	10612	36895	2.5	29.5	1181	-14597	SLD 7	7865	25333	41162	2.5	21.44	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-360	-14042	SLD 4	8697	10612	36879	2.5	29.5	1181	-14474	SLD 7	7848	25333	41145	2.5	21.44	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13918	SLD 4	8682	10612	36864	2.5	29.5	1181	-14350	SLD 7	7832	25333	41127	2.5	21.44	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13795	SLD 4	8667	10612	36848	2.5	29.5	1181	-14227	SLD 7	7815	25333	41110	2.5	21.44	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13672	SLD 4	8651	10612	36832	2.5	29.5	1181	-14103	SLD 7	7798	25333	41092	2.5	21.44	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13548	SLD 4	8636	10612	36817	2.5	29.5	1181	-13980	SLD 7	7781	25333	41075	2.5	21.44	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13425	SLD 4	8621	10612	36801	2.5	29.5	1181	-13857	SLD 7	7764	25333	41058	2.5	21.44	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13299	SLD 4	8606	10612	36785	2.5	29.5	1181	-13731	SLD 7	7747	25333	41040	2.5	21.44	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13178	SLD 4	8591	10612	36770	2.5	29.5	1181	-13610	SLD 7	7730	25333	41023	2.5	21.44	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-360	-13054	SLD 4	8576	10612	36754	2.5	29.5	1181	-13486	SLD 7	7714	25333	41005	2.5	21.44	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-360	-12931	SLD 4	8561	10612	36738	2.5	29.5	1181	-13363	SLD 7	7697	25333	40988	2.5	21.44	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-360	-12810	SLD 4	8546	10612	36723	2.5	29.5	1181	-13242	SLD 7	7680	25333	40971	2.5	21.44	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1111	-8824	SLD 13	8057	10870	36217	2.5	9.78	-1489	-8614	SLD 10	7048	25949	40316	2.5	17.42	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1111	-8705	SLD 13	8042	10870	36202	2.5	9.78	-1489	-8495	SLD 10	7031	25949	40300	2.5	17.42	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1111	-8584	SLD 13	8027	10870	36187	2.5	9.78	-1489	-8374	SLD 10	7015	25949	40282	2.5	17.42	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1111	-8463	SLD 13	8012	10870	36171	2.5	9.78	-1489	-8253	SLD 10	6998	25949	40265	2.5	17.42	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1111	-8342	SLD 13	7998	10870	36156	2.5	9.78	-1489	-8132	SLD 10	6982	25949	40248	2.5	17.42	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1111	-8220	SLD 13	7983	10870	36141	2.5	9.78	-1489	-8011	SLD 10	6965	25949	40231	2.5	17.42	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1111	-8099	SLD 13	7968	10870	36125	2.5	9.78	-1489	-7890	SLD 10	6949	25949	40214	2.5	17.42	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1111	-7978	SLD 13	7953	10870	36110	2.5	9.78	-1489	-7769	SLD 10	6932	25949	40197	2.5	17.42	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1111	-7857	SLD 13	7938	10870	36095	2.5	9.78	-1489	-7648	SLD 10	6916	25949	40180	2.5	17.42	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1111	-7736	SLD 13	7923	10870	36079	2.5	9.78	-1489	-7527	SLD 10	6899	25949	40163	2.5	17.42	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1111	-7615	SLD 13	7908	10870	36064	2.5	9.78	-1489	-7406	SLD 10	6883	25949	40146	2.5	17.42	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1111	-7496	SLD 13	7894	10870	36049	2.5	9.78	-1489	-7287	SLD 10	6866	25949	40129	2.5	17.42	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	-258105	19722	-17772	SLE RA 1	-25.2	-258105	19722	-17772	SLE RA 1	-329.4	SI
29	-258927	18907	-17651	SLE RA 1	-25.1	-258927	18907	-17651	SLE RA 1	-328.1	SI
59	-259763	18077	-17528	SLE RA 1	-25	-259763	18077	-17528	SLE RA 1	-326.7	SI
88	-260599	17248	-17404	SLE RA 1	-24.8	-260599	17248	-17404	SLE RA 1	-325.4	SI
118	-261435	16418	-17281	SLE RA 1	-24.7	-261435	16418	-17281	SLE RA 1	-324.1	SI</

## Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma c, max$	Verifica
0	-255993	14470	-15230	SLE QP 2	-23.1	Si
29	-248065	13939	-15109	SLE QP 2	-22.6	Si
59	-240000	13399	-14985	SLE QP 2	-22	Si
88	-231935	12859	-14862	SLE QP 2	-21.5	Si
118	-223870	12318	-14738	SLE QP 2	-20.9	Si
147	-215805	11778	-14615	SLE QP 2	-20.4	Si
176	-207740	11238	-14492	SLE QP 2	-19.9	Si
206	-199674	10697	-14368	SLE QP 2	-19.3	Si
235	-191609	10157	-14245	SLE QP 2	-18.8	Si
264	-183414	9608	-14119	SLE QP 2	-18.2	Si
294	-175479	9076	-13998	SLE QP 2	-17.7	Si
323	-167414	8536	-13874	SLE QP 2	-17.1	Si
353	-159349	7996	-13751	SLE QP 2	-16.6	Si
382	-151421	7465	-13630	SLE QP 2	-16	Si
415	311692	-92449	-8424	SLE QP 2	-53.2	Si
444	283685	-72087	-8305	SLE QP 2	-44.6	Si
473	255183	-51366	-8184	SLE QP 2	-36	Si
501	226681	-30645	-8063	SLE QP 2	-19.6	Si
530	198180	-9924	-7942	SLE QP 2	-15.7	Si
559	169678	10798	-7821	SLE QP 2	-14.2	Si
588	141177	31519	-7700	SLE QP 2	-15	Si
617	112675	52240	-7579	SLE QP 2	-15.8	Si
646	84173	72961	-7458	SLE QP 2	-16.6	Si
674	55672	93682	-7337	SLE QP 2	-17.4	Si
703	27170	114403	-7216	SLE QP 2	-18.2	Si
732	-7176	138827	-7065	SLE QP 1	-19.9	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente**

Fessurazione non presente

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

Fessurazione non presente

**Verifiche nodi trave colonna**

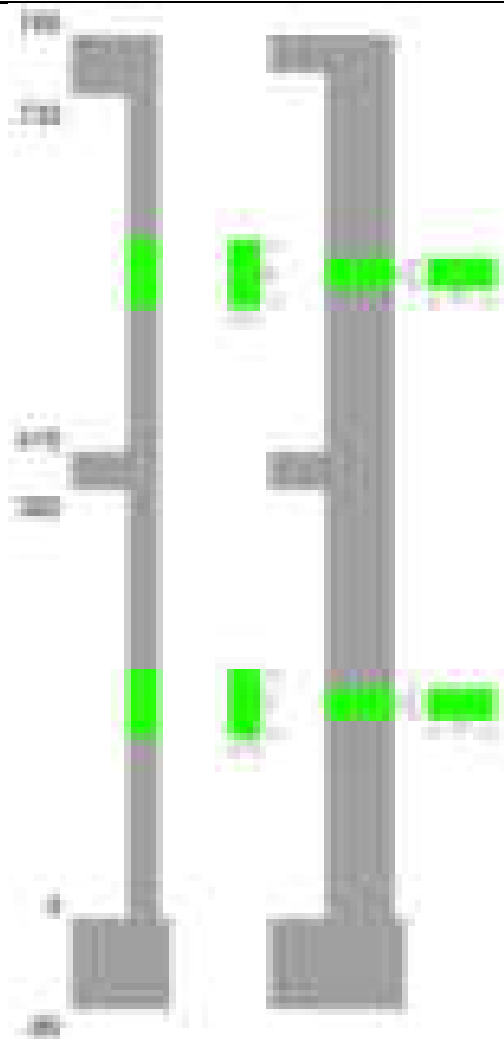
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 105**

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	357349	115214	-27674	1951378	629152	SLU 2	5.461	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	358660	104485	-27516	2015181	587061	SLU 2	5.619	Si
59	12.06	0.7	0	2	359994	93569	-27355	2078794	540316	SLU 2	5.775	Si
88	12.06	0.7	0	2	361328	82654	-27195	2143173	490250	SLU 2	5.931	Si
118	12.06	0.7	0	2	362663	71738	-27035	2209303	437022	SLU 2	6.092	Si
147	12.06	0.7	0	2	363997	60823	-26874	2275818	380282	SLU 2	6.252	Si
176	12.06	0.7	0	2	365331	58570	-26714	2294117	367793	SLU 2	6.28	Si
206	12.06	0.7	0	2	366665	58218	-26553	2302759	365626	SLU 2	6.28	Si
235	12.06	0.7	0	2	367999	57866	-26393	2311417	363460	SLU 2	6.281	Si
264	12.06	0.7	0	2	369355	57509	-26230	2320235	361262	SLU 2	6.282	Si
294	12.06	0.7	0	2	370668	57163	-26072	2328789	359136	SLU 2	6.283	Si
323	12.06	0.7	0	2	372002	-56811	-25912	2337499	-356976	SLU 2	6.284	Si
353	12.06	0.7	0	2	373336	-56459	-25751	2346228	-354818	SLU 2	6.284	Si
382	12.06	0.7	0	2	374647	-56113	-25593	2354827	-352698	SLU 2	6.285	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-629233	-190507	-15282	-1650002	-499556	SLU 2	2.622	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-581587	-145052	-15128	-1826061	-455433	SLU 2	3.14	Si
473	12.06	0.7	0	3	-533100	-98794	-14970	-2040364	-378121	SLU 2	3.827	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
501	12.06	0.7	0	3	-484613	-52537	-14813	-2310587	-250490	SLU 2	4.768	Si
530	12.06	0.7	0	3	-436126	-29311	-14655	-2503460	-168252	SLU 2	5.74	Si
559	12.06	0.7	0	3	-387639	39979	-14498	-2487873	256585	SLU 2	6.418	Si
588	12.06	0.7	0	3	-339151	86237	-14341	-2063827	524773	SLU 2	6.085	Si
617	12.06	0.7	0	3	-290664	132494	-14183	-1609962	733874	SLU 2	5.539	Si
646	12.06	0.7	0	3	-242177	178752	-14026	-1185574	875078	SLU 2	4.895	Si
674	12.06	0.7	0	3	-193690	225010	-13869	-809625	940543	SLU 2	4.18	Si
703	12.06	0.7	0	3	-145203	271267	-13711	-491735	918659	SLU 2	3.387	Si
732	12.06	0.7	0	3	-97557	316723	-13557	-263622	855863	SLU 2	2.702	Si

### Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1,2	987820	-59826	-17319	-2.02	1.92	1377006	-83396	SLV 10	1.394				Si
29	12.06	1.4	0	1,2	923177	-51130	-17198	-2.02	1.92	1428000	-79089	SLV 10	1.547				Si
59	12.06	0.7	0	2	857434	-42284	-17074	-2.02	1.92	1490497	-73504	SLV 10	1.738				Si
88	12.06	0.7	0	2	791717	-33440	-16951	-2.02	1.92	1569098	-66275	SLV 10	1.982				Si
118	12.06	0.7	0	2	726035	-24599	-16828	-2.02	1.92	1669049	-56549	SLV 10	2.299				Si
147	12.06	0.7	0	2	660401	-15762	-16704	-2.02	1.92	1799135	-42941	SLV 10	2.724				Si
176	12.06	0.7	0	2	594837	-6936	-16581	-2.02	1.92	1971266	-22986	SLV 10	3.314				Si
206	12.06	0.7	0	2	529380	1853	-16457	-2.02	1.92	2184519	7647	SLV 10	4.127				Si
235	12.06	0.7	0	2	464097	10832	-16334	-2.02	1.92	2320276	54153	SLV 10	5				Si
264	12.06	0.7	0	2	398083	20218	-16209	-2.02	1.92	2240997	113814	SLV 10	5.629				Si
294	12.06	0.7	0	2	334838	28659	-16087	-2.02	1.92	2147242	183783	SLV 10	6.413				Si
323	12.06	0.7	0	2	272390	37460	-15964	-2.02	1.92	2007521	276083	SLV 10	7.37				Si
353	12.06	0.7	0	2	191855	49734	-16871	-2.02	1.92	1659665	430234	SLV 14	8.651				Si
382	12.06	0.7	0	2	185212	-77586	-15417	-2.02	1.92	1418298	-594128	SLV 8	7.658				Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-493195	-69494	-10217	-2.02	1.92	-1363223	-192086	SLV 7	2.764				Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-437487	-54758	-10099	-2.02	1.92	-1483183	-185642	SLV 7	3.39				Si
473	12.06	0.7	0	3	-380982	-39755	-9977	-2.02	1.92	-1662512	-173481	SLV 7	4.364				Si
501	12.06	0.7	0	3	-324908	-24721	-9856	-2.02	1.92	-1942752	-147815	SLV 7	5.979				Si
530	12.06	0.7	0	3	-270079	-9733	-9735	-2.02	1.92	-2277857	-82088	SLV 7	8.434				Si
559	12.06	0.7	0	3	-215137	39168	-9754	-2.02	1.92	-1860402	338703	SLV 9	8.648				Si
588	12.06	0.7	0	3	-193139	89354	-9633	-2.02	1.92	-1276760	590681	SLV 9	6.611				Si
617	12.06	0.7	0	3	-188767	143823	-9425	-2.02	1.92	-873347	665410	SLV 10	4.627				Si
646	12.06	0.7	0	3	-195101	195323	-9304	-2.02	1.92	-614240	614937	SLV 10	3.148				Si
674	12.06	0.7	0	3	-202379	246825	-9183	-2.02	1.92	-476010	580551	SLV 10	2.352				Si
703	12.06	0.7	0	3	-210012	298330	-9062	-2.02	1.92	-391539	556196	SLV 10	1.864				Si
732	12.06	0.7	0	3	-217679	348941	-8943	-2.02	1.92	-336819	539923	SLV 10	1.547				Si

### Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	613471	7075	-17286	1989748	22947	SLD 10	3.243	Si
29	12.06	1.4	0	1,2	577291	7902	-17165	2077607	28439	SLD 10	3.599	Si
59	12.06	0.7	0	2	540494	8744	-17041	2181087	35283	SLD 10	4.035	Si
88	12.06	0.7	0	2	503712	9584	-16918	2293861	43646	SLD 10	4.554	Si
118	12.06	0.7	0	2	466947	10424	-16795	2327949	51967	SLD 10	4.985	Si
147	12.06	0.7	0	2	430208	11261	-16671	2321085	60756	SLD 10	5.395	Si
176	12.06	0.7	0	2	393505	12093	-16548	2310645	71010	SLD 10	5.872	Si
206	12.06	0.7	0	2	356858	12908	-16424	2295886	83044	SLD 10	6.434	Si
235	12.06	0.7	0	2	320302	13808	-16301	2271971	97946	SLD 10	7.093	Si
264	12.06	0.7	0	2	283324	14857	-16175	2230372	116954	SLD 10	7.872	Si
294	12.06	0.7	0	2	247871	15560	-16054	2167872	136085	SLD 10	8.746	Si
323	12.06	0.7	0	2	212782	16380	-15931	2067806	159179	SLD 10	9.718	Si
353	12.06	0.7	0	2	168865	18818	-16284	1831639	204117	SLD 14	10.847	Si
382	12.06	0.7	0	2	160566	-43316	-15546	1601732	-432098	SLD 8	9.976	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	-271737	-178559	-10530	-875487	-575284	SLD 13	3.222	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	-356192	-84443	-10113	-1443733	-342269	SLD 7	4.053	Si
473	12.06	0.7	0	3	-316911	-59638	-9992	-1684473	-316991	SLD 7	5.315	Si
501	12.06	0.7	0	3	-277848	-34817	-9871	-1969521	-246798	SLD 7	7.088	Si
530	12.06	0.7	0	3	-239402	-10019	-9750	-2271165	-95051	SLD 7	9.487	Si
559	12.06	0.7	0	3	-200933	30469	-9693	-1956595	296695	SLD 9	9.738	Si
588	12.06	0.7	0	3	-177401	71554	-9572	-1399440	564458	SLD 9	7.889	Si
617	12.06	0.7	0	3	-162004	114622	-9411	-982791	695348	SLD 10	6.066	Si
646	12.06	0.7	0	3	-151713	156316	-9290	-688977	709881	SLD 10	4.541	Si
674	12.06	0.7	0	3	-141910	198011	-9169	-478478	667635	SLD 10	3.372	Si
703	12.06	0.7	0	3	-132292	239707	-9048	-350705	635464	SLD 10	2.651	Si
732	12.06	0.7	0	3	-104795	287490	-9167	-228288	626274	SLD 14	2.178	Si

### Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-371	-27674	SLU 2	10369	10612	38609	2.5	28.57	226	-24488	SLU 1	9217	25333	42561	2.5	112.14	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-371	-27516	SLU 2	10350	10612	38589	2.5	28.57	226	-24367	SLU 1	9201	25333	42544	2.5	112.14	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-371	-27355	SLU 2	10330	10612	38569	2.5	28.57	226	-24244	SLU 1	9184	25333	42526	2.5	112.14	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-371	-27195	SLU 2	10310	10612	38549	2.5	28.57	226	-24120	SLU 1	9167	25333	42509	2.5	112.14	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-371	-27035	SLU 2	10291	10612	38528	2.5	28.57	226	-23997	SLU 1	9150	25333	42491	2.5	112.14	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-371	-26874	SLU 2	10271	10612	38508	2.5	28.57	226	-23873	SLU 1	9133	25333	42474	2.5	112.14	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-371	-26714	SLU 2	10251	10612	38488	2.5	28.57	226	-23750	SLU 1	9116	25333	42456	2.5	112.14	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-371	-26553	SLU 2	10232	10612	38467	2.5	28.57	226	-23627	SLU 1	9099	25333	42439	2.5	112.14	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-371	-26393	SLU 2	10212	10612	38447	2.5	28.57	226	-23503	SLU 1	9082	25333	42421	2.5	112.14	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-371	-26230	SLU 2	10192	10612	38426	2.5	28.57	226	-23378	SLU 1	9065	25333	42404	2.5	112.14	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-371	-26072	SLU 2	10173	10612	38406	2.5	28.57	226	-23256	SLU 1	9049	25333	42386	2.5	112.14	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-371	-25912	SLU 2	10153	10612	38386	2.5	28.57	226	-23133	SLU 1	9032	25333	42369	2.5	112.14	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-371	-25751	SLU 2	10133	10612	38365	2.5	28.57	226	-23009	SLU 1	9015	25333	42352	2.5	112.14	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-371	-25593	SLU 2	10114	10612	38345	2.5	28.57	226	-22888	SLU 1	8998	25333	42334	2.5	112.14	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1605	-15282	SLU 2	8849	10870	37037	2.5	6.77	1683	-15282	SLU 2	7959	25949	41259	2.5	15.42	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1605	-15128	SLU 2	8830	10870	37017	2.5	6.77	1683	-15128	SLU 2	7938	25949	41237	2.5	15.42	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1605	-14970	SLU 2	8811	10870	36997	2.5	6.77	1683	-14970	SLU 2	7916	25949	41215	2.5	15.42	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1605	-14813	SLU 2	8791	10870	36977	2.5	6.77	1683	-14813	SLU 2	7895	25949	41193	2.5	15.42	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1605	-14655	SLU 2	8772	10870	36957	2.5	6.77	1683	-14655	SLU 2	7873	25949	41171	2.5	15.42	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1605	-14498	SLU 2	8753	10870	36937	2.5	6.77	1683	-14498	SLU 2	7852	25949	41148	2.5	15.42	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1605	-14341	SLU 2	8734	10870	36917	2.5	6.77	1683	-14341	SLU 2	7830	25949	41126	2.5	15.42	Si

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
617	2X/2Y ø8/18.6	1605	-14183	SLU 2	8714	10870	36897	2.5	6.77	1683	-14183	SLU 2	7809	25949	41104	2.5	15.42	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	1605	-14026	SLU 2	8695	10870	36877	2.5	6.77	1683	-14026	SLU 2	7787	25949	41082	2.5	15.42	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	1605	-13869	SLU 2	8676	10870	36857	2.5	6.77	1683	-13869	SLU 2	7766	25949	41059	2.5	15.42	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	1605	-13711	SLU 2	8656	10870	36838	2.5	6.77	1683	-13711	SLU 2	7744	25949	41037	2.5	15.42	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	1605	-13557	SLU 2	8637	10870	36818	2.5	6.77	1683	-13557	SLU 2	7723	25949	41015	2.5	15.42	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-774	-16165	SLV 3	8957	10612	37149	2.5	13.71	-2242	-17319	SLV 10	8237	25333	41547	2.5	11.3	SI
29	2X/2Y ø8/19.1	-774	-16044	SLV 3	8942	10612	37133	2.5	13.71	-2242	-17198	SLV 10	8221	25333	41530	2.5	11.3	SI
59	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15920	SLV 3	8927	10612	37118	2.5	13.71	-2242	-17074	SLV 10	8204	25333	41513	2.5	11.3	SI
88	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15797	SLV 3	8912	10612	37102	2.5	13.71	-2242	-16951	SLV 10	8187	25333	41495	2.5	11.3	SI
118	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15673	SLV 3	8897	10612	37087	2.5	13.71	-2242	-16828	SLV 10	8170	25333	41478	2.5	11.3	SI
147	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15550	SLV 3	8882	10612	37071	2.5	13.71	-2242	-16704	SLV 10	8153	25333	41460	2.5	11.3	SI
176	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15427	SLV 3	8867	10612	37055	2.5	13.71	-2242	-16581	SLV 10	8136	25333	41443	2.5	11.3	SI
206	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15303	SLV 3	8852	10612	37040	2.5	13.71	-2242	-16457	SLV 10	8120	25333	41425	2.5	11.3	SI
235	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15180	SLV 3	8836	10612	37024	2.5	13.71	-2242	-16334	SLV 10	8103	25333	41408	2.5	11.3	SI
264	2X/2Y ø8/19.1	-774	-15054	SLV 3	8821	10612	37008	2.5	13.71	-2242	-16209	SLV 10	8086	25333	41390	2.5	11.3	SI
294	2X/2Y ø8/19.1	-774	-14933	SLV 3	8806	10612	36993	2.5	13.71	-2242	-16087	SLV 10	8069	25333	41373	2.5	11.3	SI
323	2X/2Y ø8/19.1	-774	-14810	SLV 3	8791	10612	36977	2.5	13.71	-2242	-15964	SLV 10	8052	25333	41355	2.5	11.3	SI
353	2X/2Y ø8/19.1	-774	-14686	SLV 3	8776	10612	36961	2.5	13.71	-2242	-15840	SLV 10	8035	25333	41338	2.5	11.3	SI
382	2X/2Y ø8/19.1	-774	-14565	SLV 3	8761	10612	36946	2.5	13.71	-2242	-15719	SLV 10	8019	25333	41321	2.5	11.3	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	1861	-10785	SLV 14	8297	10870	36466	2.5	5.84	1979	-10217	SLV 7	7267	25949	40543	2.5	13.11	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	1861	-10666	SLV 14	8283	10870	36451	2.5	5.84	1979	-10099	SLV 7	7251	25949	40526	2.5	13.11	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	1861	-10545	SLV 14	8268	10870	36436	2.5	5.84	1979	-9977	SLV 7	7234	25949	40509	2.5	13.11	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	1861	-10424	SLV 14	8253	10870	36420	2.5	5.84	1979	-9856	SLV 7	7217	25949	40492	2.5	13.11	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	1861	-10303	SLV 14	8238	10870	36405	2.5	5.84	1979	-9735	SLV 7	7201	25949	40475	2.5	13.11	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	1861	-10182	SLV 14	8223	10870	36390	2.5	5.84	1979	-9614	SLV 7	7184	25949	40458	2.5	13.11	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	1861	-10060	SLV 14	8208	10870	36374	2.5	5.84	1979	-9493	SLV 7	7168	25949	40441	2.5	13.11	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	1861	-9939	SLV 14	8194	10870	36359	2.5	5.84	1979	-9372	SLV 7	7151	25949	40424	2.5	13.11	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	1861	-9818	SLV 14	8179	10870	36343	2.5	5.84	1979	-9251	SLV 7	7135	25949	40407	2.5	13.11	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	1861	-9697	SLV 14	8164	10870	36328	2.5	5.84	1979	-9130	SLV 7	7118	25949	40389	2.5	13.11	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	1861	-9576	SLV 14	8149	10870	36313	2.5	5.84	1979	-9009	SLV 7	7102	25949	40372	2.5	13.11	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	1861	-9457	SLV 14	8134	10870	36298	2.5	5.84	1979	-8890	SLV 7	7085	25949	40355	2.5	13.11	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-469	-16752	SLD 3	9029	10612	37223	2.5	22.63	-1254	-17286	SLD 10	8233	25333	41542	2.5	20.2	SI
29	2X/2Y ø8/19.1	-469	-16631	SLD 3	9014	10612	37208	2.5	22.63	-1254	-17165	SLD 10	8216	25333	41525	2.5	20.2	SI
59	2X/2Y ø8/19.1	-469	-16507	SLD 3	8999	10612	37192	2.5	22.63	-1254	-17041	SLD 10	8199	25333	41508	2.5	20.2	SI
88	2X/2Y ø8/19.1	-469	-16384	SLD 3	8984	10612	37177	2.5	22.63	-1254	-16918	SLD 10	8183	25333	41490	2.5	20.2	SI
118	2X/2Y ø8/19.1	-469	-16261	SLD 3	8969	10612	37161	2.5	22.63	-1254	-16795	SLD 10	8166	25333	41473	2.5	20.2	SI
147	2X/2Y ø8/19.1	-469	-16137	SLD 3	8954	10612	37145	2.5	22.63	-1254	-16671	SLD 10	8149	25333	41455	2.5	20.2	SI
176	2X/2Y ø8/19.1	-469	-16014	SLD 3	8939	10612	37130	2.5	22.63	-1254	-16548	SLD 10	8132	25333	41438	2.5	20.2	SI
206	2X/2Y ø8/19.1	-469	-15890	SLD 3	8924	10612	37114	2.5	22.63	-1254	-16424	SLD 10	8115	25333	41421	2.5	20.2	SI
235	2X/2Y ø8/19.1	-469	-15767	SLD 3	8908	10612	37098	2.5	22.63	-1254	-16301	SLD 10	8098	25333	41403	2.5	20.2	SI
264	2X/2Y ø8/19.1	-469	-15641	SLD 3	8893	10612	37082	2.5	22.63	-1254	-16175	SLD 10	8081	25333	41385	2.5	20.2	SI
294	2X/2Y ø8/19.1	-469	-15520	SLD 3	8878	10612	37067	2.5	22.63	-1254	-16054	SLD 10	8064	25333	41368	2.5	20.2	SI
323	2X/2Y ø8/19.1	-469	-15397	SLD 3	8863	10612	37051	2.5	22.63	-1254	-15931	SLD 10	8048	25333	41351	2.5	20.2	SI
353	2X/2Y ø8/19.1	-469	-15273	SLD 3	8848	10612	37036	2.5	22.63	-1254	-15807	SLD 10	8031	25333	41333	2.5	20.2	SI
382	2X/2Y ø8/19.1	-469	-15152	SLD 3	8833	10612	37020	2.5	22.63	-1254	-15686	SLD 10	8014	25333	41316	2.5	20.2	SI
415	2X/2Y ø8/18.6	1481	-10494	SLD 14	8262	10870	36429	2.5	7.34	1372	-10232	SLD 7	7269	25949	40545	2.5	18.91	SI
444	2X/2Y ø8/18.6	1481	-10375	SLD 14	8247	10870	36414	2.5	7.34	1372	-10113	SLD 7	7253	25949	40528	2.5	18.91	SI
473	2X/2Y ø8/18.6	1481	-10254	SLD 14	8232	10870	36399	2.5	7.34	1372	-9992	SLD 7	7236	25949	40511	2.5	18.91	SI
501	2X/2Y ø8/18.6	1481	-10133	SLD 14	8217	10870	36383	2.5	7.34	1372	-9871	SLD 7	7219	25949	40494	2.5	18.91	SI
530	2X/2Y ø8/18.6	1481	-10012	SLD 14	8202	10870	36368	2.5	7.34	1372	-9750	SLD 7	7203	25949	40477	2.5	18.91	SI
559	2X/2Y ø8/18.6	1481	-9891	SLD 14	8188	10870	36353	2.5	7.34	1372	-9629	SLD 7	7186	25949	40460	2.5	18.91	SI
588	2X/2Y ø8/18.6	1481	-9770	SLD 14	8173	10870	36337	2.5	7.34	1372	-9508	SLD 7	7170	25949	40443	2.5	18.91	SI
617	2X/2Y ø8/18.6	1481	-9649	SLD 14	8158	10870	36322	2.5	7.34	1372	-9387	SLD 7	7153	25949	40426	2.5	18.91	SI
646	2X/2Y ø8/18.6	1481	-9528	SLD 14	8143	10870	36307	2.5	7.34	1372	-9266	SLD 7	7137	25949	40409	2.5	18.91	SI
674	2X/2Y ø8/18.6	1481	-9407	SLD 14	8128	10870	36291	2.5	7.34	1372	-9145	SLD 7	7120	25949	40391	2.5	18.91	SI
703	2X/2Y ø8/18.6	1481	-9286	SLD 14	8113	10870	36276	2.5	7.34	1372	-9024	SLD 7	7104	25949	40374	2.5	18.91	SI
732	2X/2Y ø8/18.6	1481	-9167	SLD 14	8099	10870	36261	2.5	7.34	1372	-8905	SLD 7	7087	25949	40357	2.5	18.91	SI

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	oc,max	Mx	My	N	Comb.	of,max	Verifica
0	274613	81563	-20105	SLE RA 1	-34.3	274613	81563	-20105	SLE RA 1	-423.8	Si
29	272626	73947	-19983	SLE RA 1	-33.3	272626	73947	-19983	SLE RA 1	-413.5	Si
59	270605	66198	-19860	SLE RA 1	-32.2	270605	66198	-19860	SLE RA 1	-403.1	Si
88	268584	58450	-19736	SLE RA 1	-31.2	268584	58450	-19736	SLE RA 1	-392.7	Si
118	266562	50702	-19613	SLE RA 1	-30.1	266562	50702	-19613	SLE RA 1	-382.2	Si
147	264541	42954	-19490	SLE RA 1	-29.1	264541	42954	-19490	SLE RA 1	-371.8	Si
176	262520	35205	-19366	SLE RA 1	-28	262520	35205	-19366	SLE RA 1	-361.3	Si
206	260498	27457	-19243	SLE RA 1	-27	260498	27457	-19243	SLE RA 1	-350.9	Si
235	258477	19709	-19119	SLE RA 1	-25.9	258477	19709	-19119	SLE RA 1	-340.5	Si
264	256423	11836	-18994	SLE RA 1	-24.9	256423	11836	-18994	SLE RA 1	-329.9	Si
294	254434	4212	-18873	SLE RA 1	-23.8	254434	4212	-18873	SLE RA 1	-319.6	Si
323	252413	-3536	-18749	SLE RA 1	-23.6	252413	-3536	-18749	SLE RA 1	-316.6	Si
353	250391	-11284	-18626	SLE RA 1	-24.3	250391	-11284	-18626	SLE RA 1	-322.4	Si
382	248404	-18900	-18504	SLE RA 1	-25	248404	-18900	-18504	SLE RA 1	-328.2	Si
415	-437147	-141905	-11311	SLE RA 1	-78.4	-437147	-141905	-11311	SLE RA 1	1370	Si
444	-403792	-108085	-11192	SLE RA 1	-65.5	-403792	-108085	-11192	SLE RA 1	1096.6	Si
473	-369849	-73667	-11071	SLE RA 1	-52.7	-369849	-73667	-11071	SLE RA 1	838.4	Si
501	-335906	-39250	-10950	SLE RA 1	-40.5	-335906	-39250	-10950	SLE RA 1	604.6	Si
530	-301962	-4833	-10829	SLE RA 1	-22.1	-301962	-4833	-10829	SLE RA 1	-285.9	Si
559	-268019	29584	-10708	SLE RA 1	-23	-268019	29584	-10708	SLE RA 1	-289.2	Si
588	-234076	64002	-10587	SLE RA 1	-34.3	-234076	64002	-10587	SLE RA 1	-385.7	Si
617	-200132	98419	-10466	SLE RA 1	-38.8	-200132	98419	-10466	SLE RA 1	432.4	Si
646	-166189	132836	-10345	SLE RA 1	-44.6	-166189	132836	-10345	SLE RA 1	577.2	Si
674	-132245	167253	-10224	SLE RA 1	-50.4	-132245	167253	-10224	SLE RA 1	770.9	Si
703	-98302	201671	-10103	SLE RA 1	-55.5	-98302	201671	-10103	SLE RA 1	986.5	Si
732	-64948	235491	-9984	SLE RA 1	-59.9	-64948	235491	-9984	SLE RA 1	1207.2	Si

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	290925	64701	-17258	SLE QP 2	-31.7	Si
29	279289	58751	-17136	SLE QP 2	-30.4	Si
59	267451	52697	-17013	SLE QP 2	-29	Si
88	255613	46644	-16890	SLE QP 2	-27.6	Si
118	243776	40590	-16766	SLE QP 2	-26.3	Si
147	231938	34536	-16643	SLE QP 2	-24.9	Si
176	220100	28483	-16519	SLE QP 2	-23.5	Si
206	208263	22429	-16396	SLE QP 2	-22.2	Si
235	196425	16376	-16272	SLE QP 2	-20.8	Si
264	184397	10225	-16147	SLE QP 2	-19.4	Si
294	172750	4269	-16026	SLE QP 2	-18.1	Si
323	160912	-1785	-15902	SLE QP 2	-17.1	Si
353	149075	-7839	-15779	SLE QP 2	-17.1	Si
382	137439	-13789	-15657	SLE QP 2	-17.1	Si
415	-309520	-142688	-10244	SLE QP 2	-64.4	Si
444	-285485	-110017	-10125	SLE QP 2	-52.7	Si
473	-261025	-76769	-10004	SLE QP 2	-41.2	Si
501	-236566	-43521	-9883	SLE QP 2	-22.5	Si
530	-212107	-10273	-9762	SLE QP 2	-17.4	Si
559	-187648	22975	-9641	SLE QP 2	-17.5	Si
588	-163188	56224	-9520	SLE QP 2	-20	Si
617	-138729	89472	-9399	SLE QP 2	-22.4	Si
646	-114270	122720	-9278	SLE QP 2	-37.2	Si
674	-89810	155968	-9157	SLE QP 2	-43.5	Si
703	-65351	189216	-9036	SLE QP 2	-49.2	Si
732	-35334	226473	-8848	SLE QP 1	-54.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	274613	81563	-20105										No	Si
29	272626	73947	-19983										No	Si
59	270605	66198	-19860										No	Si
88	268584	58450	-19736										No	Si
118	266562	50702	-19613										No	Si
147	264541	42954	-19490										No	Si
176	262520	35205	-19366										No	Si
206	260498	27457	-19243										No	Si
235	258477	19709	-19119										No	Si
264	256423	11836	-18994										No	Si
294	254434	4212	-18873										No	Si
323	252413	-3536	-18749										No	Si
353	250391	-11284	-18626										No	Si
382	248404	-18900	-18504										No	Si
415	-437147	-141905	-11311	SLE FR 1	-378892	-122994	-122994	1370	277.8	0.0217	35.05	0.014	Si	Si
444	-403792	-108085	-11192										No	Si
473	-369849	-73667	-11071										No	Si
501	-335906	-39250	-10950										No	Si
530	-301962	-4833	-10829										No	Si
559	-268019	29584	-10708										No	Si
588	-234076	64002	-10587										No	Si
617	-200132	98419	-10466										No	Si
646	-166189	132836	-10345										No	Si
674	-132245	167253	-10224										No	Si
703	-98302	201671	-10103										No	Si
732	-64948	235491	-9984										No	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

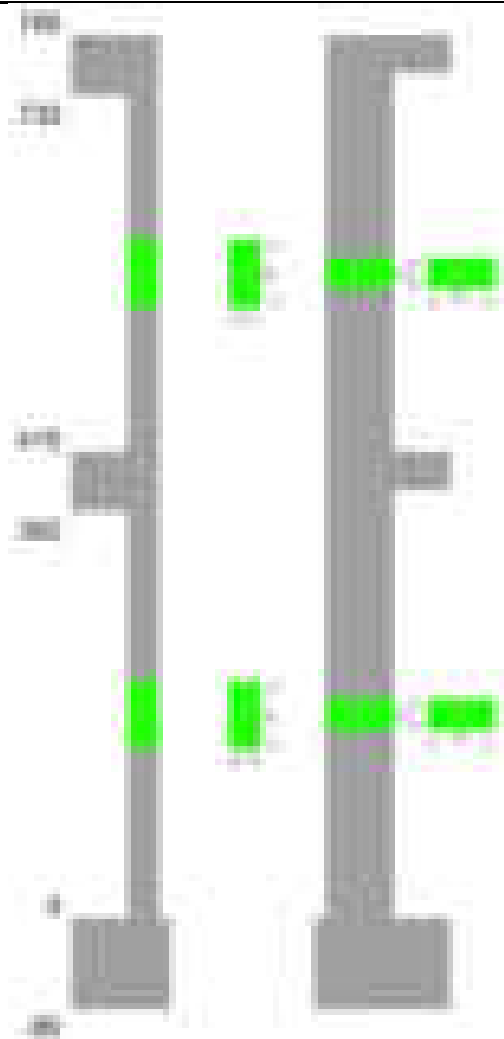
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 106

Geometria



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	-24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.67	24.67	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.9	0	1.6	2.011	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.9	0	1.6	2.011	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1,2	158211	72925	-18404	1563713	720774	SLU 2	9.884	Si
30	12.06	1.4	0	1,2	140444	69462	-18241	1468027	726073	SLU 2	10.453	Si
60	12.06	0.7	0	2	122448	65955	-18077	1356117	730447	SLU 2	11.075	Si
91	12.06	0.7	0	2	104418	62440	-17912	1220916	730086	SLU 2	11.693	Si
121	12.06	0.7	0	2	86387	58926	-17747	1067294	728011	SLU 2	12.355	Si
151	12.06	0.7	0	2	68357	55411	-17583	889750	721245	SLU 2	13.016	Si
181	12.06	0.7	0	2	50326	51897	-17418	688352	709830	SLU 2	13.678	Si
211	12.06	0.7	0	2	36965	48382	-17253	526443	689039	SLU 2	14.242	Si
241	12.06	0.7	0	2	36612	44868	-17089	534649	655203	SLU 2	14.603	Si
272	12.06	0.7	0	2	-36259	41353	-16924	-543217	619531	SLU 2	14.981	Si
302	12.06	0.7	0	2	-35907	37839	-16759	-552055	581764	SLU 2	15.375	Si
332	12.06	0.7	0	2	-39826	35554	-16594	-622092	555352	SLU 2	15.62	Si
362	12.06	0.7	0	2	-57606	35206	-16432	-883145	539728	SLU 2	15.331	Si
415	12.06	1.4	0	2,3	32345	-155352	-7337	189981	-912457	SLU 2	5.873	Si
444	12.06	1.4	0	2,3	24547	-131347	-7182	188711	-1009786	SLU 2	7.688	Si
473	12.06	0.7	0	3	16610	-106919	-7025	178819	-1151081	SLU 2	10.766	Si
501	12.06	0.7	0	3	13735	-82491	-6867	212544	-1276555	SLU 2	15.475	Si



Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
530	12.06	0.7	0	3	13420	-58063	-6710	286062	-1237689	SLU 2	21.316	Si
559	12.06	0.7	0	3	-13105	-33635	-6553	-397823	-1021034	SLU 2	30.356	Si
588	12.06	0.7	0	3	-15137	-12791	-6395	-621275	-524975	SLU 2	41.044	Si
617	12.06	0.7	0	3	-23073	15221	-6238	-904628	596751	SLU 2	39.206	Si
646	12.06	0.7	0	3	-31010	39649	-6081	-828460	1059248	SLU 2	26.716	Si
674	12.06	0.7	0	3	-38947	64077	-5923	-701610	1154316	SLU 2	18.015	Si
703	12.06	0.7	0	3	-46883	88505	-5766	-562250	1061394	SLU 2	11.992	Si
732	12.06	0.7	0	3	-54682	112509	-5611	-446588	918855	SLU 2	8.167	Si

#### Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	12.06	1.4	0	1, 2	-658230	4427	-5575	-2.02	1.92	-1141150	7675	SLV 7	1.734				Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	-583753	8270	-5450	-2.02	1.92	-1159844	16431	SLV 7	1.987				Si
60	12.06	0.7	0	2	-508321	12160	-5324	-2.02	1.92	-1184183	28327	SLV 7	2.33				Si
91	12.06	0.7	0	2	-432742	16052	-5197	-2.02	1.92	-1216657	45130	SLV 7	2.812				Si
121	12.06	0.7	0	2	-357168	19934	-5070	-2.02	1.92	-1264538	70577	SLV 7	3.54				Si
151	12.06	0.7	0	2	-281601	23788	-4944	-2.02	1.92	-1341210	113300	SLV 7	4.763				Si
181	12.06	0.7	0	2	-206047	27485	-4817	-2.02	1.92	-1478698	197247	SLV 7	7.177				Si
211	12.06	0.7	0	2	166843	31381	-17615	-2.02	1.92	1659783	312180	SLV 10	9.948				Si
241	12.06	0.7	0	2	61862	55922	-16318	-2.02	1.92	726322	656581	SLV 14	11.741				Si
272	12.06	0.7	0	2	-10002	92052	-13388	-2.02	1.92	-110823	1019902	SLV 16	11.08				Si
302	12.06	0.7	0	2	-38437	118486	-13261	-2.02	1.92	-323930	998554	SLV 16	8.428				Si
332	12.06	0.7	0	2	122432	106474	-6064	-2.02	1.92	743914	646949	SLV 11	6.076				Si
362	12.06	0.7	0	2	174658	123891	-5939	-2.02	1.92	754684	535325	SLV 11	4.321				Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-80496	-276811	-5918	-2.02	1.92	-163608	-562618	SLV 16	2.032				Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-63642	-231147	-5799	-2.02	1.92	-162443	-589987	SLV 16	2.552				Si
473	12.06	0.7	0	3	-47586	-184677	-5678	-2.02	1.92	-163635	-635051	SLV 16	3.439				Si
501	12.06	0.7	0	3	-36117	-138207	-5557	-2.02	1.92	-187195	-716324	SLV 16	5.183				Si
530	12.06	0.7	0	3	13630	76153	-2919	-2.02	1.92	128059	-715487	SLV 11	9.395				Si
559	12.06	0.7	0	3	-56407	-38424	-6311	-2.02	1.92	-1083812	-738273	SLV 14	19.214				Si
588	12.06	0.7	0	3	81961	-3955	-2015	-2.02	1.92	1709319	-82479	SLV 7	20.855				Si
617	12.06	0.7	0	3	110293	19195	-1893	-2.02	1.92	1194569	207900	SLV 7	10.831				Si
646	12.06	0.7	0	3	95311	74539	-2435	-2.02	1.92	612560	479061	SLV 11	6.427				Si
674	12.06	0.7	0	3	114084	112207	-2314	-2.02	1.92	466176	458506	SLV 11	4.086				Si
703	12.06	0.7	0	3	-104350	187106	-4709	-2.02	1.92	-305441	547678	SLV 16	2.927				Si
732	12.06	0.7	0	3	-120800	232770	-4590	-2.02	1.92	-270578	521377	SLV 16	2.24				Si

#### Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	12.06	1.4	0	1, 2	409212	55101	-15028	1948787	262408	SLD 10	4.762	Si
30	12.06	1.4	0	1, 2	363733	51663	-14903	1951777	277222	SLD 10	5.366	Si
60	12.06	0.7	0	2	317669	48182	-14777	1950316	295810	SLD 10	6.139	Si
91	12.06	0.7	0	2	271517	44696	-14650	1935908	318681	SLD 10	7.13	Si
121	12.06	0.7	0	2	225367	41215	-14524	1889721	345591	SLD 10	8.385	Si
151	12.06	0.7	0	2	179220	37747	-14397	1778499	374583	SLD 10	9.924	Si
181	12.06	0.7	0	2	133080	34351	-14270	1562141	403230	SLD 10	11.738	Si
211	12.06	0.7	0	2	86961	31194	-14143	1198898	430055	SLD 10	13.787	Si
241	12.06	0.7	0	2	34292	41938	-13475	524755	641760	SLD 14	15.303	Si
272	12.06	0.7	0	2	-7273	50017	-13348	-112563	774104	SLD 14	15.477	Si
302	12.06	0.7	0	2	-41753	58092	-13222	-564273	785081	SLD 14	13.514	Si
332	12.06	0.7	0	2	-79473	66166	-13095	-911246	758663	SLD 14	11.466	Si
362	12.06	0.7	0	2	-116815	74127	-12970	-1128210	715927	SLD 14	9.658	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3	-32767	-185598	-5448	-112585	-637700	SLD 16	3.436	Si
444	12.06	1.4	0	2, 3	-26632	-155480	-5329	-116475	-679984	SLD 16	4.373	Si
473	12.06	0.7	0	3	-20901	-124830	-5208	-125788	-751262	SLD 16	6.018	Si
501	12.06	0.7	0	3	-17294	-94182	-5087	-162331	-884041	SLD 16	9.387	Si
530	12.06	0.7	0	3	-13896	-63534	-4966	-220399	-1007704	SLD 16	15.861	Si
559	12.06	0.7	0	3	-29949	-29717	-5306	-815804	-809486	SLD 14	27.24	Si
588	12.06	0.7	0	3	-52821	-5755	-5384	-1788967	-194899	SLD 10	33.869	Si
617	12.06	0.7	0	3	-58449	23567	-5064	-1438190	579896	SLD 14	24.606	Si
646	12.06	0.7	0	3	-73934	50195	-4943	-1039194	705521	SLD 14	14.056	Si
674	12.06	0.7	0	3	-51168	89726	-4361	-411624	721809	SLD 16	8.045	Si
703	12.06	0.7	0	3	-60553	120376	-4240	-315124	626446	SLD 16	5.204	Si
732	12.06	0.7	0	3	-69842	150493	-4121	-268142	577786	SLD 16	3.839	Si

#### Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-117	-18404	SLU 2	9232	10639	37433	2.5	91.32	-598	-18404	SLU 2	8386	25396	41700	2.5	42.49	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-117	-18241	SLU 2	9212	10639	37412	2.5	91.32	-598	-18241	SLU 2	8363	25396	41677	2.5	42.49	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-117	-18077	SLU 2	9192	10639	37392	2.5	91.32	-598	-18077	SLU 2	8341	25396	41654	2.5	42.49	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-117	-17912	SLU 2	9172	10639	37371	2.5	91.32	-598	-17912	SLU 2	8318	25396	41631	2.5	42.49	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-117	-17747	SLU 2	9151	10639	37350	2.5	91.32	-598	-17747	SLU 2	8296	25396	41608	2.5	42.49	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-117	-17583	SLU 2	9131	10639	37329	2.5	91.32	-598	-17583	SLU 2	8273	25396	41584	2.5	42.49	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-117	-17418	SLU 2	9111	10639	37308	2.5	91.32	-598	-17418	SLU 2	8251	25396	41561	2.5	42.49	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-117	-17253	SLU 2	9091	10639	37287	2.5	91.32	-598	-17253	SLU 2	8228	25396	41538	2.5	42.49	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-117	-17089	SLU 2	9071	10639	37266	2.5	91.32	-598	-17089	SLU 2	8206	25396	41515	2.5	42.49	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-117	-16924	SLU 2	9050	10639	37245	2.5	91.32	-598	-16924	SLU 2	8183	25396	41491	2.5	42.49	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-117	-16759	SLU 2	9030	10639	37224	2.5	91.32	-598	-16759	SLU 2	8161	25396	41468	2.5	42.49	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-117	-16594	SLU 2	9010	10639	37203	2.5	91.32	-598	-16594	SLU 2	8138	25396	41445	2.5	42.49	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-117	-16432	SLU 2	8990	10639	37183	2.5	91.32	-598	-16432	SLU 2	8116	25396	41422	2.5	42.49	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	848	-7337	SLU 2	7874	10870	36028	2.5	12.82	-275	-7337	SLU 2	6873	25949	40136	2.5	94.22	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	848	-7182	SLU 2	7855	10870	36009	2.5	12.82	-275	-7182	SLU 2	6852	25949	40114	2.5	94.22	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	848	-7025	SLU 2	7836	10870	35989	2.5	12.82	-275	-7025	SLU 2	6830	25949	40092	2.5	94.22	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	848	-6867	SLU 2	7817	10870	35969	2.5	12.82	-275	-6867	SLU 2	6809	25949	40069	2.5	94.22	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	848	-6710	SLU 2	7797	10870	35949	2.5	12.82	-275	-6710	SLU 2	6787	25949	40047	2.5	94.22	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	848	-6553	SLU 2	7778	10870	35929	2.5	12.82	-275	-6553	SLU 2	6766	25949	40025	2.5	94.22	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	848	-6395	SLU 2	7759	10870	35909	2.5	12.82	-275	-6395	SLU 2	6744	25949	40003	2.5	94.22	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	848	-6238	SLU 2	7739	10870	35889	2.5	12.82	-275	-6238	SLU 2	6723	25949	39980	2.5	94.22	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	848	-6081	SLU 2	7720	10870	35869	2.5	12.82	-275	-6081	SLU 2	6701	25949	39958	2.5	94.22	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	848	-5923	SLU 2	7701	10870	35849	2.5	12.82	-275	-5923	SLU 2	6680	25949	39936	2.5	94.22	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	848	-5766	SLU 2	7682	10870	35829	2.5	12.82	-275	-5766	SLU 2	6658	25949	39914	2.5	94.22	Si

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/18.6	848	-5611	SLU 2	7663	10870	35810	2.5	12.82	-275	-5611	SLU 2	6637	25949	39892	2.5	94.22	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-953	-9549	SLV 1	8146	10639	36309	2.5	11.16	-3012	-18500	SLV 10	8399	25396	41714	2.5	8.43	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-953	-9424	SLV 1	8130	10639	36293	2.5	11.16	-3012	-18375	SLV 10	8382	25396	41696	2.5	8.43	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-953	-9298	SLV 1	8115	10639	36277	2.5	11.16	-3012	-18249	SLV 10	8364	25396	41679	2.5	8.43	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-953	-9171	SLV 1	8099	10639	36261	2.5	11.16	-3012	-18122	SLV 10	8347	25396	41661	2.5	8.43	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-953	-9045	SLV 1	8084	10639	36245	2.5	11.16	-3012	-17996	SLV 10	8330	25396	41643	2.5	8.43	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8918	SLV 1	8068	10639	36229	2.5	11.16	-3012	-17869	SLV 10	8312	25396	41625	2.5	8.43	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8791	SLV 1	8053	10639	36213	2.5	11.16	-3012	-17742	SLV 10	8295	25396	41607	2.5	8.43	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8664	SLV 1	8037	10639	36197	2.5	11.16	-3012	-17615	SLV 10	8278	25396	41589	2.5	8.43	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8538	SLV 1	8022	10639	36181	2.5	11.16	-3012	-17489	SLV 10	8261	25396	41571	2.5	8.43	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8411	SLV 1	8006	10639	36165	2.5	11.16	-3012	-17362	SLV 10	8243	25396	41553	2.5	8.43	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8284	SLV 1	7991	10639	36149	2.5	11.16	-3012	-17235	SLV 10	8226	25396	41535	2.5	8.43	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8158	SLV 1	7975	10639	36133	2.5	11.16	-3012	-17109	SLV 10	8209	25396	41517	2.5	8.43	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-953	-8033	SLV 1	7960	10639	36117	2.5	11.16	-3012	-16984	SLV 10	8192	25396	41500	2.5	8.43	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5918	SLV 16	7700	10870	35848	2.5	6.74	-1236	-6683	SLV 6	6784	25949	40043	2.5	21	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5799	SLV 16	7686	10870	35833	2.5	6.74	-1236	-6564	SLV 6	6767	25949	40027	2.5	21	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5678	SLV 16	7671	10870	35818	2.5	6.74	-1236	-6443	SLV 6	6751	25949	40009	2.5	21	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5557	SLV 16	7656	10870	35803	2.5	6.74	-1236	-6322	SLV 6	6734	25949	39992	2.5	21	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5436	SLV 16	7641	10870	35787	2.5	6.74	-1236	-6201	SLV 6	6718	25949	39975	2.5	21	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5315	SLV 16	7626	10870	35772	2.5	6.74	-1236	-6080	SLV 6	6701	25949	39958	2.5	21	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5194	SLV 16	7611	10870	35757	2.5	6.74	-1236	-5958	SLV 6	6685	25949	39941	2.5	21	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1613	-5072	SLV 16	7596	10870	35741	2.5	6.74	-1236	-5837	SLV 6	6668	25949	39924	2.5	21	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1613	-4951	SLV 16	7582	10870	35726	2.5	6.74	-1236	-5716	SLV 6	6652	25949	39907	2.5	21	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1613	-4830	SLV 16	7567	10870	35710	2.5	6.74	-1236	-5595	SLV 6	6635	25949	39890	2.5	21	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1613	-4709	SLV 16	7552	10870	35695	2.5	6.74	-1236	-5474	SLV 6	6619	25949	39873	2.5	21	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1613	-4590	SLV 16	7537	10870	35680	2.5	6.74	-1236	-5355	SLV 6	6602	25949	39856	2.5	21	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10886	SLD 1	8310	10639	36479	2.5	23.04	-1530	-15028	SLD 10	7924	25396	41223	2.5	16.6	Si
30	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10761	SLD 1	8294	10639	36463	2.5	23.04	-1530	-14903	SLD 10	7907	25396	41206	2.5	16.6	Si
60	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10634	SLD 1	8279	10639	36447	2.5	23.04	-1530	-14777	SLD 10	7890	25396	41188	2.5	16.6	Si
91	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10508	SLD 1	8263	10639	36431	2.5	23.04	-1530	-14650	SLD 10	7873	25396	41170	2.5	16.6	Si
121	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10381	SLD 1	8248	10639	36415	2.5	23.04	-1530	-14524	SLD 10	7855	25396	41152	2.5	16.6	Si
151	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10254	SLD 1	8232	10639	36399	2.5	23.04	-1530	-14397	SLD 10	7838	25396	41134	2.5	16.6	Si
181	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10128	SLD 1	8217	10639	36383	2.5	23.04	-1530	-14270	SLD 10	7821	25396	41116	2.5	16.6	Si
211	2X/2Y ø8/19.1	-462	-10001	SLD 1	8201	10639	36367	2.5	23.04	-1530	-14143	SLD 10	7803	25396	41098	2.5	16.6	Si
241	2X/2Y ø8/19.1	-462	-9874	SLD 1	8186	10639	36351	2.5	23.04	-1530	-14017	SLD 10	7786	25396	41080	2.5	16.6	Si
272	2X/2Y ø8/19.1	-462	-9748	SLD 1	8170	10639	36334	2.5	23.04	-1530	-13890	SLD 10	7769	25396	41062	2.5	16.6	Si
302	2X/2Y ø8/19.1	-462	-9621	SLD 1	8154	10639	36318	2.5	23.04	-1530	-13763	SLD 10	7751	25396	41044	2.5	16.6	Si
332	2X/2Y ø8/19.1	-462	-9494	SLD 1	8139	10639	36302	2.5	23.04	-1530	-13637	SLD 10	7734	25396	41026	2.5	16.6	Si
362	2X/2Y ø8/19.1	-462	-9369	SLD 1	8124	10639	36286	2.5	23.04	-1530	-13512	SLD 10	7717	25396	41009	2.5	16.6	Si
415	2X/2Y ø8/18.6	1064	-5448	SLD 16	7643	10870	35789	2.5	10.22	-631	-5801	SLD 6	6663	25949	39919	2.5	41.13	Si
444	2X/2Y ø8/18.6	1064	-5329	SLD 16	7628	10870	35774	2.5	10.22	-631	-5682	SLD 6	6647	25949	39902	2.5	41.13	Si
473	2X/2Y ø8/18.6	1064	-5208	SLD 16	7613	10870	35758	2.5	10.22	-631	-5561	SLD 6	6630	25949	39885	2.5	41.13	Si
501	2X/2Y ø8/18.6	1064	-5087	SLD 16	7598	10870	35743	2.5	10.22	-631	-5440	SLD 6	6614	25949	39868	2.5	41.13	Si
530	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4966	SLD 16	7583	10870	35728	2.5	10.22	-631	-5319	SLD 6	6597	25949	39851	2.5	41.13	Si
559	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4845	SLD 16	7569	10870	35712	2.5	10.22	-631	-5198	SLD 6	6581	25949	39833	2.5	41.13	Si
588	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4724	SLD 16	7554	10870	35697	2.5	10.22	-631	-5077	SLD 6	6564	25949	39816	2.5	41.13	Si
617	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4603	SLD 16	7539	10870	35682	2.5	10.22	-631	-4956	SLD 6	6548	25949	39799	2.5	41.13	Si
646	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4482	SLD 16	7524	10870	35666	2.5	10.22	-631	-4835	SLD 6	6531	25949	39782	2.5	41.13	Si
674	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4361	SLD 16	7509	10870	35651	2.5	10.22	-631	-4714	SLD 6	6515	25949	39765	2.5	41.13	Si
703	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4240	SLD 16	7494	10870	35635	2.5	10.22	-631	-4593	SLD 6	6498	25949	39748	2.5	41.13	Si
732	2X/2Y ø8/18.6	1064	-4121	SLD 16	7480	10870	35620	2.5	10.22	-631	-4474	SLD 6	6482	25949	39731	2.5	41.13	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	108983	51675	-13508	SLE RA 1	-18.8	108983	51675	-13508	SLE RA 1	-233.1	Si
30	96859	49340	-13383	SLE RA 1	-17.8	96859	49340	-13383	SLE RA 1	-221.8	Si
60	84580	46976	-13257	SLE RA 1	-16.8	84580	46976	-13257	SLE RA 1	-210.5	Si
91	72276	44607	-13130	SLE RA 1	-15.9	72276	44607	-13130	SLE RA 1	-199.1	Si
121	59973	42238	-13003	SLE RA 1	-14.9	59973	42238	-13003	SLE RA 1	-187.7	Si
151	47669	39869	-12877	SLE RA 1	-13.9	47669	39869	-12877	SLE RA 1	-176.3	Si
181	35365	37500	-12750	SLE RA 1	-12.9	35365	37500	-12750	SLE RA 1	-164.9	Si
211	23062	35131	-12623	SLE RA 1	-12	23062	35131	-12623	SLE RA 1	-153.5	Si
241	10758	32762	-12496	SLE RA 1	-11	10758	32762	-12496	SLE RA 1	-142.1	Si
272	-1545	30393	-12370	SLE RA 1	-10.2	-1545	30393	-12370	SLE RA 1	-132.7	Si
302	-13849	28024	-12243	SLE RA 1	-10.5	-13849	28024	-12243	SLE RA 1	-137	Si
332	-26153	25655	-12116	SLE RA 1	-10.8	-26153	25655	-12116	SLE RA 1	-141.4	Si
362	-38285	23319	-11991	SLE RA 1	-11.1	-38285	23319	-11991	SLE RA 1	-145.7	Si
415	21171	-114775	-5472	SLE RA 1	-17	21171	-114775	-5472	SLE RA 1	-178.4	Si
444	15870	-96947	-5353	SLE RA 1	-14.7	15870	-96947	-5353	SLE RA 1	-155.3	Si
473	10476	-78804	-5232	SLE RA 1	-12.3	10476	-78804	-5232	SLE RA 1	-131.8	Si
501	5081	-60661	-5111	SLE RA 1	-9.9	5081	-60661	-5111	SLE RA 1	-108.2	Si
530	-313	-42518	-4990	SLE RA 1	-7.5	-313	-42518	-4990	SLE RA 1	-86.1	Si
559	-5707	-24374	-4869	SLE RA 1	-5.7	-5707	-24374	-4869	SLE RA 1	-68.5	Si
588	-11102	-6231	-4748	SLE RA 1	-3.8	-11102	-6231	-4748	SLE RA 1	-51.9	Si
617	-16496	11912	-4627	SLE RA 1	-4.7	-16496	11912	-4627	SLE RA 1	-60.4	Si
646	-21891	30055	-4506	SLE RA 1	-7	-21891	30055	-4506	SLE RA 1	-82	Si
674	-27285	48198	-4385	SLE RA 1	-9.2	-27285	48198	-4385	SLE RA 1	-103.5	Si
703	-32680	66341	-4264	SLE RA 1	-11.5	-32680	66341	-4264	SLE RA 1	-125.1	Si
732	-37980	84169	-4145	SLE RA 1	-13.7	-37980	84169	-4145	SLE RA 1	-146.3	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
151	33440	33332	-11406	SLE QP 2	-11.6	Si
181	25797	32179	-11280	SLE QP 2	-11	Si
211	18155	31027	-11153	SLE QP 2	-10.5	Si
241	10512	29874	-11026	SLE QP 2	-9.9	Si
272	2870	28722	-10899	SLE QP 2	-9.3	Si
302	-4773	27569	-10773	SLE QP 2	-9.2	Si
332	-12415	26417	-10646	SLE QP 2	-9.4	Si
362	-19952	25281	-10521	SLE QP 2	-9.6	Si
415	8725	-106978	-5042	SLE QP 2	-15.3	Si
444	5620	-90259	-4923	SLE QP 2	-13.2	Si
473	2461	-73244	-4802	SLE QP 2	-11	Si
501	-3422	-56069	-4608	SLE QP 1	-9	Si
530	-3858	-39214	-4560	SLE QP 2	-7.1	Si
559	-7017	-22200	-4439	SLE QP 2	-5.3	Si
588	-10177	-5185	-4318	SLE QP 2	-3.4	Si
617	-10604	13907	-4124	SLE QP 1	-4.3	Si
646	-12400	31401	-4002	SLE QP 1	-6.4	Si
674	-14195	48895	-3881	SLE QP 1	-8.4	Si
703	-15991	66389	-3760	SLE QP 1	-10.4	Si
732	-25919	79594	-3715	SLE QP 2	-12.4	Si

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente**

Fessurazione non presente

**Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente**

Fessurazione non presente

**Verifiche nodi trave colonna**

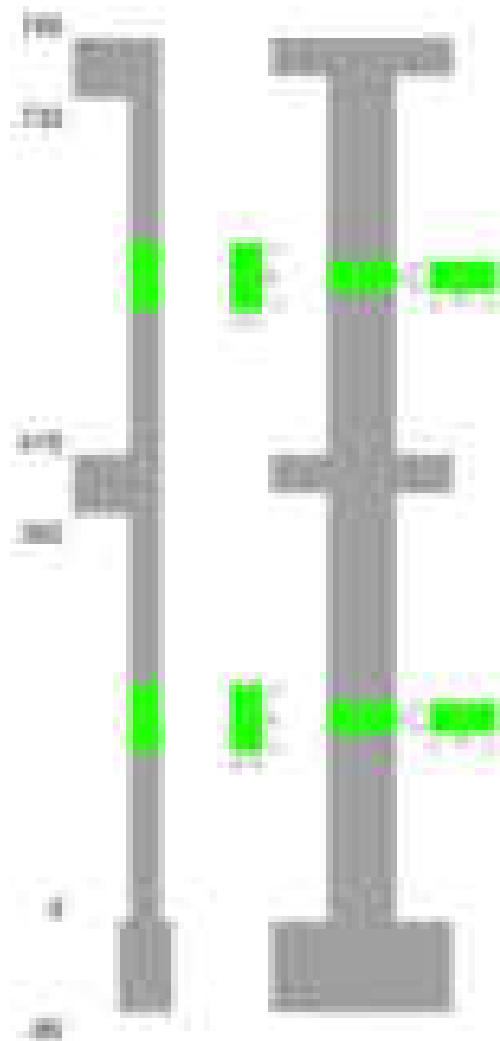
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

**Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro**

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

**Pilastrata 107**

Geometria

**Dati della pilastrata****Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
-----------	---	---	----------	------	--------	--------	---------	-----------

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	-24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.52	24.52	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.7	0	2	3.142	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	-24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.52	24.52	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.7	0	2	3.142	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.59	-24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.59	24.59	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1
p.4	8.8	0	1.8	2.545	415	732.4	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1,2	-80437	-80437	-37544	-602680	-602680	SLU 2	7.493	Si
30	18.85	2.2	0	1,2	-80090	-80090	-37381	-602680	-602680	SLU 2	7.525	Si
60	18.85	2.2	0	1,2	-79737	79737	-37217	-602680	602680	SLU 2	7.558	Si
91	18.85	1.1	0	2	-79385	79385	-37052	-602680	602680	SLU 2	7.592	Si
121	18.85	1.1	0	2	-79032	79032	-36888	-602680	602680	SLU 2	7.626	Si
151	18.85	1.1	0	2	-78679	93587	-36723	-581697	691918	SLU 2	7.393	Si
181	18.85	1.1	0	2	-78326	120825	-36558	-544833	840457	SLU 2	6.956	Si
211	18.85	1.1	0	2	-77973	148063	-36393	-508662	965901	SLU 2	6.524	Si
241	18.85	1.1	0	2	77620	175302	-36229	474219	1071004	SLU 2	6.109	Si
272	18.85	1.1	0	2	77267	202540	-36064	441773	1158015	SLU 2	5.717	Si
302	18.85	1.1	0	2	76914	229778	-35899	411839	1230351	SLU 2	5.355	Si
332	18.85	1.1	0	2	76561	257016	-35735	384440	1290563	SLU 2	5.021	Si
362	18.85	1.1	0	2	76213	283876	-35572	359242	1338086	SLU 2	4.714	Si
415	18.85	2	0	2,3,4	-31450	-738507	-15725	-40184	-943605	SLU 2	1.278	Si
444	18.85	2	0	2,3,4	-31140	-614858	-15570	-50019	-987615	SLU 2	1.606	Si
473	18.85	2	0	2,3,4	-30826	-489026	-15413	-66883	-1061048	SLU 2	2.17	Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-30511	-363194	-15256	-85509	-1017878	SLU 2	2.803	Si
530	15.27	0.9	0	3,4	-30196	-237362	-15098	-164737	-1294932	SLU 2	5.456	Si
559	15.27	0.9	0	3,4	29882	-111530	-14941	334740	-1249381	SLU 2	11.202	Si
588	15.27	0.9	0	3,4	29567	29567	-14783	548628	548628	SLU 2	18.555	Si
617	15.27	0.9	0	3,4	29252	140134	-14626	278885	1336011	SLU 2	9.534	Si
646	15.27	0.9	0	3,4	28938	265966	-14469	128483	1180890	SLU 2	4.44	Si
674	15.27	0.9	0	3,4	28623	391798	-14311	69634	953167	SLU 2	2.433	Si
703	15.27	0.9	0	3,4	28308	517630	-14154	46655	853116	SLU 2	1.648	Si
732	15.27	0.9	0	3,4	27999	641279	-13999	35035	802434	SLU 2	1.251	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	18.85	2.2	0	1,2	-1052458	-37170	-20940	-2.02	1.92	-2156071	-76147	SLV 7	2.049				Si
30	18.85	2.2	0	1,2	-924100	-17145	-20815	-2.02	1.92	-2351582	-43630	SLV 7	2.545				Si
60	18.85	2.2	0	1,2	-794097	3092	-20689	-2.02	1.92	-2609854	10161	SLV 7	3.287				Si
91	18.85	1.1	0	2	-663842	22851	-20562	-2.02	1.92	-2636925	90769	SLV 7	3.972				Si
121	18.85	1.1	0	2	-533593	35320	-20435	-2.02	1.92	-2493704	165065	SLV 7	4.673				Si
151	18.85	1.1	0	2	-403355	63068	-20308	-2.02	1.92	-2182087	341186	SLV 7	5.41				Si
181	18.85	1.1	0	2	-273147	84761	-20182	-2.02	1.92	-1764085	547418	SLV 7	6.458				Si
211	18.85	1.1	0	2	100898	116732	-25338	-2.02	1.92	726838	840898	SLV 14	7.204				Si
241	18.85	1.1	0	2	975	160044	-24087	-2.02	1.92	6791	1114827	SLV 16	6.966				Si
272	18.85	1.1	0	2	63139	186119	-21535	-2.02	1.92	370330	1091639	SLV 12	5.865				Si
302	18.85	1.1	0	2	186087	196657	-20661	-2.02	1.92	880734	930761	SLV 11	4.733				Si
332	18.85	1.1	0	2	378507	186456	-19548	-2.02	1.92	1419411	699215	SLV 7	3.75				Si
362	18.85	1.1	0	2	506929	206521	-19423	-2.02	1.92	1536333	625895	SLV 7	3.031				Si
415	18.85	2	0	2,3,4	-182721	-659928	-10104	-2.02	1.92	-214477	-774617	SLV 12	1.174				Si
444	18.85	2	0	2,3,4	-143304	-548545	-9985	-2.02	1.92	-209153	-800600	SLV 12	1.459				Si
473	18.85	2	0	2,3,4	-103177	-435195	-9864	-2.02	1.92	-200755	-846775	SLV 12	1.946				Si
501	15.27	0.9	0	3,4	-63010	-321846	-9743	-2.02	1.92	-152870	-780841	SLV 12	2.426				Si
530	15.27	0.9	0	3,4	-39206	-208498	-9622	-2.02	1.92	-178377	-948597	SLV 12	4.55				Si
559	15.27	0.9	0	3,4	-10425	-95778	-10429	-2.02	1.92	-120434	-1106482	SLV 16	11.553				Si
588	15.27	0.9	0	3,4	108141	14031	-8715	-2.02	1.92	2004104	260023	SLV 7	18.532				Si
617	15.27	0.9	0	3,4	190013	104637	-8594	-2.02	1.92	1218519	671018	SLV 7	6.413				Si
646	15.27	0.9	0	3,4	200018	225926	-8857	-2.02	1.92	614126	693675	SLV 11	3.07				Si
674	15.27	0.9	0	3,4	177231	358262	-9017	-2.02	1.92	334798	676772	SLV 12	1.889				Si
703	15.27	0.9	0	3,4	217342	471611	-8896	-2.02	1.92	294909	639924	SLV 12	1.357				Si
732	15.27	0.9	0	3,4	256751	582994	-8777	-2.02	1.92	272603	618989	SLV 12	1.062				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18.85	2.2	0	1,2	-520365	-31298	-22412	-2505872	-150718	SLD 7	4.816	Si
30	18.85	2.2	0	1,2	-456820	-13002	-22287	-2589616	-73705	SLD 7	5.669	Si
60	18.85	2.2	0	1,2	-392460	5508	-22161	-2575531	36148	SLD 7	6.563	Si
91	18.85	1.1	0	2	-327975	23816	-22034	-2328289	169072	SLD 7	7.099	Si
121	18.85	1.1	0	2	-263494	38747	-21907	-2034785	299213	SLD 7	7.722	Si
151	18.85	1.1	0	2	-199018	60751	-21781	-1610969	491753	SLD 7	8.095	Si
181	18.85	1.1	0	2	-134556	79953	-21654	-1137712	676028	SLD 7	8.455	Si
211	18.85	1.1	0	2	42747	103927	-23972	360246	875834	SLD 14	8.427	Si
241	18.85	1.1	0	2	658	133136	-23325	5223	1056771	SLD 16	7.938	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
272	18.85	1.1	0	2	33674	154356	-22076	236698	1084982	SLD 12	7.029	Si
302	18.85	1.1	0	2	69315	176357	-21949	420205	1069115	SLD 12	6.062	Si
332	18.85	1.1	0	2	143949	189190	-21477	745080	979244	SLD 11	5.176	Si
362	18.85	1.1	0	2	251627	191150	-20895	1110276	843427	SLD 7	4.412	Si
415	18.85	2	0	2, 3, 4	-93233	-558016	-10305	-137838	-824985	SLD 12	1.478	Si
444	18.85	2	0	2, 3, 4	-72969	-463910	-10186	-134889	-857580	SLD 12	1.849	Si
473	18.85	2	0	2, 3, 4	-52340	-368142	-10065	-130220	-915931	SLD 12	2.488	Si
501	15.27	0.9	0	3, 4	-31691	-272375	-9944	-100280	-861869	SLD 12	3.164	Si
530	15.27	0.9	0	3, 4	-18677	-176609	-9823	-114595	-1083636	SLD 12	6.136	Si
559	15.27	0.9	0	3, 4	7055	-80845	-9702	96204	-1102349	SLD 12	13.635	Si
588	15.27	0.9	0	3, 4	53674	12998	-9273	1268474	307184	SLD 7	23.633	Si
617	15.27	0.9	0	3, 4	93620	98238	-9152	829130	870036	SLD 7	8.856	Si
646	15.27	0.9	0	3, 4	71200	206467	-9338	307473	891617	SLD 12	4.318	Si
674	15.27	0.9	0	3, 4	91827	302234	-9217	230594	758967	SLD 12	2.511	Si
703	15.27	0.9	0	3, 4	112447	398001	-9096	197853	700289	SLD 12	1.76	Si
732	15.27	0.9	0	3, 4	132707	492107	-8977	180169	668106	SLD 12	1.358	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	903	-37544	SLU 2	11501	8881	39514	2.5	12.74	320	-37544	SLU 2	10977	21331	44292	2.5	66.56	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	903	-37381	SLU 2	11481	8881	39493	2.5	12.72	320	-37381	SLU 2	10955	21331	44269	2.5	66.56	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	903	-37217	SLU 2	11461	8881	39473	2.5	12.69	320	-37217	SLU 2	10933	21331	44245	2.5	66.56	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	903	-37052	SLU 2	11441	8881	39452	2.5	12.67	320	-37052	SLU 2	10910	21331	44222	2.5	66.56	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	903	-36888	SLU 2	11421	8881	39431	2.5	12.65	320	-36888	SLU 2	10888	21331	44199	2.5	66.56	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	903	-36723	SLU 2	11401	8881	39411	2.5	12.63	320	-36723	SLU 2	10865	21331	44176	2.5	66.56	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	903	-36558	SLU 2	11381	8881	39390	2.5	12.6	320	-36558	SLU 2	10843	21331	44153	2.5	66.56	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	903	-36393	SLU 2	11361	8881	39369	2.5	12.58	320	-36393	SLU 2	10820	21331	44129	2.5	66.56	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	903	-36229	SLU 2	11341	8881	39348	2.5	12.56	320	-36229	SLU 2	10798	21331	44106	2.5	66.56	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	903	-36064	SLU 2	11321	8881	39328	2.5	12.54	320	-36064	SLU 2	10775	21331	44083	2.5	66.56	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	903	-35899	SLU 2	11301	8881	39307	2.5	12.52	320	-35899	SLU 2	10753	21331	44060	2.5	66.56	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	903	-35735	SLU 2	11281	8881	39286	2.5	12.49	320	-35735	SLU 2	10731	21331	44036	2.5	66.56	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	903	-35572	SLU 2	11261	8881	39266	2.5	12.47	320	-35572	SLU 2	10708	21331	44014	2.5	66.56	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	4366	-15725	SLU 2	8875	9549	36931	2.5	2.19	126	-15725	SLU 2	8011	22866	41268	2.5	182.2	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	4366	-15570	SLU 2	8857	9549	36912	2.5	2.19	126	-15570	SLU 2	7990	22866	41246	2.5	182.2	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	4366	-15413	SLU 2	8837	9549	36892	2.5	2.19	126	-15413	SLU 2	7969	22866	41224	2.5	182.2	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	4366	-15256	SLU 2	8818	9549	36872	2.5	2.19	126	-15256	SLU 2	7947	22866	41202	2.5	182.2	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	4366	-15098	SLU 2	8799	9549	36852	2.5	2.19	126	-15098	SLU 2	7926	22866	41180	2.5	182.2	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	4366	-14941	SLU 2	8780	9549	36832	2.5	2.19	126	-14941	SLU 2	7904	22866	41158	2.5	182.2	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	4366	-14783	SLU 2	8760	9549	36812	2.5	2.19	126	-14783	SLU 2	7883	22866	41135	2.5	182.2	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	4366	-14626	SLU 2	8741	9549	36792	2.5	2.19	126	-14626	SLU 2	7861	22866	41113	2.5	182.2	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	4366	-14469	SLU 2	8722	9549	36772	2.5	2.19	126	-14469	SLU 2	7840	22866	41091	2.5	182.2	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	4366	-14311	SLU 2	8703	9549	36752	2.5	2.19	126	-14311	SLU 2	7818	22866	41069	2.5	182.2	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	4366	-14154	SLU 2	8684	9549	36733	2.5	2.19	126	-14154	SLU 2	7797	22866	41046	2.5	182.2	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	4366	-13999	SLU 2	8665	9549	36713	2.5	2.19	126	-13999	SLU 2	7776	22866	41025	2.5	182.2	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	920	-22673	SLV 12	9693	8881	37643	2.5	10.54	4318	-20940	SLV 7	8714	21331	41950	2.5	4.94	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	920	-22548	SLV 12	9677	8881	37627	2.5	10.52	4318	-20815	SLV 7	8697	21331	41933	2.5	4.94	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	920	-22422	SLV 12	9662	8881	37612	2.5	10.5	4318	-20689	SLV 7	8680	21331	41915	2.5	4.94	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	920	-22295	SLV 12	9647	8881	37596	2.5	10.49	4318	-20562	SLV 7	8662	21331	41897	2.5	4.94	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	920	-22169	SLV 12	9631	8881	37580	2.5	10.47	4318	-20435	SLV 7	8645	21331	41879	2.5	4.94	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	920	-22042	SLV 12	9616	8881	37564	2.5	10.45	4318	-20308	SLV 7	8628	21331	41861	2.5	4.94	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	920	-21915	SLV 12	9600	8881	37548	2.5	10.44	4318	-20182	SLV 7	8611	21331	41843	2.5	4.94	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	920	-21788	SLV 12	9585	8881	37532	2.5	10.42	4318	-20055	SLV 7	8593	21331	41825	2.5	4.94	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	920	-21662	SLV 12	9570	8881	37516	2.5	10.4	4318	-19928	SLV 7	8576	21331	41808	2.5	4.94	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	920	-21535	SLV 12	9554	8881	37500	2.5	10.39	4318	-19802	SLV 7	8559	21331	41790	2.5	4.94	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	920	-21408	SLV 12	9539	8881	37484	2.5	10.37	4318	-19675	SLV 7	8541	21331	41772	2.5	4.94	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	920	-21282	SLV 12	9523	8881	37468	2.5	10.35	4318	-19548	SLV 7	8524	21331	41754	2.5	4.94	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	920	-21157	SLV 12	9508	8881	37452	2.5	10.34	4318	-19423	SLV 7	8507	21331	41736	2.5	4.94	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	3964	-11032	SLV 16	8302	9549	36338	2.5	2.41	2850	-9440	SLV 7	7153	22866	40381	2.5	8.02	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10914	SLV 16	8288	9549	36323	2.5	2.41	2850	-9321	SLV 7	7137	22866	40364	2.5	8.02	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10792	SLV 16	8273	9549	36308	2.5	2.41	2850	-9200	SLV 7	7121	22866	40347	2.5	8.02	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10671	SLV 16	8258	9549	36293	2.5	2.41	2850	-9079	SLV 7	7104	22866	40330	2.5	8.02	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10550	SLV 16	8243	9549	36277	2.5	2.41	2850	-8957	SLV 7	7088	22866	40313	2.5	8.02	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10429	SLV 16	8229	9549	36262	2.5	2.41	2850	-8836	SLV 7	7071	22866	40296	2.5	8.02	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10308	SLV 16	8214	9549	36247	2.5	2.41	2850	-8715	SLV 7	7055	22866	40279	2.5	8.02	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10187	SLV 16	8199	9549	36231	2.5	2.41	2850	-8594	SLV 7	7038	22866	40261	2.5	8.02	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	3964	-10066	SLV 16	8184	9549	36216	2.5	2.41	2850	-8473	SLV 7	7022	22866	40244	2.5	8.02	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	3964	-9945	SLV 16	8170	9549	36201	2.5	2.41	2850	-8352	SLV 7	7005	22866	40227	2.5	8.02	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	3964	-9824	SLV 16	8155	9549	36185	2.5	2.41	2850	-8231	SLV 7	6988	22866	40210	2.5	8.02	Si
732	2X/2Y ø8/21.1	3964	-9705	SLV 16	8140	9549	36170	2.5	2.41	2850	-8112	SLV 7	6972	22866	40193	2.5	8.02	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/22.6	729	-23214	SLD 12	9758	8881	37711	2.5	13.38	2138	-22412	SLD 7	8915	21331	42158	2.5	9.98	Si
30	2X/2Y ø8/22.6	729	-23089	SLD 12	9743	8881	37696	2.5	13.36	2138	-22287	SLD 7	8898	21331	42140	2.5	9.98	Si
60	2X/2Y ø8/22.6	729	-22963	SLD 12	9728	8881	37680	2.5	13.34	2138	-22161	SLD 7	8880	21331	42122	2.5	9.98	Si
91	2X/2Y ø8/22.6	729	-22836	SLD 12	9712	8881	37664	2.5	13.31	2138	-22034	SLD 7	8863	21331	42104	2.5	9.98	Si
121	2X/2Y ø8/22.6	729	-22709	SLD 12	9697	8881	37648	2.5	13.29	2138	-21907	SLD 7	8846	21331	42087	2.5	9.98	Si
151	2X/2Y ø8/22.6	729	-22583	SLD 12	9682	8881	37632	2.5	13.27	2138	-21781	SLD 7	8828	21331	42069	2.5	9.98	Si
181	2X/2Y ø8/22.6	729	-22456	SLD 12	9666	8881	37616	2.5	13.25	2138	-21654	SLD 7	8811	21331	42051	2.5	9.98	Si
211	2X/2Y ø8/22.6	729	-22329	SLD 12	9651	8881	37600	2.5	13.23	2138	-21527	SLD 7	8794	21331	42033	2.5	9.98	Si
241	2X/2Y ø8/22.6	729	-22203	SLD 12	9635	8881	37584	2.5	13.21	2138	-21400	SLD 7	8777	21331	42015	2.5	9.98	Si
272	2X/2Y ø8/22.6	729	-22076	SLD 12	9620	8881	37568	2.5	13.19	2138	-21274	SLD 7	8759	21331	41997	2.5	9.98	Si
302	2X/2Y ø8/22.6	729	-21949	SLD 12	9604	8881	37552	2.5	13.17	2138	-21147	SLD 7	8742	21331	41979	2.5	9.98	Si
332	2X/2Y ø8/22.6	729	-21822	SLD 12	9589	8881	37536	2.5	13.15	2138	-21020	SLD 7	8725	21331	41962	2.5	9.98	Si
362	2X/2Y ø8/22.6	729	-21698	SLD 12	9574	8881	37520	2.5	13.12	2138	-20895	SLD 7	8708	21331	41944	2.5	9.98	Si
415	2X/2Y ø8/21.1	3337	-10734	SLD 16	8266	9549	36300	2.5	2.86	1391	-9997	SLD 7	7229	22866	40460	2.5	16.44	Si
444	2X/2Y ø8/21.1	3337	-10615	SLD 16	8251	9549	36285	2.5	2.86	1391	-9878	SLD 7	7213	22866	40443	2.5	16.44	Si
473	2X/2Y ø8/21.1	3337	-10494	SLD 16	8237	9549	36270	2.5	2.86	1391	-9757	SLD 7	7197	22866	40426	2.5	16.44	Si
501	2X/2Y ø8/21.1	3337	-10373	SLD 16	8222	9549	36255	2.5	2.86	1391	-9636	SLD 7	7180	22866	40409	2.5	16.44	Si
530	2X/2Y ø8/21.1	3337	-10252	SLD 16	8207	9549	36240	2.5	2.86	1391	-9515	SLD 7	7164	22866	40392	2.5	16.44	Si
559	2X/2Y ø8/21.1	3337	-10131	SLD 16	8192	9549	36224	2.5	2.86	1391	-9394	SLD 7	7147	22866	40374	2.5	16.44	Si
588	2X/2Y ø8/21.1	3337	-10010	SLD 16	8177	9549	36209	2.5	2.86	1391	-9273	SLD 7	7131	22866	40357	2.5	16.44	Si
617	2X/2Y ø8/21.1	3337	-9889	SLD 16	8163	9549	36194	2.5	2.86	1391	-9152	SLD 7	7114	22866	40340	2.5	16.44	Si
646	2X/2Y ø8/21.1	3337	-9768	SLD 16	8148	9549	36178	2.5	2.86	1391	-9031	SLD 7	7098	22866	40323	2.5	16.44	Si
674	2X/2Y ø8/21.1	3337	-9647	SLD 16	8133	9549	36163	2.5	2.86	1391	-8910	SLD 7	7081	22866	40306	2.5	16.44	Si
703	2X/2Y ø8/21.1	3337	-9526	SLD 16	8118	9549	36148	2.5	2.86	1391	-8789	SLD 7	7065	22866	40289	2.5	16.44	Si

Direzione X										Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
732	2X/2Y ø8/21.1	3337	-9407	SLD 16	8104	9549	36133	2.5	2.86	1391	-8670	SLD 7	7048	22866	40272	2.5	16.44	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-57948	-30605	-27345	SLE RA 1	-20	-57948	-30605	-27345	SLE RA 1	-273.5	Si
30	-50590	-11140	-27220	SLE RA 1	-17.5	-50590	-11140	-27220	SLE RA 1	-249.1	Si
60	-43137	8575	-27093	SLE RA 1	-16.8	-43137	8575	-27093	SLE RA 1	-241.2	Si
91	-35669	28328	-26967	SLE RA 1	-18.5	-35669	28328	-26967	SLE RA 1	-255.1	Si
121	-28201	48081	-26840	SLE RA 1	-20.2	-28201	48081	-26840	SLE RA 1	-269	Si
151	-20734	67835	-26713	SLE RA 1	-21.9	-20734	67835	-26713	SLE RA 1	-282.9	Si
181	-13266	87588	-26587	SLE RA 1	-23.6	-13266	87588	-26587	SLE RA 1	-296.8	Si
211	-5799	107342	-26460	SLE RA 1	-25.3	-5799	107342	-26460	SLE RA 1	-310.8	Si
241	1669	127095	-26333	SLE RA 1	-27.1	1669	127095	-26333	SLE RA 1	-328.3	Si
272	9136	146848	-26206	SLE RA 1	-29.5	9136	146848	-26206	SLE RA 1	-349.5	Si
302	16604	166602	-26080	SLE RA 1	-32	16604	166602	-26080	SLE RA 1	-372.3	Si
332	24072	186355	-25953	SLE RA 1	-34.4	24072	186355	-25953	SLE RA 1	-395.2	Si
362	31435	205834	-25828	SLE RA 1	-36.8	31435	205834	-25828	SLE RA 1	-417.7	Si
415	-12738	-538367	-11622	SLE RA 1	-103.3	-12738	-538367	-11622	SLE RA 1	2320.1	Si
444	-9819	-448021	-11503	SLE RA 1	-85.6	-9819	-448021	-11503	SLE RA 1	1842.5	Si
473	-6848	-356080	-11382	SLE RA 1	-67.8	-6848	-356080	-11382	SLE RA 1	1344.7	Si
501	-3877	-264139	-11261	SLE RA 1	-54.1	-3877	-264139	-11261	SLE RA 1	1026.7	Si
530	-906	-172198	-11140	SLE RA 1	-24.9	-906	-172198	-11140	SLE RA 1	-266.6	Si
559	2065	-80257	-11019	SLE RA 1	-14.7	2065	-80257	-11019	SLE RA 1	-170	Si
588	5036	11684	-10898	SLE RA 1	-7.3	5036	11684	-10898	SLE RA 1	-100.6	Si
617	8007	103625	-10777	SLE RA 1	-17.5	8007	103625	-10777	SLE RA 1	-194.9	Si
646	10978	195566	-10656	SLE RA 1	-40.4	10978	195566	-10656	SLE RA 1	628.3	Si
674	13949	287507	-10535	SLE RA 1	-60.3	13949	287507	-10535	SLE RA 1	1223	Si
703	16920	379448	-10414	SLE RA 1	-79.8	16920	379448	-10414	SLE RA 1	1832	Si
732	19839	469793	-10295	SLE RA 1	-98.9	19839	469793	-10295	SLE RA 1	2435	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-62079	-26242	-23680	SLE QP 2	-17.9	Si
30	-54357	-9434	-23555	SLE QP 2	-15.7	Si
60	-46536	7590	-23429	SLE QP 2	-15	Si
91	-38699	24647	-23302	SLE QP 2	-16.4	Si
121	-30863	41704	-23175	SLE QP 2	-17.8	Si
151	-23027	58761	-23048	SLE QP 2	-19.2	Si
181	-15190	75818	-22922	SLE QP 2	-20.5	Si
211	-7354	92875	-22795	SLE QP 2	-21.9	Si
241	482	109932	-22668	SLE QP 2	-23.4	Si
272	8319	126989	-22542	SLE QP 2	-25.5	Si
302	16155	144046	-22415	SLE QP 2	-27.6	Si
332	23991	161103	-22288	SLE QP 2	-29.8	Si
362	31719	177923	-22163	SLE QP 2	-31.9	Si
415	-16214	-470217	-10478	SLE QP 2	-90.8	Si
444	-12441	-390995	-10359	SLE QP 2	-75.2	Si
473	-8601	-310374	-10238	SLE QP 2	-59.3	Si
501	-4761	-229754	-10117	SLE QP 2	-47.2	Si
530	-922	-149133	-9996	SLE QP 2	-21.7	Si
559	2918	-68513	-9875	SLE QP 2	-12.9	Si
588	8750	17598	-9683	SLE QP 1	-7.5	Si
617	13690	95552	-9561	SLE QP 1	-16.2	Si
646	18630	173506	-9440	SLE QP 1	-36.8	Si
674	23571	251460	-9319	SLE QP 1	-54	Si
703	22117	334590	-9269	SLE QP 2	-71.2	Si
732	25890	413812	-9150	SLE QP 2	-88.1	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0,400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-57948	-30605	-27345										No	Si
30	-50590	-11140	-27220										No	Si
60	-43137	8575	-27093										No	Si
91	-35669	28328	-26967										No	Si
121	-28201	48081	-26840										No	Si
151	-20734	67835	-26713										No	Si
181	-13266	87588	-26587										No	Si
211	-5799	107342	-26460										No	Si
241	1669	127095	-26333										No	Si
272	9136	146848	-26206										No	Si
302	16604	166602	-26080										No	Si
332	24072	186355	-25953										No	Si
362	31435	205834	-25828										No	Si
415	-12738	-538367	-11622	SLE FR 1	-6890	-291197	-291197	2320.1	382.3	0.0247	28.18	0.019	Si	Si
444	-9819	-448021	-11503	SLE FR 1	-6535	-298193	-298193	1842.5	376.5	0.025	28.97	0.0155	Si	Si
473	-6848	-356080	-11382	SLE FR 1	-5951	-309426	-309426	1344.7	367.1	0.0257	27.76	0.0109	Si	Si
501	-3877	-264139	-11261										No	Si
530	-906	-172198	-11140										No	Si
559	2065	-80257	-11019										No	Si
588	5036	11684	-10898										No	Si
617	8007	103625	-10777										No	Si
646	10978	195566	-10656										No	Si
674	13949	287507	-10535										No	Si
703	16920	379448	-10414	SLE FR 1	12880	288857	288857	1832	387.5	0.0197	30.93	0.0165	Si	Si
732	19839	469793	-10295	SLE FR 1	11862	280904	280904	2435	394.6	0.0193	31.16	0.0221	Si	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Valore limite di controllo 0,300 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	-74528	-24700	-22354										No	Si
30	-65343	-9111	-22229										No	Si
60	-56041	6678	-22103										No	Si
91	-46720	22499	-21976										No	Si
121	-37399	38319	-21850										No	Si
151	-28079	54140	-21723										No	Si
181	-18758	69960	-21596										No	Si
211	-9437	85781	-21470										No	Si
241	482	109932	-22668										No	Si
272	8319	126989	-22542										No	Si
302	16155	144046	-22415										No	Si
332	23991	161103	-22288										No	Si
362	31719	177923	-22163										No	Si
415	-16214	-470217	-10478	SLE QP 2	-10023	-290684	-290684	2009.4	382.6	0.0246	28.38	0.0166	Si	Si
444	-12441	-390995	-10359	SLE QP 2	-9482	-297991	-297991	1591.6	376.5	0.025	29.15	0.0135	Si	Si
473	-8601	-310374	-10238	SLE QP 2	-8585	-309789	-309789	1156.2	366.5	0.0257	27.9	0.0094	Si	Si
501	-4761	-229754	-10117										No	Si
530	-922	-149133	-9996										No	Si
559	2918	-68513	-9875										No	Si
588	8750	17598	-9683										No	Si
617	13690	95552	-9561										No	Si
646	18630	173506	-9440										No	Si
674	23571	251460	-9319										No	Si
703	22117	334590	-9269	SLE QP 2	18911	286097	286097	1618.7	389.5	0.0196	31.14	0.0147	Si	Si
732	25890	413812	-9150	SLE QP 2	17416	278369	278369	2147.9	396.6	0.0192	31.41	0.0196	Si	Si

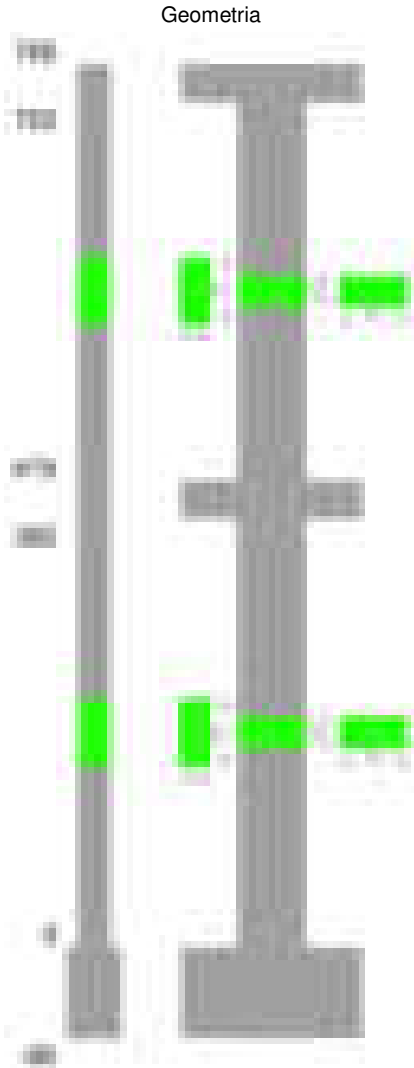
Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

Pilastrata 108



Dati della pilastrata

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	8.59	-24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.59	24.59	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	-8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.1	8.8	0	1.8	2.545	-40	0	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	-24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.67	24.67	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	-8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.2	8.9	0	1.6	2.011	0	415	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	-24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	-24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.3	8.67	24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.3	-8.67	24.67	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.4	-8.9	0	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1
p.4	8.9	0	1.6	2.011	415	752	R 28x60	B450C_1

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	-163380	34339	-15662	-2102903	441987	SLU 2	12.871	Si
29	15.09	1.6	0	1,2	-151643	33993	-15504	-2020480	452926	SLU 2	13.324	Si
59	13.48	1.6	0	1,2	-139702	33642	-15344	-1893952	456083	SLU 2	13.557	Si
88	12.06	0.7	0	2	-127762	33290	-15184	-1768305	460755	SLU 2	13.841	Si
118	12.06	0.7	0	2	-115821	32938	-15023	-1668724	474566	SLU 2	14.408	Si
147	12.06	0.7	0	2	-103880	32586	-14863	-1556013	488109	SLU 2	14.979	Si
176	12.06	0.7	0	2	-91940	32235	-14702	-1432526	502253	SLU 2	15.581	Si
206	12.06	0.7	0	2	-79999	31883	-14542	-1295605	516351	SLU 2	16.195	Si
235	12.06	0.7	0	2	-68058	31531	-14381	-1143308	529689	SLU 2	16.799	Si
264	12.06	0.7	0	2	-55925	-31174	-14218	-974827	-543386	SLU 2	17.431	Si
294	12.06	0.7	0	2	-44177	-30828	-14060	-796020	-545478	SLU 2	18.019	Si
323	12.06	0.7	0	2	-32236	-30476	-13900	-599254	-566526	SLU 2	18.589	Si
353	12.06	0.7	0	2	-30124	-30124	-13740	-567760	-567760	SLU 2	18.847	Si
382	12.06	0.7	0	2	-29778	-29778	-13582	-567760	-567760	SLU 2	19.066	Si
415	12.06	1.4	0	2,3,4	92367	-9214	-4607	2591006	-258473	SLU 2	28.051	Si
446	12.06	1.4	0	2,3,4	87596	-8885	-4443	2588386	-262551	SLU 2	29.549	Si
476	12.06	0.7	0	3,4	82746	-8551	-4275	2582885	-266907	SLU 2	31.215	Si
507	12.06	0.7	0	3,4	77896	-8216	-4108	2571914	-271275	SLU 2	33.017	Si
538	12.06	0.7	0	3,4	73046	-7882	-3941	2557286	-275930	SLU 2	35.009	Si
568	12.06	0.7	0	3,4	68196	-7547	-3774	2540664	-281169	SLU 2	37.255	Si
599	12.06	0.7	0	3,4	63346	-7213	-3606	2521985	-287152	SLU 2	39.813	Si
629	12.06	0.7	0	3,4	58445	-6874	-3437	2499449	-293993	SLU 2	42.766	Si
660	12.06	0.7	0	3,4	53645	-6543	-3272	2474335	-301808	SLU 2	46.124	Si
691	12.06	0.7	0	3,4	48795	-6209	-3104	2441596	-310676	SLU 2	50.037	Si
721	12.06	0.7	0	3,4	43945	-5874	-2937	2399592	-320762	SLU 2	54.604	Si
752	12.06	0.7	0	3,4	39174	5545	-2773	2349801	332621	SLU 2	59.983	Si

Verifica a pressoflessione in SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε <sub>cu</sub>	ε <sub>fk</sub>	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.27	1.6	0	1,2	-1366508	-3305	-13797	-2.02	1.92	-1467712	-3550	SLV 7	1.074				Si
29	15.09	1.6	0	1,2	-1216166	-3006	-13675	-2.02	1.92	-1494279	-3693	SLV 7	1.229				Si
59	13.48	1.6	0	1,2	-1063222	-2700	-13552	-2.02	1.92	-1408612	-3577	SLV 7	1.325				Si
88	12.06	0.7	0	2	743478	11015	-4795	-2.02	1.92	1079735	15997	SLV 10	1.452				Si
118	12.06	0.7	0	2	609998	9128	-4671	-2.02	1.92	1111812	16636	SLV 10	1.823				Si
147	12.06	0.7	0	2	476526	7234	-4548	-2.02	1.92	1165043	17687	SLV 10	2.445				Si
176	12.06	0.7	0	2	343072	5331	-4424	-2.02	1.92	1271071	19750	SLV 10	3.705				Si
206	12.06	0.7	0	2	209665	3414	-4301	-2.02	1.92	1574060	25634	SLV 10	7.507				Si
235	12.06	0.7	0	2	-146062	-779	-12812	-2.02	1.92	-2064864	-11017	SLV 7	14.137				Si
264	12.06	0.7	0	2	12462	-1832	-12686	-2.02	1.92	263710	-38769	SLV 7	21.161				Si
294	12.06	0.7	0	2	-191406	3278	-3931	-2.02	1.92	-1573886	26953	SLV 10	8.223				Si
323	12.06	0.7	0	2	-324740	5021	-3807	-2.02	1.92	-1232141	19052	SLV 10	3.794				Si
353	12.06	0.7	0	2	-458176	7243	-3684	-2.02	1.92	-1121736	17734	SLV 10	2.448				Si
382	12.06	0.7	0	2	-589368	9593	-3563	-2.02	1.92	-1068295	17388	SLV 10	1.813				Si
415	12.06	1.4	0	2,3,4	325433	10249	-1857	-2.02	1.92	1046552	32959	SLV 10	3.216				Si
446	12.06	1.4	0	2,3,4	249488	9472	-1730	-2.02	1.92	1071380	40677	SLV 10	4.294				Si
476	12.06	0.7	0	3,4	172387	8683	-1601	-2.02	1.92	1121396	56483	SLV 10	6.505				Si
507	12.06	0.7	0	3,4	87280	7893	-1473	-2.02	1.92	1308184	118310	SLV 10	14.988				Si
538	12.06	0.7	0	3,4	59115	-13996	-4087	-2.02	1.92	1763120	-417445	SLV 3	29.825				Si
568	12.06	0.7	0	3,4	127750	-10895	-4255	-2.02	1.92	2070377	-176570	SLV 7	16.206				Si
599	12.06	0.7	0	3,4	201923	-9207	-4127	-2.02	1.92	1519472	-69281	SLV 7	7.525				Si
629	12.06	0.7	0	3,4	277178	-4539	-3997	-2.02	1.92	1323211	-21666	SLV 7	4.774				Si
660	12.06	0.7	0	3,4	-292287	-2497	-829	-2.02	1.92	-996785	-8516	SLV 10	3.41				Si
691	12.06	0.7	0	3,4	-369540	-1658	-701	-2.02	1.92	-978435	-4390	SLV 10	2.648				Si
721	12.06	0.7	0	3,4	-446810	-819	-572	-2.02	1.92	-966856	-1773	SLV 10	2.164				Si
752	12.06	0.7	0	3,4	-522828	7	-445	-2.02	1.92	-958978	12	SLV 10	1.834				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le dilatazioni limite elastiche

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.27	1.6	0	1,2	-692733	2051	-11477	-1730438	5123	SLD 7	2.498	Si
29	15.09	1.6	0	1,2	-618026	1773	-11356	-1798362	5158	SLD 7	2.91	Si
59	13.48	1.6	0	1,2	-542026	1490	-11233	-1753514	4821	SLD 7	3.235	Si
88	12.06	0.7	0	2	-466028	1210	-11109	-1761720	4572	SLD 7	3.78	Si
118	12.06	0.7	0	2	-390032	931	-10986	-2008180	4794	SLD 7	5.149	Si
147	12.06	0.7	0	2	-314040	656	-10862	-2390635	4996	SLD 7	7.613	Si
176	12.06	0.7	0	2	-238057	388	-10739	-2404041	3917	SLD 7	10.099	Si
206	12.06	0.7	0	2	-162096	128	-10616	-2297651	1816	SLD 7	14.175	Si



Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
235	12.06	0.7	0	2	-86272	-140	-10492	-1725473	-2808	SLD 7	20	Si
264	12.06	0.7	0	2	-7556	-1078	-10367	-195664	-27911	SLD 7	25.895	Si
294	12.06	0.7	0	2	66197	-3333	-10245	1437747	-72400	SLD 7	21.719	Si
323	12.06	0.7	0	2	142123	-5291	-10122	2175510	-80989	SLD 7	15.307	Si
353	12.06	0.7	0	2	-209793	1909	-6003	-2021136	18387	SLD 10	9.634	Si
382	12.06	0.7	0	2	-265363	2579	-5882	-1663204	16163	SLD 10	6.268	Si
415	12.06	1.4	0	2, 3, 4	172102	2357	-2673	1367629	18731	SLD 10	7.947	Si
446	12.06	1.4	0	2, 3, 4	136255	2231	-2547	1492165	24434	SLD 10	10.951	Si
476	12.06	0.7	0	3, 4	99865	2103	-2418	1747315	36797	SLD 10	17.497	Si
507	12.06	0.7	0	3, 4	59732	1975	-2289	2295819	75909	SLD 10	38.435	Si
538	12.06	0.7	0	3, 4	46140	-8039	-3430	1876146	-326862	SLD 3	40.662	Si
568	12.06	0.7	0	3, 4	77030	-6299	-3439	2151567	-175946	SLD 7	27.931	Si
599	12.06	0.7	0	3, 4	110629	-5272	-3310	1997967	-95219	SLD 7	18.06	Si
629	12.06	0.7	0	3, 4	144729	-2862	-3180	1636976	-32368	SLD 7	11.311	Si
660	12.06	0.7	0	3, 4	178166	-232	-3053	1446111	-1886	SLD 7	8.117	Si
691	12.06	0.7	0	3, 4	211970	40	-2924	1317980	247	SLD 7	6.218	Si
721	12.06	0.7	0	3, 4	245784	312	-2795	1234038	1566	SLD 7	5.021	Si
752	12.06	0.7	0	3, 4	279050	579	-2669	1176883	2443	SLD 7	4.217	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-40	-15662	SLU 2	8896	10612	37085	2.5	266.94	406	-15662	SLU 2	8011	25333	41313	2.5	62.34	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-40	-15504	SLU 2	8876	10612	37065	2.5	266.94	406	-15504	SLU 2	7989	25333	41291	2.5	62.34	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-40	-15344	SLU 2	8857	10612	37045	2.5	266.94	406	-15344	SLU 2	7967	25333	41268	2.5	62.34	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-40	-15184	SLU 2	8837	10612	37024	2.5	266.94	406	-15184	SLU 2	7945	25333	41245	2.5	62.34	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-40	-15023	SLU 2	8817	10612	37004	2.5	266.94	406	-15023	SLU 2	7924	25333	41223	2.5	62.34	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-40	-14863	SLU 2	8798	10612	36984	2.5	266.94	406	-14863	SLU 2	7902	25333	41200	2.5	62.34	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-40	-14702	SLU 2	8778	10612	36963	2.5	266.94	406	-14702	SLU 2	7880	25333	41177	2.5	62.34	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-40	-14542	SLU 2	8758	10612	36943	2.5	266.94	406	-14542	SLU 2	7858	25333	41154	2.5	62.34	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-40	-14381	SLU 2	8738	10612	36923	2.5	266.94	406	-14381	SLU 2	7836	25333	41132	2.5	62.34	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-40	-14218	SLU 2	8718	10612	36902	2.5	266.94	406	-14218	SLU 2	7814	25333	41109	2.5	62.34	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-40	-14060	SLU 2	8699	10612	36882	2.5	266.94	406	-14060	SLU 2	7792	25333	41086	2.5	62.34	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-40	-13900	SLU 2	8679	10612	36861	2.5	266.94	406	-13900	SLU 2	7770	25333	41064	2.5	62.34	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-40	-13740	SLU 2	8660	10612	36841	2.5	266.94	406	-13740	SLU 2	7748	25333	41041	2.5	62.34	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-40	-13582	SLU 2	8640	10612	36821	2.5	266.94	406	-13582	SLU 2	7727	25333	41019	2.5	62.34	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	22	-4607	SLU 2	7539	10826	35682	2.5	484.94	-158	-4607	SLU 2	6500	25844	39750	2.5	163.25	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	22	-4443	SLU 2	7519	10826	35661	2.5	484.94	-158	-4443	SLU 2	6478	25844	39727	2.5	163.25	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	22	-4275	SLU 2	7499	10826	35640	2.5	484.94	-158	-4275	SLU 2	6455	25844	39703	2.5	163.25	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	22	-4108	SLU 2	7478	10826	35619	2.5	484.94	-158	-4108	SLU 2	6432	25844	39679	2.5	163.25	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	22	-3941	SLU 2	7458	10826	35598	2.5	484.94	-158	-3941	SLU 2	6409	25844	39656	2.5	163.25	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	22	-3774	SLU 2	7437	10826	35576	2.5	484.94	-158	-3774	SLU 2	6386	25844	39632	2.5	163.25	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	22	-3606	SLU 2	7417	10826	35555	2.5	484.94	-158	-3606	SLU 2	6363	25844	39608	2.5	163.25	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	22	-3437	SLU 2	7396	10826	35534	2.5	484.94	-158	-3437	SLU 2	6340	25844	39585	2.5	163.25	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	22	-3272	SLU 2	7376	10826	35513	2.5	484.94	-158	-3272	SLU 2	6318	25844	39561	2.5	163.25	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	22	-3104	SLU 2	7355	10826	35491	2.5	484.94	-158	-3104	SLU 2	6295	25844	39537	2.5	163.25	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	22	-2937	SLU 2	7335	10826	35470	2.5	484.94	-158	-2937	SLU 2	6272	25844	39514	2.5	163.25	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	22	-2773	SLU 2	7314	10826	35449	2.5	484.94	-158	-2773	SLU 2	6249	25844	39491	2.5	163.25	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10984	SLV 1	8322	10612	36491	2.5	72.59	5205	-13797	SLV 7	7756	25333	41049	2.5	4.87	Si
29	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10862	SLV 1	8307	10612	36476	2.5	72.59	5205	-13675	SLV 7	7739	25333	41032	2.5	4.87	Si
59	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10739	SLV 1	8292	10612	36460	2.5	72.59	5205	-13552	SLV 7	7723	25333	41015	2.5	4.87	Si
88	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10615	SLV 1	8276	10612	36445	2.5	72.59	5205	-13429	SLV 7	7706	25333	40997	2.5	4.87	Si
118	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10492	SLV 1	8261	10612	36429	2.5	72.59	5205	-13305	SLV 7	7689	25333	40980	2.5	4.87	Si
147	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10369	SLV 1	8246	10612	36413	2.5	72.59	5205	-13182	SLV 7	7672	25333	40962	2.5	4.87	Si
176	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10245	SLV 1	8231	10612	36398	2.5	72.59	5205	-13058	SLV 7	7655	25333	40945	2.5	4.87	Si
206	2X/2Y ø8/19.1	-146	-10122	SLV 1	8216	10612	36382	2.5	72.59	5205	-12935	SLV 7	7638	25333	40927	2.5	4.87	Si
235	2X/2Y ø8/19.1	-146	-9998	SLV 1	8201	10612	36366	2.5	72.59	5205	-12812	SLV 7	7621	25333	40910	2.5	4.87	Si
264	2X/2Y ø8/19.1	-146	-9873	SLV 1	8185	10612	36350	2.5	72.59	5205	-12686	SLV 7	7604	25333	40892	2.5	4.87	Si
294	2X/2Y ø8/19.1	-146	-9751	SLV 1	8170	10612	36335	2.5	72.59	5205	-12565	SLV 7	7588	25333	40875	2.5	4.87	Si
323	2X/2Y ø8/19.1	-146	-9628	SLV 1	8155	10612	36319	2.5	72.59	5205	-12441	SLV 7	7571	25333	40858	2.5	4.87	Si
353	2X/2Y ø8/19.1	-146	-9505	SLV 1	8140	10612	36304	2.5	72.59	5205	-12318	SLV 7	7554	25333	40840	2.5	4.87	Si
382	2X/2Y ø8/19.1	-146	-9383	SLV 1	8125	10612	36288	2.5	72.59	5205	-12197	SLV 7	7537	25333	40823	2.5	4.87	Si
415	2X/2Y ø8/18.7	61	-4600	SLV 3	7538	10826	35681	2.5	176.58	-2523	-1857	SLV 10	6124	25844	39361	2.5	10.24	Si
446	2X/2Y ø8/18.7	61	-4473	SLV 3	7523	10826	35665	2.5	176.58	-2523	-1730	SLV 10	6107	25844	39343	2.5	10.24	Si
476	2X/2Y ø8/18.7	61	-4344	SLV 3	7507	10826	35649	2.5	176.58	-2523	-1601	SLV 10	6089	25844	39325	2.5	10.24	Si
507	2X/2Y ø8/18.7	61	-4216	SLV 3	7491	10826	35632	2.5	176.58	-2523	-1473	SLV 10	6072	25844	39307	2.5	10.24	Si
538	2X/2Y ø8/18.7	61	-4087	SLV 3	7476	10826	35616	2.5	176.58	-2523	-1344	SLV 10	6054	25844	39289	2.5	10.24	Si
568	2X/2Y ø8/18.7	61	-3958	SLV 3	7460	10826	35600	2.5	176.58	-2523	-1215	SLV 10	6037	25844	39270	2.5	10.24	Si
599	2X/2Y ø8/18.7	61	-3830	SLV 3	7444	10826	35583	2.5	176.58	-2523	-1087	SLV 10	6019	25844	39252	2.5	10.24	Si
629	2X/2Y ø8/18.7	61	-3700	SLV 3	7428	10826	35567	2.5	176.58	-2523	-957	SLV 10	6001	25844	39234	2.5	10.24	Si
660	2X/2Y ø8/18.7	61	-3572	SLV 3	7412	10826	35551	2.5	176.58	-2523	-829	SLV 10	5984	25844	39216	2.5	10.24	Si
691	2X/2Y ø8/18.7	61	-3444	SLV 3	7397	10826	35534	2.5	176.58	-2523	-701	SLV 10	5966	25844	39198	2.5	10.24	Si
721	2X/2Y ø8/18.7	61	-3315	SLV 3	7381	10826	35518	2.5	176.58	-2523	-572	SLV 10	5949	25844	39179	2.5	10.24	Si
752	2X/2Y ø8/18.7	61	-3188	SLV 3	7365	10826	35502	2.5	176.58	-2523	-445	SLV 10	5931	25844	39162	2.5	10.24	Si

Direzione X										Direzione Y							Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	
599	2X/2Y ø8/18.7	37	-3173	SLD 3	7363	10826	35500	2.5	295.42	-1191	-1903	SLD 10	6131	25844	39368	2.5	21.7
629	2X/2Y ø8/18.7	37	-3043	SLD 3	7347	10826	35484	2.5	295.42	-1191	-1773	SLD 10	6113	25844	39349	2.5	21.7
660	2X/2Y ø8/18.7	37	-2915	SLD 3	7332	10826	35467	2.5	295.42	-1191	-1646	SLD 10	6095	25844	39331	2.5	21.7
691	2X/2Y ø8/18.7	37	-2787	SLD 3	7316	10826	35451	2.5	295.42	-1191	-1517	SLD 10	6078	25844	39313	2.5	21.7
721	2X/2Y ø8/18.7	37	-2658	SLD 3	7300	10826	35435	2.5	295.42	-1191	-1388	SLD 10	6060	25844	39295	2.5	21.7
752	2X/2Y ø8/18.7	37	-2531	SLD 3	7285	10826	35419	2.5	295.42	-1191	-1262	SLD 10	6043	25844	39277	2.5	21.7

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 174.3 daN/cm²

Tensione limite dell'acciaio 3600 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	-122334	7140	-11338	SLE RA 1	-12.9	-122334	7140	-11338	SLE RA 1	-172	Si
29	-113129	6301	-11217	SLE RA 1	-12.3	-113129	6301	-11217	SLE RA 1	-165	Si
59	-103765	5448	-11093	SLE RA 1	-11.8	-103765	5448	-11093	SLE RA 1	-159.6	Si
88	-94401	4595	-10970	SLE RA 1	-11.3	-94401	4595	-10970	SLE RA 1	-153.7	Si
118	-85038	3741	-10846	SLE RA 1	-10.7	-85038	3741	-10846	SLE RA 1	-145.9	Si
147	-75674	2888	-10723	SLE RA 1	-10	-75674	2888	-10723	SLE RA 1	-138	Si
176	-66310	2035	-10600	SLE RA 1	-9.4	-66310	2035	-10600	SLE RA 1	-130.1	Si
206	-56946	1181	-10476	SLE RA 1	-8.7	-56946	1181	-10476	SLE RA 1	-122.2	Si
235	-47582	328	-10353	SLE RA 1	-8.1	-47582	328	-10353	SLE RA 1	-114.3	Si
264	-38067	-539	-10227	SLE RA 1	-7.5	-38067	-539	-10227	SLE RA 1	-107.4	Si
294	-28854	-1379	-10106	SLE RA 1	-7.1	-28854	-1379	-10106	SLE RA 1	-101.4	Si
323	-19490	-2232	-9982	SLE RA 1	-6.6	-19490	-2232	-9982	SLE RA 1	-95.3	Si
353	-10126	-3085	-9859	SLE RA 1	-6.2	-10126	-3085	-9859	SLE RA 1	-89.2	Si
382	-921	-3924	-9738	SLE RA 1	-5.7	-921	-3924	-9738	SLE RA 1	-83.2	Si
415	62841	-5027	-3491	SLE RA 1	-5.7	62841	-5027	-3491	SLE RA 1	-73.7	Si
446	59781	-4535	-3365	SLE RA 1	-5.4	59781	-4535	-3365	SLE RA 1	-70.2	Si
476	56670	-4036	-3236	SLE RA 1	-5.1	56670	-4036	-3236	SLE RA 1	-66.6	Si
507	53560	-3536	-3107	SLE RA 1	-4.9	53560	-3536	-3107	SLE RA 1	-63.1	Si
538	50449	-3036	-2979	SLE RA 1	-4.6	50449	-3036	-2979	SLE RA 1	-59.5	Si
568	47338	-2537	-2850	SLE RA 1	-4.3	47338	-2537	-2850	SLE RA 1	-56	Si
599	44228	-2037	-2721	SLE RA 1	-4	44228	-2037	-2721	SLE RA 1	-52.4	Si
629	41085	-1533	-2591	SLE RA 1	-3.7	41085	-1533	-2591	SLE RA 1	-48.8	Si
660	38006	-1038	-2464	SLE RA 1	-3.4	38006	-1038	-2464	SLE RA 1	-45.3	Si
691	34896	-539	-2335	SLE RA 1	-3.1	34896	-539	-2335	SLE RA 1	-41.7	Si
721	31785	-39	-2207	SLE RA 1	-2.8	31785	-39	-2207	SLE RA 1	-38.2	Si
752	28725	452	-2080	SLE RA 1	-2.7	28725	452	-2080	SLE RA 1	-35.6	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 130.7 daN/cm²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-112421	6662	-9480	SLE QP 2	-11.4	Si
29	-102858	5887	-9358	SLE QP 2	-10.7	Si
59	-93130	5099	-9235	SLE QP 2	-10.2	Si
88	-83402	4311	-9112	SLE QP 2	-9.7	Si
118	-73674	3523	-8988	SLE QP 2	-9.1	Si
147	-63945	2735	-8865	SLE QP 2	-8.4	Si
176	-54217	1947	-8741	SLE QP 2	-7.7	Si
206	-44489	1159	-8618	SLE QP 2	-7.1	Si
235	-34761	371	-8495	SLE QP 2	-6.4	Si
264	-24876	-429	-8369	SLE QP 2	-5.8	Si
294	-15304	-1205	-8248	SLE QP 2	-5.4	Si
323	-5576	-1993	-8124	SLE QP 2	-4.9	Si
353	15666	-2614	-7177	SLE QP 1	-5	Si
382	26758	-3341	-7056	SLE QP 1	-5.6	Si
415	39954	-4530	-3377	SLE QP 2	-4.4	Si
446	38646	-4088	-3250	SLE QP 2	-4.2	Si
476	37316	-3638	-3121	SLE QP 2	-4	Si
507	35986	-3189	-2993	SLE QP 2	-3.8	Si
538	34657	-2740	-2864	SLE QP 2	-3.6	Si
568	33327	-2290	-2735	SLE QP 2	-3.5	Si
599	31997	-1841	-2607	SLE QP 2	-3.3	Si
629	30653	-1387	-2477	SLE QP 2	-3.1	Si
660	29337	-942	-2349	SLE QP 2	-2.9	Si
691	28576	-422	-2210	SLE QP 1	-2.7	Si
721	28795	3	-2081	SLE QP 1	-2.6	Si
752	29009	421	-1955	SLE QP 1	-2.6	Si

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Fessurazione non presente

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni quasi permanente

Fessurazione non presente

Verifiche nodi trave colonna

Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di estremità superiore alla pilastrata.

12.2 Verifiche travate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

*x*: distanza da asse appoggio sinistro. [cm]

*A sup.*: area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm²]

*C.b. sup.*: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]

*A inf.*: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm²]

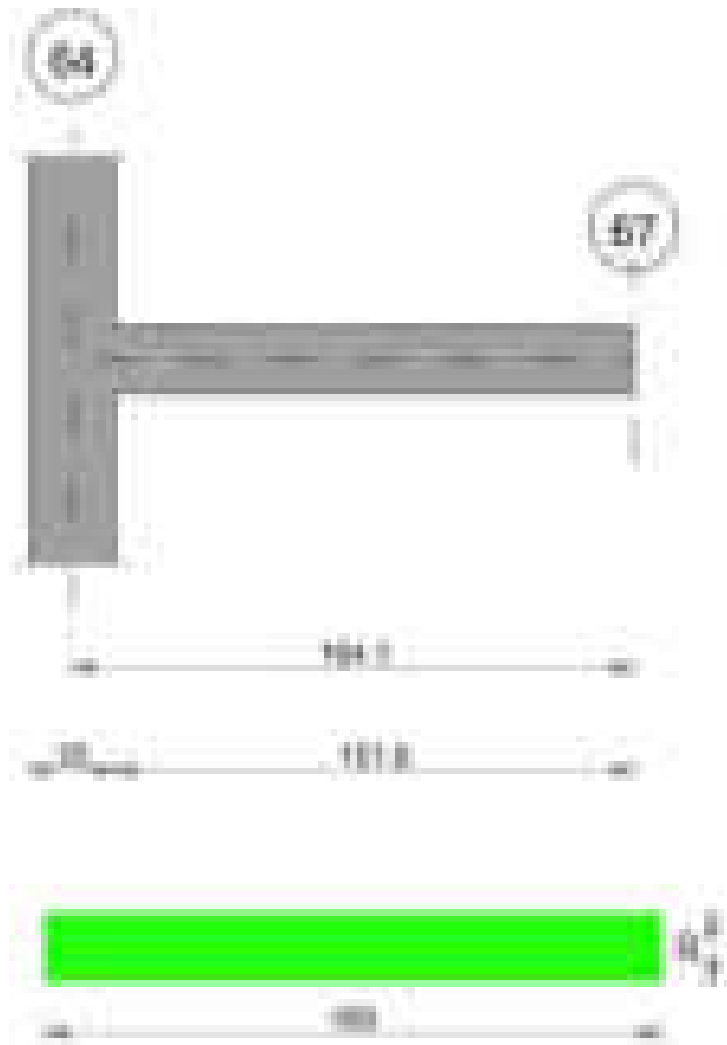
*C.b. inf.*: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]

**M+ela:** momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN\*cm]  
**Comb.:** combinazione.  
**M+des:** momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN\*cm]  
**M+ult:** momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN\*cm]  
**x/d:** rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.  
**coeff:** coefficiente di sicurezza.  
**M-ela:** momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN\*cm]  
**M-des:** momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN\*cm]  
**M-ult:** momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN\*cm]  
**Verifica:** stato di verifica.  
**A st:** area di staffe per unità di lunghezza. [cm<sup>2</sup>]  
**A sl:** area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm<sup>2</sup>]  
**A sag:** area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm<sup>2</sup>]  
**Vela:** taglio elastico. [daN]  
**Vdes:** taglio di progetto. [daN]  
**Vrd:** resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]  
**Vrcd:** sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]  
**Vrsd:** resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]  
**Vult:** taglio ultimo. [daN]  
**cotgθ:** cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.  
**Rara:** famiglia di combinazione di verifica.  
**Mela:** momento elastico. [daN\*cm]  
**Mdes:** momento di progetto. [daN\*cm]  
**σ c:** tensione di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**σ c lim.:** tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**σ f.:** tensione di trazione nell'acciaio. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**σ f lim.:** tensione limite di trazione nell'acciaio. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Elastica+:** massima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [cm]  
**Elastica-:** minima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [cm]  
**Fess.+::** massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [cm]  
**Fess.-:** minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [cm]  
**Quasi permanente:** famiglia di combinazione di verifica.  
**σ FRP:** tensione di trazione nell'FRP. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**σ FRP lim.:** tensione limite di trazione nell'FRP. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Fess. viscosa+:** massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [cm]  
**Fess. viscosa-:** minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [cm]  
**l/f:** rapporto luce su freccia in combinazione quasi permanente.  
**Frequente:** famiglia di combinazione di verifica.  
**Bordo:** bordo interessato dalla fessura.  
**Rara:** famiglia di combinazione per verifica inferiore.  
**Dmax:** distanza massima tra le fessure. [cm]  
**Esm:** dilatazione media delle barre di armatura.  
**Wd:** valore di calcolo di apertura delle fessure. [cm]  
**Comb:** combinazione.  
**Frequente:** famiglia di combinazione per verifica inferiore.  
**Quasi permanente:** famiglia di combinazione per verifica inferiore.  
**Aste:** numero delle aste del tratto in verifica.  
**Size X:** misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale. [cm]  
**Size Y:** misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale. [cm]  
**Type:** indicazione del tipo di combinazione statica o sismica.  
**Cond:** indicazione della condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine).  
**γR:** coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.  
**Rd:** resistenza di progetto. [daN]  
**Ed:** azione di progetto. [daN]  
**Rd/Ed:** coefficiente di sicurezza alla capacità portante.  
**Fx:** componente orizzontale del carico lungo x. [daN]  
**Fy:** componente orizzontale del carico lungo y. [daN]  
**Fz:** componente verticale del carico. [daN]  
**Mx:** momento risultante agente attorno x. [daN\*cm]  
**My:** momento risultante agente attorno y. [daN\*cm]  
**Inc.x:** inclinazione del carico lungo x. [deg]  
**Inc.y:** inclinazione del carico lungo y. [deg]  
**Ecc.x:** eccentricità del carico lungo x. [cm]  
**Ecc.y:** eccentricità del carico lungo y. [cm]  
**B':** larghezza efficace. [cm]  
**L':** lunghezza efficace. [cm]  
**qd:** sovraccarico di progetto. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**ys:** peso specifico di progetto del suolo. [daN/cm<sup>3</sup>]  
**Fi:** angolo di attrito di progetto. [deg]  
**Coes:** coesione di progetto. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Amax:** accelerazione normalizzata max al suolo.  
**N:**  
**Nq:** fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.  
**Nc:** fattore di capacità portante per il termine coesivo.  
**Ng:** fattore di capacità portante per il termine attritivo.  
**S:**  
**Sq:** fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.  
**Sc:** fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.  
**Sg:** fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.  
**D:**  
**Dq:** fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.

**Dc**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.  
**Dg**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.  
**I**:  
**Iq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.  
**Ic**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.  
**Ig**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.  
**B**:  
**Bq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.  
**Bc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.  
**Bg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.  
**G**:  
**Gq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.  
**Gc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.  
**Gg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.  
**P**:  
**Pq**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.  
**Pc**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.  
**Pg**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.  
**E**:  
**Eq**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.  
**Ec**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.  
**Eg**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.

### Scala da "163" a "163" 64-67

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
 Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

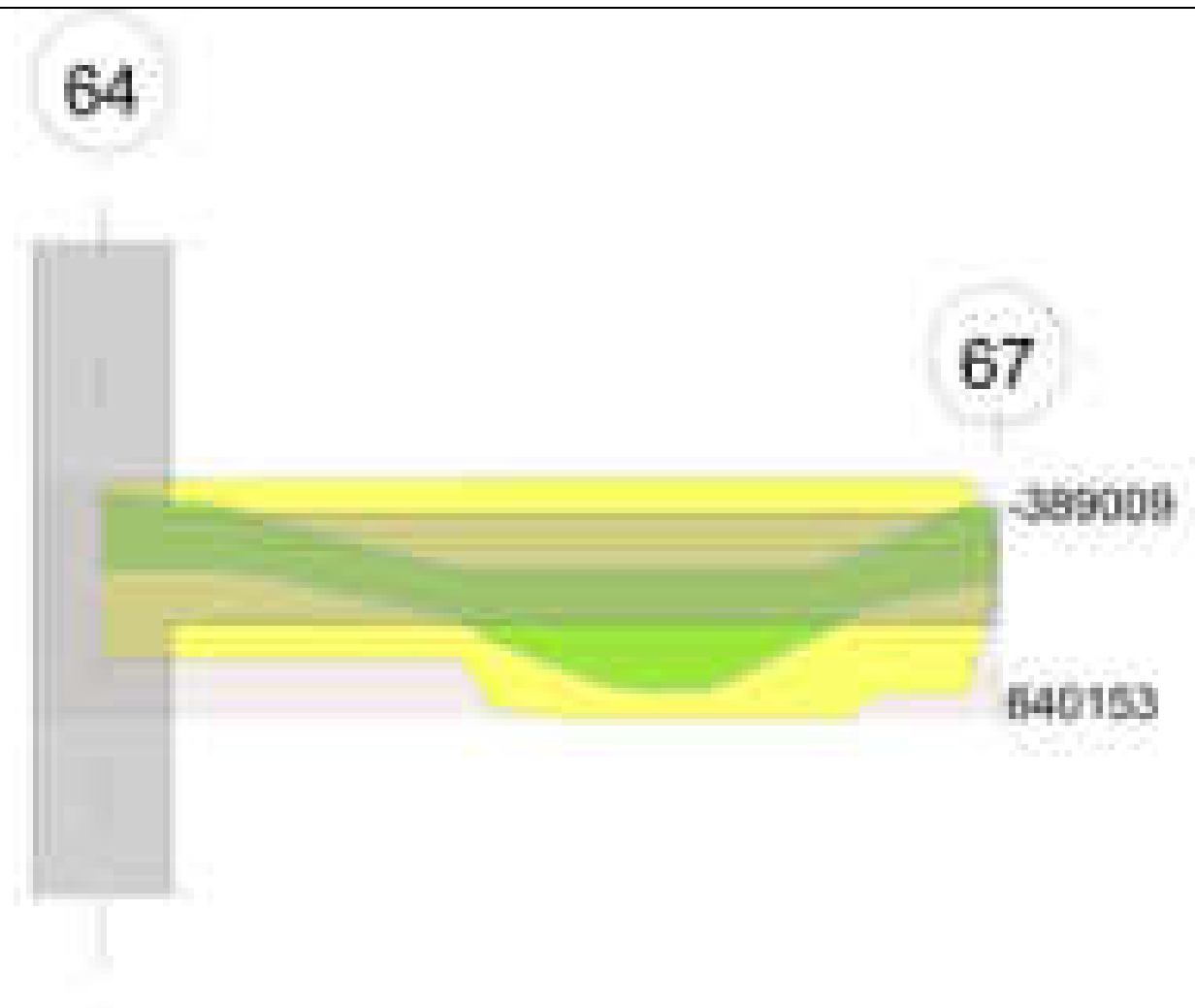
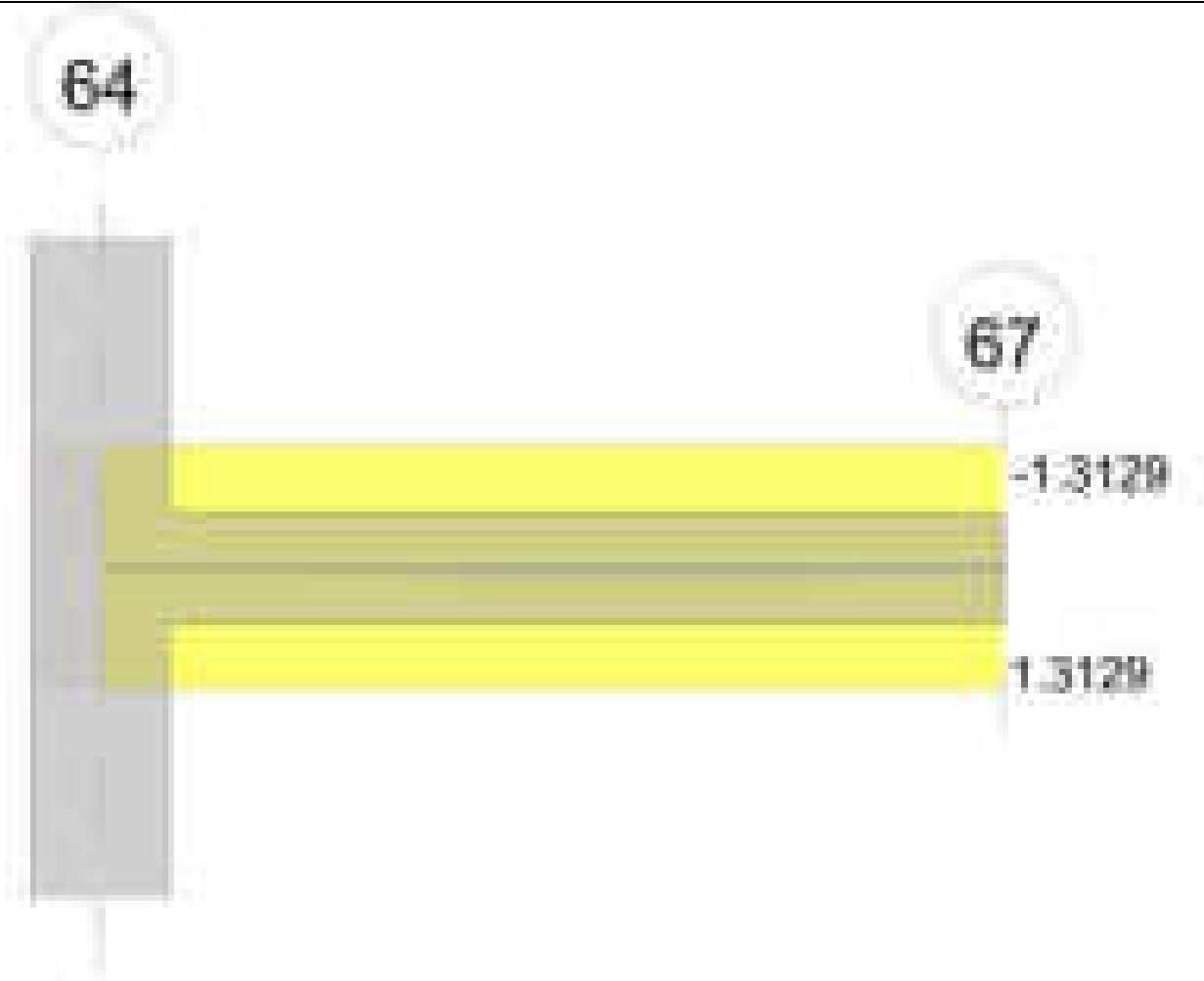


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio





### Output campate

**Campata 1 tra i fili 64 - 67, sezione R 180x20, aste 480, 479**

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	4.9	6.79	4.9							-357111	SLV 6	-318554	-383521	0.202	1.2	Si
13	6.79	4.9	6.79	4.9							-279754	SLV 6	-279754	-383521	0.202	1.37	Si
82	6.79	4.9	9.57	4.9	264216	SLV 7	298127	522158	0.232	1.75							Si
164	0	0	0	0	25941	SLV 10	48687	0	0	0	-268867	SLV 7	-268867	0	0	0	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	4.9	6.79	4.9							-304530	SLD 6	-267462	-383521	0.202	1.43	Si
13	6.79	4.9	6.79	4.9							-230321	SLD 6	-230321	-383521	0.202	1.67	Si
82	6.79	4.9	9.57	4.9	231749	SLD 7	267235	522158	0.232	1.95							Si
164	0	0	0	0							-189680	SLD 7	-189680	0	0	0	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	9750	SLU 2	9750	14502	100671	0	14502	1	1.49	Si
13	0.302	6.79	0	9740	SLU 2	9740	14502	100671	16038	16038	1	1.65	Si
82	0.275	6.79	0	9319	SLU 2	9319	14474	100477	14595	14595	1	1.57	Si
159	0.275	0	0	-12426	SLU 2	-12426	-14502	-100671	-14623	-14623	1	1.18	Si
164	0.275	0	0	-12539	SLU 2	-12539	-19208	-133340	-19369	-19369	1	1.54	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	6214	SLV 6	6214	14502	100671	0	14502	1	2.33	Si
13	0.302	6.79	0	6208	SLV 6	6208	14502	100671	16038	16038	1	2.58	Si
82	0.275	6.79	0	5975	SLV 6	5975	14474	100477	14595	14595	1	2.44	Si
159	0.275	0	0	-10697	SLV 7	-10697	-14502	-100671	-14623	-14623	1	1.37	Si
164	0.275	0	0	-10759	SLV 7	-10759	-19208	-133340	-19369	-19369	1	1.8	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	5948	SLD 6	5948	14502	100671	0	14502	1	2.44	Si
13	0.302	6.79	0	5943	SLD 6	5943	14502	100671	16038	16038	1	2.7	Si
82	0.275	6.79	0	5710	SLD 6	5710	14474	100477	14595	14595	1	2.56	Si
159	0.275	0	0	-8927	SLD 7	-8927	-14502	-100671	-14623	-14623	1	1.64	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
164	0.275	0	0	-8990	SLD 7	-8990	-19208	-133340	-19369	-19369	1	2.15	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma FRP$	$\sigma FRP \text{ lim.}$	
0	-321272	1	-277380	22.1	174.3	332.1	3600	-259259	2	-223479	17.8	130.7	0	++	Si
13	-233548	1	-233548	18.6	174.3	279.6	3600	-187746	2	-187746	15	130.7	0	++	Si
82	246393	1	291503	23.2	174.3	344.2	3600	203816	2	240674	19.2	130.7	0	++	Si
164	-146254	1	-146254	-12.2	174.3	0	3600	-121463	2	-121463	-10.1	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

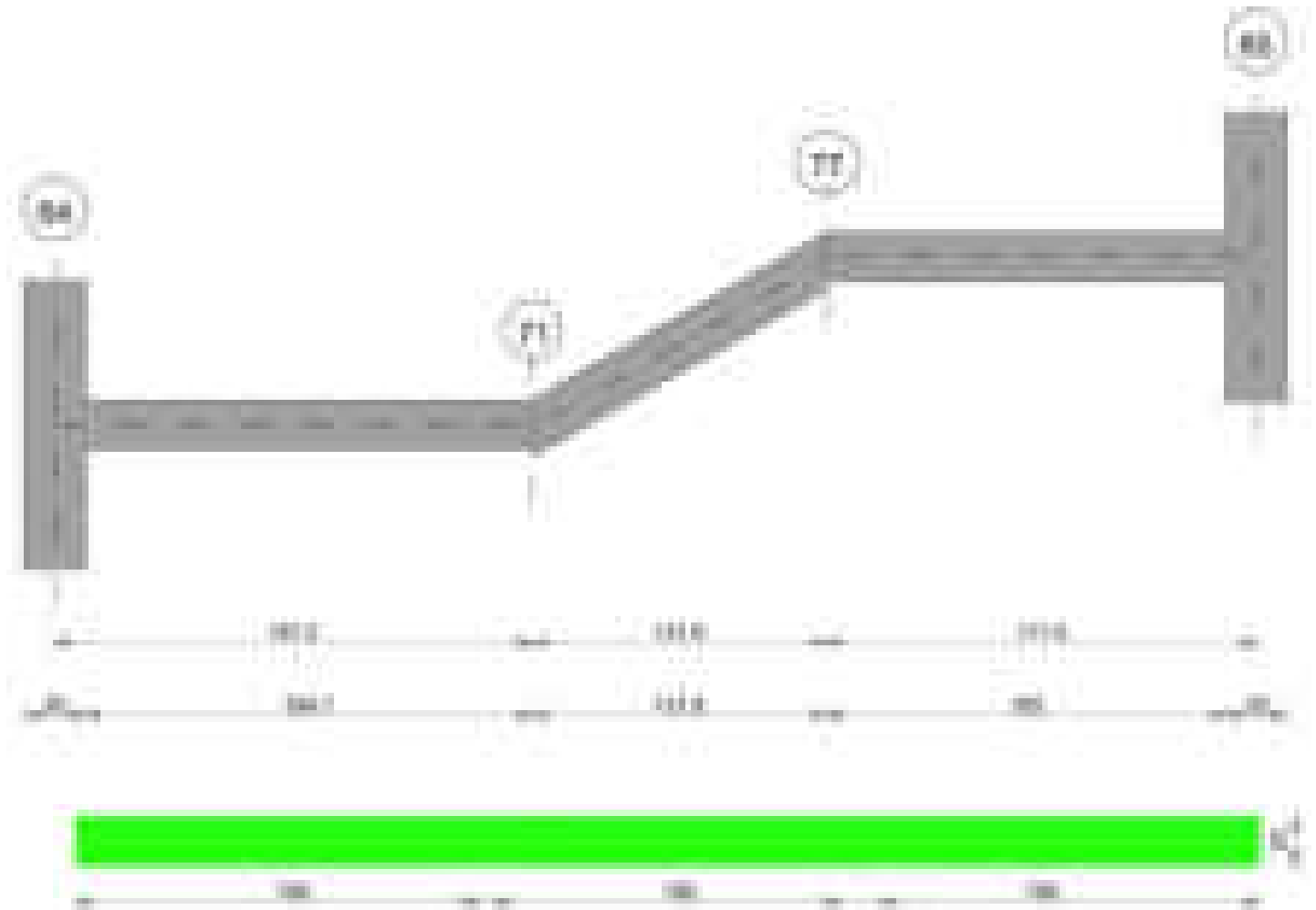
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
98	inferiore	35	0.00081	0.0283	1	35	0.00081	0.0283	1	35	0.00066	0.0233	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
13	0.003	0.003	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	2	0.001	2	9999	Si
82	0.028	0.028	0.011	0.011	0.028	0.028	0.011	0.011	0.021	0.018	0.025	2	0.022	2	9999	Si
93	0.03	0.03	0.011	0.011	0.03	0.03	0.011	0.011	0.023	0.019	0.026	2	0.022	2	9999	Si
164	0.026	0.026	-0.005	-0.005	0.026	0.026	-0.005	-0.005	0.018	0.014	-0.013	2	-0.014	2	9999	Si

Scala da "163" a "232" 59-106

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



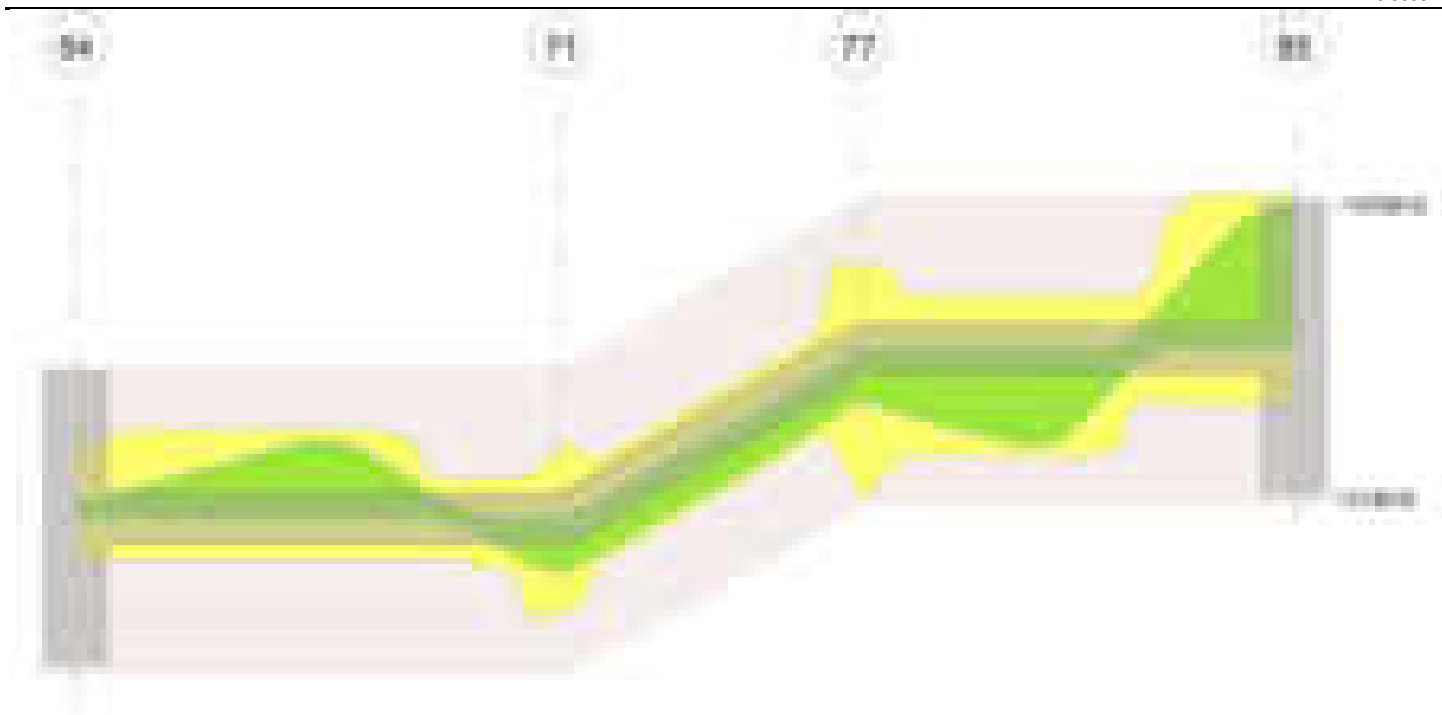


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

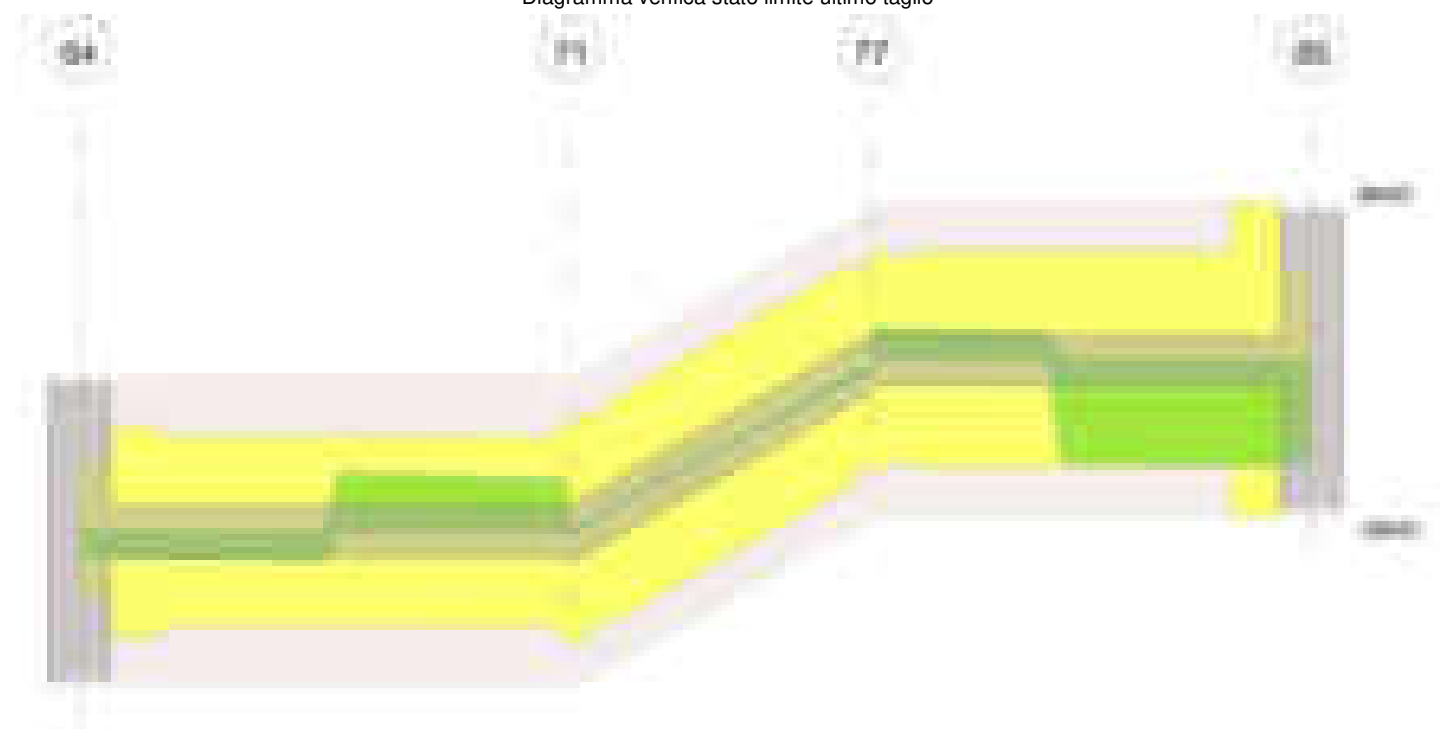
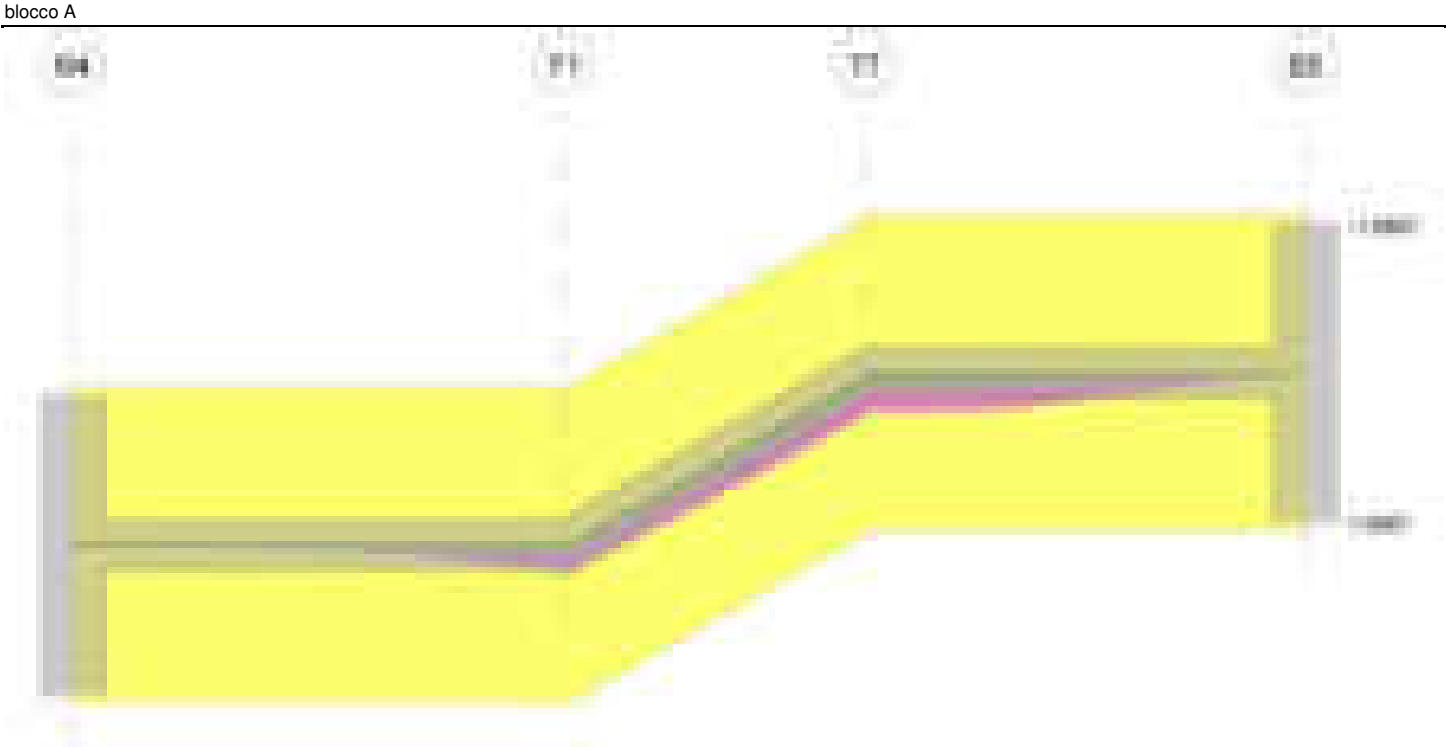


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 64 - 71, sezione R 180x20, aste 481, 482

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.48	5.2	6.79	5.1	57544	SLV 12	23318	396366	0.219	17	-156316	SLV 5	-156316	-751891	0.279	4.81	Si
13	14.48	5.2	6.79	5.1							-182514	SLV 5	-196987	-751891	0.279	3.82	Si
92	14.48	5.2	6.79	5.1							-488797	SLV 7	-527573	-751891	0.279	1.43	Si
99	14.48	5.2	6.79	5.1							-527573	SLV 7	-527573	-751891	0.279	1.43	Si
197	13.57	5.5	15.14	5.2	324552	SLV 1	324552	794532	0.292	2.45							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.48	5.2	6.79	5.1	105	SLD 12	105	396366	0.219	3785.61	-98877	SLD 5	-98877	-751891	0.279	7.6	Si
13	14.48	5.2	6.79	5.1							-136473	SLD 5	-156954	-751891	0.279	4.79	Si
92	14.48	5.2	6.79	5.1							-445546	SLD 7	-478116	-751891	0.279	1.57	Si
99	14.48	5.2	6.79	5.1							-478116	SLD 7	-478116	-751891	0.279	1.57	Si
197	13.57	5.5	15.14	5.2	302164	SLD 1	302164	794532	0.292	2.63							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.48	0	-6149	SLU 2	-6149	-16075	-98984	0	-16075	1	2.61	Si
13	0.471	14.48	0	-6160	SLU 2	-6160	-16075	-98984	-24640	-24640	1	4	Si
99	0.429	14.48	0	-6816	SLU 2	-6816	-16075	-98984	-22436	-22436	1	3.29	Si
105	0.429	14.48	0	13655	SLU 2	13655	16075	98984	22436	22436	1	1.64	Si
197	0.502	15.14	0	11757	SLU 2	11757	16311	98966	26264	26264	1	2.23	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	-5606	SLV 11	-5606	-14310	-99338	0	-14310	1	2.55	Si
13	0.471	14.48	0	-5612	SLV 11	-5612	-16075	-98984	-24640	-24640	1	4.39	Si
99	0.429	14.48	0	-5975	SLV 11	-5975	-16075	-98984	-22436	-22436	1	3.75	Si
105	0.429	14.48	0	9210	SLV 7	9210	16075	98984	22436	22436	1	2.44	Si
197	0.502	15.14	0	8160	SLV 7	8160	16311	98966	26264	26264	1	3.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.48	0	-4604	SLD 11	-4604	-16075	-98984	0	-16075	1	3.49	Si
13	0.471	14.48	0	-4610	SLD 11	-4610	-16075	-98984	-24640	-24640	1	5.34	Si
99	0.429	14.48	0	-4973	SLD 11	-4973	-16075	-98984	-22436	-22436	1	4.51	Si
105	0.429	14.48	0	8598	SLD 7	8598	16075	98984	22436	22436	1	2.61	Si
197	0.502	15.14	0	7547	SLD 7	7547	16311	98966	26264	26264	1	3.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-65115	1	-65115	5.2	174.3	75.5	3600	-49386	2	-49386	3.9	130.7	0	+∞	Si
13	-121741	1	-152388	12.1	174.3	176.8	3600	-96805	2	-122465	9.7	130.7	0	+∞	Si
99	-527407	1	-527407	90.8	174.3	2765.6	3600	-435584	2	-435584	75	130.7	0	+∞	Si
197	347237	1	347237	26.9	174.3	400.4	3600	283516	2	283516	22	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
92	superiore	29.1	0.00081	0.0234	1	29.1	0.00092	0.0266	1	29.1	0.00068	0.0198	2	Si

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
99	superiore	29.1	0.00081	0.0234	1	29.1	0.00092	0.0266	1	29.1	0.00068	0.0198	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
13	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	0	2	-0.003	2	9999	Si
99	0.029	0.029	0.022	0.022	0.029	0.029	0.022	0.022	0.023	0.02	0.048	2	0.034	2	9999	Si
197	0.141	0.141	0.146	0.146	0.141	0.141	0.146	0.146	0.115	0.102	0.314	2	0.281	2	1581	Si

**Campata 2 tra i fili 71 - 77, sezione R 180x20, asta 483****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.09	3.8	15.18	6.2	324552	SLV 1	327321	728965	0.288	2.23							Si
28	6.79	5.1	9.24	5.2	330596	SLV 1	330628	499743	0.232	1.51							Si
61	6.79	5.1	9.24	5.2	327419	SLV 6	327619	499743	0.232	1.53							Si
122	15.16	5.2	26.97	5.8	309105	SLV 10	314169	1184975	0.374	3.77							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.09	3.8	15.18	6.2	302164	SLD 1	307112	728965	0.288	2.37							Si
53	6.79	5.1	9.24	5.2	318957	SLD 6	319073	499743	0.232	1.57							Si
61	6.79	5.1	9.24	5.2	318805	SLD 6	318979	499743	0.232	1.57							Si
122	15.16	5.2	26.97	5.8	284493	SLD 10	291709	1184975	0.374	4.06							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.502	13.87	0	1560	SLU 2	1560	15126	92309	24497	24497	1	15.7	Si
61	0.502	9.24	0	-265	SLU 2	-265	-14214	-98671	-26186	-26186	1	98.81	Si
118	0.502	9.24	0	-1969	SLU 2	-1969	-12324	-83202	-22081	-22081	1	11.22	Si
122	0.502	9.24	0	-2090	SLU 2	-2090	-13599	-94399	-25052	-25052	1	11.98	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.502	13.87	0	1501	SLV 16	1501	15126	92309	24497	24497	1	16.32	Si
61	0.502	9.24	0	410	SLV 16	410	14214	98671	26186	26186	1	63.8	Si
61	0.502	9.24	0	-701	SLV 1	-701	-14214	-98671	-26186	-26186	1	37.36	Si
118	0.502	9.24	0	-1719	SLV 1	-1719	-12324	-83202	-22081	-22081	1	12.85	Si
122	0.502	9.24	0	-1791	SLV 1	-1791	-13599	-94399	-25052	-25052	1	13.98	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.502	13.87	0	1202	SLD 16	1202	15126	92309	24497	24497	1	20.38	Si
61	0.502	9.24	0	112	SLD 16	112	14214	98671	26186	26186	1	234.78	Si
61	0.502	9.24	0	-402	SLD 1	-402	-14214	-98671	-26186	-26186	1	65.13	Si
118	0.502	9.24	0	-1420	SLD 1	-1420	-12324	-83202	-22081	-22081	1	15.55	Si
122	0.502	9.24	0	-1492	SLD 1	-1492	-13599	-94399	-25052	-25052	1	16.79	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{clim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{flim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{clim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	347237	1	355401	26.9	174.3	410	3600	283516	2	290345	22	130.7	0	+∞	Si
61	380269	1	381119	79.1	174.3	3023.6	3600	311551	2	312172	64.8	130.7	0	+∞	Si
122	320811	1	331900	25.4	174.3	371	3600	263154	2	272236	20.9	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
33	inferiore	38.2	0.00088	0.0334	1	38.2	0.00088	0.0334	1	38.2	0.00072	0.0274	2	Si
61	inferiore	36.1	0.00088	0.0318	1	36.1	0.00088	0.0318	1	36.1	0.00072	0.026	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.141	0.141	0.146	0.146	0.141	0.141	0.146	0.146	0.115	0.102	0.314	2	0.281	2	1581	Si
61	0.185	0.185	0.202	0.202	0.185	0.185	0.202	0.202	0.151	0.134	0.441	2	0.383	2	1127	Si
122	0.188	0.188	0.22	0.22	0.188	0.188	0.22	0.22	0.154	0.137	0.485	2	0.412	2	1024	Si

**Campata 3 tra i fili 77 - 85, sezione R 180x20, aste 484, 485****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.71	5.9	27.52	4.4	309105	SLV 10	331904	1269799	0.361	3.83							Si
89	9.24	5.2	18.28	5.2	392328	SLV 11	487506	932831	0.311	1.91							Si
165	29.25	5.2	9.24	5.2							-817295	SLV 10	-817295	-1427747	0.384	1.75	Si
178	29.25	5.2	9.24	5.2							-1003490	SLV 10	-908690	-1427747	0.384	1.57	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.71	5.9	27.52	4.4	284493	SLD 10	311013	1269799	0.361	4.08							Si
65	9.24	5.2	18.28	5.2	545303	SLD 7	570392	932831	0.311	1.64							Si
89	9.24	5.2	18.28	5.2	367138	SLD 11	462575	932831	0.311	2.02							Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
165	29.25	5.2	9.24	5.2							-781248	SLD 10	-781248	-1427747	0.384	1.83	Si
178	29.25	5.2	9.24	5.2							-964643	SLD 10	-872852	-1427747	0.384	1.64	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.502	18.28	0	7560	SLU 2	7560	17938	103847	27559	27559	1	3.65	Si
89	0.487	15.87	0	-24263	SLU 2	-24263	-16575	-99001	-25492	-25492	1	1.05	Si
165	0.707	29.25	0	-24756	SLU 2	-24756	-20276	-98671	-36843	-36843	1	1.49	Si
178	0	29.25	0	-24766	SLU 2	-24766	-20276	-98671	0	-20276	1	0.82	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.502	18.28	0	5653	SLV 7	5653	17938	103847	27559	27559	1	4.88	Si
89	0.487	15.87	0	-15103	SLV 16	-15103	-16575	-99001	-25492	-25492	1	1.69	Si
165	0.707	29.25	0	-15376	SLV 16	-15376	-20276	-98671	-36843	-36843	1	2.4	Si
178	0	29.25	0	-15381	SLV 16	-15381	-20276	-98671	0	-20276	1	1.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.502	18.28	0	5040	SLD 7	5040	17938	103847	27559	27559	1	5.47	Si
89	0.487	15.87	0	-14725	SLD 16	-14725	-16575	-99001	-25492	-25492	1	1.73	Si
165	0.707	29.25	0	-14998	SLD 16	-14998	-20276	-98671	-36843	-36843	1	2.46	Si
178	0	29.25	0	-15003	SLD 16	-15003	-20276	-98671	0	-20276	1	1.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	320811	1	356756	26.9	174.3	379	3600	263154	2	292869	22.1	130.7	0	+	Si
89	418092	1	534397	84.3	174.3	2254	3600	346011	2	441752	69.7	130.7	0	+	Si
165	-914522	1	-914522	123	174.3	2487.1	3600	-750142	2	-750142	100.9	130.7	0	+	Si
178	-1134644	1	-1026214	138	174.3	2790.8	3600	-931131	2	-841979	113.2	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

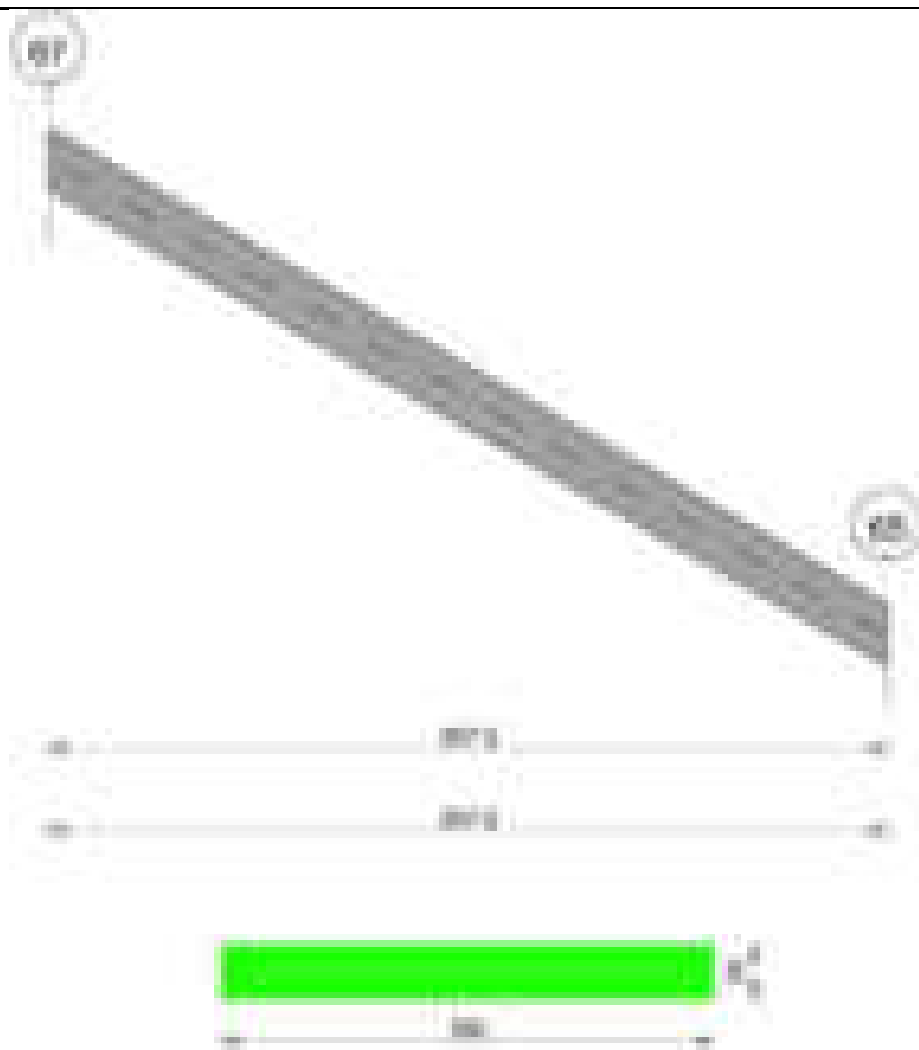
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
65	inferiore	25.9	0.00085	0.0219	1	25.9	0.00102	0.0264	1	25.9	0.00078	0.0203	2	Si
89	inferiore	25.9	0.00066	0.017	1	25.9	0.00075	0.0193	1	25.9	0.00056	0.0144	2	Si
165	superiore	22	0.00085	0.0187	1	22	0.00097	0.0213	1	22	0.00075	0.0166	2	Si
178	superiore	22	0.001	0.022	1	22	0.00112	0.0246	1	22	0.00087	0.0192	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.188	0.188	0.22	0.22	0.188	0.188	0.22	0.22	0.154	0.137	0.485	2	0.412	2	1024	Si
6	0.186	0.186	0.22	0.22	0.186	0.186	0.22	0.22	0.152	0.136	0.486	2	0.411	2	1023	Si
89	0.118	0.118	0.151	0.151	0.118	0.118	0.151	0.151	0.097	0.087	0.337	2	0.282	2	1473	Si
165	0.011	0.011	0.006	0.006	0.011	0.011	0.006	0.006	0.009	0.008	0.021	2	0.018	2	9999	Si

Scala da "163" a "Fondazione" 100-60

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

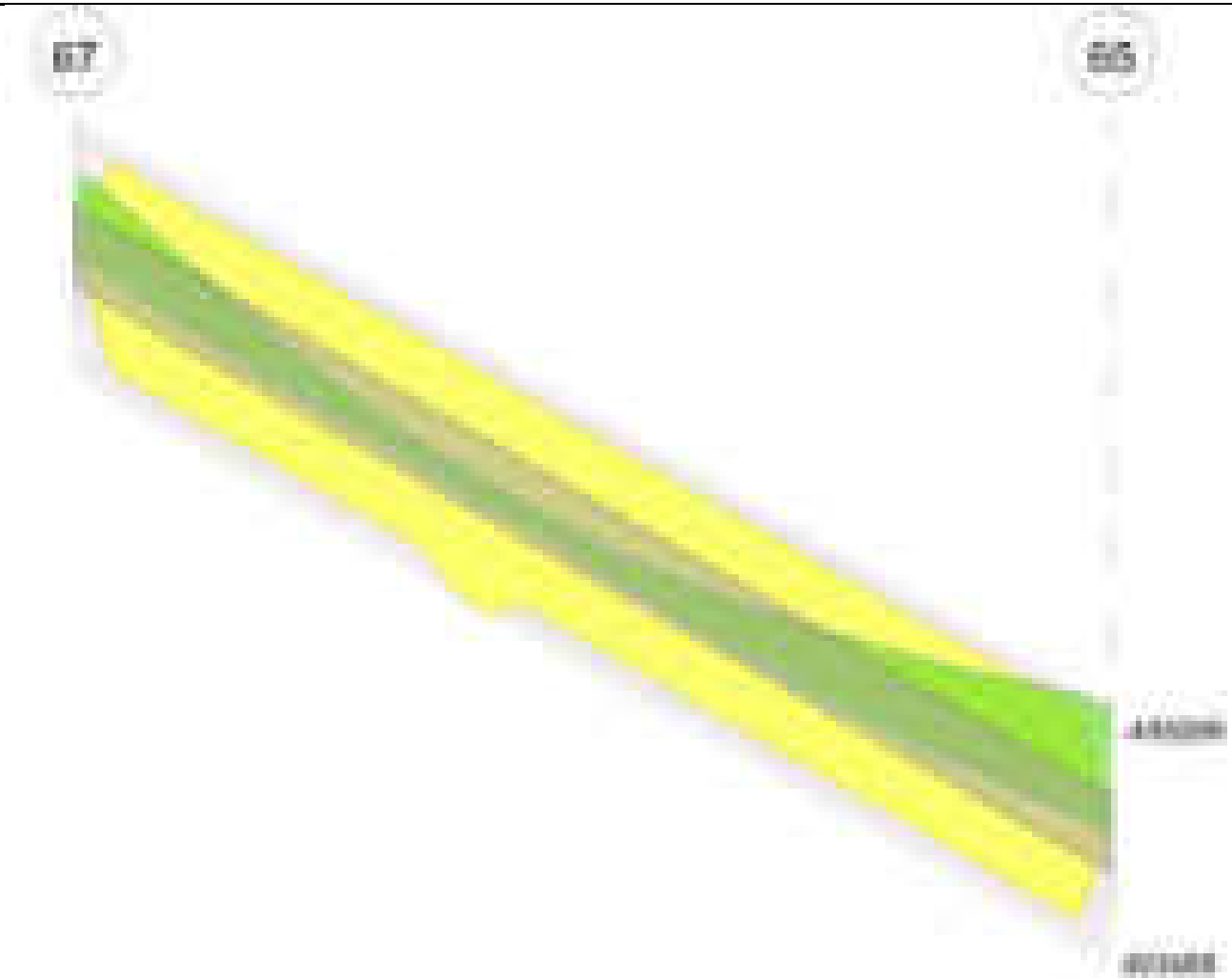


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

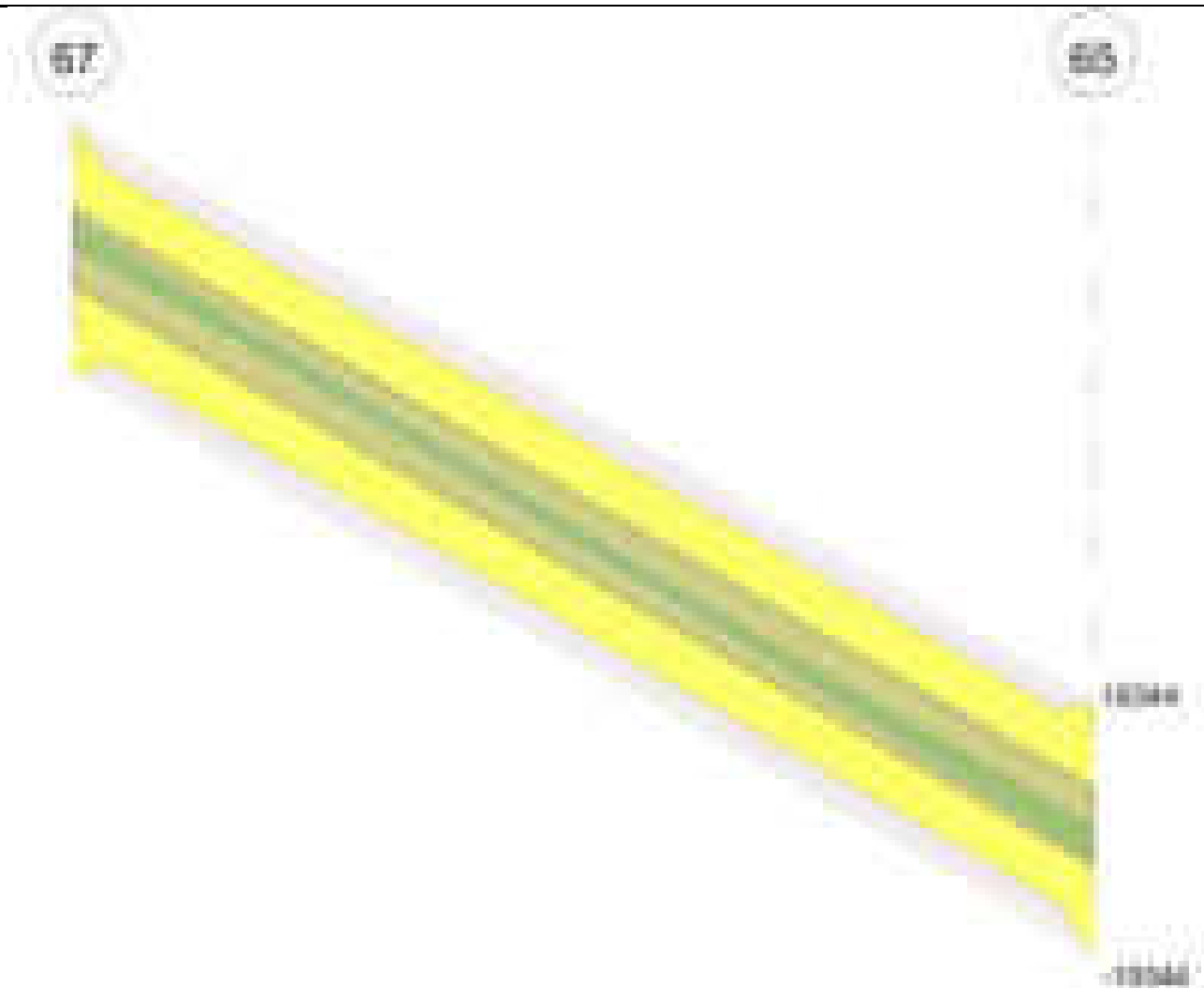


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

67

65

## Output campate

### Campata 1 tra i fili 67 - 65, sezione R 180x20, asta 478

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	25941	SLV 10	36029	0	0	0	-268867	SLV 7	-268867	0	0	0	Si
154	6.79	4.9	6.79	4.9	98251	SLV 12	101802	383521	0.202	3.77							Si
307	0	0	0	0							-455269	SLV 6	-455269	0	0	0	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0							-189680	SLD 7	-189680	0	0	0	Si
154	6.79	4.9	6.79	4.9	77573	SLD 12	77573	383521	0.202	4.94							Si
307	0	0	0	0							-341827	SLD 6	-341827	0	0	0	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.275	0	0	4024	SLU 2	4024	19208	133340	19344	19344	1	4.81	Si
154	0.275	6.79	0	-572	SLU 2	-572	-14502	-100671	-14605	-14605	1	25.54	Si
297	0.275	0	0	-4861	SLU 2	-4861	-14502	-100671	-14605	-14605	1	3	Si
307	0.275	0	0	-5168	SLU 2	-5168	-19208	-133340	-19344	-19344	1	3.74	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.275	0	0	3409	SLV 11	3409	19208	133340	19344	19344	1	5.68	Si
154	0.275	6.79	0	664	SLV 11	664	14502	100671	14605	14605	1	21.99	Si
154	0.275	6.79	0	-1358	SLV 6	-1358	-14502	-100671	-14605	-14605	1	10.75	Si
297	0.275	0	0	-3920	SLV 6	-3920	-14502	-100671	-14605	-14605	1	3.73	Si
307	0.275	0	0	-4103	SLV 6	-4103	-19208	-133340	-19344	-19344	1	4.72	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.275	0	0	2865	SLD 11	2865	19208	133340	19344	19344	1	6.75	Si
154	0.275	6.79	0	121	SLD 11	121	14502	100671	14605	14605	1	120.79	Si
154	0.275	6.79	0	-815	SLD 6	-815	-14502	-100671	-14605	-14605	1	17.92	Si
297	0.275	0	0	-3376	SLD 6	-3376	-14502	-100671	-14605	-14605	1	4.33	Si
307	0.275	0	0	-3559	SLD 6	-3559	-19208	-133340	-19344	-19344	1	5.43	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------



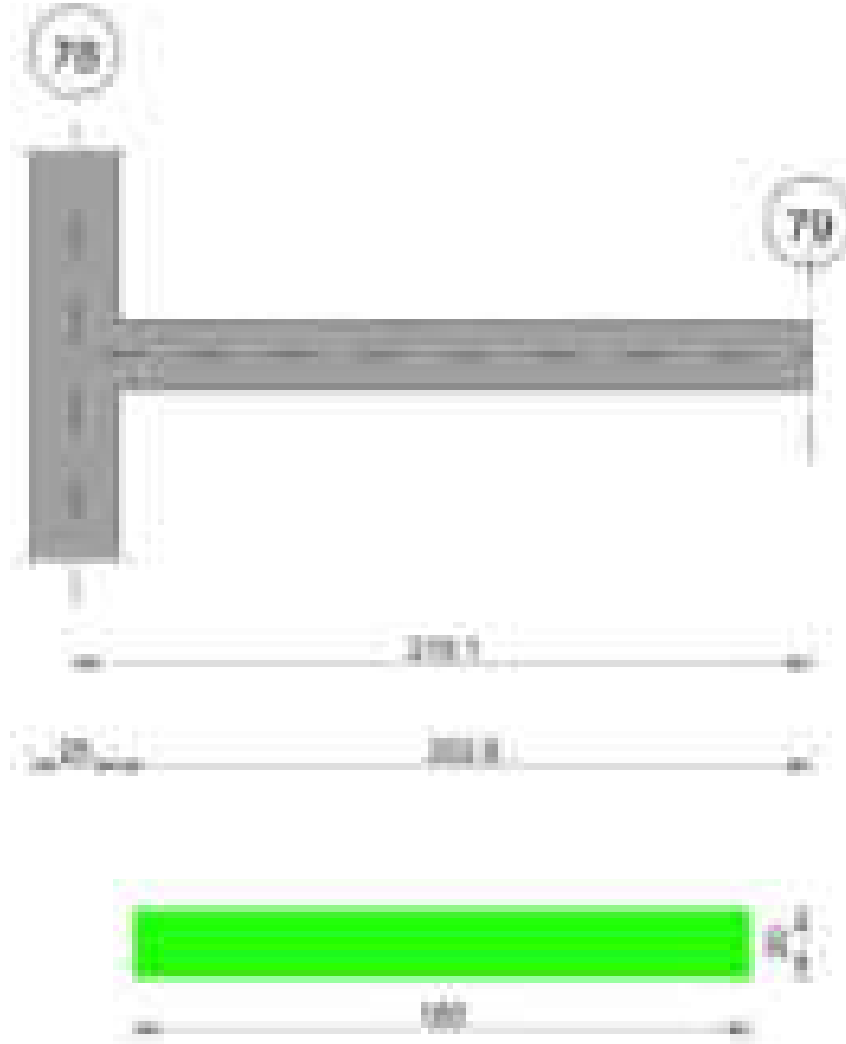
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-146254	1	-146254	-12.2	174.3	0	3600	-121463	2	-121463	-10.1	130.7	0	+\infty	Si
154	74646	1	76979	6.1	174.3	92.2	3600	59763	2	61746	4.9	130.7	0	+\infty	Si
307	-291667	1	-291667	-24.3	174.3	0	3600	-244115	2	-244115	-20.3	130.7	0	+\infty	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
133	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.008	0.006	0.018	2	0.015	2	9999	Si
154	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.007	0.006	0.016	2	0.014	2	9999	Si

**Scala da "232" a "232" 78-79****Geometria****Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

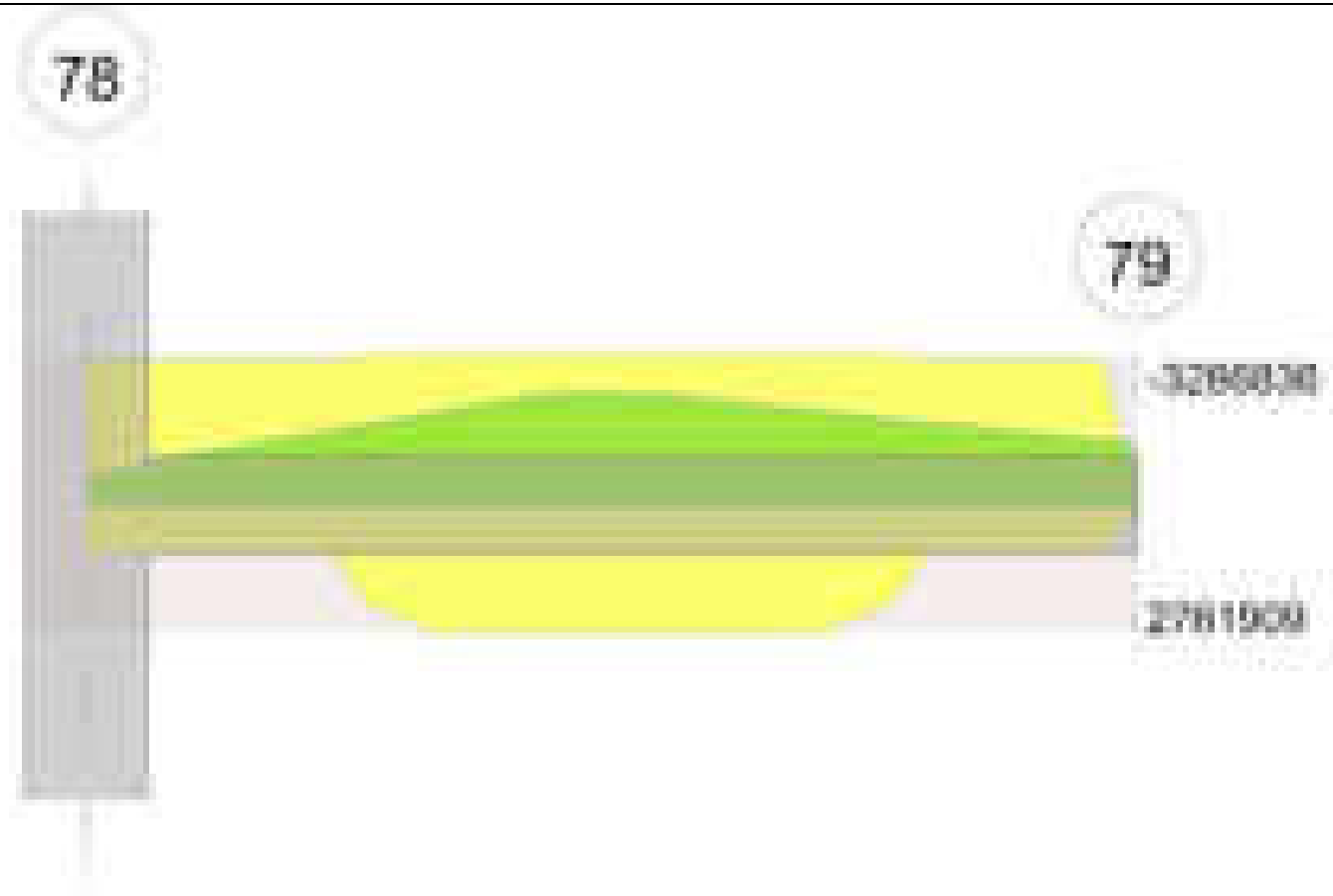


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

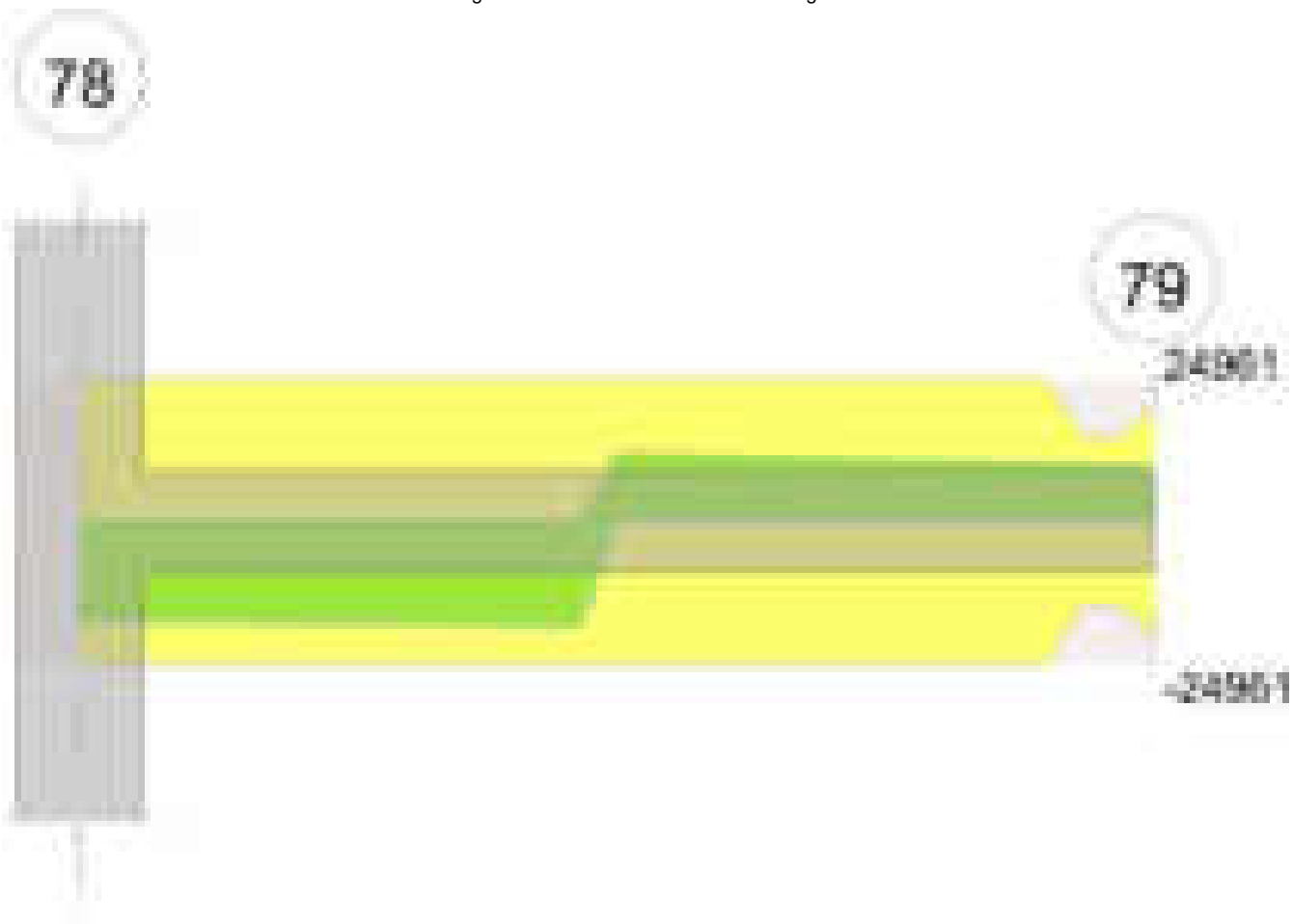


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

78

79

-1.721

1.7591

**Output campate****Campata 1 tra i fili 78 - 79, sezione R 180x20, aste 486, 487****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	75.15	5.1	20.11	5.1							-409618	SLV 6	-409618	-2644970	0.569	6.46	Si
13	75.15	5.1	20.11	5.1							-530989	SLV 6	-596673	-2644970	0.569	4.43	Si
108	75.15	5.1	61.95	5							-1524587	SLV 12	-1524587	-3121534	0.526	2.05	Si
215	0	0	0	0							-832226	SLV 12	-871296	0	0	0	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	75.15	5.1	20.11	5.1							-385838	SLD 6	-385838	-2644970	0.569	6.86	Si
13	75.15	5.1	20.11	5.1							-513658	SLD 6	-582783	-2644970	0.569	4.54	Si
108	75.15	5.1	61.95	5							-1496117	SLD 12	-1496117	-3121534	0.526	2.09	Si
215	0	0	0	0							-803757	SLD 12	-842826	0	0	0	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	75.15	0	-17696	SLU 2	-17696	-24961	-99458	0	-24961	1	1.41	Si
13	0.283	75.15	0	-17707	SLU 2	-17707	-24961	-99458	-14858	-24961	1	1.41	Si
100	0.283	75.15	0	-18371	SLU 2	-18371	-24961	-99458	-14858	-24961	1	1.36	Si
108	0.283	75.15	0	11845	SLU 2	11845	24961	99458	14858	24961	1	2.11	Si
215	0.283	0	0	9546	SLU 2	9546	19208	133340	19919	19919	1	2.09	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	75.15	0	-11640	SLV 11	-11640	-24961	-99458	0	-24961	1	2.14	Si
13	0.283	75.15	0	-11646	SLV 11	-11646	-24961	-99458	-14858	-24961	1	2.14	Si
100	0.283	75.15	0	-12013	SLV 11	-12013	-24961	-99458	-14858	-24961	1	2.08	Si
108	0.283	75.15	0	7007	SLV 11	7007	24961	99458	14858	24961	1	3.56	Si
215	0.283	0	0	5735	SLV 11	5735	19208	133340	19919	19919	1	3.47	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	75.15	0	-11118	SLD 11	-11118	-24961	-99458	0	-24961	1	2.25	Si
13	0.283	75.15	0	-11123	SLD 11	-11123	-24961	-99458	-14858	-24961	1	2.24	Si
100	0.283	75.15	0	-11491	SLD 11	-11491	-24961	-99458	-14858	-24961	1	2.17	Si
108	0.283	75.15	0	7007	SLD 11	7007	24961	99458	14858	24961	1	3.56	Si
215	0.283	0	0	5735	SLD 11	5735	19208	133340	19919	19919	1	3.47	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

blocco A

	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-448759	1	-448759	32.1	174.3	409.1	3600	-365378	2	-365378	26.1	130.7	0	+\infty	Si
13	-609019	1	-695634	67.4	174.3	805.9	3600	-498741	2	-570816	55.3	130.7	0	+\infty	Si
108	-1778790	1	-1778790	148.6	174.3	2100.1	3600	-1471473	2	-1471473	122.9	130.7	0	+\infty	Si
215	-938590	1	-985685	+\infty	174.3	+\infty	3600	-779112	2	-818182	+\infty	130.7	0	+\infty	Si

Verifica di apertura delle fessure

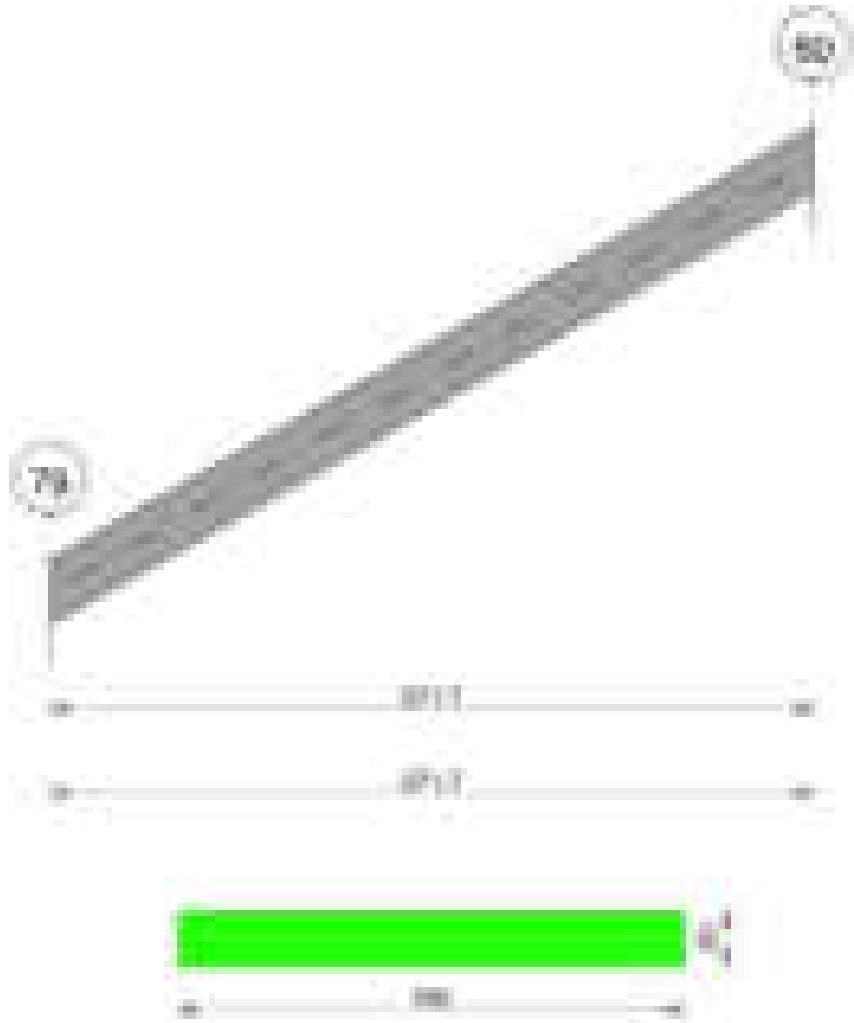
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
13	superiore	17.1	0.00023	0.004	1	17.1	0.00026	0.0044	1	17.1	0.00019	0.0033	2	Si
108	superiore	17.2	0.00082	0.014	1	17.2	0.00088	0.0152	1	17.2	0.00071	0.0122	2	Si
215	superiore	0	0	+\infty	1	0	0	+\infty	1	0	0	+\infty	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
13	0.004	0.004	0.001	0.001	0.004	0.004	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	2	0.002	2	9999	Si
108	0.159	0.159	0.222	0.222	0.159	0.159	0.222	0.222	0.129	0.114	0.34	2	0.292	2	1267	Si
215	0.745	0.745	1.275	1.275	0.745	0.745	1.275	1.275	0.611	0.545	1.789	2	1.563	2	240	No

Scala da "232" a "Piano 1" 104-105

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

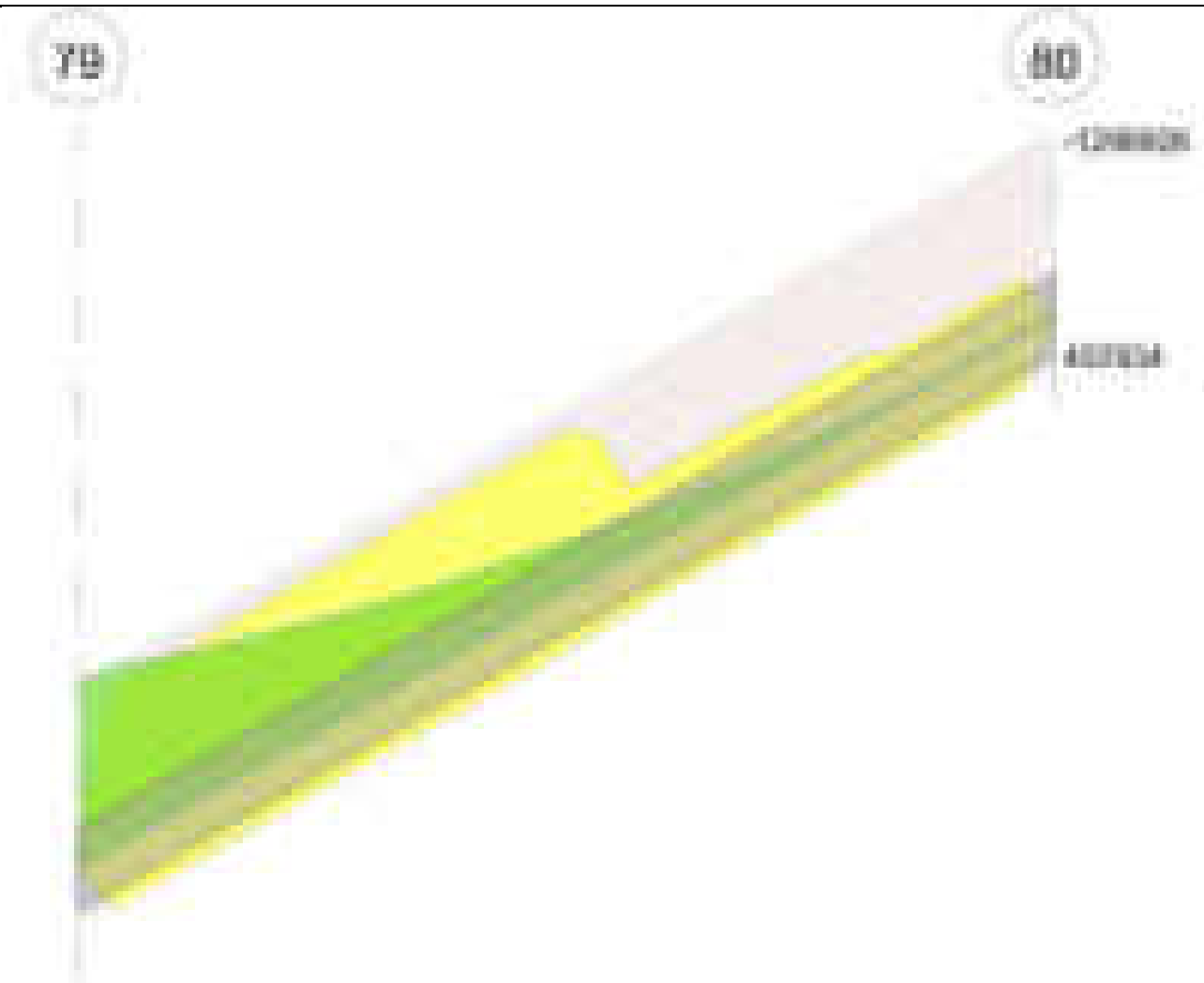


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

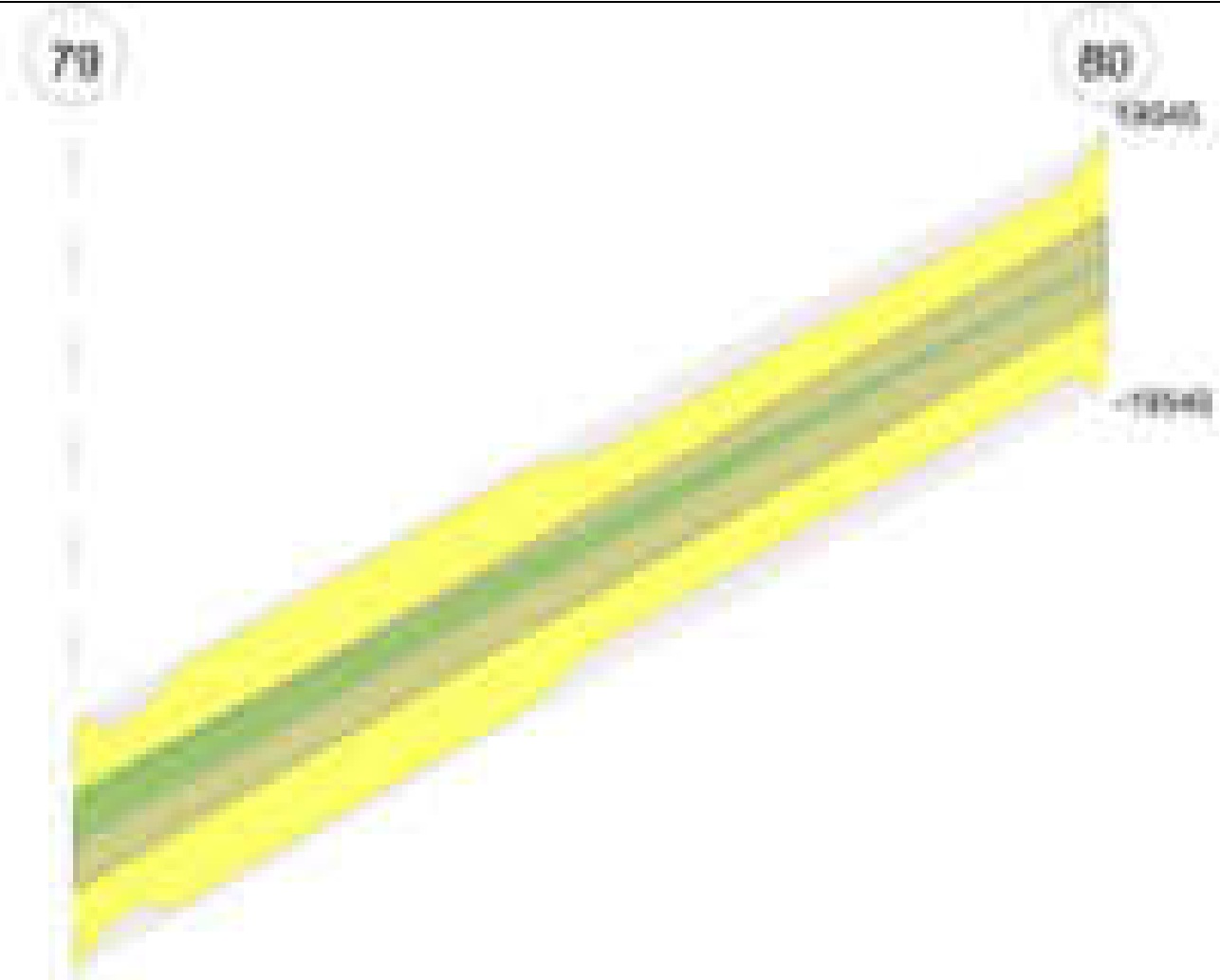


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

79

80

-3.1754

3.1754

**Output campate****Campata 1 tra i fili 79 - 80, sezione R 180x20, asta 488****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0							-832226	SLV 12	-832226	0	0	0	Si
136	20.36	4.9	6.79	4.9							-221335	SLV 12	-242654	-1049060	0.321	4.32	Si
272	0	0	0	0	0	SLV 3	674	0	0	0	0	SLV 14	-1965	0	0	0	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0							-803757	SLD 12	-803757	0	0	0	Si
136	20.36	4.9	6.79	4.9							-207100	SLD 12	-227712	-1049060	0.321	4.61	Si
272	0	0	0	0	0	SLD 3	0	0	0	+	0	SLD 14	-1257	0	0	0	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.277	0	0	8303	SLV 2	8303	19208	133340	19545	19545	1	2.35	Si
9	0.277	0	0	8026	SLV 2	8026	14502	100671	14756	14756	1	1.84	Si
136	0.277	6.79	0	4152	SLV 2	4152	14502	100671	14756	14756	1	3.55	Si
272	0.277	0	0	0	Ger.	0	-19208	-133340	-19545	-19545	1	18088756997830.4	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.277	0	0	5158	SLV 12	5158	19208	133340	19545	19545	1	3.79	Si
9	0.277	0	0	4992	SLV 12	4992	14502	100671	14756	14756	1	2.96	Si
136	0.277	6.79	0	2664	SLV 12	2664	14502	100671	14756	14756	1	5.54	Si
272	0.277	0	0	170	SLV 12	170	19208	133340	19545	19545	1	114.95	Si
272	0.277	0	0	-170	SLV 5	-170	-19208	-133340	-19545	-19545	1	114.95	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.277	0	0	5067	SLD 12	5067	19208	133340	19545	19545	1	3.86	Si
9	0.277	0	0	4901	SLD 12	4901	14502	100671	14756	14756	1	3.01	Si
136	0.277	6.79	0	2573	SLD 12	2573	14502	100671	14756	14756	1	5.74	Si
272	0.277	0	0	79	SLD 12	79	19208	133340	19545	19545	1	247.74	Si
272	0.277	0	0	-79	SLD 5	-79	-19208	-133340	-19545	-19545	1	247.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-938590	1	-938590	+∞	174.3	+∞	3600	-779112	2	-779112	+∞	130.7	0	+∞	Si
136	-234647	1	-258741	20.4	174.3	290.1	3600	-194778	2	-214778	16.9	130.7	0	+∞	Si
272	0	1	0	0	174.3	0	3600	0	2	0	0	130.7	0	+∞	Si

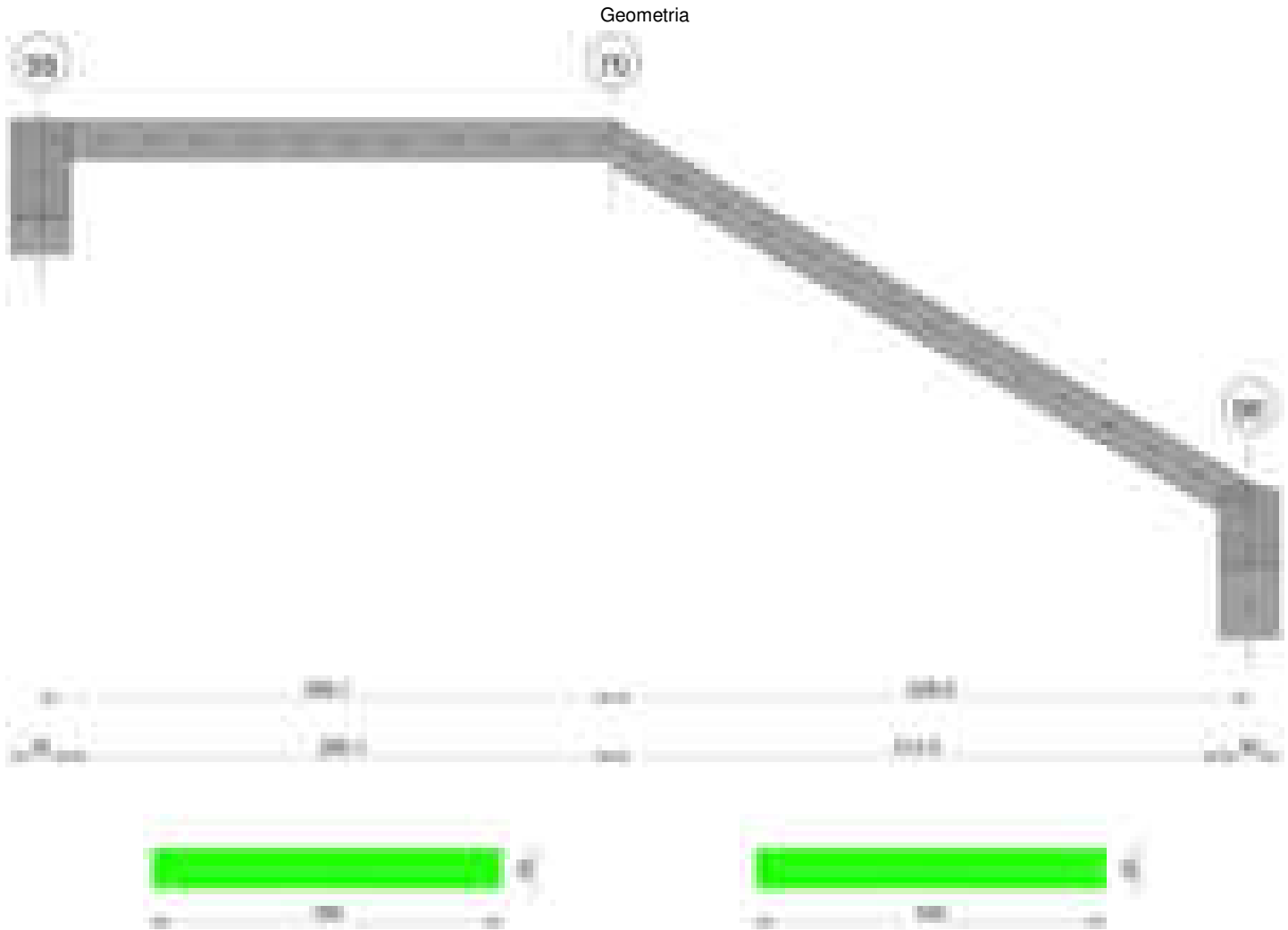
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	0	0	+	1	0	0	+	1	0	0	+	2	Si
36	superiore	23.3	0.00088	0.0204	1	23.3	0.00104	0.0241	1	23.3	0.00081	0.0188	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
82	-0.078	-0.078	-0.108	-0.108	-0.078	-0.078	-0.108	-0.108	-0.058	-0.065	-0.188	1	-0.235	1	2314
136	-0.074	-0.074	-0.093	-0.093	-0.074	-0.074	-0.093	-0.093	-0.055	-0.061	-0.168	1	-0.205	1	2655

Scala da "Piano 1" a "piano mezzo" 55-109



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



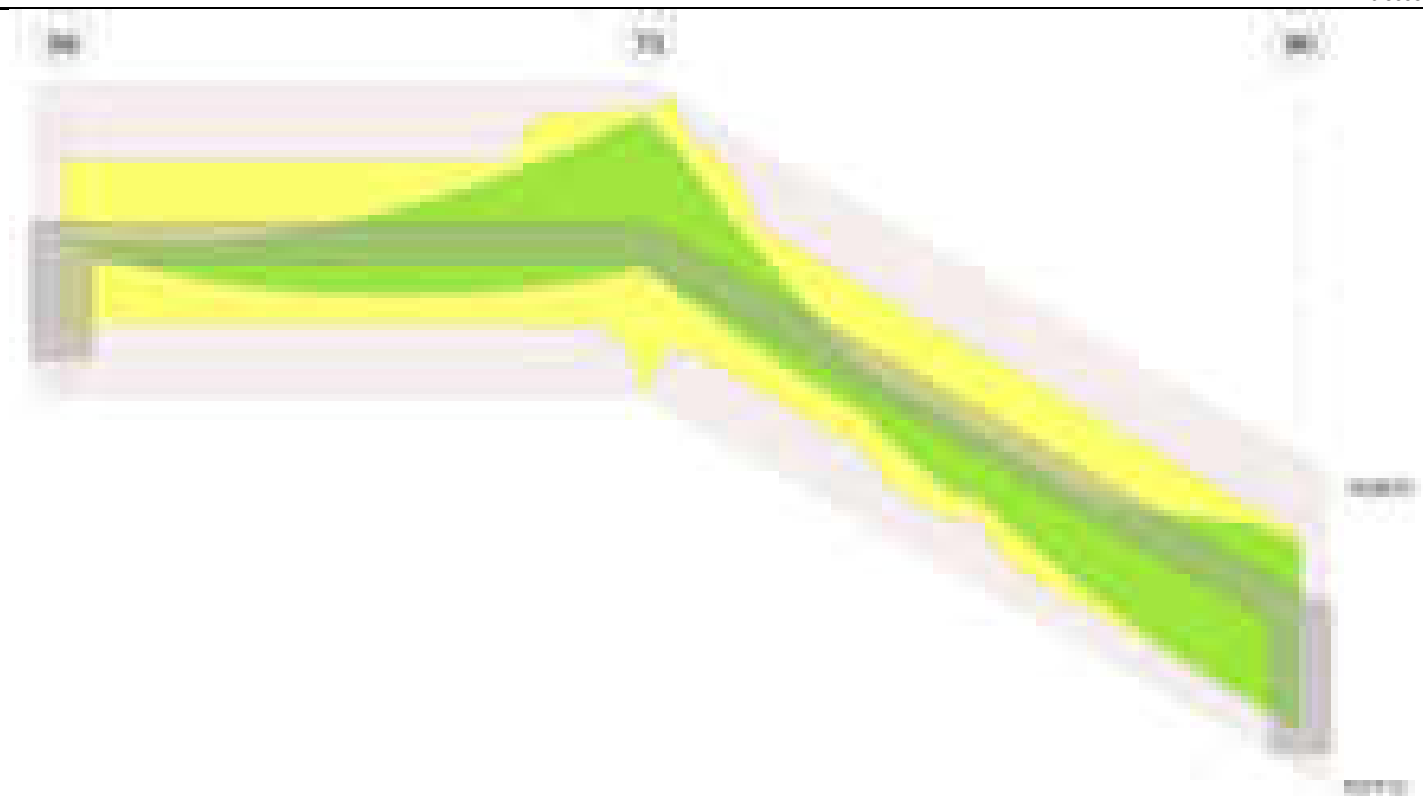


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

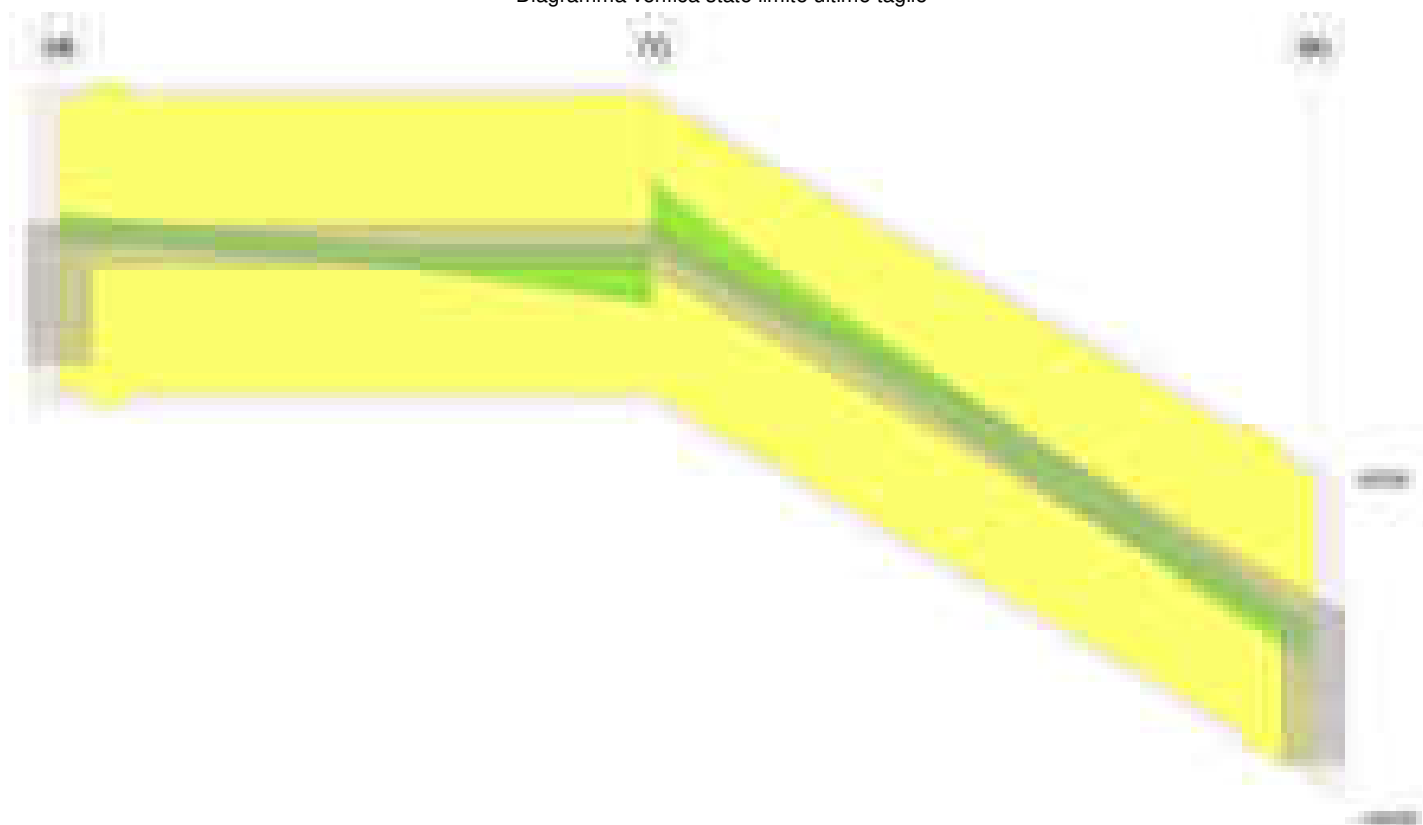
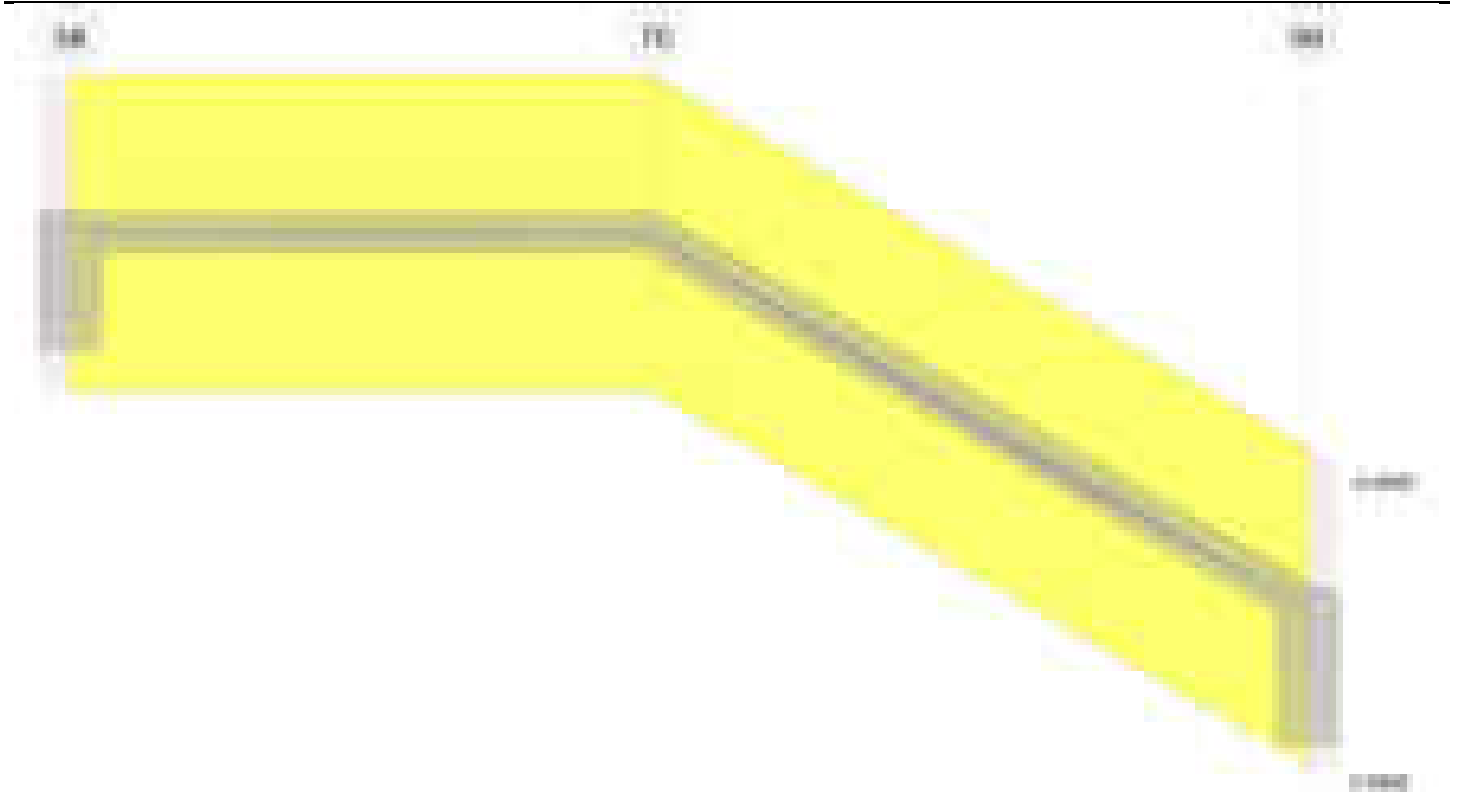


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 58 - 70, sezione R 180x20, asta 490

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	4.9	6.79	4.9	4111	SLV 13	4111	383521	0.202	93.3	-8543	SLV 4	-8543	-383521	0.202	44.89	Si
15	6.79	4.9	6.79	4.9	33899	SLV 2	51847	383521	0.202	7.4							Si
148	6.79	4.9	6.79	4.9	237298	SLV 2	239116	383521	0.202	1.6	-93389	SLV 15	-107276	-383521	0.202	3.58	Si
295	11.31	5.6	13.57	3.8	96735	SLV 2	111414	727713	0.263	6.53	-577265	SLV 15	-577265	-580853	0.249	1.01	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	4.9	6.79	4.9	712	SLD 13	712	383521	0.202	538.99	-5144	SLD 4	-5144	-383521	0.202	74.55	Si
15	6.79	4.9	6.79	4.9	27911	SLD 2	41643	383521	0.202	9.21							Si
148	6.79	4.9	6.79	4.9	148468	SLD 2	149690	383521	0.202	2.56	-4560	SLD 15	-14228	-383521	0.202	26.96	Si
295	11.31	5.6	13.57	3.8							-396214	SLD 15	-396214	-580853	0.249	1.47	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	3195	SLV 2	3195	14502	100671	0	14502	1	4.54	Si
15	0.302	6.79	0	2731	SLV 2	2731	14502	100671	16038	16038	1	5.87	Si
148	0.278	6.79	0	-1371	SLV 2	-1371	-14502	-100671	-14799	-14799	1	10.79	Si
295	0.278	11.31	0	-5938	SLV 2	-5938	-14483	-95795	-14082	-14483	1	2.44	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	2966	SLV 2	2966	14502	100671	0	14502	1	4.89	Si
15	0.302	6.79	0	2701	SLV 2	2701	14502	100671	16038	16038	1	5.94	Si
148	0.278	6.79	0	356	SLV 2	356	14502	100671	14799	14799	1	41.61	Si
148	0.278	6.79	0	-1964	SLV 15	-1964	-14502	-100671	-14799	-14799	1	7.53	Si
295	0.278	11.31	0	-4575	SLV 15	-4575	-14483	-95795	-14082	-14483	1	3.17	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	2343	SLD 2	2343	14502	100671	0	14502	1	6.19	Si
15	0.302	6.79	0	2078	SLD 2	2078	14502	100671	16038	16038	1	7.72	Si
148	0.278	6.79	0	-1341	SLD 15	-1341	-14502	-100671	-14799	-14799	1	11.04	Si
295	0.278	11.31	0	-3952	SLD 15	-3952	-14483	-95795	-14082	-14483	1	3.67	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.			
0	-2724	1	-2724	0.2	174.3	3.3	3600	-2216	2	-2216	0.2	130.7	0	+∞		Si	
15	28550	1	41209	3.3	174.3	49.3	3600	22753	2	32854	2.6	130.7	0	+∞		Si	
148	91470	1	97430	7.8	174.3	116.6	3600	71954	2	76810	6.1	130.7	0	+∞		Si	
295	-295352	1	-295352	22.2	174.3	341.8	3600	-240265	2	-240265	18.1	130.7	0	+∞		Si	

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
15	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.011	2	0.009	2	9999 Si
148	0.031	0.031	0.026	0.026	0.031	0.031	0.026	0.026	0.026	0.022	0.063	2	0.053	2	9915 Si
295	0.033	0.033	0.024	0.024	0.033	0.033	0.024	0.024	0.028	0.025	0.063	2	0.054	2	9924 Si

Campata 2 tra i fili 70 - 90, sezione R 180x20, asta 489

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.31	4.9	13.07	5.4	96735	SLV 2	110514	650042	0.271	5.88	-577265	SLV 15	-577265	-626396	0.258	1.09	Si
164	6.79	4.9	6.79	4.9	278862	SLV 15	299968	383521	0.202	1.28							Si
314	6.79	4.9	9.86	4.9	532624	SLV 15	532624	536560	0.235	1.01	-311504	SLV 2	-311504	-389009	0.208	1.25	Si
318	6.79	4.9	9.86	4.9	533109	SLV 15	532910	536560	0.235	1.01	-330509	SLV 2	-325876	-389009	0.208	1.19	Si
329	6.79	4.9	9.86	4.9	531798	SLV 15	531798	536560	0.235	1.01	-384537	SLV 2	-342276	-389009	0.208	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.31	4.9	13.07	5.4							-396214	SLD 15	-396214	-626396	0.258	1.58	Si
164	6.79	4.9	6.79	4.9	243335	SLD 15	256114	383521	0.202	1.5							Si
314	6.79	4.9	9.86	4.9	305888	SLD 15	313807	536560	0.235	1.71	-84768	SLD 2	-84768	-389009	0.208	4.59	Si
329	6.79	4.9	9.86	4.9	285664	SLD 15	285664	536560	0.235	1.88	-138403	SLD 2	-107109	-389009	0.208	3.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.278	11.31	0	6610	SLV 2	6610	14971	100671	14799	14971	1	2.27	Si
164	0.277	6.79	0	1445	SLV 2	1445	14502	100671	14753	14753	1	10.21	Si
314	0.302	9.86	0	-3249	SLV 2	-3249	-14472	-100463	-16005	-16005	1	4.93	Si
329	0	9.86	0	-3720	SLV 2	-3720	-14472	-100463	0	-14472	1	3.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.278	11.31	0	6046	SLV 15	6046	14971	100671	14799	14971	1	2.48	Si
164	0.277	6.79	0	2921	SLV 15	2921	14502	100671	14753	14753	1	5.05	Si
164	0.277	6.79	0	-1264	SLV 2	-1264	-14502	-100671	-14753	-14753	1	11.68	Si
314	0.302	9.86	0	82	SLV 15	82	14472	100463	16005	16005	1	195.84	Si
314	0.302	6.79	0	-4103	SLV 2	-4103	-14502	-100671	-16038	-16038	1	3.91	Si
329	0	6.79	0	-4388	SLV 2	-4388	-14502	-100671	0	-14502	1	3.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.278	11.31	0	4922	SLD 15	4922	14971	100671	14799	14971	1	3.04	Si
164	0.277	6.79	0	1797	SLD 15	1797	14502	100671	14753	14753	1	8.21	Si
164	0.277	6.79	0	-139	SLD 2	-139	-14502	-100671	-14753	-14753	1	105.84	Si
314	0.302	6.79	0	-2979	SLD 2	-2979	-14502	-100671	-16038	-16038	1	5.38	Si
329	0	6.79	0	-3264	SLD 2	-3264	-14502	-100671	0	-14502	1	4.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-295352	1	-295352	22.9	174.3	344.8	3600	-240265	2	-240265	18.7	130.7	0	+∞	Si
164	255098	1	262210	20.9	174.3	313.9	3600	212544	2	218183	17.4	130.7	0	+∞	Si
314	141293	1	159382	12.7	174.3	188	3600	110560	2	125995	10	130.7	0	+∞	Si
329	97950	1	97950	7.8	174.3	115.5	3600	73630	2	73630	5.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

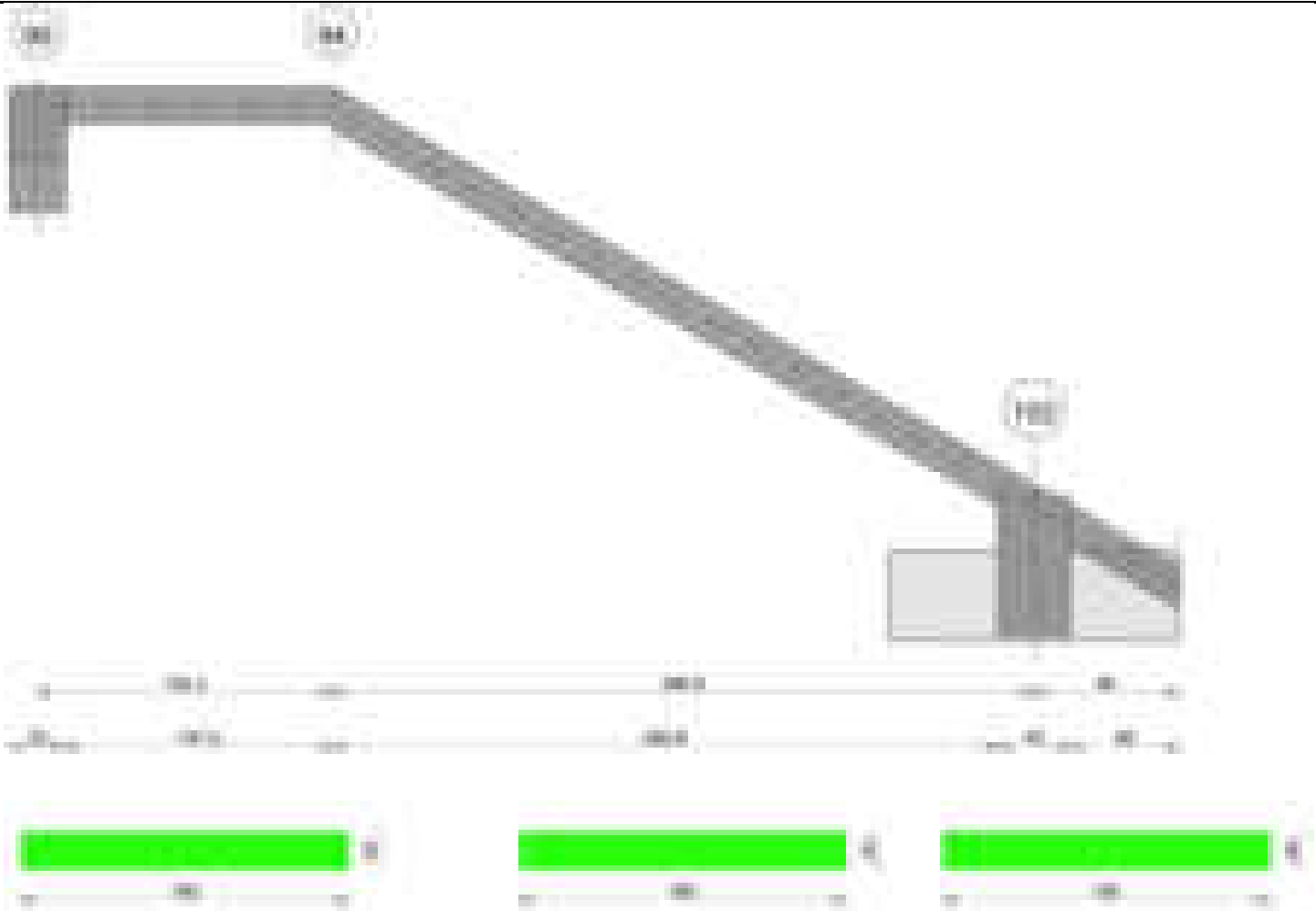
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0.033	0.033	0.024	0.024	0.033	0.033	0.024	0.024	0.028	0.025	0.063	2	0.054	2	9924 Si
164	0.095	0.095	0.078	0.078	0.095	0.095	0.078	0.078	0.079	0.072	0.19	2	0.172	2	3278 Si
175	0.095	0.095	0.079	0.079	0.095	0.095	0.079	0.079	0.079	0.072	0.191	2	0.172	2	3273 Si
314	0.016	0.016	0.013	0.013	0.016	0.016	0.013	0.013	0.013	0.012	0.032	2	0.029	2	9999 Si

Scala da "piano mezzo" a "Fondazione" 109-83

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

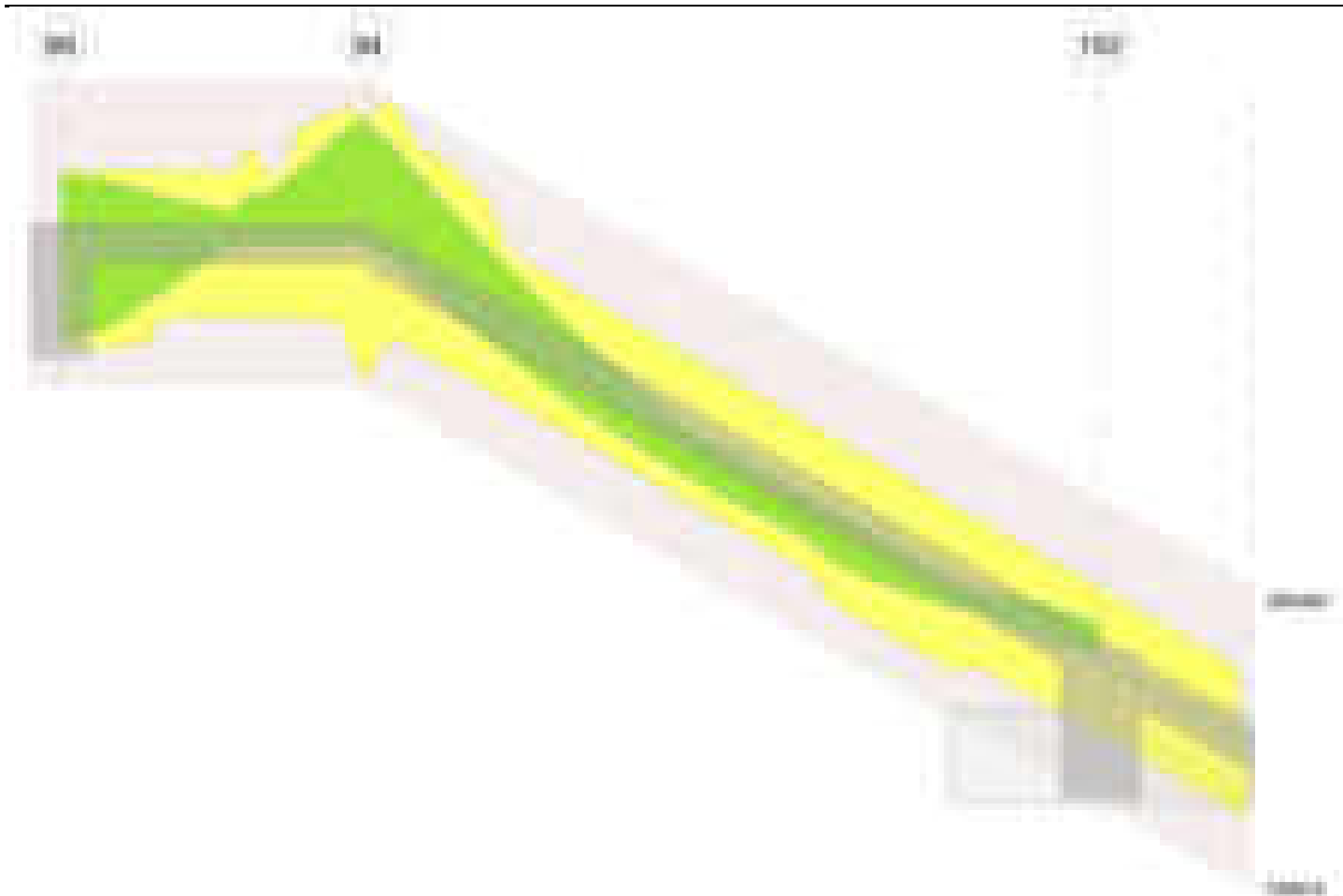


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

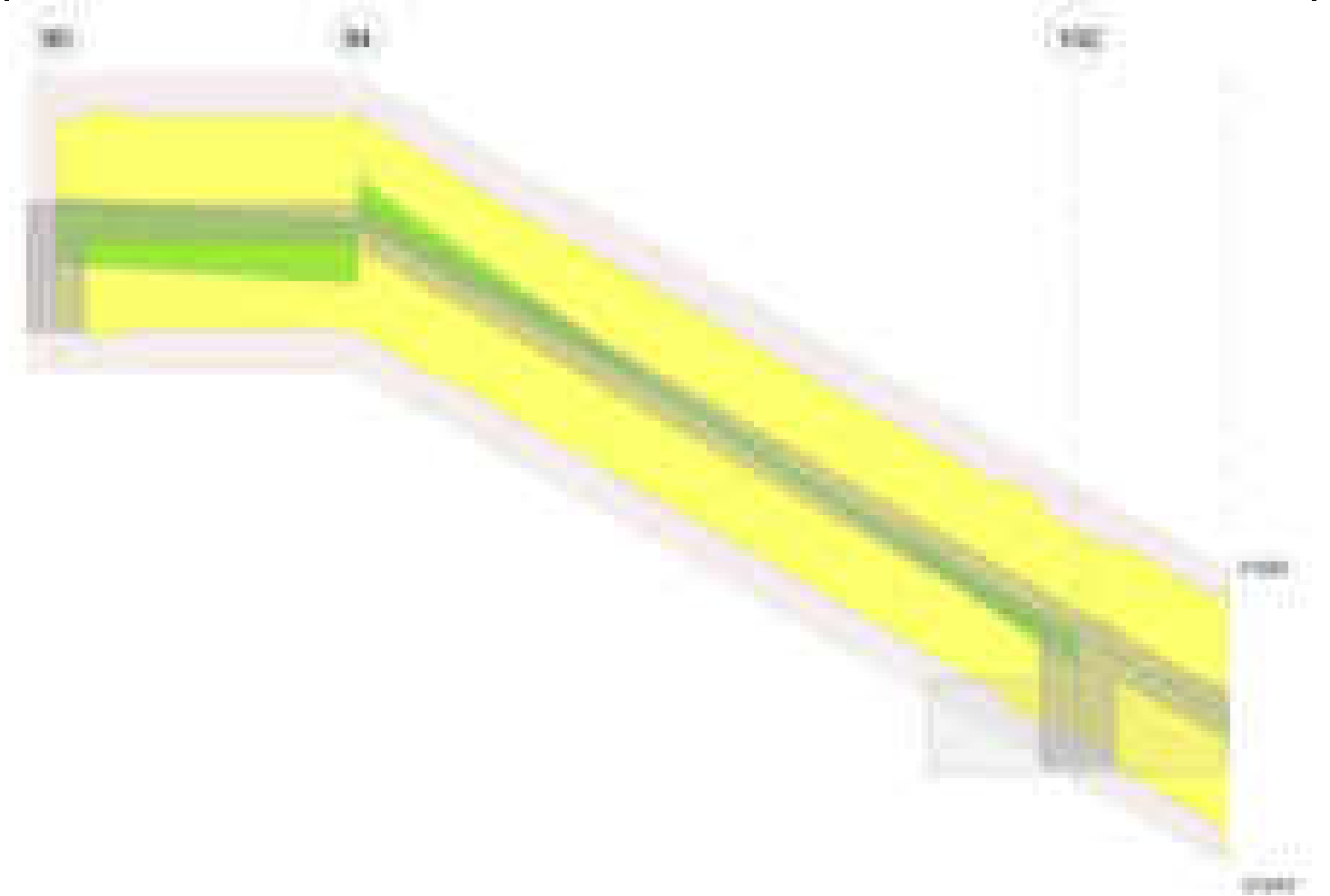
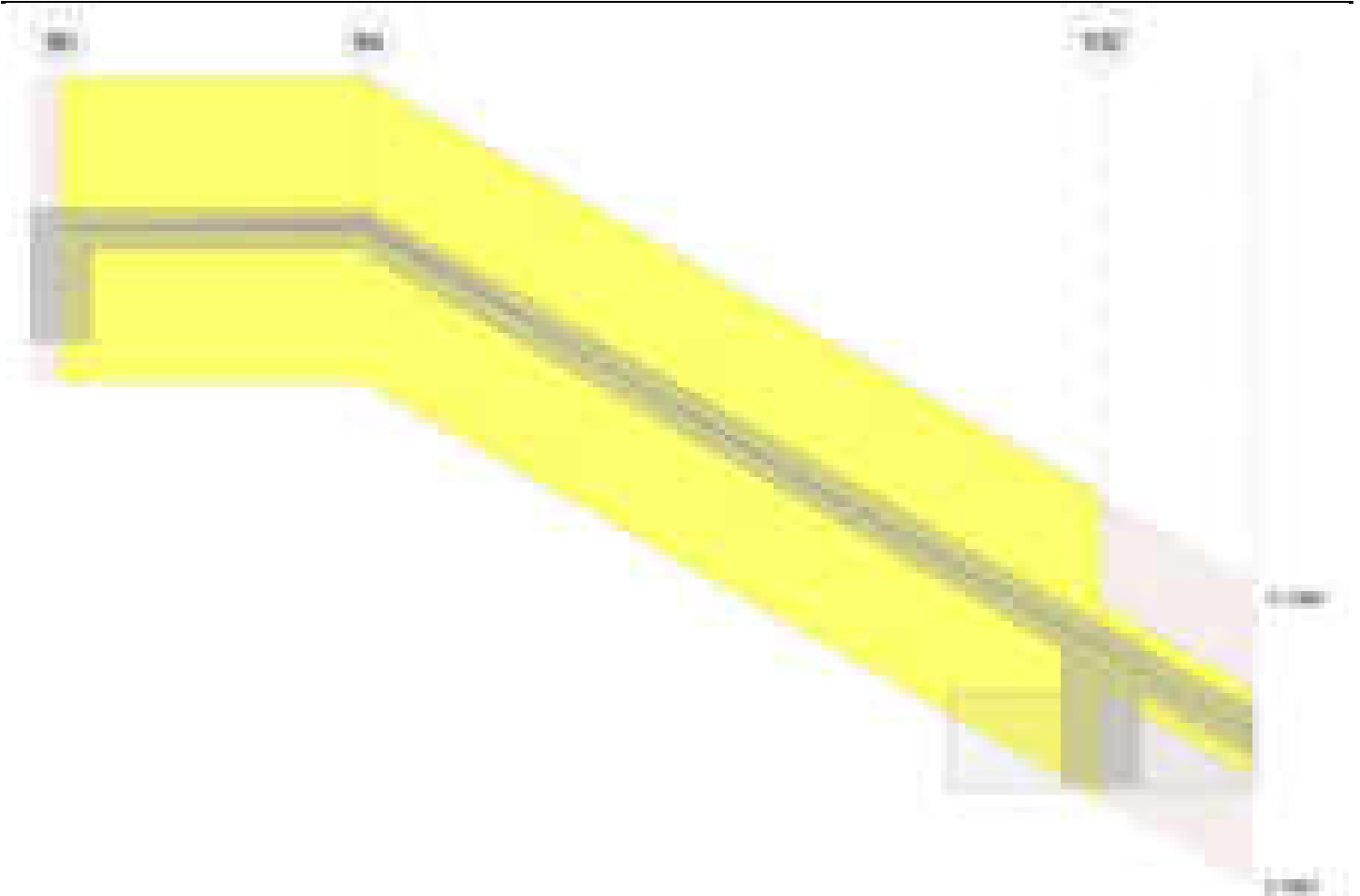


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 90 - 94, sezione R 180x20, asta 492

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	4.9	9.86	4.9	536803	SLV 15	493521	536560	0.235	1.09	-384800	SLV 2	-359913	-389009	0.208	1.08	Si
15	6.79	4.9	9.86	4.9	448615	SLV 15	448615	536560	0.235	1.2	-337078	SLV 2	-337078	-389009	0.208	1.15	Si
81	6.79	4.9	6.79	4.9	15769	SLV 13	62531	383521	0.202	6.13	-177680	SLV 4	-189460	-383521	0.202	2.02	Si
162	12.82	5.7	13.57	3.8							-633388	SLV 15	-633388	-640134	0.263	1.01	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	4.9	9.86	4.9	289255	SLD 15	264283	536560	0.235	2.03	-137252	SLD 2	-130675	-389009	0.208	2.98	Si
15	6.79	4.9	9.86	4.9	237565	SLD 15	237565	536560	0.235	2.26	-126029	SLD 2	-126029	-389009	0.208	3.09	Si
81	6.79	4.9	6.79	4.9							-125775	SLD 4	-131468	-383521	0.202	2.92	Si
162	12.82	5.7	13.57	3.8							-484199	SLD 15	-484199	-640134	0.263	1.32	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	-2027	SLU 2	-2027	-14472	-100463	0	-14472	1	7.14	Si
15	0.302	9.86	0	-2493	SLU 2	-2493	-14472	-100463	-16005	-16005	1	6.42	Si
81	0.285	6.79	0	-4544	SLU 2	-4544	-14502	-100671	-15131	-15131	1	3.33	Si
162	0.285	12.82	0	-7060	SLU 2	-7060	-15026	-95089	-14292	-15026	1	2.13	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	3311	SLV 2	3311	14502	100671	0	14502	1	4.38	Si
0	0	9.86	0	-5721	SLV 15	-5721	-14472	-100463	0	-14472	1	2.53	Si
15	0.302	6.79	0	3045	SLV 2	3045	14502	100671	16038	16038	1	5.27	Si
15	0.302	9.86	0	-5988	SLV 15	-5988	-14472	-100463	-16005	-16005	1	2.67	Si
81	0.285	6.79	0	1872	SLV 2	1872	14502	100671	15131	15131	1	8.08	Si
81	0.285	6.79	0	-7160	SLV 15	-7160	-14502	-100671	-15131	-15131	1	2.11	Si
162	0.285	12.82	0	434	SLV 2	434	15026	95089	14292	15026	1	34.65	Si
162	0.285	12.82	0	-8599	SLV 15	-8599	-15026	-95089	-14292	-15026	1	1.75	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	886	SLD 2	886	14502	100671	0	14502	1	16.38	Si
0	0	9.86	0	-3296	SLD 15	-3296	-14472	-100463	0	-14472	1	4.39	Si
15	0.302	6.79	0	619	SLD 2	619	14502	100671	16038	16038	1	25.89	Si
15	0.302	9.86	0	-3562	SLD 15	-3562	-14472	-100463	-16005	-16005	1	4.49	Si
81	0.285	6.79	0	-4735	SLD 15	-4735	-14502	-100671	-15131	-15131	1	3.2	Si
162	0.285	12.82	0	-6173	SLD 15	-6173	-15026	-95089	-14292	-15026	1	2.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	100827	1	89559	7.1	174.3	105.6	3600	76002	2	66804	5.3	130.7	0	+	Si
15	76001	1	76001	6	174.3	89.6	3600	55768	2	55768	4.4	130.7	0	+	Si
81	-92606	1	-115350	9.2	174.3	138.1	3600	-80955	2	-99357	7.9	130.7	0	+	Si
162	-432087	1	-432087	79.1	174.3	2669.7	3600	-355231	2	-355231	65.1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
162	superiore	31.5	0.00078	0.0245	1	31.5	0.00081	0.0256	1	31.5	0.00064	0.0201	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
15	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.005	-0.006	-0.015	1	-0.016	1	9999 Si
81	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.031	-0.034	-0.084	1	-0.091	1	6053 Si
157	-0.064	-0.064	-0.065	-0.065	-0.064	-0.064	-0.065	-0.065	-0.049	-0.052	-0.129	1	-0.139	1	3957 Si
162	-0.064	-0.064	-0.065	-0.065	-0.064	-0.064	-0.065	-0.065	-0.049	-0.052	-0.129	1	-0.138	1	3970 Si

Campata 2 tra i fili 94 - 102, sezione R 180x20, asta 491

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.82	5	13.08	5.4							-633388	SLV 15	-633388	-689353	0.271	1.09	Si
193	6.79	4.9	6.79	4.9	241548	SLV 2	243347	383521	0.202	1.58							Si
367	6.79	4.9	6.79	4.9	14166	SLV 15	28372	383521	0.202	13.52	-148627	SLV 2	-148627	-383521	0.202	2.58	Si
387	6.79	4.9	6.79	4.9							-234067	SLV 2	-183474	-383521	0.202	2.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.82	5	13.08	5.4							-484199	SLD 15	-484199	-689353	0.271	1.42	Si
193	6.79	4.9	6.79	4.9	193855	SLD 2	193855	383521	0.202	1.98							Si
367	6.79	4.9	6.79	4.9							-105020	SLD 2	-105020	-383521	0.202	3.65	Si
387	6.79	4.9	6.79	4.9							-179987	SLD 2	-135387	-383521	0.202	2.83	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0.285	12.82	0	6678	SLU 2	6678	15544	100044	15036	15544	1	2.33	Si
193	0.278	6.79	0	835	SLU 2	835	14502	100671	14797	14797	1	17.72	Si
367	0.302	6.79	0	-4404	SLU 2	-4404	-14502	-100671	-16038	-16038	1	3.64	Si
387	0	6.79	0	-5008	SLU 2	-5008	-14502	-100671	0	-14502	1	2.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0.285	12.82	0	4826	SLV 15	4826	15544	100044	15036	15544	1	3.22	Si
193	0.278	6.79	0	1325	SLV 15	1325	14502	100671	14797	14797	1	11.17	Si
193	0.278	6.79	0	-346	SLV 2	-346	-14502	-100671	-14797	-14797	1	42.81	Si
367	0.302	6.79	0	-3485	SLV 2	-3485	-14502	-100671	-16038	-16038	1	4.6	Si
387	0	6.79	0	-3847	SLV 2	-3847	-14502	-100671	0	-14502	1	3.77	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0.285	12.82	0	4378	SLD 15	4378	15544	100044	15036	15544	1	3.55	Si
193	0.278	6.79	0	877	SLD 15	877	14502	100671	14797	14797	1	16.87	Si
367	0.302	6.79	0	-3037	SLD 2	-3037	-14502	-100671	-16038	-16038	1	5.28	Si
387	0	6.79	0	-3399	SLD 2	-3399	-14502	-100671	0	-14502	1	4.27	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-432087	1	-432087	77.5	174.3	2492.1	3600	-355231	2	-355231	63.7	130.7	0	+	Si
193	182176	1	185815	14.8	174.3	222.5	3600	152668	2	155620	12.4	130.7	0	+	Si
367	-80623	1	-80623	6.4	174.3	96.5	3600	-67230	2	-67230	5.4	130.7	0	+	Si
387	-159784	1	-112435	9	174.3	134.6	3600	-133141	2	-93722	7.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

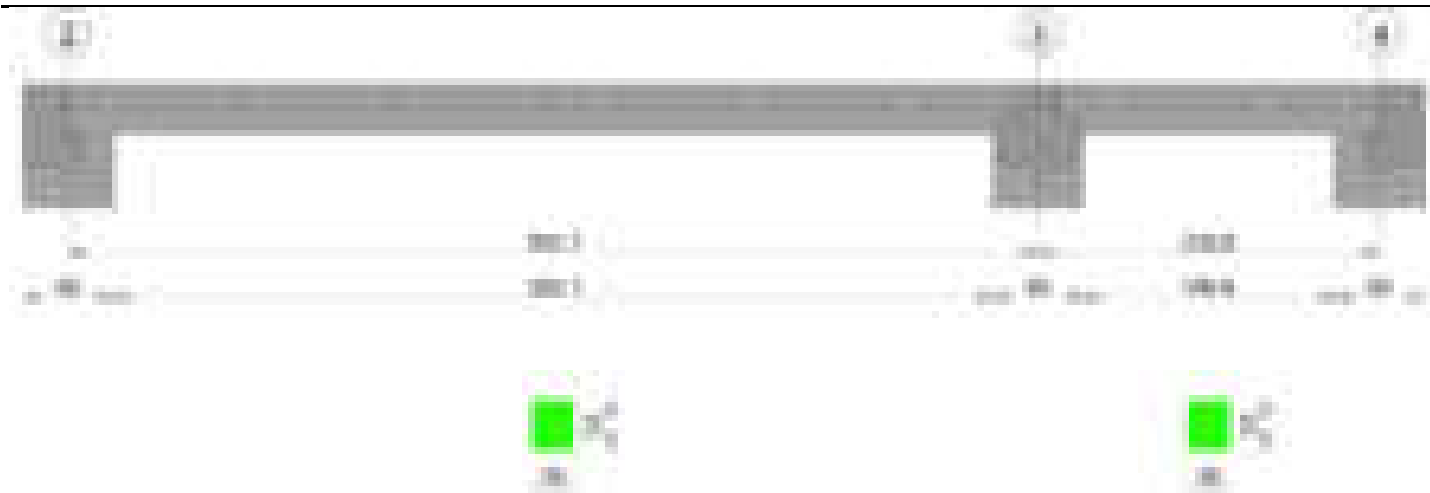
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	31.1	0.00073	0.0225	1	31.1	0.00074	0.0229	1	31.1	0.0006	0.0185	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	-0.064	-0.064	-0.065	-0.065	-0.064	-0.064	-0.065	-0.065	-0.049	-0.052	-0.129	1	-0.138	1	3970 Si
193	0.026	0.026	0.015	0.015	0.026	0.026	0.015	0.015	0.023	0.019	0.048	2	0.04	2	9999 Si
367	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.004	0.011	2	0.009	2	9999 Si

Trave a "Copertura" 1-4





### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

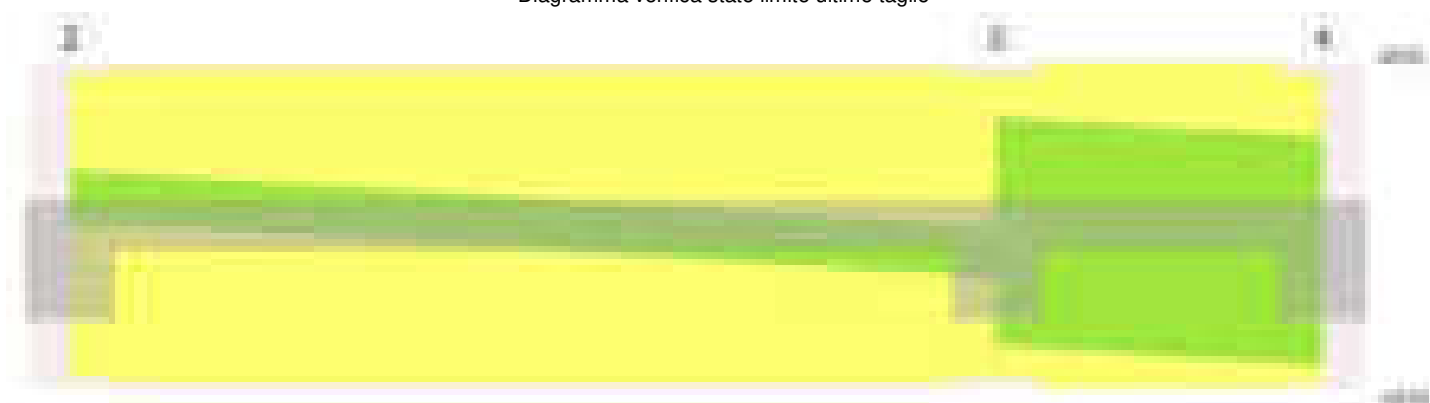
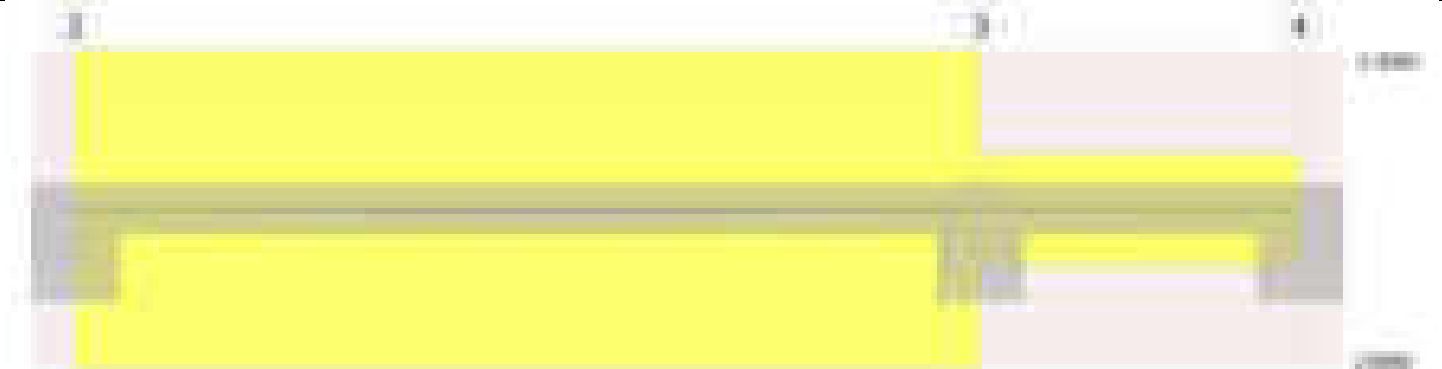


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 3, sezione R 28x33, asta 443

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	114843	SLV 12	114843	229644	0.196	2	-317861	SLV 5	-296156	-338433	0.237	1.14	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	118038	SLV 12	118921	229644	0.196	1.93	-275361	SLV 5	-275361	-338433	0.237	1.23	Si
326	2.26	4.7	2.26	4.7	39622	SLV 12	46896	229849	0.197	4.9							Si
622	3.39	4.7	3.39	4.7	140554	SLV 5	140554	338165	0.234	2.41	-241754	SLV 12	-241754	-338165	0.234	1.4	Si
652	3.39	4.7	3.39	4.7	140203	SLV 5	140203	338165	0.234	2.41	-281410	SLV 12	-261126	-338165	0.234	1.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-201635	SLD 5	-185208	-338433	0.237	1.83	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	12369	SLD 12	17686	229644	0.196	12.98	-169692	SLD 5	-169692	-338433	0.237	1.99	Si
326	2.26	4.7	2.26	4.7	38061	SLD 12	40936	229849	0.197	5.61							Si
622	3.39	4.7	3.39	4.7	37862	SLD 5	41985	338165	0.234	8.05	-139062	SLD 12	-139062	-338165	0.234	2.43	Si
652	3.39	4.7	3.39	4.7	26953	SLD 5	26953	338165	0.234	12.55	-168161	SLD 12	-153156	-338165	0.234	2.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1029	SLU 2	1029	4055	29350	0	4055	1	3.94	Si
30	0.042	3.39	0	939	SLU 2	939	4055	29350	4188	4188	1	4.46	Si
326	0.042	2.26	0	50	SLU 2	50	3733	29350	4188	4188	1	83.47	Si
622	0.042	3.39	0	-839	SLU 2	-839	-4055	-29350	-4188	-4188	1	4.99	Si
652	0	3.39	0	-929	SLU 2	-929	-4055	-29350	0	-4055	1	4.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1456	SLV 5	1456	4055	29350	0	4055	1	2.79	Si
30	0.042	3.39	0	1386	SLV 5	1386	4055	29350	4188	4188	1	3.02	Si
326	0.042	2.26	0	702	SLV 5	702	3733	29350	4188	4188	1	5.96	Si
326	0.042	2.26	0	-608	SLV 12	-608	-3733	-29350	-4188	-4188	1	6.89	Si
622	0.042	3.15	0	19	SLV 5	19	3955	29350	4188	4188	1	224.42	Si
622	0.042	3.39	0	-1292	SLV 12	-1292	-4055	-29350	-4188	-4188	1	3.24	Si
652	0	3.39	0	-1361	SLV 12	-1361	-4055	-29350	0	-4055	1	2.98	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1104	SLD 5	1104	4055	29350	0	4055	1	3.67	Si
30	0.042	3.39	0	1034	SLD 5	1034	4055	29350	4188	4188	1	4.05	Si
326	0.042	2.26	0	351	SLD 5	351	3733	29350	4188	4188	1	11.95	Si
326	0.042	2.26	0	-256	SLD 12	-256	-3733	-29350	-4188	-4188	1	16.38	Si
622	0.042	3.39	0	-940	SLD 12	-940	-4055	-29350	-4188	-4188	1	4.46	Si
652	0	3.39	0	-1009	SLD 12	-1009	-4055	-29350	0	-4055	1	4.02	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-98883	1	-87122	15.2	174.3	222.8	3600	-102282	1	-90368	15.8	130.7	0	+∞	Si
30	-76271	1	-76271	13.3	174.3	195	3600	-79365	1	-79365	13.9	130.7	0	+∞	Si
326	36785	1	36967	6.5	174.3	98.1	3600	36713	2	36999	6.5	130.7	0	+∞	Si
622	-52847	1	-52847	8.9	174.3	133.4	3600	-50600	2	-50600	8.5	130.7	0	+∞	Si
652	-73086	1	-62511	10.5	174.3	157.8	3600	-70604	2	-60146	10.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.004	2	-0.005	2	9999 Si
326	0.033	0.033	0.03	0.03	0.033	0.033	0.03	0.03	0.033	0.033	0.083	2	0.083	2	7834 Si
348	0.033	0.033	0.03	0.03	0.033	0.033	0.03	0.03	0.033	0.033	0.084	2	0.084	2	7749 Si
622	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	1	0.004	1	9999 Si

Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, asta 444

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	369690	SLV 12	322163	338165	0.234	1.05	-298110	SLV 5	-255256	-338165	0.234	1.32	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	273600	SLV 12	273600	338165	0.234	1.24	-213435	SLV 5	-213435	-338165	0.234	1.58	Si
115	2.26	4.7	2.26	4.7	14988	SLV 5	47407	229849	0.197	4.85	-9617	SLV 12	-53039	-229849	0.197	4.33	Si
200	3.8	4.7	3.39	4.7	226643	SLV 5	226643	338042	0.233	1.49	-309381	SLV 12	-309381	-375526	0.246	1.21	Si
230	3.8	4.7	3.39	4.7	297483	SLV 5	262580	338042	0.233	1.29	-419306	SLV 12	-363826	-375526	0.246	1.03	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	190344	SLD 12	167090	338165	0.234	2.02	-118764	SLD 5	-100183	-338165	0.234	3.38	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	142801	SLD 12	142801	338165	0.234	2.37	-82636	SLD 5	-82636	-338165	0.234	4.09	Si
115	2.26	4.7	2.26	4.7	8379	SLD 5	20430	229849	0.197	11.25	-3008	SLD 12	-26061	-229849	0.197	8.82	Si
200	3.8	4.7	3.39	4.7	82684	SLD 5	82684	338042	0.233	4.09	-165422	SLD 12	-165422	-375526	0.246	2.27	Si
230	3.8	4.7	3.39	4.7	104977	SLD 5	94348	338042	0.233	3.58	-226800	SLD 12	-195594	-375526	0.246	1.92	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	-564	SLU 1	-564	-4055	-29350	0	-4055	1	7.19	Si
30	0.043	3.26	0	-633	SLU 1	-633	-4002	-29350	-4315	-4315	1	6.81	Si
115	0.043	2.26	0	-866	SLU 2	-866	-3733	-29350	-4315	-4315	1	4.98	Si
200	0.043	3.8	0	-1121	SLU 2	-1121	-4209	-29308	-4309	-4309	1	3.84	Si
230	0	3.8	0	-1211	SLU 2	-1211	-4209	-29308	0	-4209	1	3.48	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	2857	SLV 5	2857	4055	29350	0	4055	1	1.42	Si
0	0	3.39	0	-3168	SLV 12	-3168	-4055	-29350	0	-4055	1	1.28	Si
30	0.043	3.39	0	2788	SLV 5	2788	4055	29350	4315	4315	1	1.55	Si
30	0.043	3.26	0	-3238	SLV 12	-3238	-4002	-29350	-4315	-4315	1	1.33	Si
115	0.043	2.26	0	2592	SLV 5	2592	3733	29350	4315	4315	1	1.66	Si
115	0.043	3.15	0	-3434	SLV 12	-3434	-3957	-29350	-4315	-4315	1	1.26	Si
200	0.043	3.26	0	2396	SLV 5	2396	4002	29350	4315	4315	1	1.8	Si
200	0.043	3.8	0	-3630	SLV 12	-3630	-4209	-29308	-4309	-4309	1	1.19	Si
230	0	3.39	0	2327	SLV 5	2327	4055	29350	0	4055	1	1.74	Si
230	0	3.8	0	-3699	SLV 12	-3699	-4209	-29308	0	-4209	1	1.14	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1239	SLD 5	1239	4055	29350	0	4055	1	3.27	Si
0	0	3.39	0	-1550	SLD 12	-1550	-4055	-29350	0	-4055	1	2.62	Si
30	0.043	3.39	0	1170	SLD 5	1170	4055	29350	4315	4315	1	3.69	Si
30	0.043	3.26	0	-1619	SLD 12	-1619	-4002	-29350	-4315	-4315	1	2.66	Si
115	0.043	2.26	0	974	SLD 5	974	3733	29350	4315	4315	1	4.43	Si
115	0.043	3.15	0	-1815	SLD 12	-1815	-3957	-29350	-4315	-4315	1	2.38	Si
200	0.043	3.26	0	778	SLD 5	778	4002	29350	4315	4315	1	5.55	Si
200	0.043	3.8	0	-2011	SLD 12	-2011	-4209	-29308	-4309	-4309	1	2.14	Si
230	0	3.39	0	708	SLD 5	708	4055	29350	0	4055	1	5.73	Si
230	0	3.8	0	-2081	SLD 12	-2081	-4209	-29308	0	-4209	1	2.02	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\text{ lim.}}$	
0	56289	1	51236	8.6	174.3	129.4	3600	35790	2	33453	5.6	130.7	0	+∞	Si
30	45149	1	45149	7.6	174.3	114	3600	30082	2	30082	5.1	130.7	0	+∞	Si
115	2382	1	9767	1.7	174.3	25.9	3600	2686	2	7789	1.4	130.7	0	+∞	Si
200	-57044	1	-57044	9.6	174.3	142.3	3600	-41369	2	-41369	6.9	130.7	0	+∞	Si
230	-82019	1	-69014	11.6	174.3	172.1	3600	-60911	2	-50623	8.5	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica		
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f	
30	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	2	0.003	2	9999	Si
115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si
184	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.004	1	-0.004	1	9999	Si
200	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.004	1	9999	Si

## Trave a "Copertura" 1-48

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

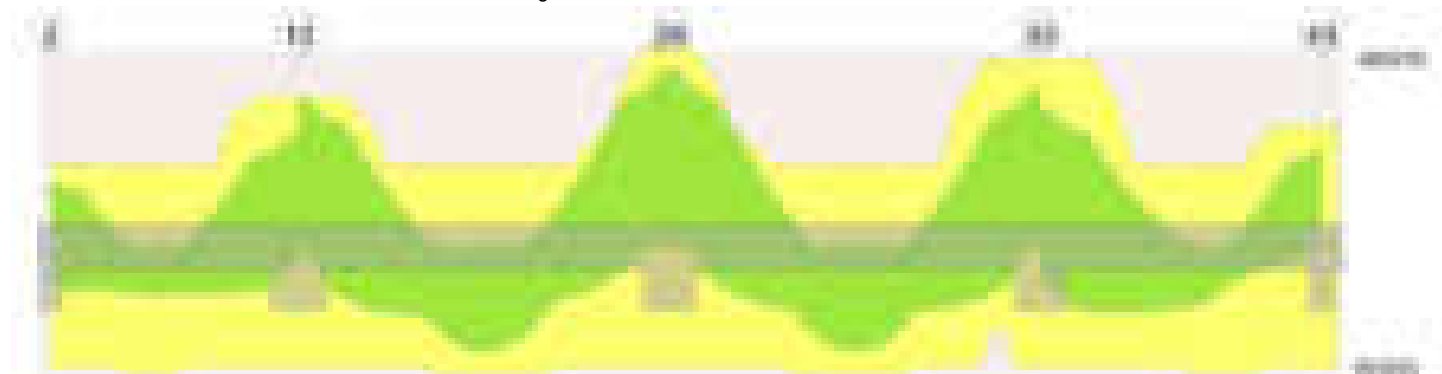


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

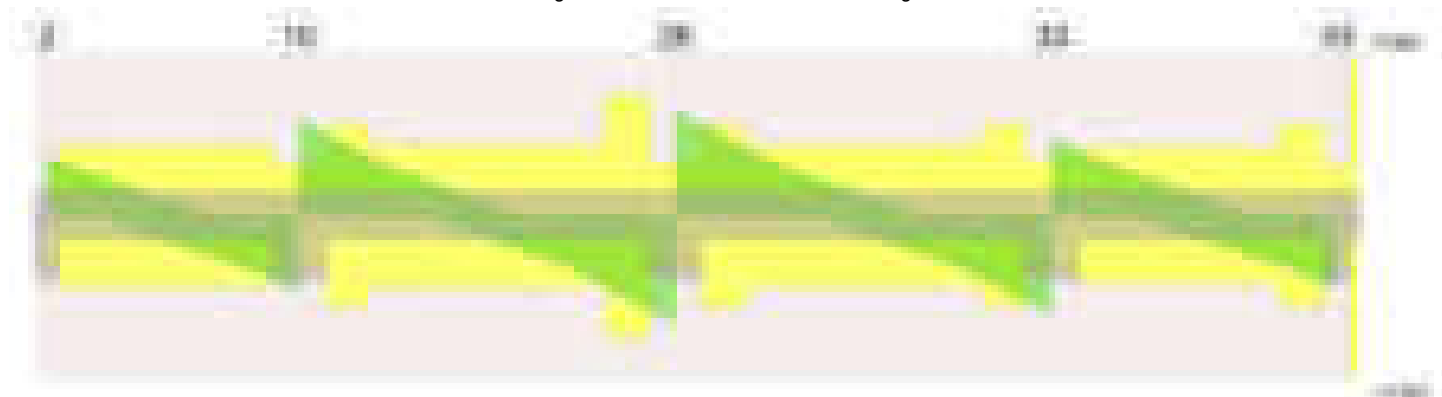
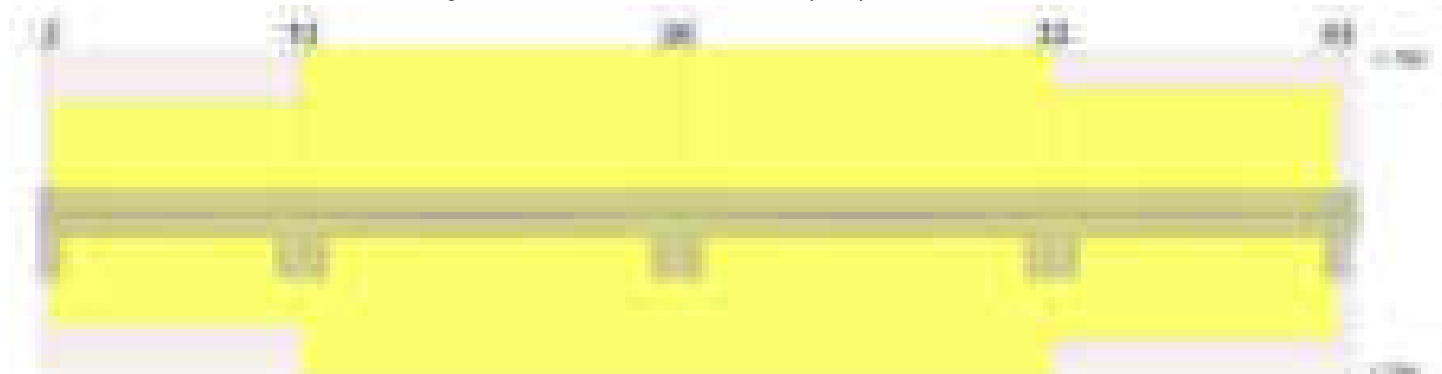


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

**Campata 1 tra i fili 2 - 10, sezione TR (12+0+28)x53, asta 441**

**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.9	3.39	4.9	161743	SLV 13	161743	590552	0.183	3.65	-359278	SLV 4	-319383	-398800	0.149	1.25	Si
14	2.26	4.9	3.39	4.9	181228	SLV 13	203906	590552	0.183	2.9	-280492	SLV 4	-280492	-398800	0.149	1.42	Si
147	2.26	4.9	3.39	4.9	192984	SLV 4	216904	590552	0.183	2.72							Si
264	4.27	5	3.39	4.9	150473	SLV 4	190231	590580	0.179	3.1	-448008	SLV 13	-448008	-734336	0.202	1.64	Si
294	4.27	5	3.39	4.9	70865	SLV 4	70865	590580	0.179	8.33	-654721	SLV 13	-544384	-734336	0.202	1.35	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.9	3.39	4.9	21780	SLD 13	21780	590552	0.183	27.11	-219316	SLD 4	-187381	-398800	0.149	2.13	Si
14	2.26	4.9	3.39	4.9	57196	SLD 13	104446	590552	0.183	5.65	-156459	SLD 4	-156459	-398800	0.149	2.55	Si
147	2.26	4.9	3.39	4.9	165125	SLD 4	166794	590552	0.183	3.54							Si
264	4.27	5	3.39	4.9	-10296	SLD 4	54042	590580	0.179	10.93	-287238	SLD 13	-287238	-734336	0.202	2.56	Si
294	4.27	5	3.39	4.9							-459807	SLD 13	-366536	-734336	0.202	2	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	5658	SLU 2	5658	5359	49884	0	5359	1	0.95	Si
14	0.044	2.26	0	5490	SLU 2	5490	5359	49884	7492	7492	1	1.36	Si
147	0.044	3.39	0	-901	SLU 2	-901	-5359	-49884	-7492	-7492	1	8.32	Si
264	0.044	3.6	0	-6628	SLU 2	-6628	-5352	-49786	-7477	-7477	1	1.13	Si
294	0	4.27	0	-8097	SLU 2	-8097	-5568	-49786	0	-5568	1	0.69	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	5672	SLV 4	5672	5359	49884	0	5359	1	0.94	Si
14	0.044	2.26	0	5556	SLV 4	5556	5359	49884	7492	7492	1	1.35	Si
147	0.044	3.39	0	1472	SLV 4	1472	5359	49884	7492	7492	1	5.09	Si
147	0.044	3.39	0	-2766	SLV 13	-2766	-5359	-49884	-7492	-7492	1	2.71	Si
264	0.044	3.6	0	-6425	SLV 13	-6425	-5352	-49786	-7477	-7477	1	1.16	Si
294	0	4.27	0	-7363	SLV 13	-7363	-5568	-49786	0	-5568	1	0.76	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	4534	SLD 4	4534	5359	49884	0	5359	1	1.18	Si
14	0.044	2.26	0	4417	SLD 4	4417	5359	49884	7492	7492	1	1.7	Si
147	0.044	3.39	0	333	SLD 4	333	5359	49884	7492	7492	1	22.48	Si
147	0.044	3.39	0	-1628	SLD 13	-1628	-5359	-49884	-7492	-7492	1	4.6	Si
264	0.044	3.6	0	-5287	SLD 13	-5287	-5352	-49786	-7477	-7477	1	1.41	Si
294	0	4.27	0	-6224	SLD 13	-6224	-5568	-49786	0	-5568	1	0.89	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-119616	1	-90498	4.8	174.3	87.2	3600	-98768	2	-73689	3.9	130.7	0	+∞	Si
14	-62511	1	-62511	3.3	174.3	60.2	3600	-49632	2	-49632	2.7	130.7	0	+∞	Si
147	164466	1	170860	11	174.3	137.3	3600	141129	2	147809	9.5	130.7	0	+∞	Si
264	-160029	1	-160029	8.4	174.3	146.6	3600	-153917	1	-153917	8.1	130.7	0	+∞	Si
294	-322055	1	-233036	12.2	174.3	213.5	3600	-296343	1	-218246	11.5	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	2	0.003	2	9999	Si
127	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.019	2	0.018	2	9999	Si
147	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.018	2	0.018	2	9999	Si
264	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999	Si

#### Campata 2 tra i fili 10 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 440

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5	3.39	4.9							-851473	SLV 4	-726666	-734336	0.202	1.01	Si
30	4.27	5	3.39	4.9	117054	SLV 13	187723	590580	0.179	3.15	-615756	SLV 4	-615756	-734336	0.202	1.19	Si
219	2.26	4.9	3.39	4.9	248252	SLV 15	287560	590552	0.183	2.05							Si
409	5.65	4.9	3.39	4.9	-56426	SLV 4	31510	590786	0.175	18.75	-745626	SLV 13	-745626	-965276	0.23	1.29	Si
439	5.65	4.9	3.39	4.9							-1005298	SLV 13	-868521	-965276	0.23	1.11	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5	3.39	4.9							-624368	SLD 4	-514684	-734336	0.202	1.43	Si
30	4.27	5	3.39	4.9	-79801	SLD 13	12647	590580	0.179	46.7	-418901	SLD 4	-418901	-734336	0.202	1.75	Si
219	2.26	4.9	3.39	4.9	241237	SLD 15	259715	590552	0.183	2.27							Si
366	3.37	4.9	3.39	4.9	-35512	SLD 4	44951	590661	0.181	13.14	-279535	SLD 13	-413746	-587677	0.18	1.42	Si
409	5.65	4.9	3.39	4.9							-560486	SLD 13	-560486	-965276	0.23	1.72	Si
439	5.65	4.9	3.39	4.9							-789909	SLD 13	-668255	-965276	0.23	1.44	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	10118	SLU 2	10118	5568	49786	0	5568	1	0.55	Si
30	0.057	3.75	0	8650	SLU 2	8650	5352	49786	9620	9620	1	1.11	Si
219	0.044	3.39	0	-615	SLU 2	-615	-5359	-49884	-7492	-7492	1	12.19	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
409	0.076	3.37	0	-9874	SLU 2	-9874	-5359	-49884	-12852	-12852	1	1.3	Si
439	0	5.1	0	-11341	SLU 2	-11341	-5911	-49884	0	-5911	1	0.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	8332	SLV 4	8332	5568	49786	0	5568	1	0.67	Si
30	0.057	3.75	0	7394	SLV 4	7394	5352	49786	9620	9620	1	1.3	Si
219	0.044	3.39	0	1476	SLV 4	1476	5359	49884	7492	7492	1	5.08	Si
219	0.044	3.39	0	-2278	SLV 13	-2278	-5359	-49884	-7492	-7492	1	3.29	Si
409	0.076	3.37	0	-8193	SLV 13	-8193	-5359	-49884	-12852	-12852	1	1.57	Si
439	0	5.1	0	-9130	SLV 13	-9130	-5911	-49884	0	-5911	1	0.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	7323	SLD 4	7323	5568	49786	0	5568	1	0.76	Si
30	0.057	3.75	0	6386	SLD 4	6386	5352	49786	9620	9620	1	1.51	Si
219	0.044	3.39	0	468	SLD 4	468	5359	49884	7492	7492	1	16.02	Si
219	0.044	3.39	0	-1269	SLD 13	-1269	-5359	-49884	-7492	-7492	1	5.9	Si
409	0.076	3.37	0	-7185	SLD 13	-7185	-5359	-49884	-12852	-12852	1	1.79	Si
439	0	5.1	0	-8121	SLD 13	-8121	-5911	-49884	0	-5911	1	0.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-490865	1	-380064	19.9	174.3	348.1	3600	-428765	2	-332106	17.4	130.7	0	+∞	Si
30	-285186	1	-285186	15	174.3	261.2	3600	-249351	2	-249351	13.1	130.7	0	+∞	Si
219	271066	1	273850	17.6	174.3	220.1	3600	235195	2	237717	15.3	130.7	0	+∞	Si
409	-456166	1	-456166	23.6	174.3	403.8	3600	-401026	2	-401026	20.8	130.7	0	+∞	Si
439	-688847	1	-564554	48.6	174.3	2264.6	3600	-604396	2	-495766	42.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
439	superiore	27	0.00066	0.0178	1	27	0.00068	0.0184	1	27	0.00058	0.0156	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	2	0.005	2	9999
205	0.027	0.027	0.022	0.022	0.027	0.027	0.022	0.022	0.024	0.023	0.053	2	0.052	2	8267
219	0.027	0.027	0.022	0.022	0.027	0.027	0.022	0.022	0.023	0.023	0.053	2	0.052	2	8339
409	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	2	-0.002	2	9999

Campata 3 tra i fili 28 - 33, sezione TR (12+0+28)x53, asta 439

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.65	4.9	3.39	4.9							-1003858	SLV 4	-868527	-965276	0.23	1.11	Si
30	5.65	4.9	3.39	4.9	19234	SLV 13	100051	590786	0.175	5.9	-747082	SLV 4	-747082	-965276	0.23	1.29	Si
73	3.37	4.9	3.39	4.9	167595	SLV 13	219168	590661	0.181	2.7	-426800	SLV 4	-580713	-587677	0.18	1.01	Si
219	2.26	4.9	3.39	4.9	238409	SLV 13	268771	590552	0.183	2.2							Si
409	5.34	5	3.39	4.9	80697	SLV 4	153179	590664	0.176	3.86	-663000	SLV 13	-663000	-911374	0.224	1.37	Si
439	5.34	5	3.39	4.9							-908177	SLV 13	-778652	-911374	0.224	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.65	4.9	3.39	4.9							-765874	SLD 4	-646606	-965276	0.23	1.49	Si
30	5.65	4.9	3.39	4.9							-541225	SLD 4	-541225	-965276	0.23	1.78	Si
73	3.37	4.9	3.39	4.9	7922	SLD 13	82626	590661	0.181	7.15	-267127	SLD 4	-397908	-587677	0.18	1.48	Si
219	2.26	4.9	3.39	4.9	235084	SLD 13	245619	590552	0.183	2.4							Si
409	5.34	5	3.39	4.9							-463221	SLD 13	-463221	-911374	0.224	1.97	Si
439	5.34	5	3.39	4.9							-676269	SLD 13	-562809	-911374	0.224	1.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.1	0	10995	SLU 2	10995	5911	49884	0	5911	1	0.54	Si
30	0.057	3.37	0	9529	SLU 2	9529	5359	49884	9639	9639	1	1.01	Si
219	0.044	3.39	0	275	SLU 2	275	5359	49884	7492	7492	1	27.26	Si
409	0.057	5.13	0	-8974	SLU 2	-8974	-5921	-49824	-9628	-9628	1	1.07	Si
439	0	5.34	0	-10439	SLU 2	-10439	-6000	-49824	0	-6000	1	0.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.1	0	9033	SLV 4	9033	5911	49884	0	5911	1	0.65	Si
30	0.057	3.37	0	8096	SLV 4	8096	5359	49884	9639	9639	1	1.19	Si
219	0.044	3.39	0	2185	SLV 4	2185	5359	49884	7492	7492	1	3.43	Si
219	0.044	3.39	0	-1802	SLV 13	-1802	-5359	-49884	-7492	-7492	1	4.16	Si
409	0.057	5.13	0	-7710	SLV 13	-7710	-5921	-49824	-9628	-9628	1	1.25	Si
439	0	5.34	0	-8646	SLV 13	-8646	-6000	-49824	0	-6000	1	0.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.1	0	7962	SLD 4	7962	5911	49884	0	5911	1	0.74	Si
30	0.057	3.37	0	7025	SLD 4	7025	5359	49884	9639	9639	1	1.37	Si
219	0.044	3.39	0	1114	SLD 4	1114	5359	49884	7492	7492	1	6.73	Si
219	0.044	3.39	0	-731	SLD 13	-731	-5359	-49884	-7492	-7492	1	10.25	Si
409	0.057	5.13	0	-6639	SLD 13	-6639	-5921	-49824	-9628	-9628	1	1.45	Si
439	0	5.34	0	-7575	SLD 13	-7575	-6000	-49824	0	-6000	1	0.79	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-638206	1	-517721	44.5	174.3	2076.7	3600	-560901	2	-455468	39.2	130.7	0	+ $\infty$	Si
30	-413140	1	-413140	21.4	174.3	365.7	3600	-363924	2	-363924	18.8	130.7	0	+ $\infty$	Si
219	266346	1	266346	17.1	174.3	214.1	3600	232217	2	232217	14.9	130.7	0	+ $\infty$	Si
409	-336184	1	-336184	17.5	174.3	300	3600	-291152	2	-291152	15.1	130.7	0	+ $\infty$	Si
439	-548976	1	-434636	22.6	174.3	387.9	3600	-476529	2	-376904	19.6	130.7	0	+ $\infty$	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	27	0.0006	0.0163	1	27	0.0006	0.0163	1	27	0.00053	0.0144	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	1	0.001	1	9999	Si
219	0.026	0.026	0.021	0.021	0.026	0.026	0.021	0.021	0.023	0.023	0.052	2	0.051	2	8453	Si
409	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999	Si

Campata 4 tra i fili 33 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 438

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}$ = 0.002,  $\epsilon_{yd}$ = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5	3.39	4.9	159051	SLV 13	159051	590664	0.176	3.71	-779256	SLV 4	-668740	-911374	0.224	1.36	Si
30	5.34	5	3.39	4.9	238718	SLV 13	278958	590664	0.176	2.12	-571816	SLV 4	-571816	-911374	0.224	1.59	Si
166	2.26	4.9	3.39	4.9	250210	SLV 13	286774	590552	0.183	2.06	18646	SLV 4	-36233	-398800	0.149	11.01	Si
318	3.39	4.9	3.39	4.9	-3772	SLV 4	43655	590670	0.181	13.53	-424693	SLV 13	-424693	-590715	0.181	1.39	Si
332	3.39	4.9	3.39	4.9							-519272	SLV 13	-471597	-590715	0.181	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}$ = 0.002,  $\epsilon_{yd}$ = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5	3.39	4.9							-527196	SLD 4	-433830	-911374	0.224	2.1	Si
30	5.34	5	3.39	4.9	20982	SLD 13	85930	590664	0.176	6.87	-354080	SLD 4	-354080	-911374	0.224	2.57	Si
166	2.26	4.9	3.39	4.9	188007	SLD 13	200005	590552	0.183	2.95							Si
318	3.39	4.9	3.39	4.9							-311627	SLD 13	-311627	-590715	0.181	1.9	Si
332	3.39	4.9	3.39	4.9							-390225	SLD 13	-350516	-590715	0.181	1.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	8225	SLU 2	8225	6000	49824	0	6000	1	0.73	Si
30	0.043	4.65	0	6760	SLU 2	6760	5730	49824	7225	7225	1	1.07	Si
166	0.043	3.39	0	111	SLU 2	111	5359	49884	7233	7233	1	65.15	Si
318	0.057	3.19	0	-7168	SLU 2	-7168	-5359	-49884	-9639	-9639	1	1.34	Si
332	0	3.39	0	-7319	SLU 2	-7319	-5359	-49884	0	-5359	1	0.73	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	7397	SLV 4	7397	6000	49824	0	6000	1	0.81	Si
30	0.043	4.65	0	6462	SLV 4	6462	5730	49824	7225	7225	1	1.12	Si
166	0.043	3.39	0	2214	SLV 4	2214	5359	49884	7233	7233	1	3.27	Si
166	0.043	3.39	0	-2048	SLV 13	-2048	-5359	-49884	-7233	-7233	1	3.53	Si
318	0.057	3.19	0	-6701	SLV 13	-6701	-5359	-49884	-9639	-9639	1	1.44	Si
332	0	3.39	0	-6806	SLV 13	-6806	-5359	-49884	0	-5359	1	0.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	6252	SLD 4	6252	6000	49824	0	6000	1	0.96	Si
30	0.043	4.65	0	5317	SLD 4	5317	5730	49824	7225	7225	1	1.36	Si
166	0.043	3.39	0	1069	SLD 4	1069	5359	49884	7233	7233	1	6.77	Si
166	0.043	3.39	0	-903	SLD 13	-903	-5359	-49884	-7233	-7233	1	8.01	Si
318	0.057	3.19	0	-5556	SLD 13	-5556	-5359	-49884	-9639	-9639	1	1.74	Si
332	0	3.39	0	-5661	SLD 13	-5661	-5359	-49884	0	-5359	1	0.95	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-352792	1	-262924	13.7	174.3	234.6	3600	-310102	2	-231507	12	130.7	0	+ $\infty$	Si
30	-188674	1	-188674	9.8	174.3	168.4	3600	-166549	2	-166549	8.6	130.7	0	+ $\infty$	Si
166	154759	1	154759	9.9	174.3	124.4	3600	134428	2	134428	8.6	130.7	0	+ $\infty$	Si
318	-245871	1	-245871	13	174.3	230	3600	-216014	1	-216014	11.4	130.7	0	+ $\infty$	Si
332	-320168	1	-282547	15	174.3	264.4	3600	-280122	1	-247642	13.1	130.7	0	+ $\infty$	Si

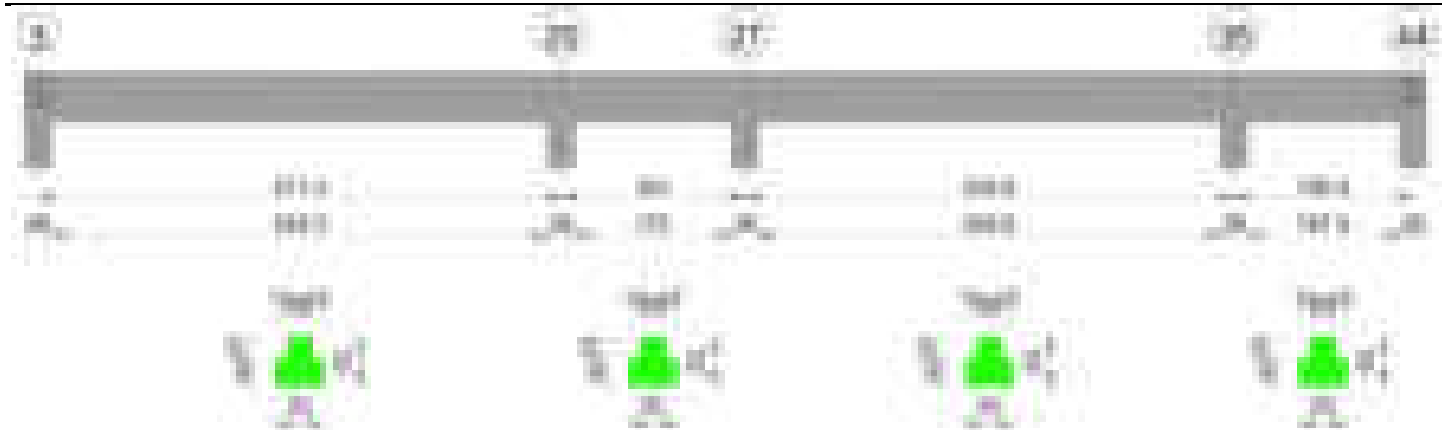
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	2	0.001	2	9999	Si
166	0.01	0.01	0.007	0.007	0.01	0.01	0.007	0.007	0.009	0.008	0.017	2	0.017	2	9999	Si
318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 3-41



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

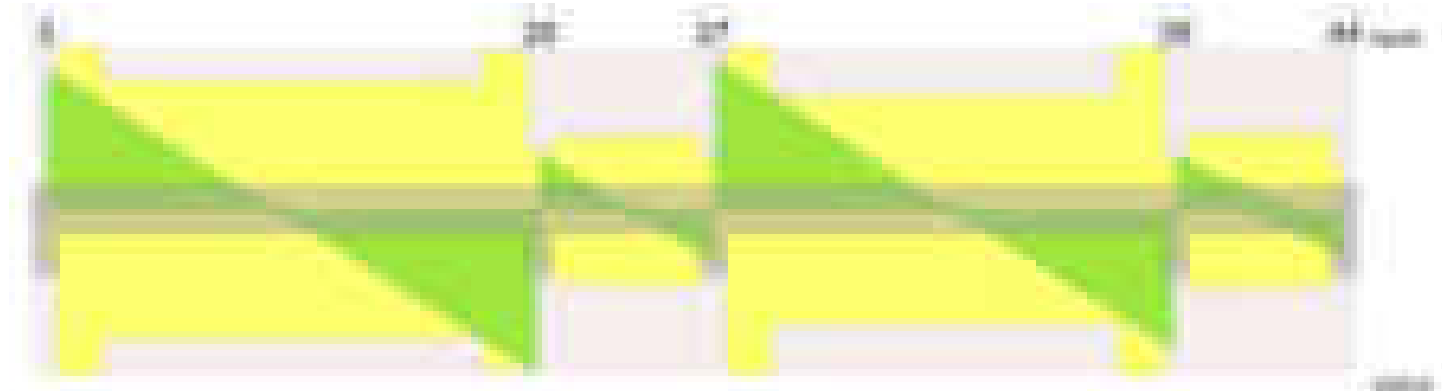
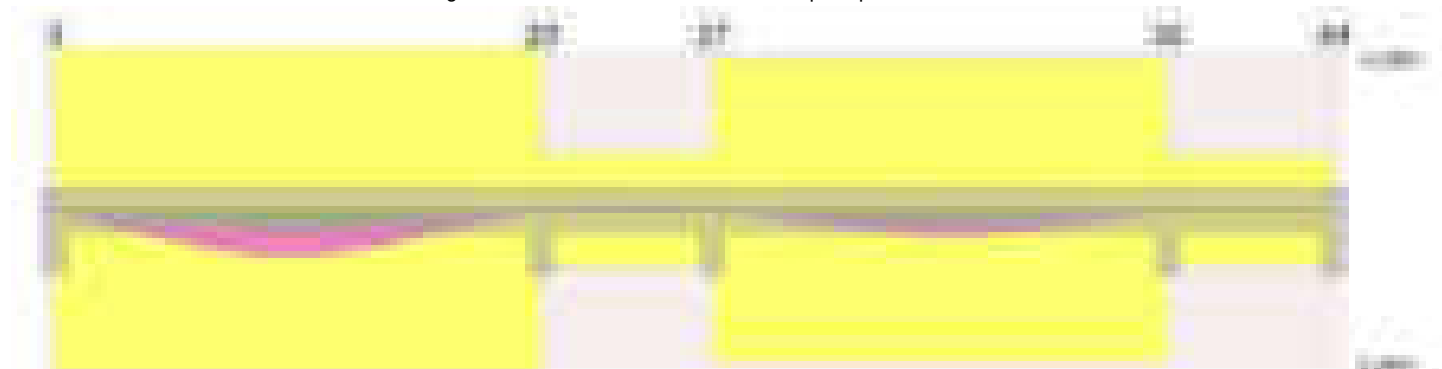


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

**Campata 1 tra i fili 3 - 20, sezione TR (12+12+28)x53, asta 462**

**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1



Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5.2	4.52	5.1							-735551	SLV 4	-657265	-907531	0.222	1.38	Si
14	5.34	5.2	4.52	5.1							-580948	SLV 4	-580948	-907531	0.222	1.56	Si
286	2.26	5.1	9.05	5.1	907113	SLV 15	924231	1497439	0.294	1.62							Si
557	10.3	6.8	4.52	5.1							-995618	SLV 13	-995618	-1557529	0.307	1.56	Si
571	10.3	6.8	4.52	5.1							-1176265	SLV 13	-1084624	-1557529	0.307	1.44	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5.2	4.52	5.1							-652213	SLD 4	-575772	-907531	0.222	1.58	Si
14	5.34	5.2	4.52	5.1							-501299	SLD 4	-501299	-907531	0.222	1.81	Si
286	2.26	5.1	9.05	5.1	898789	SLD 15	910760	1497439	0.294	1.64							Si
557	10.3	6.8	4.52	5.1							-932005	SLD 13	-932005	-1557529	0.307	1.67	Si
571	10.3	6.8	4.52	5.1							-1108964	SLD 13	-1019166	-1557529	0.307	1.53	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.86	0	16699	SLU 2	16699	5803	49617	0	5803	1	0.35	Si
14	0.119	4.86	0	16367	SLU 2	16367	5803	49617	19974	19974	1	1.22	Si
286	0.093	9.05	0	-1209	SLU 2	-1209	-7143	-49676	-15756	-15756	1	13.04	Si
557	0.119	9.25	0	-19109	SLU 2	-19109	-7074	-47896	-19282	-19282	1	1.01	Si
571	0	10.27	0	-20033	SLU 2	-20033	-7325	-47896	0	-7325	1	0.37	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.86	0	11123	SLV 4	11123	5803	49617	0	5803	1	0.52	Si
14	0.119	4.86	0	10903	SLV 4	10903	5803	49617	19974	19974	1	1.83	Si
286	0.093	9.05	0	-1296	SLV 13	-1296	-7143	-49676	-15756	-15756	1	12.16	Si
557	0.119	9.25	0	-12715	SLV 13	-12715	-7074	-47896	-19282	-19282	1	1.52	Si
571	0	10.27	0	-13304	SLV 13	-13304	-7325	-47896	0	-7325	1	0.55	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.86	0	10860	SLD 4	10860	5803	49617	0	5803	1	0.53	Si
14	0.119	4.86	0	10639	SLD 4	10639	5803	49617	19974	19974	1	1.88	Si
286	0.093	9.05	0	-1033	SLD 13	-1033	-7143	-49676	-15756	-15756	1	15.26	Si
557	0.119	9.25	0	-12452	SLD 13	-12452	-7074	-47896	-19282	-19282	1	1.55	Si
571	0	10.27	0	-13041	SLD 13	-13041	-7325	-47896	0	-7325	1	0.56	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-674304	1	-588326	44.7	174.3	2492.4	3600	-580427	2	-505573	38.4	130.7	0	+∞			Si
14	-504591	1	-504591	21.7	174.3	421.7	3600	-432690	2	-432690	18.6	130.7	0	+∞			Si
286	1021714	1	1030007	94.9	174.3	2684.5	3600	891616	2	899363	82.9	130.7	0	+∞			Si
557	-997519	1	-997519	61.9	174.3	2435.3	3600	-877211	2	-877211	54.4	130.7	0	+∞			Si
571	-1196300	1	-1095397	68	174.3	2674.3	3600	-1050993	2	-962783	59.7	130.7	0	+∞			Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	30.3	0.00073	0.022	1	30.3	0.00076	0.0229	1	30.3	0.00062	0.0189	2	Si
286	inferiore	28.1	0.00078	0.022	1	28.1	0.00087	0.0246	1	28.1	0.00071	0.0199	2	Si
557	superiore	24.4	0.00076	0.0186	1	24.4	0.0009	0.022	1	24.4	0.00076	0.0185	2	Si
571	superiore	24.4	0.00088	0.0214	1	24.4	0.00102	0.0249	1	24.4	0.00086	0.021	2	Si

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
14	0.013	0.013	0.018	0.018	0.013	0.013	0.018	0.018	0.012	0.012	0.042	2	0.042	2	9999
267	0.197	0.197	0.276	0.276	0.197	0.197	0.276	0.276	0.172	0.17	0.648	2	0.637	2	881
286	0.197	0.197	0.275	0.275	0.197	0.197	0.275	0.275	0.172	0.17	0.646	2	0.635	2	884
557	0.009	0.009	0.011	0.011	0.009	0.009	0.011	0.011	0.008	0.008	0.027	2	0.027	2	9999

#### Campata 2 tra i fili 20 - 27, sezione TR (12+12+28)x53, asta 463

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	6.8	4.52	5.1							-836168	SLV 4	-800228	-1557529	0.307	1.95	Si
14	10.3	6.8	4.52	5.1							-768286	SLV 4	-768286	-1557529	0.307	2.03	Si
100	6.28	5.2	4.52	5.1							-533501	SLV 1	-561671	-1056630	0.24	1.88	Si
154	6.28	5.2	4.52	5.1							-589780	SLV 13	-658202	-1056630	0.24	1.61	Si
187	8.55	5.2	4.52	5.1							-701770	SLV 13	-701770	-1417937	0.278	2.02	Si
201	8.55	5.2	4.52	5.1							-763304	SLV 13	-730555	-1417937	0.278	1.94	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	6.8	4.52	5.1							-791415	SLD 4	-758038	-1557529	0.307	2.05	Si
14	10.3	6.8	4.52	5.1							-728688	SLD 4	-728688	-1557529	0.307	2.14	Si
100	6.28	5.2	4.52	5.1							-524652	SLD 1	-545712	-1056630	0.24	1.94	Si
154	6.28	5.2	4.52	5.1							-576685	SLD 13	-637327	-1056630	0.24	1.66	Si
187	8.55	5.2	4.52	5.1							-676773	SLD 13	-676773	-1417937	0.278	2.1	Si
201	8.55	5.2	4.52	5.1							-733177	SLD 13	-702966	-1417937	0.278	2.02	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.8	0	6962	SLU 2	6962	7211	47896	0	7211	1	1.04	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
14	0.054	9.08	0	6038	SLU 2	6038	7030	47896	8861	8861	1	1.47	Si
100	0.054	6.28	0	323	SLU 2	323	6318	49544	9166	9166	1	28.41	Si
187	0.054	6.28	0	-5402	SLU 2	-5402	-6320	-49579	-9172	-9172	1	1.7	Si
201	0	6.28	0	-6329	SLU 2	-6329	-6320	-49579	0	-6320	1	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.8	0	5153	SLV 4	5153	7211	47896	0	7211	1	1.4	Si
14	0.054	9.08	0	4563	SLV 4	4563	7030	47896	8861	8861	1	1.94	Si
100	0.054	6.28	0	918	SLV 4	918	6318	49544	9166	9166	1	9.99	Si
100	0.054	6.28	0	-461	SLV 13	-461	-6318	-49544	-9166	-9166	1	19.89	Si
187	0.054	6.28	0	-4112	SLV 13	-4112	-6320	-49579	-9172	-9172	1	2.23	Si
201	0	6.28	0	-4704	SLV 13	-4704	-6320	-49579	0	-6320	1	1.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.8	0	4782	SLD 4	4782	7211	47896	0	7211	1	1.51	Si
14	0.054	9.08	0	4193	SLD 4	4193	7030	47896	8861	8861	1	2.11	Si
100	0.054	6.28	0	547	SLD 4	547	6318	49544	9166	9166	1	16.75	Si
100	0.054	6.28	0	-91	SLD 13	-91	-6318	-49544	-9166	-9166	1	101.24	Si
187	0.054	6.28	0	-3742	SLD 13	-3742	-6320	-49579	-9172	-9172	1	2.45	Si
201	0	6.28	0	-4333	SLD 13	-4333	-6320	-49579	0	-6320	1	1.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-855590	1	-819964	50.9	174.3	2001.8	3600	-753028	1	-721970	44.8	130.7	0	+∞	Si
14	-788980	1	-788980	49	174.3	1926.2	3600	-694900	1	-694900	43.1	130.7	0	+∞	Si
100	-586731	1	-603531	43	174.3	2191.8	3600	-517030	2	-531966	37.9	130.7	0	+∞	Si
187	-746463	1	-746463	47.1	174.3	2011.2	3600	-655232	2	-655232	41.3	130.7	0	+∞	Si
201	-806270	1	-774038	48.8	174.3	2085.5	3600	-707217	2	-679193	42.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.4	0.00058	0.0142	1	24.4	0.00069	0.0169	1	24.4	0.00057	0.014	1	Si
14	superiore	24.4	0.00056	0.0137	1	24.4	0.00065	0.016	1	24.4	0.00054	0.0133	1	Si
100	superiore	30.1	0.00064	0.0192	1	30.1	0.00066	0.0199	1	30.1	0.00056	0.0169	2	Si
154	superiore	28.8	0.00075	0.0215	1	28.8	0.00084	0.0242	1	28.8	0.00069	0.0198	2	Si
187	superiore	25.1	0.00059	0.0147	1	25.1	0.00066	0.0166	1	25.1	0.00054	0.0136	2	Si
201	superiore	25.1	0.00061	0.0153	1	25.1	0.0007	0.0175	1	25.1	0.00057	0.0144	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.017	1	-0.018	1	9999	Si
100	-0.02	-0.02	-0.026	-0.026	-0.02	-0.02	-0.026	-0.026	-0.017	-0.017	-0.06	1	-0.063	1	3190	Si
187	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.017	1	-0.018	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili 27 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 464

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5.2	4.52	5.1							-1068735	SLV 4	-983777	-1417937	0.278	1.44	Si
14	8.55	5.2	4.52	5.1							-901745	SLV 4	-901745	-1417937	0.278	1.57	Si
89	2.26	5.1	4.52	5.1	78083	SLV 15	226125	775125	0.211	3.43	-141731	SLV 2	-337037	-396782	0.149	1.18	Si
267	2.26	5.1	10.36	5.1	744018	SLV 12	748209	1696797	0.314	2.27							Si
520	6.28	5.2	4.52	5.1							-702266	SLV 13	-702266	-1056630	0.24	1.5	Si
534	6.28	5.2	4.52	5.1							-858786	SLV 13	-779030	-1056630	0.24	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5.2	4.52	5.1							-981338	SLD 4	-898599	-1417937	0.278	1.58	Si
14	8.55	5.2	4.52	5.1							-818838	SLD 4	-818838	-1417937	0.278	1.73	Si
89	2.26	5.1	4.52	5.1	19034	SLD 15	173821	775125	0.211	4.46	-82683	SLD 2	-271160	-396782	0.149	1.46	Si
267	2.26	5.1	10.36	5.1	726285	SLD 12	728444	1696797	0.314	2.33							Si
520	6.28	5.2	4.52	5.1							-619832	SLD 13	-619832	-1056630	0.24	1.7	Si
534	6.28	5.2	4.52	5.1							-771842	SLD 13	-694326	-1056630	0.24	1.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.7	0	18370	SLU 2	18370	6117	49579	0	6117	1	0.33	Si
14	0.119	5.7	0	17443	SLU 2	17443	6117	49579	19959	19959	1	1.14	Si
267	0.083	7.6	0	644	SLU 2	644	6738	49646	13909	13909	1	21.61	Si
520	0.119	5.43	0	-16234	SLU 2	-16234	-6018	-49544	-19945	-19945	1	1.23	Si
534	0	5.43	0	-17171	SLU 2	-17171	-6018	-49544	0	-6018	1	0.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.7	0	12310	SLV 4	12310	6117	49579	0	6117	1	0.5	Si
14	0.119	5.7	0	11719	SLV 4	11719	6117	49579	19959	19959	1	1.7	Si
267	0.083	7.6	0	1004	SLV 4	1004	6738	49646	13909	13909	1	13.85	Si
267	0.083	7.6	0	-203	SLV 13	-203	-6738	-49646	-13909	-13909	1	68.64	Si
520	0.119	5.43	0	-10966	SLV 13	-10966	-6018	-49544	-19945	-19945	1	1.82	Si
534	0	5.43	0	-11563	SLV 13	-11563	-6018	-49544	0	-6018	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.7	0	11986	SLD 4	11986	6117	49579	0	6117	1	0.51	Si
14	0.119	5.7	0	11395	SLD 4	11395	6117	49579	19959	19959	1	1.75	Si
267	0.083	7.6	0	680	SLD 4	680	6738	49646	13909	13909	1	20.45	Si
520	0.119	5.43	0	-10642	SLD 13	-10642	-6018	-49544	-19945	-19945	1	1.87	Si
534	0	5.43	0	-11239	SLD 13	-11239	-6018	-49544	0	-6018	1	0.54	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-1035555	1	-942850	59.5	174.3	2540.3	3600	-906062	2	-825236	52.1	130.7	0	+∞	Si
14	-853607	1	-853607	53.9	174.3	2299.9	3600	-747429	2	-747429	47.2	130.7	0	+∞	Si
267	819846	1	820408	72.4	174.3	1883.7	3600	711011	2	711421	62.8	130.7	0	+∞	Si
520	-623382	1	-623382	44.4	174.3	2263.9	3600	-549298	1	-549298	39.1	130.7	0	+∞	Si
534	-793155	1	-706521	50.3	174.3	2565.9	3600	-696955	2	-621368	44.3	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.1	0.00076	0.0191	1	25.1	0.00092	0.023	1	25.1	0.00076	0.0192	2	Si
14	superiore	25.1	0.00067	0.0168	1	25.1	0.0008	0.0201	1	25.1	0.00066	0.0166	2	Si
267	inferiore	26.6	0.00055	0.0146	1	26.6	0.00055	0.0146	1	26.6	0.00048	0.0127	2	Si
302	inferiore	32	0.00074	0.0236	1	32	0.00074	0.0236	1	32	0.00064	0.0204	2	Si
520	superiore	29.4	0.00066	0.0194	1	29.4	0.0007	0.0205	1	29.4	0.00058	0.0171	1	Si
534	superiore	29.4	0.00075	0.022	1	29.4	0.00084	0.0248	1	29.4	0.00069	0.0204	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.006	0.006	0.015	2	0.013	2	9999	Si
267	0.134	0.134	0.141	0.141	0.134	0.134	0.141	0.141	0.115	0.113	0.356	2	0.324	2	1498	Si
520	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.021	2	0.018	2	9999	Si

**Campata 4 tra i fili 35 - 44, sezione TR (12+12+28)x53, asta 465****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	4.52	5.1							-472804	SLV 6	-431650	-1056630	0.24	2.45	Si
14	6.28	5.2	4.52	5.1							-394179	SLV 6	-394179	-1056630	0.24	2.68	Si
98	2.26	5.1	4.52	5.1							-140077	SLV 13	-161285	-396782	0.149	2.46	Si
181	3.39	6.4	4.52	5.1	-11139	SLV 2	9314	774756	0.21	83.18	-367255	SLV 15	-367255	-552757	0.181	1.51	Si
195	3.39	6.4	4.52	5.1							-433454	SLV 15	-400116	-552757	0.181	1.38	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	4.52	5.1							-401043	SLD 6	-364387	-1056630	0.24	2.9	Si
14	6.28	5.2	4.52	5.1							-331621	SLD 6	-331621	-1056630	0.24	3.19	Si
98	2.26	5.1	4.52	5.1							-109885	SLD 13	-130283	-396782	0.149	3.05	Si
181	3.39	6.4	4.52	5.1							-271593	SLD 15	-271593	-552757	0.181	2.04	Si
195	3.39	6.4	4.52	5.1							-325368	SLD 15	-298136	-552757	0.181	1.85	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.85	0	7048	SLU 2	7048	6169	49544	0	6169	1	0.88	Si
14	0.056	5.15	0	6111	SLU 2	6111	5913	49544	9480	9480	1	1.55	Si
98	0.056	2.93	0	510	SLU 2	510	5344	49676	9505	9505	1	18.64	Si
181	0.056	2.8	0	-5048	SLU 2	-5048	-5239	-48294	-9240	-9240	1	1.83	Si
195	0	3.06	0	-5198	SLU 2	-5198	-5239	-48294	0	-5239	1	1.01	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.85	0	6379	SLV 2	6379	6169	49544	0	6169	1	0.97	Si
14	0.056	5.15	0	5782	SLV 2	5782	5913	49544	9480	9480	1	1.64	Si
98	0.056	2.93	0	2210	SLV 2	2210	5344	49676	9505	9505	1	4.3	Si
98	0.056	2.93	0	-1150	SLV 15	-1150	-5344	-49676	-9505	-9505	1	8.27	Si
181	0.056	2.8	0	-4694	SLV 15	-4694	-5239	-48294	-9240	-9240	1	1.97	Si
195	0	3.06	0	-4802	SLV 15	-4802	-5239	-48294	0	-5239	1	1.09	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.85	0	5477	SLD 2	5477	6169	49544	0	6169	1	1.13	Si
14	0.056	5.15	0	4880	SLD 2	4880	5913	49544	9480	9480	1	1.94	Si
98	0.056	2.93	0	1308	SLD 2	1308	5344	49676	9505	9505	1	7.27	Si
98	0.056	2.93	0	-247	SLD 15	-247	-5344	-49676	-9505	-9505	1	38.44	Si
181	0.056	2.8	0	-3792	SLD 15	-3792	-5239	-48294	-9240	-9240	1	2.44	Si
195	0	3.06	0	-3900	SLD 15	-3900	-5239	-48294	0	-5239	1	1.34	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-369020	1	-332659	14.2	174.3	272.5	3600	-354822	1	-321436	13.7	130.7	0	+∞	Si
14	-300961	1	-300961	12.8	174.3	246.5	3600	-292054	1	-292054	12.4	130.7	0	+∞	Si
98	-93349	1	-114344	5.1	174.3	102.7	3600	-87913	1	-112625	5	130.7	0	+∞	Si
181	-228808	1	-228808	10.1	174.3	201.3	3600	-189197	2	-189197	8.3	130.7	0	+∞	Si
195	-280582	1	-254229	11.2	174.3	223.7	3600	-232271	2	-210298	9.3	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

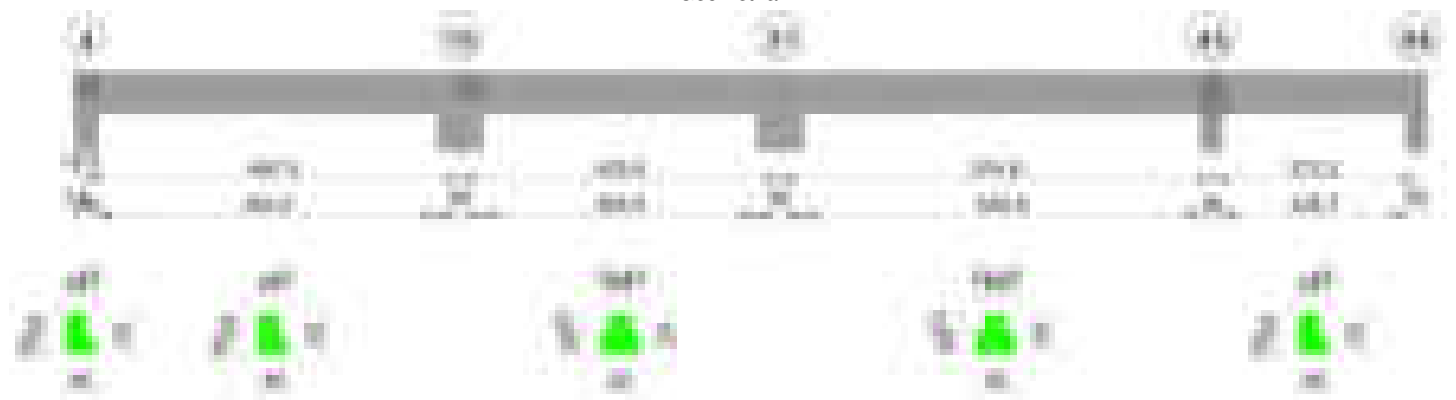
La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	2	-0.003	2	9999	Si
85	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.01	2	-0.01	2	9999	Si
98	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.01	2	-0.01	2	9999	Si
181	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si

**Trave a "Copertura" 4-54**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

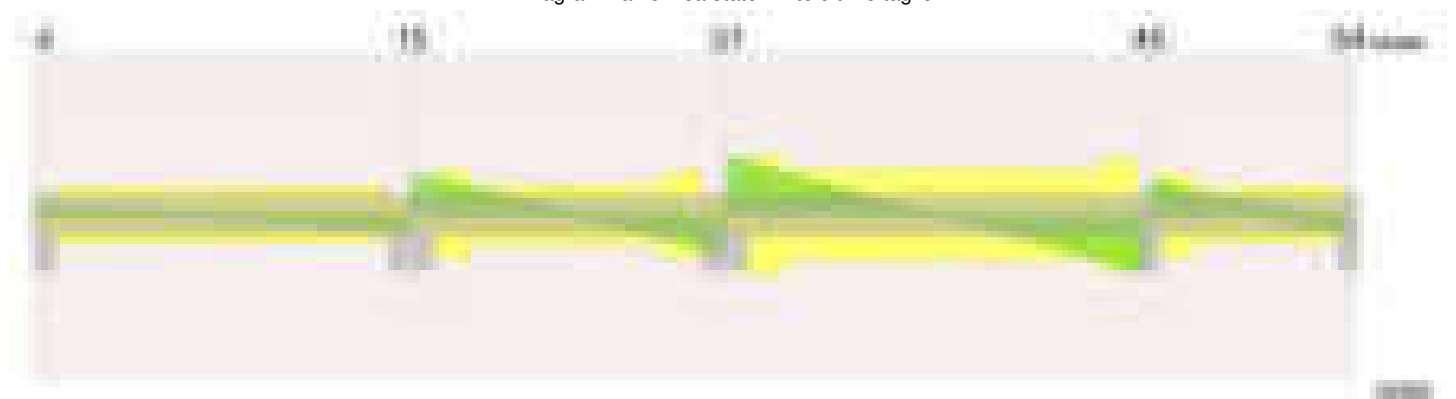


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (0+12+28)x53, asta 445****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	5.1	3.39	5.1	89835	SLV 16	89835	587813	0.184	6.54	-291461	SLV 1	-267691	-396983	0.15	1.48	Si
14	2.26	5.1	3.39	5.1	111325	SLV 16	140543	587813	0.184	4.18	-244592	SLV 1	-244592	-396983	0.15	1.62	Si
249	2.26	5.1	3.39	5.1	163130	SLV 5	163130	587813	0.184	3.6							Si
381	2.26	5.1	3.39	5.1	56227	SLV 1	89528	587813	0.184	6.57	-257549	SLV 16	-337222	-396983	0.15	1.18	Si
468	6.28	5.2	3.39	5.1							-612325	SLV 16	-612325	-1055484	0.243	1.72	Si
498	6.28	5.2	6.79	5.1							-759752	SLV 16	-683079	-1058695	0.233	1.55	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	5.1	3.39	5.1							-189048	SLD 1	-168679	-396983	0.15	2.35	Si
14	2.26	5.1	3.39	5.1	15729	SLD 16	55459	587813	0.184	10.6	-148996	SLD 1	-148996	-396983	0.15	2.66	Si
249	2.26	5.1	3.39	5.1	142561	SLD 5	149190	587813	0.184	3.94							Si
381	2.26	5.1	3.39	5.1	-28051	SLD 1	15752	587813	0.184	37.32	-173271	SLD 16	-242433	-396983	0.15	1.64	Si
468	6.28	5.2	3.39	5.1							-486122	SLD 16	-486122	-1055484	0.243	2.17	Si
498	6.28	5.2	6.79	5.1							-618926	SLD 16	-549555	-1058695	0.233	1.93	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	3729	SLU 2	3729	5344	49676	0	5344	1	1.43	Si
14	0.055	2.26	0	3603	SLU 2	3603	5344	49676	9348	9348	1	2.59	Si
249	0.055	3.39	0	-1196	SLU 2	-1196	-5344	-49676	-9348	-9348	1	7.81	Si
468	0.055	5.75	0	-5764	SLU 2	-5764	-6134	-49544	-9323	-9323	1	1.62	Si
498	0	6.28	0	-6374	SLU 2	-6374	-6318	-49544	0	-6318	1	0.99	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	3390	SLV 1	3390	5344	49676	0	5344	1	1.58	Si
14	0.055	2.26	0	3300	SLV 1	3300	5344	49676	9348	9348	1	2.83	Si
249	0.055	3.39	0	121	SLV 1	121	5344	49676	9348	9348	1	77.03	Si
249	0.055	3.39	0	-1696	SLV 16	-1696	-5344	-49676	-9348	-9348	1	5.51	Si
468	0.055	5.75	0	-4717	SLV 16	-4717	-6134	-49544	-9323	-9323	1	1.98	Si
498	0	6.28	0	-5122	SLV 16	-5122	-6318	-49544	0	-6318	1	1.23	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	2902	SLD 1	2902	5344	49676	0	5344	1	1.84	Si
14	0.055	2.26	0	2812	SLD 1	2812	5344	49676	9348	9348	1	3.32	Si
249	0.055	3.39	0	-1208	SLD 16	-1208	-5344	-49676	-9348	-9348	1	7.74	Si
468	0.055	5.75	0	-4229	SLD 16	-4229	-6134	-49544	-9323	-9323	1	2.2	Si
498	0	6.28	0	-4633	SLD 16	-4633	-6318	-49544	0	-6318	1	1.36	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-113221	1	-93832	5	174.3	90.5	3600	-100813	2	-83372	4.5	130.7	0	$+\infty$	Si
14	-75204	1	-75204	4	174.3	72.5	3600	-66634	2	-66634	3.6	130.7	0	$+\infty$	Si
249	137312	1	152359	9.8	174.3	122.7	3600	124844	2	138253	8.9	130.7	0	$+\infty$	Si
468	-423915	1	-423915	21.9	174.3	371.3	3600	-377389	2	-377389	19.5	130.7	0	$+\infty$	Si
498	-558166	1	-487717	23.7	174.3	418.3	3600	-497596	2	-434515	21.1	130.7	0	$+\infty$	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
14	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	1	0.004	1		9999	Si
199	0.018	0.018	0.015	0.015	0.018	0.018	0.015	0.015	0.016	0.016	0.039	1	0.039	1		9999	Si
249	0.016	0.016	0.013	0.013	0.016	0.016	0.013	0.013	0.015	0.015	0.035	1	0.034	1		9999	Si
468	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.007	1	-0.007	1		9999	Si

**Campata 3 tra i fili 15 - 31, sezione TR (12+12+28)x53, asta 468****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	7.92	5.1							-1050616	SLV 4	-902747	-1059566	0.23	1.17	Si
30	6.28	5.2	4.52	5.1							-762403	SLV 4	-762403	-1056630	0.24	1.39	Si
99	2.26	5.1	4.52	5.1	96654	SLV 13	171971	775125	0.211	4.51	-211650	SLV 4	-362488	-396782	0.149	1.09	Si
213	2.26	5.1	4.52	5.1	278844	SLV 13	284445	775125	0.211	2.73							Si
395	8.42	5.2	4.52	5.1							-601244	SLV 14	-601244	-1399706	0.276	2.33	Si
425	8.42	5.2	4.52	5.1							-881869	SLV 14	-732027	-1399706	0.276	1.91	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	7.92	5.1							-901634	SLD 4	-763762	-1059566	0.23	1.39	Si
30	6.28	5.2	4.52	5.1							-633429	SLD 4	-633429	-1056630	0.24	1.67	Si
213	2.26	5.1	4.52	5.1	269932	SLD 13	269932	775125	0.211	2.87							Si
395	8.42	5.2	4.52	5.1							-484627	SLD 14	-484627	-1399706	0.276	2.89	Si
425	8.42	5.2	4.52	5.1							-745332	SLD 14	-605442	-1399706	0.276	2.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	13538	SLU 2	13538	6318	49544	0	6318	1	0.47	Si
30	0.089	5.49	0	12800	SLU 2	12800	6041	49544	14959	14959	1	1.17	Si
213	0.061	4.52	0	700	SLU 2	700	5669	49676	10213	10213	1	14.6	Si
395	0.089	4.96	0	-11656	SLU 2	-11656	-5843	-49601	-14976	-14976	1	1.28	Si
425	0	7.83	0	-13700	SLU 2	-13700	-6803	-49601	0	-6803	1	0.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	9846	SLV 4	9846	6318	49544	0	6318	1	0.64	Si
28	0	5.49	0	9418	SLV 4	9418	6041	49544	0	6041	1	0.64	Si
30	0.089	5.49	0	9356	SLV 4	9356	6041	49544	14959	14959	1	1.6	Si
213	0.061	4.52	0	1638	SLV 4	1638	5669	49676	10213	10213	1	6.24	Si
213	0.061	4.52	0	-847	SLV 13	-847	-5669	-49676	-10213	-10213	1	12.05	Si
395	0.089	4.96	0	-8724	SLV 13	-8724	-5843	-49601	-14976	-14976	1	1.72	Si
425	0	7.83	0	-10027	SLV 13	-10027	-6803	-49601	0	-6803	1	0.68	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	9179	SLD 4	9179	6318	49544	0	6318	1	0.69	Si
30	0.089	5.49	0	8689	SLD 4	8689	6041	49544	14959	14959	1	1.72	Si
213	0.061	4.52	0	970	SLD 4	970	5669	49676	10213	10213	1	10.52	Si
213	0.061	4.52	0	-180	SLD 13	-180	-5669	-49676	-10213	-10213	1	56.73	Si
395	0.089	4.96	0	-8057	SLD 13	-8057	-5843	-49601	-14976	-14976	1	1.86	Si
425	0	7.83	0	-9360	SLD 13	-9360	-6803	-49601	0	-6803	1	0.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-893630	1	-744979	50.7	174.3	2705.3	3600	-773244	2	-643988	43.8	130.7	0	+∞	Si
30	-604741	1	-604741	43.1	174.3	2196.2	3600	-522282	2	-522282	37.2	130.7	0	+∞	Si
213	303466	1	305620	18.3	174.3	203.9	3600	262254	2	263549	15.8	130.7	0	+∞	Si
395	-429201	1	-429201	17.9	174.3	335.7	3600	-394579	1	-394579	16.5	130.7	0	+∞	Si
425	-707102	1	-557203	35.3	174.3	1521.2	3600	-636695	1	-506240	32.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	29.4	0.00079	0.0232	1	29.4	0.00091	0.0268	1	29.4	0.00073	0.0216	2	Si
30	superiore	29.4	0.00064	0.0188	1	29.4	0.00066	0.0195	1	29.4	0.00055	0.0163	2	Si
425	superiore	25.1	0.00044	0.0111	1	25.1	0.00044	0.0111	1	25.1	0.0004	0.0101	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	0	-0.001	-0.005	1	-0.007	1	9999	Si
213	0.023	0.023	0.016	0.016	0.023	0.023	0.016	0.016	0.02	0.019	0.04	2	0.039	2	9999	Si
227	0.023	0.023	0.017	0.017	0.023	0.023	0.017	0.017	0.02	0.019	0.04	2	0.039	2	9999	Si
395	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0	0	0.001	0.001	0.001	2	0	2	9999	Si

Campata 4 tra i fili 31 - 45, sezione TR (12+12+28)x53, asta 469

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.42	5.2	4.52	5.1							-1385103	SLV 1	-1181787	-1399706	0.276	1.18	Si
30	8.42	5.2	4.52	5.1							-1002501	SLV 1	-1002501	-1399706	0.276	1.4	Si
287	3.08	5.2	8.55	5.2	830693	SLV 15	832033	1414075	0.283	1.7							Si
561	8.73	7.2	4.52	5.1							-1064512	SLV 10	-1064512	-1310386	0.285	1.23	Si
575	11	6.8	7.92	5.1							-1242951	SLV 10	-1152815	-1673357	0.304	1.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.42	5.2	4.52	5.1							-1229507	SLD 1	-1034130	-1399706	0.276	1.35	Si
30	8.42	5.2	4.52	5.1							-859341	SLD 1	-859341	-1399706	0.276	1.63	Si
287	3.08	5.2	8.55	5.2	785799	SLD 15	785799	1414075	0.283	1.8							Si
556	8.73	7.2	4.52	5.1							-911442	SLD 10	-975635	-1310386	0.285	1.34	Si
561	8.73	7.2	4.52	5.1							-975635	SLD 10	-975635	-1310386	0.285	1.34	Si
575	11	6.8	7.92	5.1							-1149788	SLD 10	-1061684	-1673357	0.304	1.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.09	0	19886	SLU 2	19886	6875	49601	0	6875	1	0.35	Si
30	0.119	5.51	0	17837	SLU 2	17837	6051	49601	19968	19968	1	1.12	Si
287	0.092	8.55	0	83	SLU 2	83	7002	49579	15563	15563	1	188.39	Si
561	0.119	8.73	0	-18903	SLU 2	-18903	-6912	-47491	-19119	-19119	1	1.01	Si
575	0	8.73	0	-19283	SLU 2	-19283	-6942	-47941	0	-6942	1	0.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.09	0	13486	SLV 3	13486	6875	49601	0	6875	1	0.51	Si
30	0.119	5.51	0	12181	SLV 3	12181	6051	49601	19968	19968	1	1.64	Si
287	0.092	8.55	0	867	SLV 3	867	7002	49579	15563	15563	1	17.95	Si
287	0.092	8.55	0	-705	SLV 14	-705	-7002	-49579	-15563	-15563	1	22.06	Si
561	0.119	8.73	0	-12802	SLV 14	-12802	-6912	-47491	-19119	-19119	1	1.49	Si
575	0	8.73	0	-13052	SLV 14	-13052	-6942	-47941	0	-6942	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.09	0	13064	SLD 3	13064	6875	49601	0	6875	1	0.53	Si
30	0.119	5.51	0	11758	SLD 3	11758	6051	49601	19968	19968	1	1.7	Si
287	0.092	8.55	0	445	SLD 3	445	7002	49579	15563	15563	1	35	Si
287	0.092	8.55	0	-283	SLD 14	-283	-7002	-49579	-15563	-15563	1	54.99	Si
561	0.119	8.73	0	-12379	SLD 14	-12379	-6912	-47491	-19119	-19119	1	1.54	Si
575	0	8.73	0	-12630	SLD 14	-12630	-6942	-47941	0	-6942	1	0.55	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1242967	1	-1027044	65.1	174.3	2804	3600	-1095488	2	-906949	57.5	130.7	0	+∞	Si
30	-831336	1	-831336	52.7	174.3	2269.7	3600	-736033	2	-736033	46.7	130.7	0	+∞	Si
287	863784	1	863784	79.7	174.3	2386	3600	747128	2	747128	68.9	130.7	0	+∞	Si
561	-1032454	1	-1032454	69.1	174.3	3012.4	3600	-899085	2	-899085	60.2	130.7	0	+∞	Si
575	-1228400	1	-1129142	65.1	174.3	2579.1	3600	-1069547	2	-983192	56.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.1	0.00088	0.0221	1	25.1	0.00104	0.0261	1	25.1	0.00088	0.0222	2	Si
30	superiore	25.1	0.00066	0.0166	1	25.1	0.00078	0.0196	1	25.1	0.00066	0.0165	2	Si
287	inferiore	30.9	0.00069	0.0215	1	30.9	0.0007	0.0218	1	30.9	0.0006	0.0186	2	Si
383	inferiore	36.7	0.00076	0.0277	1	36.7	0.00076	0.0277	1	36.7	0.00065	0.024	2	Si
561	superiore	24.7	0.00098	0.0241	1	24.7	0.00114	0.0281	1	24.7	0.00095	0.0234	2	Si
575	superiore	22.5	0.00085	0.0191	1	22.5	0.00098	0.0221	1	22.5	0.00082	0.0185	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.015	0.015	0.011	0.011	0.015	0.015	0.011	0.011	0.012	0.012	0.028	2	0.026	2	9999	Si
287	0.15	0.15	0.161	0.161	0.15	0.15	0.161	0.161	0.13	0.127	0.382	2	0.37	2	1504	Si
561	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.005	0.011	2	0.01	2	9999	Si

Campata 5 tra i fili 45 - 54, sezione TR (0+12+28)x53, asta 446

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11	6.8	6.79	5.1							-995914	SLV 6	-930611	-1669712	0.308	1.79	Si
14	7.92	7.4	3.39	5.1							-866139	SLV 6	-866139	-1178869	0.276	1.36	Si
136	2.26	5.1	3.39	5.1	22067	SLV 3	94080	587813	0.184	6.25	-125890	SLV 14	-173869	-396983	0.15	2.28	Si
260	3.39	5.1	3.39	5.1	207863	SLV 2	219638	587846	0.181	2.68	-435748	SLV 15	-435748	-587880	0.181	1.35	Si
272	3.39	5.1	3.39	5.1	192447	SLV 2	192447	587846	0.181	3.05	-505188	SLV 15	-469116	-587880	0.181	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11	6.8	6.79	5.1							-861039	SLD 6	-802438	-1669712	0.308	2.08	Si
14	7.92	7.4	3.39	5.1							-744896	SLD 6	-744896	-1178869	0.276	1.58	Si
109	2.26	5.1	3.39	5.1							-158786	SLD 10	-254855	-396983	0.15	1.56	Si
136	2.26	5.1	3.39	5.1	-17679	SLD 3	35185	587813	0.184	16.71	-86144	SLD 14	-139188	-396983	0.15	2.85	Si
260	3.39	5.1	3.39	5.1	34972	SLD 2	71769	587846	0.181	8.19	-262857	SLD 15	-262857	-587880	0.181	2.24	Si
272	3.39	5.1	3.39	5.1	5044	SLD 2	5044	587846	0.181	116.55	-317785	SLD 15	-288914	-587880	0.181	2.03	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.92	0	11532	SLU 2	11532	6719	47941	0	6719	1	0.58	Si
14	0.089	7.92	0	11342	SLU 2	11342	6677	47306	14283	14283	1	1.26	Si
136	0.056	2.26	0	3148	SLU 2	3148	5344	49676	9482	9482	1	3.01	Si
260	0.059	3.22	0	-5262	SLU 2	-5262	-5344	-49676	-9999	-9999	1	1.9	Si
272	0	3.39	0	-6025	SLU 2	-6025	-5344	-49676	0	-5344	1	0.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.92	0	9675	SLV 2	9675	6719	47941	0	6719	1	0.69	Si
14	0.089	7.92	0	9545	SLV 2	9545	6677	47306	14283	14283	1	1.5	Si
136	0.056	2.26	0	4348	SLV 2	4348	5344	49676	9482	9482	1	2.18	Si
136	0.056	2.26	0	-6	SLV 15	-6	-5344	-49676	-9482	-9482	1	1460.04	Si
260	0.059	3.22	0	-5339	SLV 15	-5339	-5344	-49676	-9999	-9999	1	1.87	Si
272	0	3.39	0	-5823	SLV 15	-5823	-5344	-49676	0	-5344	1	0.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.92	0	8505	SLD 2	8505	6719	47941	0	6719	1	0.79	Si
14	0.089	7.92	0	8375	SLD 2	8375	6677	47306	14283	14283	1	1.71	Si
136	0.056	2.26	0	3178	SLD 2	3178	5344	49676	9482	9482	1	2.98	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
260	0.059	3.22	0	-4169	SLD 15	-4169	-5344	-49676	-9999	-9999	1	2.4	Si
272	0	3.39	0	-4654	SLD 15	-4654	-5344	-49676	0	-5344	1	1.15	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-836332	1	-776657	52.4	174.3	1794.6	3600	-744866	2	-692038	46.7	130.7	0	+∞	Si
14	-718384	1	-718384	59.2	174.3	2352.8	3600	-640464	2	-640464	52.8	130.7	0	+∞	Si
136	-59962	1	-122641	6.6	174.3	118.3	3600	-51912	2	-109316	5.9	130.7	0	+∞	Si
260	-151014	1	-151014	8	174.3	141.6	3600	-113943	2	-113943	6	130.7	0	+∞	Si
272	-201856	1	-174761	9.3	174.3	163.8	3600	-156371	2	-133703	7.1	130.7	0	+∞	Si

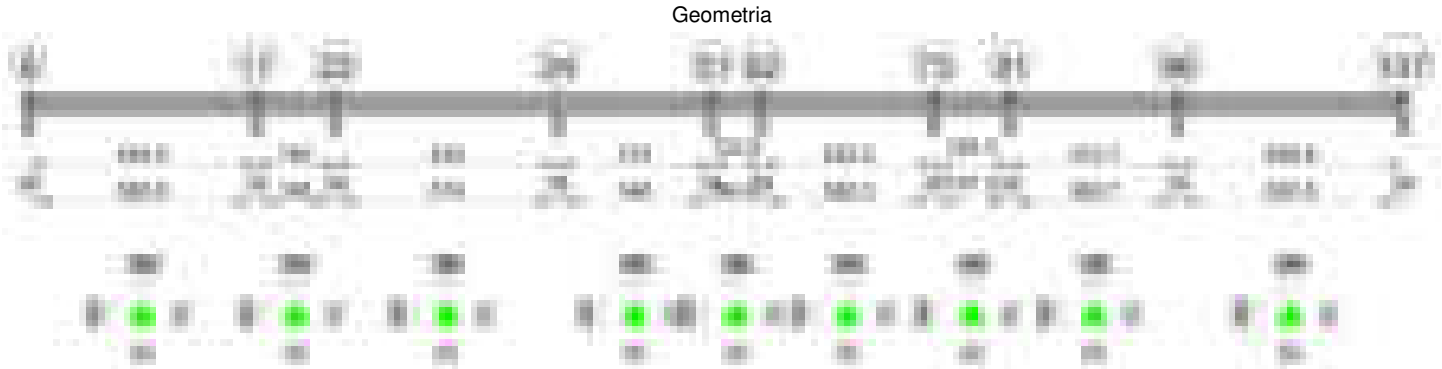
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.2	0.00052	0.0116	1	22.2	0.00061	0.0135	1	22.2	0.00051	0.0114	2	Si
14	superiore	24.9	0.00069	0.0171	1	24.9	0.0008	0.0199	1	24.9	0.00068	0.0168	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.011	1	-0.011	1	9999	Si
82	-0.009	-0.009	-0.012	-0.012	-0.009	-0.009	-0.012	-0.012	-0.008	-0.008	-0.027	1	-0.027	1	9999	Si
136	-0.007	-0.007	-0.01	-0.01	-0.007	-0.007	-0.01	-0.01	-0.006	-0.006	-0.022	1	-0.022	1	9999	Si
260	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si

Trave a "Copertura" 6-107



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

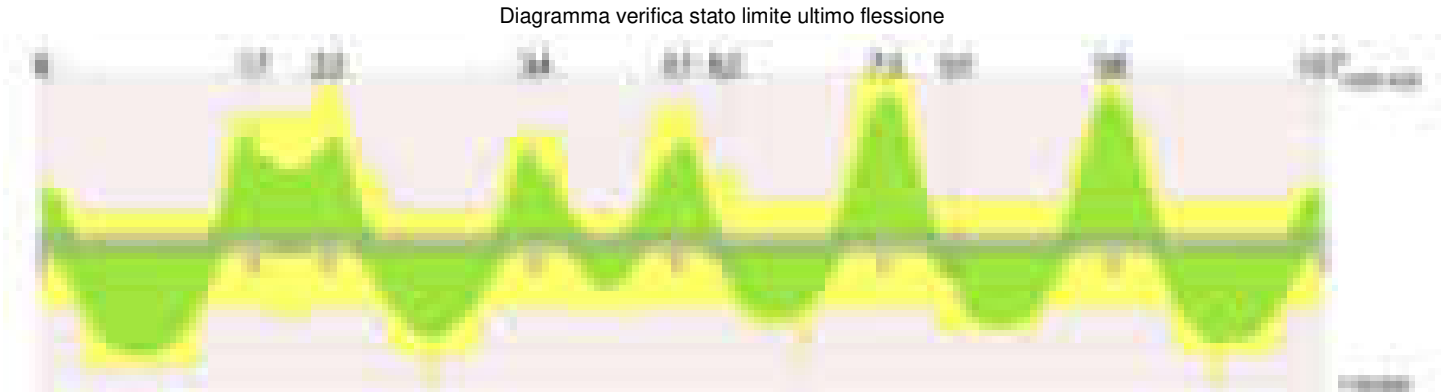
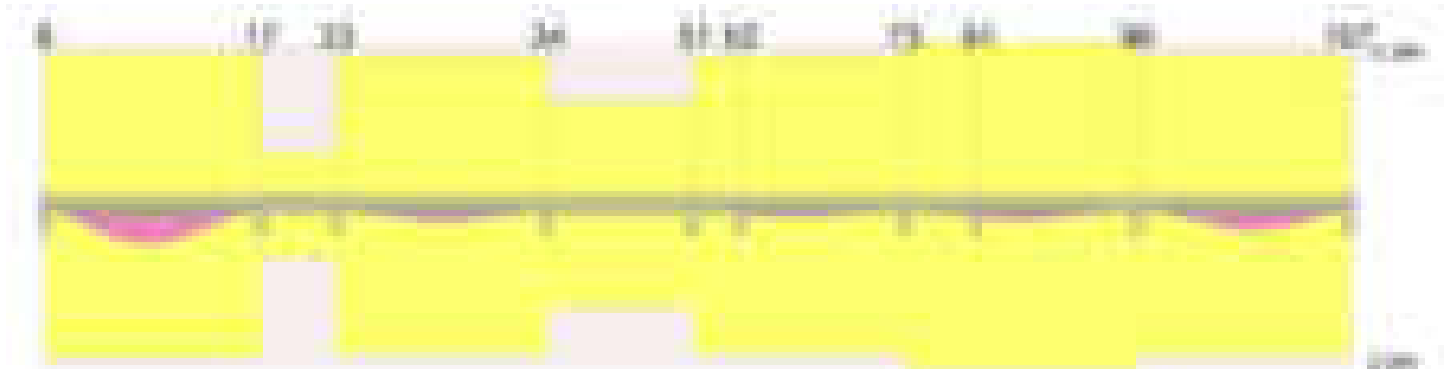


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio





Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 6 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 415****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5.2	4.52	5.1							-746754	SLV 1	-669300	-731016	0.199	1.09	Si
14	4.27	5.2	4.52	5.1	-168912	SLV 16	25211	775645	0.206	30.77	-594256	SLV 1	-594256	-731016	0.199	1.23	Si
277	2.26	5.1	8.55	5.2	869280	SLV 12	891423	1412256	0.287	1.58							Si
540	9.36	6.9	4.52	5.1							-991189	SLV 10	-991189	-1415368	0.294	1.43	Si
554	9.36	6.9	4.52	5.1							-1168823	SLV 10	-1074972	-1415368	0.294	1.32	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5.2	4.52	5.1							-627271	SLD 1	-552441	-731016	0.199	1.32	Si
14	4.27	5.2	4.52	5.1							-480026	SLD 1	-480026	-731016	0.199	1.52	Si
277	2.26	5.1	8.55	5.2	853022	SLD 12	867457	1412256	0.287	1.63							Si
540	9.36	6.9	4.52	5.1							-906368	SLD 10	-906368	-1415368	0.294	1.56	Si
554	9.36	6.9	4.52	5.1							-1078742	SLD 10	-989560	-1415368	0.294	1.43	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.79	0	16143	SLU 2	16143	5340	49579	0	5340	1	0.33	Si
14	0.119	3.79	0	15749	SLU 2	15749	5340	49579	19959	19959	1	1.27	Si
277	0.09	8.55	0	-1297	SLU 2	-1297	-7002	-49579	-15094	-15094	1	11.64	Si
540	0.119	9.03	0	-18458	SLU 2	-18458	-7009	-47771	-19232	-19232	1	1.04	Si
554	0	9.36	0	-19215	SLU 2	-19215	-7093	-47771	0	-7093	1	0.37	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.79	0	10983	SLV 5	10983	5340	49579	0	5340	1	0.49	Si
14	0.119	3.79	0	10723	SLV 5	10723	5340	49579	19959	19959	1	1.86	Si
277	0.09	8.55	0	-1559	SLV 12	-1559	-7002	-49579	-15094	-15094	1	9.68	Si
540	0.119	9.03	0	-12510	SLV 12	-12510	-7009	-47771	-19232	-19232	1	1.54	Si
554	0	9.36	0	-12995	SLV 12	-12995	-7093	-47771	0	-7093	1	0.55	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.79	0	10606	SLD 5	10606	5340	49579	0	5340	1	0.5	Si
14	0.119	3.79	0	10346	SLD 5	10346	5340	49579	19959	19959	1	1.93	Si
277	0.09	8.55	0	-1182	SLD 12	-1182	-7002	-49579	-15094	-15094	1	12.77	Si
540	0.119	9.03	0	-12133	SLD 12	-12133	-7009	-47771	-19232	-19232	1	1.59	Si
554	0	9.36	0	-12618	SLD 12	-12618	-7093	-47771	0	-7093	1	0.56	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.			
0	-608146	1	-524809	43.8	174.3	2766.2	3600	-524301	2	-451733	37.7	130.7	0	+∞		Si	
14	-444237	1	-444237	19.3	174.3	380.5	3600	-381584	2	-381584	16.6	130.7	0	+∞		Si	
277	961718	1	971224	91.5	174.3	2686.5	3600	839015	2	847735	79.9	130.7	0	+∞		Si	
540	-948096	1	-948096	61.2	174.3	2551.8	3600	-833300	2	-833300	53.8	130.7	0	+∞		Si	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
554	-1140088	1	-1042645	67.3	174.3	2806.3	3600	-1001142	2	-915956	59.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	35	0.00081	0.0282	1	35	0.00081	0.0282	1	35	0.00069	0.0243	2	Si
277	inferiore	30.9	0.00078	0.0241	1	30.9	0.00085	0.0263	1	30.9	0.00069	0.0211	2	Si
540	superiore	25	0.00078	0.0196	1	25	0.00093	0.0234	1	25	0.00078	0.0196	2	Si
554	superiore	25	0.00091	0.0227	1	25	0.00106	0.0265	1	25	0.00089	0.0223	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.013	0.013	0.016	0.016	0.013	0.013	0.016	0.016	0.011	0.011	0.038	2	0.038	2	9999 Si
259	0.176	0.176	0.231	0.231	0.176	0.176	0.231	0.231	0.153	0.152	0.561	2	0.551	2	989 Si
277	0.175	0.175	0.23	0.23	0.175	0.175	0.23	0.23	0.153	0.151	0.558	2	0.548	2	993 Si
540	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.009	0.009	0.007	0.007	0.023	2	0.023	2	9999 Si

Campata 2 tra i fili 17 - 23, sezione TR (12+12+28)x53, asta 416

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.9	4.52	5.1							-867291	SLV 5	-830657	-1415368	0.294	1.7	Si
14	9.36	6.9	4.52	5.1							-797191	SLV 5	-797191	-1415368	0.294	1.78	Si
97	9.36	6.9	4.52	5.1							-544239	SLV 5	-582943	-1415368	0.294	2.43	Si
179	11.62	6.6	4.52	5.1							-783108	SLV 16	-783108	-1764487	0.325	2.25	Si
193	11.62	6.6	4.52	5.1							-853237	SLV 16	-817333	-1764487	0.325	2.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.9	4.52	5.1							-787258	SLD 1	-755941	-1415368	0.294	1.87	Si
14	9.36	6.9	4.52	5.1							-727800	SLD 5	-727800	-1415368	0.294	1.94	Si
97	9.36	6.9	4.52	5.1							-537297	SLD 5	-559814	-1415368	0.294	2.53	Si
179	11.62	6.6	4.52	5.1							-726770	SLD 16	-726770	-1764487	0.325	2.43	Si
193	11.62	6.6	4.52	5.1							-786241	SLD 16	-755664	-1764487	0.325	2.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5912	SLU 2	5912	7093	47771	0	7093	1	1.2	Si
14	0.057	9.36	0	5192	SLU 2	5192	7093	47771	9266	9266	1	1.78	Si
97	0.057	9.36	0	-194	SLU 1	-194	-7093	-47771	-9266	-9266	1	47.69	Si
179	0.057	9.36	0	-5520	SLU 2	-5520	-7119	-48142	-9338	-9338	1	1.69	Si
193	0	10.38	0	-5868	SLU 2	-5868	-7368	-48142	0	-7368	1	1.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	5245	SLV 1	5245	7093	47771	0	7093	1	1.35	Si
14	0.057	9.36	0	4783	SLV 1	4783	7093	47771	9266	9266	1	1.94	Si
97	0.057	9.36	0	1356	SLV 1	1356	7093	47771	9266	9266	1	6.83	Si
97	0.057	9.36	0	-1480	SLV 16	-1480	-7093	-47771	-9266	-9266	1	6.26	Si
179	0.057	9.36	0	-4889	SLV 16	-4889	-7119	-48142	-9338	-9338	1	1.91	Si
193	0	10.38	0	-5121	SLV 16	-5121	-7368	-48142	0	-7368	1	1.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4483	SLD 1	4483	7093	47771	0	7093	1	1.58	Si
14	0.057	9.36	0	4021	SLD 1	4021	7093	47771	9266	9266	1	2.3	Si
97	0.057	9.36	0	595	SLD 1	595	7093	47771	9266	9266	1	15.59	Si
97	0.057	9.36	0	-718	SLD 16	-718	-7093	-47771	-9266	-9266	1	12.9	Si
179	0.057	9.36	0	-4128	SLD 16	-4128	-7119	-48142	-9338	-9338	1	2.26	Si
193	0	10.38	0	-4359	SLD 16	-4359	-7368	-48142	0	-7368	1	1.69	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-814679	1	-784346	50.6	174.3	2111.1	3600	-718309	2	-691580	44.6	130.7	0	+∞	Si
14	-757636	1	-757636	48.9	174.3	2039.2	3600	-668027	2	-668027	43.1	130.7	0	+∞	Si
97	-604292	1	-618054	39.9	174.3	1663.5	3600	-531317	2	-542561	35	130.7	0	+∞	Si
179	-775990	1	-775990	45.7	174.3	1668.1	3600	-678208	2	-678208	39.9	130.7	0	+∞	Si
193	-834133	1	-804121	47.4	174.3	1728.6	3600	-728494	2	-702509	41.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25	0.00061	0.0154	1	25	0.00072	0.018	1	25	0.0006	0.015	2	Si
14	superiore	25	0.00059	0.0148	1	25	0.00069	0.0171	1	25	0.00057	0.0142	2	Si
97	superiore	25	0.00048	0.0121	1	25	0.0005	0.0126	1	25	0.00043	0.0106	2	Si
179	superiore	22.6	0.00049	0.011	1	22.6	0.00055	0.0125	1	22.6	0.00045	0.0102	2	Si
193	superiore	22.6	0.0005	0.0114	1	22.6	0.00058	0.0132	1	22.6	0.00048	0.0108	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.016	1	-0.016	1	9999 Si
97	-0.019	-0.019	-0.023	-0.023	-0.019	-0.019	-0.023	-0.023	-0.016	-0.016	-0.053	1	-0.053	1	3621 Si
179	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.016	1	-0.016	1	9999 Si

**Campata 3 tra i fili 23 - 34, sezione TR (12+12+28)x53, asta 417****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	6.6	4.52	5.1							-1131916	SLV 5	-1049557	-1764487	0.325	1.68	Si
14	11.62	6.6	4.52	5.1							-969208	SLV 5	-969208	-1764487	0.325	1.82	Si
271	2.26	5.1	10.36	5.1	662781	SLV 10	663354	1696797	0.314	2.56							Si
529	7.92	6.8	4.52	5.1							-867531	SLV 16	-867531	-1217084	0.271	1.4	Si
543	7.92	6.8	4.52	5.1							-1028043	SLV 16	-946354	-1217084	0.271	1.29	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	6.6	4.52	5.1							-1023450	SLD 5	-943677	-1764487	0.325	1.87	Si
14	11.62	6.6	4.52	5.1							-865930	SLD 5	-865930	-1764487	0.325	2.04	Si
271	2.26	5.1	10.36	5.1	652059	SLD 10	652059	1696797	0.314	2.6							Si
529	7.92	6.8	4.52	5.1							-777404	SLD 16	-777404	-1217084	0.271	1.57	Si
543	7.92	6.8	4.52	5.1							-932731	SLD 16	-853629	-1217084	0.271	1.43	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.46	0	17352	SLU 2	17352	6883	48142	0	6883	1	0.4	Si
14	0.119	8.46	0	16907	SLU 2	16907	6883	48142	19381	19381	1	1.15	Si
271	0.084	7.6	0	243	SLU 2	243	6738	49646	14244	14244	1	58.64	Si
529	0.119	7.92	0	-16558	SLU 2	-16558	-6716	-47899	-19283	-19283	1	1.16	Si
543	0	7.92	0	-17472	SLU 2	-17472	-6716	-47899	0	-6716	1	0.38	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.46	0	11770	SLV 5	11770	6883	48142	0	6883	1	0.58	Si
14	0.119	8.46	0	11478	SLV 5	11478	6883	48142	19381	19381	1	1.69	Si
271	0.084	7.6	0	843	SLV 5	843	6738	49646	14244	14244	1	16.9	Si
271	0.084	7.6	0	-541	SLV 12	-541	-6738	-49646	-14244	-14244	1	26.34	Si
529	0.119	7.92	0	-11262	SLV 12	-11262	-6716	-47899	-19283	-19283	1	1.71	Si
543	0	7.92	0	-11844	SLV 12	-11844	-6716	-47899	0	-6716	1	0.57	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.46	0	11398	SLD 5	11398	6883	48142	0	6883	1	0.6	Si
14	0.119	8.46	0	11107	SLD 5	11107	6883	48142	19381	19381	1	1.74	Si
271	0.084	7.6	0	471	SLD 5	471	6738	49646	14244	14244	1	30.22	Si
271	0.084	7.6	0	-169	SLD 12	-169	-6738	-49646	-14244	-14244	1	84.23	Si
529	0.119	7.92	0	-10890	SLD 12	-10890	-6716	-47899	-19283	-19283	1	1.77	Si
543	0	7.92	0	-11473	SLD 12	-11473	-6716	-47899	0	-6716	1	0.59	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1065152	1	-976304	57.5	174.3	2098.8	3600	-930022	2	-852476	50.2	130.7	0	+∞	Si
14	-889775	1	-889775	52.4	174.3	1912.7	3600	-776970	2	-776970	45.8	130.7	0	+∞	Si
271	737579	1	737579	65.1	174.3	1693.5	3600	642825	2	642825	56.7	130.7	0	+∞	Si
529	-801090	1	-801090	54.9	174.3	2515.4	3600	-699751	2	-699751	47.9	130.7	0	+∞	Si
543	-973989	1	-885886	60.7	174.3	2781.7	3600	-850611	2	-773738	53	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.6	0.00064	0.0144	1	22.6	0.00076	0.0173	1	22.6	0.00063	0.0143	2	Si
14	superiore	22.6	0.00056	0.0126	1	22.6	0.00067	0.0152	1	22.6	0.00056	0.0126	2	Si
271	inferiore	26.6	0.00049	0.0131	1	26.6	0.00049	0.0131	1	26.6	0.00043	0.0114	2	Si
529	superiore	25.2	0.00073	0.0185	1	25.2	0.00087	0.022	1	25.2	0.00072	0.0181	2	Si
543	superiore	25.2	0.00083	0.0208	1	25.2	0.001	0.0252	1	25.2	0.00083	0.0209	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
14	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004	0.008	2	0.008	2	9999
271	0.117	0.117	0.108	0.108	0.117	0.117	0.108	0.108	0.102	0.101	0.242	2	0.239	2	2242
529	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.009	2	0.009	2	9999

**Campata 4 tra i fili 34 - 51, sezione TR (12+12+28)x53, asta 418****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.92	6.8	4.52	5.1							-838054	SLV 7	-778419	-1217084	0.271	1.56	Si
14	7.92	6.8	4.52	5.1							-722497	SLV 7	-722497	-1217084	0.271	1.68	Si
187	2.26	5.1	4.52	5.1	40749	SLV 8	45430	775125	0.211	17.06	18066	SLV 9	-14234	-396782	0.149	27.88	Si
274	2.26	5.1	4.52	5.1							-244326	SLV 10	-361744	-396782	0.149	1.1	Si
360	10.3	8.4	4.52	5.1							-827536	SLV 10	-827536	-1429593	0.311	1.73	Si
374	10.3	8.4	4.52	5.1							-950250	SLV 10	-887981	-1429593	0.311	1.61	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.92	6.8	4.52	5.1							-746341	SLD 7	-690281	-1217084	0.271	1.76	Si
14	7.92	6.8	4.52	5.1							-637943	SLD 7	-637943	-1217084	0.271	1.91	Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
187	2.26	5.1	4.52	5.1	34655	SLD 8	34655	775125	0.211	22.37							Si
274	2.26	5.1	4.52	5.1							-195266	SLD 10	-301664	-396782	0.149	1.32	Si
360	10.3	8.4	4.52	5.1							-734680	SLD 10	-734680	-1429593	0.311	1.95	Si
374	10.3	8.4	4.52	5.1							-850234	SLD 10	-791541	-1429593	0.311	1.81	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.92	0	11883	SLU 2	11883	6716	47899	0	6716	1	0.57	Si
14	0.089	7.92	0	10969	SLU 2	10969	6716	47899	14462	14462	1	1.32	Si
187	0.052	4.52	0	-319	SLU 2	-319	-5669	-49676	-8833	-8833	1	27.71	Si
360	0.089	9.69	0	-12109	SLU 2	-12109	-7070	-46277	-13972	-13972	1	1.15	Si
374	0	10.3	0	-12528	SLU 2	-12528	-7216	-46277	0	-7216	1	0.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.92	0	8572	SLV 7	8572	6716	47899	0	6716	1	0.78	Si
14	0.089	7.92	0	7989	SLV 7	7989	6716	47899	14462	14462	1	1.81	Si
187	0.052	4.52	0	786	SLV 7	786	5669	49676	8833	8833	1	11.23	Si
187	0.052	4.52	0	-1120	SLV 10	-1120	-5669	-49676	-8833	-8833	1	7.89	Si
360	0.089	9.69	0	-8635	SLV 10	-8635	-7070	-46277	-13972	-13972	1	1.62	Si
374	0	10.3	0	-8911	SLV 10	-8911	-7216	-46277	0	-7216	1	0.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.92	0	8060	SLD 7	8060	6716	47899	0	6716	1	0.83	Si
14	0.089	7.92	0	7477	SLD 7	7477	6716	47899	14462	14462	1	1.93	Si
187	0.052	4.52	0	274	SLD 7	274	5669	49676	8833	8833	1	32.21	Si
187	0.052	4.52	0	-608	SLD 10	-608	-5669	-49676	-8833	-8833	1	14.53	Si
360	0.089	9.69	0	-8123	SLD 10	-8123	-7070	-46277	-13972	-13972	1	1.72	Si
374	0	10.3	0	-8399	SLD 10	-8399	-7216	-46277	0	-7216	1	0.86	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-757725	1	-697215	47.8	174.3	2189.3	3600	-667339	2	-614357	42.1	130.7	0	+∞	Si
14	-640982	1	-640982	43.9	174.3	2012.7	3600	-565107	2	-565107	38.7	130.7	0	+∞	Si
187	35106	1	35106	2.1	174.3	23.4	3600	29407	2	29407	1.8	130.7	0	+∞	Si
360	-754975	1	-754975	49.6	174.3	2005.5	3600	-654694	2	-654694	43	130.7	0	+∞	Si
374	-880830	1	-816870	53.6	174.3	2169.9	3600	-764080	2	-708468	46.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.2	0.00064	0.0161	1	25.2	0.00071	0.018	1	25.2	0.00059	0.0148	2	Si
14	superiore	25.2	0.00059	0.0148	1	25.2	0.00063	0.0158	1	25.2	0.00052	0.013	2	Si
360	superiore	24.5	0.00058	0.0143	1	24.5	0.00069	0.0169	1	24.5	0.00056	0.0138	2	Si
374	superiore	24.5	0.00063	0.0155	1	24.5	0.00077	0.0189	1	24.5	0.00063	0.0155	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	2	-0.009	2	9999	Si
187	-0.008	-0.008	-0.012	-0.012	-0.008	-0.008	-0.012	-0.012	-0.007	-0.007	-0.029	2	-0.029	2	9999	Si
262	-0.01	-0.01	-0.014	-0.014	-0.01	-0.01	-0.014	-0.014	-0.009	-0.009	-0.031	2	-0.031	2	9999	Si
360	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.01	1	-0.011	1	9999	Si

Campata 5 tra i fili 51 - 62, sezione TR (12+12+28)x53, asta 419

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	8.4	4.52	5.1							-1077632	SLV 1	-996633	-1429593	0.311	1.43	Si
14	10.3	8.4	4.52	5.1							-917425	SLV 1	-917425	-1429593	0.311	1.56	Si
61	7.74	8.1	4.52	5.1							-430409	SLV 1	-639896	-1114726	0.271	1.74	Si
109	5.34	5.2	4.52	5.1	162432	SLV 16	162432	775995	0.203	4.78	-44527	SLV 1	-207756	-907531	0.222	4.37	Si
123	5.34	5.2	4.52	5.1	243463	SLV 12	242578	775995	0.203	3.2							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	8.4	4.52	5.1							-989938	SLD 1	-910977	-1429593	0.311	1.57	Si
14	10.3	8.4	4.52	5.1							-833921	SLD 1	-833921	-1429593	0.311	1.71	Si
61	7.74	8.1	4.52	5.1							-360993	SLD 1	-564085	-1114726	0.271	1.98	Si
109	5.34	5.2	4.52	5.1	106846	SLD 16	106846	775995	0.203	7.26	11058	SLD 1	-145911	-907531	0.222	6.22	Si
123	5.34	5.2	4.52	5.1	191790	SLD 12	150791	775995	0.203	5.15							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.49	0	17226	SLU 2	17226	7021	46277	0	7021	1	0.41	Si
12	0	8.18	0	16906	SLU 2	16906	6681	46277	0	6681	1	0.4	Si
14	0.116	8.18	0	16818	SLU 2	16818	6681	46277	18223	18223	1	1.08	Si
61	0.116	5.23	0	13552	SLU 2	13552	5774	46594	18348	18348	1	1.35	Si
109	0.116	4.52	0	10225	SLU 2	10225	5669	49676	19562	19562	1	1.91	Si
123	0	4.52	0	9499	SLU 2	9499	5669	49676	0	5669	1	0.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.49	0	11613	SLV 5	11613	7021	46277	0	7021	1	0.6	Si
12	0	8.18	0	11401	SLV 5	11401	6681	46277	0	6681	1	0.59	Si
14	0.116	8.18	0	11344	SLV 5	11344	6681	46277	18223	18223	1	1.61	Si
61	0.116	5.23	0	9263	SLV 5	9263	5774	46594	18348	18348	1	1.98	Si
109	0.116	5.34	0	7144	SLV 5	7144	5989	49617	19538	19538	1	2.73	Si
123	0	4.52	0	6678	SLV 5	6678	5669	49676	0	5669	1	0.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.49	0	11290	SLD 5	11290	7021	46277	0	7021	1	0.62	Si
12	0	8.18	0	11078	SLD 5	11078	6681	46277	0	6681	1	0.6	Si
14	0.116	8.18	0	11021	SLD 5	11021	6681	46277	18223	18223	1	1.65	Si
61	0.116	5.23	0	8940	SLD 5	8940	5774	46594	18348	18348	1	2.05	Si
109	0.116	4.52	0	6821	SLD 5	6821	5669	49676	19562	19562	1	2.87	Si
123	0	4.52	0	6355	SLD 5	6355	5669	49676	0	5669	1	0.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1048467	1	-960109	63	174.3	2550.4	3600	-914375	2	-837172	54.9	130.7	0	+∞	Si
14	-874001	1	-874001	57.4	174.3	2321.7	3600	-761970	2	-761970	50	130.7	0	+∞	Si
61	-346481	1	-572642	41.4	174.3	1962.4	3600	-301182	2	-498763	36	130.7	0	+∞	Si
109	65523	1	65523	3.7	174.3	42.3	3600	61637	1	61637	3.4	130.7	0	+∞	Si
123	166528	1	117893	6.6	174.3	76.1	3600	148464	1	106662	5.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.5	0.00081	0.02	1	24.5	0.00096	0.0234	1	24.5	0.0008	0.0195	2	Si
14	superiore	24.5	0.0007	0.0172	1	24.5	0.00084	0.0207	1	24.5	0.0007	0.0172	2	Si
61	superiore	27.8	0.00057	0.0159	1	27.8	0.00059	0.0165	1	27.8	0.0005	0.0138	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
14	0.003	0.003	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	1	0.003	1	9999
61	0.022	0.022	0.015	0.015	0.022	0.022	0.015	0.015	0.019	0.019	0.038	2	0.038	2	9999
109	0.045	0.045	0.034	0.034	0.045	0.045	0.034	0.034	0.04	0.039	0.084	2	0.084	2	6428
123	0.052	0.052	0.04	0.04	0.052	0.052	0.04	0.04	0.046	0.045	0.098	2	0.098	2	5515

Campata 6 tra i fili 62 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 420

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5.2	4.52	5.1	243356	SLV 12	243356	775995	0.203	3.19							Si
14	5.34	5.2	4.52	5.1	315787	SLV 12	411077	775995	0.203	1.89							Si
210	3.08	5.2	8.38	5.1	490846	SLV 7	539695	1395455	0.281	2.59							Si
406	13.63	9.6	4.52	5.1							-1226992	SLV 16	-1226992	-1730487	0.358	1.41	Si
420	13.63	9.6	4.52	5.1							-1406745	SLV 16	-1316021	-1730487	0.358	1.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5.2	4.52	5.1	191633	SLD 12	191633	775995	0.203	4.05							Si
14	5.34	5.2	4.52	5.1	268627	SLD 12	370887	775995	0.203	2.09							Si
210	3.08	5.2	8.38	5.1	467169	SLD 7	521934	1395455	0.281	2.67							Si
406	13.63	9.6	4.52	5.1							-1139327	SLD 16	-1139327	-1730487	0.358	1.52	Si
420	13.63	9.6	4.52	5.1							-1314331	SLD 16	-1225972	-1730487	0.358	1.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	9457	SLU 2	9457	5669	49676	0	5669	1	0.6	Si
14	0.059	4.52	0	8752	SLU 2	8752	5669	49676	9999	9999	1	1.14	Si
210	0.099	4.52	0	-5164	SLU 2	-5164	-5669	-49676	-16667	-16667	1	3.23	Si
406	0.148	13.63	0	-18944	SLU 2	-18944	-7817	-44973	-22631	-22631	1	1.19	Si
420	0	13.63	0	-19317	SLU 2	-19317	-7817	-44973	0	-7817	1	0.4	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	6641	SLV 1	6641	5669	49676	0	5669	1	0.85	Si
14	0.059	4.52	0	6187	SLV 1	6187	5669	49676	9999	9999	1	1.62	Si
210	0.099	4.52	0	-3942	SLV 16	-3942	-5669	-49676	-16667	-16667	1	4.23	Si
406	0.148	13.63	0	-12718	SLV 16	-12718	-7817	-44973	-22631	-22631	1	1.78	Si
420	0	13.63	0	-12965	SLV 16	-12965	-7817	-44973	0	-7817	1	0.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	6301	SLD 1	6301	5669	49676	0	5669	1	0.9	Si
14	0.059	4.52	0	5847	SLD 1	5847	5669	49676	9999	9999	1	1.71	Si
210	0.099	4.52	0	-3602	SLD 16	-3602	-5669	-49676	-16667	-16667	1	4.63	Si
406	0.148	13.63	0	-12378	SLD 16	-12378	-7817	-44973	-22631	-22631	1	1.83	Si
420	0	13.63	0	-12625	SLD 16	-12625	-7817	-44973	0	-7817	1	0.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	166299	1	166299	9.3	174.3	107.3	3600	148271	1	148271	8.3	130.7	0	+∞	Si
14	259357	1	383928	21.4	174.3	247.7	3600	228004	2	336268	18.7	130.7	0	+∞	Si
210	513144	1	581564	33.5	174.3	364.8	3600	446773	2	506636	29.2	130.7	0	+∞	Si
406	-1217971	1	-1217971	75.4	174.3	2650	3600	-1063790	2	-1063790	65.9	130.7	0	+∞	Si
420	-1413886	1	-1314964	81.4	174.3	2861	3600	-1234702	2	-1148381	71.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
406	superiore	21.6	0.00094	0.0204	1	21.6	0.00106	0.0229	1	21.6	0.0009	0.0193	2	Si
420	superiore	21.6	0.00105	0.0226	1	21.6	0.00116	0.0251	1	21.6	0.00098	0.0213	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
---	------	--	--	--	-----------	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	----------

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.052	0.052	0.04	0.04	0.052	0.052	0.04	0.04	0.046	0.045	0.098	2	0.098	2	5515	Si
14	0.059	0.059	0.045	0.045	0.059	0.059	0.045	0.045	0.051	0.051	0.112	2	0.111	2	4849	Si
140	0.091	0.091	0.072	0.072	0.091	0.091	0.072	0.072	0.079	0.078	0.176	2	0.175	2	3077	Si
210	0.079	0.079	0.06	0.06	0.079	0.079	0.06	0.06	0.069	0.068	0.15	2	0.149	2	3612	Si
406	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.006	2	-0.006	2	9999	Si

Campata 7 tra i fili 73 - 91, sezione TR (12+12+28)x53, asta 421

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.63	9.6	4.52	5.1							-1431268	SLV 1	-1338418	-1730487	0.358	1.29	Si
14	13.63	9.6	4.52	5.1							-1251010	SLV 1	-1251010	-1730487	0.358	1.38	Si
93	7.14	7.5	4.52	5.1							-384666	SLV 1	-595257	-1066359	0.259	1.79	Si
111	3.08	5.2	4.52	5.1	-45977	SLV 16	101905	775280	0.209	7.61	-220711	SLV 1	-413470	-533960	0.171	1.29	Si
171	3.08	5.2	6.06	5.1	315683	SLV 16	315683	1024767	0.24	3.25							Si
185	3.08	5.2	6.06	5.1	378767	SLV 16	351198	1024767	0.24	2.92							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.63	9.6	4.52	5.1							-1350753	SLD 1	-1260952	-1730487	0.358	1.37	Si
14	13.63	9.6	4.52	5.1							-1174766	SLD 1	-1174766	-1730487	0.358	1.47	Si
93	7.14	7.5	4.52	5.1							-332218	SLD 1	-536322	-1066359	0.259	1.99	Si
171	3.08	5.2	6.06	5.1	286045	SLD 16	286045	1024767	0.24	3.58							Si
185	3.08	5.2	6.06	5.1	352887	SLD 16	322167	1024767	0.24	3.18							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.63	0	19400	SLU 2	19400	7817	44973	0	7817	1	0.4	Si
14	0.13	13.63	0	18976	SLU 2	18976	7817	44973	19820	19820	1	1.04	Si
93	0.13	3.08	0	13546	SLU 2	13546	5152	47155	20782	20782	1	1.53	Si
171	0.13	4.52	0	8106	SLU 2	8106	5668	49650	21881	21881	1	2.7	Si
185	0	5.55	0	7377	SLU 2	7377	6068	49650	0	6068	1	0.82	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.63	0	13055	SLV 7	13055	7817	44973	0	7817	1	0.6	Si
14	0.13	13.63	0	12776	SLV 7	12776	7817	44973	19820	19820	1	1.55	Si
93	0.13	3.08	0	9316	SLV 7	9316	5152	47155	20782	20782	1	2.23	Si
171	0.13	4.52	0	5850	SLV 7	5850	5668	49650	21881	21881	1	3.74	Si
185	0	5.55	0	5382	SLV 7	5382	6068	49650	0	6068	1	1.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.63	0	12725	SLD 7	12725	7817	44973	0	7817	1	0.61	Si
14	0.13	13.63	0	12446	SLD 7	12446	7817	44973	19820	19820	1	1.59	Si
93	0.13	3.08	0	8986	SLD 7	8986	5152	47155	20782	20782	1	2.31	Si
171	0.13	4.52	0	5520	SLD 7	5520	5668	49650	21881	21881	1	3.96	Si
185	0	5.55	0	5052	SLD 7	5052	6068	49650	0	6068	1	1.2	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1460814	1	-1361290	84.3	174.3	2961.8	3600	-1281376	2	-1194202	74	130.7	0	+∞	Si
14	-1264062	1	-1264062	78.3	174.3	2750.3	3600	-1109068	2	-1109068	68.7	130.7	0	+∞	Si
93	-325924	1	-552304	40.4	174.3	1981.9	3600	-287025	2	-485540	35.5	130.7	0	+∞	Si
171	297220	1	297220	17.3	174.3	192.4	3600	260506	2	260506	15.2	130.7	0	+∞	Si
185	376747	1	338824	19.7	174.3	219.3	3600	330587	2	297159	17.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.6	0.0011	0.0237	1	21.6	0.00121	0.0261	1	21.6	0.00103	0.0223	2	Si
14	superiore	21.6	0.00099	0.0214	1	21.6	0.00111	0.0239	1	21.6	0.00094	0.0204	2	Si
93	superiore	28.3	0.00058	0.0163	1	28.3	0.00058	0.0164	1	28.3	0.00051	0.0144	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.005	2	-0.005	2	9999	Si
93	0.033	0.033	0.018	0.018	0.033	0.033	0.018	0.018	0.029	0.028	0.049	2	0.048	2	9999	Si
171	0.077	0.077	0.058	0.058	0.077	0.077	0.058	0.058	0.068	0.067	0.142	2	0.14	2	4192	Si
185	0.084	0.084	0.065	0.065	0.084	0.084	0.065	0.065	0.074	0.073	0.157	2	0.155	2	3788	Si

Campata 8 tra i fili 91 - 96, sezione TR (12+12+28)x53, asta 422

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	6.06	5.1	378610	SLV 16	378610	1024767	0.24	2.71							Si
14	3.08	5.2	6.06	5.1	438487	SLV 16	515088	1024767	0.24	1.99							Si
205	3.08	5.2	6.05	5.1	512253	SLV 5	574885	1023060	0.24	1.78							Si
356	9.11	7.9	4.52	5.1							-741553	SLV 16	-987912	-1312904	0.292	1.33	Si
397	12.19	7.2	4.52	5.1							-1221485	SLV 16	-1221485	-1785158	0.334	1.46	Si
411	12.19	7.2	4.52	5.1							-1400176	SLV 16	-1310026	-1785158	0.334	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	6.06	5.1	352668	SLD 16	352668	1024767	0.24	2.91							Si
14	3.08	5.2	6.06	5.1	416067	SLD 16	498022	1024767	0.24	2.06							Si
205	3.08	5.2	6.05	5.1	483437	SLD 5	551273	1023060	0.24	1.86							Si
356	9.11	7.9	4.52	5.1							-674629	SLD 16	-915422	-1312904	0.292	1.43	Si
397	12.19	7.2	4.52	5.1							-1144057	SLD 16	-1144057	-1785158	0.334	1.56	Si
411	12.19	7.2	4.52	5.1							-1319137	SLD 16	-1230788	-1785158	0.334	1.45	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.06	0	7782	SLU 2	7782	6249	49650	0	6249	1	0.8	Si
14	0.059	6.06	0	7070	SLU 2	7070	6249	49650	9994	9994	1	1.41	Si
205	0.102	4.52	0	-6091	SLU 2	-6091	-5668	-49650	-17231	-17231	1	2.83	Si
397	0.148	9.11	0	-19115	SLU 2	-19115	-7008	-47469	-23887	-23887	1	1.25	Si
397	0	9.11	0	-19136	SLU 2	-19136	-7008	-47469	0	-7008	1	0.37	Si
411	0	10.92	0	-19472	SLU 2	-19472	-7445	-47469	0	-7445	1	0.38	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.06	0	5460	SLV 1	5460	6249	49650	0	6249	1	1.14	Si
14	0.059	6.06	0	5003	SLV 1	5003	6249	49650	9994	9994	1	2	Si
205	0.102	4.52	0	-4347	SLV 16	-4347	-5668	-49650	-17231	-17231	1	3.96	Si
397	0.148	9.11	0	-12649	SLV 16	-12649	-7008	-47469	-23887	-23887	1	1.89	Si
397	0	9.11	0	-12662	SLV 16	-12662	-7008	-47469	0	-7008	1	0.55	Si
411	0	10.92	0	-12885	SLV 16	-12885	-7445	-47469	0	-7445	1	0.58	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.06	0	5201	SLD 1	5201	6249	49650	0	6249	1	1.2	Si
14	0.059	6.06	0	4744	SLD 1	4744	6249	49650	9994	9994	1	2.11	Si
205	0.102	4.52	0	-4089	SLD 16	-4089	-5668	-49650	-17231	-17231	1	4.21	Si
397	0.148	9.11	0	-12390	SLD 16	-12390	-7008	-47469	-23887	-23887	1	1.93	Si
397	0	9.11	0	-12403	SLD 16	-12403	-7008	-47469	0	-7008	1	0.57	Si
411	0	10.92	0	-12627	SLD 16	-12627	-7445	-47469	0	-7445	1	0.59	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	376438	1	376438	21.9	174.3	243.7	3600	330313	2	330313	19.2	130.7	0	+∞	Si
14	452395	1	551343	32.1	174.3	356.9	3600	396748	2	483316	28.2	130.7	0	+∞	Si
205	520098	1	603433	35.2	174.3	390.7	3600	458617	2	530934	30.9	130.7	0	+∞	Si
397	-1245160	1	-1245160	73.7	174.3	2641	3600	-1077345	2	-1077345	63.8	130.7	0	+∞	Si
411	-1442610	1	-1342980	79.5	174.3	2848.4	3600	-1249314	2	-1162517	68.9	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
110	inferiore	36.3	0.0008	0.0289	1	36.3	0.0008	0.0289	1	36.3	0.0007	0.0254	2	Si
397	superiore	22.9	0.00091	0.0208	1	22.9	0.00104	0.0237	1	22.9	0.00086	0.0197	2	Si
411	superiore	22.9	0.00101	0.0232	1	22.9	0.00114	0.026	1	22.9	0.00095	0.0217	2	Si

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
0	0.084	0.084	0.065	0.065	0.084	0.084	0.065	0.065	0.074	0.073	0.157	2	0.155	2	3788
14	0.091	0.091	0.071	0.071	0.091	0.091	0.071	0.071	0.08	0.079	0.171	2	0.169	2	3477
110	0.115	0.115	0.095	0.095	0.115	0.115	0.095	0.095	0.101	0.099	0.223	2	0.221	2	2667
205	0.095	0.095	0.076	0.076	0.095	0.095	0.076	0.076	0.084	0.083	0.182	2	0.18	2	3268
397	0.002	0.002	-0.004	-0.004	0.002	0.002	-0.004	-0.004	0.002	0.002	-0.004	2	-0.004	2	9999

#### Campata 9 tra i fili 96 - 107, sezione TR (12+12+28)x53, asta 423

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.19	7.2	4.52	5.1							-1382954	SLV 1	-1289813	-1785158	0.334	1.38	Si
14	12.19	7.2	4.52	5.1							-1198817	SLV 1	-1198817	-1785158	0.334	1.49	Si
274	3.08	5.2	10.36	5.1	753581	SLV 1	784102	1699676	0.311	2.17							Si
535	4.21	5.2	4.52	5.1	-180686	SLV 1	5831	775668	0.206	133.02	-606317	SLV 16	-606317	-722781	0.198	1.19	Si
549	4.21	5.2	4.52	5.1							-753610	SLV 16	-678848	-722781	0.198	1.06	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.19	7.2	4.52	5.1							-1297325	SLD 1	-1206797	-1785158	0.334	1.48	Si
14	12.19	7.2	4.52	5.1							-1118418	SLD 1	-1118418	-1785158	0.334	1.6	Si
274	3.08	5.2	10.36	5.1	736288	SLD 1	758837	1699676	0.311	2.24							Si
535	4.21	5.2	4.52	5.1							-492009	SLD 16	-492009	-722781	0.198	1.47	Si
549	4.21	5.2	4.52	5.1							-634070	SLD 16	-561923	-722781	0.198	1.29	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	19830	SLU 2	19830	7008	47469	0	7008	1	0.35	Si
14	0.148	9.11	0	19345	SLU 2	19345	7008	47469	23887	23887	1	1.23	Si
274	0.099	7.6	0	1988	SLU 2	1988	6738	49646	16611	16611	1	8.35	Si
535	0.119	4.21	0	-15097	SLU 2	-15097	-5531	-49601	-19968	-19968	1	1.32	Si
549	0	4.21	0	-15456	SLU 2	-15456	-5531	-49601	0	-5531	1	0.36	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	13316	SLV 1	13316	7008	47469	0	7008	1	0.53	Si
14	0.148	9.11	0	12999	SLV 1	12999	7008	47469	23887	23887	1	1.84	Si
274	0.099	7.6	0	1931	SLV 1	1931	6738	49646	16611	16611	1	8.6	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
535	0.119	4.21	0	-10362	SLV 16	-10362	-5531	-49601	-19968	-19968	1	1.93	Si
549	0	4.21	0	-10600	SLV 16	-10600	-5531	-49601	0	-5531	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.11	0	12942	SLD 1	12942	7008	47469	0	7008	1	0.54	Si
14	0.148	9.11	0	12626	SLD 1	12626	7008	47469	23887	23887	1	1.89	Si
274	0.099	7.6	0	1557	SLD 1	1557	6738	49646	16611	16611	1	10.67	Si
535	0.119	4.21	0	-9988	SLD 16	-9988	-5531	-49601	-19968	-19968	1	2	Si
549	0	4.21	0	-10226	SLD 16	-10226	-5531	-49601	0	-5531	1	0.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-1415366	1	-1313941	77.8	174.3	2786.8	3600	-1223531	2	-1135255	67.2	130.7	0	+∞			Si
14	-1214967	1	-1214967	72	174.3	2576.9	3600	-1049131	2	-1049131	62.1	130.7	0	+∞			Si
274	823599	1	842268	72.8	174.3	1930.6	3600	721386	2	737066	63.7	130.7	0	+∞			Si
535	-446288	1	-446288	19.4	174.3	382.8	3600	-393501	2	-393501	17.1	130.7	0	+∞			Si
549	-603492	1	-523616	43.9	174.3	2797.1	3600	-531054	2	-461160	38.7	130.7	0	+∞			Si

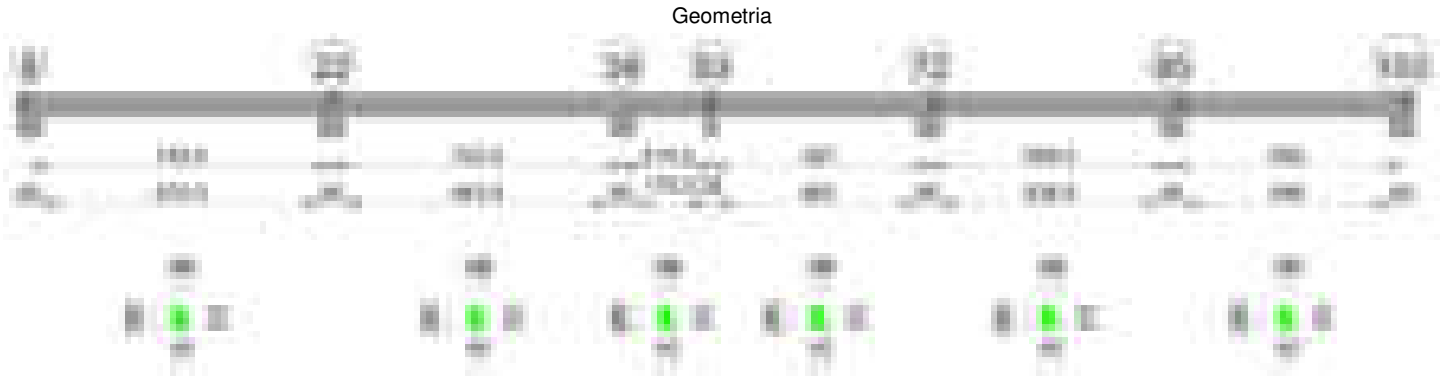
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.9	0.00098	0.0225	1	22.9	0.00111	0.0253	1	22.9	0.00092	0.0211	2	Si
14	superiore	22.9	0.00088	0.0201	1	22.9	0.001	0.023	1	22.9	0.00083	0.0191	2	Si
274	inferiore	26.7	0.00056	0.015	1	26.7	0.00056	0.015	1	26.7	0.00049	0.0131	2	Si
549	superiore	34.9	0.00081	0.0284	1	34.9	0.00081	0.0284	1	34.9	0.00072	0.025	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	0.004	0.004	0	0	0.004	0.004	0	0	0.004	0.004	0.006	1	0.005	1	9999	Si
274	0.138	0.138	0.145	0.145	0.138	0.138	0.145	0.145	0.121	0.12	0.368	2	0.363	2	1490	Si
293	0.139	0.139	0.147	0.147	0.139	0.139	0.147	0.147	0.122	0.121	0.373	2	0.368	2	1469	Si
535	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.009	0.009	0.025	2	0.025	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 8-111



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350





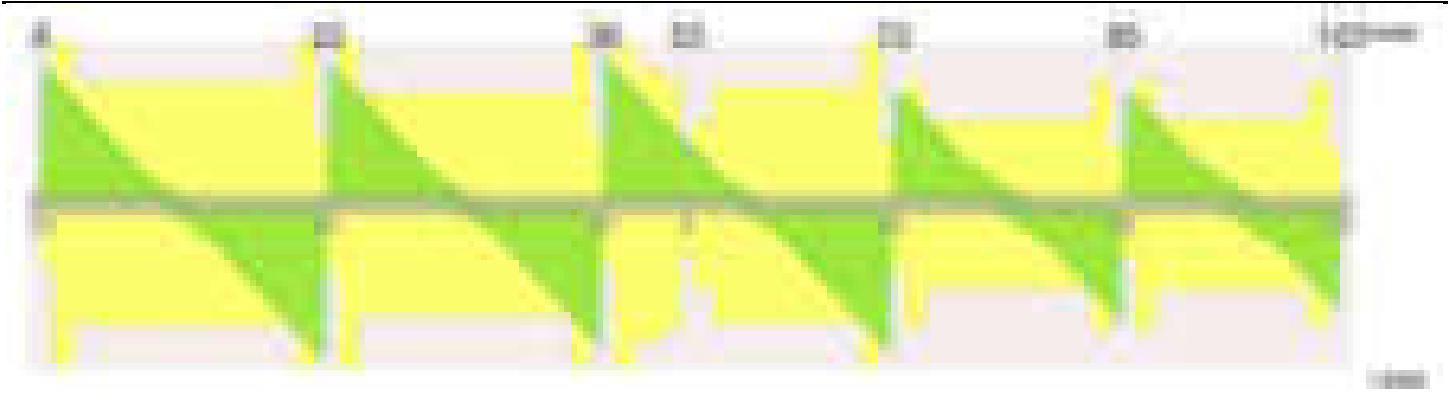
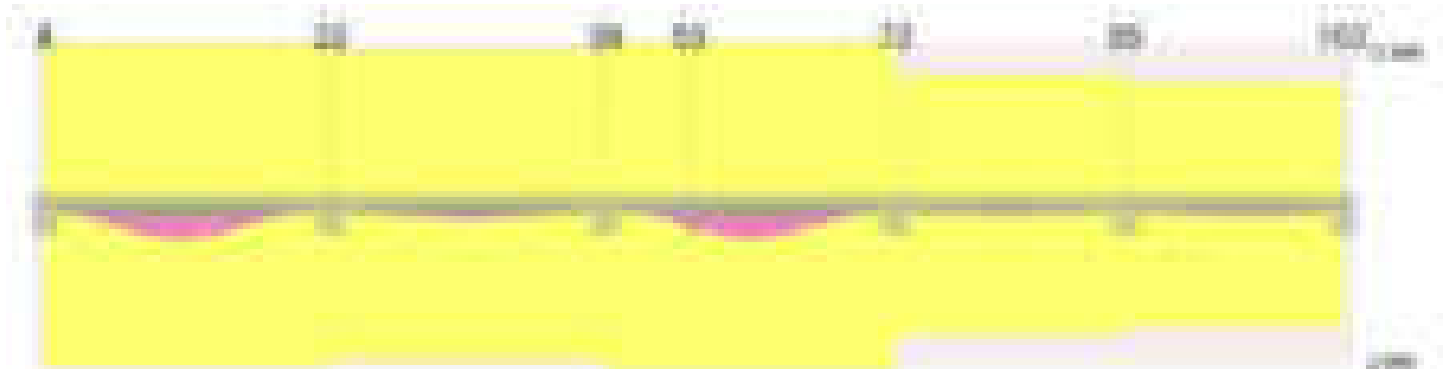


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 8 - 22, sezione TR (0+12+28)x53, asta 453****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	6.6	6.03	5.3							-1640634	SLV 5	-1460843	-1495758	0.292	1.02	Si
30	9.68	6.6	6.03	5.3							-1293443	SLV 5	-1293443	-1495758	0.292	1.16	Si
365	4.02	5.3	9.42	5.2	744627	SLV 12	781751	1550271	0.294	1.98							Si
701	15.14	6.3	10.65	5.3							-1717464	SLV 12	-1717464	-2327018	0.343	1.35	Si
731	15.14	6.3	10.65	5.3							-2104628	SLV 12	-1905987	-2327018	0.343	1.22	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	6.6	6.03	5.3							-1352319	SLD 5	-1183836	-1495758	0.292	1.26	Si
30	9.68	6.6	6.03	5.3							-1027746	SLD 5	-1027746	-1495758	0.292	1.46	Si
365	4.02	5.3	9.42	5.2	731513	SLD 12	752456	1550271	0.294	2.06							Si
701	15.14	6.3	10.65	5.3							-1477587	SLD 12	-1477587	-2327018	0.343	1.57	Si
731	15.14	6.3	10.65	5.3							-1842132	SLD 12	-1654800	-2327018	0.343	1.41	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	16778	SLU 2	16778	7197	48136	0	7197	1	0.43	Si
30	0.119	9.68	0	15313	SLU 2	15313	7197	48136	19378	19378	1	1.27	Si
365	0.086	9.42	0	-1062	SLU 2	-1062	-7232	-49544	-14513	-14513	1	13.67	Si
701	0.119	12.06	0	-17437	SLU 2	-17437	-7766	-48388	-19480	-19480	1	1.12	Si
731	0	14.27	0	-18340	SLU 2	-18340	-8212	-48388	0	-8212	1	0.45	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	12096	SLV 5	12096	7197	48136	0	7197	1	0.6	Si
30	0.119	9.68	0	11160	SLV 5	11160	7197	48136	19378	19378	1	1.74	Si
365	0.086	9.42	0	700	SLV 5	700	7232	49544	14513	14513	1	20.75	Si
365	0.086	9.42	0	-2108	SLV 12	-2108	-7232	-49544	-14513	-14513	1	6.89	Si
701	0.119	12.06	0	-12568	SLV 12	-12568	-7766	-48388	-19480	-19480	1	1.55	Si
731	0	14.27	0	-13155	SLV 12	-13155	-8212	-48388	0	-8212	1	0.62	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	11342	SLD 5	11342	7197	48136	0	7197	1	0.63	Si
30	0.119	9.68	0	10406	SLD 5	10406	7197	48136	19378	19378	1	1.86	Si
365	0.086	9.42	0	-1354	SLD 12	-1354	-7232	-49544	-14513	-14513	1	10.72	Si
701	0.119	12.06	0	-11814	SLD 12	-11814	-7766	-48388	-19480	-19480	1	1.65	Si
731	0	14.27	0	-12401	SLD 12	-12401	-8212	-48388	0	-8212	1	0.66	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

Caratteristiche delle tensioni in esercizio																
x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$		
0	-1276374	1	-1094259	78	174.3	2833	3600	-1103921	2	-945182	67.4	130.7	0	$+\infty$	Si	
30	-926336	1	-926336	66	174.3	2398.2	3600	-798835	2	-798835	56.9	130.7	0	$+\infty$	Si	
365	820670	1	828209	72.3	174.3	2084.4	3600	720211	2	727214	63.5	130.7	0	$+\infty$	Si	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
701	-1452028	1	-1452028	81.5	174.3	2401.9	3600	-1270926	2	-1270926	71.3	130.7	0	+	Si
731	-1846453	1	-1643472	92.3	174.3	2718.5	3600	-1615984	2	-1438395	80.7	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.9	0.00094	0.0225	1	23.9	0.00109	0.0259	1	23.9	0.0009	0.0214	2	Si
30	superiore	23.9	0.00073	0.0174	1	23.9	0.00087	0.0209	1	23.9	0.00071	0.017	2	Si
365	inferiore	26.1	0.00061	0.0158	1	26.1	0.00068	0.0179	1	26.1	0.00056	0.0146	2	Si
701	superiore	21.3	0.00085	0.0182	1	21.3	0.00096	0.0204	1	21.3	0.00081	0.0173	2	Si
731	superiore	21.3	0.00101	0.0215	1	21.3	0.00111	0.0237	1	21.3	0.00095	0.0202	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.017	0.017	0.011	0.011	0.017	0.017	0.011	0.011	0.015	0.015	0.037	1	0.036	1	9999 Si
341	0.225	0.225	0.255	0.255	0.225	0.225	0.255	0.255	0.198	0.197	0.61	2	0.606	2	1197 Si
365	0.223	0.223	0.253	0.253	0.223	0.223	0.253	0.253	0.197	0.196	0.605	2	0.601	2	1207 Si
701	0.004	0.004	-0.014	-0.014	0.004	0.004	-0.014	-0.014	0.004	0.004	-0.002	1	-0.002	1	9999 Si

Campata 2 tra i fili 22 - 39, sezione TR (0+12+28)x53, asta 454

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.3	10.65	5.3							-1863924	SLV 5	-1682437	-2327018	0.343	1.38	Si
30	15.14	6.3	10.65	5.3							-1510237	SLV 5	-1510237	-2327018	0.343	1.54	Si
352	3.08	5.2	8.64	5.2	572935	SLV 9	593674	1429056	0.285	2.41							Si
674	13.13	7.1	8.01	5.2							-1487616	SLV 12	-1487616	-1940462	0.331	1.3	Si
704	13.13	7.1	8.01	5.2							-1842000	SLV 12	-1658652	-1940462	0.331	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	6.3	10.65	5.3							-1599638	SLD 5	-1429447	-2327018	0.343	1.63	Si
30	15.14	6.3	10.65	5.3							-1268544	SLD 5	-1268544	-2327018	0.343	1.83	Si
352	3.08	5.2	8.64	5.2	570794	SLD 9	576596	1429056	0.285	2.48							Si
674	13.13	7.1	8.01	5.2							-1244664	SLD 12	-1244664	-1940462	0.331	1.56	Si
704	13.13	7.1	8.01	5.2							-1576456	SLD 12	-1404403	-1940462	0.331	1.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	14.24	0	16571	SLU 2	16571	8206	48388	0	8206	1	0.5	Si
30	0.119	12.08	0	15755	SLU 2	15755	7769	48388	19480	19480	1	1.24	Si
352	0.079	8.64	0	39	SLU 2	39	7024	49524	13270	13270	1	339.28	Si
674	0.119	11.77	0	-15676	SLU 2	-15676	-7643	-47588	-19158	-19158	1	1.22	Si
704	0	13.13	0	-17142	SLU 2	-17142	-7926	-47588	0	-7926	1	0.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	14.24	0	12013	SLV 5	12013	8206	48388	0	8206	1	0.68	Si
30	0.119	12.08	0	11480	SLV 5	11480	7769	48388	19480	19480	1	1.7	Si
352	0.079	8.64	0	1441	SLV 5	1441	7024	49524	13270	13270	1	9.21	Si
352	0.079	8.64	0	-1363	SLV 12	-1363	-7024	-49524	-13270	-13270	1	9.74	Si
674	0.119	11.77	0	-11402	SLV 12	-11402	-7643	-47588	-19158	-19158	1	1.68	Si
704	0	13.13	0	-12338	SLV 12	-12338	-7926	-47588	0	-7926	1	0.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	14.24	0	11260	SLD 5	11260	8206	48388	0	8206	1	0.73	Si
30	0.119	12.08	0	10727	SLD 5	10727	7769	48388	19480	19480	1	1.82	Si
352	0.079	8.64	0	688	SLD 5	688	7024	49524	13270	13270	1	19.3	Si
352	0.079	8.64	0	-610	SLD 12	-610	-7024	-49524	-13270	-13270	1	21.75	Si
674	0.119	11.77	0	-10649	SLD 12	-10649	-7643	-47588	-19158	-19158	1	1.8	Si
704	0	13.13	0	-11585	SLD 12	-11585	-7926	-47588	0	-7926	1	0.68	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-1562942	1	-1379482	77.4	174.3	2281.9	3600	-1371963	2	-1211503	68	130.7	0	+	Si
30	-1206589	1	-1206589	67.7	174.3	1995.9	3600	-1060332	2	-1060332	59.5	130.7	0	+	Si
352	654448	1	654448	60.3	174.3	1788.3	3600	568948	2	568948	52.4	130.7	0	+	Si
674	-1187481	1	-1187481	74.8	174.3	2351.5	3600	-1035366	2	-1035366	65.2	130.7	0	+	Si
704	-1545588	1	-1359484	85.6	174.3	2692.1	3600	-1347695	2	-1185374	74.6	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.3	0.0008	0.017	1	21.3	0.0009	0.0192	1	21.3	0.00077	0.0163	2	Si
30	superiore	21.3	0.00066	0.014	1	21.3	0.00076	0.0162	1	21.3	0.00064	0.0137	2	Si
352	inferiore	27.7	0.00052	0.0144	1	27.7	0.00052	0.0144	1	27.7	0.00045	0.0125	2	Si
704	superiore	22.3	0.0008	0.0178	1	22.3	0.00091	0.0204	1	22.3	0.00077	0.0171	2	Si
704	superiore	22.3	0.00096	0.0215	1	22.3	0.00108	0.0241	1	22.3	0.00091	0.0203	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.002	0.002	-0.013	-0.013	0.002	0.002	-0.013	-0.013	0.001	0.001	-0.015	2	-0.015	2	9999 Si
352	0.144	0.144	0.116	0.116	0.144	0.144	0.116	0.116	0.124	0.122	0.265	2	0.259	2	2656 Si
674	0.002	0.002	-0.015	-0.015	0.002	0.002	-0.015	-0.015	0.002	0.002	-0.017	2	-0.017	2	9999 Si

**Campata 3 tra i fili 39 - 53, sezione TR (0+12+28)x53, asta 455****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.13	7.1	8.01	5.2							-1948256	SLV 5	-1756506	-1940462	0.331	1.1	Si
30	13.13	7.1	8.01	5.2							-1578623	SLV 5	-1578623	-1940462	0.331	1.23	Si
107	7.1	5.3	3.39	5.1	-62864	SLV 12	77229	587459	0.174	7.61	-755676	SLV 5	-967000	-1187092	0.258	1.23	Si
157	3.08	5.2	3.39	5.1	239594	SLV 12	345994	587728	0.182	1.7	-322040	SLV 5	-499604	-534039	0.173	1.07	Si
201	3.08	5.2	6.79	5.1	437890	SLV 12	437890	1142160	0.253	2.61	-10693	SLV 5	-159088	-533732	0.167	3.35	Si
215	3.08	5.2	6.79	5.1	492331	SLV 12	490570	1142160	0.253	2.33							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.13	7.1	8.01	5.2							-1686571	SLD 5	-1505384	-1940462	0.331	1.29	Si
30	13.13	7.1	8.01	5.2							-1338091	SLD 5	-1338091	-1940462	0.331	1.45	Si
107	7.1	5.3	3.39	5.1							-569583	SLD 5	-765691	-1187092	0.258	1.55	Si
201	3.08	5.2	6.79	5.1	317399	SLD 12	317399	1142160	0.253	3.6	109799	SLD 5	-23421	-533732	0.167	22.79	Si
215	3.08	5.2	6.79	5.1	381665	SLD 12	379893	1142160	0.253	3.01							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.13	0	17791	SLU 2	17791	7926	47588	0	7926	1	0.45	Si
30	0.119	11.11	0	16326	SLU 2	16326	7496	47588	19158	19158	1	1.17	Si
107	0.097	3.08	0	12553	SLU 2	12553	5331	49514	16379	16379	1	1.3	Si
201	0.089	3.39	0	8010	SLU 2	8010	5344	49676	14999	14999	1	1.87	Si
215	0	5.98	0	7919	SLU 2	7919	6222	49676	0	6222	1	0.79	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.13	0	12795	SLV 5	12795	7926	47588	0	7926	1	0.62	Si
30	0.119	11.11	0	11859	SLV 5	11859	7496	47588	19158	19158	1	1.62	Si
107	0.097	3.08	0	9448	SLV 5	9448	5331	49514	16379	16379	1	1.73	Si
201	0.089	3.08	0	6547	SLV 5	6547	5336	49573	14968	14968	1	2.29	Si
215	0	5.98	0	6479	SLV 5	6479	6222	49676	0	6222	1	0.96	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.13	0	12089	SLD 5	12089	7926	47588	0	7926	1	0.66	Si
30	0.119	11.11	0	11153	SLD 5	11153	7496	47588	19158	19158	1	1.72	Si
107	0.097	3.08	0	8743	SLD 5	8743	5331	49514	16379	16379	1	1.87	Si
201	0.089	3.39	0	5841	SLD 5	5841	5344	49676	14999	14999	1	2.57	Si
215	0	5.98	0	5773	SLD 5	5773	6222	49676	0	6222	1	1.08	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-1657009	1	-1461457	92	174.3	2894	3600	-1461138	2	-1289051	81.1	130.7	0	+∞			Si
30	-1281840	1	-1281840	80.7	174.3	2538.3	3600	-1130879	2	-1130879	71.2	130.7	0	+∞			Si
107	-463282	1	-670664	53.6	174.3	2181.8	3600	-409270	2	-592268	47.4	130.7	0	+∞			Si
201	240587	1	240587	14.8	174.3	180.8	3600	213599	2	213599	13.2	130.7	0	+∞			Si
215	322523	1	281827	17.4	174.3	211.7	3600	286329	2	250227	15.4	130.7	0	+∞			Si

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.00106	0.0237	1	22.3	0.00118	0.0262	1	22.3	0.00101	0.0225	2	Si
30	superiore	22.3	0.00089	0.0198	1	22.3	0.001	0.0224	1	22.3	0.00086	0.0191	2	Si
107	superiore	28.9	0.00064	0.0184	1	28.9	0.00069	0.02	1	28.9	0.00057	0.0164	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.004	0.004	-0.009	-0.009	0.004	0.004	-0.009	-0.009	0.004	0.004	0.005	1	0.004	1	9999	Si
107	0.048	0.048	0.038	0.038	0.048	0.048	0.038	0.038	0.042	0.042	0.129	2	0.126	2	5766	Si
201	0.125	0.125	0.129	0.129	0.125	0.125	0.129	0.129	0.11	0.109	0.35	2	0.344	2	2118	Si
215	0.136	0.136	0.142	0.142	0.136	0.136	0.142	0.142	0.12	0.118	0.383	2	0.376	2	1939	Si

**Campata 4 tra i fili 53 - 72, sezione TR (0+12+28)x53, asta 456****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	6.79	5.1	492270	SLV 12	490570	1142160	0.253	2.33							Si
14	3.08	5.2	6.79	5.1	538120	SLV 12	601427	1142160	0.253	1.9							Si
263	4.39	5.2	6.79	5.1	654227	SLV 5	687636	1143837	0.249	1.66							Si
497	13.38	6.4	3.39	5.1							-1526665	SLV 12	-1526665	-2022059	0.354	1.32	Si
527	13.38	6.4	3.39	5.1							-1893967	SLV 12	-1703794	-2022059	0.354	1.19	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	6.79	5.1	381579	SLD 12	379893	1142160	0.253	3.01							Si
14	3.08	5.2	6.79	5.1	437205	SLD 12	515595	1142160	0.253	2.22							Si
263	4.39	5.2	6.79	5.1	580837	SLD 5	629326	1143837	0.249	1.82							Si
497	13.38	6.4	3.39	5.1							-1290201	SLD 12	-1290201	-2022059	0.354	1.57	Si
527	13.38	6.4	3.39	5.1							-1636550	SLD 12	-1456853	-2022059	0.354	1.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	7229	SLU 2	7229	6490	49676	0	6490	1	0.9	Si
14	0.059	6.79	0	7028	SLU 2	7028	6490	49676	9999	9999	1	1.42	Si
263	0.083	6.79	0	-5036	SLU 2	-5036	-6490	-49676	-14057	-14057	1	2.79	Si
497	0.119	10.69	0	-16441	SLU 2	-16441	-7452	-48281	-19437	-19437	1	1.18	Si
509	0	10.69	0	-17048	SLU 2	-17048	-7452	-48281	0	-7452	1	0.44	Si
527	0	12.47	0	-17906	SLU 2	-17906	-7844	-48281	0	-7844	1	0.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	5923	SLV 5	5923	6490	49676	0	6490	1	1.1	Si
14	0.059	6.79	0	5786	SLV 5	5786	6490	49676	9999	9999	1	1.73	Si
263	0.083	6.79	0	-4523	SLV 12	-4523	-6490	-49676	-14057	-14057	1	3.11	Si
497	0.119	10.69	0	-11809	SLV 12	-11809	-7452	-48281	-19437	-19437	1	1.65	Si
509	0	10.69	0	-12197	SLV 12	-12197	-7452	-48281	0	-7452	1	0.61	Si
527	0	12.47	0	-12745	SLV 12	-12745	-7844	-48281	0	-7844	1	0.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	5224	SLD 5	5224	6490	49676	0	6490	1	1.24	Si
14	0.059	6.79	0	5087	SLD 5	5087	6490	49676	9999	9999	1	1.97	Si
263	0.083	6.79	0	-3824	SLD 12	-3824	-6490	-49676	-14057	-14057	1	3.68	Si
497	0.119	10.69	0	-11110	SLD 12	-11110	-7452	-48281	-19437	-19437	1	1.75	Si
509	0	10.69	0	-11498	SLD 12	-11498	-7452	-48281	0	-7452	1	0.65	Si
527	0	12.47	0	-12046	SLD 12	-12046	-7844	-48281	0	-7844	1	0.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	322400	1	322400	19.9	174.3	242.2	3600	286220	2	286220	17.7	130.7	0	+∞	Si
14	395736	1	500433	30.9	174.3	376	3600	350270	2	441654	27.3	130.7	0	+∞	Si
263	588052	1	658396	63.4	174.3	2252.3	3600	517613	2	579093	55.8	130.7	0	+∞	Si
497	-1248251	1	-1248251	82.9	174.3	2364.8	3600	-1086495	2	-1086495	72.2	130.7	0	+∞	Si
527	-1624120	1	-1428716	94.9	174.3	2706.6	3600	-1414793	2	-1244121	82.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
263	inferiore	28.4	0.00066	0.0187	1	28.4	0.00066	0.0187	1	28.4	0.00058	0.0164	2	Si
497	superiore	21.7	0.00081	0.0176	1	21.7	0.00093	0.02	1	21.7	0.00078	0.0168	2	Si
527	superiore	21.7	0.00098	0.0212	1	21.7	0.00109	0.0236	1	21.7	0.00092	0.02	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.136	0.136	0.142	0.142	0.136	0.136	0.142	0.142	0.12	0.118	0.383	2	0.376	2	1939	Si
14	0.146	0.146	0.155	0.155	0.146	0.146	0.155	0.155	0.129	0.127	0.414	2	0.406	2	1791	Si
158	0.204	0.204	0.233	0.233	0.204	0.204	0.233	0.233	0.18	0.178	0.607	2	0.596	2	1221	Si
263	0.173	0.173	0.189	0.189	0.173	0.173	0.189	0.189	0.153	0.151	0.497	2	0.488	2	1493	Si
497	0.006	0.006	-0.007	-0.007	0.006	0.006	-0.007	-0.007	0.006	0.006	0.009	1	0.009	1	9999	Si

Campata 5 tra i fili 72 - 95, sezione TR (0+12+28)x53, asta 457

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	6.4	3.39	5.1							-1553156	SLV 5	-1396319	-2022059	0.354	1.45	Si
30	13.38	6.4	3.39	5.1							-1244603	SLV 5	-1244603	-2022059	0.354	1.62	Si
294	2.26	5.1	7.72	5.1	382796	SLV 10	411441	1289397	0.273	3.13							Si
559	8.55	5.2	3.39	5.1							-1171267	SLV 12	-1171267	-1415282	0.282	1.21	Si
589	8.55	5.2	3.39	5.1							-1483589	SLV 12	-1321156	-1415282	0.282	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	6.4	3.39	5.1							-1255008	SLD 5	-1113272	-2022059	0.354	1.82	Si
30	13.38	6.4	3.39	5.1							-976657	SLD 5	-976657	-2022059	0.354	2.07	Si
294	2.26	5.1	7.72	5.1	380135	SLD 10	389911	1289397	0.273	3.31							Si
559	8.55	5.2	3.39	5.1							-907132	SLD 12	-907132	-1415282	0.282	1.56	Si
589	8.55	5.2	3.39	5.1							-1189252	SLD 12	-1041920	-1415282	0.282	1.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.95	0	13304	SLU 2	13304	7943	48281	0	7943	1	0.6	Si
30	0.089	9.05	0	12838	SLU 2	12838	7048	48281	14578	14578	1	1.14	Si
294	0.059	5.65	0	142	SLU 2	142	6107	49676	10035	10035	1	70.71	Si
559	0.089	6.28	0	-12765	SLU 2	-12765	-6320	-49579	-14969	-14969	1	1.17	Si
589	0	8.17	0	-14230	SLU 2	-14230	-6899	-49579	0	-6899	1	0.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.95	0	10429	SLV 5	10429	7943	48281	0	7943	1	0.76	Si
30	0.089	9.05	0	10114	SLV 5	10114	7048	48281	14578	14578	1	1.44	Si
294	0.059	5.65	0	2001	SLV 5	2001	6107	49676	10035	10035	1	5.02	Si
294	0.059	5.65	0	-1747	SLV 12	-1747	-6107	-49676	-10035	-10035	1	5.74	Si
559	0.089	6.28	0	-9993	SLV 12	-9993	-6320	-49579	-14969	-14969	1	1.5	Si
589	0	8.17	0	-10929	SLV 12	-10929	-6899	-49579	0	-6899	1	0.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.95	0	9422	SLD 5	9422	7943	48281	0	7943	1	0.84	Si
30	0.089	9.05	0	9108	SLD 5	9108	7048	48281	14578	14578	1	1.6	Si
294	0.059	5.65	0	994	SLD 5	994	6107	49676	10035	10035	1	10.1	Si
294	0.059	5.65	0	-741	SLD 12	-741	-6107	-49676	-10035	-10035	1	13.55	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
559	0.089	6.28	0	-8986	SLD 12	-8986	-6320	-49579	-14969	-14969	1	1.67	Si
589	0	8.17	0	-9922	SLD 12	-9922	-6899	-49579	0	-6899	1	0.7	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1131353	1	-984667	65.4	174.3	1865.4	3600	-998162	2	-869434	57.7	130.7	0	+∞	Si
30	-843676	1	-843676	56	174.3	1598.3	3600	-745829	2	-745829	49.5	130.7	0	+∞	Si
294	434099	1	434099	27.2	174.3	323.6	3600	377836	2	377836	23.7	130.7	0	+∞	Si
559	-785801	1	-785801	58.6	174.3	2139	3600	-679592	2	-679592	50.7	130.7	0	+∞	Si
589	-1080096	1	-925765	69	174.3	2520	3600	-935694	2	-801371	59.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.7	0.00057	0.0124	1	21.7	0.00068	0.0148	1	21.7	0.00058	0.0125	2	Si
30	superiore	21.7	0.00047	0.0101	1	21.7	0.00055	0.012	1	21.7	0.00046	0.01	2	Si
559	superiore	25.1	0.00062	0.0157	1	25.1	0.00072	0.0181	1	25.1	0.00058	0.0146	2	Si
589	superiore	25.1	0.00075	0.0188	1	25.1	0.00091	0.0228	1	25.1	0.00074	0.0187	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0	0	-0.007	-0.007	0	0	-0.007	-0.007	-0.001	-0.001	-0.01	2	-0.01	2	9999 Si
294	0.065	0.065	0.049	0.049	0.065	0.065	0.049	0.049	0.056	0.055	0.123	2	0.12	2	4796 Si
559	0.001	0.001	-0.006	-0.006	0.001	0.001	-0.006	-0.006	0.001	0.001	-0.009	2	-0.01	2	9999 Si

Campata 6 tra i fili 95 - 103, sezione TR (0+12+28)x53, asta 458

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5.2	3.39	5.1							-1440345	SLV 5	-1286536	-1415282	0.282	1.1	Si
30	8.55	5.2	3.39	5.1							-1135702	SLV 5	-1135702	-1415282	0.282	1.25	Si
278	2.26	5.1	5.4	5.2	448516	SLV 5	494644	915421	0.23	1.85							Si
526	7.6	6.8	3.39	5.1	112025	SLV 5	217835	588580	0.18	2.7	-971667	SLV 12	-971667	-1172763	0.27	1.21	Si
556	7.6	6.8	3.39	5.1							-1263853	SLV 12	-1111374	-1172763	0.27	1.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5.2	3.39	5.1							-1152876	SLD 5	-1015563	-1415282	0.282	1.39	Si
30	8.55	5.2	3.39	5.1							-881226	SLD 5	-881226	-1415282	0.282	1.61	Si
278	2.26	5.1	5.4	5.2	429960	SLD 5	452475	915421	0.23	2.02							Si
371	2.26	5.1	3.39	5.1	427329	SLD 5	451115	587813	0.184	1.3							Si
526	7.6	6.8	3.39	5.1							-680601	SLD 12	-680601	-1172763	0.27	1.72	Si
556	7.6	6.8	3.39	5.1							-939794	SLD 12	-803810	-1172763	0.27	1.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.52	0	13108	SLU 2	13108	6709	49579	0	6709	1	0.51	Si
19	0	6.28	0	12593	SLU 2	12593	6320	49579	0	6320	1	0.5	Si
30	0.089	6.28	0	12529	SLU 2	12529	6320	49579	14969	14969	1	1.19	Si
278	0.06	5.4	0	740	SLU 2	740	6011	49599	10176	10176	1	13.75	Si
526	0.089	7.6	0	-11373	SLU 2	-11373	-6630	-47954	-14479	-14479	1	1.27	Si
556	0	7.6	0	-12839	SLU 2	-12839	-6630	-47954	0	-6630	1	0.52	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.52	0	10440	SLV 5	10440	6709	49579	0	6709	1	0.64	Si
19	0	6.28	0	10105	SLV 5	10105	6320	49579	0	6320	1	0.63	Si
30	0.089	6.28	0	10056	SLV 5	10056	6320	49579	14969	14969	1	1.49	Si
278	0.06	5.4	0	2519	SLV 5	2519	6011	49599	10176	10176	1	4.04	Si
278	0.06	5.4	0	-1576	SLV 12	-1576	-6011	-49599	-10176	-10176	1	6.46	Si
526	0.089	7.6	0	-9314	SLV 12	-9314	-6630	-47954	-14479	-14479	1	1.55	Si
556	0	7.6	0	-10250	SLV 12	-10250	-6630	-47954	0	-6630	1	0.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.52	0	9341	SLD 5	9341	6709	49579	0	6709	1	0.72	Si
19	0	6.28	0	9005	SLD 5	9005	6320	49579	0	6320	1	0.7	Si
30	0.089	6.28	0	8956	SLD 5	8956	6320	49579	14969	14969	1	1.67	Si
278	0.06	5.4	0	1419	SLD 5	1419	6011	49599	10176	10176	1	7.17	Si
278	0.06	5.4	0	-476	SLD 12	-476	-6011	-49599	-10176	-10176	1	21.39	Si
526	0.089	7.6	0	-8214	SLD 12	-8214	-6630	-47954	-14479	-14479	1	1.76	Si
556	0	7.6	0	-9150	SLD 12	-9150	-6630	-47954	0	-6630	1	0.72	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1040183	1	-899508	67	174.3	2448.5	3600	-905201	2	-782100	58.3	130.7	0	+∞	Si
30	-762014	1	-762014	56.8	174.3	2074.3	3600	-661977	2	-661977	49.3	130.7	0	+∞	Si
278	470131	1	474012	30.1	174.3	368.1	3600	413970	2	417355	26.5	130.7	0	+∞	Si
526	-496079	1	-496079	40.6	174.3	1633.4	3600	-429821	2	-429821	35.2	130.7	0	+∞	Si
556	-760336	1	-620891	50.8	174.3	2044.4	3600	-660589	2	-538817	44.1	130.7	0	+∞	Si

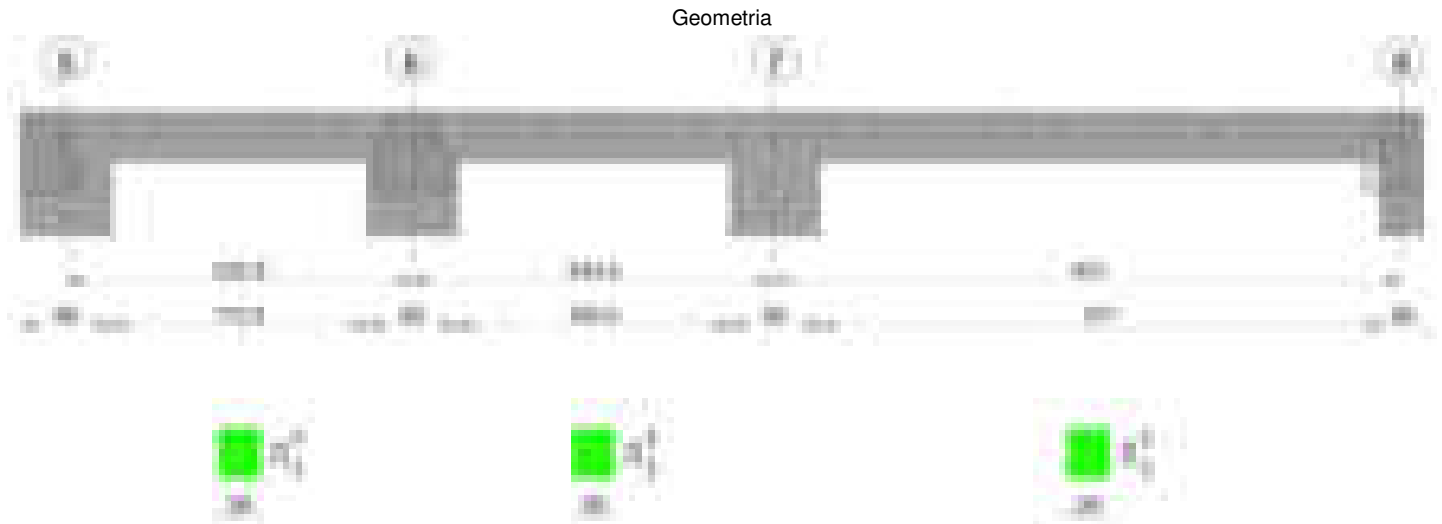
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.1	0.00071	0.0179	1	25.1	0.00087	0.0219	1	25.1	0.00072	0.018	2	Si
30	superiore	25.1	0.0006	0.0152	1	25.1	0.00069	0.0173	1	25.1	0.00056	0.014	2	Si
526	superiore	25.9	0.00048	0.0123	1	25.9	0.00048	0.0123	1	25.9	0.00041	0.0107	2	Si
556	superiore	25.9	0.0006	0.0154	1	25.9	0.00064	0.0166	1	25.9	0.00052	0.0134	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
30	0.003	0.003	-0.003	-0.003	0.003	0.003	-0.003	-0.003	0.003	0.002	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si
278	0.076	0.076	0.063	0.063	0.076	0.076	0.063	0.063	0.067	0.067	0.158	2	0.158	2	3515	Si
297	0.076	0.076	0.064	0.064	0.076	0.076	0.064	0.064	0.068	0.068	0.159	2	0.159	2	3494	Si
526	0.008	0.008	0.005	0.005	0.008	0.008	0.005	0.005	0.007	0.007	0.013	1	0.013	1	9999	Si

Trave a "Copertura" 9-8



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

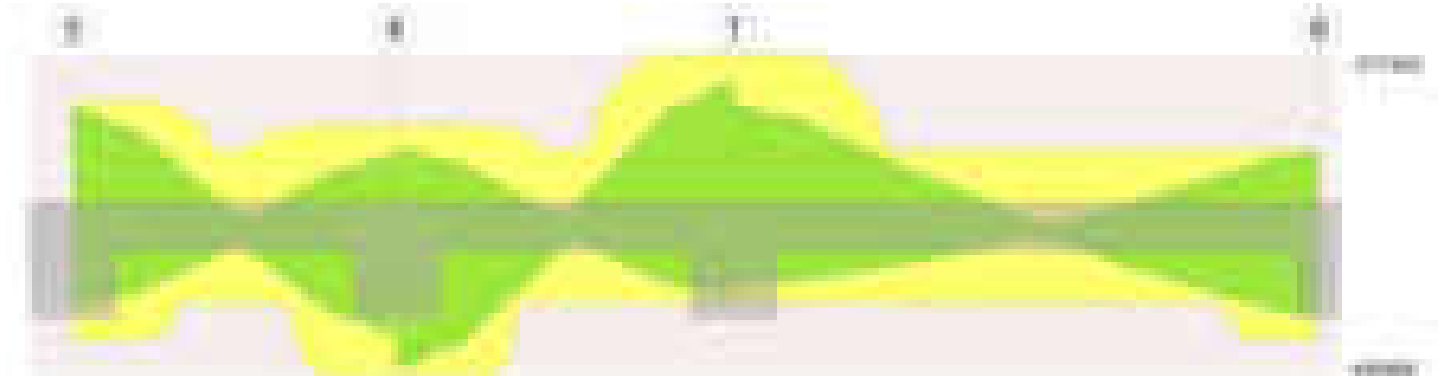


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

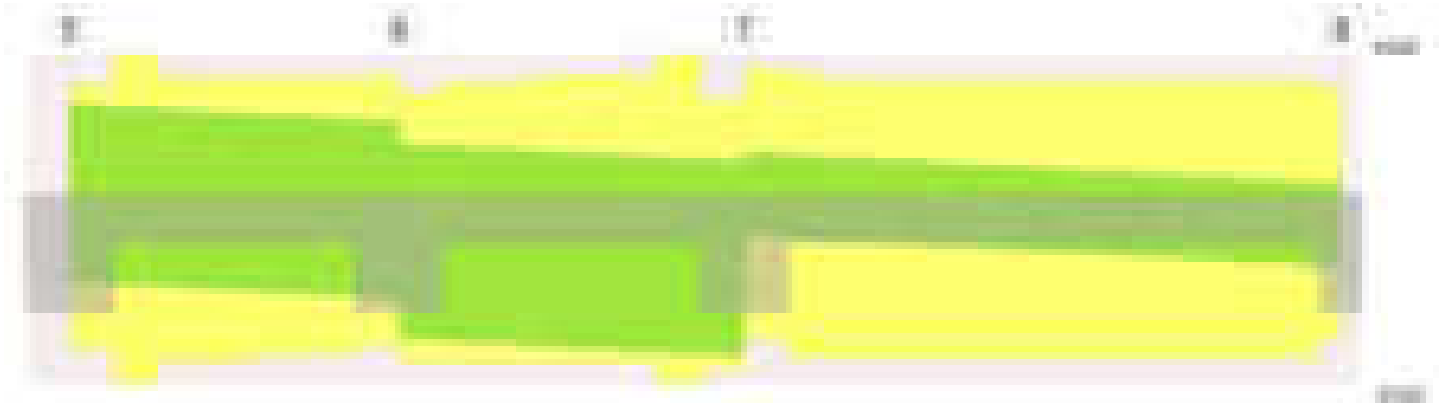
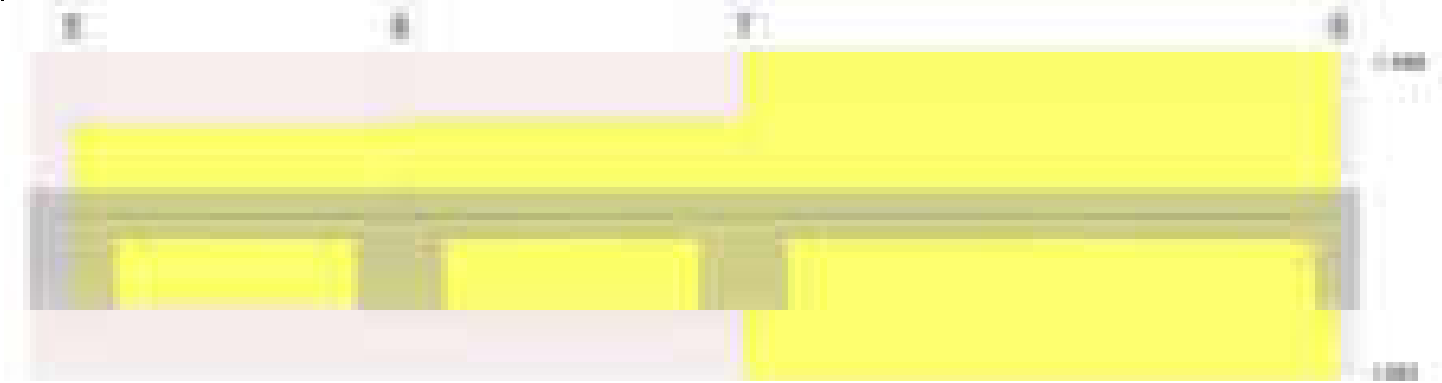


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 5 - 6, sezione R 28x33, asta 449

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	3.39	4.7	265397	SLV 12	236476	338042	0.233	1.43	-404050	SLV 5	-350723	-375526	0.246	1.07	Si
30	3.8	4.7	3.39	4.7	206522	SLV 12	206522	338042	0.233	1.64	-298427	SLV 5	-298427	-375526	0.246	1.26	Si
116	2.26	4.7	2.26	4.7	25745	SLV 12	53188	229849	0.197	4.32	-6349	SLV 5	-47938	-229849	0.197	4.79	Si
203	3.39	6	4.52	4.7	268616	SLV 5	268616	445488	0.272	1.66	-172319	SLV 12	-172319	-303818	0.236	1.76	Si
233	3.39	6	4.52	4.7	360221	SLV 5	314935	445488	0.272	1.41	-245211	SLV 12	-208250	-303818	0.236	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	3.39	4.7	85610	SLD 12	78777	338042	0.233	4.29	-224263	SLD 5	-193025	-375526	0.246	1.95	Si
30	3.8	4.7	3.39	4.7	70913	SLD 12	70913	338042	0.233	4.77	-162818	SLD 5	-162818	-375526	0.246	2.31	Si
116	2.26	4.7	2.26	4.7	17126	SLD 12	26029	229849	0.197	8.83	2270	SLD 5	-20780	-229849	0.197	11.06	Si
203	3.39	6	4.52	4.7	150198	SLD 5	150198	445488	0.272	2.97	-53901	SLD 12	-53901	-303818	0.236	5.64	Si
233	3.39	6	4.52	4.7	197626	SLD 5	174428	445488	0.272	2.55	-82616	SLD 12	-67743	-303818	0.236	4.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	1154	SLU 2	1154	4209	29308	0	4209	1	3.65	Si
30	0.051	3.8	0	1064	SLU 2	1064	4209	29308	5116	5116	1	4.81	Si
116	0.045	2.26	0	805	SLU 2	805	3733	29350	4444	4444	1	5.52	Si
203	0.045	4.22	0	546	SLU 2	546	4361	29350	4444	4444	1	8.14	Si
233	0	4.52	0	456	SLU 2	456	4463	29350	0	4463	1	9.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	3556	SLV 5	3556	4209	29308	0	4209	1	1.18	Si
0	0	3.39	0	-1928	SLV 12	-1928	-4055	-29350	0	-4055	1	2.1	Si
30	0.051	3.8	0	3486	SLV 5	3486	4209	29308	5116	5116	1	1.47	Si
30	0.051	3.24	0	-1997	SLV 12	-1997	-3994	-29350	-5124	-5124	1	2.57	Si
116	0.045	3.13	0	3287	SLV 5	3287	3948	29350	4444	4444	1	1.35	Si
116	0.045	2.26	0	-2196	SLV 12	-2196	-3733	-29350	-4444	-4444	1	2.02	Si
203	0.045	4.22	0	3088	SLV 5	3088	4361	29350	4444	4444	1	1.44	Si
203	0.045	3.39	0	-2395	SLV 12	-2395	-3971	-27967	-4235	-4235	1	1.77	Si
233	0	4.52	0	3019	SLV 5	3019	4463	29350	0	4463	1	1.48	Si
233	0	3.39	0	-2465	SLV 12	-2465	-3971	-27967	0	-3971	1	1.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2083	SLD 5	2083	4209	29308	0	4209	1	2.02	Si
0	0	3.39	0	-455	SLD 12	-455	-4055	-29350	0	-4055	1	8.91	Si
30	0.051	3.8	0	2014	SLD 5	2014	4209	29308	5116	5116	1	2.54	Si
30	0.051	3.24	0	-524	SLD 12	-524	-3994	-29350	-5124	-5124	1	9.77	Si
116	0.045	2.26	0	1815	SLD 5	1815	3733	29350	4444	4444	1	2.45	Si
116	0.045	2.26	0	-724	SLD 12	-724	-3733	-29350	-4444	-4444	1	6.14	Si
203	0.045	4.22	0	1615	SLD 5	1615	4361	29350	4444	4444	1	2.75	Si
203	0.045	3.39	0	-923	SLD 12	-923	-3971	-27967	-4235	-4235	1	4.59	Si
233	0	4.52	0	1546	SLD 5	1546	4463	29350	0	4463	1	2.89	Si
233	0	3.39	0	-992	SLD 12	-992	-3971	-27967	0	-3971	1	4	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-73862	1	-60947	10.2	174.3	152	3600	-69327	2	-57124	9.6	130.7	0	+∞	Si
30	-49064	1	-49064	8.2	174.3	122.4	3600	-45952	2	-45952	7.7	130.7	0	+∞	Si
116	10680	1	17952	3.2	174.3	47.6	3600	9698	2	16372	2.9	130.7	0	+∞	Si
203	53225	1	53225	9	174.3	131	3600	48149	2	48149	8.2	130.7	0	+∞	Si
233	64005	1	59131	10	174.3	145.5	3600	57505	2	53343	9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si
116	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	2	0.004	2	9999	Si

blocco A

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
171	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.008	2	0.008	2	9999	Si
203	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	2	0.006	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 6 - 7, sezione R 28x33, asta 450

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	6	4.52	4.7	476939	SLV 12	421453	445488	0.272	1.06	-266813	SLV 5	-231849	-303818	0.236	1.31	Si
30	3.39	6	4.52	4.7	364939	SLV 12	364939	445488	0.272	1.22	-197905	SLV 5	-197905	-303818	0.236	1.54	Si
122	2.26	4.7	2.26	4.7	10634	SLV 12	59619	229849	0.197	3.86	-1061	SLV 5	-41004	-229849	0.197	5.61	Si
214	5.34	4.8	2.26	4.7	178503	SLV 5	178503	229357	0.194	1.28	-365348	SLV 12	-365348	-517342	0.293	1.42	Si
244	5.34	4.8	2.26	4.7	232647	SLV 5	206089	229357	0.194	1.11	-492111	SLV 12	-428220	-517342	0.293	1.21	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	6	4.52	4.7	277169	SLD 12	245977	445488	0.272	1.81	-67043	SLD 5	-56374	-303818	0.236	5.39	Si
30	3.39	6	4.52	4.7	213760	SLD 12	213760	445488	0.272	2.08	-46726	SLD 5	-46726	-303818	0.236	6.5	Si
122	2.26	4.7	2.26	4.7	7494	SLD 12	36580	229849	0.197	6.28	2079	SLD 5	-23044	-229849	0.197	9.97	Si
214	5.34	4.8	2.26	4.7	32430	SLD 5	32430	229357	0.194	7.07	-219275	SLD 12	-219275	-517342	0.293	2.36	Si
244	5.34	4.8	2.26	4.7	37983	SLD 5	35719	229357	0.194	6.42	-297447	SLD 12	-257850	-517342	0.293	2.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	-1191	SLU 2	-1191	-4463	-29350	0	-4463	1	3.75	Si
30	0.045	4.52	0	-1281	SLU 2	-1281	-4463	-29350	-4494	-4494	1	3.51	Si
122	0.045	2.26	0	-1556	SLU 2	-1556	-3733	-29350	-4494	-4494	1	2.89	Si
214	0.051	5.34	0	-1832	SLU 2	-1832	-4713	-29290	-5113	-5113	1	2.79	Si
244	0	5.34	0	-1922	SLU 2	-1922	-4713	-29290	0	-4713	1	2.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	2332	SLV 5	2332	3971	27967	0	3971	1	1.7	Si
0	0	4.52	0	-3698	SLV 12	-3698	-4463	-29350	0	-4463	1	1.21	Si
30	0.045	3.39	0	2263	SLV 5	2263	3971	27967	4282	4282	1	1.89	Si
30	0.045	4.52	0	-3768	SLV 12	-3768	-4463	-29350	-4494	-4494	1	1.19	Si
122	0.045	2.89	0	2051	SLV 5	2051	3843	29350	4494	4494	1	2.19	Si
122	0.045	2.26	0	-3980	SLV 12	-3980	-3733	-29350	-4494	-4494	1	1.13	Si
179	0.045	2.26	0	1920	SLV 5	1920	3733	29350	4494	4494	1	2.34	Si
179	0.045	4.1	0	-4111	SLV 12	-4111	-4316	-29291	-4485	-4485	1	1.09	Si
214	0.051	2.26	0	1839	SLV 5	1839	3733	29350	5124	5124	1	2.79	Si
214	0.051	5.34	0	-4191	SLV 12	-4191	-4713	-29290	-5113	-5113	1	1.22	Si
244	0	2.26	0	1770	SLV 5	1770	3733	29350	0	3733	1	2.11	Si
244	0	5.34	0	-4261	SLV 12	-4261	-4713	-29290	0	-4713	1	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	713	SLD 5	713	3971	27967	0	3971	1	5.57	Si
0	0	4.52	0	-2079	SLD 12	-2079	-4463	-29350	0	-4463	1	2.15	Si
30	0.045	3.39	0	643	SLD 5	643	3971	27967	4282	4282	1	6.66	Si
30	0.045	4.52	0	-2148	SLD 12	-2148	-4463	-29350	-4494	-4494	1	2.09	Si
122	0.045	2.26	0	431	SLD 5	431	3733	29350	4494	4494	1	10.42	Si
122	0.045	2.26	0	-2360	SLD 12	-2360	-3733	-29350	-4494	-4494	1	1.9	Si
214	0.051	2.26	0	219	SLD 5	219	3733	29350	5124	5124	1	23.36	Si
214	0.051	5.34	0	-2572	SLD 12	-2572	-4713	-29290	-5113	-5113	1	1.99	Si
244	0	2.26	0	150	SLD 5	150	3733	29350	0	3733	1	24.88	Si
244	0	5.34	0	-2641	SLD 12	-2641	-4713	-29290	0	-4713	1	1.78	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	125077	1	112281	19	174.3	276.4	3600	105063	2	94802	16	130.7	0	+∞	Si
30	98461	1	98461	16.7	174.3	242.3	3600	83517	2	83517	14.1	130.7	0	+∞	Si
122	4222	1	18299	3.2	174.3	48.5	3600	5205	1	16734	3	130.7	0	+∞	Si
214	-109495	1	-109495	18.8	174.3	264.2	3600	-93423	2	-93423	16	130.7	0	+∞	Si
244	-150875	1	-129673	22.2	174.3	312.9	3600	-129732	2	-111066	19	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
30	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.009	2	0.008	2	9999	Si
57	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.011	2	0.01	2	9999	Si
122	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	1	0.001	1	9999	Si
214	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.008	1	-0.008	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili 7 - 8, sezione R 28x33, asta 451

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	4.8	2.26	4.7	177836	SLV 12	170469	229357	0.194	1.35	-392132	SLV 5	-361250	-517342	0.293	1.43	Si
30	5.34	4.8	2.26	4.7	162089	SLV 12	162089	229357	0.194	1.42	-331379	SLV 5	-331379	-517342	0.293	1.56	Si
210	2.26	4.7	2.26	4.7	23732	SLV 12	35778	229849	0.197	6.42	-9628	SLV 5	-29627	-229849	0.197	7.76	Si
407	2.26	4.7	3.39	4.7	255242	SLV 5	255242	338433	0.237	1.33	-212673	SLV 12	-212673	-229644	0.196	1.08	Si



x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
421	2.26	4.7	3.39	4.7	270702	SLV 5	263085	338433	0.237	1.29	-232912	SLV 12	-222680	-229644	0.196	1.03	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	4.8	2.26	4.7	24734	SLD 12	24734	229357	0.194	9.27	-239030	SLD 5	-218422	-517342	0.293	2.37	Si
30	5.34	4.8	2.26	4.7	29536	SLD 12	30964	229357	0.194	7.41	-198826	SLD 5	-198826	-517342	0.293	2.6	Si
112	2.26	4.7	2.26	4.7	32139	SLD 12	32737	229849	0.197	7.02	-99147	SLD 5	-113416	-229849	0.197	2.03	Si
210	2.26	4.7	2.26	4.7	14771	SLD 12	18209	229849	0.197	12.62	-667	SLD 5	-12058	-229849	0.197	19.06	Si
407	2.26	4.7	3.39	4.7	129554	SLD 5	129554	338433	0.237	2.61	-86985	SLD 12	-86985	-229644	0.196	2.64	Si
421	2.26	4.7	3.39	4.7	135425	SLD 5	132602	338433	0.237	2.55	-97634	SLD 12	-92197	-229644	0.196	2.49	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	1157	SLU 2	1157	4713	29290	0	4713	1	4.07	Si
30	0.043	5.34	0	1067	SLU 2	1067	4713	29290	4327	4713	1	4.42	Si
210	0.043	2.26	0	525	SLU 2	525	3733	29350	4335	4335	1	8.26	Si
407	0.043	3.39	0	19	SLU 1	19	4055	29350	4335	4335	1	226.28	Si
407	0.043	3.39	0	-65	SLU 2	-65	-4055	-29350	-4335	-4335	1	66.47	Si
421	0	3.39	0	-107	SLU 2	-107	-4055	-29350	0	-4055	1	37.81	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	2061	SLV 5	2061	4713	29290	0	4713	1	2.29	Si
0	0	2.26	0	-489	SLV 12	-489	-3733	-29350	0	-3733	1	7.63	Si
30	0.043	5.34	0	1991	SLV 5	1991	4713	29290	4327	4713	1	2.37	Si
30	0.043	2.26	0	-559	SLV 12	-559	-3733	-29350	-4335	-4335	1	7.76	Si
70	0.043	3.76	0	1899	SLV 5	1899	4193	29292	4327	4327	1	2.28	Si
70	0.043	2.26	0	-651	SLV 12	-651	-3733	-29350	-4335	-4335	1	6.65	Si
210	0.043	2.26	0	1574	SLV 5	1574	3733	29350	4335	4335	1	2.75	Si
210	0.043	2.26	0	-976	SLV 12	-976	-3733	-29350	-4335	-4335	1	4.44	Si
407	0.043	3.39	0	1120	SLV 5	1120	4055	29350	4335	4335	1	3.87	Si
407	0.043	2.26	0	-1430	SLV 12	-1430	-3733	-29350	-4335	-4335	1	3.03	Si
421	0	3.39	0	1088	SLV 5	1088	4055	29350	0	4055	1	3.73	Si
421	0	2.26	0	-1462	SLV 12	-1462	-3733	-29350	0	-3733	1	2.55	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	1376	SLD 5	1376	4713	29290	0	4713	1	3.43	Si
30	0.043	5.34	0	1306	SLD 5	1306	4713	29290	4327	4713	1	3.61	Si
210	0.043	2.26	0	889	SLD 5	889	3733	29350	4335	4335	1	4.87	Si
210	0.043	2.26	0	-291	SLD 12	-291	-3733	-29350	-4335	-4335	1	14.92	Si
407	0.043	3.39	0	436	SLD 5	436	4055	29350	4335	4335	1	9.95	Si
407	0.043	2.26	0	-745	SLD 12	-745	-3733	-29350	-4335	-4335	1	5.82	Si
421	0	3.39	0	403	SLD 5	403	4055	29350	0	4055	1	10.06	Si
421	0	2.26	0	-777	SLD 12	-777	-3733	-29350	0	-3733	1	4.8	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-125164	1	-112280	19.2	174.3	270.9	3600	-107148	2	-95390	16.3	130.7	0	+∞			Si
30	-100407	1	-100407	17.2	174.3	242.3	3600	-84645	2	-84645	14.5	130.7	0	+∞			Si
210	4850	1	9364	1.7	174.3	24.8	3600	7991	1	11063	2	130.7	0	+∞			Si
407	33844	1	34640	6	174.3	88.6	3600	21284	2	23027	4	130.7	0	+∞			Si
421	32507	1	32507	5.7	174.3	83.1	3600	18895	2	18895	3.3	130.7	0	+∞			Si

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
30	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.004	-0.005	-0.012	1	-0.014	1		9999	Si
84	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.007	-0.008	-0.019	1	-0.022	1		9999	Si
210	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	0	-0.001	0	1	-0.002	1		9999	Si
407	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	2	0.002	2		9999	Si

## Trave a "Copertura" 9-110

#### Geometria

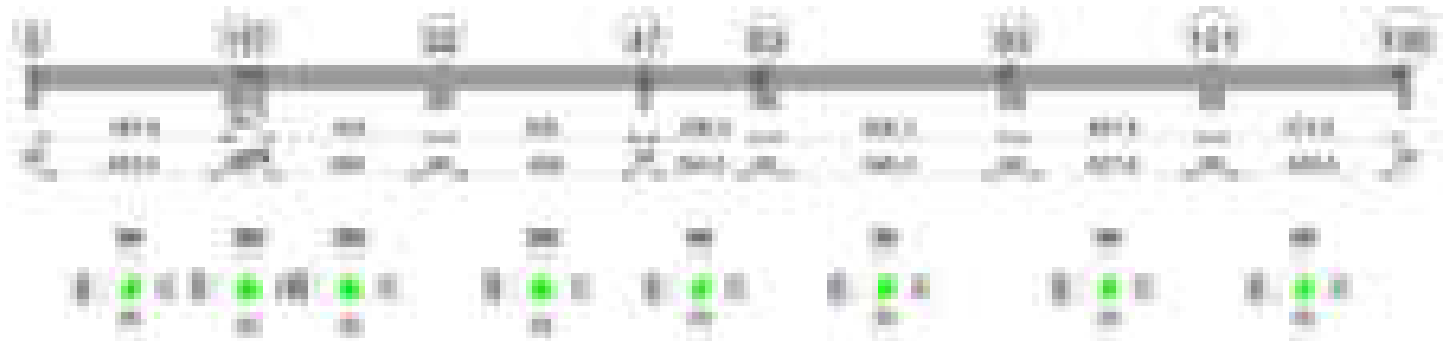


Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

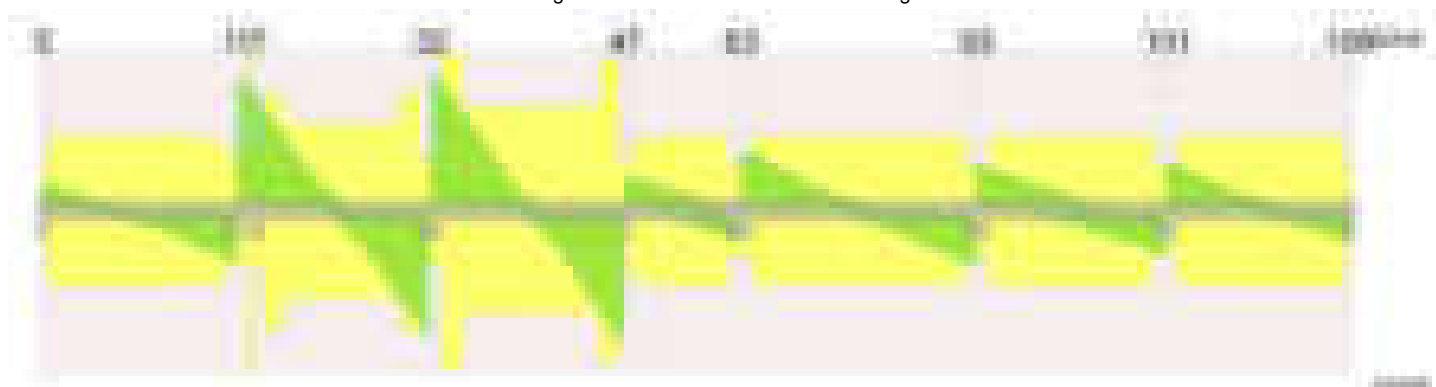


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



## Output campate

### Campata 1 tra i fili 5 - 11, sezione TR (12+0+28)x53, asta 411

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	5.1	3.39	5.1	77777	SLV 14	77777	587813	0.184	7.56	-272822	SLV 3	-250921	-396983	0.15	1.58	Si
14	2.26	5.1	3.39	5.1	99528	SLV 14	129293	587813	0.184	4.55	-229574	SLV 3	-229574	-396983	0.15	1.73	Si
249	2.26	5.1	3.39	5.1	137218	SLV 8	142736	587813	0.184	4.12							Si
382	2.26	5.1	3.39	5.1	-10266	SLV 4	28330	587813	0.184	20.75	-255877	SLV 13	-333560	-396983	0.15	1.19	Si
468	8.73	6.7	3.39	5.1							-602870	SLV 14	-602870	-1340359	0.288	2.22	Si
498	8.73	6.7	6.79	5.1							-747126	SLV 14	-672138	-1348219	0.275	2.01	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	5.1	3.39	5.1							-178675	SLD 3	-159639	-396983	0.15	2.49	Si
14	2.26	5.1	3.39	5.1	11153	SLD 14	49813	587813	0.184	11.8	-141199	SLD 3	-141199	-396983	0.15	2.81	Si
249	2.26	5.1	3.39	5.1	118493	SLD 8	128931	587813	0.184	4.56							Si
382	2.26	5.1	3.39	5.1							-189925	SLD 13	-258816	-396983	0.15	1.53	Si
468	8.73	6.7	3.39	5.1							-501506	SLD 14	-501506	-1340359	0.288	2.67	Si
498	8.73	6.7	6.79	5.1							-633360	SLD 14	-564543	-1348219	0.275	2.39	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	3581	SLU 2	3581	5344	49676	0	5344	1	1.49	Si
14	0.055	2.26	0	3466	SLU 2	3466	5344	49676	9342	9342	1	2.7	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
249	0.055	3.39	0	-1288	SLU 2	-1288	-5344	-49676	-9342	-9342	1	7.25	Si
468	0.055	7.46	0	-5773	SLU 2	-5773	-6594	-48028	-9032	-9032	1	1.56	Si
498	0	8.73	0	-6390	SLU 2	-6390	-6948	-48028	0	-6948	1	1.09	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	3133	SLV 3	3133	5344	49676	0	5344	1	1.71	Si
14	0.055	2.26	0	3050	SLV 3	3050	5344	49676	9342	9342	1	3.06	Si
249	0.055	3.39	0	-1648	SLV 14	-1648	-5344	-49676	-9342	-9342	1	5.67	Si
468	0.055	7.46	0	-4618	SLV 14	-4618	-6594	-48028	-9032	-9032	1	1.96	Si
498	0	8.73	0	-5026	SLV 14	-5026	-6948	-48028	0	-6948	1	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	2718	SLD 3	2718	5344	49676	0	5344	1	1.97	Si
14	0.055	2.26	0	2634	SLD 3	2634	5344	49676	9342	9342	1	3.55	Si
249	0.055	3.39	0	-1232	SLD 14	-1232	-5344	-49676	-9342	-9342	1	7.58	Si
468	0.055	7.46	0	-4202	SLD 14	-4202	-6594	-48028	-9032	-9032	1	2.15	Si
498	0	8.73	0	-4611	SLD 14	-4611	-6948	-48028	0	-6948	1	1.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-113608	1	-95043	5.1	174.3	91.7	3600	-97522	2	-80956	4.3	130.7	0	+∞	Si
14	-77160	1	-77160	4.1	174.3	74.4	3600	-65023	2	-65023	3.5	130.7	0	+∞	Si
249	113810	1	130503	8.4	174.3	105.1	3600	102363	2	117701	7.6	130.7	0	+∞	Si
468	-457876	1	-457876	23.4	174.3	387.3	3600	-414126	2	-414126	21.2	130.7	0	+∞	Si
498	-592397	1	-521885	38.1	174.3	1495.4	3600	-535290	2	-471792	34.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
498	superiore	24.4	0.00044	0.0106	1	24.4	0.00044	0.0106	1	24.4	0.00039	0.0096	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	1	0.003	1	9999
183	0.013	0.013	0.011	0.011	0.013	0.013	0.011	0.011	0.012	0.012	0.028	2	0.028	2	9999
249	0.011	0.011	0.008	0.008	0.011	0.011	0.008	0.008	0.01	0.01	0.021	2	0.021	2	9999
468	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.011	2	-0.011	2	9999

Campata 2 tra i fili 11 - ?, sezione TR (12+12+28)x53, asta 412

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ε<sub>c2</sub>= 0.002, ε<sub>yd</sub>= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.73	6.7	7.92	5.1							-1407150	SLV 1	-1223280	-1350325	0.272	1.1	Si
28	8.73	6.7	4.52	5.1							-1063607	SLV 1	-1063184	-1343303	0.284	1.26	Si
30	8.73	6.7	4.52	5.1							-1043705	SLV 1	-1043705	-1343303	0.284	1.29	Si
43	8.73	6.7	4.52	5.1							-896672	SLV 1	-1043705	-1343303	0.284	1.29	Si
57	8.73	6.7	4.52	5.1							-741117	SLV 1	-741117	-1343303	0.284	1.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ε<sub>c2</sub>= 0.002, ε<sub>yd</sub>= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.73	6.7	7.92	5.1							-1182400	SLD 1	-1014102	-1350325	0.272	1.33	Si
28	8.73	6.7	4.52	5.1							-869479	SLD 1	-869025	-1343303	0.284	1.55	Si
30	8.73	6.7	4.52	5.1							-851374	SLD 1	-851374	-1343303	0.284	1.58	Si
43	8.73	6.7	4.52	5.1							-717873	SLD 1	-851374	-1343303	0.284	1.58	Si
57	8.73	6.7	4.52	5.1							-577159	SLD 1	-577159	-1343303	0.284	2.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.73	0	16086	SLU 2	16086	6948	48028	0	6948	1	0.43	Si
28	0	8.73	0	15459	SLU 2	15459	6948	48028	0	6948	1	0.45	Si
30	0.124	8.73	0	15422	SLU 2	15422	6948	48028	20248	20248	1	1.31	Si
43	0.124	8.73	0	14622	SLU 2	14622	6948	48028	20248	20248	1	1.38	Si
57	0	8.73	0	13902	SLU 2	13902	6948	48028	0	6948	1	0.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.73	0	12425	SLV 5	12425	6948	48028	0	6948	1	0.56	Si
28	0	8.73	0	12005	SLV 5	12005	6948	48028	0	6948	1	0.58	Si
30	0.124	8.73	0	11980	SLV 5	11980	6948	48028	20248	20248	1	1.69	Si
43	0.124	8.73	0	11469	SLV 5	11469	6948	48028	20248	20248	1	1.77	Si
57	0	8.73	0	11007	SLV 5	11007	6948	48028	0	6948	1	0.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.73	0	11297	SLD 5	11297	6948	48028	0	6948	1	0.62	Si
28	0	8.73	0	10877	SLD 5	10877	6948	48028	0	6948	1	0.64	Si
30	0.124	8.73	0	10852	SLD 5	10852	6948	48028	20248	20248	1	1.87	Si
43	0.124	8.73	0	10341	SLD 5	10341	6948	48028	20248	20248	1	1.96	Si
57	0	8.73	0	9879	SLD 5	9879	6948	48028	0	6948	1	0.7	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1132696	1	-955968	59.9	174.3	2711	3600	-988675	2	-833803	52.2	130.7	0	+∞	Si
28	-805529	1	-804982	52.9	174.3	2286.5	3600	-702153	2	-701673	46.1	130.7	0	+∞	Si
30	-786612	1	-786612	51.7	174.3	2234.3	3600	-685597	2	-685597	45.1	130.7	0	+∞	Si
43	-647396	1	-786612	51.7	174.3	2234.3	3600	-563762	2	-685597	45.1	130.7	0	+∞	Si
57	-501235	1	-501235	21.1	174.3	396.8	3600	-435843	2	-435843	18.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.7	0.00083	0.0205	1	24.7	0.00099	0.0245	1	24.7	0.00082	0.0204	2	Si
28	superiore	24.6	0.00067	0.0164	1	24.6	0.00079	0.0194	1	24.6	0.00065	0.0159	2	Si
30	superiore	24.6	0.00065	0.016	1	24.6	0.00076	0.0188	1	24.6	0.00062	0.0154	2	Si
43	superiore	24.6	0.00065	0.016	1	24.6	0.00076	0.0188	1	24.6	0.00062	0.0154	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
28	0.002	0.002	-0.003	-0.003	0.002	0.002	-0.003	-0.003	0.002	0.002	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si
30	0.002	0.002	-0.003	-0.003	0.002	0.002	-0.003	-0.003	0.002	0.002	-0.002	1	-0.003	1	9999	Si
43	0.005	0.005	-0.001	-0.001	0.005	0.005	-0.001	-0.001	0.004	0.004	0.002	1	0.001	1	9999	Si
57	0.009	0.009	0.002	0.002	0.009	0.009	0.002	0.002	0.008	0.008	0.009	1	0.008	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili ? - 32, sezione TR (12+12+28)x53, asta 413

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.73	6.7	4.52	5.1							-741608	SLV 1	-670862	-1343303	0.284	2	Si
14	8.73	6.7	4.52	5.1	-35550	SLV 16	94744	775325	0.202	8.18	-604309	SLV 1	-604309	-1343303	0.284	2.22	Si
221	2.26	5.1	4.52	5.1	461459	SLV 1	466967	775125	0.211	1.66							Si
413	7.6	6.3	4.52	5.1							-802961	SLV 16	-802961	-1200629	0.265	1.5	Si
443	7.6	6.3	4.52	5.1							-1135051	SLV 16	-959419	-1200629	0.265	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.73	6.7	4.52	5.1							-577669	SLD 1	-512522	-1343303	0.284	2.62	Si
14	8.73	6.7	4.52	5.1							-451573	SLD 1	-451573	-1343303	0.284	2.97	Si
221	2.26	5.1	4.52	5.1	447256	SLD 1	447371	775125	0.211	1.73							Si
413	7.6	6.3	4.52	5.1							-636178	SLD 16	-636178	-1200629	0.265	1.89	Si
443	7.6	6.3	4.52	5.1							-944260	SLD 16	-780628	-1200629	0.265	1.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.73	0	13531	SLU 2	13531	6948	48028	0	6948	1	0.51	Si
14	0.089	7.99	0	12601	SLU 2	12601	6745	48028	14501	14501	1	1.15	Si
221	0.064	4.52	0	-1157	SLU 2	-1157	-5669	-49676	-10853	-10853	1	9.38	Si
413	0.089	7.41	0	-13988	SLU 2	-13988	-6601	-48400	-14614	-14614	1	1.04	Si
443	0	7.6	0	-16010	SLU 2	-16010	-6659	-48400	0	-6659	1	0.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.73	0	10101	SLV 1	10101	6948	48028	0	6948	1	0.69	Si
14	0.089	7.99	0	9507	SLV 1	9507	6745	48028	14501	14501	1	1.53	Si
221	0.064	4.52	0	733	SLV 1	733	5669	49676	10853	10853	1	14.82	Si
221	0.064	4.52	0	-2249	SLV 16	-2249	-5669	-49676	-10853	-10853	1	4.83	Si
413	0.089	7.41	0	-10431	SLV 16	-10431	-6601	-48400	-14614	-14614	1	1.4	Si
443	0	7.6	0	-11720	SLV 16	-11720	-6659	-48400	0	-6659	1	0.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.73	0	9300	SLD 1	9300	6948	48028	0	6948	1	0.75	Si
14	0.089	7.99	0	8707	SLD 1	8707	6745	48028	14501	14501	1	1.67	Si
221	0.064	4.52	0	-1448	SLD 16	-1448	-5669	-49676	-10853	-10853	1	7.49	Si
413	0.089	7.41	0	-9630	SLD 16	-9630	-6601	-48400	-14614	-14614	1	1.52	Si
443	0	7.6	0	-10919	SLD 16	-10919	-6659	-48400	0	-6659	1	0.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-501839	1	-432555	18.2	174.3	342.4	3600	-436369	2	-376048	15.8	130.7	0	+∞	Si
14	-368094	1	-368094	15.5	174.3	291.4	3600	-319930	2	-319930	13.5	130.7	0	+∞	Si
221	501070	1	508331	30.4	174.3	339.1	3600	434993	2	441552	26.4	130.7	0	+∞	Si
413	-558959	1	-558959	38.3	174.3	1780.9	3600	-496872	1	-496872	34	130.7	0	+∞	Si
443	-887978	1	-712466	48.8	174.3	2270	3600	-781353	1	-629667	43.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
413	superiore	26.3	0.00052	0.0136	1	26.3	0.00052	0.0136	1	26.3	0.00046	0.0121	1	Si
443	superiore	26.3	0.00066	0.0174	1	26.3	0.00074	0.0195	1	26.3	0.00061	0.0161	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.009	0.009	0.002	0.002	0.009	0.009	0.002	0.002	0.008	0.008	0.009	1	0.008	1	9999	Si
14	0.013	0.013	0.006	0.006	0.013	0.013	0.006	0.006	0.011	0.011	0.018	1	0.017	1	9999	Si
207	0.06	0.06	0.048	0.048	0.06	0.06	0.048	0.048	0.052	0.051	0.119	2	0.116	2	4216	Si
221	0.059	0.059	0.048	0.048	0.059	0.059	0.048	0.048	0.051	0.05	0.117	2	0.115	2	4255	Si
413	0.006	0.006	0.003	0.003	0.006	0.006	0.003	0.003	0.005	0.005	0.009	2	0.008	2	9999	Si

Campata 4 tra i fili 32 - 47, sezione TR (12+12+28)x53, asta 414

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	6.3	4.52	5.1							-1297835	SLV 7	-1111251	-1200629	0.265	1.08	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	7.6	6.3	4.52	5.1							-943078	SLV 7	-943078	-1200629	0.265	1.27	Si
250	3.23	5.1	6.06	5.1	652668	SLV 10	661272	1025188	0.24	1.55							Si
467	5.81	8.7	4.52	5.1							-564734	SLV 10	-773837	-828151	0.238	1.07	Si
486	5.81	8.7	4.52	5.1							-773837	SLV 10	-773837	-828151	0.238	1.07	Si
500	6.94	8.1	7.92	5.1							-932025	SLV 10	-851931	-1013913	0.246	1.19	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	6.3	4.52	5.1							-1078868	SLD 7	-902611	-1200629	0.265	1.33	Si
30	7.6	6.3	4.52	5.1							-744767	SLD 7	-744767	-1200629	0.265	1.61	Si
250	3.23	5.1	6.06	5.1	605787	SLD 10	605787	1025188	0.24	1.69							Si
467	5.81	8.7	4.52	5.1							-462257	SLD 10	-658050	-828151	0.238	1.26	Si
486	5.81	8.7	4.52	5.1							-658050	SLD 10	-658050	-828151	0.238	1.26	Si
500	6.94	8.1	7.92	5.1							-806601	SLD 10	-731323	-1013913	0.246	1.39	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.6	0	17554	SLU 2	17554	6659	48400	0	6659	1	0.38	Si
30	0.119	7.58	0	15529	SLU 2	15529	6653	48400	19485	19485	1	1.25	Si
250	0.076	6.06	0	580	SLU 2	580	6249	49650	12862	12862	1	22.18	Si
486	0.119	5.81	0	-15541	SLU 2	-15541	-5942	-45945	-18496	-18496	1	1.19	Si
500	0	5.81	0	-15957	SLU 2	-15957	-5979	-46552	0	-5979	1	0.37	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.6	0	12503	SLV 7	12503	6659	48400	0	6659	1	0.53	Si
30	0.119	7.58	0	11212	SLV 7	11212	6653	48400	19485	19485	1	1.74	Si
250	0.076	6.06	0	1682	SLV 7	1682	6249	49650	12862	12862	1	7.65	Si
250	0.076	6.06	0	-881	SLV 10	-881	-6249	-49650	-12862	-12862	1	14.6	Si
486	0.119	5.81	0	-11156	SLV 10	-11156	-5942	-45945	-18496	-18496	1	1.66	Si
500	0	5.81	0	-11429	SLV 10	-11429	-5979	-46552	0	-5979	1	0.52	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.6	0	11814	SLD 7	11814	6659	48400	0	6659	1	0.56	Si
30	0.119	7.58	0	10523	SLD 7	10523	6653	48400	19485	19485	1	1.85	Si
250	0.076	6.06	0	994	SLD 7	994	6249	49650	12862	12862	1	12.94	Si
250	0.076	6.06	0	-193	SLD 10	-193	-6249	-49650	-12862	-12862	1	66.76	Si
486	0.119	5.81	0	-10468	SLD 10	-10468	-5942	-45945	-18496	-18496	1	1.77	Si
500	0	5.81	0	-10741	SLD 10	-10741	-5979	-46552	0	-5979	1	0.56	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1012718	1	-821161	56.2	174.3	2616.3	3600	-890256	2	-722894	49.5	130.7	0	+∞	Si
30	-650724	1	-650724	44.6	174.3	2073.3	3600	-573947	2	-573947	39.3	130.7	0	+∞	Si
250	650218	1	650484	37.7	174.3	420.2	3600	565402	2	566025	32.8	130.7	0	+∞	Si
486	-645275	1	-645275	53.1	174.3	2989	3600	-558319	2	-558319	46	130.7	0	+∞	Si
500	-806502	1	-724753	52	174.3	2744.4	3600	-698569	2	-627441	45	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	26.3	0.00076	0.02	1	26.3	0.00091	0.0239	1	26.3	0.00076	0.0199	2	Si
30	superiore	26.3	0.0006	0.0159	1	26.3	0.00064	0.0169	1	26.3	0.00053	0.014	2	Si
467	superiore	31.4	0.00087	0.0273	1	31.4	0.00099	0.031	1	31.4	0.00079	0.0249	2	Si
486	superiore	31.4	0.00087	0.0273	1	31.4	0.00099	0.031	1	31.4	0.00079	0.0249	2	Si
500	superiore	28.1	0.0008	0.0224	1	28.1	0.00094	0.0263	1	28.1	0.00076	0.0212	2	Si

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.009	0.009	0.005	0.005	0.009	0.009	0.005	0.005	0.008	0.007	0.012	2	0.012	2	9999
250	0.088	0.088	0.075	0.075	0.088	0.088	0.075	0.075	0.077	0.075	0.181	2	0.177	2	2764
486	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.008	2	0.008	2	9999

#### Campata 5 tra i fili 47 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 477

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.94	8.1	6.79	5.1							-540215	SLV 7	-510774	-1012611	0.25	1.98	Si
14	5.81	8.7	3.39	5.1							-481888	SLV 7	-481888	-827120	0.241	1.72	Si
149	2.26	5.1	3.39	5.1							-285798	SLV 14	-318158	-396983	0.15	1.25	Si
179	2.26	5.1	3.39	5.1	9477	SLV 3	41476	587813	0.184	14.17	-332365	SLV 14	-375292	-396983	0.15	1.06	Si
269	4.52	5.1	3.39	5.1	90802	SLV 3	90802	587850	0.179	6.47	-561438	SLV 14	-561438	-775590	0.208	1.38	Si
299	4.52	5.1	3.39	5.1	87732	SLV 3	87732	587850	0.179	6.7	-668742	SLV 14	-611647	-775590	0.208	1.27	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.94	8.1	6.79	5.1							-462192	SLD 7	-439223	-1012611	0.25	2.31	Si
14	5.81	8.7	3.39	5.1							-416842	SLD 7	-416842	-827120	0.241	1.98	Si
149	2.26	5.1	3.39	5.1							-221751	SLD 14	-234032	-396983	0.15	1.7	Si
179	2.26	5.1	3.39	5.1							-240557	SLD 14	-263363	-396983	0.15	1.51	Si
269	4.52	5.1	3.39	5.1							-386273	SLD 14	-386273	-775590	0.208	2.01	Si
299	4.52	5.1	3.39	5.1							-465584	SLD 14	-422477	-775590	0.208	1.84	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.41	0	3793	SLU 2	3793	5839	46552	0	5839	1	1.54	Si
14	0.056	4.92	0	3679	SLU 2	3679	5619	45945	8666	8666	1	2.36	Si
149	0.056	2.26	0	664	SLU 2	664	5344	49676	9370	9370	1	14.11	Si
269	0.056	4.38	0	-2424	SLU 2	-2424	-5607	-49676	-9370	-9370	1	3.87	Si
299	0	4.52	0	-2980	SLU 2	-2980	-5669	-49676	0	-5669	1	1.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.41	0	4217	SLV 3	4217	5839	46552	0	5839	1	1.38	Si
14	0.056	4.92	0	4135	SLV 3	4135	5619	45945	8666	8666	1	2.1	Si
149	0.056	2.26	0	2148	SLV 3	2148	5344	49676	9370	9370	1	4.36	Si
149	0.056	2.26	0	-1328	SLV 14	-1328	-5344	-49676	-9370	-9370	1	7.05	Si
269	0.056	3.39	0	130	SLV 3	130	5344	49676	9370	9370	1	72.32	Si
269	0.056	4.38	0	-3347	SLV 14	-3347	-5607	-49676	-9370	-9370	1	2.8	Si
299	0	4.52	0	-3718	SLV 14	-3718	-5669	-49676	0	-5669	1	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.41	0	3284	SLD 3	3284	5839	46552	0	5839	1	1.78	Si
14	0.056	4.92	0	3201	SLD 3	3201	5619	45945	8666	8666	1	2.71	Si
149	0.056	2.26	0	1215	SLD 3	1215	5344	49676	9370	9370	1	7.71	Si
149	0.056	2.26	0	-395	SLD 14	-395	-5344	-49676	-9370	-9370	1	23.74	Si
269	0.056	4.38	0	-2414	SLD 14	-2414	-5607	-49676	-9370	-9370	1	3.88	Si
299	0	4.52	0	-2785	SLD 14	-2785	-5669	-49676	0	-5669	1	2.04	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-451707	1	-432087	21.2	174.3	376.1	3600	-394974	2	-377579	18.6	130.7	0	+∞	Si
14	-413127	1	-413127	21.8	174.3	377.4	3600	-360803	2	-360803	19.1	130.7	0	+∞	Si
149	-191955	1	-206673	11.1	174.3	199.4	3600	-166563	2	-179191	9.6	130.7	0	+∞	Si
269	-266361	1	-266361	14	174.3	242.9	3600	-235318	2	-235318	12.3	130.7	0	+∞	Si
299	-327726	1	-293164	15.4	174.3	267.3	3600	-290505	2	-259451	13.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.009	1	9999	Si
139	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.015	-0.015	-0.043	1	-0.043	1	6926	Si
149	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.015	-0.015	-0.043	1	-0.043	1	6947	Si
269	-0.006	-0.006	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.015	1	-0.016	1	9999	Si

Campata 6 tra i fili 63 - 93, sezione TR (12+0+28)x53, asta 426

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	5.1	3.39	5.1							-835722	SLV 5	-745870	-775590	0.208	1.04	Si
30	4.52	5.1	3.39	5.1							-661708	SLV 5	-661708	-775590	0.208	1.17	Si
303	2.26	5.1	3.39	5.1	260902	SLV 11	268489	587813	0.184	2.19							Si
576	5.65	5.1	6.47	5.1							-625023	SLV 12	-625023	-962416	0.222	1.54	Si
606	5.65	5.1	6.47	5.1							-788433	SLV 12	-704278	-962416	0.222	1.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	5.1	3.39	5.1							-668697	SLD 5	-586989	-775590	0.208	1.32	Si
30	4.52	5.1	3.39	5.1							-511014	SLD 5	-511014	-775590	0.208	1.52	Si
303	2.26	5.1	3.39	5.1	250197	SLD 11	251617	587813	0.184	2.34							Si
576	5.65	5.1	6.47	5.1							-476697	SLD 12	-476697	-962416	0.222	2.02	Si
606	5.65	5.1	6.47	5.1							-623779	SLD 12	-547766	-962416	0.222	1.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	7534	SLU 2	7534	5669	49676	0	5669	1	0.75	Si
30	0.055	4.35	0	7003	SLU 2	7003	5596	49676	9215	9215	1	1.32	Si
303	0.055	3.39	0	-11	SLU 2	-11	-5344	-49676	-9215	-9215	1	811.58	Si
576	0.055	3.39	0	-6522	SLU 2	-6522	-5344	-49676	-9215	-9215	1	1.41	Si
606	0	5.24	0	-6970	SLU 2	-6970	-5953	-49676	0	-5953	1	0.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	5966	SLV 5	5966	5669	49676	0	5669	1	0.95	Si
30	0.055	4.35	0	5611	SLV 5	5611	5596	49676	9215	9215	1	1.64	Si
303	0.055	3.39	0	1023	SLV 5	1023	5344	49676	9215	9215	1	9.01	Si
303	0.055	3.39	0	-1009	SLV 12	-1009	-5344	-49676	-9215	-9215	1	9.13	Si
576	0.055	3.39	0	-5284	SLV 12	-5284	-5344	-49676	-9215	-9215	1	1.74	Si
606	0	5.24	0	-5587	SLV 12	-5587	-5953	-49676	0	-5953	1	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	5420	SLD 5	5420	5669	49676	0	5669	1	1.05	Si
30	0.055	4.35	0	5065	SLD 5	5065	5596	49676	9215	9215	1	1.82	Si
303	0.055	3.39	0	477	SLD 5	477	5344	49676	9215	9215	1	19.32	Si
303	0.055	3.39	0	-463	SLD 12	-463	-5344	-49676	-9215	-9215	1	19.89	Si
576	0.055	3.39	0	-4738	SLD 12	-4738	-5344	-49676	-9215	-9215	1	1.95	Si
606	0	5.24	0	-5041	SLD 12	-5041	-5953	-49676	0	-5953	1	1.18	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-586122	1	-502368	47.7	174.3	2512.9	3600	-524796	2	-450105	42.7	130.7	0	+∞	Si
30	-425065	1	-425065	22.3	174.3	387.6	3600	-381182	2	-381182	20	130.7	0	+∞	Si
303	270152	1	270152	17.4	174.3	217.5	3600	240977	2	240977	15.5	130.7	0	+∞	Si
576	-396564	1	-396564	19.5	174.3	345.4	3600	-348905	2	-348905	17.1	130.7	0	+∞	Si
606	-546248	1	-468640	23	174.3	408.2	3600	-481918	2	-412920	20.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara					Frequente					Quasi permanente					Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	
0	superiore	31.4	0.00073	0.023	1	31.4	0.00073	0.023	1	31.4	0.00066	0.0206	2				Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	1	0.002	1	9999
303	0.049	0.049	0.043	0.043	0.049	0.049	0.043	0.043	0.044	0.044	0.109	1	0.108	1	5577
576	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005	1	0.004	1	9999

Campata 7 tra i fili 93 - 101, sezione TR (12+0+28)x53, asta 425

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.65	5.1	6.47	5.1	68527	SLV 16	68527	1092394	0.239	15.94	-780076	SLV 1	-697185	-962416	0.222	1.38	Si
30	5.65	5.1	6.47	5.1	124958	SLV 16	157729	1092394	0.239	6.93	-619967	SLV 1	-619967	-962416	0.222	1.55	Si
65	3.39	5.1	6.09	5.2	174698	SLV 16	195061	1028898	0.24	5.27	-449203	SLV 1	-552467	-587669	0.176	1.06	Si
244	2.26	5.1	3.39	5.1	150057	SLV 15	165666	587813	0.184	3.55							Si
458	4.27	5.2	3.39	5.1	155270	SLV 1	183385	587718	0.18	3.2	-582546	SLV 16	-582546	-730749	0.202	1.25	Si
488	4.27	5.2	3.39	5.1	104876	SLV 1	104876	587718	0.18	5.6	-736607	SLV 16	-656378	-730749	0.202	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.65	5.1	6.47	5.1							-552151	SLD 1	-483164	-962416	0.222	1.99	Si
30	5.65	5.1	6.47	5.1							-419889	SLD 1	-419889	-962416	0.222	2.29	Si
65	3.39	5.1	6.09	5.2	7125	SLD 16	47514	1028898	0.24	21.65	-281630	SLD 1	-364855	-587669	0.176	1.61	Si
244	2.26	5.1	3.39	5.1	135576	SLD 15	140440	587813	0.184	4.19							Si
458	4.27	5.2	3.39	5.1	-42892	SLD 1	5262	587718	0.18	111.69	-384383	SLD 16	-384383	-730749	0.202	1.9	Si
488	4.27	5.2	3.39	5.1							-510601	SLD 16	-444274	-730749	0.202	1.64	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.9	0	5542	SLU 2	5542	5823	49676	0	5823	1	1.05	Si
30	0.055	3.39	0	5076	SLU 2	5076	5344	49676	9292	9292	1	1.83	Si
244	0.055	3.39	0	-35	SLU 2	-35	-5344	-49676	-9292	-9292	1	266.4	Si
458	0.055	3.55	0	-4983	SLU 2	-4983	-5336	-49579	-9273	-9273	1	1.86	Si
488	0	4.27	0	-5665	SLU 2	-5665	-5557	-49579	0	-5557	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.9	0	5462	SLV 1	5462	5823	49676	0	5823	1	1.07	Si
16	0	3.39	0	5367	SLV 1	5367	5344	49676	0	5344	1	1	Si
30	0.055	3.39	0	5148	SLV 1	5148	5344	49676	9292	9292	1	1.8	Si
244	0.055	3.39	0	1793	SLV 1	1793	5344	49676	9292	9292	1	5.18	Si
244	0.055	3.39	0	-1668	SLV 16	-1668	-5344	-49676	-9292	-9292	1	5.57	Si
458	0.055	3.55	0	-4922	SLV 16	-4922	-5336	-49579	-9273	-9273	1	1.88	Si
488	0	4.27	0	-5371	SLV 16	-5371	-5557	-49579	0	-5557	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.9	0	4533	SLD 1	4533	5823	49676	0	5823	1	1.28	Si
16	0	3.39	0	4437	SLD 1	4437	5344	49676	0	5344	1	1.2	Si
30	0.055	3.39	0	4218	SLD 1	4218	5344	49676	9292	9292	1	2.2	Si
244	0.055	3.39	0	863	SLD 1	863	5344	49676	9292	9292	1	10.76	Si
244	0.055	3.39	0	-739	SLD 16	-739	-5344	-49676	-9292	-9292	1	12.58	Si
458	0.055	3.55	0	-3993	SLD 16	-3993	-5336	-49579	-9273	-9273	1	2.32	Si
488	0	4.27	0	-4441	SLD 16	-4441	-5557	-49579	0	-5557	1	1.25	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-378488	1	-315866	15.5	174.3	275.1	3600	-356068	1	-299506	14.7	130.7	0	+∞	Si
30	-259641	1	-259641	12.8	174.3	226.1	3600	-248619	1	-248619	12.2	130.7	0	+∞	Si
244	137612	1	137612	8.8	174.3	110.8	3600	123103	2	123103	7.9	130.7	0	+∞	Si
458	-258383	1	-258383	13.6	174.3	237.2	3600	-213638	2	-213638	11.2	130.7	0	+∞	Si
488	-375543	1	-313339	16.5	174.3	287.6	3600	-315866	2	-261515	13.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	2	-0.002	2	9999
244	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.013	0.012	0.028	2	0.028	2	9999
458	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	1	-0.001	1	9999

Campata 8 tra i fili 101 - 106, sezione TR (12+0+28)x53, asta 424

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5.2	3.39	5.1							-602428	SLV 1	-529007	-730749	0.202	1.38	Si
30	4.27	5.2	3.39	5.1							-462073	SLV 1	-462073	-730749	0.202	1.58	Si
237	2.26	5.1	3.39	5.1	183506	SLV 15	185301	587813	0.184	3.17							Si
460	2.26	5.1	3.39	5.1	114882	SLV 1	148388	587813	0.184	3.96	-253515	SLV 16	-253515	-396983	0.15	1.57	Si
474	2.26	5.1	3.39	5.1	90642	SLV 1	90642	587813	0.184	6.48	-302718	SLV 16	-277892	-396983	0.15	1.43	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5.2	3.39	5.1							-480515	SLD 1	-414271	-730749	0.202	1.76	Si
30	4.27	5.2	3.39	5.1							-354532	SLD 1	-354532	-730749	0.202	2.06	Si
237	2.26	5.1	3.39	5.1	172081	SLD 15	176033	587813	0.184	3.34							Si
460	2.26	5.1	3.39	5.1	15944	SLD 1	59788	587813	0.184	9.83	-154576	SLD 16	-154576	-396983	0.15	2.57	Si
474	2.26	5.1	3.39	5.1							-197075	SLD 16	-175595	-396983	0.15	2.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	6165	SLU 2	6165	5557	49579	0	5557	1	0.9	Si
30	0.055	3.59	0	5487	SLU 2	5487	5336	49579	9233	9233	1	1.68	Si
237	0.055	3.39	0	900	SLU 2	900	5344	49676	9251	9251	1	10.28	Si
460	0.055	2.26	0	-3845	SLU 2	-3845	-5344	-49676	-9251	-9251	1	2.41	Si
474	0	2.26	0	-3936	SLU 2	-3936	-5344	-49676	0	-5344	1	1.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	4909	SLV 1	4909	5557	49579	0	5557	1	1.13	Si
30	0.055	3.59	0	4462	SLV 1	4462	5336	49579	9233	9233	1	2.07	Si
237	0.055	3.39	0	1439	SLV 1	1439	5344	49676	9251	9251	1	6.43	Si
237	0.055	3.39	0	-347	SLV 16	-347	-5344	-49676	-9251	-9251	1	26.64	Si
460	0.055	2.26	0	-3482	SLV 16	-3482	-5344	-49676	-9251	-9251	1	2.66	Si
474	0	2.26	0	-3550	SLV 16	-3550	-5344	-49676	0	-5344	1	1.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	4429	SLD 1	4429	5557	49579	0	5557	1	1.25	Si
30	0.055	3.59	0	3983	SLD 1	3983	5336	49579	9233	9233	1	2.32	Si
237	0.055	3.39	0	959	SLD 1	959	5344	49676	9251	9251	1	9.64	Si
460	0.055	2.26	0	-3003	SLD 16	-3003	-5344	-49676	-9251	-9251	1	3.08	Si
474	0	2.26	0	-3071	SLD 16	-3071	-5344	-49676	0	-5344	1	1.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-434640	1	-366798	19.3	174.3	336.7	3600	-375435	2	-315375	16.6	130.7	0	+∞	Si
30	-306260	1	-306260	16.1	174.3	281.1	3600	-261838	2	-261838	13.8	130.7	0	+∞	Si
237	176953	1	186858	12	174.3	150.4	3600	163802	1	170851	11	130.7	0	+∞	Si
460	-72040	1	-72040	3.9	174.3	69.5	3600	-73894	1	-73894	4	130.7	0	+∞	Si
474	-112398	1	-91975	4.9	174.3	88.7	3600	-110735	1	-92079	4.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

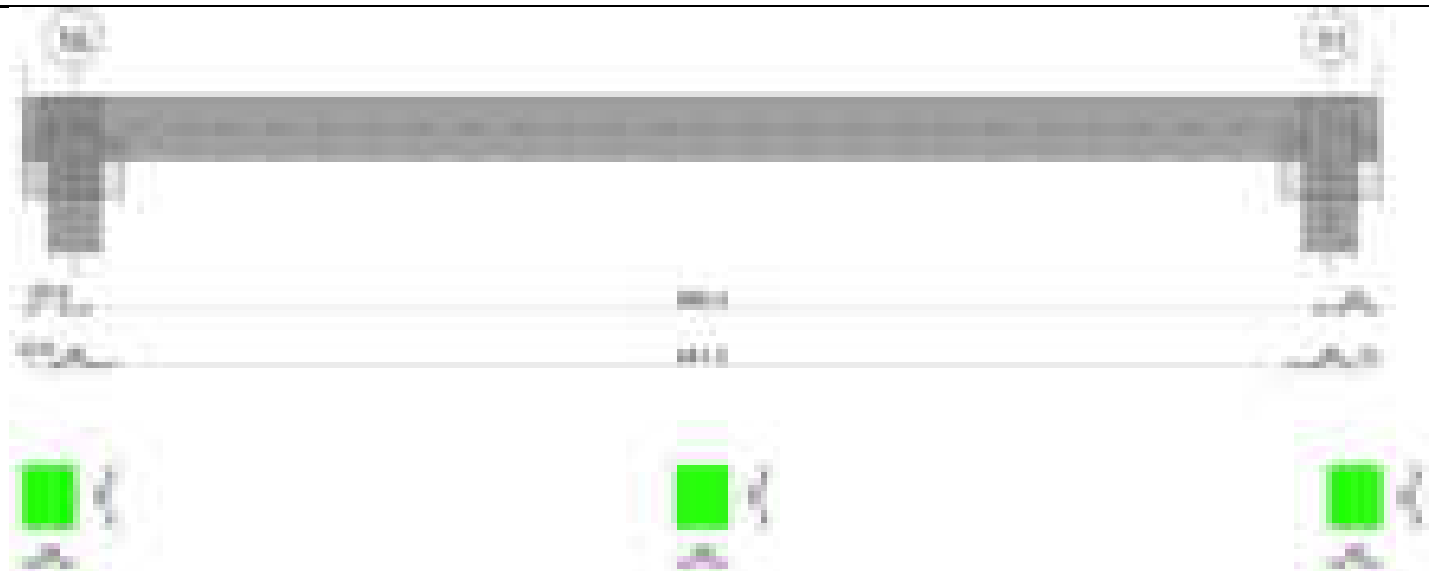
Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	1	0.001	1	9999	Si
237	0.024	0.024	0.02	0.02	0.024	0.024	0.02	0.02	0.022	0.022	0.055	1	0.054	1	8637	Si
268	0.024	0.024	0.021	0.021	0.024	0.024	0.021	0.021	0.023	0.022	0.056	1	0.055	1	8440	Si
460	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	2	0.005	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 12-13

Geometria





### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

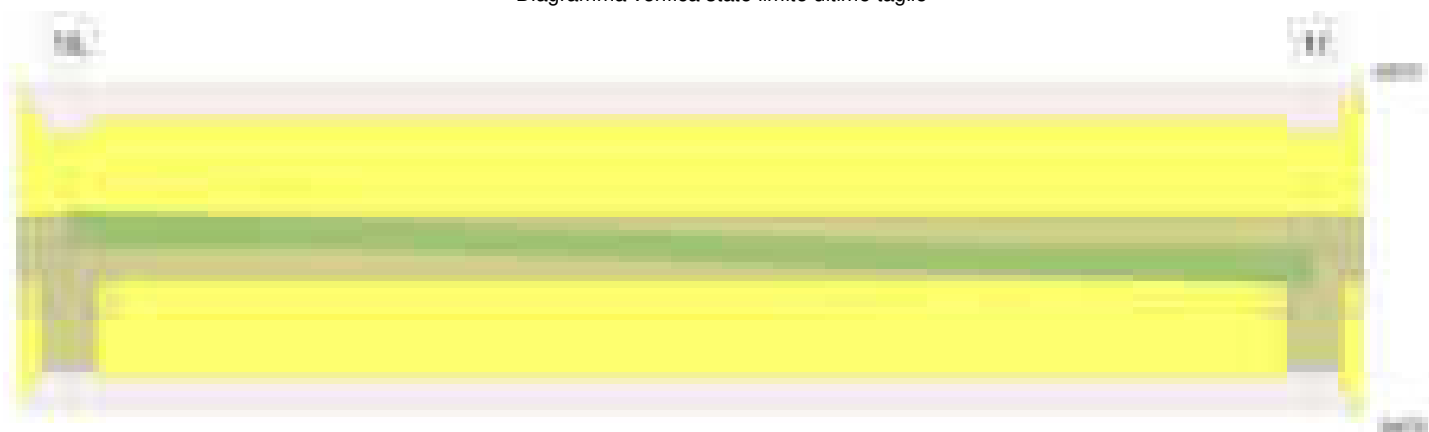
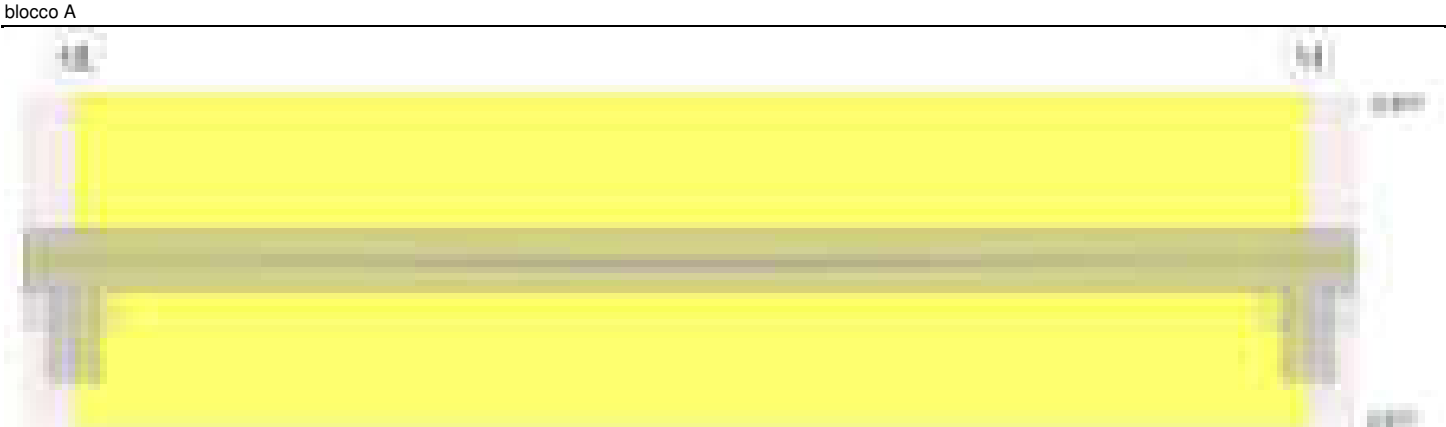


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione R 28x33, asta 475

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	58890	SLV 12	58890	229849	0.197	3.9	-229890	SLV 5	-221648	-229849	0.197	1.04	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7	63271	SLV 12	66992	229849	0.197	3.43	-213498	SLV 5	-213498	-229849	0.197	1.08	Si
335	2.26	4.7	2.26	4.7	42944	SLV 12	48064	229849	0.197	4.78							Si
655	2.26	4.7	2.26	4.7	58133	SLV 5	61990	229849	0.197	3.71	-215235	SLV 12	-215235	-229849	0.197	1.07	Si
669	2.26	4.7	2.26	4.7	53602	SLV 5	53602	229849	0.197	4.29	-231776	SLV 12	-223460	-229849	0.197	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-152319	SLD 5	-145691	-229849	0.197	1.58	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7							-139154	SLD 5	-139154	-229849	0.197	1.65	Si
335	2.26	4.7	2.26	4.7	42459	SLD 12	44690	229849	0.197	5.14							Si
655	2.26	4.7	2.26	4.7							-141804	SLD 12	-141804	-229849	0.197	1.62	Si
669	2.26	4.7	2.26	4.7							-155119	SLD 12	-148416	-229849	0.197	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	976	SLU 2	976	3733	29350	0	3733	1	3.83	Si
14	0.042	2.26	0	934	SLU 2	934	3733	29350	4219	4219	1	4.52	Si
335	0.042	2.26	0	-30	SLU 1	-30	-3733	-29350	-4219	-4219	1	140.56	Si
655	0.042	2.26	0	-992	SLU 2	-992	-3733	-29350	-4219	-4219	1	4.25	Si
669	0	2.26	0	-1034	SLU 2	-1034	-3733	-29350	0	-3733	1	3.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1197	SLV 5	1197	3733	29350	0	3733	1	3.12	Si
14	0.042	2.26	0	1164	SLV 5	1164	3733	29350	4219	4219	1	3.62	Si
335	0.042	2.26	0	424	SLV 5	424	3733	29350	4219	4219	1	9.96	Si
335	0.042	2.26	0	-434	SLV 12	-434	-3733	-29350	-4219	-4219	1	9.71	Si
655	0.042	2.26	0	-1175	SLV 12	-1175	-3733	-29350	-4219	-4219	1	3.59	Si
669	0	2.26	0	-1207	SLV 12	-1207	-3733	-29350	0	-3733	1	3.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	966	SLD 5	966	3733	29350	0	3733	1	3.86	Si
14	0.042	2.26	0	934	SLD 5	934	3733	29350	4219	4219	1	4.52	Si
335	0.042	2.26	0	193	SLD 5	193	3733	29350	4219	4219	1	21.84	Si
335	0.042	2.26	0	-204	SLD 12	-204	-3733	-29350	-4219	-4219	1	20.69	Si
655	0.042	2.26	0	-945	SLD 12	-945	-3733	-29350	-4219	-4219	1	4.47	Si
669	0	2.26	0	-977	SLD 12	-977	-3733	-29350	0	-3733	1	3.82	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-81412	1	-76267	13.5	174.3	202.3	3600	-86526	1	-81263	14.4	130.7	0	+∞	Si
14	-71215	1	-71215	12.6	174.3	188.9	3600	-76091	1	-76091	13.5	130.7	0	+∞	Si
335	41613	1	41613	7.4	174.3	110.4	3600	42183	1	42183	7.5	130.7	0	+∞	Si
655	-83304	1	-83304	14.7	174.3	221	3600	-78551	2	-78551	13.9	130.7	0	+∞	Si
669	-94030	1	-88621	15.7	174.3	235.1	3600	-89087	2	-83773	14.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

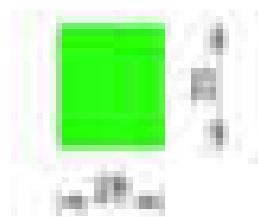
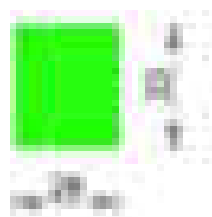
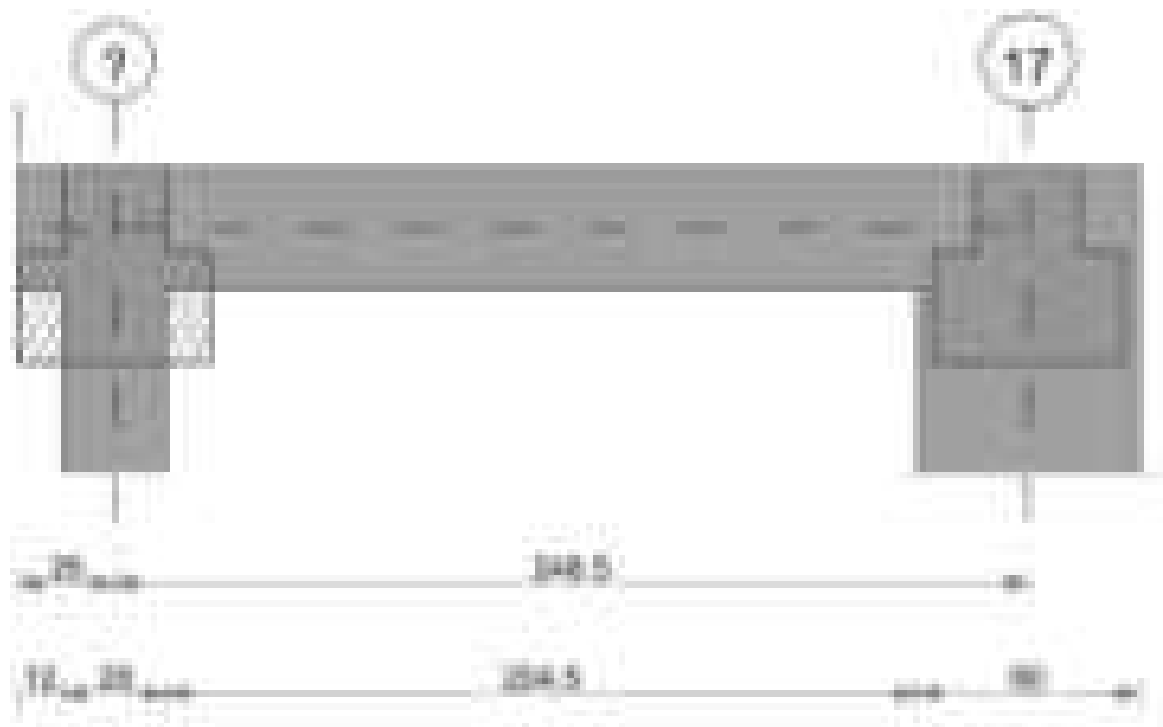
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0	0	0.001	2	0	2	9999	Si
335	0.042	0.042	0.039	0.039	0.042	0.042	0.039	0.039	0.043	0.043	0.11	1	0.11	1	6059	Si
655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Trave a "Copertura" 16-18

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

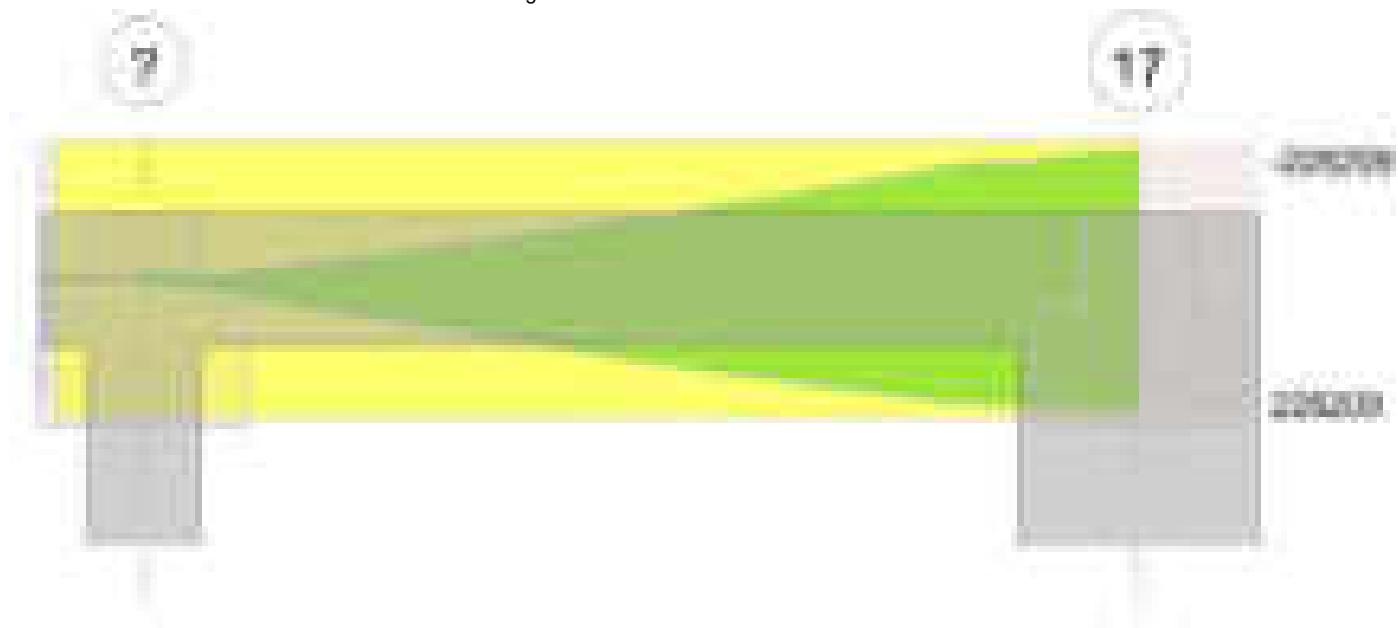


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

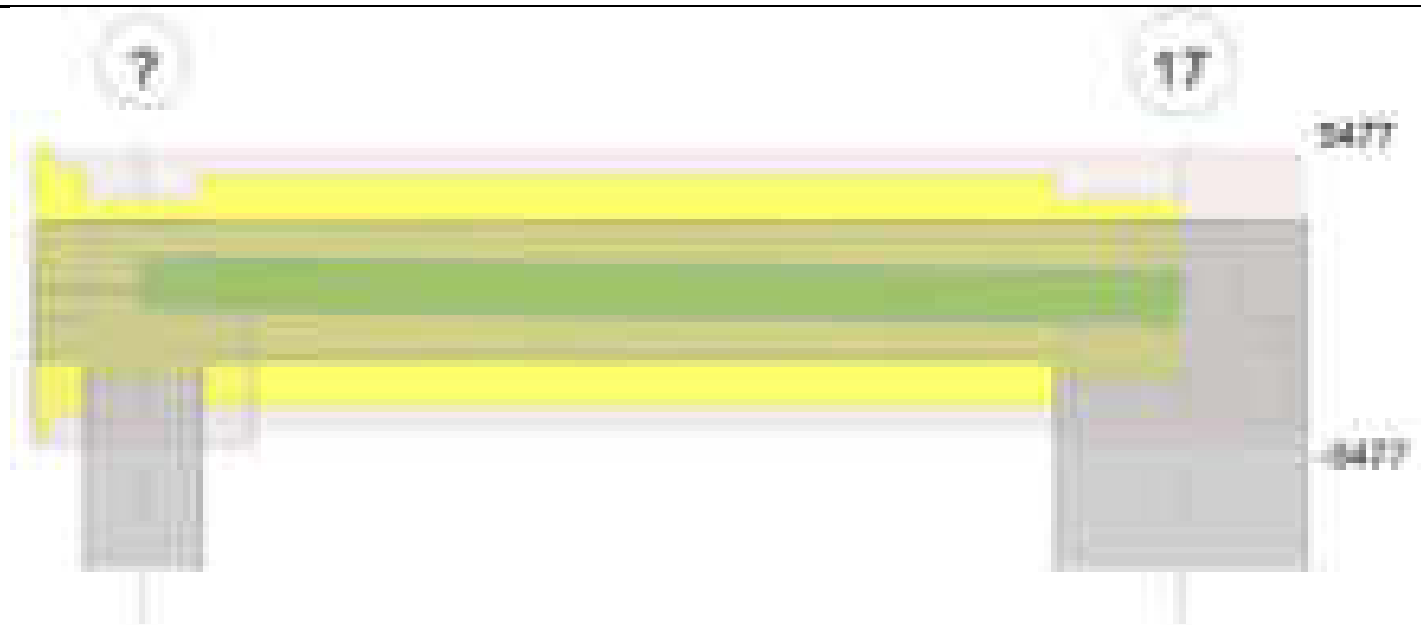
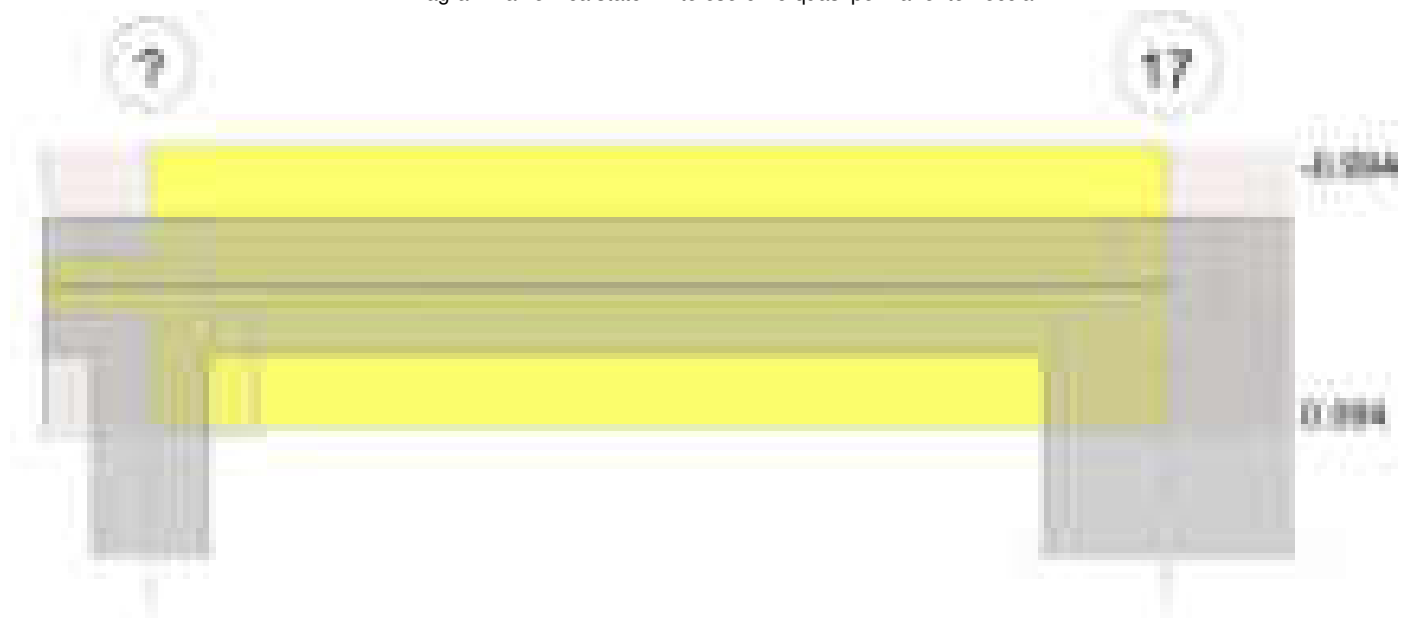


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili ? - 17, sezione R 28x33, asta 476****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	16889	SLV 12	11943	228209	0.211	19.11	-22066	SLV 5	-12999	-228209	0.211	17.56	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7	6786	SLV 12	11631	228209	0.211	19.62	-4139	SLV 5	-4139	-228209	0.211	55.13	Si
124	2.26	4.7	2.26	4.7	121380	SLV 5	133915	228209	0.211	1.7	-88465	SLV 12	-101160	-228209	0.211	2.26	Si
219	2.26	4.7	2.26	4.7	206386	SLV 5	206386	228209	0.211	1.11	-192186	SLV 12	-192186	-228209	0.211	1.19	Si
249	2.26	4.7	2.26	4.7	229163	SLV 5	218285	228209	0.211	1.05	-229481	SLV 12	-210323	-228209	0.211	1.09	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	6426	SLD 12	5244	228209	0.211	43.52	-11603	SLD 5	-6300	-228209	0.211	36.23	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7	3851	SLD 12	7787	228209	0.211	29.31	-1205	SLD 5	-1205	-228209	0.211	189.4	Si
124	2.26	4.7	2.26	4.7	65016	SLD 5	70774	228209	0.211	3.22	-32101	SLD 12	-38019	-228209	0.211	6	Si
219	2.26	4.7	2.26	4.7	99330	SLD 5	99330	228209	0.211	2.3	-85130	SLD 12	-85130	-228209	0.211	2.68	Si
249	2.26	4.7	2.26	4.7	105972	SLD 5	103162	228209	0.211	2.21	-106290	SLD 12	-95200	-228209	0.211	2.4	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	372	SLU 2	372	3456	25157	0	3456	1	9.3	Si
14	0.044	2.26	0	330	SLU 2	330	3456	25157	4410	4410	1	13.38	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
124	0.044	2.26	0	-11	SLU 1	-11	-3456	-25157	-4410	-4410	1	384.25	Si
219	0.044	2.26	0	-285	SLU 2	-285	-3456	-25157	-4410	-4410	1	15.49	Si
249	0	2.26	0	-375	SLU 2	-375	-3456	-25157	0	-3456	1	9.22	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1298	SLV 5	1298	3456	25157	0	3456	1	2.66	Si
0	0	2.26	0	-704	SLV 12	-704	-3456	-25157	0	-3456	1	4.91	Si
14	0.044	2.26	0	1266	SLV 5	1266	3456	25157	4410	4410	1	3.48	Si
14	0.044	2.26	0	-737	SLV 12	-737	-3456	-25157	-4410	-4410	1	5.99	Si
124	0.044	2.26	0	1011	SLV 5	1011	3456	25157	4410	4410	1	4.36	Si
124	0.044	2.26	0	-991	SLV 12	-991	-3456	-25157	-4410	-4410	1	4.45	Si
219	0.044	2.26	0	793	SLV 5	793	3456	25157	4410	4410	1	5.56	Si
219	0.044	2.26	0	-1209	SLV 12	-1209	-3456	-25157	-4410	-4410	1	3.65	Si
249	0	2.26	0	724	SLV 5	724	3456	25157	0	3456	1	4.77	Si
249	0	2.26	0	-1278	SLV 12	-1278	-3456	-25157	0	-3456	1	2.7	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	760	SLD 5	760	3456	25157	0	3456	1	4.55	Si
0	0	2.26	0	-167	SLD 12	-167	-3456	-25157	0	-3456	1	20.75	Si
14	0.044	2.26	0	728	SLD 5	728	3456	25157	4410	4410	1	6.06	Si
14	0.044	2.26	0	-199	SLD 12	-199	-3456	-25157	-4410	-4410	1	22.17	Si
124	0.044	2.26	0	473	SLD 5	473	3456	25157	4410	4410	1	9.32	Si
124	0.044	2.26	0	-454	SLD 12	-454	-3456	-25157	-4410	-4410	1	9.72	Si
219	0.044	2.26	0	255	SLD 5	255	3456	25157	4410	4410	1	17.26	Si
219	0.044	2.26	0	-671	SLD 12	-671	-3456	-25157	-4410	-4410	1	6.57	Si
249	0	2.26	0	186	SLD 5	186	3456	25157	0	3456	1	18.57	Si
249	0	2.26	0	-741	SLD 12	-741	-3456	-25157	0	-3456	1	4.67	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

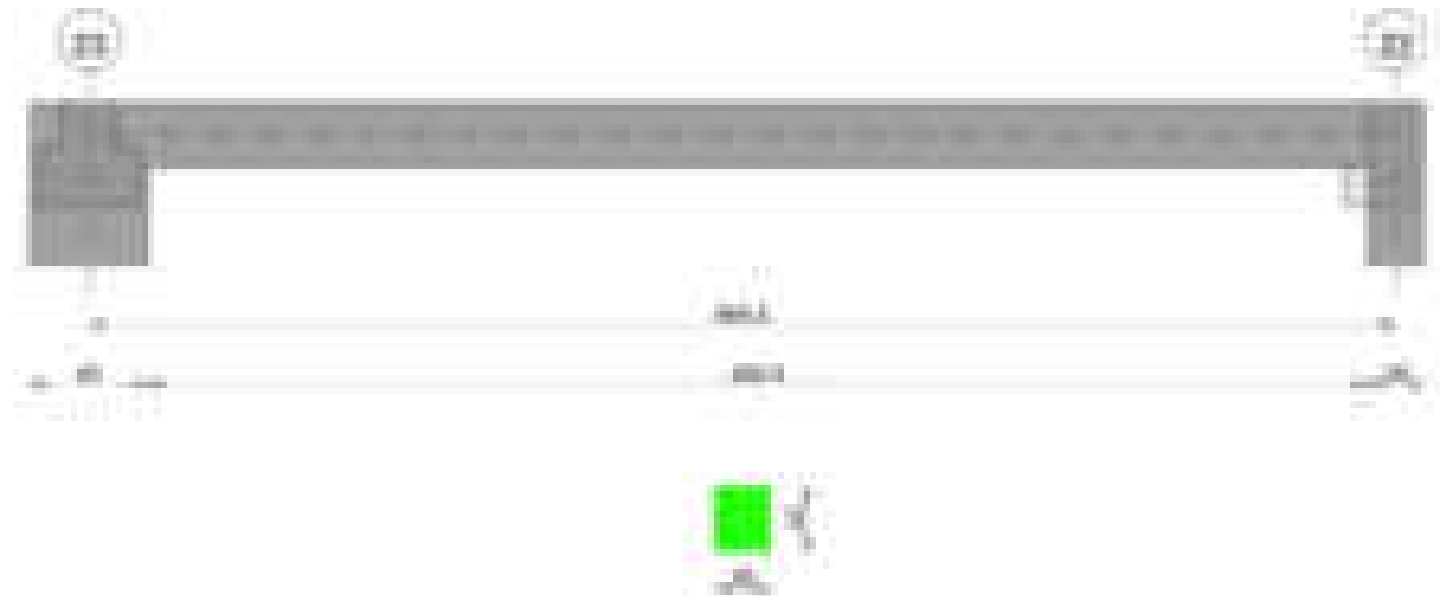
x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2436	1	-430	0.1	149.4	1.1	3600	-2589	2	-528	0.1	112.1	0	+∞	Si
14	1366	1	4419	0.8	149.4	11.7	3600	1349	1	4477	0.8	112.1	0	+∞	Si
124	15633	1	15633	2.8	149.4	41.5	3600	16457	2	16459	2.9	112.1	0	+∞	Si
219	5534	1	8079	1.4	149.4	21.4	3600	7100	2	9546	1.7	112.1	0	+∞	Si
249	-1961	1	-1961	0.3	149.4	5.2	3600	-598	1	-598	0.1	112.1	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999	Si
124	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	2	0.01	2	9999	Si
219	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.004	2	0.004	2	9999	Si

**Trave a "Copertura" 25-26****Geometria****Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

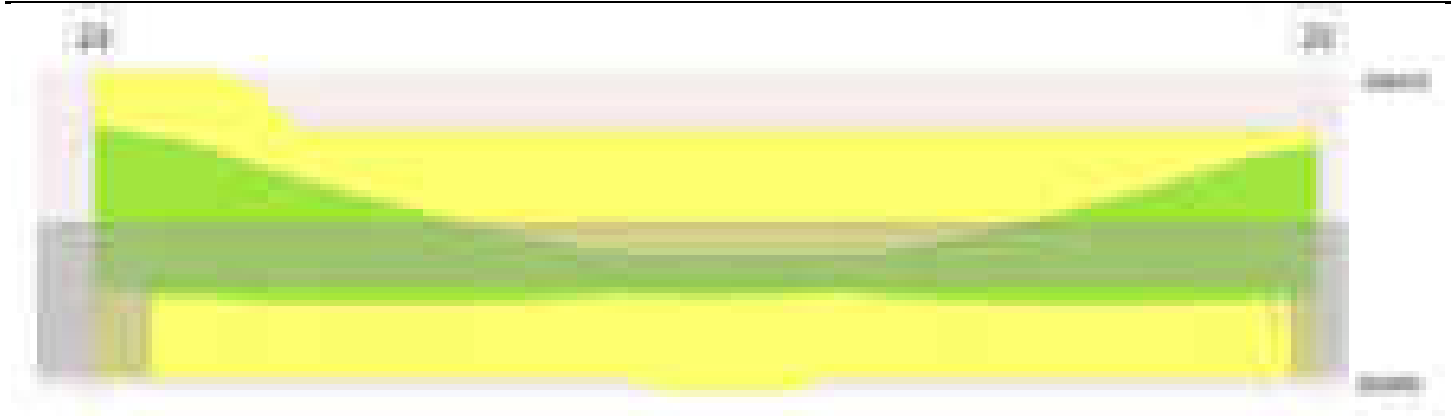


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

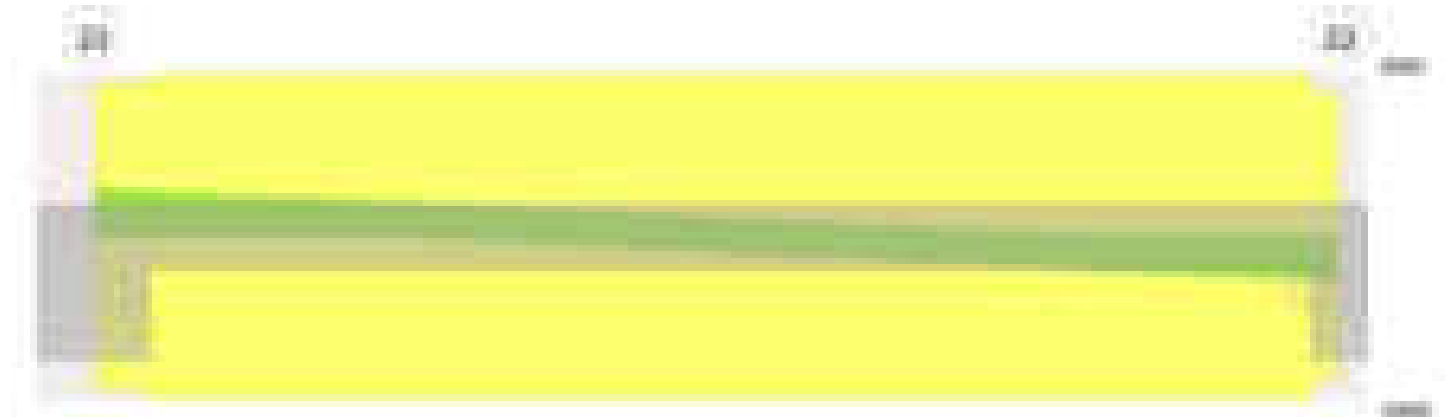
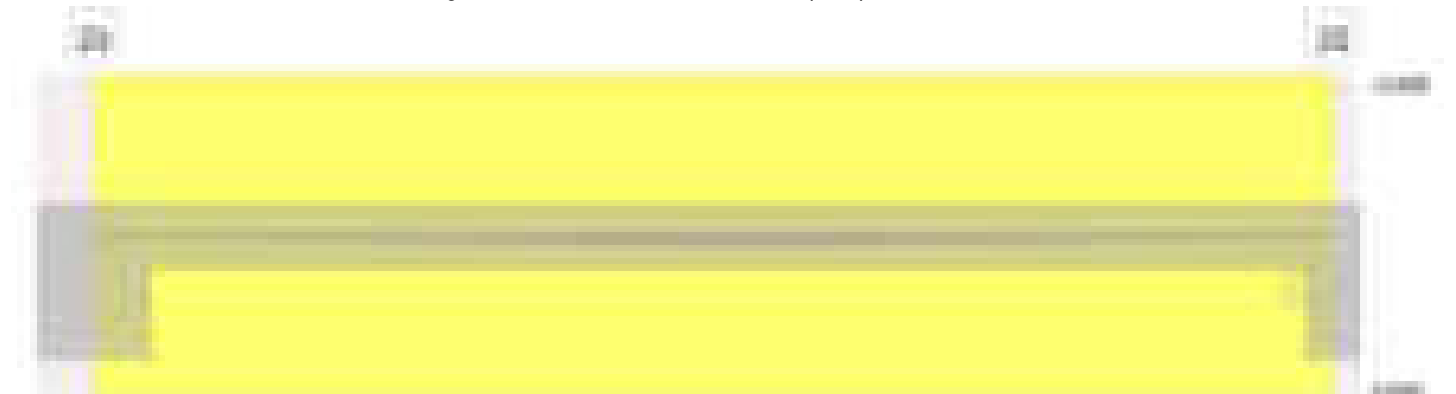


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 23 - 22, sezione R 28x33, asta 428****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	59073	SLV 12	59073	229644	0.196	3.89	-251943	SLV 5	-233236	-338433	0.237	1.45	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	69020	SLV 12	72722	229644	0.196	3.16	-215439	SLV 5	-215439	-338433	0.237	1.57	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	54685	SLV 12	59364	229849	0.197	3.87							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	76073	SLV 5	79041	229849	0.197	2.91	-188761	SLV 12	-188761	-229849	0.197	1.22	Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7	72522	SLV 5	72522	229849	0.197	3.17	-204705	SLV 12	-196685	-229849	0.197	1.17	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-168402	SLD 5	-153261	-338433	0.237	2.21	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7							-139031	SLD 5	-139031	-338433	0.237	2.43	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	50147	SLD 12	51830	229849	0.197	4.43							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	4936	SLD 5	10900	229849	0.197	21.09	-117623	SLD 12	-117623	-229849	0.197	1.95	Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7							-130239	SLD 12	-123884	-229849	0.197	1.86	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1074	SLU 2	1074	4055	29350	0	4055	1	3.78	Si
30	0.043	3.39	0	984	SLU 2	984	4055	29350	4269	4269	1	4.34	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
332	0.043	2.26	0	76	SLU 2	76	3733	29350	4269	4269	1	56.13	Si
650	0.043	2.26	0	-880	SLU 2	-880	-3733	-29350	-4269	-4269	1	4.85	Si
664	0	2.26	0	-922	SLU 2	-922	-3733	-29350	0	-3733	1	4.05	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1256	SLV 5	1256	4055	29350	0	4055	1	3.23	Si
30	0.043	3.39	0	1186	SLV 5	1186	4055	29350	4269	4269	1	3.6	Si
332	0.043	2.26	0	488	SLV 5	488	3733	29350	4269	4269	1	8.74	Si
332	0.043	2.26	0	-397	SLV 12	-397	-3733	-29350	-4269	-4269	1	10.75	Si
650	0.043	2.26	0	-1132	SLV 12	-1132	-3733	-29350	-4269	-4269	1	3.77	Si
664	0	2.26	0	-1164	SLV 12	-1164	-3733	-29350	0	-3733	1	3.21	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1018	SLD 5	1018	4055	29350	0	4055	1	3.98	Si
30	0.043	3.39	0	949	SLD 5	949	4055	29350	4269	4269	1	4.5	Si
332	0.043	2.26	0	251	SLD 5	251	3733	29350	4269	4269	1	17.04	Si
332	0.043	2.26	0	-159	SLD 12	-159	-3733	-29350	-4269	-4269	1	26.82	Si
650	0.043	2.26	0	-894	SLD 12	-894	-3733	-29350	-4269	-4269	1	4.77	Si
664	0	2.26	0	-927	SLD 12	-927	-3733	-29350	0	-3733	1	4.03	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

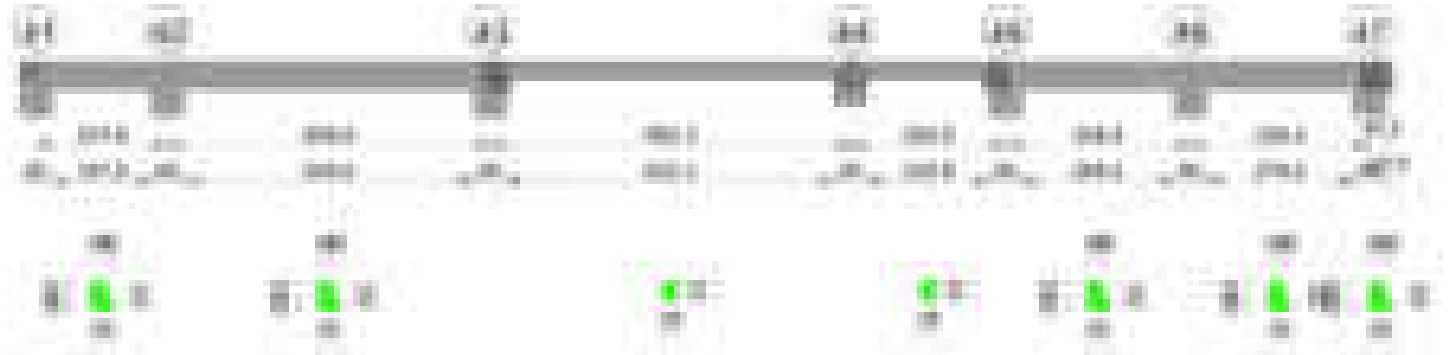
x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-99435	1	-87238	15.2	174.3	223.1	3600	-96435	2	-84367	14.7	130.7	0	+∞	Si
30	-75950	1	-75950	13.3	174.3	194.2	3600	-73209	2	-73209	12.8	130.7	0	+∞	Si
332	46114	1	46477	8.2	174.3	123.3	3600	46324	1	46490	8.2	130.7	0	+∞	Si
650	-53710	1	-53710	9.5	174.3	142.5	3600	-59011	1	-59011	10.4	130.7	0	+∞	Si
664	-63337	1	-58476	10.3	174.3	155.1	3600	-68880	1	-63898	11.3	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

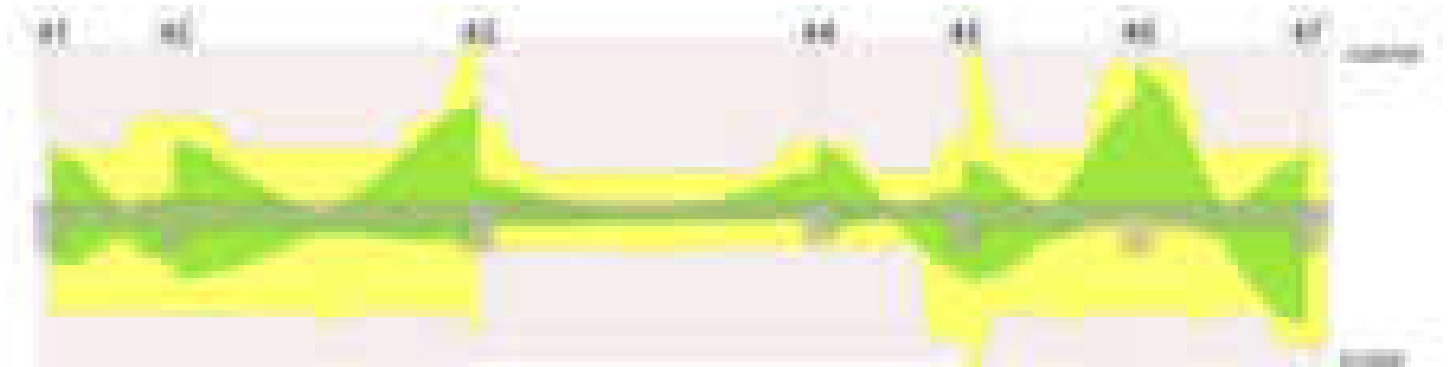
**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	1	0.003	1	9999 Si
332	0.051	0.051	0.048	0.048	0.051	0.051	0.048	0.048	0.052	0.052	0.133	1	0.132	1	5004 Si
354	0.052	0.052	0.048	0.048	0.052	0.052	0.048	0.048	0.052	0.052	0.133	1	0.133	1	4991 Si
650	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999 Si

**Trave a "Copertura" 40-47****Geometria****Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

**Diagramma verifica stato limite ultimo flessione****Diagramma verifica stato limite ultimo taglio**

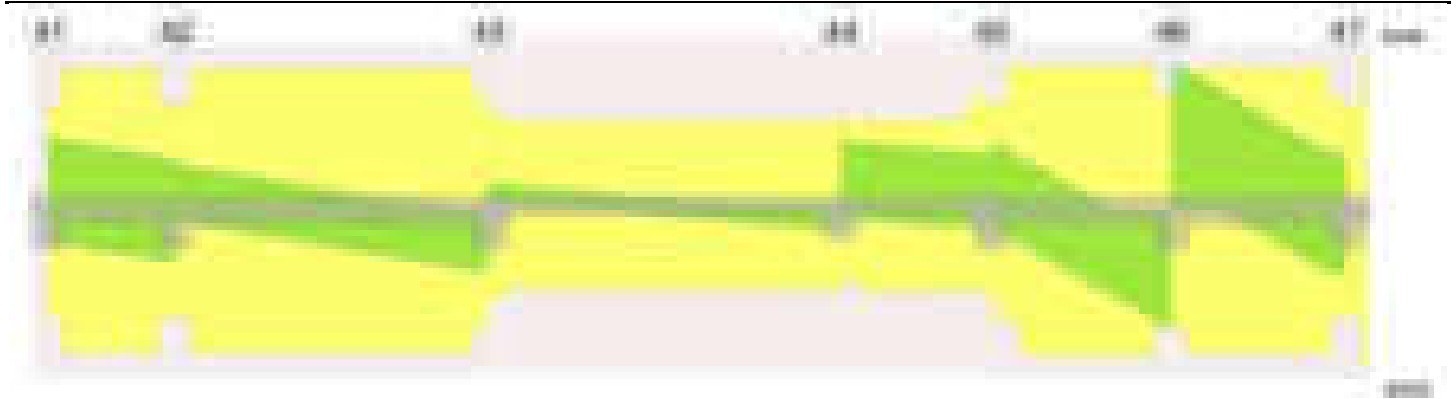
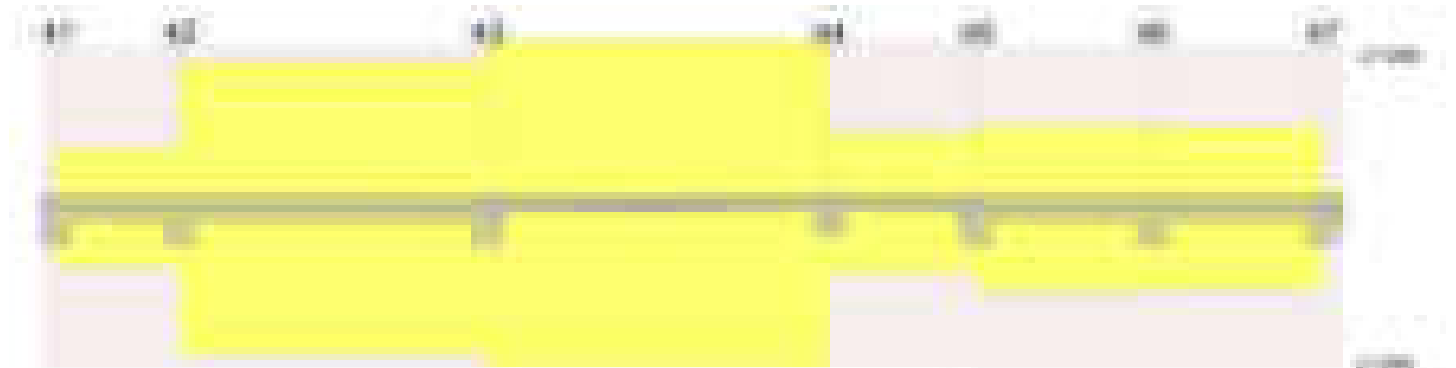


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 437****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	3.39	4.7	337690	SLV 12	314339	593314	0.183	1.89	-441373	SLV 5	-386418	-400644	0.149	1.04	Si
30	2.26	4.7	3.39	4.7	289076	SLV 12	289076	593314	0.183	2.05	-333363	SLV 5	-333363	-400644	0.149	1.2	Si
124	2.26	4.7	3.39	4.7	112060	SLV 12	156072	593314	0.183	3.8	-20286	SLV 5	-88915	-400644	0.149	4.51	Si
218	3.39	4.7	3.39	4.7	255040	SLV 5	255040	593514	0.18	2.33	-103363	SLV 12	-103363	-593526	0.18	5.74	Si
248	3.39	4.7	3.39	4.7	334944	SLV 5	295953	593514	0.18	2.01	-180062	SLV 12	-140769	-593526	0.18	4.22	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	3.39	4.7	128435	SLD 12	126116	593314	0.183	4.7	-232118	SLD 5	-198196	-400644	0.149	2.02	Si
30	2.26	4.7	3.39	4.7	121889	SLD 12	121889	593314	0.183	4.87	-166176	SLD 5	-166176	-400644	0.149	2.41	Si
124	2.26	4.7	3.39	4.7	76510	SLD 12	90266	593314	0.183	6.57	15265	SLD 5	-23109	-400644	0.149	17.34	Si
218	3.39	4.7	3.39	4.7	158781	SLD 5	158781	593514	0.18	3.74	-7104	SLD 12	-7104	-593526	0.18	83.55	Si
248	3.39	4.7	3.39	4.7	196622	SLD 5	178658	593514	0.18	3.32	-41740	SLD 12	-23473	-593526	0.18	25.29	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1641	SLU 2	1641	5375	50091	0	5375	1	3.28	Si
30	0.042	2.26	0	1473	SLU 2	1473	5375	50091	7170	7170	1	4.87	Si
124	0.042	3.39	0	964	SLU 1	964	5375	50091	7170	7170	1	7.44	Si
218	0.042	3.39	0	560	SLU 1	560	5375	50091	7170	7170	1	12.81	Si
248	0	3.39	0	430	SLU 1	430	5375	50091	0	5375	1	12.49	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	3666	SLV 5	3666	5375	50091	0	5375	1	1.47	Si
0	0	3.39	0	-1555	SLV 12	-1555	-5375	-50091	0	-5375	1	3.46	Si
30	0.042	2.26	0	3537	SLV 5	3537	5375	50091	7170	7170	1	2.03	Si
30	0.042	3.39	0	-1684	SLV 12	-1684	-5375	-50091	-7170	-7170	1	4.26	Si
124	0.042	2.26	0	3132	SLV 5	3132	5375	50091	7170	7170	1	2.29	Si
124	0.042	3.39	0	-2089	SLV 12	-2089	-5375	-50091	-7170	-7170	1	3.43	Si
218	0.042	3.39	0	2728	SLV 5	2728	5375	50091	7170	7170	1	2.63	Si
218	0.042	3.35	0	-2494	SLV 12	-2494	-5375	-50091	-7170	-7170	1	2.88	Si
248	0	3.39	0	2598	SLV 5	2598	5375	50091	0	5375	1	2.07	Si
248	0	3.39	0	-2623	SLV 12	-2623	-5375	-50091	0	-5375	1	2.05	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	2264	SLD 5	2264	5375	50091	0	5375	1	2.37	Si
0	0	3.39	0	-153	SLD 12	-153	-5375	-50091	0	-5375	1	35.25	Si
30	0.042	2.26	0	2135	SLD 5	2135	5375	50091	7170	7170	1	3.36	Si
30	0.042	3.39	0	-282	SLD 12	-282	-5375	-50091	-7170	-7170	1	25.44	Si
124	0.042	3.39	0	1730	SLD 5	1730	5375	50091	7170	7170	1	4.14	Si
124	0.042	3.39	0	-687	SLD 12	-687	-5375	-50091	-7170	-7170	1	10.44	Si
218	0.042	3.39	0	1325	SLD 5	1325	5375	50091	7170	7170	1	5.41	Si
218	0.042	3.35	0	-1091	SLD 12	-1091	-5375	-50091	-7170	-7170	1	6.57	Si



x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
248	0	3.39	0	1196	SLD 5	1196	5375	50091	0	5375	1	4.49	Si
248	0	3.39	0	-1221	SLD 12	-1221	-5375	-50091	0	-5375	1	4.4	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-56966	1	-39264	2.1	174.3	37.8	3600	-51842	2	-36040	1.9	130.7	0	++	Si
30	-23468	1	-23468	1.3	174.3	22.6	3600	-22143	2	-22143	1.2	130.7	0	++	Si
124	56458	1	69422	4.5	174.3	55.7	3600	45887	2	56115	3.6	130.7	0	++	Si
218	98304	1	98304	6.1	174.3	77.9	3600	75839	2	75839	4.7	130.7	0	++	Si
248	103706	1	101958	6.3	174.3	80.8	3600	77441	2	77441	4.8	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0	0.001	2	0.001	2	9999	Si
124	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.006	2	0.005	2	9999	Si
149	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.006	2	0.006	2	9999	Si
218	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	2	0.003	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 42 - 43, sezione TR (0+12+28)x53, asta 436

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	380979	SLV 12	373416	593514	0.18	1.59	-484207	SLV 5	-449184	-593526	0.18	1.32	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	364132	SLV 12	364132	593514	0.18	1.63	-415875	SLV 5	-415875	-593526	0.18	1.43	Si
305	2.26	4.7	3.39	4.7	37671	SLV 2	69566	593314	0.183	8.53	25603	SLV 15	-9121	-400644	0.149	43.93	Si
529	3.39	4.7	3.39	4.7	155865	SLV 5	156433	593514	0.18	3.79	-479880	SLV 12	-540715	-593526	0.18	1.1	Si
580	5.65	4.7	3.39	4.7	153651	SLV 5	155873	593784	0.174	3.81	-627788	SLV 12	-627788	-970120	0.229	1.55	Si
610	5.65	4.7	5.65	12.7	147453	SLV 5	147453	692393	0.238	4.7	-719166	SLV 12	-672619	-1026706	0.245	1.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	148568	SLD 12	148568	593514	0.18	3.99	-251796	SLD 5	-228213	-593526	0.18	2.6	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	154602	SLD 12	156705	593514	0.18	3.79	-206345	SLD 5	-206345	-593526	0.18	2.88	Si
305	2.26	4.7	3.39	4.7	34434	SLD 2	53078	593314	0.183	11.18							Si
529	3.39	4.7	3.39	4.7							-309106	SLD 12	-353467	-593526	0.18	1.68	Si
580	5.65	4.7	3.39	4.7							-417877	SLD 12	-417877	-970120	0.229	2.32	Si
610	5.65	4.7	5.65	12.7							-486374	SLD 12	-451267	-1026706	0.245	2.28	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1037	SLU 2	1037	5375	50091	0	5375	1	5.18	Si
30	0.042	3.39	0	869	SLU 2	869	5375	50091	7172	7172	1	8.25	Si
305	0.042	3.39	0	-671	SLU 2	-671	-5375	-50091	-7172	-7172	1	10.68	Si
580	0.042	3.39	0	-2212	SLU 2	-2212	-5375	-50091	-7172	-7172	1	3.24	Si
590	0	4.41	0	-2266	SLU 2	-2266	-5644	-50091	0	-5644	1	2.49	Si
610	0	5.23	0	-2380	SLU 2	-2380	-5972	-50091	0	-5972	1	2.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	2350	SLV 5	2350	5375	50091	0	5375	1	2.29	Si
0	0	3.39	0	-490	SLV 12	-490	-5375	-50091	0	-5375	1	10.98	Si
30	0.042	3.21	0	2221	SLV 5	2221	5375	50091	7172	7172	1	3.23	Si
30	0.042	3.39	0	-619	SLV 12	-619	-5375	-50091	-7172	-7172	1	11.59	Si
305	0.042	3.39	0	1036	SLV 5	1036	5375	50091	7172	7172	1	6.93	Si
305	0.042	3.39	0	-1804	SLV 12	-1804	-5375	-50091	-7172	-7172	1	3.98	Si
580	0.042	3.39	0	-2989	SLV 12	-2989	-5375	-50091	-7172	-7172	1	2.4	Si
590	0	4.41	0	-3030	SLV 12	-3030	-5644	-50091	0	-5644	1	1.86	Si
610	0	5.23	0	-3118	SLV 12	-3118	-5972	-50091	0	-5972	1	1.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1587	SLD 5	1587	5375	50091	0	5375	1	3.39	Si
30	0.042	3.21	0	1458	SLD 5	1458	5375	50091	7172	7172	1	4.92	Si
305	0.042	3.39	0	273	SLD 5	273	5375	50091	7172	7172	1	26.28	Si
305	0.042	3.39	0	-1041	SLD 12	-1041	-5375	-50091	-7172	-7172	1	6.89	Si
580	0.042	3.39	0	-2226	SLD 12	-2226	-5375	-50091	-7172	-7172	1	3.22	Si
590	0	4.41	0	-2268	SLD 12	-2268	-5644	-50091	0	-5644	1	2.49	Si
610	0	5.23	0	-2355	SLD 12	-2355	-5972	-50091	0	-5972	1	2.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-28881	1	-16543	0.9	174.3	15.4	3600	-61909	1	-47563	2.5	130.7	0	+	Si
30	-5922	1	-5922	0.3	174.3	5.5	3600	-34933	1	-34933	1.8	130.7	0	+	Si
305	26072	1	35316	2.3	174.3	28.3	3600	33878	1	40229	2.6	130.7	0	+	Si
580	-268147	1	-268147	13.8	174.3	236.7	3600	-237068	2	-237068	12.2	130.7	0	+	Si
610	-319720	1	-293075	15.1	174.3	258.8	3600	-285856	2	-260604	13.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
---	------	--	--	--	-----------	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0	0.001	2	0.001	2	9999	Si
305	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	0.001	0	0.001	1	-0.001	1	9999	Si
488	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.006	-0.007	-0.019	1	-0.021	1	9999	Si
580	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.003	-0.004	-0.01	1	-0.011	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili 43 - 44, sezione R 28x33, asta 430

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.65	4.7	2.26	4.7	71469	SLV 12	71469	229289	0.193	3.21	-200094	SLV 5	-183553	-548639	0.301	2.99	Si
30	5.65	4.7	2.26	4.7	79493	SLV 12	82362	229289	0.193	2.78	-167921	SLV 5	-167921	-548639	0.301	3.27	Si
341	2.26	4.7	2.26	4.7	45252	SLV 13	48571	229849	0.197	4.73							Si
569	2.26	4.7	2.26	4.7	58456	SLV 5	60672	229849	0.197	3.79	-127725	SLV 12	-140744	-229849	0.197	1.63	Si
652	4.27	4.8	2.26	4.7	33314	SLV 5	38177	229534	0.195	6.01	-220255	SLV 12	-220255	-417851	0.264	1.9	Si
682	4.27	4.8	2.26	4.7	20540	SLV 5	20540	229534	0.195	11.17	-257177	SLV 12	-238262	-417851	0.264	1.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.65	4.7	2.26	4.7							-127145	SLD 5	-113847	-548639	0.301	4.82	Si
30	5.65	4.7	2.26	4.7	13031	SLD 12	18624	229289	0.193	12.31	-101459	SLD 5	-101459	-548639	0.301	5.41	Si
341	2.26	4.7	2.26	4.7	44103	SLD 13	45584	229849	0.197	5.04							Si
652	4.27	4.8	2.26	4.7							-152141	SLD 12	-152141	-417851	0.264	2.75	Si
682	4.27	4.8	2.26	4.7							-182575	SLD 12	-166903	-417851	0.264	2.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.65	0	870	SLU 2	870	4808	29350	0	4808	1	5.53	Si
30	0.043	3.39	0	780	SLU 2	780	4055	29350	4256	4256	1	5.46	Si
341	0.043	2.26	0	-154	SLU 2	-154	-3733	-29350	-4256	-4256	1	27.56	Si
652	0.043	3.88	0	-1089	SLU 2	-1089	-4233	-29252	-4242	-4242	1	3.9	Si
682	0	4.27	0	-1179	SLU 2	-1179	-4373	-29252	0	-4373	1	3.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.65	0	1111	SLV 5	1111	4808	29350	0	4808	1	4.33	Si
30	0.043	3.39	0	1042	SLV 5	1042	4055	29350	4256	4256	1	4.08	Si
341	0.043	2.26	0	323	SLV 5	323	3733	29350	4256	4256	1	13.16	Si
341	0.043	2.26	0	-482	SLV 12	-482	-3733	-29350	-4256	-4256	1	8.84	Si
652	0.043	3.88	0	-1200	SLV 12	-1200	-4233	-29252	-4242	-4242	1	3.53	Si
682	0	4.27	0	-1270	SLV 12	-1270	-4373	-29252	0	-4373	1	3.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.65	0	895	SLD 5	895	4808	29350	0	4808	1	5.37	Si
30	0.043	3.39	0	826	SLD 5	826	4055	29350	4256	4256	1	5.15	Si
341	0.043	2.26	0	107	SLD 5	107	3733	29350	4256	4256	1	39.74	Si
341	0.043	2.26	0	-265	SLD 12	-265	-3733	-29350	-4256	-4256	1	16.04	Si
652	0.043	3.88	0	-984	SLD 12	-984	-4233	-29252	-4242	-4242	1	4.31	Si
682	0	4.27	0	-1053	SLD 12	-1053	-4373	-29252	0	-4373	1	4.15	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-54143	1	-44067	7.5	174.3	105.2	3600	-67202	1	-56579	9.7	130.7	0	+∞	Si
30	-34900	1	-34900	6	174.3	83.3	3600	-46864	1	-46864	8	130.7	0	+∞	Si
341	43558	1	44583	7.9	174.3	118.3	3600	43114	2	43781	7.7	130.7	0	+∞	Si
652	-101898	1	-101898	17.6	174.3	254	3600	-93471	2	-93471	16.2	130.7	0	+∞	Si
682	-127600	1	-114294	19.8	174.3	284.9	3600	-118318	2	-105440	18.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
30	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.01	2	0.009	2	9999	Si	
296	0.048	0.048	0.045	0.045	0.048	0.048	0.045	0.045	0.046	0.046	0.119	2	0.117	2	5757	Si	
341	0.046	0.046	0.043	0.043	0.046	0.046	0.043	0.043	0.045	0.045	0.116	2	0.115	2	5871	Si	
652	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.005	1	-0.005	1	9999	Si	

Campata 4 tra i fili 44 - 45, sezione R 28x33, asta 429

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7	128800	SLV 12	120155	229534	0.195	1.91	-436739	SLV 5	-387902	-417851	0.264	1.08	Si
30	4.27	4.8	2.26	4.7	110475	SLV 12	110475	229534	0.195	2.08	-340095	SLV 5	-340095	-417851	0.264	1.23	Si
146	2.26	4.7	2.26	4.7	21196	SLV 16	52007	229849	0.197	4.42	13764	SLV 1	-21876	-229849	0.197	10.51	Si
205	2.26	4.7	2.26	4.7	182224	SLV 5	217078	229849	0.197	1.06	-37829	SLV 12	-51253	-229849	0.197	4.48	Si
263	4.52	4.7	8.29	4.8	339300	SLV 5	339300	776349	0.349	2.29	-102384	SLV 12	-102384	-443405	0.252	4.33	Si
293	4.52	4.7	8.29	4.8	417692	SLV 5	379042	776349	0.349	2.05	-138960	SLV 12	-120130	-443405	0.252	3.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7							-284823	SLD 5	-251427	-417851	0.264	1.66	Si
30	4.27	4.8	2.26	4.7							-219062	SLD 5	-219062	-417851	0.264	1.91	Si
146	2.26	4.7	2.26	4.7	19201	SLD 16	40129	229849	0.197	5.73	15759	SLD 1	-7627	-229849	0.197	30.14	Si
205	2.26	4.7	2.26	4.7	123112	SLD 5	144997	229849	0.197	1.59							Si
263	4.52	4.7	8.29	4.8	220653	SLD 5	220653	776349	0.349	3.52							Si
293	4.52	4.7	8.29	4.8	268162	SLD 5	244952	776349	0.349	3.17							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1886	SLU 2	1886	4373	29252	0	4373	1	2.32	Si
30	0.044	4.14	0	1796	SLU 2	1796	4326	29252	4343	4343	1	2.42	Si
146	0.044	2.26	0	1446	SLU 2	1446	3733	29350	4358	4358	1	3.01	Si
263	0.044	8.29	0	1097	SLU 2	1097	5451	29199	4335	5451	1	4.97	Si
293	0	8.29	0	952	SLU 2	952	5451	29199	0	5451	1	5.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	3256	SLV 5	3256	4373	29252	0	4373	1	1.34	Si
0	0	2.26	0	-576	SLV 12	-576	-3733	-29350	0	-3733	1	6.48	Si
30	0.044	4.14	0	3187	SLV 5	3187	4326	29252	4343	4343	1	1.36	Si
30	0.044	2.26	0	-645	SLV 12	-645	-3733	-29350	-4358	-4358	1	6.75	Si
146	0.044	2.26	0	2918	SLV 5	2918	3733	29350	4358	4358	1	1.49	Si
146	0.044	2.26	0	-914	SLV 12	-914	-3733	-29350	-4358	-4358	1	4.77	Si
263	0.044	8.29	0	2649	SLV 5	2649	5451	29199	4335	5451	1	2.06	Si
263	0.044	3.38	0	-1183	SLV 12	-1183	-4049	-29350	-4358	-4358	1	3.68	Si
293	0	8.29	0	2547	SLV 5	2547	5451	29199	0	5451	1	2.14	Si
293	0	4.52	0	-1286	SLV 12	-1286	-4463	-29350	0	-4463	1	3.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	2227	SLD 5	2227	4373	29252	0	4373	1	1.96	Si
30	0.044	4.14	0	2158	SLD 5	2158	4326	29252	4343	4343	1	2.01	Si
146	0.044	2.26	0	1889	SLD 5	1889	3733	29350	4358	4358	1	2.31	Si
263	0.044	8.29	0	1620	SLD 5	1620	5451	29199	4335	5451	1	3.36	Si
263	0.044	8.29	0	-154	SLD 12	-154	-5451	-29199	-4335	-5451	1	35.49	Si
293	0	8.29	0	1517	SLD 5	1517	5451	29199	0	5451	1	3.59	Si
293	0	8.29	0	-257	SLD 12	-257	-5451	-29199	0	-5451	1	21.25	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-162029	1	-140894	24.4	174.3	351.2	3600	-153969	2	-133874	23.2	130.7	0	+∞	Si
30	-120792	1	-120792	20.9	174.3	301.1	3600	-114810	2	-114810	19.9	130.7	0	+∞	Si
146	19558	1	32850	5.8	174.3	87.1	3600	17480	2	29899	5.3	130.7	0	+∞	Si
263	128596	1	128596	20	174.3	279.6	3600	118458	2	118458	18.4	130.7	0	+∞	Si
293	151572	1	140632	21.9	174.3	305.8	3600	139366	2	129456	20.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.01	1	-0.01	1	9999
146	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.012	2	0.012	2	9999
215	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.01	0.025	2	0.025	2	9999
263	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.016	2	0.016	2	9999

Campata 5 tra i fili 45 - 46, sezione TR (0+12+28)x53, asta 466

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	4.7	11.69	19	411213	SLV 12	397892	912200	0.357	2.29	-391621	SLV 5	-339197	-987480	0.261	2.91	Si
30	4.52	4.7	9.42	17.6	378183	SLV 12	378183	832794	0.32	2.2	-293028	SLV 5	-293028	-938959	0.248	3.2	Si
174	2.26	4.7	3.39	4.7	42759	SLV 8	109317	593314	0.183	5.43	-5918	SLV 9	-44434	-400644	0.149	9.02	Si
244	2.26	4.7	3.39	4.7	33453	SLV 5	33453	593314	0.183	17.74	-237490	SLV 12	-336510	-400644	0.149	1.19	Si
318	5.34	4.8	3.39	4.7	-10779	SLV 5	10235	593634	0.175	58	-608048	SLV 12	-608048	-915913	0.223	1.51	Si
348	5.34	4.8	3.39	4.7							-779850	SLV 12	-690828	-915913	0.223	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	4.7	11.69	19	195565	SLD 12	195565	912200	0.357	4.66	-175973	SLD 5	-141209	-987480	0.261	6.99	Si
30	4.52	4.7	9.42	17.6	197891	SLD 12	197891	832794	0.32	4.21	-112735	SLD 5	-112735	-938959	0.248	8.33	Si
174	2.26	4.7	3.39	4.7	29685	SLD 8	72758	593314	0.183	8.15	7156	SLD 9	-26718	-400644	0.149	15	Si
244	2.26	4.7	3.39	4.7							-164711	SLD 12	-238374	-400644	0.149	1.68	Si
318	5.34	4.8	3.39	4.7							-447614	SLD 12	-447614	-915913	0.223	2.05	Si
348	5.34	4.8	3.39	4.7							-584067	SLD 12	-512698	-915913	0.223	1.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.87	0	1780	SLU 2	1780	6061	35264	0	6061	1	3.4	Si
30	0.043	3.39	0	1117	SLU 2	1117	4479	36684	5316	5316	1	4.76	Si
174	0.043	3.39	0	-2072	SLU 2	-2072	-5375	-50091	-7354	-7354	1	3.55	Si
318	0.043	4.48	0	-5261	SLU 2	-5261	-5668	-50031	-7345	-7345	1	1.4	Si
348	0	5.34	0	-5924	SLU 2	-5924	-6012	-50031	0	-6012	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.86	0	3515	SLV 5	3515	5400	50091	0	5400	1	1.54	Si
0	0	8.87	0	-877	SLV 12	-877	-6061	-35264	0	-6061	1	6.91	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.043	2.26	0	3078	SLV 5	3078	5375	50091	7260	7260	1	2.36	Si
30	0.043	3.39	0	-1314	SLV 12	-1314	-4479	-36684	-5316	-5316	1	4.05	Si
174	0.043	3.39	0	976	SLV 5	976	5375	50091	7354	7354	1	7.54	Si
174	0.043	3.39	0	-3416	SLV 12	-3416	-5375	-50091	-7354	-7354	1	2.15	Si
318	0.043	4.48	0	-5519	SLV 12	-5519	-5668	-50031	-7345	-7345	1	1.33	Si
348	0	5.34	0	-5956	SLV 12	-5956	-6012	-50031	0	-6012	1	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.86	0	2336	SLD 5	2336	5400	50091	0	5400	1	2.31	Si
30	0.043	2.26	0	1898	SLD 5	1898	5375	50091	7260	7260	1	3.82	Si
30	0.043	3.39	0	-134	SLD 12	-134	-4479	-36684	-5316	-5316	1	39.61	Si
174	0.043	3.39	0	-2237	SLD 12	-2237	-5375	-50091	-7354	-7354	1	3.29	Si
318	0.043	4.48	0	-4339	SLD 12	-4339	-5668	-50031	-7345	-7345	1	1.69	Si
348	0	5.34	0	-4776	SLD 12	-4776	-6012	-50031	0	-6012	1	1.26	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	31458	1	31458	1.9	174.3	24.7	3600	9796	2	9796	0.6	130.7	0	+	Si
0								-1294	1	-1294	0.1	130.7	0	+	Si
30	64374	1	79175	4.8	174.3	62.1	3600	42578	2	58225	3.5	130.7	0	+	Si
174	19307	1	47559	3	174.3	38.2	3600	18553	1	41261	2.6	130.7	0	+	Si
318	-365461	1	-365461	18.9	174.3	325.3	3600	-309414	2	-309414	16	130.7	0	+	Si
348	-487791	1	-423091	21.9	174.3	376.6	3600	-415415	2	-359254	18.6	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
30	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	2	0.001	2	9999	Si
174	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.005	1	-0.005	1	9999	Si	
267	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.004	-0.005	-0.013	1	-0.014	1	9999	Si
318	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.009	1	9999	Si

Campata 6 tra i fili 46 - 47, sezione TR (0+12+28)x53, asta 467

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	4.8	3.39	4.7							-1002185	SLV 9	-889711	-915913	0.223	1.03	Si
30	5.34	4.8	3.39	4.7	-1537	SLV 8	17489	593634	0.175	33.94	-783509	SLV 9	-783509	-915913	0.223	1.17	Si
170	2.26	4.7	3.39	4.7	65401	SLV 5	166577	593314	0.183	3.56	-6883	SLV 12	-56402	-400644	0.149	7.1	Si
309	2.26	4.7	4.52	4.7	608711	SLV 9	608711	782497	0.21	1.29	-299731	SLV 8	-299731	-400536	0.147	1.34	Si
339	2.26	4.7	4.52	4.7	694397	SLV 9	652920	782497	0.21	1.2	-395273	SLV 8	-346194	-400536	0.147	1.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	4.8	3.39	4.7							-743464	SLD 9	-655305	-915913	0.223	1.4	Si
30	5.34	4.8	3.39	4.7							-573458	SLD 9	-573458	-915913	0.223	1.6	Si
170	2.26	4.7	3.39	4.7	45987	SLD 5	113638	593314	0.183	5.22	12531	SLD 12	-35093	-400644	0.149	11.42	Si
309	2.26	4.7	4.52	4.7	364693	SLD 9	364693	782497	0.21	2.15	-55713	SLD 8	-55713	-400536	0.147	7.19	Si
339	2.26	4.7	4.52	4.7	401699	SLD 9	384547	782497	0.21	2.03	-102575	SLD 8	-77820	-400536	0.147	5.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	6798	SLU 2	6798	6012	50031	0	6012	1	0.88	Si
30	0.043	5.34	0	6135	SLU 2	6135	6012	50031	7221	7221	1	1.18	Si
170	0.043	3.39	0	2951	SLU 2	2951	5375	50091	7230	7230	1	2.45	Si
309	0.043	3.39	0	-140	SLU 2	-140	-5375	-50091	-7230	-7230	1	51.79	Si
339	0	4.52	0	-361	SLU 2	-361	-5692	-50091	0	-5692	1	15.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	7517	SLV 9	7517	6012	50031	0	6012	1	0.8	Si
30	0.043	5.34	0	7080	SLV 9	7080	6012	50031	7221	7221	1	1.02	Si
170	0.043	3.39	0	4985	SLV 9	4985	5375	50091	7230	7230	1	1.45	Si
170	0.043	3.39	0	-1060	SLV 8	-1060	-5375	-50091	-7230	-7230	1	6.82	Si
309	0.043	3.39	0	2947	SLV 9	2947	5375	50091	7230	7230	1	2.45	Si
309	0.043	2.26	0	-3098	SLV 8	-3098	-5375	-50091	-7230	-7230	1	2.33	Si
339	0	4.52	0	2785	SLV 9	2785	5692	50091	0	5692	1	2.04	Si
339	0	2.26	0	-3260	SLV 8	-3260	-5375	-50091	0	-5375	1	1.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	5894	SLD 9	5894	6012	50031	0	6012	1	1.02	Si
30	0.043	5.34	0	5456	SLD 9	5456	6012	50031	7221	7221	1	1.32	Si
170	0.043	3.39	0	3361	SLD 9	3361	5375	50091	7230	7230	1	2.15	Si
309	0.043	3.39	0	1324	SLD 9	1324	5375	50091	7230	7230	1	5.46	Si
309	0.043	2.26	0	-1474	SLD 8	-1474	-5375	-50091	-7230	-7230	1	4.91	Si
339	0	4.52	0	1161	SLD 9	1161	5692	50091	0	5692	1	4.9	Si
339	0	2.26	0	-1636	SLD 8	-1636	-5375	-50091	0	-5375	1	3.29	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-581272	1	-506430	44.2	174.3	2142.3	3600	-520603	2	-453389	39.6	130.7	0	+ $\infty$	Si
30	-438689	1	-438689	22.7	174.3	390.5	3600	-392523	2	-392523	20.3	130.7	0	+ $\infty$	Si
170	29761	1	72565	4.7	174.3	58.2	3600	30936	1	68321	4.4	130.7	0	+ $\infty$	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
309	165903	1	166595	10.6	174.3	130.8	3600	154490	2	154847	9.9	130.7	0	+∞	Si
339	159794	1	159794	10.2	174.3	125.5	3600	149562	2	149562	9.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

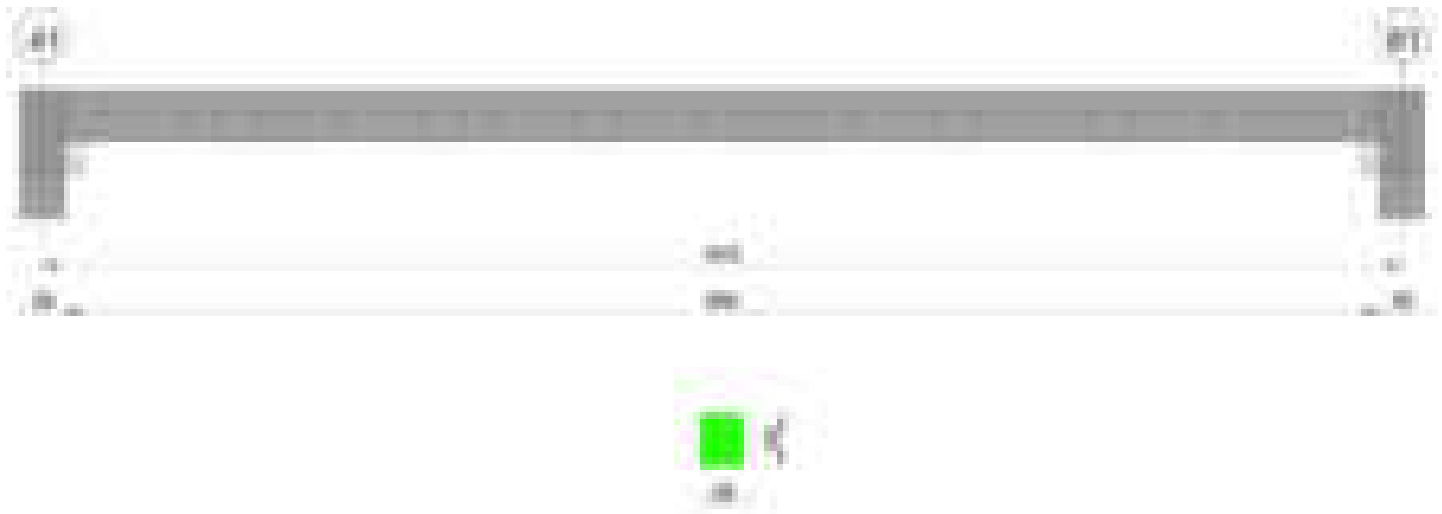
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	27.8	0.00062	0.0173	1	27.8	0.00062	0.0173	1	27.8	0.00056	0.0155	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.01	1	-0.011	1	9999	Si
68	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.014	1	-0.015	1	9999	Si
170	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0.001	0	-0.001	1	-0.001	1	9999	Si
309	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	2	0.006	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 40-87

Geometria



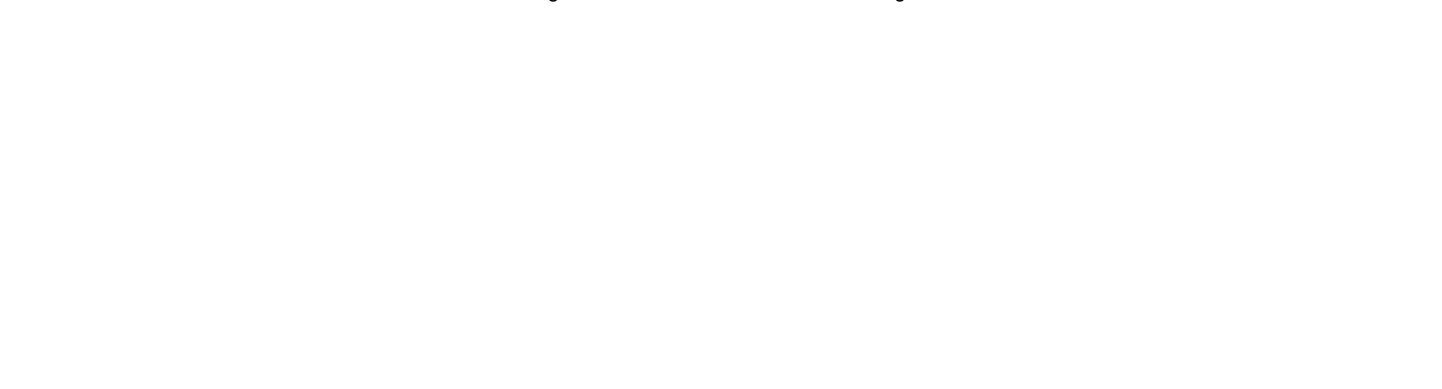
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



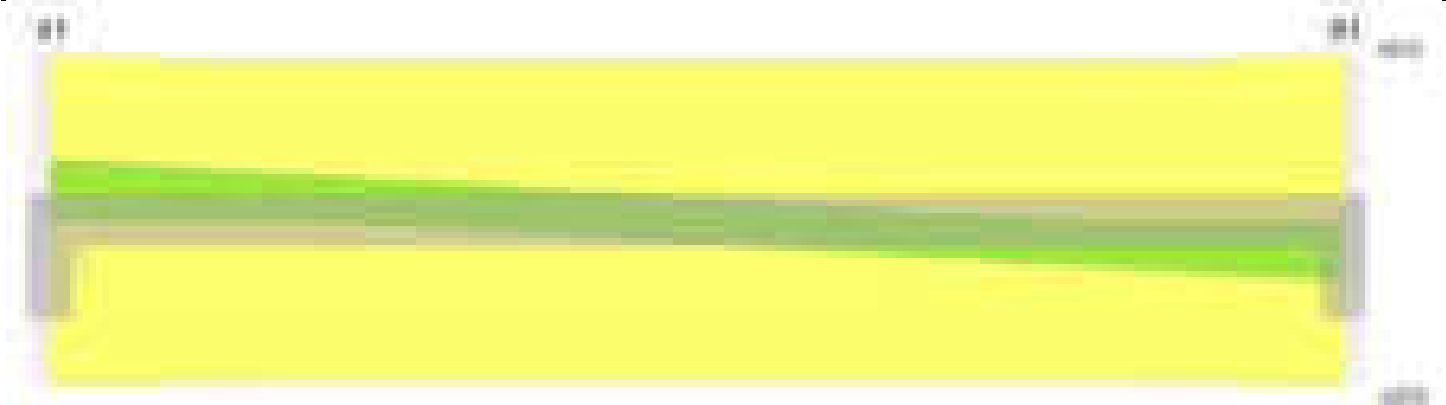
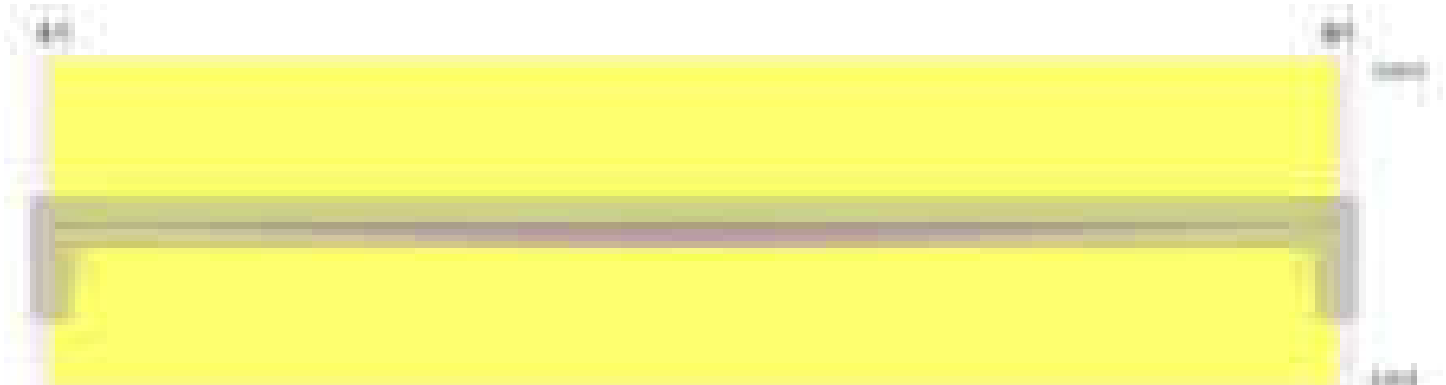


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 41 - 81, sezione R 28x33, asta 434

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7	120567	SLV 13	120567	229534	0.195	1.9	-405511	SLV 4	-394424	-417851	0.264	1.06	Si
14	4.27	4.8	2.26	4.7	125997	SLV 13	130884	229534	0.195	1.75	-383317	SLV 4	-383317	-417851	0.264	1.09	Si
439	2.26	4.7	2.26	4.7	85148	SLV 7	90813	229849	0.197	2.53							Si
864	4.27	4.8	2.26	4.7	130994	SLV 4	135722	229534	0.195	1.69	-377596	SLV 13	-377596	-417851	0.264	1.11	Si
878	4.27	4.8	2.26	4.7	125740	SLV 4	125740	229534	0.195	1.83	-399614	SLV 13	-388615	-417851	0.264	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7							-264694	SLD 4	-255851	-417851	0.264	1.63	Si
14	4.27	4.8	2.26	4.7							-246987	SLD 4	-246987	-417851	0.264	1.69	Si
439	2.26	4.7	2.26	4.7	83934	SLD 7	86384	229849	0.197	2.66							Si
864	4.27	4.8	2.26	4.7	-5140	SLD 4	3627	229534	0.195	63.28	-241462	SLD 13	-241462	-417851	0.264	1.73	Si
878	4.27	4.8	2.26	4.7							-258993	SLD 13	-250238	-417851	0.264	1.67	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1299	SLU 2	1299	4373	29252	0	4373	1	3.37	Si
14	0.043	4.27	0	1257	SLU 2	1257	4373	29252	4229	4373	1	3.48	Si
439	0.043	2.26	0	-20	SLU 1	-20	-3733	-29350	-4244	-4244	1	216.13	Si
864	0.043	4.27	0	-1295	SLU 2	-1295	-4373	-29252	-4229	-4373	1	3.38	Si
878	0	4.27	0	-1337	SLU 2	-1337	-4373	-29252	0	-4373	1	3.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1619	SLV 4	1619	4373	29252	0	4373	1	2.7	Si
14	0.043	4.27	0	1587	SLV 4	1587	4373	29252	4229	4373	1	2.76	Si
439	0.043	2.26	0	605	SLV 4	605	3733	29350	4244	4244	1	7.01	Si
439	0.043	2.26	0	-592	SLV 13	-592	-3733	-29350	-4244	-4244	1	7.16	Si
864	0.043	4.27	0	-1574	SLV 13	-1574	-4373	-29252	-4229	-4373	1	2.78	Si
878	0	4.27	0	-1607	SLV 13	-1607	-4373	-29252	0	-4373	1	2.72	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1299	SLD 4	1299	4373	29252	0	4373	1	3.37	Si
14	0.043	4.27	0	1266	SLD 4	1266	4373	29252	4229	4373	1	3.45	Si
439	0.043	2.26	0	285	SLD 4	285	3733	29350	4244	4244	1	14.91	Si
439	0.043	2.26	0	-272	SLD 13	-272	-3733	-29350	-4244	-4244	1	15.61	Si
864	0.043	4.27	0	-1254	SLD 13	-1254	-4373	-29252	-4229	-4373	1	3.49	Si
878	0	4.27	0	-1286	SLD 13	-1286	-4373	-29252	0	-4373	1	3.4	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
0	-135342	1	-128572	22.3	174.3	320.5	3600	-142472	2	-135576	23.5	130.7	0	+∞	Si
14	-121782	1	-121782	21.1	174.3	303.5	3600	-128660	2	-128660	22.3	130.7	0	+∞	Si
439	82120	1	82120	14.5	174.3	217.8	3600	83207	1	83207	14.7	130.7	0	+∞	Si
864	-131716	1	-131716	22.8	174.3	328.3	3600	-124388	1	-124388	21.5	130.7	0	+∞	Si
878	-145604	1	-138670	24	174.3	345.6	3600	-138070	1	-131239	22.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

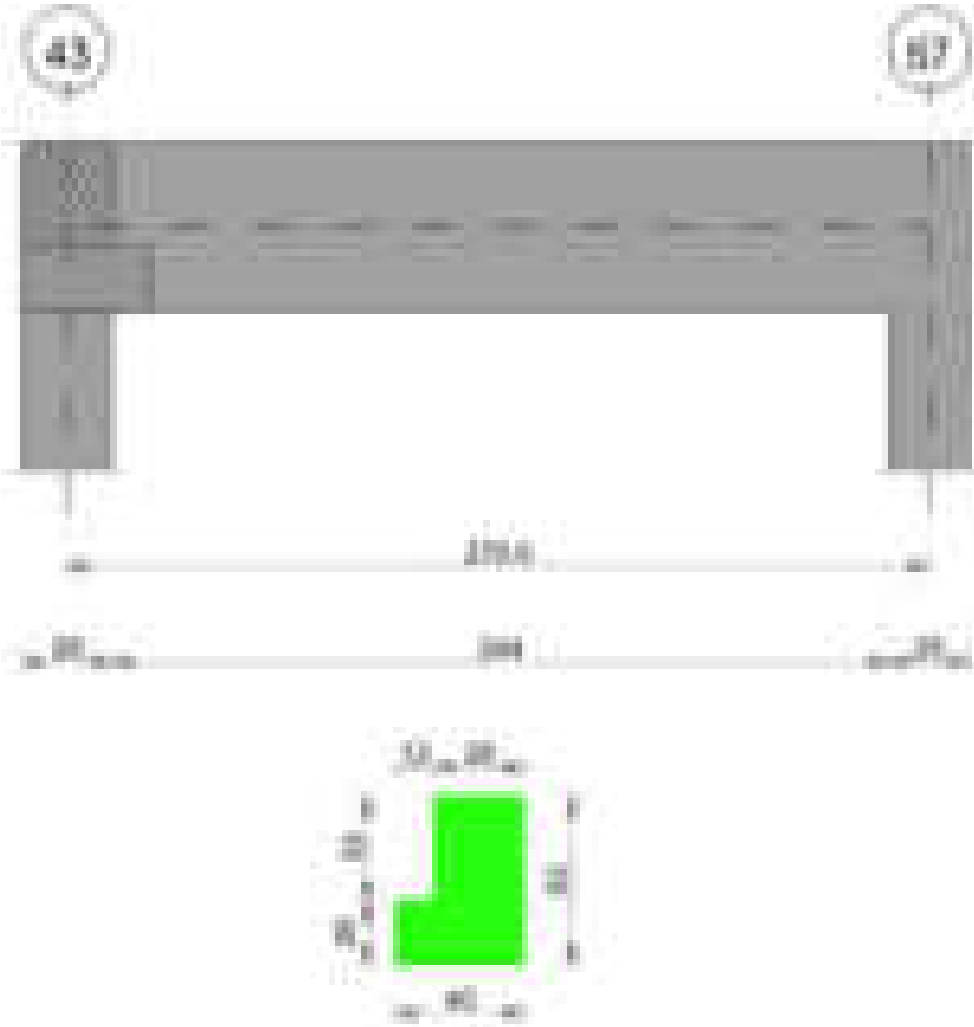
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	1	0.006	1	9999 Si
439	0.16	0.16	0.151	0.151	0.16	0.16	0.151	0.151	0.163	0.162	0.428	1	0.425	1	2052 Si
864	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.007	2	0.007	2	9999 Si

Trave a "Copertura" 48-57

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

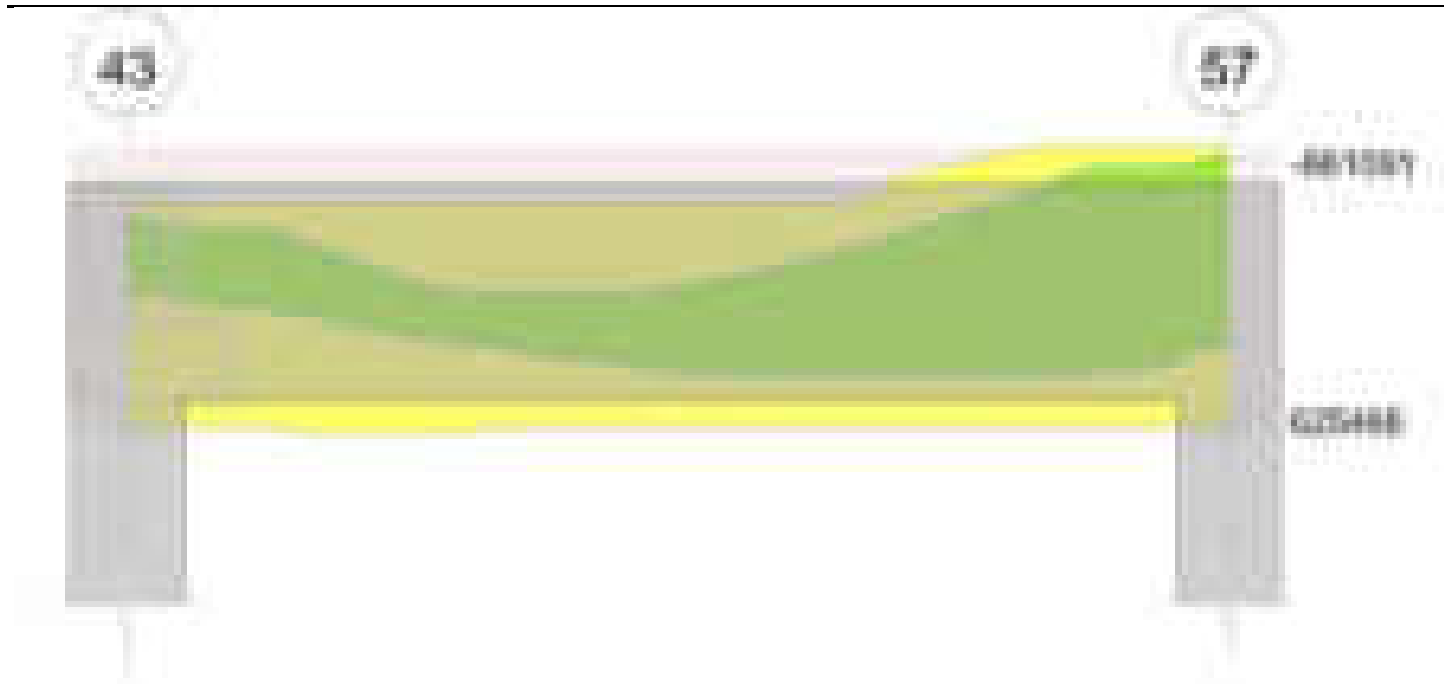
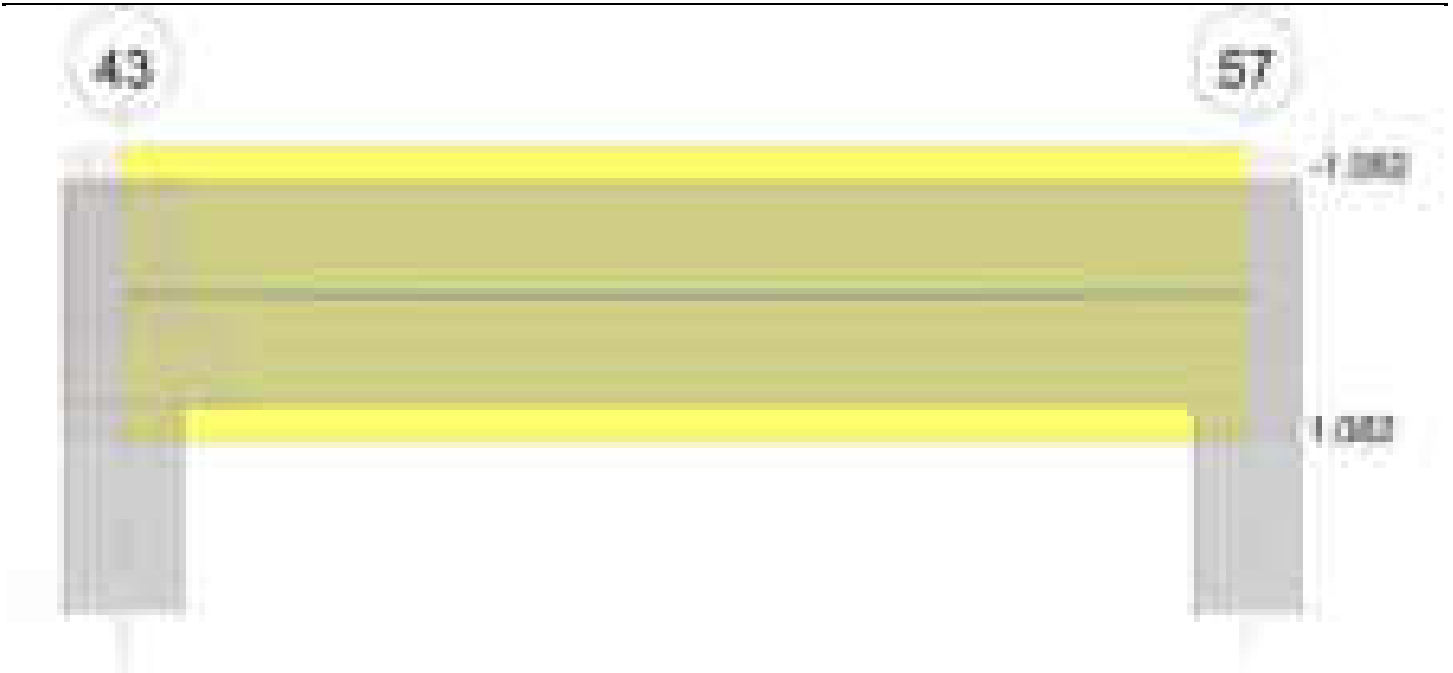


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia





### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 43 - 57, sezione TR (12+0+28)x53, asta 435

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	3.39	4.7							-388529	SLV 4	-336367	-400644	0.149	1.19	Si
14	2.26	4.7	3.39	4.7	-12762	SLV 13	41063	593314	0.183	14.45	-285034	SLV 4	-285034	-400644	0.149	1.41	Si
135	2.26	4.7	3.39	4.7	307761	SLV 4	346847	593314	0.183	1.71	27871	SLV 13	-30024	-400644	0.149	13.34	Si
258	3.8	4.7	3.39	4.7	270687	SLV 4	323220	593511	0.179	1.84	-562236	SLV 13	-562236	-661091	0.19	1.18	Si
271	3.8	4.7	3.39	4.7	231763	SLV 4	231763	593511	0.179	2.56	-657586	SLV 13	-608465	-661091	0.19	1.09	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	3.39	4.7							-298518	SLD 4	-254751	-400644	0.149	1.57	Si
14	2.26	4.7	3.39	4.7							-211913	SLD 4	-211913	-400644	0.149	1.89	Si
135	2.26	4.7	3.39	4.7	232574	SLD 4	245608	593314	0.183	2.42							Si
258	3.8	4.7	3.39	4.7	46943	SLD 4	125662	593511	0.179	4.72	-338492	SLD 13	-338492	-661091	0.19	1.95	Si
271	3.8	4.7	3.39	4.7							-418685	SLD 13	-377136	-661091	0.19	1.75	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	8090	SLU 2	8090	5375	50091	0	5375	1	0.66	Si
14	0.053	2.26	0	7931	SLU 2	7931	5375	50091	9074	9074	1	1.14	Si
135	0.045	3.39	0	-79	SLU 1	-79	-5375	-50091	-7667	-7667	1	97.37	Si
258	0.053	3.39	0	-8165	SLU 2	-8165	-5372	-50049	-9067	-9067	1	1.11	Si
271	0	3.8	0	-9079	SLU 2	-9079	-5372	-50049	0	-5372	1	0.59	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	7444	SLV 4	7444	5375	50091	0	5375	1	0.72	Si
14	0.053	2.26	0	7333	SLV 4	7333	5375	50091	9074	9074	1	1.24	Si
135	0.045	3.39	0	2299	SLV 4	2299	5375	50091	7667	7667	1	3.33	Si
135	0.045	3.39	0	-2218	SLV 13	-2218	-5375	-50091	-7667	-7667	1	3.46	Si
258	0.053	3.39	0	-7397	SLV 13	-7397	-5372	-50049	-9067	-9067	1	1.23	Si
271	0	3.8	0	-7975	SLV 13	-7975	-5372	-50049	0	-5372	1	0.67	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	6230	SLD 4	6230	5375	50091	0	5375	1	0.86	Si
14	0.053	2.26	0	6120	SLD 4	6120	5375	50091	9074	9074	1	1.48	Si
135	0.045	3.39	0	1086	SLD 4	1086	5375	50091	7667	7667	1	7.06	Si
135	0.045	3.39	0	-1005	SLD 13	-1005	-5375	-50091	-7667	-7667	1	7.63	Si
258	0.053	3.39	0	-6183	SLD 13	-6183	-5372	-50049	-9067	-9067	1	1.47	Si
271	0	3.8	0	-6762	SLD 13	-6762	-5372	-50049	0	-5372	1	0.79	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-251554	1	-209705	11.2	174.3	201.7	3600	-224180	1	-187903	10.1	130.7	0	+∞	Si
14	-168984	1	-168984	9	174.3	162.5	3600	-152633	1	-152633	8.2	130.7	0	+∞	Si
135	192875	1	192875	12.4	174.3	154.8	3600	167816	2	167816	10.8	130.7	0	+∞	Si
258	-170944	1	-170944	9	174.3	158	3600	-145774	2	-145774	7.7	130.7	0	+∞	Si
271	-248519	1	-208053	10.9	174.3	192.3	3600	-212912	2	-177885	9.4	130.7	0	+∞	Si

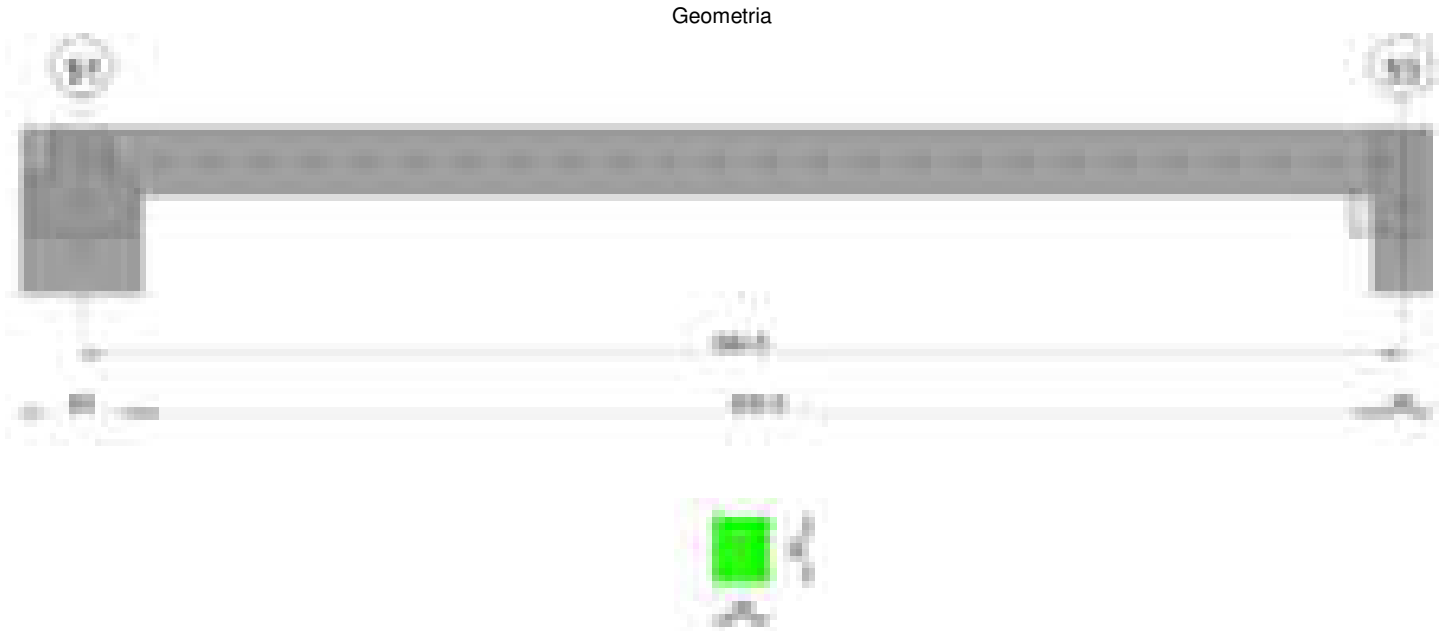
#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999	Si
135	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.009	0.019	2	0.018	2	9999	Si
258	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1	9999	Si

Trave a "Copertura" 52-53



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

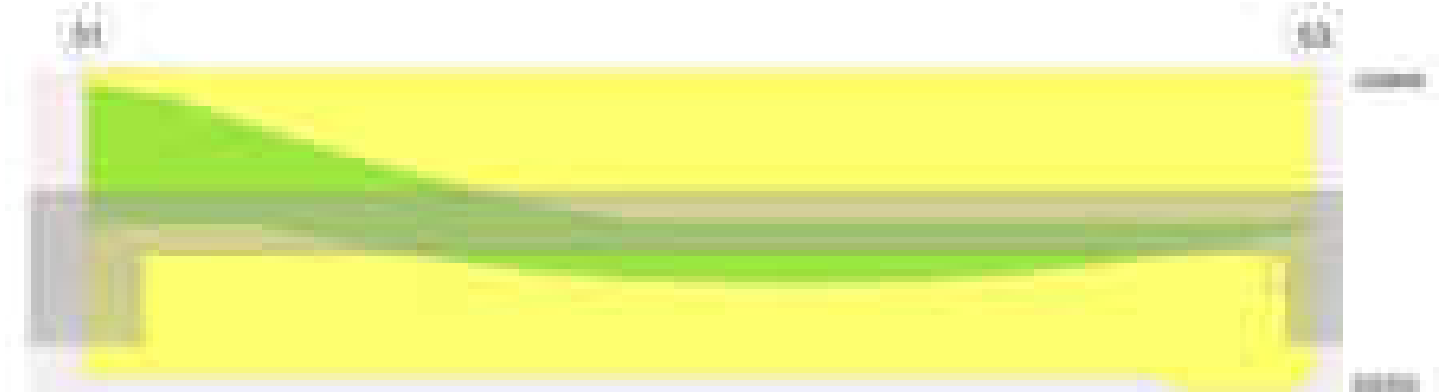


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 51 - 53, sezione R 28x33, aste 447, 448****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-223106	SLV 9	-206624	-229849	0.197	1.11	Si
30	2.26	4.7	2.26	4.7							-191052	SLV 9	-191052	-229849	0.197	1.2	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	86672	SLV 8	87749	229849	0.197	2.62							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	8511	SLV 9	13264	229849	0.197	17.33							Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7	2750	SLV 9	2750	229849	0.197	83.58	-3751	SLV 8	-1830	-229849	0.197	125.6	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-184038	SLD 9	-168477	-229849	0.197	1.36	Si
30	2.26	4.7	2.26	4.7							-153827	SLD 9	-153827	-229849	0.197	1.49	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	68011	SLD 8	69862	229849	0.197	3.29							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	7624	SLD 9	13057	229849	0.197	17.6							Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7	1004	SLD 9	1004	229849	0.197	229.01	-2005	SLD 8	-2005	-229849	0.197	114.66	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1305	SLU 2	1305	3733	29350	0	3733	1	2.86	Si
30	0.043	2.26	0	1215	SLU 2	1215	3733	29350	4269	4269	1	3.51	Si
332	0.043	2.26	0	307	SLU 2	307	3733	29350	4269	4269	1	13.89	Si
650	0.043	2.26	0	-648	SLU 2	-648	-3733	-29350	-4269	-4269	1	6.58	Si
664	0	2.26	0	-690	SLU 2	-690	-3733	-29350	0	-3733	1	5.41	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1107	SLV 9	1107	3733	29350	0	3733	1	3.37	Si
30	0.043	2.26	0	1038	SLV 9	1038	3733	29350	4269	4269	1	4.11	Si
332	0.043	2.26	0	340	SLV 9	340	3733	29350	4269	4269	1	12.56	Si
650	0.043	2.26	0	-624	SLV 8	-624	-3733	-29350	-4269	-4269	1	6.84	Si
664	0	2.26	0	-656	SLV 8	-656	-3733	-29350	0	-3733	1	5.69	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1046	SLD 9	1046	3733	29350	0	3733	1	3.57	Si
30	0.043	2.26	0	977	SLD 9	977	3733	29350	4269	4269	1	4.37	Si
332	0.043	2.26	0	278	SLD 9	278	3733	29350	4269	4269	1	15.33	Si
650	0.043	2.26	0	-562	SLD 8	-562	-3733	-29350	-4269	-4269	1	7.59	Si
664	0	2.26	0	-595	SLD 8	-595	-3733	-29350	0	-3733	1	6.28	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-155125	1	-140244	24.8	174.3	372	3600	-150388	2	-135620	24	130.7	0	$+\infty$	Si
30	-126275	1	-126275	22.3	174.3	335	3600	-121764	2	-121764	21.5	130.7	0	$+\infty$	Si
332	49702	1	52315	9.3	174.3	138.8	3600	52895	1	55372	9.8	130.7	0	$+\infty$	Si
650	7022	1	12946	2.3	174.3	34.3	3600	6860	2	12879	2.3	130.7	0	$+\infty$	Si
664	-233	1	-233	0	174.3	0.6	3600	-617	1	-617	0.1	130.7	0	$+\infty$	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

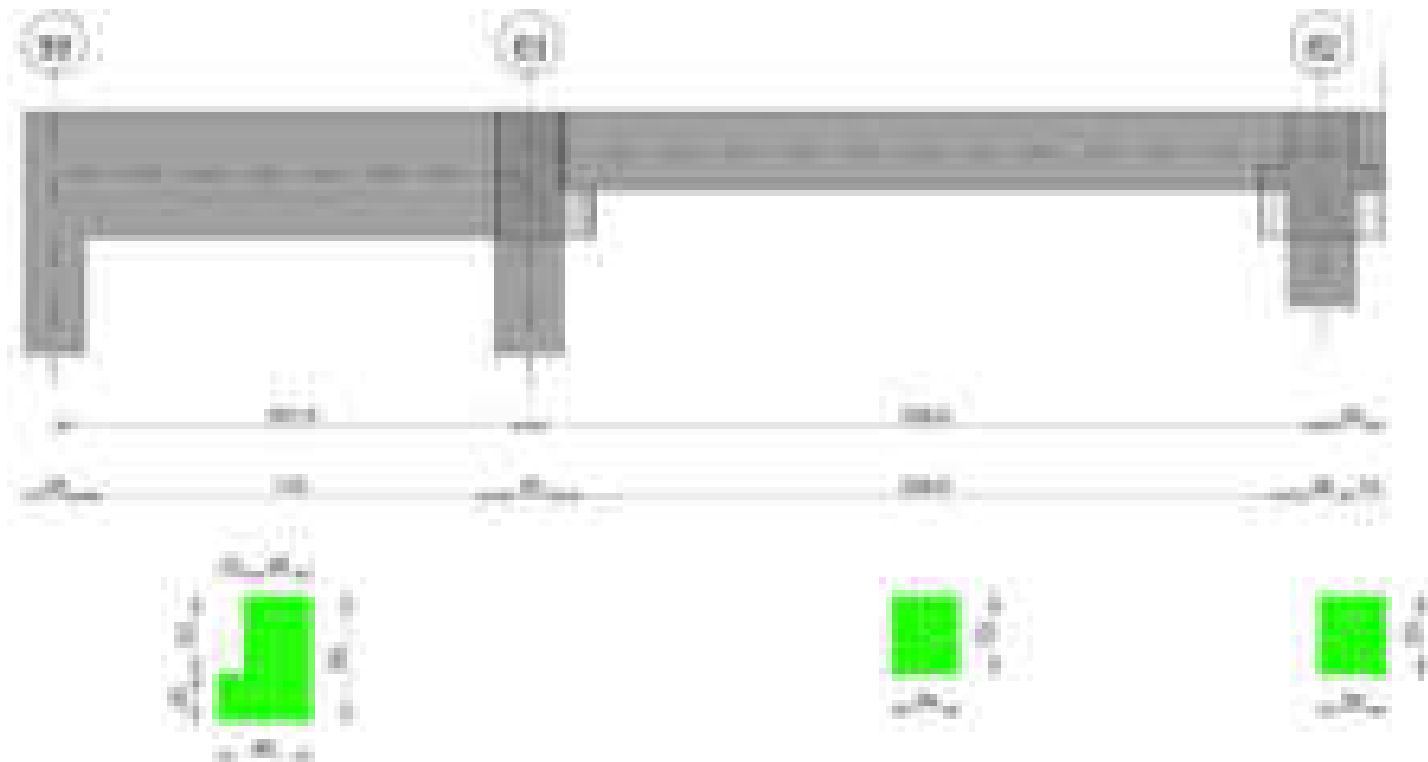
La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	-0.002	-0.008	1	-0.009	1	9999	Si
332	0.059	0.059	0.055	0.055	0.059	0.059	0.055	0.055	0.065	0.063	0.167	1	0.162	1	3970	Si
399	0.065	0.065	0.06	0.06	0.065	0.065	0.06	0.06	0.07	0.069	0.181	1	0.177	1	3663	Si
650	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.016	1	0.015	1	9999	Si

## Trave a "Copertura" 59-62

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

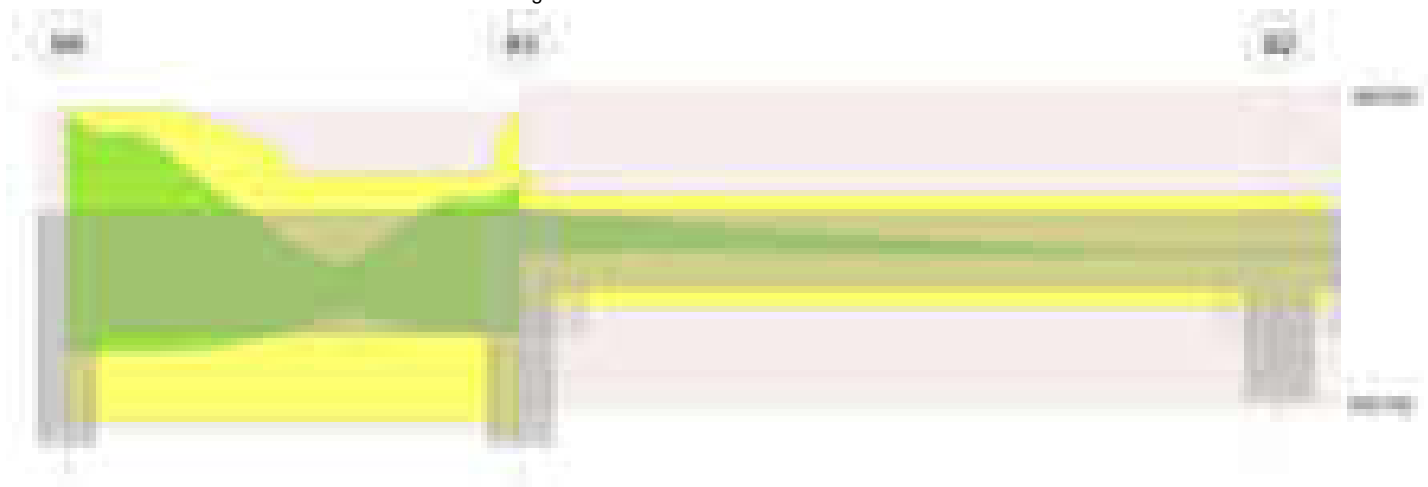


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

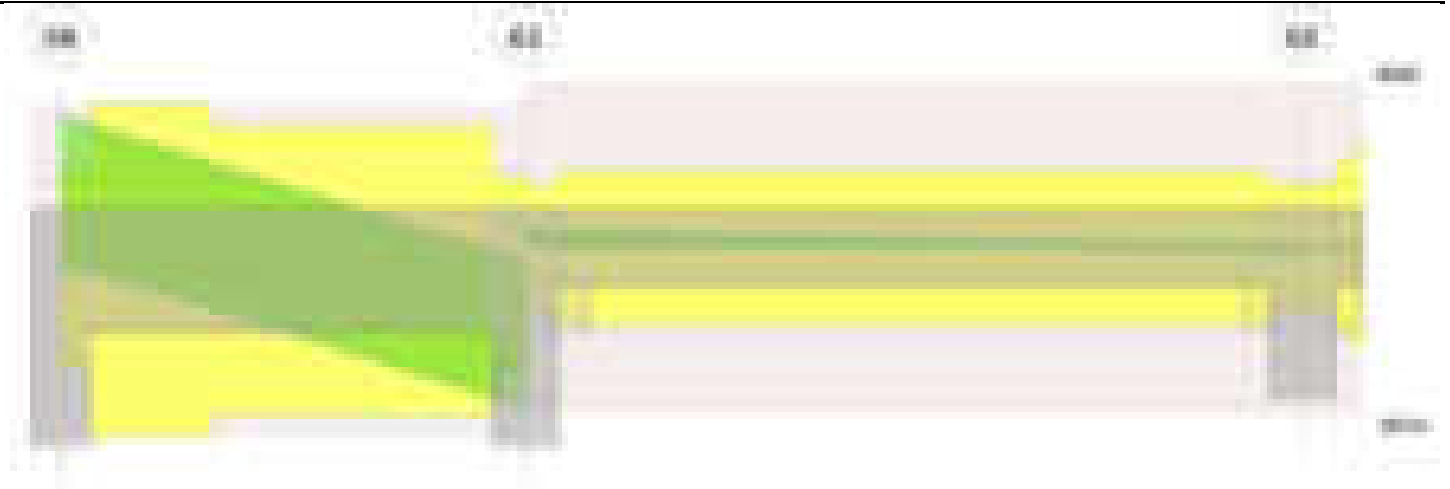
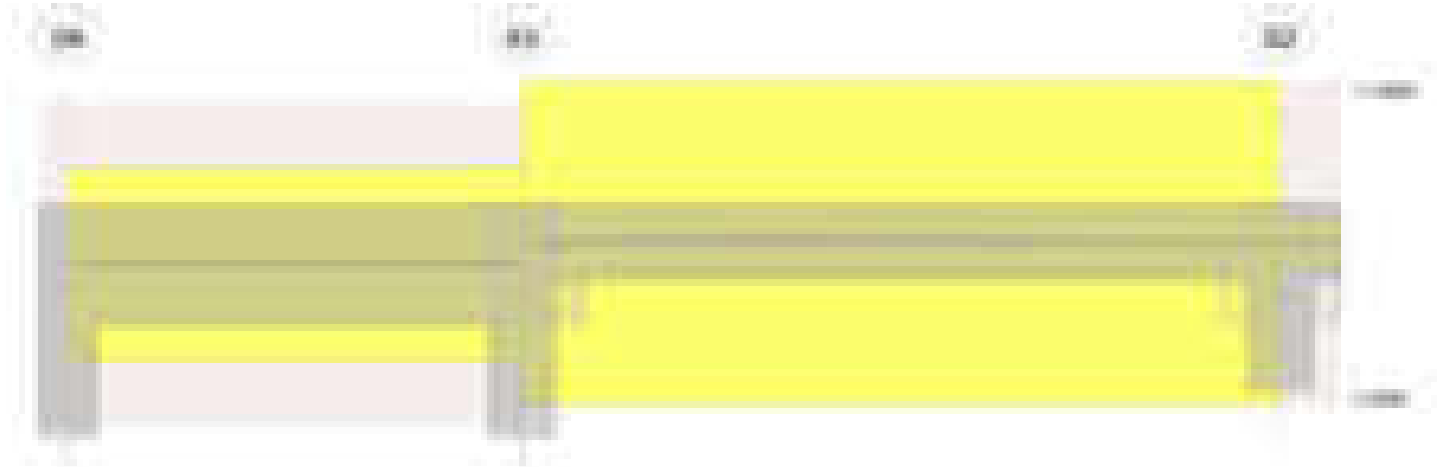


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate**

**Campata 1 tra i fili 59 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, Calcestruzzo C28/35, asta 470**

**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	3.39	4.7	308635	SLV 8	308635	593511	0.179	1.92	-665587	SLV 9	-612810	-661091	0.19	1.08	Si
13	3.8	4.7	3.39	4.7	311578	SLV 8	311666	593511	0.179	1.9	-562943	SLV 9	-562943	-661091	0.19	1.17	Si
101	2.26	4.7	3.39	4.7	164276	SLV 7	226147	593314	0.183	2.62	-19377	SLV 10	-121681	-400644	0.149	3.29	Si
187	2.26	4.7	3.39	4.7	230461	SLV 9	230461	593314	0.183	2.57	-295615	SLV 8	-295615	-400644	0.149	1.36	Si
201	3.39	4.7	4.52	9.7	241766	SLV 9	237952	643142	0.215	2.7	-395748	SLV 8	-344025	-627627	0.191	1.82	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	3.39	4.7	46936	SLD 8	46936	593511	0.179	12.65	-403888	SLD 9	-364485	-661091	0.19	1.81	Si
13	3.8	4.7	3.39	4.7	76661	SLD 8	113744	593511	0.179	5.22	-328026	SLD 9	-328026	-661091	0.19	2.02	Si
101	2.26	4.7	3.39	4.7	114943	SLD 7	132711	593314	0.183	4.47	29956	SLD 10	-28245	-400644	0.149	14.18	Si
187	2.26	4.7	3.39	4.7	89152	SLD 9	103281	593314	0.183	5.74	-154306	SLD 8	-154306	-400644	0.149	2.6	Si
201	3.39	4.7	4.52	9.7	70522	SLD 9	70522	643142	0.215	9.12	-224504	SLD 8	-187700	-627627	0.191	3.34	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	7010	SLU 2	7010	5372	50049	0	5372	1	0.77	Si
13	0.053	3.58	0	6235	SLU 2	6235	5372	50049	9067	9067	1	1.45	Si
101	0.046	3.39	0	751	SLU 2	751	5375	50091	7886	7886	1	10.5	Si
187	0.046	2.26	0	-4641	SLU 2	-4641	-5375	-50091	-7886	-7886	1	1.7	Si
201	0	2.26	0	-5317	SLU 2	-5317	-5375	-50091	0	-5375	1	1.01	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	8471	SLV 9	8471	5372	50049	0	5372	1	0.63	Si
13	0.053	3.58	0	7979	SLV 9	7979	5372	50049	9067	9067	1	1.14	Si
13	0.053	3.39	0	-7	SLV 8	-7	-5375	-50091	-9074	-9074	1	1244.95	Si
101	0.046	2.26	0	4496	SLV 9	4496	5375	50091	7886	7886	1	1.75	Si
101	0.046	3.39	0	-3490	SLV 8	-3490	-5375	-50091	-7886	-7886	1	2.26	Si
187	0.046	3.39	0	1070	SLV 9	1070	5375	50091	7886	7886	1	7.37	Si
187	0.046	2.26	0	-6916	SLV 8	-6916	-5375	-50091	-7886	-7886	1	1.14	Si
201	0	3.39	0	638	SLV 9	638	4979	44906	0	4979	1	7.8	Si
201	0	2.26	0	-7348	SLV 8	-7348	-5375	-50091	0	-5375	1	0.73	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	6326	SLD 9	6326	5372	50049	0	5372	1	0.85	Si
13	0.053	3.58	0	5833	SLD 9	5833	5372	50049	9067	9067	1	1.55	Si
101	0.046	3.39	0	2350	SLD 9	2350	5375	50091	7886	7886	1	3.36	Si
101	0.046	3.39	0	-1345	SLD 8	-1345	-5375	-50091	-7886	-7886	1	5.86	Si
187	0.046	2.26	0	-4771	SLD 8	-4771	-5375	-50091	-7886	-7886	1	1.65	Si
201	0	2.26	0	-5203	SLD 8	-5203	-5375	-50091	0	-5375	1	1.03	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-197886	1	-166020	8.7	174.3	153.5	3600	-178476	2	-150593	7.9	130.7	0	+∞	Si
13	-137573	1	-137573	7.2	174.3	127.2	3600	-125682	2	-125682	6.6	130.7	0	+∞	Si
101	87453	1	90689	5.8	174.3	72.8	3600	72450	2	75638	4.8	130.7	0	+∞	Si
187	-36115	1	-36115	1.9	174.3	34.7	3600	-35006	1	-35006	1.9	130.7	0	+∞	Si
201	-87636	1	-59869	3.2	174.3	55.9	3600	-79242	1	-55404	2.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999
101	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999
114	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999
187	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0	0	0.001	2	0.001	2	9999

Campata 2 tra i fili 63 - 62, sezione R 28x33, Calcestruzzo C25/30, asta 472

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-162514	SLV 5	-156172	-335771	0.253	2.15	Si
11	2.26	4.7	2.26	4.7							-152450	SLV 5	-152226	-228209	0.211	1.5	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7							-150028	SLV 5	-150028	-228209	0.211	1.52	Si
168	2.26	4.7	2.26	4.7	9542	SLV 12	10833	228209	0.211	21.07	-42101	SLV 5	-48863	-228209	0.211	4.67	Si
323	2.26	4.7	2.26	4.7	11340	SLV 9	11340	228209	0.211	20.12	-345	SLV 8	-345	-228209	0.211	661.8	Si
337	2.26	4.7	2.26	4.7	13265	SLV 9	12112	228209	0.211	18.84	-3701	SLV 8	-1634	-228209	0.211	139.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-130415	SLD 5	-124831	-335771	0.253	2.69	Si
11	2.26	4.7	2.26	4.7							-121566	SLD 5	-121372	-228209	0.211	1.88	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7							-119445	SLD 5	-119445	-228209	0.211	1.91	Si
168	2.26	4.7	2.26	4.7							-28229	SLD 5	-33628	-228209	0.211	6.79	Si
323	2.26	4.7	2.26	4.7	8201	SLD 9	8201	228209	0.211	27.83							Si
337	2.26	4.7	2.26	4.7	8707	SLD 9	8420	228209	0.211	27.1							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	970	SLU 2	970	3456	25157	0	3456	1	3.56	Si
14	0.042	2.26	0	928	SLU 2	928	3456	25157	4201	4201	1	4.53	Si
168	0.042	2.26	0	464	SLU 2	464	3456	25157	4201	4201	1	9.05	Si
323	0.042	2.26	0	38	SLU 1	38	3456	25157	4201	4201	1	110.24	Si
337	0	2.26	0	6	SLU 1	6	3456	25157	0	3456	1	599.66	Si
337	0	2.26	0	-41	SLU 2	-41	-3456	-25157	0	-3456	1	83.85	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	910	SLV 5	910	3456	25157	0	3456	1	3.8	Si
14	0.042	2.26	0	878	SLV 5	878	3456	25157	4201	4201	1	4.79	Si
168	0.042	2.26	0	521	SLV 5	521	3456	25157	4201	4201	1	8.06	Si
323	0.042	2.26	0	165	SLV 5	165	3456	25157	4201	4201	1	25.47	Si
323	0.042	2.26	0	-239	SLV 12	-239	-3456	-25157	-4201	-4201	1	17.6	Si
337	0	2.26	0	133	SLV 5	133	3456	25157	0	3456	1	26.07	Si
337	0	2.26	0	-271	SLV 12	-271	-3456	-25157	0	-3456	1	12.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	802	SLD 5	802	3456	25157	0	3456	1	4.31	Si
14	0.042	2.26	0	769	SLD 5	769	3456	25157	4201	4201	1	5.46	Si
168	0.042	2.26	0	413	SLD 5	413	3456	25157	4201	4201	1	10.17	Si
323	0.042	2.26	0	56	SLD 5	56	3456	25157	4201	4201	1	74.36	Si
323	0.042	2.26	0	-130	SLD 12	-130	-3456	-25157	-4201	-4201	1	32.24	Si
337	0	2.26	0	24	SLD 5	24	3456	25157	0	3456	1	143.09	Si
337	0	2.26	0	-163	SLD 12	-163	-3456	-25157	0	-3456	1	21.25	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-110667	1	-105559	18.4	149.4	269.9	3600	-102767	2	-97836	17.1	112.1	0	+∞	Si
14	-100649	1	-100649	17.8	149.4	267	3600	-93105	2	-93105	16.5	112.1	0	+∞	Si
168	-19910	1	-24455	4.3	149.4	64.9	3600	-16280	2	-20505	3.6	112.1	0	+∞	Si
323	5782	1	5824	1	149.4	15.4	3600	5498	2	5772	1	112.1	0	+∞	Si
337	5421	1	5421	1	149.4	14.4	3600	4782	2	4782	0.8	112.1	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

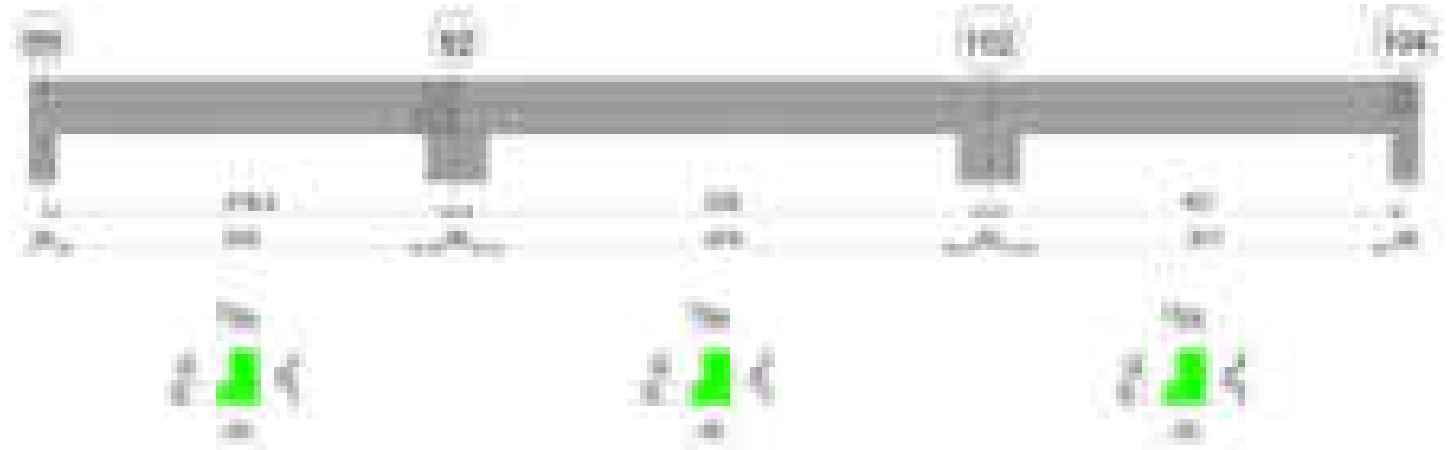
La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
14	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.01	1	9999	Si
112	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.013	-0.013	-0.035	1	-0.035	1	9520	Si
168	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.011	-0.011	-0.03	1	-0.031	1	9999	Si
323	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	1	-0.002	1	9999	Si

**Trave a "Copertura" 69-109**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

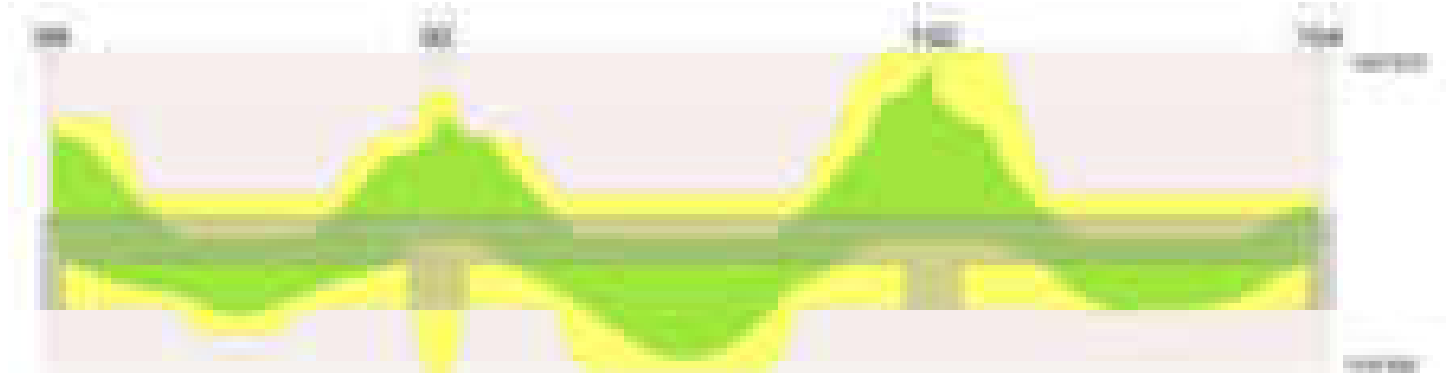


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

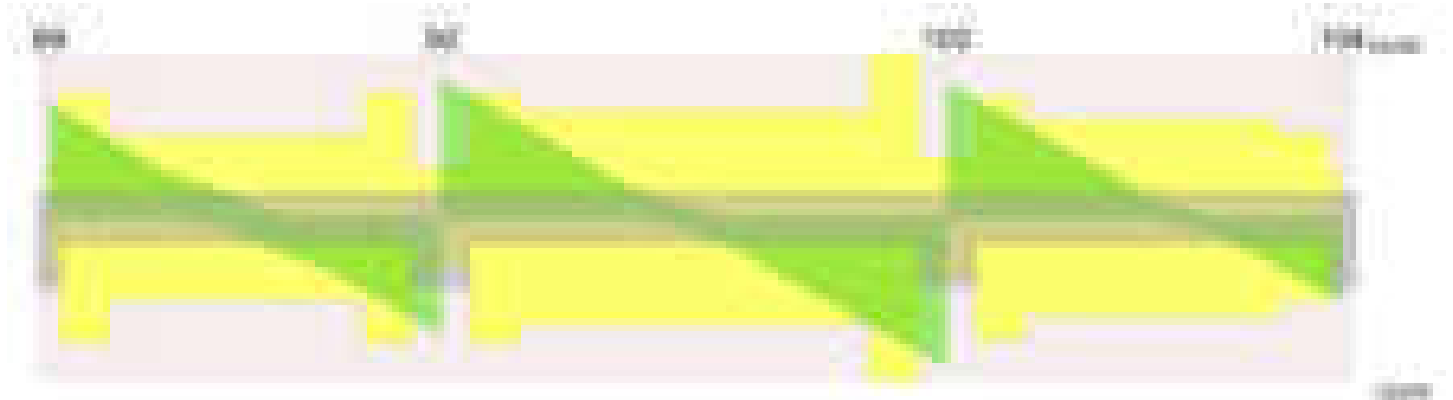
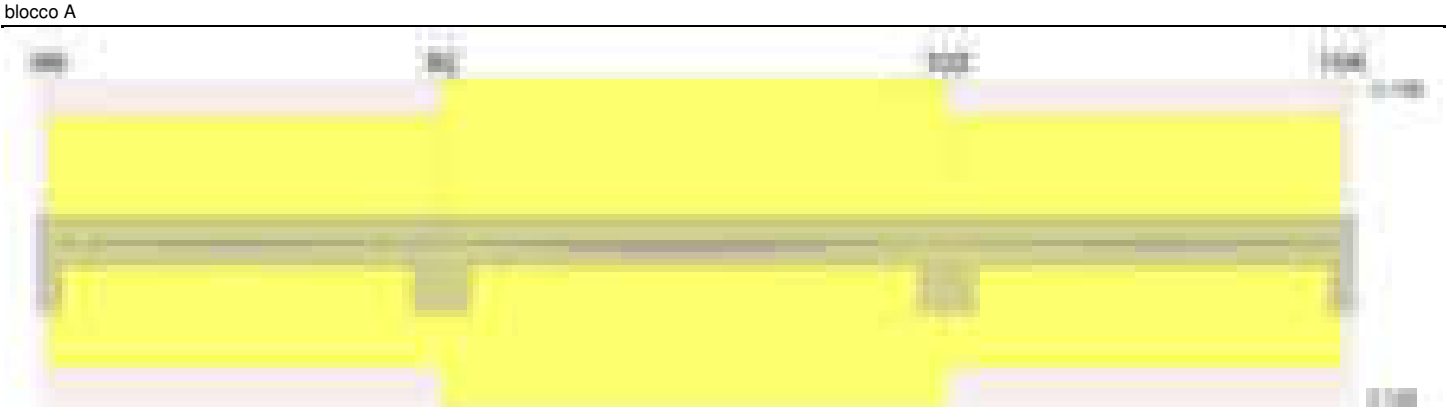


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 69 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 442

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	3.39	5.1							-994030	SLV 4	-927620	-1055484	0.243	1.14	Si
13	6.28	5.2	3.39	5.1	41570	SLV 13	155999	587567	0.176	3.77	-864086	SLV 4	-864086	-1055484	0.243	1.22	Si
209	2.26	5.1	4.52	5.1	374571	SLV 15	413348	775125	0.211	1.88							Si
388	5.34	5.2	3.39	5.1	11917	SLV 4	119786	587734	0.177	4.91	-733917	SLV 13	-733917	-906802	0.225	1.24	Si
418	7.6	5.1	6.79	5.1							-1046920	SLV 13	-881476	-1276129	0.255	1.45	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	3.39	5.1							-736021	SLD 4	-676964	-1055484	0.243	1.56	Si
13	6.28	5.2	3.39	5.1							-620797	SLD 4	-620797	-1055484	0.243	1.7	Si
209	2.26	5.1	4.52	5.1	360123	SLD 15	375159	775125	0.211	2.07							Si
388	5.34	5.2	3.39	5.1							-533561	SLD 13	-533561	-906802	0.225	1.7	Si
418	7.6	5.1	6.79	5.1							-811241	SLD 13	-663441	-1276129	0.255	1.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	13548	SLU 2	13548	6318	49544	0	6318	1	0.47	Si
13	0.089	6.22	0	12720	SLU 2	12720	6295	49544	14959	14959	1	1.18	Si
209	0.058	4.46	0	-229	SLU 2	-229	-5643	-49676	-9814	-9814	1	42.77	Si
388	0.089	4.41	0	-11889	SLU 2	-11889	-5620	-49617	-14981	-14981	1	1.26	Si
418	0	5.34	0	-13828	SLU 2	-13828	-5990	-49634	0	-5990	1	0.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	10690	SLV 4	10690	6318	49544	0	6318	1	0.59	Si
13	0.089	6.22	0	10165	SLV 4	10165	6295	49544	14959	14959	1	1.47	Si
209	0.058	4.46	0	1950	SLV 4	1950	5643	49676	9814	9814	1	5.03	Si
209	0.058	4.46	0	-2438	SLV 13	-2438	-5643	-49676	-9814	-9814	1	4.03	Si
388	0.089	4.41	0	-9837	SLV 13	-9837	-5620	-49617	-14981	-14981	1	1.52	Si
418	0	5.34	0	-11068	SLV 13	-11068	-5990	-49634	0	-5990	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	9512	SLD 4	9512	6318	49544	0	6318	1	0.66	Si
13	0.089	6.22	0	8987	SLD 4	8987	6295	49544	14959	14959	1	1.66	Si
209	0.058	4.46	0	771	SLD 4	771	5643	49676	9814	9814	1	12.73	Si
209	0.058	4.46	0	-1259	SLD 13	-1259	-5643	-49676	-9814	-9814	1	7.79	Si
388	0.089	4.41	0	-8659	SLD 13	-8659	-5620	-49617	-14981	-14981	1	1.73	Si
418	0	5.34	0	-9889	SLD 13	-9889	-5990	-49634	0	-5990	1	0.61	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-603647	1	-542463	45.4	174.3	1987.9	3600	-513804	2	-461080	38.6	130.7	0	+∞	Si
13	-484620	1	-484620	25	174.3	424.5	3600	-411258	2	-411258	21.2	130.7	0	+∞	Si
209	404517	1	404517	25.8	174.3	319	3600	347679	2	347679	22.2	130.7	0	+∞	Si
388	-396871	1	-396871	20.7	174.3	355	3600	-377368	1	-377368	19.6	130.7	0	+∞	Si
418	-679044	1	-527629	38.5	174.3	1598.9	3600	-623770	1	-491736	35.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	29.4	0.00058	0.017	1	29.4	0.00058	0.017	1	29.4	0.00049	0.0145	2	Si
418	superiore	25.5	0.00047	0.0119	1	25.5	0.00047	0.0119	1	25.5	0.00043	0.0111	1	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Fess. viscosa-	
13	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	1	9999
209	0.043	0.043	0.036	0.036	0.043	0.043	0.036	0.036	0.037	0.035	0.085	2	4901
388	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	2	9999

Campata 2 tra i fili 92 - 102, sezione TR (12+0+28)x53, asta 120

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene



eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	5.1	6.79	5.1							-1232115	SLV 2	-1055000	-1276129	0.255	1.21	Si
30	5.34	5.2	3.39	5.1							-894842	SLV 2	-894842	-906802	0.225	1.01	Si
270	2.26	5.1	6.47	5.1	499243	SLV 3	515648	1088403	0.251	2.11							Si
509	9.68	6.6	3.39	5.1							-1088581	SLV 15	-1088581	-1482811	0.302	1.36	Si
539	9.68	6.6	3.39	5.1							-1445714	SLV 15	-1258924	-1482811	0.302	1.18	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	5.1	6.79	5.1							-1038199	SLD 2	-871988	-1276129	0.255	1.46	Si
30	5.34	5.2	3.39	5.1							-722738	SLD 2	-722738	-906802	0.225	1.25	Si
270	2.26	5.1	6.47	5.1	494892	SLD 3	501862	1088403	0.251	2.17							Si
509	9.68	6.6	3.39	5.1							-912275	SLD 15	-912275	-1482811	0.302	1.63	Si
539	9.68	6.6	3.39	5.1							-1247594	SLD 15	-1071709	-1482811	0.302	1.38	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	16439	SLU 2	16439	5990	49634	0	5990	1	0.36	Si
30	0.089	5.34	0	14551	SLU 2	14551	5989	49617	14981	14981	1	1.03	Si
270	0.076	6.47	0	-786	SLU 2	-786	-6385	-49627	-12775	-12775	1	16.24	Si
509	0.119	9.68	0	-15889	SLU 2	-15889	-7197	-48136	-19378	-19378	1	1.22	Si
539	0	9.68	0	-17764	SLU 2	-17764	-7197	-48136	0	-7197	1	0.41	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	11876	SLV 2	11876	5990	49634	0	5990	1	0.5	Si
30	0.089	5.34	0	10677	SLV 2	10677	5989	49617	14981	14981	1	1.4	Si
270	0.076	6.47	0	941	SLV 2	941	6385	49627	12775	12775	1	13.57	Si
270	0.076	6.47	0	-1766	SLV 15	-1766	-6385	-49627	-12775	-12775	1	7.23	Si
509	0.119	9.68	0	-11356	SLV 15	-11356	-7197	-48136	-19378	-19378	1	1.71	Si
539	0	9.68	0	-12547	SLV 15	-12547	-7197	-48136	0	-7197	1	0.57	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	11149	SLD 2	11149	5990	49634	0	5990	1	0.54	Si
30	0.089	5.34	0	9950	SLD 2	9950	5989	49617	14981	14981	1	1.51	Si
270	0.076	6.47	0	214	SLD 2	214	6385	49627	12775	12775	1	59.74	Si
270	0.076	6.47	0	-1039	SLD 15	-1039	-6385	-49627	-12775	-12775	1	12.3	Si
509	0.119	9.68	0	-10629	SLD 15	-10629	-7197	-48136	-19378	-19378	1	1.82	Si
539	0	9.68	0	-11820	SLD 15	-11820	-7197	-48136	0	-7197	1	0.61	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-980889	1	-801701	58.5	174.3	2429.5	3600	-871734	1	-716602	52.3	130.7	0	+∞	Si
30	-642032	1	-642032	57.1	174.3	2742.7	3600	-578165	1	-578165	51.4	130.7	0	+∞	Si
270	564156	1	566678	58.7	174.3	2038.9	3600	491135	2	492033	51	130.7	0	+∞	Si
509	-895415	1	-895415	66.8	174.3	2323.3	3600	-760415	2	-760415	56.7	130.7	0	+∞	Si
539	-1262005	1	-1069247	79.8	174.3	2774.4	3600	-1076946	2	-910453	67.9	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.5	0.00071	0.0181	1	25.5	0.00084	0.0214	1	25.5	0.00071	0.0182	1	Si
30	superiore	30.3	0.0008	0.0242	1	30.3	0.00088	0.0266	1	30.3	0.00074	0.0226	1	Si
270	inferiore	30.2	0.00059	0.0179	1	30.2	0.00059	0.0179	1	30.2	0.00052	0.0156	2	Si
509	superiore	23.8	0.0007	0.0166	1	23.8	0.00084	0.02	1	23.8	0.00067	0.0159	2	Si
539	superiore	23.8	0.00092	0.0218	1	23.8	0.00106	0.0252	1	23.8	0.00086	0.0204	2	Si

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.008	0.008	0.003	0.003	0.008	0.008	0.003	0.003	0.007	0.006	0.006	2	0.005	2	9999	Si
252	0.085	0.085	0.067	0.067	0.085	0.085	0.067	0.067	0.074	0.073	0.163	2	0.162	2	3308	Si
270	0.085	0.085	0.067	0.067	0.085	0.085	0.067	0.067	0.074	0.073	0.163	2	0.162	2	3314	Si
509	0.003	0.003	-0.006	-0.006	0.003	0.003	-0.006	-0.006	0.003	0.003	-0.003	1	-0.006	1	9999	Si

#### Campata 3 tra i fili 102 - 104, sezione TR (12+0+28)x53, asta 121

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	6.6	3.39	5.1							-1157418	SLV 4	-991416	-1482811	0.302	1.5	Si
30	9.68	6.6	3.39	5.1							-842772	SLV 4	-842772	-1482811	0.302	1.76	Si
211	2.26	5.1	3.39	5.1	365364	SLV 13	370375	587813	0.184	1.59							Si
407	2.26	5.1	3.39	5.1	103340	SLV 4	197776	587813	0.184	2.97	-265649	SLV 13	-265649	-396983	0.15	1.49	Si
421	2.26	5.1	3.39	5.1	35256	SLV 4	35256	587813	0.184	16.67	-364367	SLV 13	-314791	-396983	0.15	1.26	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	6.6	3.39	5.1							-1017242	SLD 4	-860057	-1482811	0.302	1.72	Si
30	9.68	6.6	3.39	5.1							-720231	SLD 4	-720231	-1482811	0.302	2.06	Si
211	2.26	5.1	3.39	5.1	348841	SLD 13	364711	587813	0.184	1.61							Si
253	2.26	5.1	3.39	5.1	379416	SLD 2	383517	587813	0.184	1.53							Si
407	2.26	5.1	3.39	5.1	4220	SLD 4	111350	587813	0.184	5.28	-166528	SLD 13	-166528	-396983	0.15	2.38	Si
421	2.26	5.1	3.39	5.1							-257017	SLD 13	-211555	-396983	0.15	1.88	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	15941	SLU 2	15941	7197	48136	0	7197	1	0.45	Si
30	0.089	9.65	0	14069	SLU 2	14069	7191	48136	14534	14534	1	1.03	Si
211	0.07	3.39	0	2887	SLU 2	2887	5344	49676	11733	11733	1	4.06	Si
407	0.059	2.26	0	-9134	SLU 2	-9134	-5344	-49676	-9999	-9999	1	1.09	Si
421	0	2.26	0	-9214	SLU 2	-9214	-5344	-49676	0	-5344	1	0.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	11098	SLV 4	11098	7197	48136	0	7197	1	0.65	Si
30	0.089	9.65	0	9910	SLV 4	9910	7191	48136	14534	14534	1	1.47	Si
211	0.07	3.39	0	2806	SLV 4	2806	5344	49676	11733	11733	1	4.18	Si
407	0.059	2.26	0	-7020	SLV 13	-7020	-5344	-49676	-9999	-9999	1	1.42	Si
421	0	2.26	0	-7082	SLV 13	-7082	-5344	-49676	0	-5344	1	0.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	10510	SLD 4	10510	7197	48136	0	7197	1	0.68	Si
30	0.089	9.65	0	9322	SLD 4	9322	7191	48136	14534	14534	1	1.56	Si
211	0.07	3.39	0	2218	SLD 4	2218	5344	49676	11733	11733	1	5.29	Si
407	0.059	2.26	0	-6432	SLD 13	-6432	-5344	-49676	-9999	-9999	1	1.55	Si
421	0	2.26	0	-6494	SLD 13	-6494	-5344	-49676	0	-5344	1	0.82	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1060153	1	-886388	66.1	174.3	2299.9	3600	-896509	2	-746917	55.7	130.7	0	+∞	Si
30	-732589	1	-732589	54.7	174.3	1900.9	3600	-614686	2	-614686	45.9	130.7	0	+∞	Si
211	379944	1	413376	26.6	174.3	332.8	3600	334751	1	361507	23.2	130.7	0	+∞	Si
407	-75291	1	-75291	4	174.3	72.6	3600	-86404	1	-86404	4.6	130.7	0	+∞	Si
421	-169492	1	-122172	6.6	174.3	117.9	3600	-169348	1	-127657	6.9	130.7	0	+∞	Si

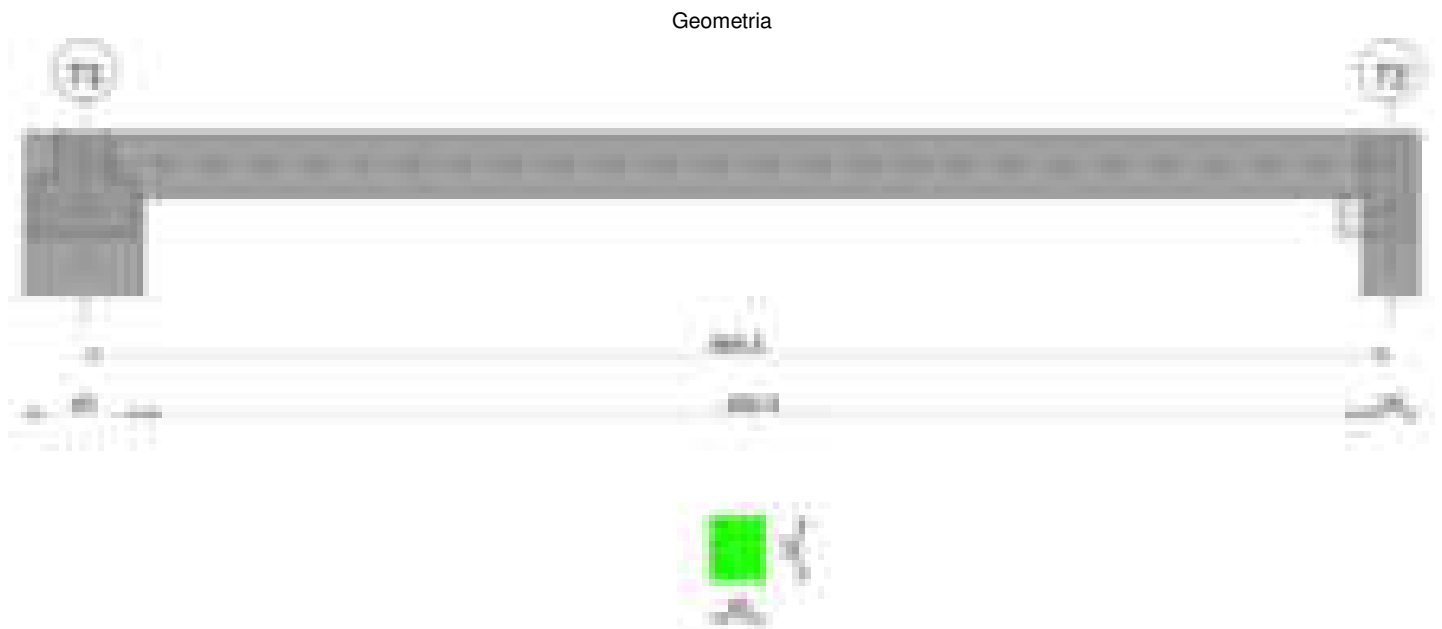
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo		Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb		
0	superiore	23.8	0.00069	0.0163	1	23.8	0.00083	0.0197	1	23.8	0.00065	0.0155	2	Si	
30	superiore	23.8	0.00055	0.0132	1	23.8	0.00064	0.0151	1	23.8	0.00049	0.0116	2	Si	

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0	0	-0.004	-0.004	0	0	-0.004	-0.004	0.001	0	-0.003	1	-0.005	1	9999	Si
211	0.04	0.04	0.032	0.032	0.04	0.04	0.032	0.032	0.036	0.036	0.085	1	0.084	1	4966	Si
239	0.042	0.042	0.034	0.034	0.042	0.042	0.034	0.034	0.038	0.037	0.089	1	0.088	1	4737	Si
407	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	2	0.01	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 75-76



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

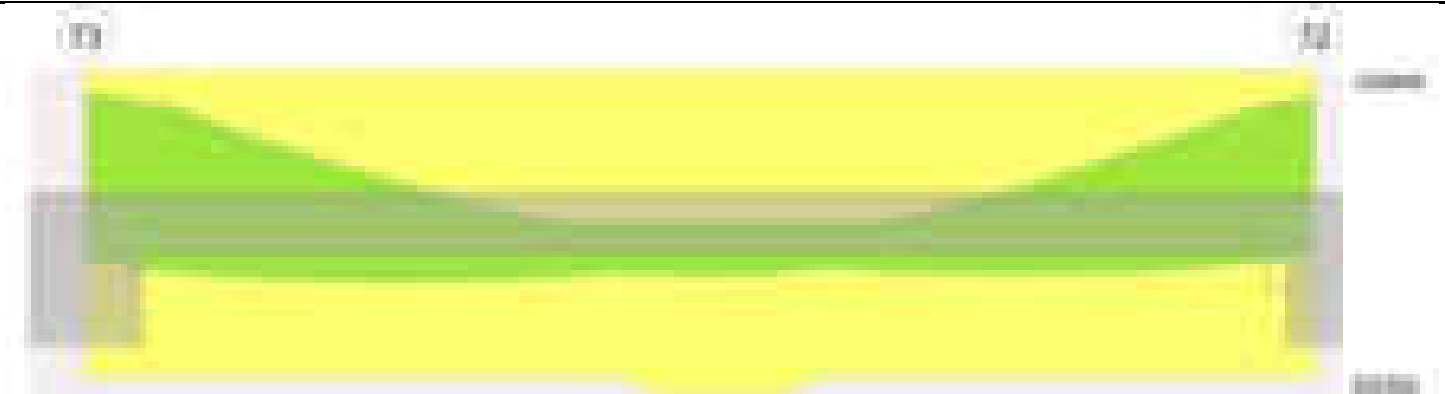


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 73 - 72, sezione R 28x33, asta 427****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	52557	SLV 7	52557	229849	0.197	4.37	-213653	SLV 10	-196471	-229849	0.197	1.17	Si
30	2.26	4.7	2.26	4.7	63129	SLV 7	67094	229849	0.197	3.43	-180199	SLV 10	-180199	-229849	0.197	1.28	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	55094	SLV 7	59509	229849	0.197	3.86							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	48216	SLV 10	52465	229849	0.197	4.38	-181723	SLV 7	-181723	-229849	0.197	1.26	Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7	43242	SLV 10	43242	229849	0.197	5.32	-197376	SLV 7	-189502	-229849	0.197	1.21	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-142142	SLD 10	-128033	-229849	0.197	1.8	Si
30	2.26	4.7	2.26	4.7	-2235	SLD 7	4311	229849	0.197	53.32	-114835	SLD 10	-114835	-229849	0.197	2	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	51655	SLD 7	53490	229849	0.197	4.3							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7							-119955	SLD 7	-119955	-229849	0.197	1.92	Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7							-132739	SLD 7	-126300	-229849	0.197	1.82	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1011	SLU 2	1011	3733	29350	0	3733	1	3.69	Si
30	0.043	2.26	0	921	SLU 2	921	3733	29350	4269	4269	1	4.64	Si
332	0.043	2.26	0	13	SLU 2	13	3733	29350	4269	4269	1	331.63	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
650	0.043	2.26	0	-943	SLU 2	-943	-3733	-29350	-4269	-4269	1	4.53	Si
664	0	2.26	0	-985	SLU 2	-985	-3733	-29350	0	-3733	1	3.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1154	SLV 10	1154	3733	29350	0	3733	1	3.23	Si
30	0.043	2.26	0	1085	SLV 10	1085	3733	29350	4269	4269	1	3.94	Si
332	0.043	2.26	0	387	SLV 10	387	3733	29350	4269	4269	1	11.04	Si
332	0.043	2.26	0	-376	SLV 7	-376	-3733	-29350	-4269	-4269	1	11.35	Si
650	0.043	2.26	0	-1111	SLV 7	-1111	-3733	-29350	-4269	-4269	1	3.84	Si
664	0	2.26	0	-1144	SLV 7	-1144	-3733	-29350	0	-3733	1	3.26	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	949	SLD 10	949	3733	29350	0	3733	1	3.93	Si
30	0.043	2.26	0	880	SLD 10	880	3733	29350	4269	4269	1	4.85	Si
332	0.043	2.26	0	182	SLD 10	182	3733	29350	4269	4269	1	23.49	Si
332	0.043	2.26	0	-171	SLD 7	-171	-3733	-29350	-4269	-4269	1	24.93	Si
650	0.043	2.26	0	-906	SLD 7	-906	-3733	-29350	-4269	-4269	1	4.71	Si
664	0	2.26	0	-939	SLD 7	-939	-3733	-29350	0	-3733	1	3.98	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-81380	1	-69874	12.4	174.3	185.4	3600	-80548	2	-69086	12.2	130.7	0	+∞	Si
30	-59277	1	-59277	10.5	174.3	157.2	3600	-58535	2	-58535	10.4	130.7	0	+∞	Si
332	48858	1	48858	8.6	174.3	129.6	3600	48722	1	48722	8.6	130.7	0	+∞	Si
650	-65634	1	-65634	11.6	174.3	174.1	3600	-69183	1	-69183	12.2	130.7	0	+∞	Si
664	-75905	1	-70722	12.5	174.3	187.6	3600	-79604	1	-74346	13.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

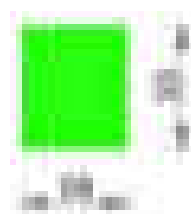
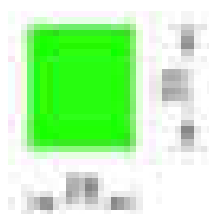
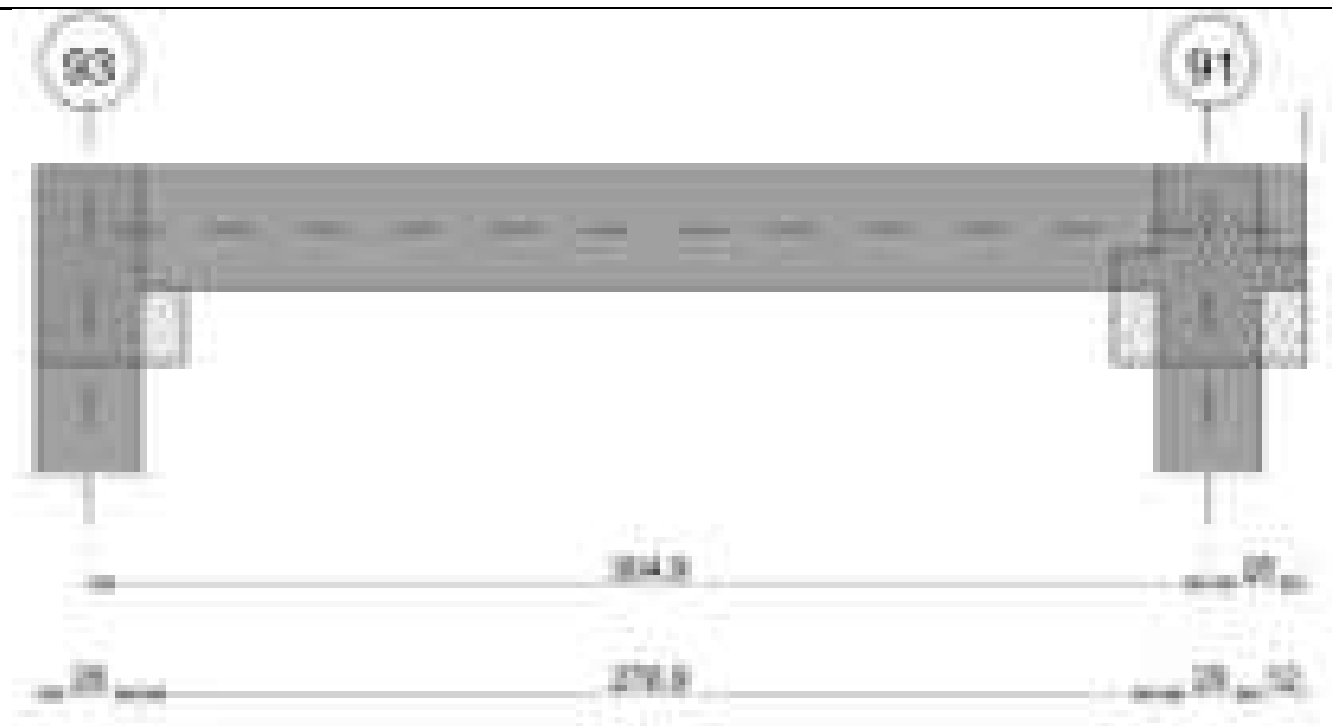
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.009	1	0.008	1	9999 Si
332	0.057	0.057	0.053	0.053	0.057	0.057	0.053	0.053	0.056	0.056	0.145	1	0.145	1	4576 Si
650	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	2	0.003	2	9999 Si

Trave a "Copertura" 86-91

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

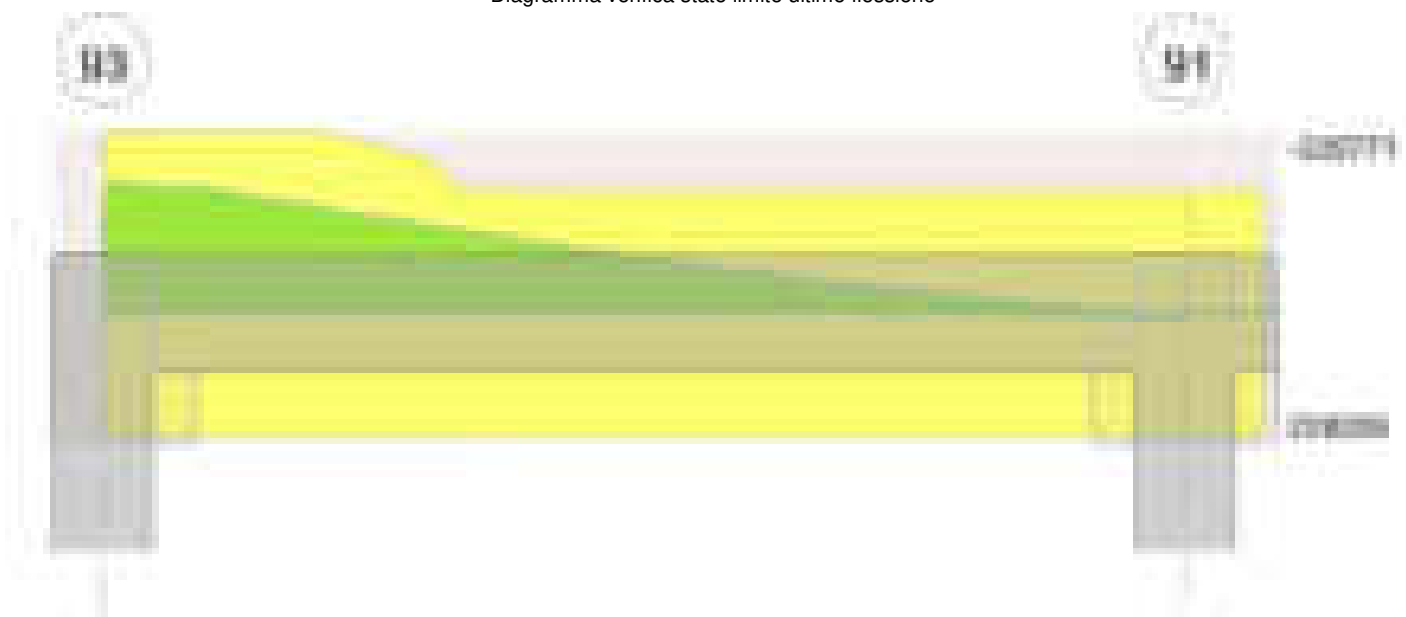


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

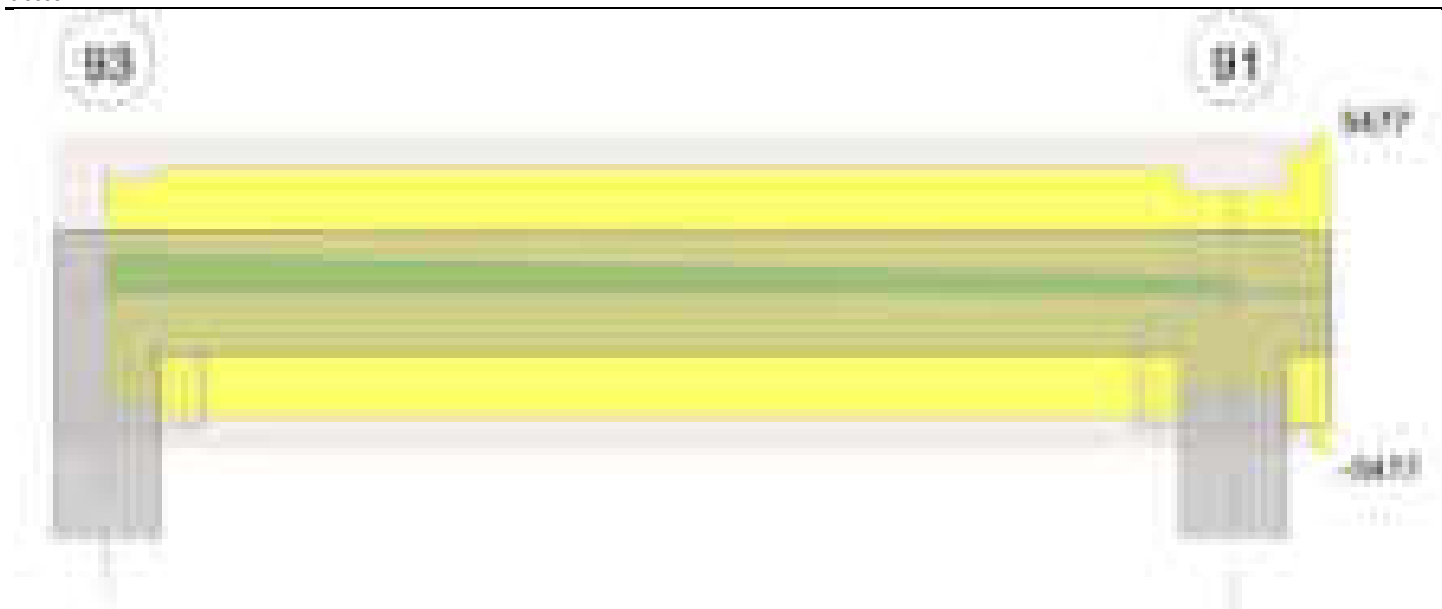
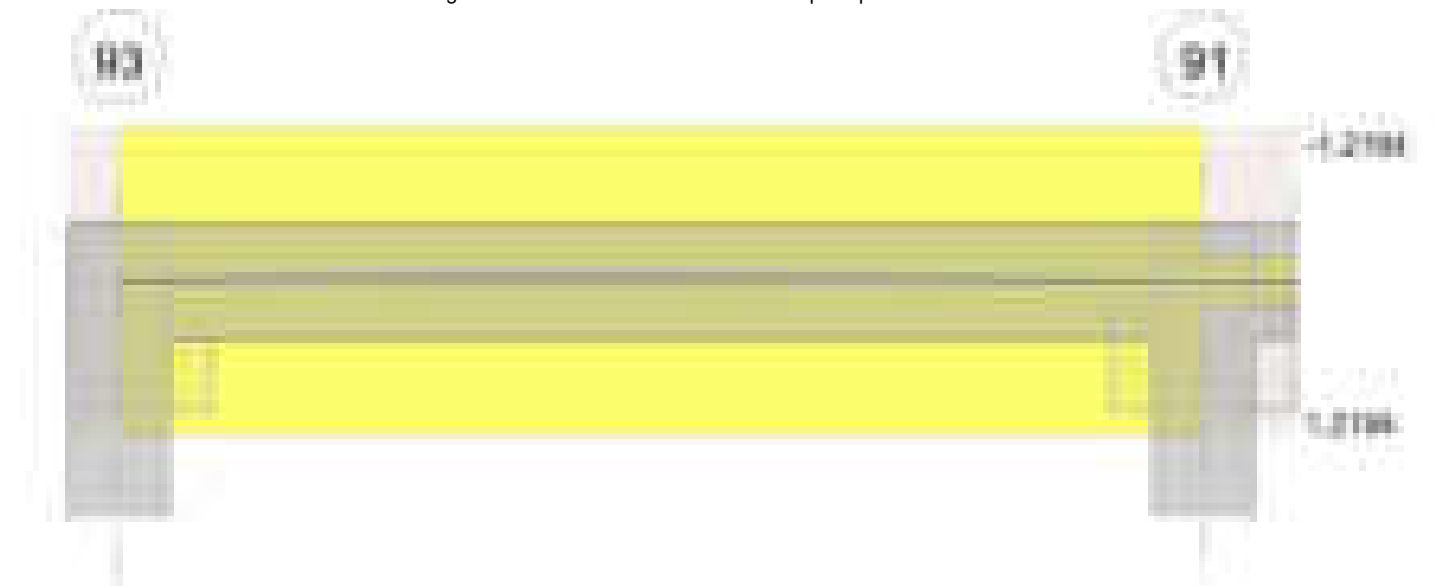


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 93 - 91, sezione R 28x33, aste 473, 474****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-250371	SLV 10	-241862	-335771	0.253	1.39	Si
14	3.39	4.7	2.26	4.7							-233579	SLV 10	-233579	-335771	0.253	1.44	Si
152	2.26	4.7	2.26	4.7							-91947	SLV 10	-103032	-228209	0.211	2.21	Si
291	2.26	4.7	2.26	4.7	5923	SLV 6	5923	228209	0.211	38.53	434	SLV 11	-2424	-228209	0.211	94.13	Si
305	2.26	4.7	2.26	4.7	13114	SLV 6	9314	228209	0.211	24.5	-352	SLV 11	-352	-228209	0.211	648.23	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-204625	SLD 10	-197246	-335771	0.253	1.7	Si
14	3.39	4.7	2.26	4.7							-190094	SLD 10	-190094	-335771	0.253	1.77	Si
152	2.26	4.7	2.26	4.7							-70812	SLD 10	-79864	-228209	0.211	2.86	Si
291	2.26	4.7	2.26	4.7	4449	SLD 6	4449	228209	0.211	51.3	1908	SLD 11	-1170	-228209	0.211	195.07	Si
305	2.26	4.7	2.26	4.7	9497	SLD 6	6932	228209	0.211	32.92							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1320	SLU 2	1320	3852	25157	0	3852	1	2.92	Si
14	0.043	3.39	0	1278	SLU 2	1278	3852	25157	4275	4275	1	3.35	Si
152	0.043	2.26	0	862	SLU 2	862	3456	25157	4275	4275	1	4.96	Si
291	0.043	2.26	0	446	SLU 2	446	3456	25157	4275	4275	1	9.57	Si
305	0	2.26	0	404	SLU 2	404	3456	25157	0	3456	1	8.54	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1216	SLV 10	1216	3852	25157	0	3852	1	3.17	Si
14	0.043	3.39	0	1183	SLV 10	1183	3852	25157	4275	4275	1	3.61	Si
152	0.043	2.26	0	864	SLV 10	864	3456	25157	4275	4275	1	4.95	Si
291	0.043	2.26	0	544	SLV 10	544	3456	25157	4275	4275	1	7.86	Si
291	0.043	2.26	0	-58	SLV 7	-58	-3456	-25157	-4275	-4275	1	74.32	Si
305	0	2.26	0	511	SLV 10	511	3456	25157	0	3456	1	6.76	Si
305	0	2.26	0	-90	SLV 7	-90	-3456	-25157	0	-3456	1	38.46	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1054	SLD 10	1054	3852	25157	0	3852	1	3.65	Si
14	0.043	3.39	0	1022	SLD 10	1022	3852	25157	4275	4275	1	4.18	Si
152	0.043	2.26	0	702	SLD 10	702	3456	25157	4275	4275	1	6.09	Si
291	0.043	2.26	0	382	SLD 10	382	3456	25157	4275	4275	1	11.18	Si
305	0	2.26	0	350	SLD 10	350	3456	25157	0	3456	1	9.88	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-186072	1	-179167	55.4	149.4	2080.4	3600	-165223	2	-158819	49.1	112.1	0	+∞			Si
14	-172489	1	-172489	53.4	149.4	2002.9	3600	-152640	2	-152640	47.2	112.1	0	+∞			Si
152	-62581	1	-70779	12.5	149.4	187.8	3600	-52609	2	-59908	10.6	112.1	0	+∞			Si
291	3084	1	3084	0.5	149.4	8.2	3600	3178	2	3178	0.6	112.1	0	+∞			Si
305	7286	1	5286	0.9	149.4	14	3600	6381	2	4880	0.9	112.1	0	+∞			Si

**Verifica di apertura delle fessure**

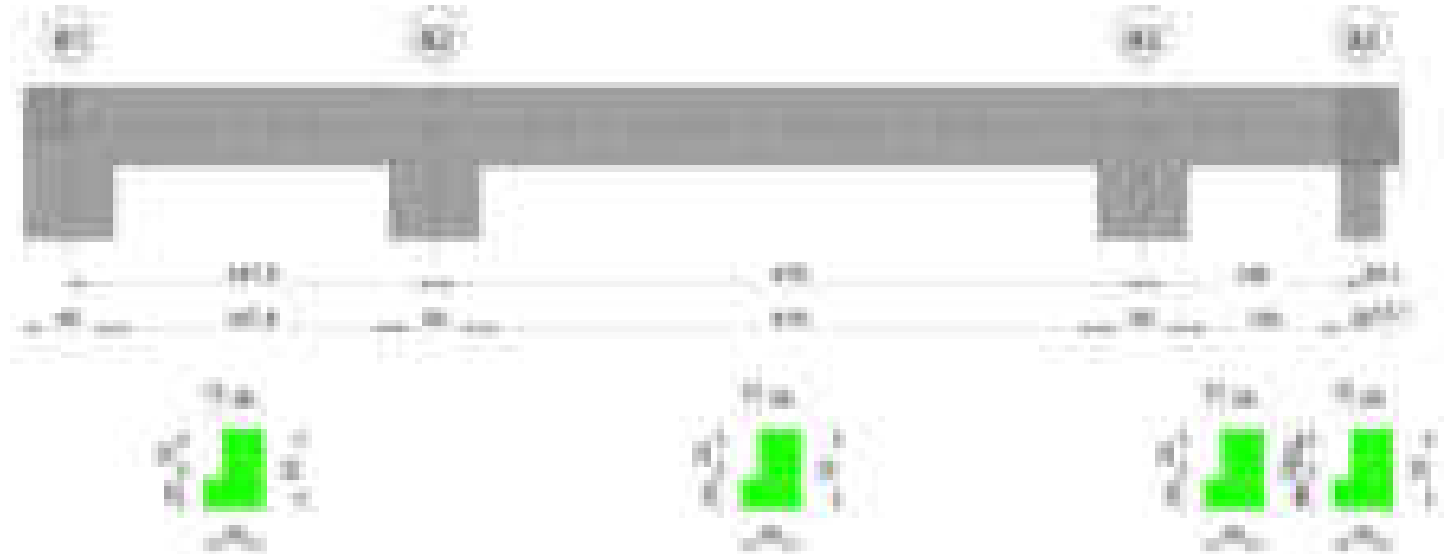
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	27.9	0.00061	0.0169	1	27.9	0.00061	0.0169	1	27.9	0.00054	0.015	2	Si
14	superiore	27.9	0.00058	0.0163	1	27.9	0.00058	0.0163	1	27.9	0.00052	0.0144	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.006	-0.007	-0.017	1	-0.018	1	9999 Si
122	-0.031	-0.031	-0.03	-0.03	-0.031	-0.031	-0.03	-0.03	-0.025	-0.026	-0.067	1	-0.07	1	4381 Si
152	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.024	-0.025	-0.063	1	-0.066	1	4640 Si
291	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.007	1	-0.007	1	9999 Si

**Trave a "Copertura" 87-84**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

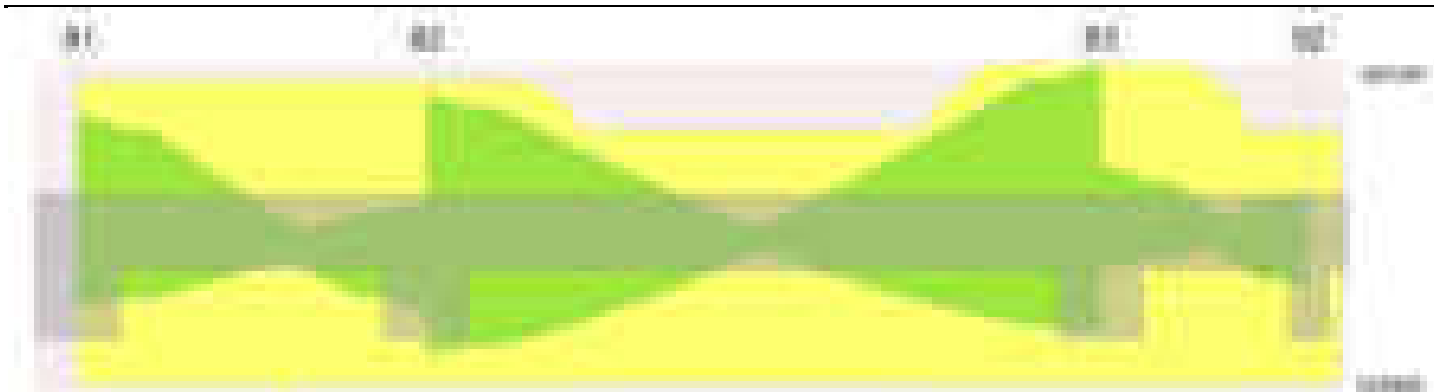
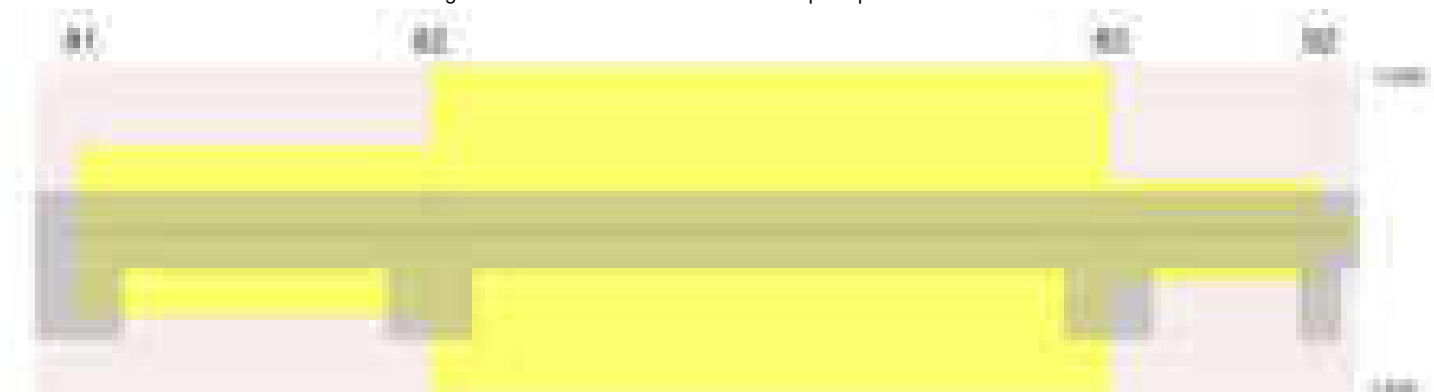


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 431****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	296622	SLV 7	277736	593514	0.18	2.14	-517807	SLV 10	-458079	-593526	0.18	1.3	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	256923	SLV 7	256923	593514	0.18	2.31	-400235	SLV 10	-400235	-593526	0.18	1.48	Si
124	3.39	4.7	3.39	4.7	108015	SLV 7	145481	593514	0.18	4.08	-57432	SLV 10	-132817	-593526	0.18	4.47	Si
218	3.39	4.7	3.39	4.7	248344	SLV 10	248344	593514	0.18	2.39	-80024	SLV 7	-80024	-593526	0.18	7.42	Si
248	3.39	4.7	3.39	4.7	337780	SLV 10	294046	593514	0.18	2.02	-147779	SLV 7	-112980	-593526	0.18	5.25	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	77854	SLD 7	77854	593514	0.18	7.62	-299038	SLD 10	-260427	-593526	0.18	2.28	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	80399	SLD 7	80478	593514	0.18	7.37	-223711	SLD 10	-223711	-593526	0.18	2.65	Si
124	3.39	4.7	3.39	4.7	63572	SLD 7	70724	593514	0.18	8.39	-12989	SLD 10	-58060	-593526	0.18	10.22	Si
218	3.39	4.7	3.39	4.7	160144	SLD 10	160144	593514	0.18	3.71				-593526			Si
248	3.39	4.7	3.39	4.7	207356	SLD 10	184717	593514	0.18	3.21	-17356	SLD 7	-3652	-593526	0.18	162.54	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	2259	SLU 2	2259	5375	50091	0	5375	1	2.38	Si
30	0.042	3.39	0	2090	SLU 2	2090	5375	50091	7170	7170	1	3.43	Si
124	0.042	3.39	0	1564	SLU 2	1564	5375	50091	7170	7170	1	4.58	Si
218	0.042	3.39	0	1105	SLU 1	1105	5375	50091	7170	7170	1	6.49	Si



x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
248	0	3.39	0	976	SLV 1	976	5375	50091	0	5375	1	5.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	3986	SLV 10	3986	5375	50091	0	5375	1	1.35	Si
0	0	3.39	0	-1258	SLV 7	-1258	-5375	-50091	0	-5375	1	4.27	Si
30	0.042	3.39	0	3856	SLV 10	3856	5375	50091	7170	7170	1	1.86	Si
30	0.042	3.39	0	-1388	SLV 7	-1388	-5375	-50091	-7170	-7170	1	5.17	Si
124	0.042	3.39	0	3452	SLV 10	3452	5375	50091	7170	7170	1	2.08	Si
124	0.042	3.39	0	-1792	SLV 7	-1792	-5375	-50091	-7170	-7170	1	4	Si
218	0.042	3.39	0	3047	SLV 10	3047	5375	50091	7170	7170	1	2.35	Si
218	0.042	3.39	0	-2197	SLV 7	-2197	-5375	-50091	-7170	-7170	1	3.26	Si
248	0	3.39	0	2917	SLV 10	2917	5375	50091	0	5375	1	1.84	Si
248	0	3.39	0	-2326	SLV 7	-2326	-5375	-50091	0	-5375	1	2.31	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	2577	SLD 10	2577	5375	50091	0	5375	1	2.09	Si
30	0.042	3.39	0	2448	SLD 10	2448	5375	50091	7170	7170	1	2.93	Si
124	0.042	3.39	0	2043	SLD 10	2043	5375	50091	7170	7170	1	3.51	Si
124	0.042	3.39	0	-384	SLD 7	-384	-5375	-50091	-7170	-7170	1	18.68	Si
218	0.042	3.39	0	1638	SLD 10	1638	5375	50091	7170	7170	1	4.38	Si
218	0.042	3.39	0	-789	SLD 7	-789	-5375	-50091	-7170	-7170	1	9.09	Si
248	0	3.39	0	1509	SLD 10	1509	5375	50091	0	5375	1	3.56	Si
248	0	3.39	0	-918	SLD 7	-918	-5375	-50091	0	-5375	1	5.86	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-131044	1	-106778	5.6	174.3	99.7	3600	-110592	2	-90171	4.8	130.7	0	+∞	Si
30	-84417	1	-84417	4.5	174.3	78.8	3600	-71656	2	-71656	3.8	130.7	0	+∞	Si
124	36606	1	59023	3.7	174.3	46.8	3600	25292	2	42171	2.6	130.7	0	+∞	Si
218	119551	1	119551	7.4	174.3	94.7	3600	84160	2	84160	5.2	130.7	0	+∞	Si
248	138082	1	129769	8.1	174.3	102.8	3600	95000	2	90533	5.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	S1
124	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	2	0.002	2	9999	S1
173	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.004	2	0.003	2	9999	S1
218	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	2	0.002	2	9999	S1

Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 432

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	492089	SLV 7	470261	593514	0.18	1.26	-574867	SLV 10	-529028	-593526	0.18	1.12	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	446541	SLV 7	446541	593514	0.18	1.33	-485060	SLV 10	-485060	-593526	0.18	1.22	Si
239	2.26	4.7	3.39	4.7	40431	SLV 2	74281	593314	0.183	7.99	14797	SLV 15	-28399	-400644	0.149	14.11	Si
449	3.8	4.7	3.39	4.7	364938	SLV 10	364938	593511	0.179	1.63	-594529	SLV 7	-594529	-661091	0.19	1.11	Si
479	3.8	4.7	3.39	4.7	396806	SLV 10	381817	593511	0.179	1.55	-698017	SLV 7	-645338	-661091	0.19	1.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	3.39	4.7	205473	SLD 7	201822	593514	0.18	2.94	-288251	SLD 10	-260590	-593526	0.18	2.28	Si
30	3.39	4.7	3.39	4.7	196285	SLD 7	196285	593514	0.18	3.02	-234805	SLD 10	-234805	-593526	0.18	2.53	Si
239	2.26	4.7	3.39	4.7	33545	SLD 2	51247	593314	0.183	11.58	21683	SLD 15	-1560	-400644	0.149	256.87	Si
449	3.8	4.7	3.39	4.7	107197	SLD 10	108124	593511	0.179	5.49	-336789	SLD 7	-336789	-661091	0.19	1.96	Si
479	3.8	4.7	3.39	4.7	102705	SLD 10	102705	593511	0.179	5.78	-403916	SLD 7	-369414	-661091	0.19	1.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	749	SLU 2	749	5375	50091	0	5375	1	7.17	Si
30	0.043	3.39	0	581	SLU 2	581	5375	50091	7346	7346	1	12.64	Si
239	0.043	3.39	0	-593	SLU 2	-593	-5375	-50091	-7346	-7346	1	12.39	Si
449	0.043	3.76	0	-1767	SLU 2	-1767	-5372	-50049	-7340	-7340	1	4.16	Si
479	0	3.8	0	-1935	SLU 2	-1935	-5372	-50049	0	-5372	1	2.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	3060	SLV 10	3060	5375	50091	0	5375	1	1.76	Si
0	0	3.39	0	-1452	SLV 7	-1452	-5375	-50091	0	-5375	1	3.7	Si
30	0.043	3.24	0	2931	SLV 10	2931	5375	50091	7346	7346	1	2.51	Si
30	0.043	3.39	0	-1581	SLV 7	-1581	-5375	-50091	-7346	-7346	1	4.65	Si
239	0.043	3.39	0	2028	SLV 10	2028	5375	50091	7346	7346	1	3.62	Si
239	0.043	3.39	0	-2484	SLV 7	-2484	-5375	-50091	-7346	-7346	1	2.96	Si
449	0.043	3.39	0	1125	SLV 10	1125	5375	50091	7346	7346	1	6.53	Si
449	0.043	3.76	0	-3387	SLV 7	-3387	-5372	-50049	-7340	-7340	1	2.17	Si
479	0	3.39	0	996	SLV 10	996	5375	50091	0	5375	1	5.4	Si
479	0	3.8	0	-3517	SLV 7	-3517	-5372	-50049	0	-5372	1	1.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1848	SLD 10	1848	5375	50091	0	5375	1	2.91	Si
0	0	3.39	0	-240	SLD 7	-240	-5375	-50091	0	-5375	1	22.41	Si
30	0.043	3.24	0	1719	SLD 10	1719	5375	50091	7346	7346	1	4.27	Si
30	0.043	3.39	0	-369	SLD 7	-369	-5375	-50091	-7346	-7346	1	19.9	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
239	0.043	3.39	0	816	SLD 10	816	5375	50091	7346	7346	1	9	Si
239	0.043	3.39	0	-1272	SLD 7	-1272	-5375	-50091	-7346	-7346	1	5.77	Si
449	0.043	3.76	0	-2175	SLD 7	-2175	-5372	-50049	-7340	-7340	1	3.37	Si
479	0	3.8	0	-2304	SLD 7	-2304	-5372	-50049	0	-5372	1	2.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1055	1	1055	0.1	174.3	0.8	3600								Si
0								-62486	1	-49321	2.6	130.7	0	+∞	Si
30	18053	1	27892	1.7	174.3	22.1	3600								Si
30								-38037	1	-38037	2	130.7	0	+∞	Si
239	29095	1	36584	2.3	174.3	29.4	3600	27614	2	31408	2	130.7	0	+∞	Si
449	-149147	1	-149147	7.8	174.3	137.9	3600	-114796	2	-114796	6	130.7	0	+∞	Si
479	-190087	1	-168676	8.9	174.3	155.9	3600	-150606	2	-131760	6.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0	0	0.001	2	0	2	9999
176	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.006	2	0.003	2	9999
239	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	2	0.003	2	9999
449	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1	9999

Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 433

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	3.39	4.7	168170	SLV 7	139825	593511	0.179	4.24	-313439	SLV 10	-253774	-661091	0.19	2.61	Si
30	3.8	4.7	3.39	4.7	109381	SLV 7	109381	593511	0.179	5.43	-195881	SLV 10	-195881	-661091	0.19	3.37	Si
74	3.54	4.7	3.39	4.7	20325	SLV 8	63155	593478	0.179	9.4	-34646	SLV 9	-110845	-617272	0.183	5.57	Si
134	2.26	4.7	3.39	4.7	183117	SLV 10	183117	593314	0.183	3.24	-125930	SLV 7	-125930	-400644	0.149	3.18	Si
148	2.26	4.7	3.39	4.7	230362	SLV 10	206996	593314	0.183	2.87	-160937	SLV 7	-143275	-400644	0.149	2.8	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	3.39	4.7	38800	SLD 7	34097	593511	0.179	17.41	-184069	SLD 10	-148046	-661091	0.19	4.47	Si
30	3.8	4.7	3.39	4.7	27383	SLD 7	27383	593511	0.179	21.67	-113883	SLD 10	-113883	-661091	0.19	5.8	Si
74	3.54	4.7	3.39	4.7	5565	SLD 8	27219	593478	0.179	21.8	-19886	SLD 9	-64108	-617272	0.183	9.63	Si
134	2.26	4.7	3.39	4.7	100098	SLD 10	100098	593314	0.183	5.93	-42911	SLD 7	-42911	-400644	0.149	9.34	Si
148	2.26	4.7	3.39	4.7	125247	SLD 10	112903	593314	0.183	5.26	-55823	SLD 7	-49182	-400644	0.149	8.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	571	SLU 2	571	5372	50049	0	5372	1	9.41	Si
30	0.043	3.39	0	403	SLU 2	403	5375	50091	7399	7399	1	18.37	Si
74	0.043	3.39	0	156	SLU 2	156	5375	50091	7399	7399	1	47.34	Si
74	0.043	3.39	0	-138	SLU 1	-138	-5375	-50091	-7399	-7399	1	53.54	Si
134	0.043	3.39	0	-397	SLU 1	-397	-5375	-50091	-7399	-7399	1	18.65	Si
148	0	3.39	0	-457	SLU 1	-457	-5375	-50091	0	-5375	1	11.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	3989	SLV 10	3989	5372	50049	0	5372	1	1.35	Si
0	0	3.39	0	-1900	SLV 7	-1900	-5375	-50091	0	-5375	1	2.83	Si
30	0.043	3.42	0	3860	SLV 10	3860	5372	50049	7393	7393	1	1.92	Si
30	0.043	3.39	0	-2030	SLV 7	-2030	-5375	-50091	-7399	-7399	1	3.65	Si
74	0.043	2.26	0	3670	SLV 10	3670	5372	50054	7394	7394	1	2.01	Si
74	0.043	3.39	0	-2219	SLV 7	-2219	-5375	-50091	-7399	-7399	1	3.33	Si
134	0.043	3.39	0	3411	SLV 10	3411	5375	50091	7399	7399	1	2.17	Si
134	0.043	2.26	0	-2478	SLV 7	-2478	-5375	-50091	-7399	-7399	1	2.99	Si
148	0	3.39	0	3351	SLV 10	3351	5375	50091	0	5375	1	1.6	Si
148	0	2.26	0	-2538	SLV 7	-2538	-5375	-50091	0	-5375	1	2.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2407	SLD 10	2407	5372	50049	0	5372	1	2.23	Si
0	0	3.39	0	-318	SLD 7	-318	-5375	-50091	0	-5375	1	16.88	Si
30	0.043	3.42	0	2278	SLD 10	2278	5372	50049	7393	7393	1	3.25	Si
30	0.043	3.39	0	-448	SLD 7	-448	-5375	-50091	-7399	-7399	1	16.53	Si
74	0.043	2.26	0	2088	SLD 10	2088	5372	50054	7394	7394	1	3.54	Si
74	0.043	3.39	0	-637	SLD 7	-637	-5375	-50091	-7399	-7399	1	11.61	Si
134	0.043	3.39	0	1829	SLD 10	1829	5375	50091	7399	7399	1	4.04	Si
134	0.043	2.26	0	-896	SLD 7	-896	-5375	-50091	-7399	-7399	1	8.26	Si
148	0	3.39	0	1769	SLD 10	1769	5375	50091	0	5375	1	3.04	Si
148	0	2.26	0	-956	SLD 7	-956	-5375	-50091	0	-5375	1	5.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-24812	1	-15927	0.8	174.3	14.7	3600	-112524	1	-91239	4.8	130.7	0	+∞	Si
30	-8979	1	-8979	0.5	174.3	8.3	3600	-71889	1	-71889	3.8	130.7	0	+∞	Si
74	7237	1	12129	0.8	174.3	9.6	3600								Si
74								-19299	1	-44084	2.3	130.7	0	+∞	Si
134	15889	1	15889	1	174.3	12.7	3600	38955	1	38955	2.5	130.7	0	+∞	Si
148	15684	1	15684	1	174.3	12.6	3600	50324	1	44847	2.9	130.7	0	+∞	Si

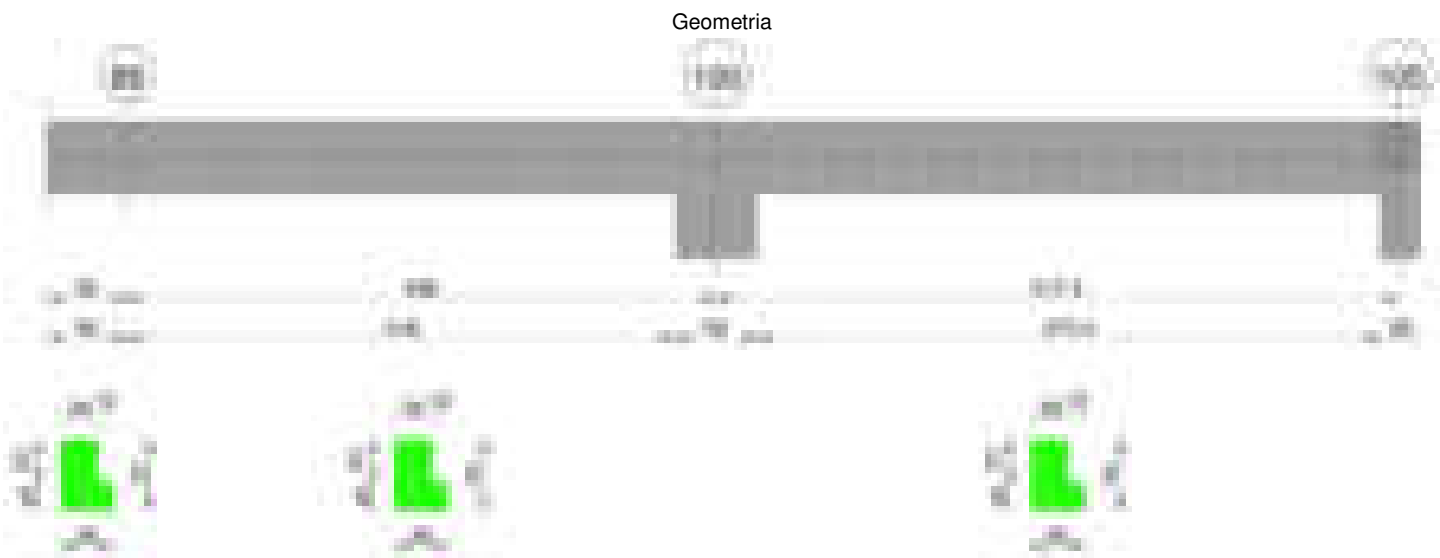
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-0.001	2	9999	Si
134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 88-105



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

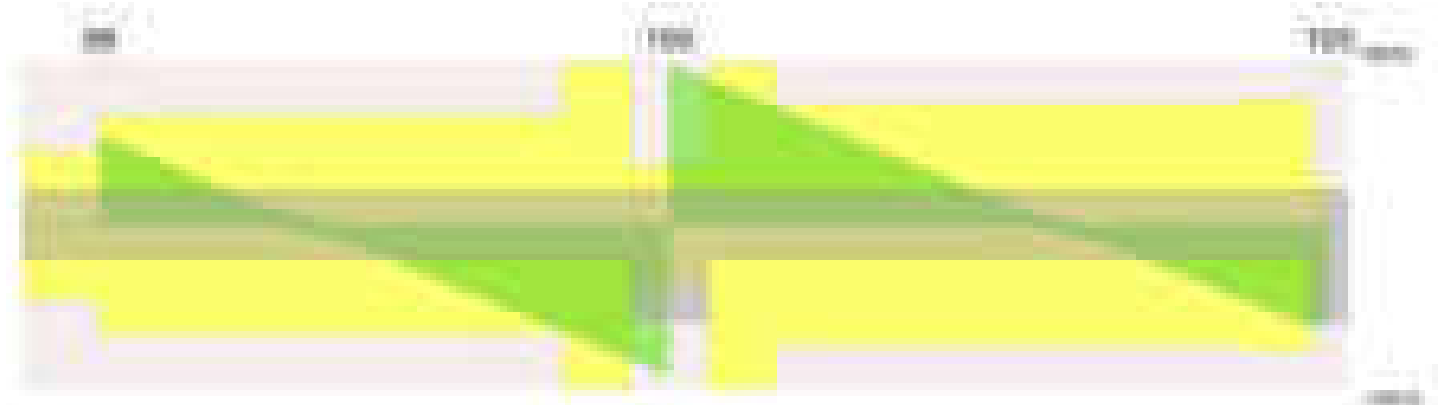
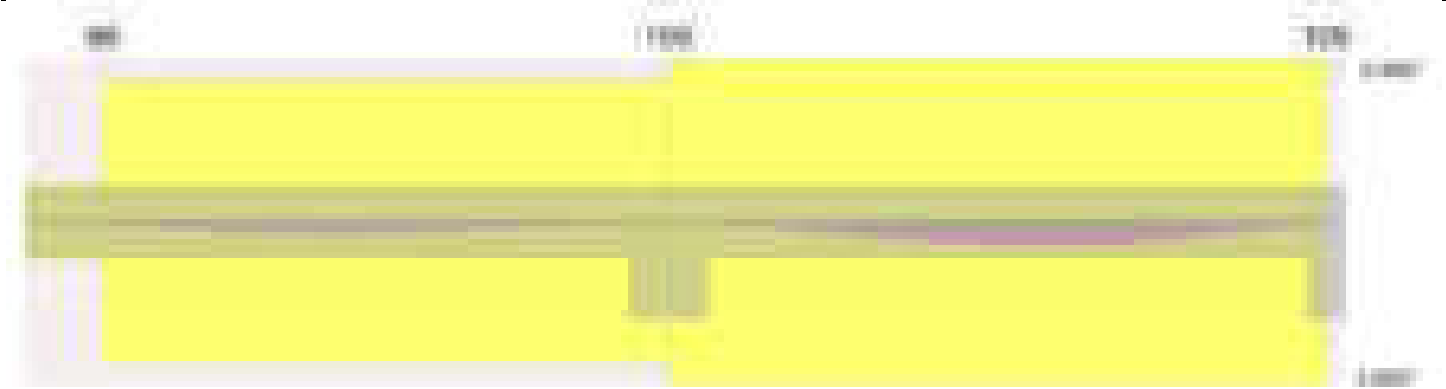


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 88 - 100, sezione TR (0+12+28)x53, asta 118

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	5.1	3.39	5.1	47268	SLV 14	160257	587813	0.184	3.67	-111365	SLV 3	-111365	-396983	0.15	3.56	Si
223	2.26	5.1	4.93	5.1	582044	SLV 7	602190	840748	0.22	1.4							Si
297	2.26	5.1	3.39	5.1	365039	SLV 7	449934	587813	0.184	1.31	-52706	SLV 10	-200186	-396983	0.15	1.98	Si
416	11.5	6.3	3.39	5.1							-1088145	SLV 10	-1088145	-1771605	0.328	1.63	Si
446	11.5	6.3	3.39	5.1							-1439019	SLV 10	-1254638	-1771605	0.328	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	5.1	3.39	5.1	4654	SLD 14	128717	587813	0.184	4.57	-68751	SLD 3	-68751	-396983	0.15	5.77	Si
164	2.26	5.1	4.93	5.1	552060	SLD 7	554536	840748	0.22	1.52							Si
223	2.26	5.1	4.93	5.1	508305	SLD 7	539630	840748	0.22	1.56							Si
416	11.5	6.3	3.39	5.1							-914489	SLD 10	-914489	-1771605	0.328	1.94	Si
446	11.5	6.3	3.39	5.1							-1249834	SLD 10	-1073217	-1771605	0.328	1.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.078	2.26	0	10500	SLU 2	10500	5344	49676	13138	13138	1	1.25	Si
223	0.078	4.93	0	-3775	SLU 2	-3775	-5833	-49644	-13129	-13129	1	3.48	Si
416	0.119	7.88	0	-15985	SLU 2	-15985	-6744	-48482	-19518	-19518	1	1.22	Si
446	0	10.81	0	-17870	SLU 2	-17870	-7494	-48482	0	-7494	1	0.42	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.078	2.26	0	7642	SLV 7	7642	5344	49676	13138	13138	1	1.72	Si
223	0.078	4.93	0	-3347	SLV 10	-3347	-5833	-49644	-13129	-13129	1	3.92	Si
416	0.119	7.88	0	-11100	SLV 10	-11100	-6744	-48482	-19518	-19518	1	1.76	Si
416	0	7.88	0	-11110	SLV 10	-11110	-6744	-48482	0	-6744	1	0.61	Si
446	0	10.81	0	-12297	SLV 10	-12297	-7494	-48482	0	-7494	1	0.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.078	2.26	0	7124	SLD 7	7124	5344	49676	13138	13138	1	1.84	Si
223	0.078	4.93	0	-2829	SLD 10	-2829	-5833	-49644	-13129	-13129	1	4.64	Si
416	0.119	7.88	0	-10582	SLD 10	-10582	-6744	-48482	-19518	-19518	1	1.84	Si
446	0	10.81	0	-11779	SLD 10	-11779	-7494	-48482	0	-7494	1	0.64	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-36543	1	-36543	2	174.3	35.3	3600	-32049	2	-32049	1.7	130.7	0	+∞		Si	
223	508181	1	555677	63.6	174.3	2592.7	3600	444794	2	485748	55.6	130.7	0	+∞		Si	
416	-886882	1	-886882	61.6	174.3	1919.3	3600	-764922	2	-764922	53.1	130.7	0	+∞		Si	
446	-1257791	1	-1062048	73.8	174.3	2298.4	3600	-1086891	2	-916963	63.7	130.7	0	+∞		Si	

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara								Frequente								Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
149	inferiore	34.3	0.0008	0.0275	1	34.3	0.0008	0.0275	1	34.3	0.00076	0.0259	1	34.3	0.00076	0.0259	1	Si
223	inferiore	34.3	0.00076	0.0259	1	34.3	0.00076	0.0259	1	34.3	0.00066	0.0227	2	34.3	0.00066	0.0227	2	Si
416	superiore	22.3	0.00056	0.0125	1	22.3	0.00068	0.0152	1	22.3	0.00055	0.0123	2	22.3	0.00055	0.0123	2	Si
446	superiore	22.3	0.00074	0.0165	1	22.3	0.00087	0.0193	1	22.3	0.00071	0.0159	2	22.3	0.00071	0.0159	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
178	0.068	0.068	0.06	0.06	0.068	0.068	0.06	0.06	0.059	0.059	0.141	2	0.14	2	3166		Si
223	0.064	0.064	0.056	0.056	0.064	0.064	0.056	0.056	0.057	0.056	0.132	2	0.132	2	3372		Si
416	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.005	1	-0.006	1	9999		Si

Campata 3 tra i fili 100 - 105, sezione TR (0+12+28)x53, asta 119

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.5	6.3	3.39	5.1							-1417359	SLV 3	-1227362	-1771605	0.328	1.44	Si
30	11.5	6.3	3.39	5.1							-1054126	SLV 3	-1054126	-1771605	0.328	1.68	Si
259	3.08	5.2	6.47	5.1	588150	SLV 16	607814	1089218	0.248	1.79							Si
503	3.08	5.2	3.39	5.1	-6561	SLV 3	136411	587728	0.182	4.31	-330155	SLV 14	-330155	-534039	0.173	1.62	Si
517	3.08	5.2	3.39	5.1							-449026	SLV 14	-389013	-534039	0.173	1.37	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.5	6.3	3.39	5.1							-1306669	SLD 3	-1122543	-1771605	0.328	1.58	Si
30	11.5	6.3	3.39	5.1							-955188	SLD 3	-955188	-1771605	0.328	1.85	Si
259	3.08	5.2	6.47	5.1	577812	SLD 16	601974	1089218	0.248	1.81							Si
503	3.08	5.2	3.39	5.1	-93486	SLD 3	57944	587728	0.182	10.14	-243230	SLD 14	-243230	-534039	0.173	2.2	Si
517	3.08	5.2	3.39	5.1							-356619	SLD 14	-299344	-534039	0.173	1.78	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.63	0	19090	SLU 2	19090	7450	48482	0	7450	1	0.39	Si
30	0.119	8.95	0	17208	SLU 2	17208	7036	48482	19518	19518	1	1.13	Si
259	0.086	6.47	0	2966	SLU 2	2966	6385	49627	14410	14410	1	4.86	Si
503	0.089	3.08	0	-11907	SLU 2	-11907	-5336	-49573	-14968	-14968	1	1.26	Si
517	0	3.08	0	-12091	SLU 2	-12091	-5336	-49573	0	-5336	1	0.44	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.63	0	12744	SLV 3	12744	7450	48482	0	7450	1	0.58	Si
17	0	8.95	0	12057	SLV 3	12057	7036	48482	0	7036	1	0.58	Si
30	0.119	8.95	0	11549	SLV 3	11549	7036	48482	19518	19518	1	1.69	Si
259	0.086	6.47	0	2503	SLV 3	2503	6385	49627	14410	14410	1	5.76	Si
503	0.089	3.08	0	-8408	SLV 14	-8408	-5336	-49573	-14968	-14968	1	1.78	Si
517	0	3.08	0	-8534	SLV 14	-8534	-5336	-49573	0	-5336	1	0.63	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.63	0	12352	SLD 3	12352	7450	48482	0	7450	1	0.6	Si
30	0.119	8.95	0	11157	SLD 3	11157	7036	48482	19518	19518	1	1.75	Si
259	0.086	6.47	0	2111	SLD 3	2111	6385	49627	14410	14410	1	6.83	Si
503	0.089	3.08	0	-8016	SLD 14	-8016	-5336	-49573	-14968	-14968	1	1.87	Si
517	0	3.08	0	-8142	SLD 14	-8142	-5336	-49573	0	-5336	1	0.66	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-1421977	1	-1214470	84.3	174.3	2628.3	3600	-1211328	2	-1032258	71.7	130.7	0	+∞	Si
30	-1026265	1	-1026265	71.3	174.3	2221	3600	-869970	2	-869970	60.4	130.7	0	+∞	Si
259	652319	1	686814	69.7	174.3	2469	3600	568907	2	596944	60.6	130.7	0	+∞	Si
503	-169842	1	-169842	9	174.3	160.6	3600	-174617	1	-174617	9.3	130.7	0	+∞	Si
517	-293265	1	-230899	12.3	174.3	218.3	3600	-282333	1	-227899	12.1	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

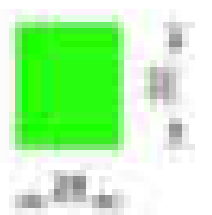
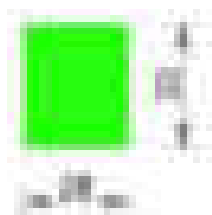
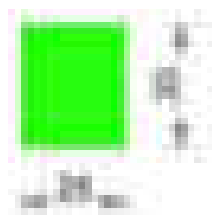
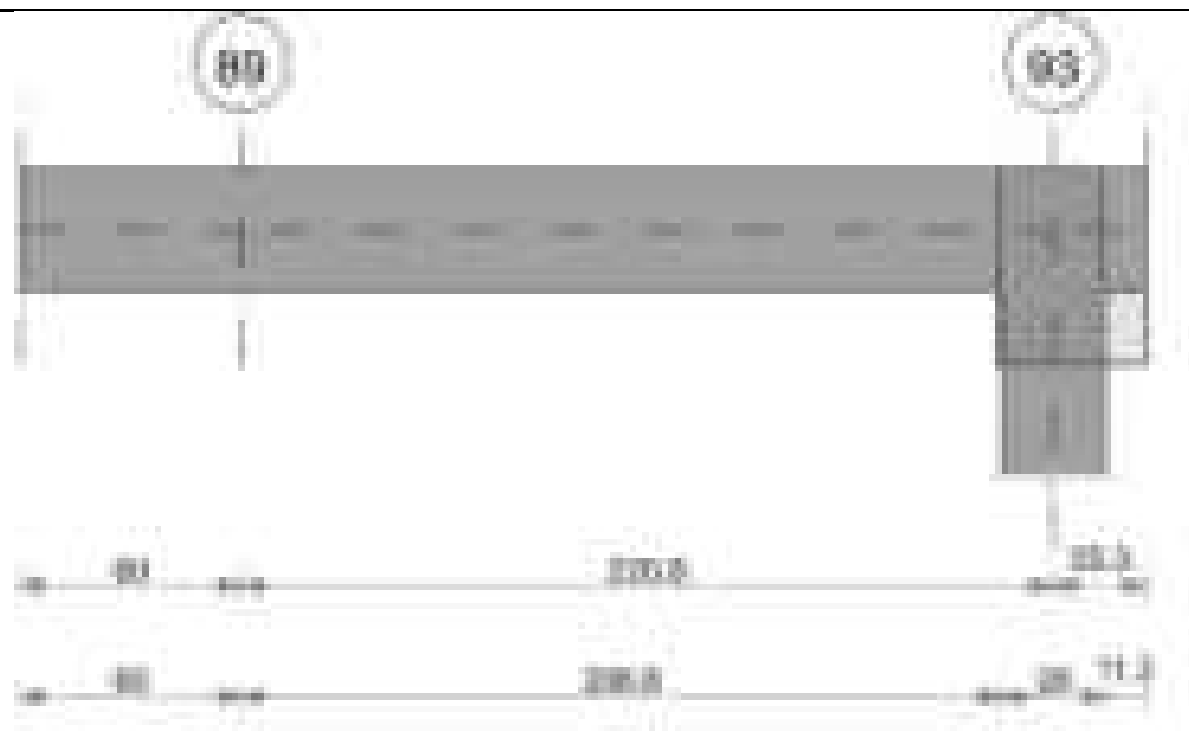
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.0009	0.0201	1	22.3	0.00103	0.0229	1	22.3	0.00083	0.0186	2	Si
30	superiore	22.3	0.0007	0.0157	1	22.3	0.00083	0.0185	1	22.3	0.00066	0.0148	2	Si
259	inferiore	30.2	0.00072	0.0217	1	30.2	0.00074	0.0224	1	30.2	0.00063	0.0189	2	Si
293	inferiore	30.2	0.00074	0.0222	1	30.2	0.00077	0.0232	1	30.2	0.00064	0.0192	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.004	0.004	-0.005	-0.005	0.004	0.004	-0.005	-0.005	0.004	0.004	0.006	1	0.004	1	9999	Si
259	0.108	0.108	0.11	0.11	0.108	0.108	0.11	0.11	0.094	0.094	0.283	2	0.28	2	1826	Si
293	0.111	0.111	0.115	0.115	0.111	0.111	0.115	0.115	0.096	0.096	0.295	2	0.291	2	1756	Si
503	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.009	0.008	0.025	2	0.024	2	9999	Si

**Trave a "Copertura" 89-86**

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

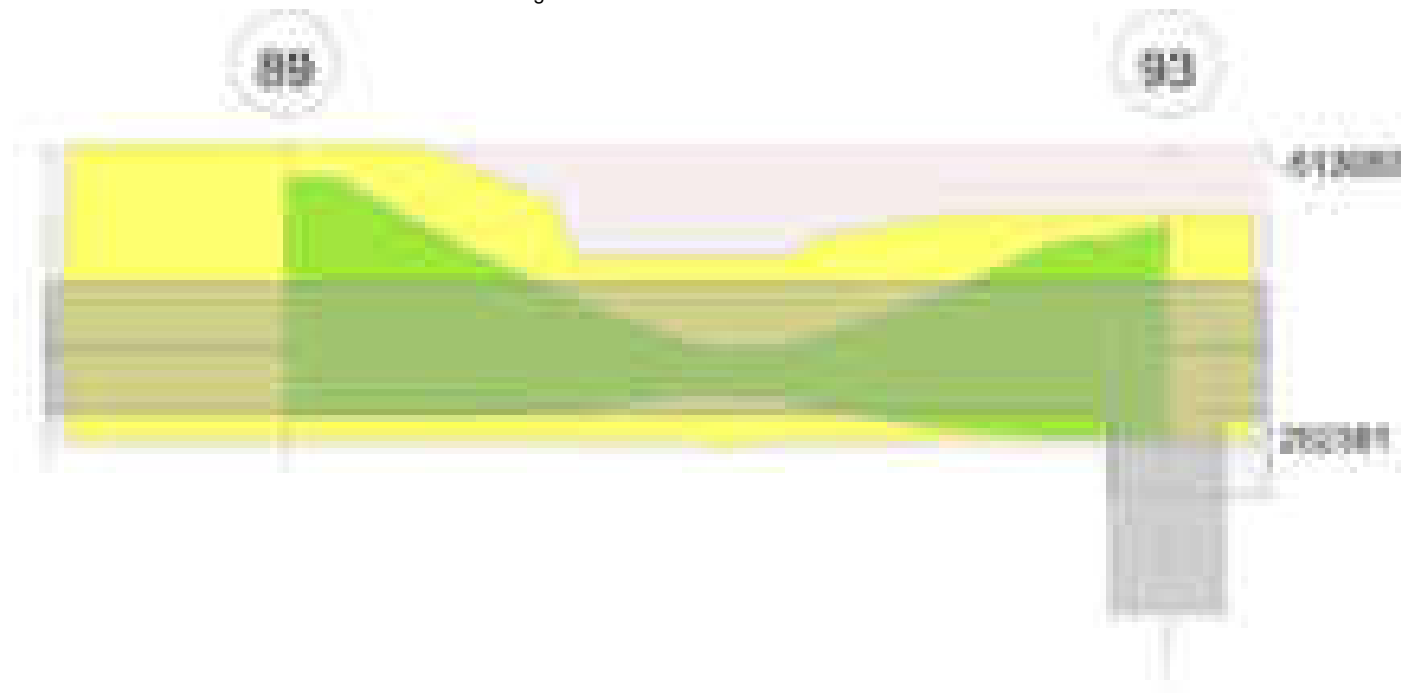


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

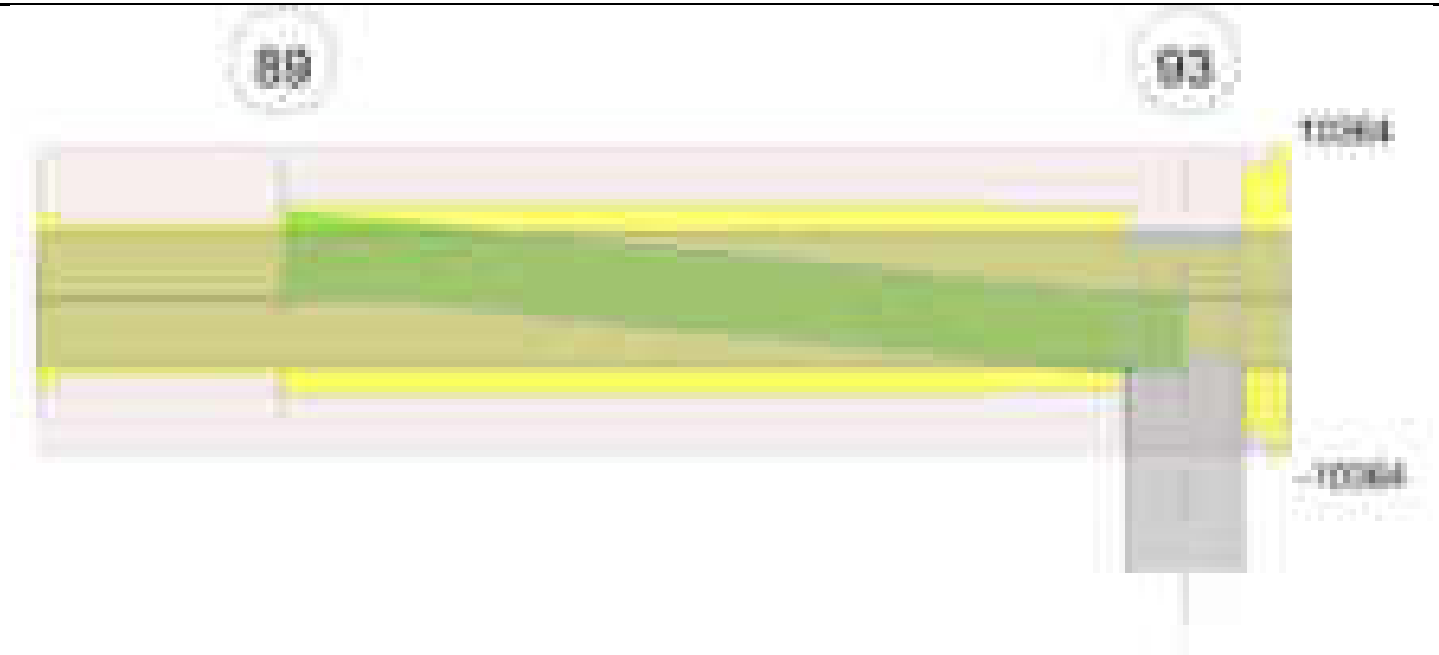


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 89 - 93, sezione R 28x33, asta 471****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5	2.26	4.9	158470	SLV 11	164260	227779	0.196	1.39	-429768	SLV 6	-429768	-513080	0.295	1.19	Si
110	2.26	4.9	2.26	4.9	70283	SLV 7	95305	228197	0.199	2.39							Si
207	3.39	4.9	2.26	4.9	218633	SLV 6	218633	228016	0.198	1.04	-273389	SLV 11	-273389	-335809	0.239	1.23	Si
221	3.39	4.9	2.26	4.9	224721	SLV 6	222077	228016	0.198	1.03	-340434	SLV 11	-306514	-335809	0.239	1.1	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	5	2.26	4.9	452	SLD 11	23923	227779	0.196	9.52	-271750	SLD 6	-271750	-513080	0.295	1.89	Si
7	5.34	5	2.26	4.9	14754	SLD 11	35781	227779	0.196	6.37	-239659	SLD 6	-271750	-513080	0.295	1.89	Si
110	2.26	4.9	2.26	4.9	66067	SLD 7	78743	228197	0.199	2.9							Si
207	3.39	4.9	2.26	4.9	86463	SLD 6	96590	228016	0.198	2.36	-141218	SLD 11	-141218	-335809	0.239	2.38	Si
221	3.39	4.9	2.26	4.9	72905	SLD 6	72905	228016	0.198	3.13	-188618	SLD 11	-164520	-335809	0.239	2.04	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	5.34	0	5001	SLU 2	5001	4699	29082	6285	6285	1	1.26	Si
110	0.064	2.26	0	402	SLU 2	402	3716	29142	6298	6298	1	15.65	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
207	0.061	3.39	0	-3484	SLU 2	-3484	-4043	-29142	-6029	-6029	1	1.73	Si
221	0	3.39	0	-3621	SLU 2	-3621	-4043	-29142	0	-4043	1	1.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	5.34	0	5860	SLV 6	5860	4699	29082	6285	6285	1	1.07	Si
110	0.064	2.26	0	2952	SLV 6	2952	3716	29142	6298	6298	1	2.13	Si
110	0.064	2.26	0	-2272	SLV 11	-2272	-3716	-29142	-6298	-6298	1	2.77	Si
207	0.061	2.26	0	492	SLV 6	492	3716	29142	6029	6029	1	12.26	Si
207	0.061	3.39	0	-4732	SLV 11	-4732	-4043	-29142	-6029	-6029	1	1.27	Si
221	0	2.26	0	400	SLV 6	400	3716	29142	0	3716	1	9.28	Si
221	0	3.39	0	-4824	SLV 11	-4824	-4043	-29142	0	-4043	1	0.84	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	5.34	0	4457	SLD 6	4457	4699	29082	6285	6285	1	1.41	Si
110	0.064	2.26	0	1548	SLD 6	1548	3716	29142	6298	6298	1	4.07	Si
110	0.064	2.26	0	-869	SLD 11	-869	-3716	-29142	-6298	-6298	1	7.25	Si
207	0.061	3.39	0	-3329	SLD 11	-3329	-4043	-29142	-6029	-6029	1	1.81	Si
221	0	3.39	0	-3420	SLD 11	-3420	-4043	-29142	0	-4043	1	1.18	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-145457	1	-145457	25	174.3	353	3600	-135649	2	-135649	23.4	130.7	0	++	Si
110	72673	1	74041	13.1	174.3	197.1	3600	62435	2	64477	11.4	130.7	0	++	Si
207	-40016	1	-40016	7	174.3	102.8	3600	-28543	1	-28543	5	130.7	0	++	Si
221	-76454	1	-57788	10.1	174.3	148.4	3600	-58787	1	-43271	7.6	130.7	0	++	Si

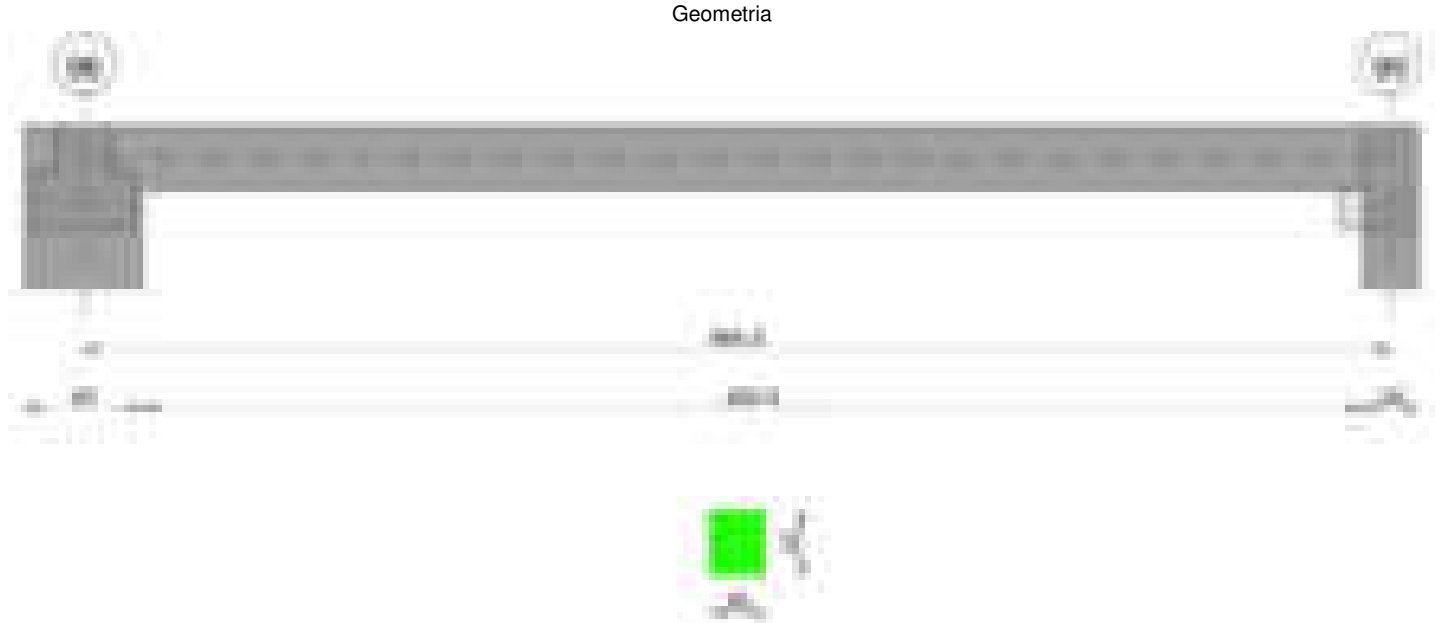
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
110	0.011	0.011	0.009	0.009	0.011	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	0.021	2	0.021	2	9999	Si
118	0.011	0.011	0.009	0.009	0.011	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	0.021	2	0.021	2	9999	Si
207	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 98-99



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



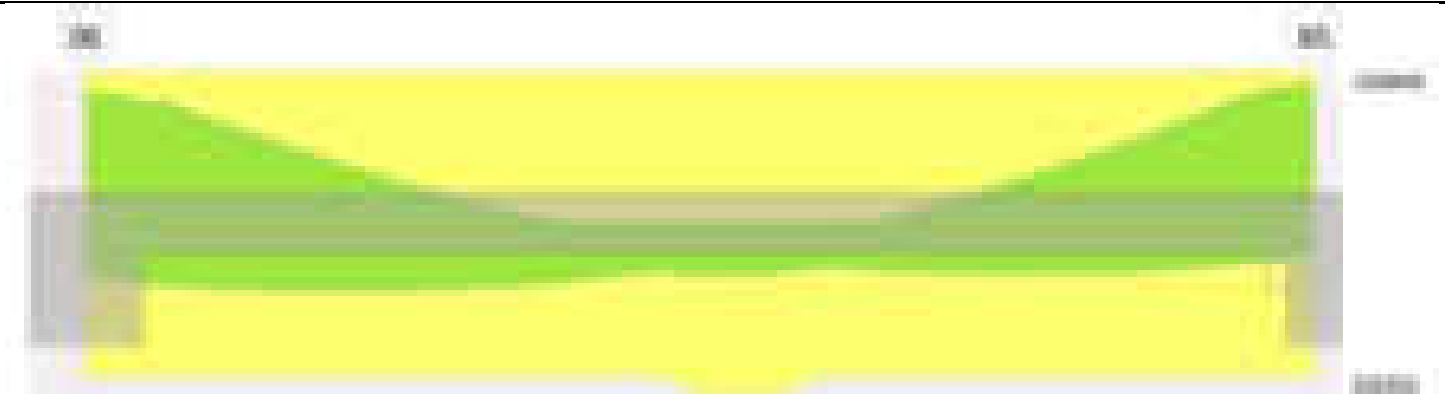
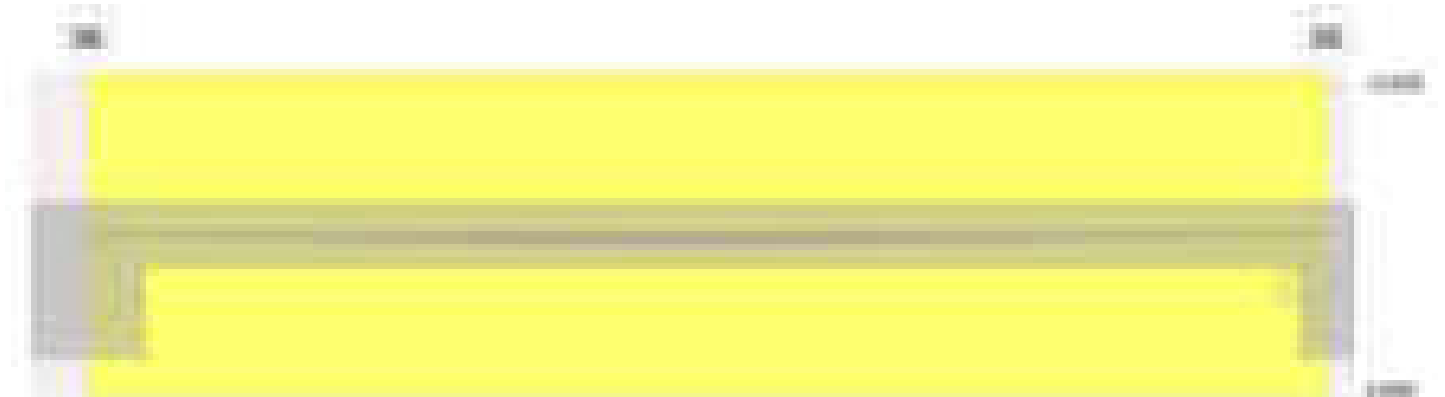


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



## Output campate

### Campata 1 tra i fili 96 - 95, sezione R 28x33, asta 452

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	79073	SLV 7	79073	229849	0.197	2.91	-217132	SLV 10	-199846	-229849	0.197	1.15	Si
30	2.26	4.7	2.26	4.7	87397	SLV 7	90417	229849	0.197	2.54	-183469	SLV 10	-183469	-229849	0.197	1.25	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	56712	SLV 7	62071	229849	0.197	3.7							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	49290	SLV 10	53451	229849	0.197	4.3	-203959	SLV 7	-203959	-229849	0.197	1.13	Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7	44413	SLV 10	44413	229849	0.197	5.18	-220660	SLV 7	-212262	-229849	0.197	1.08	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-137565	SLD 10	-123681	-229849	0.197	1.86	Si
30	2.26	4.7	2.26	4.7	14636	SLD 7	20515	229849	0.197	11.2	-110708	SLD 10	-110708	-229849	0.197	2.08	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	52528	SLD 7	55029	229849	0.197	4.18							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7							-135930	SLD 7	-135930	-229849	0.197	1.69	Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7							-149455	SLD 7	-142645	-229849	0.197	1.61	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	957	SLU 2	957	3733	29350	0	3733	1	3.9	Si
30	0.043	2.26	0	867	SLU 2	867	3733	29350	4269	4269	1	4.92	Si
332	0.043	2.26	0	-40	SLU 2	-40	-3733	-29350	-4269	-4269	1	105.95	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
650	0.043	2.26	0	-996	SLU 2	-996	-3733	-29350	-4269	-4269	1	4.29	Si
664	0	2.26	0	-1038	SLU 2	-1038	-3733	-29350	0	-3733	1	3.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1161	SLV 10	1161	3733	29350	0	3733	1	3.21	Si
30	0.043	2.26	0	1092	SLV 10	1092	3733	29350	4269	4269	1	3.91	Si
332	0.043	2.26	0	394	SLV 10	394	3733	29350	4269	4269	1	10.85	Si
332	0.043	2.26	0	-451	SLV 7	-451	-3733	-29350	-4269	-4269	1	9.46	Si
650	0.043	2.26	0	-1186	SLV 7	-1186	-3733	-29350	-4269	-4269	1	3.6	Si
664	0	2.26	0	-1219	SLV 7	-1219	-3733	-29350	0	-3733	1	3.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	934	SLD 10	934	3733	29350	0	3733	1	4	Si
30	0.043	2.26	0	865	SLD 10	865	3733	29350	4269	4269	1	4.94	Si
332	0.043	2.26	0	167	SLD 10	167	3733	29350	4269	4269	1	25.61	Si
332	0.043	2.26	0	-224	SLD 7	-224	-3733	-29350	-4269	-4269	1	19.04	Si
650	0.043	2.26	0	-959	SLD 7	-959	-3733	-29350	-4269	-4269	1	4.45	Si
664	0	2.26	0	-992	SLD 7	-992	-3733	-29350	0	-3733	1	3.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{clim}$	$\sigma_f$	$\sigma_{flim}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{clim}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRPlim}$	
0	-68269	1	-57340	10.1	174.3	152.1	3600	-69030	2	-58078	10.3	130.7	0	+∞	Si
30	-47322	1	-47322	8.4	174.3	125.5	3600	-48036	2	-48036	8.5	130.7	0	+∞	Si
332	49163	1	49223	8.7	174.3	130.6	3600	48932	1	49046	8.7	130.7	0	+∞	Si
650	-77594	1	-77594	13.7	174.3	205.8	3600	-79201	1	-79201	14	130.7	0	+∞	Si
664	-88405	1	-82952	14.7	174.3	220	3600	-90073	1	-84590	15	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
30	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.012	1	0.012	1	9999	Si
310	0.057	0.057	0.054	0.054	0.057	0.057	0.054	0.054	0.057	0.057	0.147	1	0.146	1	4535	Si
332	0.057	0.057	0.054	0.054	0.057	0.057	0.054	0.054	0.057	0.057	0.146	1	0.146	1	4541	Si
650	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999	Si

Trave a "Copertura" 109-105

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

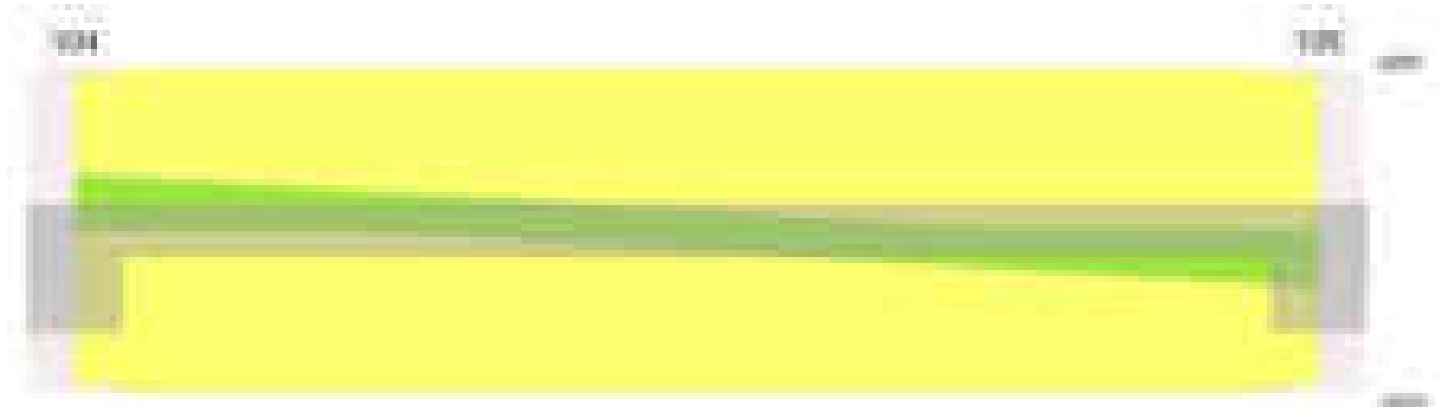


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 104 - 105, sezione R 28x33, asta 280****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	70982	SLV 7	70982	229644	0.196	3.24	-345859	SLV 10	-324206	-338433	0.237	1.04	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	82477	SLV 7	86597	229644	0.196	2.65	-303510	SLV 10	-303510	-338433	0.237	1.12	Si
405	2.26	4.7	2.26	4.7	52395	SLV 4	57953	229849	0.197	3.97							Si
781	3.39	4.7	2.26	4.7	81354	SLV 10	85513	229644	0.196	2.69	-304724	SLV 7	-304724	-338433	0.237	1.11	Si
811	3.39	4.7	2.26	4.7	69765	SLV 10	69765	229644	0.196	3.29	-347167	SLV 7	-325467	-338433	0.237	1.04	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-233896	SLD 10	-216387	-338433	0.237	1.56	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7							-199834	SLD 10	-199834	-338433	0.237	1.69	Si
405	2.26	4.7	2.26	4.7	52027	SLD 4	54399	229849	0.197	4.23							Si
781	3.39	4.7	2.26	4.7							-201024	SLD 7	-201024	-338433	0.237	1.68	Si
811	3.39	4.7	2.26	4.7							-235179	SLD 7	-217623	-338433	0.237	1.56	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1196	SLU 2	1196	4055	29350	0	4055	1	3.39	Si
30	0.042	3.39	0	1106	SLU 2	1106	4055	29350	4204	4204	1	3.8	Si
405	0.042	2.26	0	-23	SLU 1	-23	-3733	-29350	-4204	-4204	1	181.89	Si
781	0.042	3.39	0	-1149	SLU 2	-1149	-4055	-29350	-4204	-4204	1	3.66	Si
811	0	3.39	0	-1239	SLU 2	-1239	-4055	-29350	0	-4055	1	3.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1449	SLV 10	1449	4055	29350	0	4055	1	2.8	Si
30	0.042	3.39	0	1380	SLV 10	1380	4055	29350	4204	4204	1	3.05	Si
405	0.042	2.26	0	513	SLV 10	513	3733	29350	4204	4204	1	8.2	Si
405	0.042	2.26	0	-516	SLV 7	-516	-3733	-29350	-4204	-4204	1	8.15	Si
781	0.042	3.39	0	-1383	SLV 7	-1383	-4055	-29350	-4204	-4204	1	3.04	Si
811	0	3.39	0	-1452	SLV 7	-1452	-4055	-29350	0	-4055	1	2.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1173	SLD 10	1173	4055	29350	0	4055	1	3.46	Si
30	0.042	3.39	0	1103	SLD 10	1103	4055	29350	4204	4204	1	3.81	Si
405	0.042	2.26	0	236	SLD 10	236	3733	29350	4204	4204	1	17.78	Si
405	0.042	2.26	0	-240	SLD 7	-240	-3733	-29350	-4204	-4204	1	17.55	Si
781	0.042	3.39	0	-1107	SLD 7	-1107	-4055	-29350	-4204	-4204	1	3.8	Si
811	0	3.39	0	-1176	SLD 7	-1176	-4055	-29350	0	-4055	1	3.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-136278	1	-122518	21.4	174.3	313.3	3600	-137439	2	-123499	21.6	130.7	0	+∞	Si
30	-109715	1	-109715	19.2	174.3	280.6	3600	-110517	2	-110517	19.3	130.7	0	+∞	Si
405	48021	1	48021	8.5	174.3	127.4	3600	53234	1	53234	9.4	130.7	0	+∞	Si
781	-119866	1	-119866	20.9	174.3	306.5	3600	-111685	2	-111685	19.5	130.7	0	+∞	Si
811	-147241	1	-133075	23.2	174.3	340.3	3600	-138701	2	-138701	21.8	130.7	0	+∞	Si

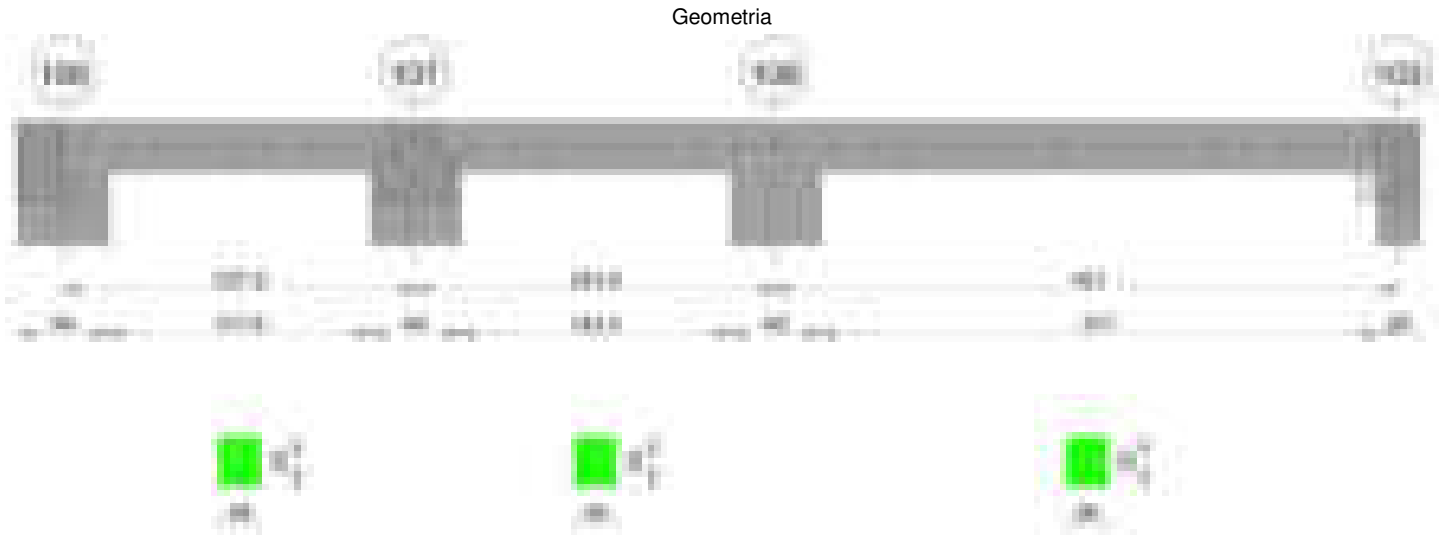
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	-0.001	-0.001	-0.006	1	-0.007	1	9999	Si
405	0.052	0.052	0.047	0.047	0.052	0.052	0.047	0.047	0.067	0.063	0.171	1	0.159	1	4748	Si
781	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005	-0.001	-0.001	-0.006	1	-0.008	1	9999	Si

Trave a "Copertura" 110-111



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

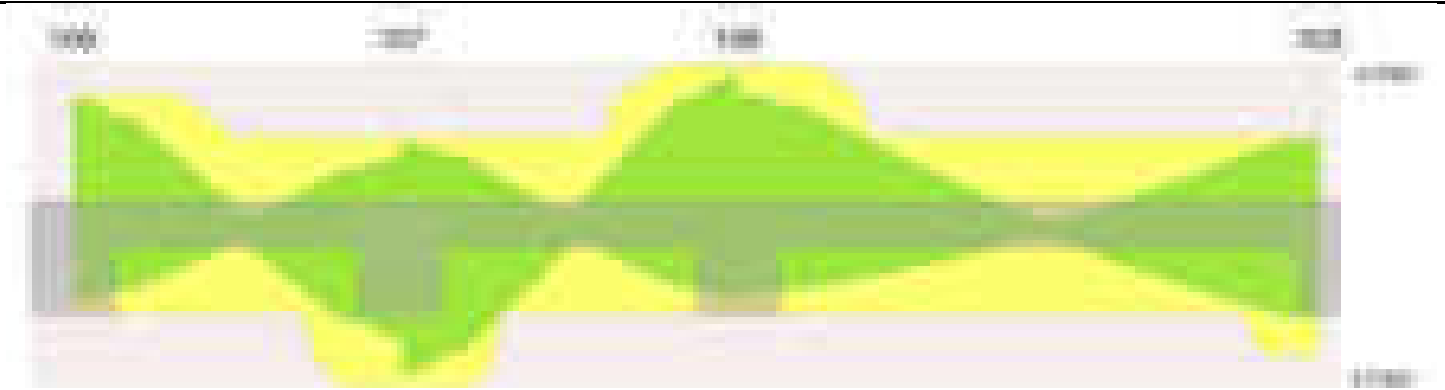


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

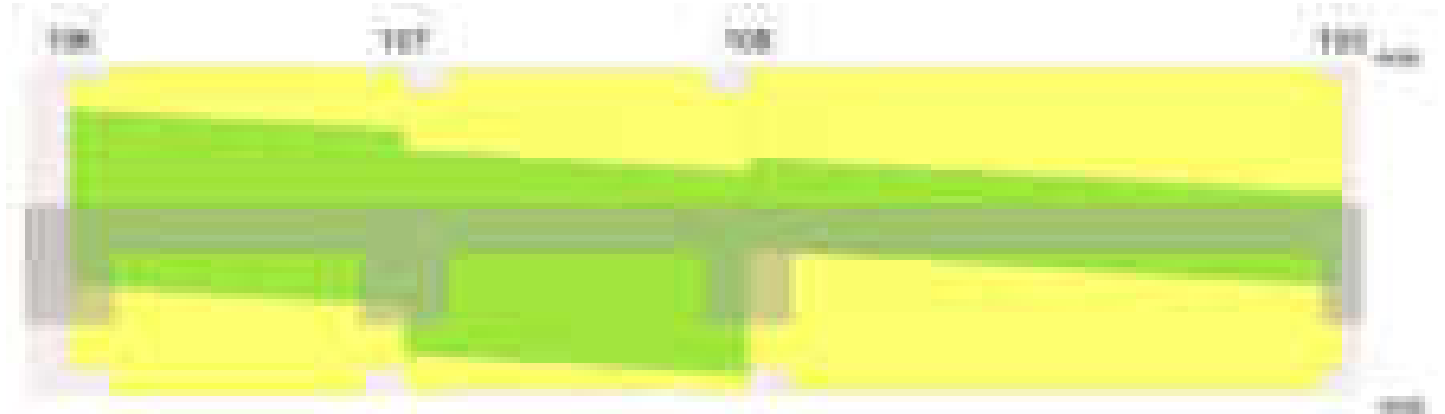
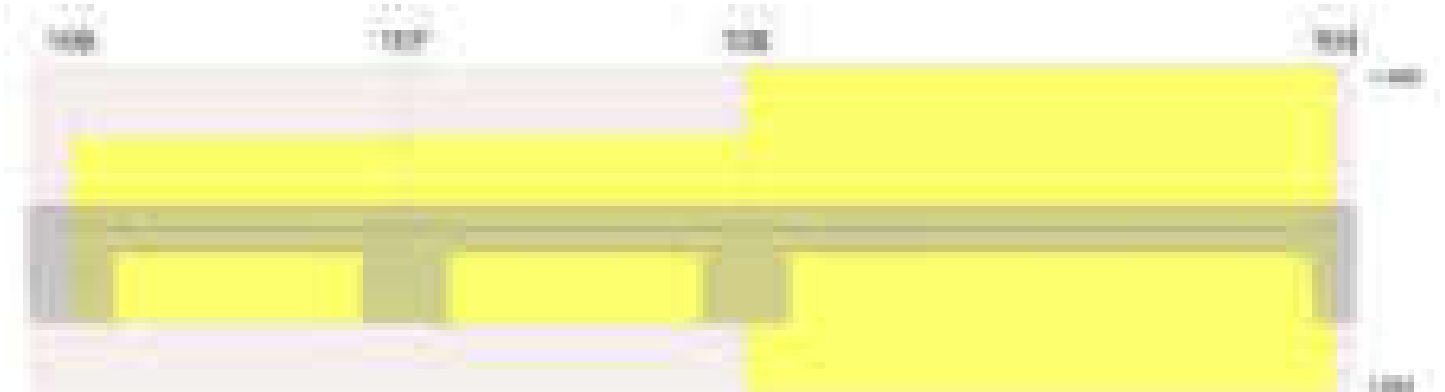


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 106 - 107, sezione R 28x33, asta 459****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	213123	SLV 7	191117	229644	0.196	1.2	-373729	SLV 10	-325250	-338433	0.237	1.04	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	168083	SLV 7	168083	229644	0.196	1.37	-277798	SLV 10	-277798	-338433	0.237	1.22	Si
119	2.26	4.7	2.26	4.7	22466	SLV 7	44150	229849	0.197	5.21	-5651	SLV 10	-43072	-229849	0.197	5.34	Si
208	2.26	4.7	4.27	4.8	248357	SLV 10	248357	417851	0.264	1.68	-141603	SLV 7	-141603	-229534	0.195	1.62	Si
238	2.26	4.7	4.27	4.8	329907	SLV 10	289646	417851	0.264	1.44	-201023	SLV 7	-170800	-229534	0.195	1.34	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	55491	SLD 7	52418	229644	0.196	4.38	-216097	SLD 10	-186551	-338433	0.237	1.81	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	48317	SLD 7	48317	229644	0.196	4.75	-158032	SLD 10	-158032	-338433	0.237	2.14	Si
119	2.26	4.7	2.26	4.7	14914	SLD 7	22828	229849	0.197	10.07	1901	SLD 10	-19643	-229849	0.197	11.7	Si
208	2.26	4.7	4.27	4.8	143611	SLD 10	143611	417851	0.264	2.91	-36857	SLD 7	-36857	-229534	0.195	6.23	Si
238	2.26	4.7	4.27	4.8	187296	SLD 10	165967	417851	0.264	2.52	-58412	SLD 7	-47121	-229534	0.195	4.87	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1449	SLU 2	1449	4055	29350	0	4055	1	2.8	Si
30	0.045	3.39	0	1359	SLU 2	1359	4055	29350	4436	4436	1	3.27	Si
119	0.045	2.26	0	1092	SLU 2	1092	3733	29350	4436	4436	1	4.06	Si
208	0.045	3.81	0	824	SLU 2	824	4211	29252	4421	4421	1	5.36	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
238	0	4.27	0	734	SLU 2	734	4373	29252	0	4373	1	5.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	3233	SLV 10	3233	4055	29350	0	4055	1	1.25	Si
0	0	2.26	0	-1466	SLV 7	-1466	-3733	-29350	0	-3733	1	2.55	Si
30	0.045	3.39	0	3163	SLV 10	3163	4055	29350	4436	4436	1	1.4	Si
30	0.045	2.26	0	-1536	SLV 7	-1536	-3733	-29350	-4436	-4436	1	2.89	Si
119	0.045	2.26	0	2958	SLV 10	2958	3733	29350	4436	4436	1	1.5	Si
119	0.045	2.26	0	-1741	SLV 7	-1741	-3733	-29350	-4436	-4436	1	2.55	Si
208	0.045	3.81	0	2753	SLV 10	2753	4211	29252	4421	4421	1	1.61	Si
208	0.045	2.26	0	-1946	SLV 7	-1946	-3733	-29350	-4436	-4436	1	2.28	Si
238	0	4.27	0	2683	SLV 10	2683	4373	29252	0	4373	1	1.63	Si
238	0	2.26	0	-2016	SLV 7	-2016	-3733	-29350	0	-3733	1	1.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1971	SLD 10	1971	4055	29350	0	4055	1	2.06	Si
0	0	2.26	0	-204	SLD 7	-204	-3733	-29350	0	-3733	1	18.29	Si
30	0.045	3.39	0	1901	SLD 10	1901	4055	29350	4436	4436	1	2.33	Si
30	0.045	2.26	0	-273	SLD 7	-273	-3733	-29350	-4436	-4436	1	16.23	Si
119	0.045	2.26	0	1696	SLD 10	1696	3733	29350	4436	4436	1	2.62	Si
119	0.045	2.26	0	-479	SLD 7	-479	-3733	-29350	-4436	-4436	1	9.26	Si
208	0.045	3.81	0	1490	SLD 10	1490	4211	29252	4421	4421	1	2.97	Si
208	0.045	2.26	0	-684	SLD 7	-684	-3733	-29350	-4436	-4436	1	6.48	Si
238	0	4.27	0	1421	SLD 10	1421	4373	29252	0	4373	1	3.08	Si
238	0	2.26	0	-754	SLD 7	-754	-3733	-29350	0	-3733	1	4.95	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-100250	1	-84464	14.7	174.3	216	3600	-80303	2	-67067	11.7	130.7	0	+	Si
30	-69706	1	-69706	12.2	174.3	178.2	3600	-54857	2	-54857	9.6	130.7	0	+	Si
119	8673	1	18280	3.2	174.3	48.5	3600	8421	1	15874	2.8	130.7	0	+	Si
208	68756	1	68756	11.9	174.3	171.4	3600	53377	2	53377	9.2	130.7	0	+	Si
238	84919	1	77351	13.4	174.3	192.8	3600	64442	2	59423	10.3	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.004	1	9999	Si
119	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	1	0.004	1	9999	Si
174	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	2	0.008	2	9999	Si
208	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.006	2	0.006	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 107 - 108, sezione R 28x33, asta 460

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	4.27	4.8	434476	SLV 7	384572	417851	0.264	1.09	-242544	SLV 10	-210482	-229534	0.195	1.09	Si
30	2.26	4.7	4.27	4.8	333640	SLV 7	333640	417851	0.264	1.25	-179440	SLV 10	-179440	-229534	0.195	1.28	Si
73	2.26	4.7	2.26	4.7	185357	SLV 7	229184	229849	0.197	1	-92486	SLV 10	-117505	-229849	0.197	1.96	Si
122	2.26	4.7	2.26	4.7	13166	SLV 7	57763	229849	0.197	3.98	-33	SLV 10	-31194	-229849	0.197	7.37	Si
214	4.27	4.8	2.26	4.7	161467	SLV 10	161467	229534	0.195	1.42	-328357	SLV 7	-328357	-417851	0.264	1.27	Si
244	4.27	4.8	2.26	4.7	209808	SLV 10	186152	229534	0.195	1.23	-443956	SLV 7	-385647	-417851	0.264	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	4.27	4.8	252615	SLD 7	224728	417851	0.264	1.86	-60683	SLD 10	-50639	-229534	0.195	4.53	Si
30	2.26	4.7	4.27	4.8	195817	SLD 7	195817	417851	0.264	2.13	-41616	SLD 10	-41616	-229534	0.195	5.52	Si
73	2.26	4.7	2.26	4.7	110722	SLD 7	136056	229849	0.197	1.69	-17852	SLD 10	-24377	-229849	0.197	9.43	Si
122	2.26	4.7	2.26	4.7	9621	SLD 7	36072	229849	0.197	6.37	3513	SLD 10	-16938	-229849	0.197	13.57	Si
214	4.27	4.8	2.26	4.7	29892	SLD 10	29892	229534	0.195	7.68	-196782	SLD 7	-196782	-417851	0.264	2.12	Si
244	4.27	4.8	2.26	4.7	34196	SLD 10	32557	229534	0.195	7.05	-268343	SLD 7	-232052	-417851	0.264	1.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	-948	SLU 2	-948	-4373	-29252	0	-4373	1	4.61	Si
30	0.043	4.11	0	-1038	SLU 2	-1038	-4315	-29252	-4286	-4315	1	4.16	Si
122	0.043	2.26	0	-1314	SLU 2	-1314	-3733	-29350	-4300	-4300	1	3.27	Si
214	0.043	4.18	0	-1589	SLU 2	-1589	-4342	-29252	-4286	-4342	1	2.73	Si
244	0	4.27	0	-1680	SLU 2	-1680	-4373	-29252	0	-4373	1	2.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	2139	SLV 10	2139	3733	29350	0	3733	1	1.75	Si
0	0	4.27	0	-3326	SLV 7	-3326	-4373	-29252	0	-4373	1	1.31	Si
30	0.043	2.26	0	2070	SLV 10	2070	3733	29350	4300	4300	1	2.08	Si
30	0.043	4.11	0	-3395	SLV 7	-3395	-4315	-29252	-4286	-4315	1	1.27	Si
122	0.043	2.26	0	1858	SLV 10	1858	3733	29350	4300	4300	1	2.31	Si
122	0.043	2.26	0	-3607	SLV 7	-3607	-3733	-29350	-4300	-4300	1	1.19	Si
214	0.043	2.26	0	1646	SLV 10	1646	3733	29350	4300	4300	1	2.61	Si
214	0.043	4.18	0	-3819	SLV 7	-3819	-4342	-29252	-4286	-4342	1	1.14	Si
244	0	2.26	0	1576	SLV 10	1576	3733	29350	0	3733	1	2.37	Si
244	0	4.27	0	-3889	SLV 7	-3889	-4373	-29252	0	-4373	1	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	671	SLD 10	671	3733	29350	0	3733	1	5.56	Si
0	0	4.27	0	-1858	SLD 7	-1858	-4373	-29252	0	-4373	1	2.35	Si
30	0.043	2.26	0	602	SLD 10	602	3733	29350	4300	4300	1	7.15	Si
30	0.043	4.11	0	-1927	SLD 7	-1927	-4315	-29252	-4286	-4315	1	2.24	Si
122	0.043	2.26	0	390	SLD 10	390	3733	29350	4300	4300	1	11.04	Si
122	0.043	2.26	0	-2139	SLD 7	-2139	-3733	-29350	-4300	-4300	1	2.01	Si
214	0.043	2.26	0	178	SLD 10	178	3733	29350	4300	4300	1	24.2	Si
214	0.043	4.18	0	-2351	SLD 7	-2351	-4342	-29252	-4286	-4342	1	1.85	Si
244	0	2.26	0	108	SLD 10	108	3733	29350	0	3733	1	34.45	Si
244	0	4.27	0	-2421	SLD 7	-2421	-4373	-29252	0	-4373	1	1.81	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	109135	1	98807	17.1	174.3	246.3	3600	95966	2	87045	15.1	130.7	0	+∞	Si
30	87456	1	87456	15.1	174.3	218	3600	77100	2	77100	13.4	130.7	0	+∞	Si
122	8316	1	20319	3.6	174.3	53.9	3600	6567	2	17388	3.1	130.7	0	+∞	Si
214	-90303	1	-90303	15.6	174.3	225.1	3600	-84315	1	-84315	14.6	130.7	0	+∞	Si
244	-126746	1	-108012	18.7	174.3	269.2	3600	-117974	1	-100633	17.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
30	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.009	2	0.008	2		9999	Si
57	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.011	2	0.01	2		9999	Si
122	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	2	0.002	2		9999	Si
214	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.007	2	-0.007	2		9999	Si

Campata 3 tra i fili 108 - 103, sezione R 28x33, asta 461

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7	183741	SLV 7	175998	229534	0.195	1.3	-369017	SLV 10	-339761	-417851	0.264	1.23	Si
30	4.27	4.8	2.26	4.7	167242	SLV 7	167242	229534	0.195	1.37	-311517	SLV 10	-311517	-417851	0.264	1.34	Si
210	2.26	4.7	2.26	4.7	24343	SLV 7	36712	229849	0.197	6.26	-9323	SLV 10	-27962	-229849	0.197	8.22	Si
407	2.26	4.7	3.39	4.7	234234	SLV 10	234234	338433	0.237	1.44	-216982	SLV 7	-216982	-229644	0.196	1.06	Si
421	2.26	4.7	3.39	4.7	248176	SLV 10	241318	338433	0.237	1.4	-237572	SLV 7	-227164	-229644	0.196	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7	35256	SLD 7	35256	229534	0.195	6.51	-220532	SLD 10	-201215	-417851	0.264	2.08	Si
30	4.27	4.8	2.26	4.7	38635	SLD 7	39464	229534	0.195	5.82	-182910	SLD 10	-182910	-417851	0.264	2.28	Si
98	2.26	4.7	2.26	4.7	38666	SLD 7	39454	229849	0.197	5.83	-104995	SLD 10	-118589	-229849	0.197	1.94	Si
210	2.26	4.7	2.26	4.7	15300	SLD 7	19339	229849	0.197	11.89	-279	SLD 10	-10589	-229849	0.197	21.71	Si
407	2.26	4.7	3.39	4.7	113026	SLD 10	113026	338433	0.237	2.99	-95774	SLD 7	-95774	-229644	0.196	2.4	Si
421	2.26	4.7	3.39	4.7	117692	SLD 10	115472	338433	0.237	2.93	-107088	SLD 7	-101318	-229644	0.196	2.27	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	976	SLU 2	976	4373	29252	0	4373	1	4.48	Si
30	0.043	4.25	0	886	SLU 2	886	4364	29252	4321	4364	1	4.93	Si
210	0.043	2.26	0	344	SLU 2	344	3733	29350	4335	4335	1	12.62	Si
407	0.043	3.35	0	-247	SLU 2	-247	-4039	-29350	-4335	-4335	1	17.58	Si
421	0	3.39	0	-289	SLU 2	-289	-4055	-29350	0	-4055	1	14.05	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1952	SLV 10	1952	4373	29252	0	4373	1	2.24	Si
0	0	2.26	0	-514	SLV 7	-514	-3733	-29350	0	-3733	1	7.26	Si
30	0.043	4.25	0	1883	SLV 10	1883	4364	29252	4321	4364	1	2.32	Si
30	0.043	2.26	0	-584	SLV 7	-584	-3733	-29350	-4335	-4335	1	7.43	Si
210	0.043	2.26	0	1466	SLV 10	1466	3733	29350	4335	4335	1	2.96	Si
210	0.043	2.26	0	-1001	SLV 7	-1001	-3733	-29350	-4335	-4335	1	4.33	Si
407	0.043	3.35	0	1012	SLV 10	1012	4039	29350	4335	4335	1	4.28	Si
407	0.043	2.26	0	-1455	SLV 7	-1455	-3733	-29350	-4335	-4335	1	2.98	Si
421	0	3.39	0	980	SLV 10	980	4055	29350	0	4055	1	4.14	Si
421	0	2.26	0	-1487	SLV 7	-1487	-3733	-29350	0	-3733	1	2.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1290	SLD 10	1290	4373	29252	0	4373	1	3.39	Si
30	0.043	4.25	0	1220	SLD 10	1220	4364	29252	4321	4364	1	3.58	Si
210	0.043	2.26	0	803	SLD 10	803	3733	29350	4335	4335	1	5.4	Si
210	0.043	2.26	0	-338	SLD 7	-338	-3733	-29350	-4335	-4335	1	12.82	Si
407	0.043	3.35	0	349	SLD 10	349	4039	29350	4335	4335	1	12.41	Si
407	0.043	2.26	0	-792	SLD 7	-792	-3733	-29350	-4335	-4335	1	5.47	Si
421	0	3.39	0	317	SLD 10	317	4055	29350	0	4055	1	12.79	Si
421	0	2.26	0	-824	SLD 7	-824	-3733	-29350	0	-3733	1	4.53	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-100204	1	-89135	15.4	174.3	222.2	3600	-92638	2	-81881	14.2	130.7	0	+∞	Si
30	-79079	1	-79079	13.7	174.3	197.1	3600	-72138	2	-72138	12.5	130.7	0	+∞	Si
210	4329	1	7319	1.3	174.3	19.4	3600	8917	1	11500	2	130.7	0	+∞	Si
407	9538	1	11859	2.1	174.3	30.3	3600	8626	2	11210	2	130.7	0	+∞	Si
421	6506	1	6506	1.1	174.3	16.6	3600	5302	2	5302	0.9	130.7	0	+∞	Si

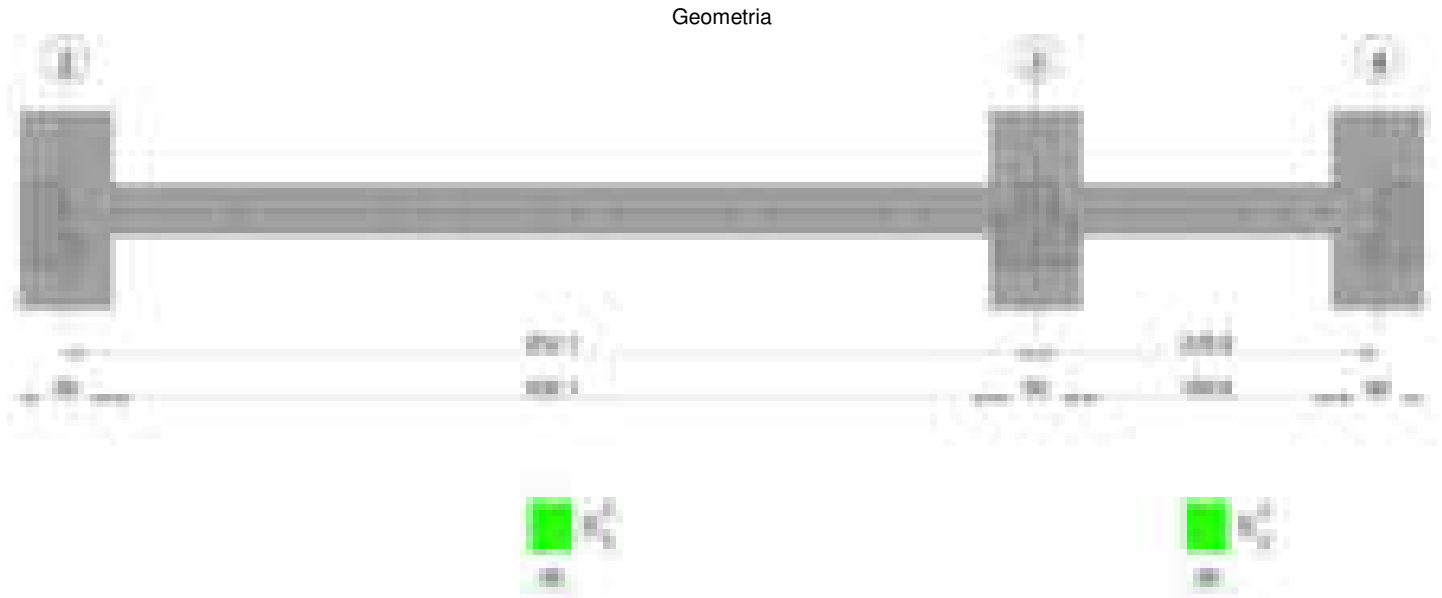
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.01	1	-0.012	1	9999	Si
84	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.006	-0.007	-0.016	1	-0.018	1	9999	Si
210	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	0.001	0	0.001	1	-0.002	1	9999	Si
407	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 1-4



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

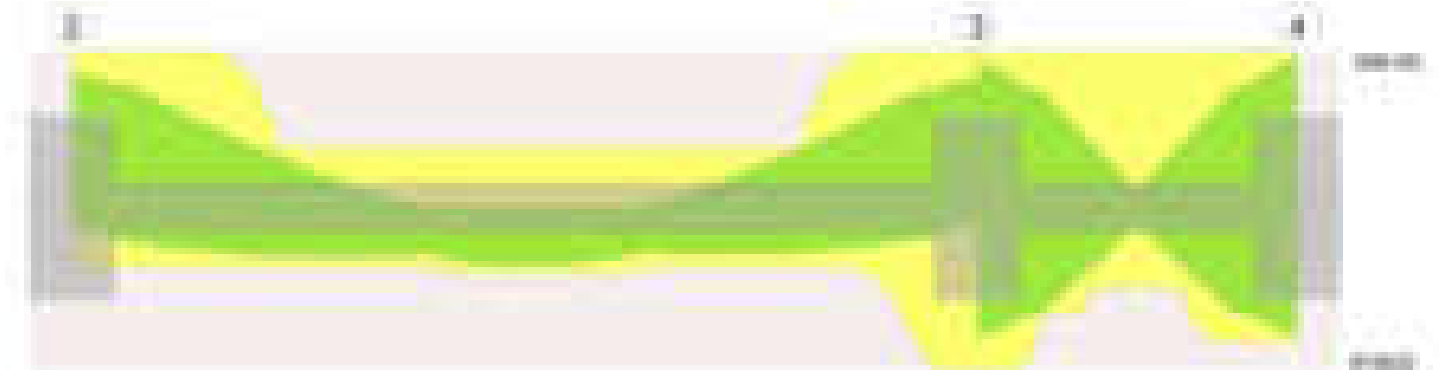


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 2 - 3, sezione R 28x33, asta 116****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	2.26	4.9	70505	SLV 12	70505	227731	0.196	3.23	-552015	SLV 5	-505645	-593672	0.318	1.17	Si
30	6.28	5	2.26	4.9	104590	SLV 12	117582	227731	0.196	1.94	-461905	SLV 5	-461905	-593672	0.318	1.29	Si
326	2.26	4.9	2.26	4.9	123114	SLV 12	133865	228197	0.199	1.7							Si
522	2.26	4.9	2.26	4.9	166032	SLV 5	169694	228197	0.199	1.34	-185618	SLV 12	-214636	-228197	0.199	1.06	Si
622	6.28	5	6.47	4.9	95582	SLV 5	108376	615032	0.305	5.67	-443585	SLV 12	-443585	-594193	0.3	1.34	Si
652	6.28	5	6.47	4.9	61969	SLV 5	61969	615032	0.305	9.92	-533223	SLV 12	-487089	-594193	0.3	1.22	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	2.26	4.9							-384786	SLD 5	-345941	-593672	0.318	1.72	Si
30	6.28	5	2.26	4.9							-309727	SLD 5	-309727	-593672	0.318	1.92	Si
326	2.26	4.9	2.26	4.9	119441	SLD 12	123872	228197	0.199	1.84							Si
622	6.28	5	6.47	4.9							-298748	SLD 12	-298748	-594193	0.3	1.99	Si
652	6.28	5	6.47	4.9							-373336	SLD 12	-334727	-594193	0.3	1.78	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	2947	SLU 2	2947	4955	29009	0	4955	1	1.68	Si
30	0.046	6.28	0	2674	SLU 2	2674	4955	29009	4516	4955	1	1.85	Si
326	0.046	2.26	0	-29	SLU 1	-29	-3716	-29142	-4537	-4537	1	158.97	Si
622	0.046	6.28	0	-2717	SLU 2	-2717	-4955	-29009	-4516	-4955	1	1.82	Si
652	0	6.28	0	-2990	SLU 2	-2990	-4955	-29009	0	-4955	1	1.66	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	3116	SLV 5	3116	4955	29009	0	4955	1	1.59	Si
30	0.046	6.28	0	2916	SLV 5	2916	4955	29009	4516	4955	1	1.7	Si
326	0.046	2.26	0	942	SLV 5	942	3716	29142	4537	4537	1	4.82	Si
326	0.046	2.26	0	-926	SLV 12	-926	-3716	-29142	-4537	-4537	1	4.9	Si
622	0.046	6.28	0	-2900	SLV 12	-2900	-4955	-29009	-4516	-4955	1	1.71	Si
652	0	6.28	0	-3100	SLV 12	-3100	-4955	-29009	0	-4955	1	1.6	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	2614	SLD 5	2614	4955	29009	0	4955	1	1.9	Si
30	0.046	6.28	0	2414	SLD 5	2414	4955	29009	4516	4955	1	2.05	Si
326	0.046	2.26	0	440	SLD 5	440	3716	29142	4537	4537	1	10.31	Si
326	0.046	2.26	0	-424	SLD 12	-424	-3716	-29142	-4537	-4537	1	10.69	Si
622	0.046	6.28	0	-2399	SLD 12	-2399	-4955	-29009	-4516	-4955	1	2.07	Si
652	0	6.28	0	-2599	SLD 12	-2599	-4955	-29009	0	-4955	1	1.91	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-234015	1	-201936	51.2	174.3	1327.8	3600	-242258	1	-209832	53.2	130.7	0	+∞	Si
30	-172486	1	-172486	29.5	174.3	408.5	3600	-180037	1	-180037	45.6	130.7	0	+∞	Si
326	116832	1	116832	20.7	174.3	311	3600	116278	2	116278	20.6	130.7	0	+∞	Si
622	-179064	1	-179064	27	174.3	406.7	3600	-174002	2	-174002	26.2	130.7	0	+∞	Si
652	-241259	1	-208847	47.4	174.3	1376	3600	-235627	2	-203499	46.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.8	0.00039	0.0088	1	22.8	0.00039	0.0088	1	22.8	0.0004	0.0092	1	Si
652	superiore	23.1	0.0004	0.0092	1	23.1	0.0004	0.0092	1	23.1	0.00039	0.009	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.006	0.006	0.003	0.003	0.006	0.006	0.003	0.003	0.005	0.005	0.007	2	0.006	2	9999 Si
326	0.116	0.116	0.107	0.107	0.116	0.116	0.107	0.107	0.115	0.114	0.296	2	0.295	2	2204 Si
622	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.01	1	0.01	1	9999 Si

Campata 2 tra i fili 3 - 4, sezione R 28x33, asta 117

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	6.47	4.9	549806	SLV 12	483360	615032	0.305	1.27	-634576	SLV 5	-546258	-594193	0.3	1.09	Si
30	6.28	5	6.47	4.9	413928	SLV 12	413928	615032	0.305	1.49	-460926	SLV 5	-460926	-594193	0.3	1.29	Si
46	6.28	5	4.21	5	339231	SLV 12	398321	408353	0.253	1.03	-370984	SLV 5	-441896	-593905	0.31	1.34	Si
115	6.28	5	3.08	5	-1707	SLV 13	61963	304025	0.222	4.91	-3344	SLV 4	-69076	-593648	0.315	8.59	Si
200	6.28	5	5.34	5	408813	SLV 5	408813	512449	0.28	1.25	-468109	SLV 12	-468109	-594078	0.305	1.27	Si
230	6.28	5	5.34	5	542518	SLV 5	477159	512449	0.28	1.07	-643932	SLV 12	-554527	-594078	0.305	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	6.47	4.9	231643	SLD 12	206771	615032	0.305	2.97	-316413	SLD 5	-269669	-594193	0.3	2.2	Si
30	6.28	5	6.47	4.9	178914	SLD 12	178914	615032	0.305	3.44	-225912	SLD 5	-225912	-594193	0.3	2.63	Si
115	6.28	5	3.08	5	-2147	SLD 13	27196	304025	0.222	11.18	-2904	SLD 4	-33874	-593648	0.315	17.52	Si
200	6.28	5	5.34	5	173244	SLD 5	173244	512449	0.28	2.96	-232540	SLD 12	-232540	-594078	0.305	2.55	Si
230	6.28	5	5.34	5	223800	SLD 5	200015	512449	0.28	2.56	-325213	SLD 12	-277383	-594078	0.305	2.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	611	SLU 2	611	4955	29009	0	4955	1	8.11	Si
30	0.061	6.28	0	338	SLU 2	338	4955	29009	6002	6002	1	17.77	Si
115	0.058	6.28	0	-449	SLU 1	-449	-4955	-29009	-5725	-5725	1	12.74	Si
200	0.061	6.28	0	-1208	SLU 2	-1208	-4955	-29009	-6002	-6002	1	4.97	Si
230	0	6.28	0	-1482	SLU 2	-1482	-4955	-29009	0	-4955	1	3.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	5889	SLV 5	5889	4955	29009	0	4955	1	0.84	Si
0	0	6.47	0	-4429	SLV 12	-4429	-5010	-29093	0	-5010	1	1.13	Si
30	0.061	6.28	0	5689	SLV 5	5689	4955	29009	6002	6002	1	1.06	Si
30	0.061	4.21	0	-4629	SLV 12	-4629	-4341	-29093	-6019	-6019	1	1.3	Si
115	0.058	6.28	0	5123	SLV 5	5123	4955	29009	5725	5725	1	1.12	Si
115	0.058	6.28	0	-5195	SLV 12	-5195	-4955	-29009	-5725	-5725	1	1.1	Si
200	0.061	5.34	0	4556	SLV 5	4556	4699	29082	6017	6017	1	1.32	Si
200	0.061	6.28	0	-5761	SLV 12	-5761	-4955	-29009	-6002	-6002	1	1.04	Si
230	0	5.34	0	4356	SLV 5	4356	4699	29082	0	4699	1	1.08	Si
230	0	6.28	0	-5961	SLV 12	-5961	-4955	-29009	0	-4955	1	0.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	3117	SLD 5	3117	4955	29009	0	4955	1	1.59	Si
0	0	6.47	0	-1657	SLD 12	-1657	-5010	-29093	0	-5010	1	3.02	Si
30	0.061	6.28	0	2917	SLD 5	2917	4955	29009	6002	6002	1	2.06	Si
30	0.061	4.21	0	-1857	SLD 12	-1857	-4341	-29093	-6019	-6019	1	3.24	Si
115	0.058	6.28	0	2351	SLD 5	2351	4955	29009	5725	5725	1	2.44	Si
115	0.058	6.28	0	-2423	SLD 12	-2423	-4955	-29009	-5725	-5725	1	2.36	Si
200	0.061	5.34	0	1785	SLD 5	1785	4699	29082	6017	6017	1	3.37	Si
200	0.061	6.28	0	-2990	SLD 12	-2990	-4955	-29009	-6002	-6002	1	2.01	Si
230	0	5.34	0	1585	SLD 5	1585	4699	29082	0	4699	1	2.96	Si
230	0	6.28	0	-3190	SLD 12	-3190	-4955	-29009	0	-4955	1	1.55	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-16109	1	-8738	1.3	174.3	19.8	3600	-49357	1	-37454	5.6	130.7	0	+∞	Si
30	-4354	1	-4354	0.7	174.3	9.9	3600	-28537	1	-28537	4.3	130.7	0	+∞	Si
115	-3560	1	-7586	1.3	174.3	17.8	3600	-2526	2	-3556	0.6	130.7	0	+∞	Si
200	-50863	1	-50863	7.9	174.3	116.7	3600	-29648	2	-29648	4.6	130.7	0	+∞	Si
230	-79053	1	-63464	9.9	174.3	145.7	3600	-50707	2	-38684	6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

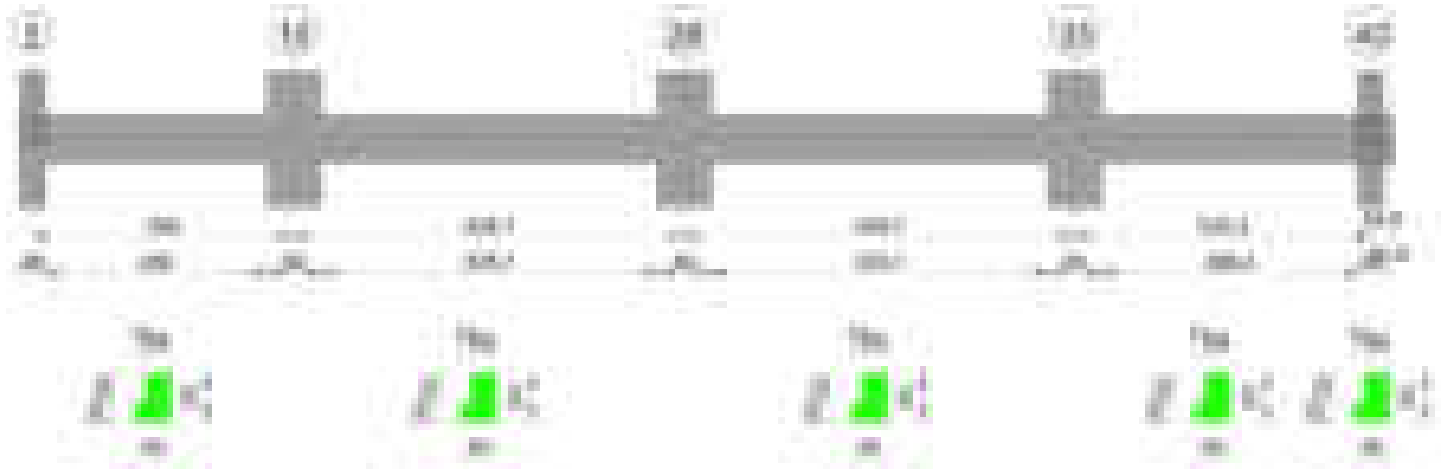
Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	2	-0.003	2	9999 Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						I/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
115	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.005	1	-0.005	1	9999	Si
138	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.005	1	-0.005	1	9999	Si
200	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.004	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 1-45

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

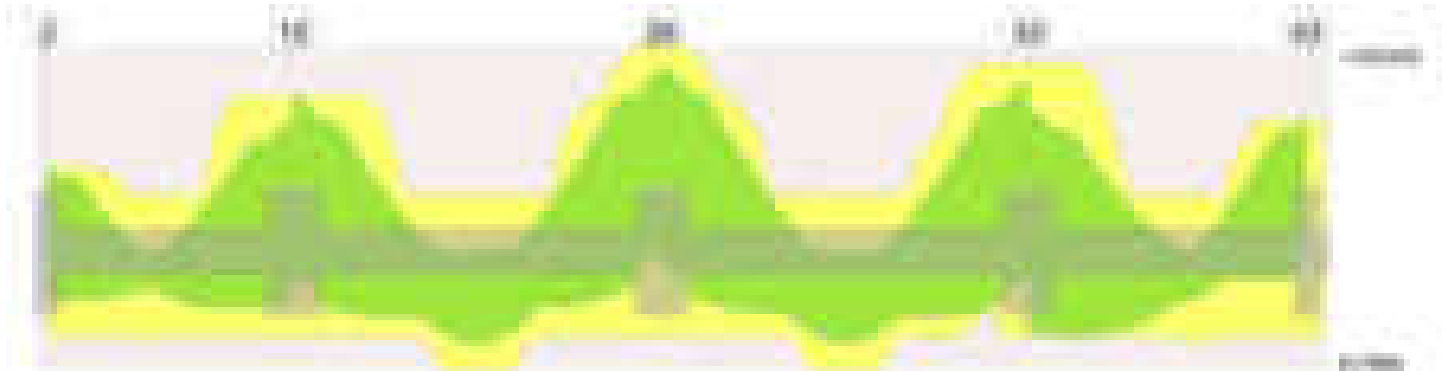


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

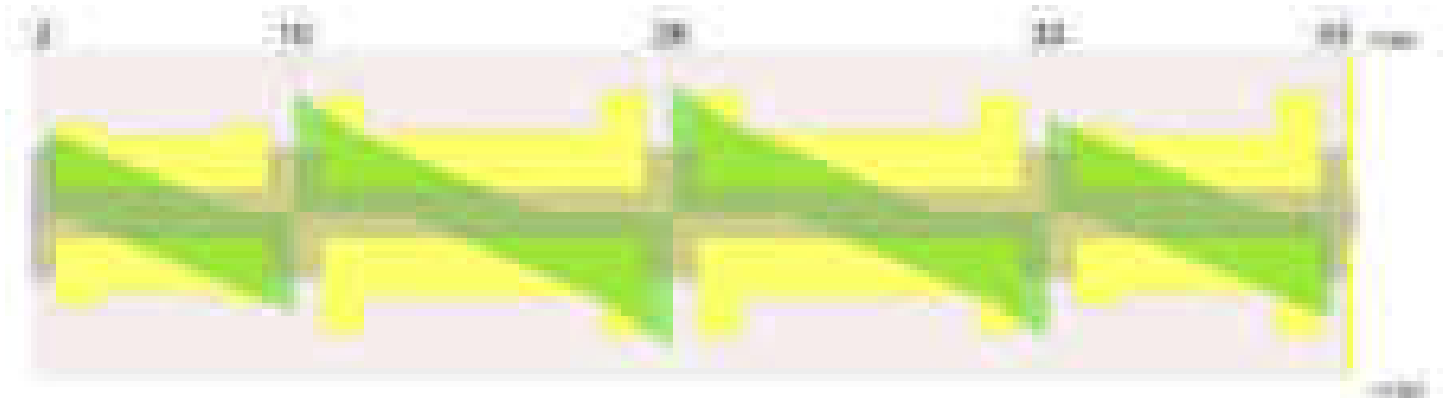
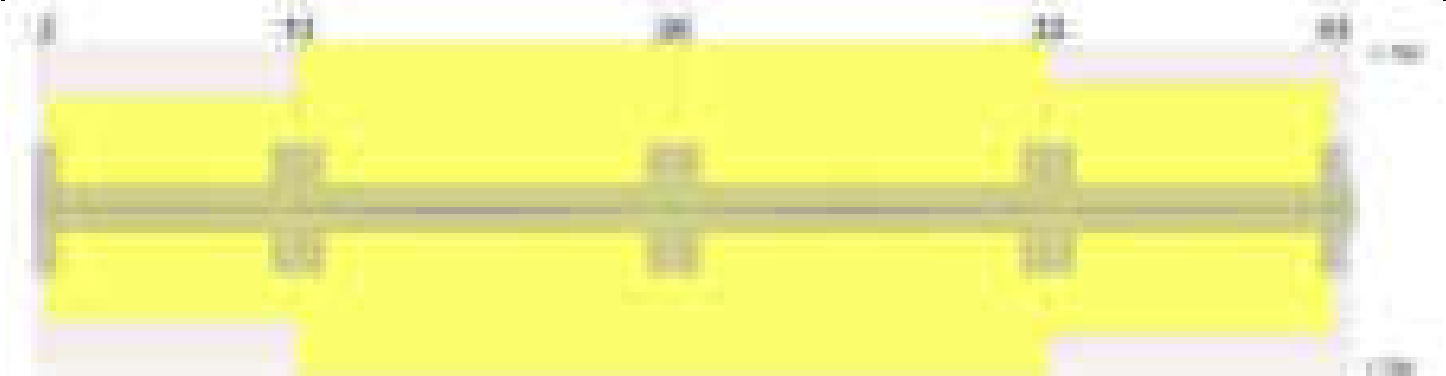


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 10, sezione TR (12+0+28)x53, asta 279

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.9	3.39	4.9	327533	SLV 13	327533	590670	0.181	1.8	-631391	SLV 4	-572487	-590715	0.181	1.03	Si
14	3.39	4.9	3.39	4.9	333059	SLV 13	334821	590670	0.181	1.76	-514984	SLV 4	-514984	-590715	0.181	1.15	Si
147	2.26	4.9	3.39	4.9	253672	SLV 4	314518	590552	0.183	1.88	47575	SLV 13	-62470	-398800	0.149	6.38	Si
264	6.79	6.2	3.39	4.9	372911	SLV 4	389781	591016	0.178	1.52	-759686	SLV 13	-759686	-1076829	0.254	1.42	Si
294	6.79	6.2	3.39	4.9	319816	SLV 4	319816	591016	0.178	1.85	-1050393	SLV 13	-896542	-1076829	0.254	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.9	3.39	4.9	69937	SLD 13	69937	590670	0.181	8.45	-373794	SLD 4	-329783	-590715	0.181	1.79	Si
14	3.39	4.9	3.39	4.9	105249	SLD 13	150412	590670	0.181	3.93	-287174	SLD 4	-287174	-590715	0.181	2.06	Si
147	2.26	4.9	3.39	4.9	198308	SLD 4	213247	590552	0.183	2.77							Si
264	6.79	6.2	3.39	4.9	68661	SLD 4	131487	591016	0.178	4.49	-455436	SLD 13	-455436	-1076829	0.254	2.36	Si
294	6.79	6.2	3.39	4.9							-682313	SLD 13	-560376	-1076829	0.254	1.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	7187	SLU 2	7187	5359	49884	0	5359	1	0.75	Si
14	0.057	3.34	0	6934	SLU 2	6934	5359	49884	9639	9639	1	1.39	Si
147	0.049	3.39	0	-985	SLU 2	-985	-5359	-49884	-8277	-8277	1	8.4	Si
264	0.057	6.41	0	-8082	SLU 2	-8082	-6295	-48501	-9372	-9372	1	1.16	Si
294	0	6.79	0	-9901	SLU 2	-9901	-6417	-48501	0	-6417	1	0.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	8389	SLV 4	8389	5359	49884	0	5359	1	0.64	Si
14	0.057	3.34	0	8215	SLV 4	8215	5359	49884	9639	9639	1	1.17	Si
147	0.049	3.39	0	3246	SLV 4	3246	5359	49884	8277	8277	1	2.55	Si
147	0.049	3.39	0	-4675	SLV 13	-4675	-5359	-49884	-8277	-8277	1	1.77	Si
264	0.057	6.41	0	-9124	SLV 13	-9124	-6295	-48501	-9372	-9372	1	1.03	Si
294	0	6.79	0	-10264	SLV 13	-10264	-6417	-48501	0	-6417	1	0.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	6261	SLD 4	6261	5359	49884	0	5359	1	0.86	Si
14	0.057	3.34	0	6087	SLD 4	6087	5359	49884	9639	9639	1	1.58	Si
147	0.049	3.39	0	1118	SLD 4	1118	5359	49884	8277	8277	1	7.4	Si
147	0.049	3.39	0	-2547	SLD 13	-2547	-5359	-49884	-8277	-8277	1	3.25	Si
264	0.057	6.41	0	-6996	SLD 13	-6996	-6295	-48501	-9372	-9372	1	1.34	Si
294	0	6.79	0	-8136	SLD 13	-8136	-6417	-48501	0	-6417	1	0.79	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-185573	1	-149120	7.9	174.3	139.5	3600	-151929	2	-120743	6.4	130.7	0	+∞	Si
14	-114203	1	-114203	6	174.3	106.9	3600	-90963	2	-90963	4.8	130.7	0	+∞	Si
147	176537	1	182382	11.7	174.3	146.6	3600	150623	2	157323	10.1	130.7	0	+∞	Si
264	-208284	1	-208284	10.8	174.3	182.2	3600	-193388	2	-193388	10	130.7	0	+∞	Si
294	-403289	1	-296002	15.3	174.3	258.9	3600	-365288	2	-270837	14	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999	Si
127	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.008	0.018	2	0.017	2	9999	Si
147	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.008	0.018	2	0.016	2	9999	Si
264	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	2	0.001	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 10 - 28, sezione TR (12+0+28)x53, asta 278

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	6.2	3.39	4.9	156374	SLV 13	156374	591016	0.178	3.78	-1227435	SLV 4	-1061521	-1076829	0.254	1.01	Si
30	6.79	6.2	3.39	4.9	281814	SLV 13	350277	591016	0.178	1.69	-912512	SLV 4	-912512	-1076829	0.254	1.18	Si
219	2.26	4.9	4.52	4.9	292755	SLV 12	353257	778799	0.21	2.2							Si
409	8.55	5	3.39	4.9	124588	SLV 4	211159	590566	0.17	2.8	-1073448	SLV 13	-1073448	-1422426	0.281	1.33	Si
439	8.55	5	3.39	4.9							-1413494	SLV 13	-1235027	-1422426	0.281	1.15	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.79	6.2	3.39	4.9							-855703	SLD 4	-715239	-1076829	0.254	1.51	Si
30	6.79	6.2	3.39	4.9	-39017	SLD 13	66095	591016	0.178	8.94	-591681	SLD 4	-591681	-1076829	0.254	1.82	Si
219	2.26	4.9	4.52	4.9	289431	SLD 12	317001	778799	0.21	2.46							Si
409	8.55	5	3.39	4.9							-751620	SLD 13	-751620	-1422426	0.281	1.89	Si
439	8.55	5	3.39	4.9							-1040766	SLD 13	-887748	-1422426	0.281	1.6	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	12656	SLU 2	12656	6417	48501	0	6417	1	0.51	Si
30	0.076	6.79	0	10837	SLU 2	10837	6417	48501	12496	12496	1	1.15	Si
219	0.052	4.46	0	-641	SLU 2	-641	-5652	-49884	-8741	-8741	1	13.63	Si
409	0.076	6.28	0	-12114	SLU 2	-12114	-6332	-49786	-12827	-12827	1	1.06	Si
439	0	7.99	0	-13932	SLU 2	-13932	-6860	-49786	0	-6860	1	0.49	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	11074	SLV 4	11074	6417	48501	0	6417	1	0.58	Si
30	0.076	6.79	0	9934	SLV 4	9934	6417	48501	12496	12496	1	1.26	Si
219	0.052	4.46	0	2738	SLV 4	2738	5652	49884	8741	8741	1	3.19	Si
219	0.052	4.46	0	-3579	SLV 13	-3579	-5652	-49884	-8741	-8741	1	2.44	Si
409	0.076	6.28	0	-10772	SLV 13	-10772	-6332	-49786	-12827	-12827	1	1.19	Si
439	0	7.99	0	-11911	SLV 13	-11911	-6860	-49786	0	-6860	1	0.58	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	9378	SLD 4	9378	6417	48501	0	6417	1	0.68	Si
30	0.076	6.79	0	8237	SLD 4	8237	6417	48501	12496	12496	1	1.52	Si
219	0.052	4.46	0	1041	SLD 4	1041	5652	49884	8741	8741	1	8.4	Si
219	0.052	4.46	0	-1882	SLD 13	-1882	-5652	-49884	-8741	-8741	1	4.64	Si
409	0.076	6.28	0	-9075	SLD 13	-9075	-6332	-49786	-12827	-12827	1	1.41	Si
439	0	7.99	0	-10214	SLD 13	-10214	-6860	-49786	0	-6860	1	0.67	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-618729	1	-482083	24.9	174.3	421.7	3600	-535531	2	-416986	21.6	130.7	0	+∞	Si
30	-364897	1	-364897	18.9	174.3	319.2	3600	-315349	2	-315349	16.3	130.7	0	+∞	Si
219	330432	1	332640	21.2	174.3	261.8	3600	286567	2	288655	18.4	130.7	0	+∞	Si
409	-542960	1	-542960	40.1	174.3	1470.7	3600	-474430	2	-474430	35.1	130.7	0	+∞	Si
439	-824906	1	-674212	49.8	174.3	1826.2	3600	-719735	2	-588637	43.5	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
409	superiore	24.1	0.00043	0.0103	1	24.1	0.00043	0.0103	1	24.1	0.00037	0.009	2	Si
439	superiore	24.1	0.00053	0.0128	1	24.1	0.00058	0.0139	1	24.1	0.00047	0.0112	2	Si

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.004	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	2	0.006	2	9999 Si
205	0.033	0.033	0.026	0.026	0.033	0.033	0.026	0.026	0.029	0.027	0.064	2	0.06	2	6808 Si
219	0.033	0.033	0.026	0.026	0.033	0.033	0.026	0.026	0.029	0.026	0.064	2	0.059	2	6847 Si
409	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.001	2	-0.001	2	9999 Si

#### Campata 3 tra i fili 28 - 33, sezione TR (12+0+28)x53, asta 277

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5	3.39	4.9	72363	SLV 13	72363	590566	0.17	8.16	-1450974	SLV 4	-1271234	-1422426	0.281	1.12	Si
30	8.55	5	3.39	4.9	208474	SLV 13	284642	590566	0.17	2.07	-1108383	SLV 4	-1108383	-1422426	0.281	1.28	Si
219	2.26	4.9	4.52	4.9	280721	SLV 13	340092	778799	0.21	2.29							Si
395	8.42	6.4	2.2	4.9	326285	SLV 4	381051	390286	0.149	1.02	-868194	SLV 13	-1009055	-1302518	0.287	1.29	Si
409	8.42	6.4	3.39	4.9	280921	SLV 4	347256	591250	0.177	1.7	-1009055	SLV 13	-1009055	-1305971	0.282	1.29	Si
439	8.42	6.4	3.39	4.9	158493	SLV 4	158493	591250	0.177	3.73	-1337962	SLV 13	-1165072	-1305971	0.282	1.12	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5	3.39	4.9							-1041762	SLD 4	-889755	-1422426	0.281	1.6	Si
30	8.55	5	3.39	4.9							-754637	SLD 4	-754637	-1422426	0.281	1.88	Si
219	2.26	4.9	4.52	4.9	276982	SLD 13	300089	778799	0.21	2.6							Si
409	8.42	6.4	3.39	4.9	-65604	SLD 4	40666	591250	0.177	14.54	-662530	SLD 13	-662530	-1305971	0.282	1.97	Si
439	8.42	6.4	3.39	4.9							-935971	SLD 13	-790813	-1305971	0.282	1.65	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.99	0	13607	SLU 2	13607	6860	49786	0	6860	1	0.5	Si
30	0.076	6.28	0	11790	SLU 2	11790	6332	49786	12827	12827	1	1.09	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
219	0.052	4.46	0	324	SLU 2	324	5652	49884	8741	8741	1	26.99	Si
409	0.076	7.94	0	-11137	SLU 2	-11137	-6748	-48291	-12442	-12442	1	1.12	Si
439	0	8.42	0	-12953	SLU 2	-12953	-6882	-48291	0	-6882	1	0.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.99	0	11996	SLV 4	11996	6860	49786	0	6860	1	0.57	Si
30	0.076	6.28	0	10857	SLV 4	10857	6332	49786	12827	12827	1	1.18	Si
219	0.052	4.46	0	3668	SLV 4	3668	5652	49884	8741	8741	1	2.38	Si
219	0.052	4.46	0	-3215	SLV 13	-3215	-5652	-49884	-8741	-8741	1	2.72	Si
409	0.076	7.94	0	-10401	SLV 13	-10401	-6748	-48291	-12442	-12442	1	1.2	Si
439	0	8.42	0	-11539	SLV 13	-11539	-6882	-48291	0	-6882	1	0.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.99	0	10147	SLD 4	10147	6860	49786	0	6860	1	0.68	Si
30	0.076	6.28	0	9008	SLD 4	9008	6332	49786	12827	12827	1	1.42	Si
219	0.052	4.46	0	1819	SLD 4	1819	5652	49884	8741	8741	1	4.81	Si
219	0.052	4.46	0	-1366	SLD 13	-1366	-5652	-49884	-8741	-8741	1	6.4	Si
409	0.076	7.94	0	-8552	SLD 13	-8552	-6748	-48291	-12442	-12442	1	1.45	Si
439	0	8.42	0	-9690	SLD 13	-9690	-6882	-48291	0	-6882	1	0.71	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-787108	1	-640031	47.3	174.3	1733.6	3600	-689306	2	-561185	41.5	130.7	0	+∞	Si
30	-512394	1	-512394	25.9	174.3	425.1	3600	-449954	2	-449954	22.7	130.7	0	+∞	Si
219	315706	1	315706	20.1	174.3	248.4	3600	273761	2	273761	17.4	130.7	0	+∞	Si
409	-423277	1	-423277	21.6	174.3	358.8	3600	-364067	2	-364067	18.6	130.7	0	+∞	Si
439	-683781	1	-543819	42.3	174.3	1605.8	3600	-589735	2	-468464	36.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.1	0.0005	0.0122	1	24.1	0.00053	0.0129	1	24.1	0.00044	0.0107	2	Si
439	superiore	24.6	0.00047	0.0115	1	24.6	0.00047	0.0115	1	24.6	0.0004	0.0099	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0	2	-0.001	2	9999
219	0.03	0.03	0.024	0.024	0.03	0.03	0.024	0.024	0.026	0.024	0.058	2	0.054	2	7545
409	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	2	0.003	2	9999

Campata 4 tra i fili 33 - 43, sezione TR (12+0+28)x53, asta 276

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.42	6.4	3.39	4.9	544030	SLV 13	544030	591250	0.177	1.09	-1120851	SLV 4	-972117	-1305971	0.282	1.34	Si
30	8.42	6.4	3.39	4.9	577881	SLV 13	582716	591250	0.177	1.01	-839953	SLV 4	-839953	-1305971	0.282	1.55	Si
166	2.26	4.9	3.39	4.9	305234	SLV 13	395236	590552	0.183	1.49	8389	SLV 4	-79080	-398800	0.149	5.04	Si
318	5.34	5	3.39	4.9	124446	SLV 4	161405	590664	0.176	3.66	-833903	SLV 13	-833903	-911374	0.224	1.09	Si
332	5.34	5	3.39	4.9	94783	SLV 4	94783	590664	0.176	6.23	-978831	SLV 13	-905738	-911374	0.224	1.01	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.42	6.4	3.39	4.9	96797	SLD 13	96797	591250	0.177	6.11	-673618	SLD 4	-558061	-1305971	0.282	2.34	Si
30	8.42	6.4	3.39	4.9	197011	SLD 13	248332	591250	0.177	2.38	-459084	SLD 4	-459084	-1305971	0.282	2.84	Si
166	2.26	4.9	3.39	4.9	225492	SLD 13	267821	590552	0.183	2.21							Si
318	5.34	5	3.39	4.9							-576466	SLD 13	-576466	-911374	0.224	1.58	Si
332	5.34	5	3.39	4.9							-690430	SLD 13	-632814	-911374	0.224	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	9257	SLU 2	9257	6882	48291	0	6882	1	0.74	Si
30	0.057	7.71	0	7442	SLU 2	7442	6682	48291	9332	9332	1	1.25	Si
166	0.05	3.39	0	-798	SLU 2	-798	-5359	-49884	-8401	-8401	1	10.53	Si
318	0.076	4.8	0	-9835	SLU 2	-9835	-5790	-49824	-12837	-12837	1	1.31	Si
332	0	5.34	0	-10074	SLU 2	-10074	-6000	-49824	0	-6000	1	0.6	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	9949	SLV 4	9949	6882	48291	0	6882	1	0.69	Si
30	0.057	7.71	0	8811	SLV 4	8811	6682	48291	9332	9332	1	1.06	Si
166	0.05	3.39	0	3645	SLV 4	3645	5359	49884	8401	8401	1	2.31	Si
166	0.05	3.39	0	-4591	SLV 13	-4591	-5359	-49884	-8401	-8401	1	1.83	Si
318	0.076	4.8	0	-10262	SLV 13	-10262	-5790	-49824	-12837	-12837	1	1.25	Si
332	0	5.34	0	-10428	SLV 13	-10428	-6000	-49824	0	-6000	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	7737	SLD 4	7737	6882	48291	0	6882	1	0.89	Si
30	0.057	7.71	0	6598	SLD 4	6598	6682	48291	9332	9332	1	1.41	Si
166	0.05	3.39	0	1432	SLD 4	1432	5359	49884	8401	8401	1	5.87	Si
166	0.05	3.39	0	-2379	SLD 13	-2379	-5359	-49884	-8401	-8401	1	3.53	Si
318	0.076	4.8	0	-8050	SLD 13	-8050	-5790	-49824	-12837	-12837	1	1.59	Si
332	0	5.34	0	-8215	SLD 13	-8215	-6000	-49824	0	-6000	1	0.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-327477	1	-227806	11.6	174.3	193.1	3600	-288410	2	-201429	10.3	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
30	-147227	1	-147227	7.5	174.3	124.8	3600	-131036	2	-131036	6.7	130.7	0	+	Si
166	180084	1	183766	11.8	174.3	147.7	3600	156811	2	159729	10.3	130.7	0	+	Si
318	-413093	1	-413093	21.5	174.3	368.6	3600	-354729	2	-354729	18.4	130.7	0	+	Si
332	-513820	1	-462766	24	174.3	413	3600	-442024	2	-397738	20.7	130.7	0	+	Si

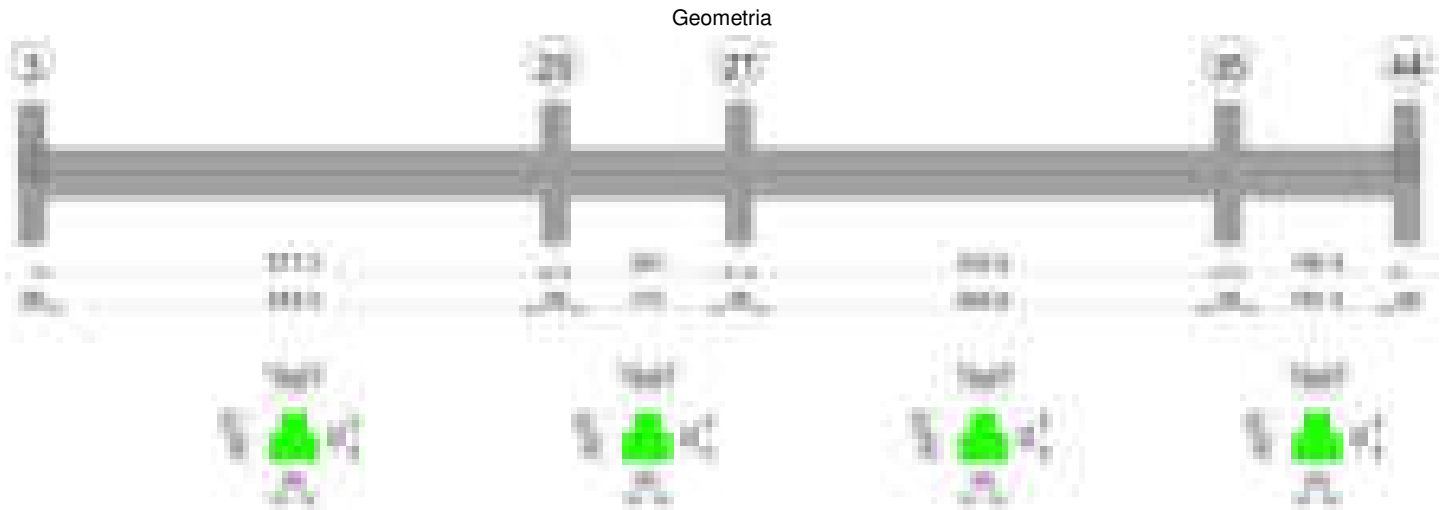
Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	2	0.003	2	9999
155	0.011	0.011	0.008	0.008	0.011	0.011	0.008	0.008	0.01	0.009	0.02	2	0.019	2	9999
166	0.011	0.011	0.008	0.008	0.011	0.011	0.008	0.008	0.01	0.009	0.019	2	0.018	2	9999
318	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	1	-0.001	1	9999

Trave a "Piano 1" 3-41



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

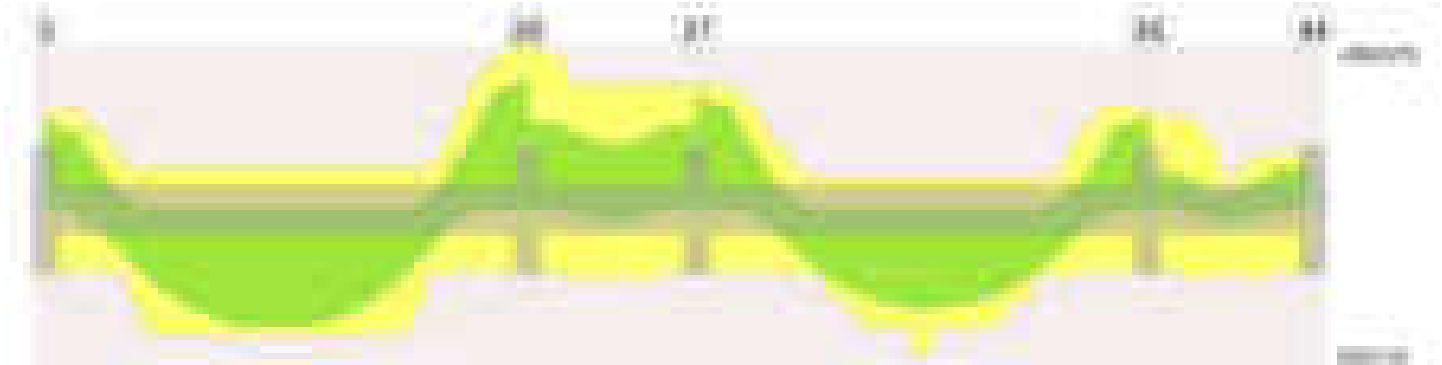


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

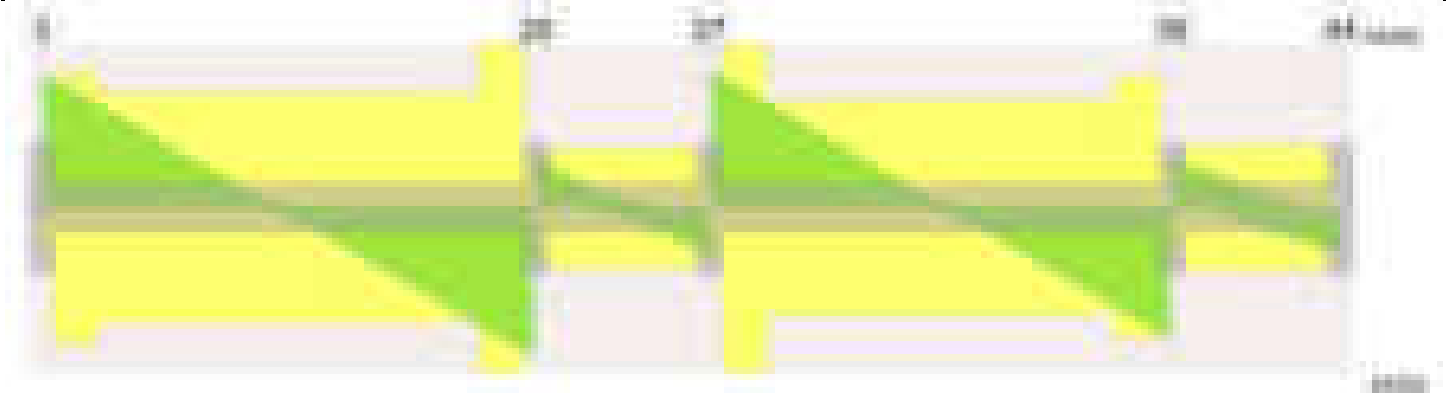
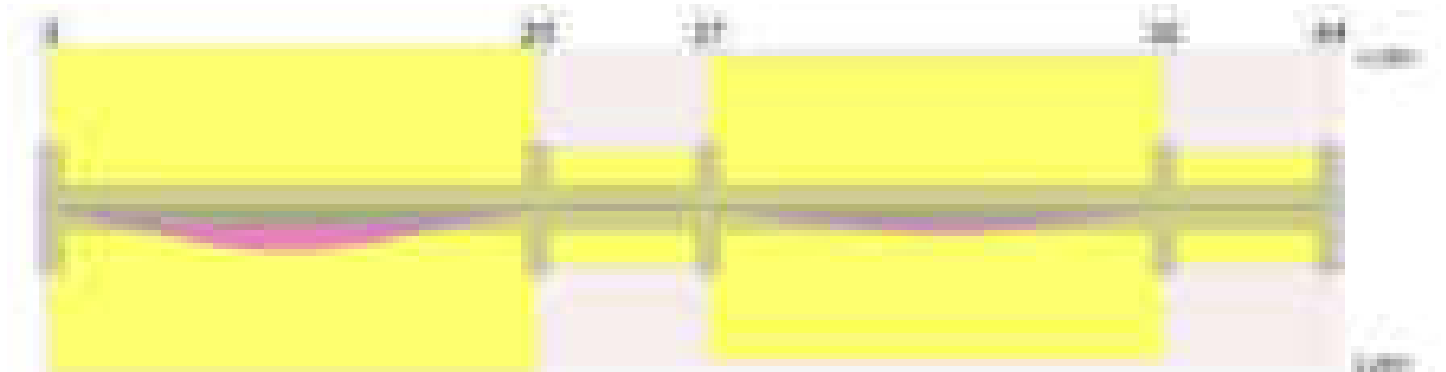


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 3 - 20, sezione TR (12+12+28)x53, asta 1

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	4.52	5.1							-991856	SLV 4	-904707	-1188829	0.254	1.31	Si
14	7.1	5.3	4.52	5.1							-819567	SLV 4	-819567	-1188829	0.254	1.45	Si
286	3.08	5.2	9.05	5.1	919333	SLV 13	935027	1499524	0.291	1.6							Si
557	12.44	6.5	4.52	5.1							-1092292	SLV 13	-1092292	-1890626	0.336	1.73	Si
571	12.44	6.5	4.52	5.1							-1284929	SLV 13	-1187191	-1890626	0.336	1.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	4.52	5.1							-874371	SLD 4	-789750	-1188829	0.254	1.51	Si
14	7.1	5.3	4.52	5.1							-707140	SLD 4	-707140	-1188829	0.254	1.68	Si
286	3.08	5.2	9.05	5.1	904930	SLD 13	913792	1499524	0.291	1.64							Si
557	12.44	6.5	4.52	5.1							-1008359	SLD 13	-1008359	-1890626	0.336	1.87	Si
571	12.44	6.5	4.52	5.1							-1195939	SLD 13	-1100728	-1890626	0.336	1.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.05	0	18993	SLU 2	18993	6235	49514	0	6235	1	0.33	Si
14	0.119	6.05	0	18651	SLU 2	18651	6235	49514	19933	19933	1	1.07	Si
286	0.101	9.05	0	-935	SLU 2	-935	-7143	-49676	-16968	-16968	1	18.15	Si
557	0.148	9.91	0	-20892	SLU 2	-20892	-7261	-48217	-24264	-24264	1	1.16	Si
571	0	11.47	0	-21922	SLU 2	-21922	-7624	-48217	0	-7624	1	0.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.05	0	12385	SLV 4	12385	6235	49514	0	6235	1	0.5	Si
14	0.119	6.05	0	12163	SLV 4	12163	6235	49514	19933	19933	1	1.64	Si
286	0.101	9.05	0	87	SLV 4	87	7143	49676	16968	16968	1	195.64	Si
286	0.101	9.05	0	-1258	SLV 13	-1258	-7143	-49676	-16968	-16968	1	13.48	Si
557	0.148	9.91	0	-13557	SLV 13	-13557	-7261	-48217	-24264	-24264	1	1.79	Si
571	0	11.47	0	-14192	SLV 13	-14192	-7624	-48217	0	-7624	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.05	0	12024	SLD 4	12024	6235	49514	0	6235	1	0.52	Si
14	0.119	6.05	0	11801	SLD 4	11801	6235	49514	19933	19933	1	1.69	Si
286	0.101	9.05	0	-897	SLD 13	-897	-7143	-49676	-16968	-16968	1	18.91	Si
557	0.148	9.91	0	-13196	SLD 13	-13196	-7261	-48217	-24264	-24264	1	1.84	Si
571	0	11.47	0	-13830	SLD 13	-13830	-7624	-48217	0	-7624	1	0.55	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	-908518	1	-811864	55.2	174.3	2616.4	3600	-773185	2	-690741	46.9	130.7	0	+∞	Si
14	-717547	1	-717547	48.7	174.3	2312.4	3600	-610310	2	-610310	41.5	130.7	0	+∞	Si



x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f.$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
286	1047199	1	1050416	94.8	174.3	2733.7	3600	892525	2	895503	80.8	130.7	0	+∞	Si
557	-1091666	1	-1091666	62.6	174.3	2191.9	3600	-936070	2	-936070	53.7	130.7	0	+∞	Si
571	-1306174	1	-1197254	68.7	174.3	2403.9	3600	-1119294	2	-1026260	58.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	28.6	0.00076	0.0218	1	28.6	0.0009	0.0258	1	28.6	0.00071	0.0204	2	Si
14	superiore	28.6	0.00067	0.0192	1	28.6	0.00075	0.0216	1	28.6	0.00059	0.0168	2	Si
286	inferiore	28.2	0.0008	0.0225	1	28.2	0.0009	0.0253	1	28.2	0.0007	0.0198	2	Si
557	superiore	22.3	0.0007	0.0156	1	22.3	0.00082	0.0183	1	22.3	0.00067	0.0149	2	Si
571	superiore	22.3	0.0008	0.0179	1	22.3	0.00092	0.0206	1	22.3	0.00076	0.0169	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	0.012	0.012	0.016	0.016	0.012	0.012	0.016	0.016	0.01	0.009	0.034	2	0.029	2	9999	Si
286	0.196	0.196	0.274	0.274	0.196	0.196	0.274	0.274	0.167	0.152	0.605	2	0.504	2	944	Si
557	0.009	0.009	0.01	0.01	0.009	0.009	0.01	0.01	0.008	0.007	0.025	2	0.02	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 20 - 27, sezione TR (12+12+28)x53, asta 2

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	6.5	4.52	5.1							-856664	SLV 4	-814844	-1890626	0.336	2.32	Si
14	12.44	6.5	4.52	5.1							-777360	SLV 4	-777360	-1890626	0.336	2.43	Si
100	9.36	6.9	4.52	5.1							-487303	SLV 1	-524203	-1415368	0.294	2.7	Si
187	9.36	6.9	4.52	5.1							-752259	SLV 13	-752259	-1415368	0.294	1.88	Si
201	9.36	6.9	4.52	5.1							-829836	SLV 13	-788873	-1415368	0.294	1.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.44	6.5	4.52	5.1							-779240	SLD 4	-742531	-1890626	0.336	2.55	Si
14	12.44	6.5	4.52	5.1							-710172	SLD 4	-710172	-1890626	0.336	2.66	Si
100	9.36	6.9	4.52	5.1							-481605	SLD 1	-505225	-1415368	0.294	2.8	Si
187	9.36	6.9	4.52	5.1							-692591	SLD 13	-692591	-1415368	0.294	2.04	Si
201	9.36	6.9	4.52	5.1							-759933	SLD 13	-724080	-1415368	0.294	1.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	7576	SLU 2	7576	7495	48217	0	7495	1	0.99	Si
14	0.054	9.36	0	6546	SLU 2	6546	7124	48217	8920	8920	1	1.36	Si
100	0.054	9.36	0	174	SLU 1	174	7093	47771	8838	8838	1	50.66	Si
187	0.054	9.36	0	-6210	SLU 2	-6210	-7093	-47771	-8838	-8838	1	1.42	Si
201	0	9.36	0	-7244	SLU 2	-7244	-7093	-47771	0	-7093	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	5990	SLV 4	5990	7495	48217	0	7495	1	1.25	Si
14	0.054	9.36	0	5355	SLV 4	5355	7124	48217	8920	8920	1	1.67	Si
100	0.054	9.36	0	1428	SLV 4	1428	7093	47771	8838	8838	1	6.19	Si
100	0.054	9.36	0	-1297	SLV 13	-1297	-7093	-47771	-8838	-8838	1	6.81	Si
187	0.054	9.36	0	-5231	SLV 13	-5231	-7093	-47771	-8838	-8838	1	1.69	Si
201	0	9.36	0	-5868	SLV 13	-5868	-7093	-47771	0	-7093	1	1.21	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.9	0	5258	SLD 4	5258	7495	48217	0	7495	1	1.43	Si
14	0.054	9.36	0	4623	SLD 4	4623	7124	48217	8920	8920	1	1.93	Si
100	0.054	9.36	0	696	SLD 4	696	7093	47771	8838	8838	1	12.7	Si
100	0.054	9.36	0	-565	SLD 13	-565	-7093	-47771	-8838	-8838	1	15.63	Si
187	0.054	9.36	0	-4498	SLD 13	-4498	-7093	-47771	-8838	-8838	1	1.96	Si
201	0	9.36	0	-5136	SLD 13	-5136	-7093	-47771	0	-7093	1	1.38	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f.$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-836236	1	-798149	45.8	174.3	1602.5	3600	-712557	2	-680250	39	130.7	0	+∞	Si
14	-765174	1	-765174	43.9	174.3	1536.3	3600	-652305	2	-652305	37.4	130.7	0	+∞	Si
100	-556583	1	-571558	36.9	174.3	1538.4	3600	-476696	2	-488880	31.6	130.7	0	+∞	Si
187	-746578	1	-746578	48.2	174.3	2009.4	3600	-641200	2	-641200	41.4	130.7	0	+∞	Si
201	-814717	1	-778083	50.2	174.3	2094.2	3600	-699728	2	-668276	43.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.3	0.00047	0.0104	1	22.3	0.00054	0.0119	1	22.3	0.00042	0.0094	2	Si
14	superiore	22.3	0.00045	0.01	1	22.3	0.0005	0.0112	1	22.3	0.00039	0.0088	2	Si
100	superiore	25	0.00045	0.0112	1	25	0.00045	0.0112	1	25	0.00038	0.0096	2	Si
187	superiore	25	0.00059	0.0146	1	25	0.00067	0.0168	1	25	0.00053	0.0133	2	Si
201	superiore	25	0.00061	0.0152	1	25	0.00071	0.0178	1	25	0.00057	0.0142	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
14	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.01	1	-0.013	1	9999	Si
100	-0.019	-0.019	-0.022	-0.022	-0.019	-0.019	-0.022	-0.022	-0.014	-0.016	-0.038	1	-0.045	1	4497	Si
187	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.011	1	-0.014	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili 27 - 35, sezione TR (12+12+28)x53, asta 3

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.9	4.52	5.1							-1171736	SLV 4	-1080543	-1415368	0.294	1.31	Si
14	9.36	6.9	4.52	5.1							-992529	SLV 4	-992529	-1415368	0.294	1.43	Si
267	2.26	5.1	11.3	5.2	765636	SLV 12	768227	1836330	0.328	2.39							Si
520	7.6	6.8	4.52	5.1							-824367	SLV 13	-824367	-1174932	0.266	1.43	Si
534	7.6	6.8	4.52	5.1							-995116	SLV 13	-908124	-1174932	0.266	1.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.9	4.52	5.1							-1069286	SLD 4	-980689	-1415368	0.294	1.44	Si
14	9.36	6.9	4.52	5.1							-895312	SLD 4	-895312	-1415368	0.294	1.58	Si
267	2.26	5.1	11.3	5.2	748611	SLD 12	749082	1836330	0.328	2.45							Si
520	7.6	6.8	4.52	5.1							-730020	SLD 13	-730020	-1174932	0.266	1.61	Si
534	7.6	6.8	4.52	5.1							-895524	SLD 13	-811141	-1174932	0.266	1.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.51	0	20281	SLU 2	20281	6871	47771	0	6871	1	0.34	Si
14	0.148	8.51	0	19247	SLU 2	19247	6871	47771	24039	24039	1	1.25	Si
267	0.094	8.55	0	514	SLU 2	514	7003	49603	15882	15882	1	30.9	Si
520	0.119	7.6	0	-18308	SLU 2	-18308	-6630	-47954	-19305	-19305	1	1.05	Si
534	0	7.6	0	-19352	SLU 2	-19352	-6630	-47954	0	-6630	1	0.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.51	0	13211	SLV 4	13211	6871	47771	0	6871	1	0.52	Si
14	0.148	8.51	0	12573	SLV 4	12573	6871	47771	24039	24039	1	1.91	Si
267	0.094	8.55	0	1032	SLV 4	1032	7003	49603	15882	15882	1	15.4	Si
267	0.094	8.55	0	-370	SLV 13	-370	-7003	-49603	-15882	-15882	1	42.93	Si
520	0.119	7.6	0	-11965	SLV 13	-11965	-6630	-47954	-19305	-19305	1	1.61	Si
534	0	7.6	0	-12609	SLV 13	-12609	-6630	-47954	0	-6630	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.51	0	12834	SLD 4	12834	6871	47771	0	6871	1	0.54	Si
14	0.148	8.51	0	12197	SLD 4	12197	6871	47771	24039	24039	1	1.97	Si
267	0.094	8.55	0	655	SLD 4	655	7003	49603	15882	15882	1	24.24	Si
520	0.119	7.6	0	-11589	SLD 13	-11589	-6630	-47954	-19305	-19305	1	1.67	Si
534	0	7.6	0	-12232	SLD 13	-12232	-6630	-47954	0	-6630	1	0.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1142687	1	-1041561	67.2	174.3	2803.4	3600	-981049	2	-894688	57.7	130.7	0	+∞	Si
14	-944247	1	-944247	60.9	174.3	2541.5	3600	-811581	2	-811581	52.4	130.7	0	+∞	Si
267	863908	1	863908	74.2	174.3	1830.5	3600	733948	2	733948	63.1	130.7	0	+∞	Si
520	-760079	1	-760079	52.8	174.3	2474	3600	-648762	2	-648762	45.1	130.7	0	+∞	Si
534	-948959	1	-852595	59.2	174.3	2775.1	3600	-809747	2	-727613	50.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25	0.00091	0.0226	1	25	0.00106	0.0264	1	25	0.00087	0.0216	2	Si
14	superiore	25	0.00078	0.0194	1	25	0.00093	0.0232	1	25	0.00076	0.0189	2	Si
178	inferiore	36.6	0.00074	0.0272	1	36.6	0.00074	0.0272	1	36.6	0.00063	0.0231	2	Si
267	inferiore	26	0.00053	0.0138	1	26	0.00054	0.014	1	26	0.00045	0.0118	2	Si
520	superiore	26.3	0.00072	0.019	1	26.3	0.00084	0.0221	1	26.3	0.00066	0.0174	2	Si
534	superiore	26.3	0.00081	0.0213	1	26.3	0.00098	0.0259	1	26.3	0.00079	0.0207	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
14	0.007	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.005	0.005	0.006	0.005	0.013	2	0.009	2	9999
267	0.138	0.138	0.151	0.151	0.138	0.138	0.151	0.151	0.117	0.107	0.355	2	0.255	2	1503
520	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.018	2	0.013	2	9999

Campata 4 tra i fili 35 - 44, sezione TR (12+12+28)x53, asta 4

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	6.8	4.52	5.1							-532631	SLV 2	-483126	-1174932	0.266	2.43	Si
14	7.6	6.8	4.52	5.1							-437719	SLV 2	-437719	-1174932	0.266	2.68	Si
98	2.26	5.1	4.52	5.1							-153143	SLV 13	-210226	-396782	0.149	1.89	Si
181	4.52	7.1	4.52	5.1	7243	SLV 2	23337	774414	0.21	33.18	-514466	SLV 15	-514466	-705232	0.208	1.37	Si
195	4.52	7.1	4.52	5.1							-604623	SLV 15	-559238	-705232	0.208	1.26	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	6.8	4.52	5.1							-416907	SLD 2	-377059	-1174932	0.266	3.12	Si
14	7.6	6.8	4.52	5.1							-341461	SLD 2	-341461	-1174932	0.266	3.44	Si
98	2.26	5.1	4.52	5.1							-121866	SLD 13	-153813	-396782	0.149	2.58	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
181	4.52	7.1	4.52	5.1							-374317	SLD 15	-374317	-705232	0.208	1.88	Si
195	4.52	7.1	4.52	5.1							-445012	SLD 15	-409281	-705232	0.208	1.72	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.6	0	7174	SLU 2	7174	6630	47954	0	6630	1	0.92	Si
14	0.056	6.96	0	6129	SLU 2	6129	6437	47954	9176	9176	1	1.5	Si
98	0.056	4.52	0	-150	SLU 1	-150	-5669	-49676	-9505	-9505	1	63.53	Si
181	0.056	4.43	0	-6315	SLU 2	-6315	-5518	-47602	-9108	-9108	1	1.44	Si
195	0	4.52	0	-6471	SLU 2	-6471	-5557	-47602	0	-5557	1	0.86	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.6	0	7130	SLV 2	7130	6630	47954	0	6630	1	0.93	Si
14	0.056	6.96	0	6487	SLV 2	6487	6437	47954	9176	9176	1	1.41	Si
98	0.056	4.52	0	2639	SLV 2	2639	5669	49676	9505	9505	1	3.6	Si
98	0.056	4.52	0	-2578	SLV 15	-2578	-5669	-49676	-9505	-9505	1	3.69	Si
181	0.056	4.43	0	-6396	SLV 15	-6396	-5518	-47602	-9108	-9108	1	1.42	Si
195	0	4.52	0	-6507	SLV 15	-6507	-5557	-47602	0	-5557	1	0.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	7.6	0	5729	SLD 2	5729	6630	47954	0	6630	1	1.16	Si
14	0.056	6.96	0	5085	SLD 2	5085	6437	47954	9176	9176	1	1.8	Si
98	0.056	4.52	0	1237	SLD 2	1237	5669	49676	9505	9505	1	7.68	Si
98	0.056	4.52	0	-1176	SLD 15	-1176	-5669	-49676	-9505	-9505	1	8.08	Si
181	0.056	4.43	0	-4995	SLD 15	-4995	-5518	-47602	-9108	-9108	1	1.82	Si
195	0	4.52	0	-5105	SLD 15	-5105	-5557	-47602	0	-5557	1	1.09	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-361399	1	-325240	13.8	174.3	263.3	3600	-317236	2	-285705	12.2	130.7	0	+∞		Si	
14	-294215	1	-294215	12.5	174.3	238.2	3600	-258556	2	-258556	11	130.7	0	+∞		Si	
98	-111979	1	-126523	5.6	174.3	113.6	3600	-94928	2	-106538	4.7	130.7	0	+∞		Si	
181	-307568	1	-307568	13.5	174.3	265.4	3600	-253611	2	-253611	11.1	130.7	0	+∞		Si	
195	-372301	1	-339446	14.9	174.3	292.9	3600	-307545	2	-280127	12.3	130.7	0	+∞		Si	

Verifica di apertura delle fessure

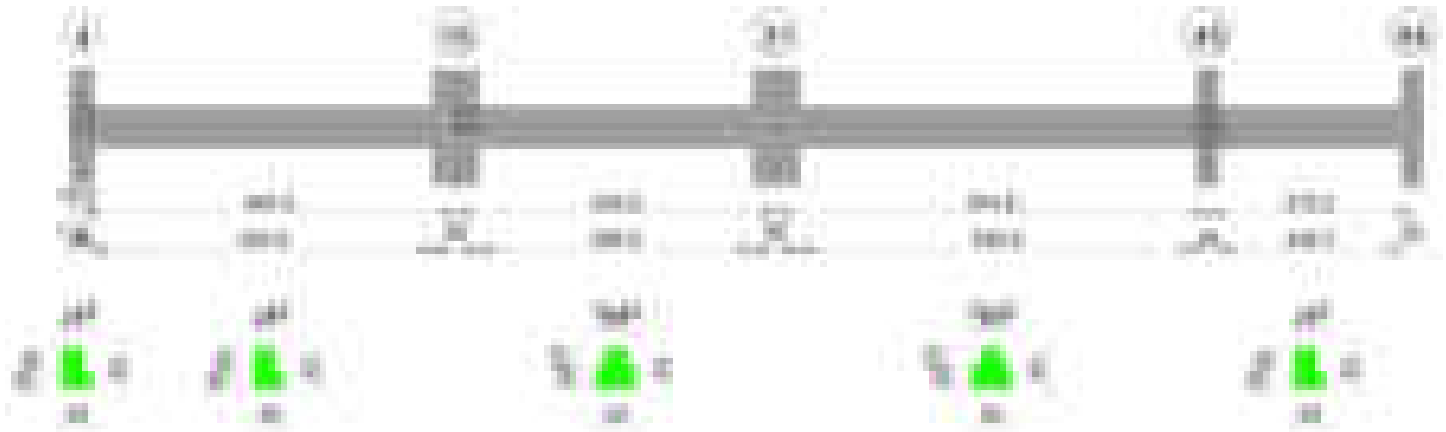
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
14	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1		9999	Si
98	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.011	1		9999	Si
181	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1		9999	Si

Trave a "Piano 1" 4-51

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

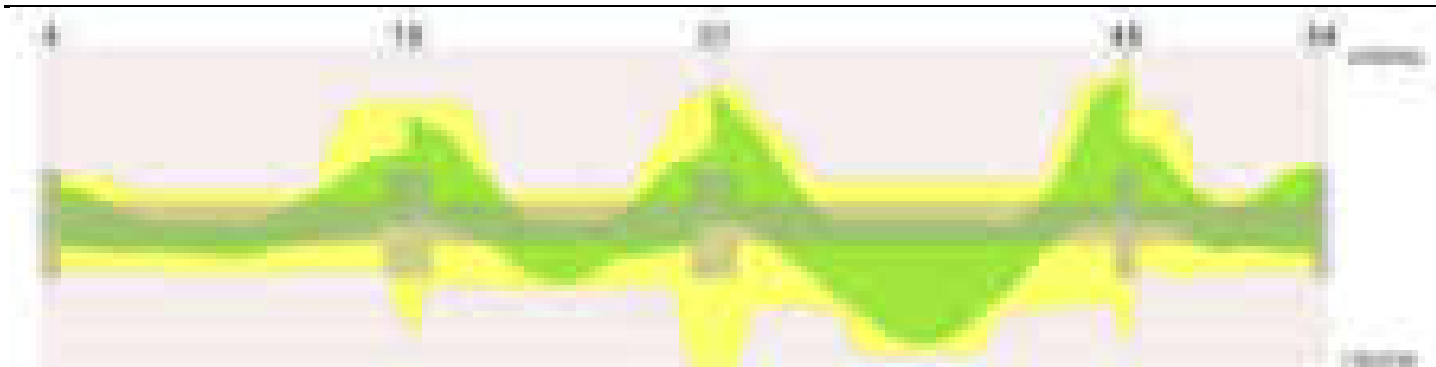


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

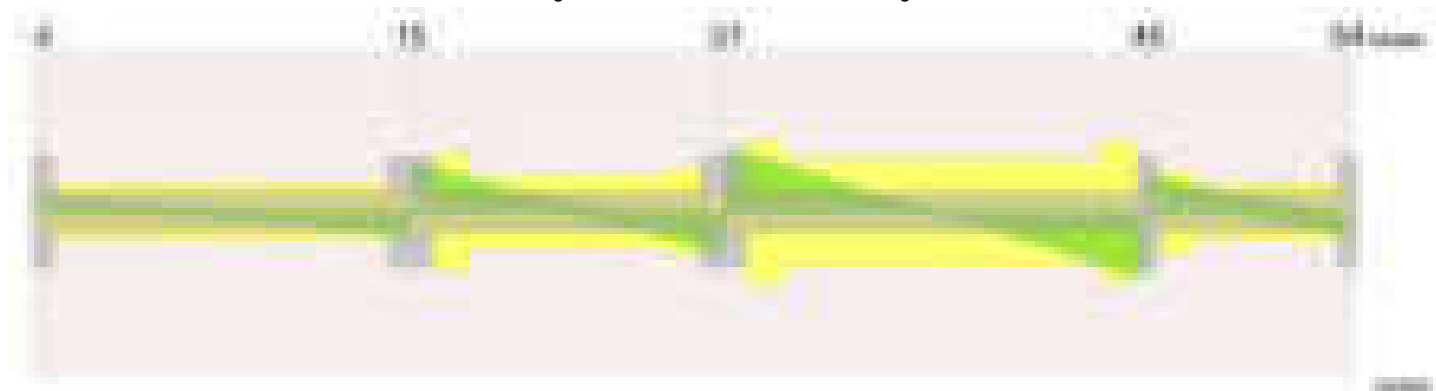
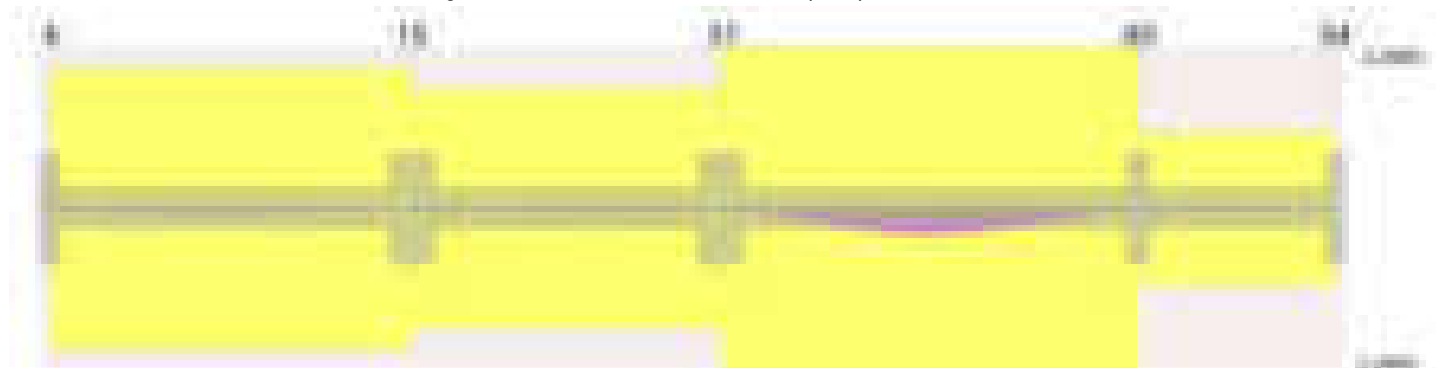


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (0+12+28)x53, asta 5****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	5.1	3.39	5.1	205961	SLV 16	205961	587846	0.181	2.85	-498815	SLV 1	-462100	-587880	0.181	1.27	Si
14	3.39	5.1	3.39	5.1	234440	SLV 16	272729	587846	0.181	2.16	-426432	SLV 1	-426432	-587880	0.181	1.38	Si
249	2.26	5.1	3.39	5.1	257825	SLV 1	267973	587813	0.184	2.19							Si
365	2.26	5.1	3.39	5.1	211541	SLV 1	238953	587813	0.184	2.46	-227964	SLV 16	-333087	-396983	0.15	1.19	Si
468	9.68	6.6	3.39	5.1	-43279	SLV 1	27091	588420	0.177	21.72	-804766	SLV 16	-804766	-1482811	0.302	1.84	Si
498	9.68	6.6	6.79	5.1							-1010759	SLV 16	-903669	-1492707	0.289	1.65	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	5.1	3.39	5.1	16634	SLD 16	16634	587846	0.181	35.34	-309488	SLD 1	-278670	-587880	0.181	2.11	Si
14	3.39	5.1	3.39	5.1	56907	SLD 16	113392	587846	0.181	5.18	-248899	SLD 1	-248899	-587880	0.181	2.36	Si
249	2.26	5.1	3.39	5.1	237512	SLD 1	237512	587813	0.184	2.47							Si
365	2.26	5.1	3.39	5.1	93475	SLD 1	139082	587813	0.184	4.23	-109898	SLD 16	-196825	-396983	0.15	2.02	Si
468	9.68	6.6	3.39	5.1							-600205	SLD 16	-600205	-1482811	0.302	2.47	Si
498	9.68	6.6	6.79	5.1							-780924	SLD 16	-686470	-1492707	0.289	2.17	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	5577	SLU 2	5577	5344	49676	0	5344	1	0.96	Si
14	0.055	3.39	0	5365	SLU 2	5365	5344	49676	9262	9262	1	1.73	Si
249	0.055	3.39	0	-1315	SLU 2	-1315	-5344	-49676	-9262	-9262	1	7.04	Si
468	0.059	9.03	0	-7649	SLU 2	-7649	-7034	-48136	-9689	-9689	1	1.27	Si
498	0	9.68	0	-8500	SLU 2	-8500	-7197	-48136	0	-7197	1	0.85	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	5246	SLV 1	5246	5344	49676	0	5344	1	1.02	Si
14	0.055	3.39	0	5096	SLV 1	5096	5344	49676	9262	9262	1	1.82	Si
249	0.055	3.39	0	702	SLV 1	702	5344	49676	9262	9262	1	13.2	Si
249	0.055	3.39	0	-2434	SLV 16	-2434	-5344	-49676	-9262	-9262	1	3.8	Si
468	0.059	9.03	0	-6594	SLV 16	-6594	-7034	-48136	-9689	-9689	1	1.47	Si
498	0	9.68	0	-7153	SLV 16	-7153	-7197	-48136	0	-7197	1	1.01	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	4403	SLD 1	4403	5344	49676	0	5344	1	1.21	Si
14	0.055	3.39	0	4253	SLD 1	4253	5344	49676	9262	9262	1	2.18	Si
249	0.055	3.39	0	-1592	SLD 16	-1592	-5344	-49676	-9262	-9262	1	5.82	Si
468	0.059	9.03	0	-5751	SLD 16	-5751	-7034	-48136	-9689	-9689	1	1.68	Si
498	0	9.68	0	-6311	SLD 16	-6311	-7197	-48136	0	-7197	1	1.14	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-163616	1	-135221	7.2	174.3	126.8	3600	-146427	2	-120688	6.4	130.7	0	+∞	Si
14	-107941	1	-107941	5.7	174.3	101.2	3600	-95996	2	-95996	5.1	130.7	0	+∞	Si
249	241354	1	256563	16.5	174.3	206.5	3600	220017	2	233768	15	130.7	0	+∞	Si
468	-471081	1	-471081	23.9	174.3	390.7	3600	-424023	2	-424023	21.5	130.7	0	+∞	Si
498	-646944	1	-554480	38.9	174.3	1433.1	3600	-582976	2	-499405	35	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
498	superiore	23.9	0.00042	0.01	1	23.9	0.00042	0.01	1	23.9	0.00038	0.009	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	2	0.007	2	9999	Si
216	0.035	0.035	0.031	0.031	0.035	0.035	0.031	0.031	0.032	0.031	0.081	2	0.077	2	6180	Si
249	0.034	0.034	0.03	0.03	0.034	0.034	0.03	0.03	0.031	0.03	0.077	2	0.074	2	6439	Si
468	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si

**Campata 3 tra i fili 15 - 31, sezione TR (12+12+28)x53, asta 155****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	6.6	7.92	5.1							-1499687	SLV 3	-1314799	-1495342	0.285	1.14	Si
30	9.68	6.6	4.52	5.1							-1137909	SLV 3	-1137909	-1486362	0.298	1.31	Si
128	2.26	5.1	4.52	5.1	223806	SLV 14	265241	775125	0.211	2.92	-197671	SLV 3	-369172	-396782	0.149	1.07	Si
213	2.26	5.1	4.52	5.1	275084	SLV 13	323636	775125	0.211	2.4							Si
395	9.96	5.8	10.68	5.2	126651	SLV 3	223329	1763739	0.292	7.9	-771937	SLV 14	-771937	-1605251	0.279	2.08	Si
425	9.96	5.8	10.68	5.2							-1090565	SLV 14	-920970	-1605251	0.279	1.74	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	6.6	7.92	5.1							-1217547	SLD 3	-1052511	-1495342	0.285	1.42	Si
30	9.68	6.6	4.52	5.1							-895476	SLD 3	-895476	-1486362	0.298	1.66	Si
213	2.26	5.1	4.52	5.1	270267	SLD 13	298099	775125	0.211	2.6							Si
395	9.96	5.8	10.68	5.2	-114740	SLD 3	10526	1763739	0.292	167.57	-530546	SLD 14	-530546	-1605251	0.279	3.03	Si
425	9.96	5.8	10.68	5.2							-809467	SLD 14	-659724	-1605251	0.279	2.43	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	15903	SLU 2	15903	7197	48136	0	7197	1	0.45	Si
30	0.119	9.68	0	15096	SLU 2	15096	7197	48136	19378	19378	1	1.28	Si
213	0.073	4.52	0	1603	SLU 2	1603	5669	49676	12255	12255	1	7.65	Si
395	0.089	6.31	0	-12177	SLU 2	-12177	-6292	-48955	-14781	-14781	1	1.21	Si
425	0	9.37	0	-14457	SLU 2	-14457	-7178	-48955	0	-7178	1	0.5	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	12313	SLV 3	12313	7197	48136	0	7197	1	0.58	Si
30	0.119	9.68	0	11793	SLV 3	11793	7197	48136	19378	19378	1	1.64	Si
213	0.073	4.52	0	3478	SLV 3	3478	5669	49676	12255	12255	1	3.52	Si
213	0.073	4.52	0	-1449	SLV 14	-1449	-5669	-49676	-12255	-12255	1	8.46	Si
395	0.089	6.31	0	-9936	SLV 14	-9936	-6292	-48955	-14781	-14781	1	1.49	Si
425	0	9.37	0	-11339	SLV 14	-11339	-7178	-48955	0	-7178	1	0.63	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.68	0	10989	SLD 3	10989	7197	48136	0	7197	1	0.65	Si
30	0.119	9.68	0	10469	SLD 3	10469	7197	48136	19378	19378	1	1.85	Si
213	0.073	4.52	0	2155	SLD 3	2155	5669	49676	12255	12255	1	5.69	Si
213	0.073	4.52	0	-125	SLD 14	-125	-5669	-49676	-12255	-12255	1	97.74	Si
395	0.089	6.31	0	-8612	SLD 14	-8612	-6292	-48955	-14781	-14781	1	1.72	Si
425	0	9.37	0	-10016	SLD 14	-10016	-7178	-48955	0	-7178	1	0.72	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1135998	1	-963147	57.8	174.3	2462.7	3600	-974548	2	-826609	49.6	130.7	0	+∞	Si
30	-799394	1	-799394	50.4	174.3	2048.1	3600	-686676	2	-686676	43.3	130.7	0	+∞	Si
213	314443	1	325794	19.5	174.3	217.3	3600	266117	2	276106	16.5	130.7	0	+∞	Si
395	-378862	1	-378862	14.5	174.3	281.3	3600	-322643	2	-322643	12.3	130.7	0	+∞	Si
425	-666291	1	-510517	19.5	174.3	379.1	3600	-567366	2	-434720	16.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.2	0.00075	0.0181	1	24.2	0.0009	0.0217	1	24.2	0.00073	0.0176	2	Si
30	superiore	24.1	0.0006	0.0144	1	24.1	0.0007	0.0168	1	24.1	0.00056	0.0135	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.003	-0.003	-0.007	-0.007	-0.003	-0.003	-0.007	-0.007	-0.002	-0.003	-0.012	1	-0.014	1	9999 Si
213	0.023	0.023	0.014	0.014	0.023	0.023	0.014	0.014	0.019	0.017	0.036	2	0.034	2	9999 Si
241	0.023	0.023	0.015	0.015	0.023	0.023	0.015	0.015	0.015	0.02	0.018	2	0.036	2	9999 Si
395	0.003	0.003	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	2	0.003	2	9999 Si

Campata 4 tra i fili 31 - 45, sezione TR (12+12+28)x53, asta 156

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.96	5.8	10.68	5.2							-1652561	SLV 1	-1431599	-1605251	0.279	1.12	Si
30	9.96	5.8	10.68	5.2							-1229454	SLV 1	-1229454	-1605251	0.279	1.31	Si
287	3.08	5.2	9.24	5.2	855882	SLV 15	867431	1525525	0.294	1.76							Si
561	11.12	8.2	6.16	5.2							-1298861	SLV 14	-1298861	-1562052	0.315	1.2	Si
575	13.38	7.6	9.55	5.2							-1501151	SLV 14	-1396534	-1922911	0.329	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.96	5.8	10.68	5.2							-1411871	SLD 1	-1201030	-1605251	0.279	1.34	Si
30	9.96	5.8	10.68	5.2							-1009097	SLD 1	-1009097	-1605251	0.279	1.59	Si
287	3.08	5.2	9.24	5.2	804941	SLD 15	805396	1525525	0.294	1.89							Si
561	11.12	8.2	6.16	5.2							-1155650	SLD 14	-1155650	-1562052	0.315	1.35	Si
575	13.38	7.6	9.55	5.2							-1348479	SLD 14	-1249808	-1922911	0.329	1.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.62	0	22092	SLU 2	22092	7242	48955	0	7242	1	0.33	Si
30	0.148	7.7	0	19807	SLU 2	19807	6722	48955	24635	24635	1	1.24	Si
287	0.107	9.24	0	-4	SLU 1	-4	-7185	-49573	-18051	-18051	1	4039.13	Si
561	0.148	10.84	0	-21183	SLU 2	-21183	-7354	-46498	-23399	-23399	1	1.1	Si
575	0	11.12	0	-21599	SLU 2	-21599	-7458	-47035	0	-7458	1	0.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.62	0	14883	SLV 1	14883	7242	48955	0	7242	1	0.49	Si
30	0.148	7.7	0	13476	SLV 1	13476	6722	48955	24635	24635	1	1.83	Si
287	0.107	9.24	0	1284	SLV 1	1284	7185	49573	18051	18051	1	14.05	Si
287	0.107	9.24	0	-1250	SLV 16	-1250	-7185	-49573	-18051	-18051	1	14.44	Si
561	0.148	10.84	0	-14286	SLV 16	-14286	-7354	-46498	-23399	-23399	1	1.64	Si
575	0	11.12	0	-14552	SLV 16	-14552	-7458	-47035	0	-7458	1	0.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.62	0	14202	SLD 1	14202	7242	48955	0	7242	1	0.51	Si
30	0.148	7.7	0	12796	SLD 1	12796	6722	48955	24635	24635	1	1.93	Si
287	0.107	9.24	0	604	SLD 1	604	7185	49573	18051	18051	1	29.9	Si
287	0.107	9.24	0	-569	SLD 16	-569	-7185	-49573	-18051	-18051	1	31.72	Si
561	0.148	10.84	0	-13605	SLD 16	-13605	-7354	-46498	-23399	-23399	1	1.72	Si
575	0	11.12	0	-13871	SLD 16	-13871	-7458	-47035	0	-7458	1	0.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-1401862	1	-1165102	65.1	174.3	2782.2	3600	-1204570	2	-1002444	56	130.7	0	+∞	Si
30	-950608	1	-950608	53.1	174.3	2270	3600	-819307	2	-819307	45.8	130.7	0	+∞	Si
287	897841	1	897841	80.7	174.3	2296.2	3600	761066	2	761066	68.4	130.7	0	+∞	Si
561	-1211775	1	-1211775	75	174.3	2947.9	3600	-1032303	2	-1032303	63.9	130.7	0	+∞	Si
575	-1428687	1	-1318819	71.5	174.3	2615.2	3600	-1216984	2	-1123435	60.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24	0.00091	0.0219	1	24	0.00106	0.0254	1	24	0.00087	0.0209	2	Si
30	superiore	24	0.00066	0.016	1	24	0.00081	0.0195	1	24	0.00066	0.0158	2	Si
287	inferiore	30	0.00067	0.0201	1	30	0.00069	0.0208	1	30	0.00057	0.017	2	Si
561	superiore	24	0.00103	0.0248	1	24	0.00116	0.028	1	24	0.00095	0.0229	2	Si
575	superiore	22.1	0.00092	0.0204	1	22.1	0.00104	0.0229	1	22.1	0.00085	0.0188	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.014	0.014	0.009	0.009	0.014	0.014	0.009	0.009	0.011	0.01	0.025	2	0.02	2	9999 Si
287	0.151	0.151	0.164	0.164	0.151	0.151	0.164	0.164	0.128	0.117	0.372	2	0.304	2	1546 Si
561	0.006	0.006	0.002	0.002	0.006	0.006	0.002	0.002	0.005	0.004	0.008	2	0.005	2	9999 Si

Campata 5 tra i fili 45 - 54, sezione TR (0+12+28)x53, asta 136

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	7.6	8.01	5.2							-1132413	SLV 2	-1054102	-1916251	0.335	1.82	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
14	10.3	8.4	3.39	5.1							-976824	SLV 2	-976824	-1425439	0.315	1.46	Si
136	2.26	5.1	3.39	5.1	50974	SLV 1	146726	587813	0.184	4.01	-111439	SLV 16	-149780	-396983	0.15	2.65	Si
260	4.27	5.2	3.39	5.1	341493	SLV 2	343835	587718	0.18	1.71	-667960	SLV 15	-667960	-730749	0.202	1.09	Si
272	4.27	5.2	3.39	5.1	335362	SLV 2	335362	587718	0.18	1.75	-762302	SLV 15	-714585	-730749	0.202	1.02	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	7.6	8.01	5.2							-908870	SLD 2	-843775	-1916251	0.335	2.27	Si
14	10.3	8.4	3.39	5.1							-779796	SLD 2	-779796	-1425439	0.315	1.83	Si
100	2.26	5.1	3.39	5.1							-169681	SLD 6	-284368	-396983	0.15	1.4	Si
136	2.26	5.1	3.39	5.1	7344	SLD 1	67074	587813	0.184	8.76	-67810	SLD 16	-109273	-396983	0.15	3.63	Si
260	4.27	5.2	3.39	5.1	70319	SLD 2	110646	587718	0.18	5.31	-396787	SLD 15	-396787	-730749	0.202	1.84	Si
272	4.27	5.2	3.39	5.1	40492	SLD 2	40492	587718	0.18	14.51	-467431	SLD 15	-431537	-730749	0.202	1.69	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	12086	SLU 2	12086	7271	47035	0	7271	1	0.6	Si
14	0.089	10.3	0	11900	SLU 2	11900	7216	46277	13972	13972	1	1.17	Si
136	0.056	2.26	0	2687	SLU 2	2687	5344	49676	9482	9482	1	3.53	Si
260	0.059	3.6	0	-6764	SLU 2	-6764	-5336	-49579	-9980	-9980	1	1.48	Si
272	0	4.09	0	-6988	SLU 2	-6988	-5477	-49579	0	-5477	1	0.78	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	11164	SLV 2	11164	7271	47035	0	7271	1	0.65	Si
14	0.089	10.3	0	11040	SLV 2	11040	7216	46277	13972	13972	1	1.27	Si
136	0.056	3.39	0	5398	SLV 2	5398	5344	49676	9482	9482	1	1.76	Si
136	0.056	2.26	0	-1674	SLV 15	-1674	-5344	-49676	-9482	-9482	1	5.66	Si
260	0.059	3.6	0	-7460	SLV 15	-7460	-5336	-49579	-9980	-9980	1	1.34	Si
272	0	4.09	0	-7606	SLV 15	-7606	-5477	-49579	0	-5477	1	0.72	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	9264	SLD 2	9264	7271	47035	0	7271	1	0.78	Si
14	0.089	10.3	0	9140	SLD 2	9140	7216	46277	13972	13972	1	1.53	Si
136	0.056	3.39	0	3499	SLD 2	3499	5344	49676	9482	9482	1	2.71	Si
260	0.059	3.6	0	-5560	SLD 15	-5560	-5336	-49579	-9980	-9980	1	1.79	Si
272	0	4.09	0	-5706	SLD 15	-5706	-5477	-49579	0	-5477	1	0.96	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-815128	1	-753435	48	174.3	1514.3	3600	-716340	2	-662626	42.2	130.7	0	+∞	Si
14	-693092	1	-693092	53.9	174.3	1870.3	3600	-610102	2	-610102	47.5	130.7	0	+∞	Si
136	-36345	1	-92635	5	174.3	89.4	3600	-30233	2	-81963	4.4	130.7	0	+∞	Si
260	-219569	1	-219569	11.5	174.3	201.6	3600	-163234	2	-163234	8.6	130.7	0	+∞	Si
272	-281372	1	-249789	13.1	174.3	229.3	3600	-213470	2	-187757	9.9	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

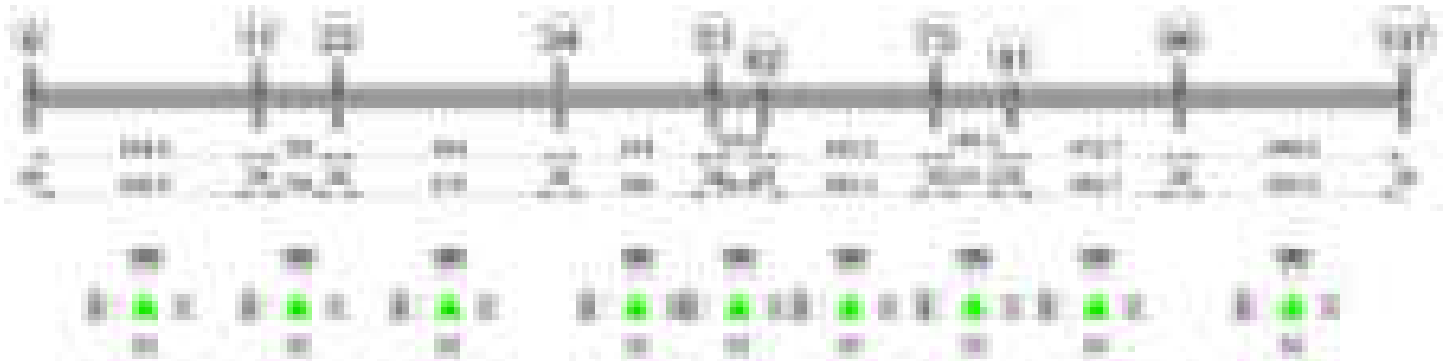
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.8	0.00044	0.0096	1	21.8	0.00051	0.0111	1	21.8	0.00042	0.0092	2	Si
14	superiore	24.1	0.00054	0.0132	1	24.1	0.00063	0.0153	1	24.1	0.00052	0.0127	2	Si
27	superiore	24.1	0.00054	0.0132	1	24.1	0.00063	0.0153	1	24.1	0.00052	0.0127	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.008	1	-0.009	1	9999	Si
82	-0.008	-0.008	-0.01	-0.01	-0.008	-0.008	-0.01	-0.01	-0.006	-0.007	-0.02	1	-0.023	1	9999	Si
136	-0.006	-0.006	-0.008	-0.008	-0.006	-0.006	-0.008	-0.008	-0.005	-0.005	-0.017	1	-0.019	1	9999	Si
260	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si

**Trave a "Piano 1" 6-88**

**Geometria**



**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

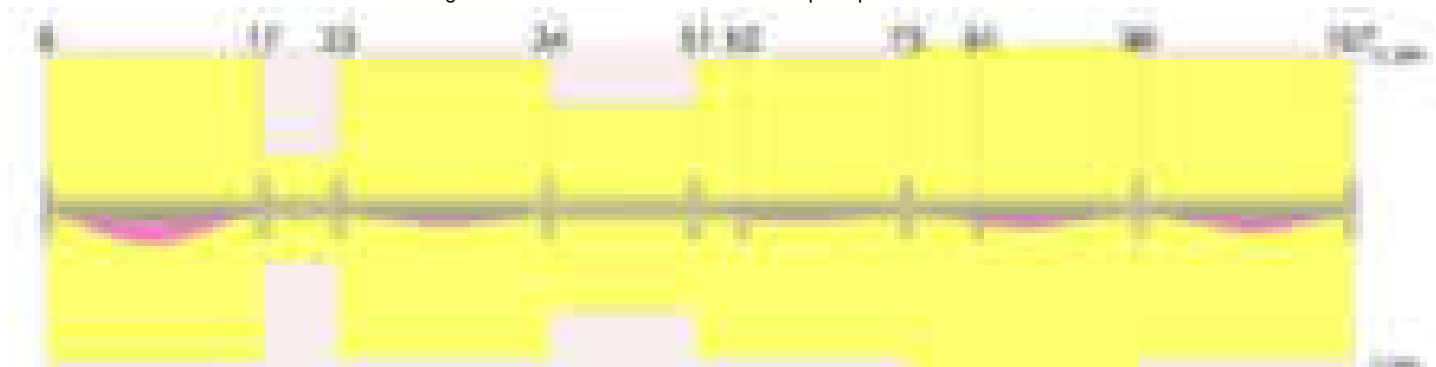
Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 6 - 17, sezione TR (12+12+28)x53, asta 137****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	4.52	5.1							-1022944	SLV 1	-936752	-1040643	0.237	1.11	Si
14	6.16	5.2	4.52	5.1							-852496	SLV 1	-852496	-1040643	0.237	1.22	Si
277	3.08	5.2	8.55	5.2	883546	SLV 16	906562	1414075	0.283	1.56							Si
540	12.94	6.5	4.52	5.1							-1101307	SLV 12	-1101307	-1956518	0.343	1.78	Si
554	12.94	6.5	4.52	5.1							-1291715	SLV 12	-1195158	-1956518	0.343	1.64	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	5.2	4.52	5.1							-853738	SLD 1	-771219	-1040643	0.237	1.35	Si
14	6.16	5.2	4.52	5.1							-690639	SLD 1	-690639	-1040643	0.237	1.51	Si
277	3.08	5.2	8.55	5.2	859557	SLD 16	871875	1414075	0.283	1.62							Si
540	12.94	6.5	4.52	5.1							-985865	SLD 12	-985865	-1956518	0.343	1.98	Si
554	12.94	6.5	4.52	5.1							-1168925	SLD 12	-1076037	-1956518	0.343	1.82	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.75	0	18269	SLU 2	18269	6137	49573	0	6137	1	0.34	Si
14	0.119	5.75	0	17946	SLU 2	17946	6137	49573	19957	19957	1	1.11	Si
277	0.101	8.55	0	-1021	SLU 2	-1021	-7002	-49579	-16981	-16981	1	16.64	Si
540	0.148	10.68	0	-20153	SLU 2	-20153	-7442	-48177	-24244	-24244	1	1.2	Si
554	0	10.68	0	-20994	SLU 2	-20994	-7442	-48177	0	-7442	1	0.35	Si



Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.75	0	12248	SLV 5	12248	6137	49573	0	6137	1	0.5	Si
14	0.119	5.75	0	12037	SLV 5	12037	6137	49573	19957	19957	1	1.66	Si
277	0.101	8.55	0	343	SLV 5	343	7002	49579	16981	16981	1	49.55	Si
277	0.101	8.55	0	-1613	SLV 12	-1613	-7002	-49579	-16981	-16981	1	10.52	Si
540	0.148	10.68	0	-13407	SLV 12	-13407	-7442	-48177	-24244	-24244	1	1.81	Si
554	0	10.68	0	-13929	SLV 12	-13929	-7442	-48177	0	-7442	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.75	0	11723	SLD 5	11723	6137	49573	0	6137	1	0.52	Si
14	0.119	5.75	0	11512	SLD 5	11512	6137	49573	19957	19957	1	1.73	Si
277	0.101	8.55	0	-1088	SLD 12	-1088	-7002	-49579	-16981	-16981	1	15.61	Si
540	0.148	10.68	0	-12882	SLD 12	-12882	-7442	-48177	-24244	-24244	1	1.88	Si
554	0	10.68	0	-13403	SLD 12	-13403	-7442	-48177	0	-7442	1	0.56	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-830405	1	-737404	52.9	174.3	2719.8	3600	-707997	2	-628642	45.1	130.7	0	+∞	Si
14	-646653	1	-646653	46.4	174.3	2385.1	3600	-551228	2	-551228	39.6	130.7	0	+∞	Si
277	984744	1	989323	91.3	174.3	2732.7	3600	838896	2	842965	77.8	130.7	0	+∞	Si
540	-1034083	1	-1034083	58.6	174.3	2004.1	3600	-886434	2	-886434	50.2	130.7	0	+∞	Si
554	-1240993	1	-1135946	64.3	174.3	2201.5	3600	-1063166	2	-973439	55.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	29.4	0.00079	0.0233	1	29.4	0.00091	0.0268	1	29.4	0.00072	0.0211	2	Si
14	superiore	29.4	0.00069	0.0204	1	29.4	0.00075	0.022	1	29.4	0.00059	0.0174	2	Si
277	inferiore	30.9	0.0008	0.0246	1	30.9	0.00087	0.027	1	30.9	0.00068	0.021	2	Si
540	superiore	21.4	0.00062	0.0133	1	21.4	0.00074	0.0158	1	21.4	0.0006	0.0128	2	Si
554	superiore	21.4	0.00072	0.0153	1	21.4	0.00083	0.0178	1	21.4	0.00068	0.0145	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.01	0.009	0.032	2	0.026	2	9999	Si
259	0.174	0.174	0.229	0.229	0.174	0.174	0.229	0.229	0.148	0.135	0.522	2	0.432	2	1062	Si
277	0.174	0.174	0.229	0.229	0.174	0.174	0.229	0.229	0.148	0.135	0.522	2	0.431	2	1063	Si
540	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.009	0.009	0.007	0.006	0.022	2	0.018	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 17 - 23, sezione TR (12+12+28)x53, asta 138

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.94	6.5	4.52	5.1							-921060	SLV 1	-876384	-1956518	0.343	2.23	Si
14	12.94	6.5	4.52	5.1							-835118	SLV 1	-835118	-1956518	0.343	2.34	Si
97	9.86	7	4.52	5.1							-501161	SLV 5	-558848	-1483563	0.301	2.65	Si
179	9.86	7	4.52	5.1							-863933	SLV 16	-863933	-1483563	0.301	1.72	Si
193	9.86	7	4.52	5.1							-955006	SLV 16	-908576	-1483563	0.301	1.63	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.94	6.5	4.52	5.1							-790408	SLD 1	-754964	-1956518	0.343	2.59	Si
14	12.94	6.5	4.52	5.1							-722932	SLD 1	-722932	-1956518	0.343	2.71	Si
97	9.86	7	4.52	5.1							-497440	SLD 5	-531989	-1483563	0.301	2.79	Si
179	9.86	7	4.52	5.1							-758454	SLD 16	-758454	-1483563	0.301	1.96	Si
193	9.86	7	4.52	5.1							-831060	SLD 16	-793863	-1483563	0.301	1.87	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	6385	SLU 2	6385	7625	48177	0	7625	1	1.19	Si
14	0.057	9.86	0	5586	SLU 2	5586	7247	48177	9345	9345	1	1.67	Si
97	0.057	9.86	0	-400	SLU 2	-400	-7216	-47742	-9260	-9260	1	23.13	Si
179	0.057	9.86	0	-6356	SLU 2	-6356	-7216	-47742	-9260	-9260	1	1.46	Si
193	0	9.86	0	-6737	SLU 2	-6737	-7216	-47742	0	-7216	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	6392	SLV 1	6392	7625	48177	0	7625	1	1.19	Si
14	0.057	9.86	0	5895	SLV 1	5895	7247	48177	9345	9345	1	1.59	Si
97	0.057	9.86	0	2205	SLV 1	2205	7216	47742	9260	9260	1	4.2	Si
97	0.057	9.86	0	-2706	SLV 16	-2706	-7216	-47742	-9260	-9260	1	3.42	Si
179	0.057	9.86	0	-6378	SLV 16	-6378	-7216	-47742	-9260	-9260	1	1.45	Si
193	0	9.86	0	-6623	SLV 16	-6623	-7216	-47742	0	-7216	1	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.49	0	5073	SLD 1	5073	7625	48177	0	7625	1	1.5	Si
14	0.057	9.86	0	4576	SLD 1	4576	7247	48177	9345	9345	1	2.04	Si
97	0.057	9.86	0	886	SLD 1	886	7216	47742	9260	9260	1	10.45	Si
97	0.057	9.86	0	-1387	SLD 16	-1387	-7216	-47742	-9260	-9260	1	6.68	Si
179	0.057	9.86	0	-5058	SLD 16	-5058	-7216	-47742	-9260	-9260	1	1.83	Si
193	0	9.86	0	-5304	SLD 16	-5304	-7216	-47742	0	-7216	1	1.36	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-792835	1	-760658	43.1	174.3	1474.2	3600	-677876	2	-650385	36.8	130.7	0	+∞	Si
14	-732458	1	-732458	41.5	174.3	1419.5	3600	-626306	2	-626306	35.5	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
97	-577842	1	-596715	37.8	174.3	1530.6	3600	-494234	2	-510316	32.3	130.7	0	+	Si
179	-781084	1	-781084	49.5	174.3	2003.6	3600	-667604	2	-667604	42.3	130.7	0	+	Si
193	-847467	1	-813257	51.5	174.3	2086.1	3600	-724305	2	-695061	44.1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.4	0.00043	0.0092	1	21.4	0.00048	0.0103	1	21.4	0.00038	0.0081	2	Si
14	superiore	21.4	0.00041	0.0088	1	21.4	0.00045	0.0097	1	21.4	0.00035	0.0076	2	Si
97	superiore	23.4	0.00045	0.0104	1	23.4	0.00045	0.0106	1	23.4	0.00038	0.0089	2	Si
179	superiore	23.4	0.00058	0.0136	1	23.4	0.00068	0.0159	1	23.4	0.00054	0.0126	2	Si
193	superiore	23.4	0.00061	0.0142	1	23.4	0.00072	0.0169	1	23.4	0.00057	0.0134	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.01	1	-0.012	1	9999	Si
97	-0.018	-0.018	-0.021	-0.021	-0.018	-0.018	-0.021	-0.021	-0.014	-0.015	-0.036	1	-0.042	1	4553	Si
103	-0.018	-0.018	-0.021	-0.021	-0.018	-0.018	-0.021	-0.021	-0.014	-0.015	-0.036	1	-0.042	1	4544	Si
179	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.004	-0.004	-0.012	1	-0.014	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili 23 - 34, sezione TR (12+12+28)x53, asta 139

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	4.52	5.1							-1263849	SLV 5	-1174328	-1483563	0.301	1.26	Si
14	9.86	7	4.52	5.1							-1086973	SLV 5	-1086973	-1483563	0.301	1.36	Si
271	2.26	5.1	11.3	5.2	688365	SLV 10	691278	1836330	0.328	2.66							Si
529	8.55	5.2	4.52	5.1							-1007957	SLV 16	-1007957	-1417937	0.278	1.41	Si
543	8.55	5.2	4.52	5.1							-1183475	SLV 16	-1094168	-1417937	0.278	1.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	4.52	5.1							-1128236	SLD 5	-1042082	-1483563	0.301	1.42	Si
14	9.86	7	4.52	5.1							-958106	SLD 5	-958106	-1483563	0.301	1.55	Si
271	2.26	5.1	11.3	5.2	680066	SLD 10	680066	1836330	0.328	2.7							Si
529	8.55	5.2	4.52	5.1							-886641	SLD 16	-886641	-1417937	0.278	1.6	Si
543	8.55	5.2	4.52	5.1							-1055419	SLD 16	-969479	-1417937	0.278	1.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	19256	SLV 2	19256	7216	47742	0	7216	1	0.37	Si
14	0.119	9.86	0	18766	SLV 2	18766	7216	47742	19220	19220	1	1.02	Si
271	0.092	8.45	0	190	SLV 2	190	6977	49603	15526	15526	1	81.74	Si
529	0.119	6.28	0	-18541	SLV 2	-18541	-6320	-49579	-19959	-19959	1	1.08	Si
543	0	6.28	0	-19559	SLV 2	-19559	-6320	-49579	0	-6320	1	0.32	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	12790	SLV 5	12790	7216	47742	0	7216	1	0.56	Si
14	0.119	9.86	0	12479	SLV 5	12479	7216	47742	19220	19220	1	1.54	Si
271	0.092	8.45	0	1026	SLV 5	1026	6977	49603	15526	15526	1	15.14	Si
271	0.092	8.45	0	-771	SLV 12	-771	-6977	-49603	-15526	-15526	1	20.14	Si
529	0.119	6.28	0	-12317	SLV 12	-12317	-6320	-49579	-19959	-19959	1	1.62	Si
543	0	6.28	0	-12945	SLV 12	-12945	-6320	-49579	0	-6320	1	0.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	12307	SLD 5	12307	7216	47742	0	7216	1	0.59	Si
14	0.119	9.86	0	11997	SLD 5	11997	7216	47742	19220	19220	1	1.6	Si
271	0.092	8.45	0	543	SLD 5	543	6977	49603	15526	15526	1	28.59	Si
271	0.092	8.45	0	-288	SLD 12	-288	-6977	-49603	-15526	-15526	1	53.85	Si
529	0.119	6.28	0	-11835	SLD 12	-11835	-6320	-49579	-19959	-19959	1	1.69	Si
543	0	6.28	0	-12462	SLD 12	-12462	-6320	-49579	0	-6320	1	0.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-1180127	1	-1082701	68.6	174.3	2777.3	3600	-1011432	2	-928178	58.8	130.7	0	+	Si
14	-987816	1	-987816	62.6	174.3	2533.9	3600	-847112	2	-847112	53.7	130.7	0	+	Si
271	790215	1	790215	67.9	174.3	1674.3	3600	672918	2	672918	57.8	130.7	0	+	Si
529	-917392	1	-917392	57.9	174.3	2471.7	3600	-782148	2	-782148	49.4	130.7	0	+	Si
543	-1108485	1	-1011118	63.8	174.3	2724.2	3600	-945120	2	-862080	54.4	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.4	0.00091	0.0213	1	23.4	0.00106	0.0247	1	23.4	0.00086	0.0202	2	Si
14	superiore	23.4	0.00079	0.0186	1	23.4	0.00094	0.022	1	23.4	0.00076	0.0179	2	Si
199	inferiore	36.6	0.00074	0.0271	1	36.6	0.00074	0.0271	1	36.6	0.00063	0.0231	2	Si
271	inferiore	26	0.00049	0.0127	1	26	0.00049	0.0127	1	26	0.00042	0.0108	2	Si
529	superiore	25.1	0.00072	0.0182	1	25.1	0.00088	0.0222	1	25.1	0.00071	0.0178	2	Si
543	superiore	25.1	0.00085	0.0213	1	25.1	0.00101	0.0253	1	25.1	0.00081	0.0204	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.005	0.005	0.002	0.002	0.005	0.005	0.002	0.002	0.004	0.004	0.005	2	0.005	2	9999	Si
271	0.123	0.123	0.119	0.119	0.123	0.123	0.119	0.119	0.105	0.095	0.245	2	0.224	2	2216	Si
529	0.006	0.006	0.003	0.003	0.006	0.006	0.003	0.003	0.005	0.004	0.007	2	0.007	2	9999	Si

**Campata 4 tra i fili 34 - 51, sezione TR (12+12+28)x53, asta 140****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5.2	4.52	5.1							-965540	SLV 7	-898103	-1417937	0.278	1.58	Si
14	8.55	5.2	4.52	5.1							-834674	SLV 7	-834674	-1417937	0.278	1.7	Si
187	2.26	5.1	4.52	5.1	67825	SLV 8	81132	775125	0.211	9.55							Si
360	9.86	7	4.52	5.1							-937233	SLV 10	-937233	-1483563	0.301	1.58	Si
374	9.86	7	4.52	5.1							-1075730	SLV 10	-1005507	-1483563	0.301	1.48	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.55	5.2	4.52	5.1							-818939	SLD 7	-757053	-1417937	0.278	1.87	Si
14	8.55	5.2	4.52	5.1							-699182	SLD 7	-699182	-1417937	0.278	2.03	Si
187	2.26	5.1	4.52	5.1	63003	SLD 8	65421	775125	0.211	11.85							Si
360	9.86	7	4.52	5.1							-797905	SLD 10	-797905	-1483563	0.301	1.86	Si
374	9.86	7	4.52	5.1							-925292	SLD 10	-860622	-1483563	0.301	1.72	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	13281	SLU 2	13281	6320	49579	0	6320	1	0.48	Si
14	0.089	6.28	0	12263	SLU 2	12263	6320	49579	14969	14969	1	1.22	Si
187	0.059	4.52	0	-321	SLU 2	-321	-5669	-49676	-9937	-9937	1	30.92	Si
360	0.089	9.86	0	-13480	SLU 2	-13480	-7216	-47742	-14415	-14415	1	1.07	Si
374	0	9.86	0	-13941	SLU 2	-13941	-7216	-47742	0	-7216	1	0.52	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	9689	SLV 7	9689	6320	49579	0	6320	1	0.65	Si
14	0.089	6.28	0	9061	SLV 7	9061	6320	49579	14969	14969	1	1.65	Si
187	0.059	4.52	0	1304	SLV 7	1304	5669	49676	9937	9937	1	7.62	Si
187	0.059	4.52	0	-1651	SLV 10	-1651	-5669	-49676	-9937	-9937	1	6.02	Si
360	0.089	9.86	0	-9753	SLV 10	-9753	-7216	-47742	-14415	-14415	1	1.48	Si
374	0	9.86	0	-10047	SLV 10	-10047	-7216	-47742	0	-7216	1	0.72	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	8895	SLD 7	8895	6320	49579	0	6320	1	0.71	Si
14	0.089	6.28	0	8267	SLD 7	8267	6320	49579	14969	14969	1	1.81	Si
187	0.059	4.52	0	510	SLD 7	510	5669	49676	9937	9937	1	19.48	Si
187	0.059	4.52	0	-857	SLD 10	-857	-5669	-49676	-9937	-9937	1	11.59	Si
360	0.089	9.86	0	-8960	SLD 10	-8960	-7216	-47742	-14415	-14415	1	1.61	Si
374	0	9.86	0	-9253	SLD 10	-9253	-7216	-47742	0	-7216	1	0.78	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-806979	1	-740246	46.7	174.3	1994.4	3600	-692673	2	-635569	40.1	130.7	0	+∞	Si
14	-678220	1	-678220	42.8	174.3	1827.3	3600	-582484	2	-582484	36.8	130.7	0	+∞	Si
187	68980	1	68980	4.1	174.3	46	3600	58850	2	58850	3.5	130.7	0	+∞	Si
360	-799251	1	-799251	50.7	174.3	2050.2	3600	-677903	2	-677903	43	130.7	0	+∞	Si
374	-937695	1	-867351	55	174.3	2224.9	3600	-795722	2	-735834	46.6	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.1	0.00058	0.0146	1	25.1	0.00065	0.0164	1	25.1	0.00051	0.0129	2	Si
14	superiore	25.1	0.00053	0.0134	1	25.1	0.00057	0.0143	1	25.1	0.00046	0.0115	2	Si
360	superiore	23.4	0.0006	0.014	1	23.4	0.0007	0.0165	1	23.4	0.00055	0.0129	2	Si
374	superiore	23.4	0.00065	0.0152	1	23.4	0.00079	0.0185	1	23.4	0.00063	0.0146	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Fess. viscosa-	
14	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	-0.002	-0.006	-0.008	Si
187	-0.005	-0.005	-0.01	-0.01	-0.005	-0.005	-0.01	-0.01	-0.004	-0.005	-0.019	-0.022	Si
274	-0.008	-0.008	-0.012	-0.012	-0.008	-0.008	-0.012	-0.012	-0.006	-0.007	-0.022	-0.026	Si
360	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.008	-0.01	Si

**Campata 5 tra i fili 51 - 62, sezione TR (12+12+28)x53, asta 141****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	4.52	5.1							-1235644	SLV 1	-1146472	-1483563	0.301	1.29	Si
14	9.86	7	4.52	5.1							-1059245	SLV 1	-1059245	-1483563	0.301	1.4	Si
61	9.86	7	4.52	5.1	-164672	SLV 16	9316	775125	0.201	83.2	-521591	SLV 1	-753190	-1483563	0.301	1.97	Si
109	12.94	6.5	6.06	5.1	187835	SLV 16	187835	1026741	0.221	5.47	-92898	SLV 1	-274656	-1959598	0.336	7.13	Si
123	12.94	6.5	6.06	5.1	272670	SLV 16	271969	1026741	0.221	3.78							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	4.52	5.1							-1112899	SLD 1	-1026751	-1483563	0.301	1.44	Si
14	9.86	7	4.52	5.1							-942648	SLD 1	-942648	-1483563	0.301	1.57	Si
61	9.86	7	4.52	5.1							-425714	SLD 1	-647895	-1483563	0.301	2.29	Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
109	12.94	6.5	6.06	5.1	112423	SLD 16	112423	1026741	0.221	9.13	-17487	SLD 1	-189964	-1959598	0.336	10.32	Si
123	12.94	6.5	6.06	5.1	203220	SLD 16	202716	1026741	0.221	5.06							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	19270	SLU 2	19270	7216	47742	0	7216	1	0.37	Si
14	0.133	9.86	0	18822	SLU 2	18822	7216	47742	21486	21486	1	1.14	Si
61	0.133	9.86	0	15178	SLU 2	15178	7216	47742	21486	21486	1	1.42	Si
109	0.133	4.52	0	11466	SLU 2	11466	5668	49650	22345	22345	1	1.95	Si
123	0	5.56	0	10659	SLU 2	10659	6072	49650	0	6072	1	0.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	12780	SLV 5	12780	7216	47742	0	7216	1	0.56	Si
14	0.133	9.86	0	12494	SLV 5	12494	7216	47742	21486	21486	1	1.72	Si
61	0.133	9.86	0	10251	SLV 5	10251	7216	47742	21486	21486	1	2.1	Si
109	0.133	9.86	0	7968	SLV 5	7968	7247	48177	21682	21682	1	2.72	Si
123	0	5.56	0	7467	SLV 5	7467	6072	49650	0	6072	1	0.81	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	12315	SLD 5	12315	7216	47742	0	7216	1	0.59	Si
14	0.133	9.86	0	12030	SLD 5	12030	7216	47742	21486	21486	1	1.79	Si
61	0.133	9.86	0	9787	SLD 5	9787	7216	47742	21486	21486	1	2.2	Si
109	0.133	9.86	0	7503	SLD 5	7503	7247	48177	21682	21682	1	2.89	Si
123	0	5.56	0	7002	SLD 5	7002	6072	49650	0	6072	1	0.87	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-1176051	1	-1078399	68.4	174.3	2766.2	3600	-1007174	2	-923630	58.5	130.7	0	+∞	Si
14	-983193	1	-983193	62.3	174.3	2522	3600	-842219	2	-842219	53.4	130.7	0	+∞	Si
61	-399700	1	-649919	41.2	174.3	1667.1	3600	-343131	2	-557201	35.3	130.7	0	+∞	Si
109	56506	1	56506	2.7	174.3	33.8	3600	47468	2	47468	2.3	130.7	0	+∞	Si
123	168475	1	114541	5.5	174.3	68.6	3600	143401	2	97193	4.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.4	0.00091	0.0212	1	23.4	0.00105	0.0246	1	23.4	0.00086	0.0201	2	Si
14	superiore	23.4	0.00079	0.0184	1	23.4	0.00093	0.0218	1	23.4	0.00076	0.0177	2	Si
61	superiore	23.6	0.00049	0.0115	1	23.6	0.00052	0.0122	1	23.6	0.00042	0.0098	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.003	0.003	0	0	0.003	0.003	0	0	0.003	0.002	0.002	2	0.002	2	9999	Si
61	0.023	0.023	0.015	0.015	0.023	0.023	0.015	0.015	0.02	0.018	0.035	2	0.033	2	9999	Si
109	0.049	0.049	0.036	0.036	0.049	0.049	0.036	0.036	0.041	0.037	0.082	2	0.076	2	6611	Si
123	0.056	0.056	0.043	0.043	0.056	0.056	0.043	0.043	0.048	0.043	0.096	2	0.088	2	5635	Si

Campata 6 tra i fili 62 - 73, sezione TR (12+12+28)x53, asta 142

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.94	6.5	6.06	5.1	272665	SLV 16	271969	1026741	0.221	3.78							Si
14	12.94	6.5	6.06	5.1	348228	SLV 16	446996	1026741	0.221	2.3							Si
210	3.08	5.2	9.75	5.1	540591	SLV 5	586582	1606959	0.302	2.74							Si
308	3.08	5.2	4.52	5.1	48832	SLV 1	195418	775280	0.209	3.97	-246405	SLV 16	-456295	-533960	0.171	1.17	Si
406	15.14	7.4	4.52	5.1							-1374360	SLV 16	-1374360	-2154786	0.372	1.57	Si
420	15.14	7.4	4.52	5.1							-1570267	SLV 16	-1471407	-2154786	0.372	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.94	6.5	6.06	5.1	203130	SLD 16	202716	1026741	0.221	5.06							Si
14	12.94	6.5	6.06	5.1	285373	SLD 16	394423	1026741	0.221	2.6							Si
210	3.08	5.2	9.75	5.1	506945	SLD 5	562249	1606959	0.302	2.86							Si
308	3.08	5.2	4.52	5.1	-30476	SLD 1	126431	775280	0.209	6.13	-167097	SLD 16	-366651	-533960	0.171	1.46	Si
406	15.14	7.4	4.52	5.1							-1248085	SLD 16	-1248085	-2154786	0.372	1.73	Si
420	15.14	7.4	4.52	5.1							-1437278	SLD 16	-1341768	-2154786	0.372	1.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.06	0	10614	SLU 2	10614	6249	49650	0	6249	1	0.59	Si
14	0.059	6.06	0	9831	SLU 2	9831	6249	49650	9994	9994	1	1.02	Si
210	0.11	5.63	0	-5700	SLU 2	-5700	-6097	-49662	-18513	-18513	1	3.25	Si
406	0.148	12.89	0	-21075	SLU 2	-21075	-7854	-47287	-23796	-23796	1	1.13	Si
420	0	13.64	0	-21484	SLU 2	-21484	-8004	-47287	0	-8004	1	0.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.06	0	7423	SLV 1	7423	6249	49650	0	6249	1	0.84	Si
14	0.059	6.06	0	6936	SLV 1	6936	6249	49650	9994	9994	1	1.44	Si
210	0.11	5.63	0	-4404	SLV 16	-4404	-6097	-49662	-18513	-18513	1	4.2	Si
406	0.148	12.89	0	-13864	SLV 16	-13864	-7854	-47287	-23796	-23796	1	1.72	Si
420	0	13.64	0	-14126	SLV 16	-14126	-8004	-47287	0	-8004	1	0.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.06	0	6943	SLD 1	6943	6249	49650	0	6249	1	0.9	Si
14	0.059	6.06	0	6456	SLD 1	6456	6249	49650	9994	9994	1	1.55	Si
210	0.11	5.63	0	-3924	SLD 16	-3924	-6097	-49662	-18513	-18513	1	4.72	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
406	0.148	12.89	0	-13383	SLD 16	-13383	-7854	-47287	-23796	-23796	1	1.78	Si
420	0	13.64	0	-13645	SLD 16	-13645	-8004	-47287	0	-8004	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	168288	1	168288	8.1	174.3	100.8	3600	143236	2	143236	6.9	130.7	0	+∞	Si
14	271541	1	409928	19.9	174.3	245.5	3600	231234	2	349139	16.9	130.7	0	+∞	Si
210	561269	1	635560	36.4	174.3	391.7	3600	477966	2	541291	31	130.7	0	+∞	Si
406	-1336268	1	-1336268	73.9	174.3	2332	3600	-1139321	2	-1139321	63	130.7	0	+∞	Si
420	-1551394	1	-1442787	79.7	174.3	2517.9	3600	-1322730	2	-1230108	68	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
140	inferiore	36.3	0.00079	0.0287	1	36.3	0.00079	0.0287	1	36.3	0.00067	0.0244	2	Si
406	superiore	21.4	0.00082	0.0175	1	21.4	0.00092	0.0198	1	21.4	0.00076	0.0162	2	Si
420	superiore	21.4	0.00091	0.0194	1	21.4	0.00101	0.0217	1	21.4	0.00083	0.0178	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0.056	0.056	0.043	0.043	0.056	0.056	0.043	0.043	0.048	0.043	0.096	2	0.088	2	5635 Si
14	0.063	0.063	0.049	0.049	0.063	0.063	0.049	0.049	0.054	0.049	0.11	2	0.101	2	4928 Si
140	0.098	0.098	0.08	0.08	0.098	0.098	0.08	0.08	0.084	0.076	0.18	2	0.165	2	3015 Si
210	0.086	0.086	0.067	0.067	0.086	0.086	0.067	0.067	0.073	0.066	0.155	2	0.142	2	3511 Si
406	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.005	-0.005	0.001	0.001	-0.004	2	-0.005	2	9999 Si

Campata 7 tra i fili 73 - 91, sezione TR (12+12+28)x53, asta 143

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	7.4	4.52	5.1							-1617368	SLV 5	-1514004	-2154786	0.372	1.42	Si
14	15.14	7.4	4.52	5.1							-1418650	SLV 1	-1418650	-2154786	0.372	1.52	Si
93	8.77	7.5	4.52	5.1	-168316	SLV 16	6833	774436	0.205	113.33	-464498	SLV 1	-697042	-1301831	0.286	1.87	Si
105	4.02	5.3	4.52	5.1	-65291	SLV 16	97252	775347	0.207	7.97	-341688	SLV 1	-561401	-689652	0.194	1.23	Si
171	7.1	5.3	6.79	5.1	364811	SLV 16	364811	1146326	0.241	3.14							Si
185	7.1	5.3	6.79	5.1	430979	SLV 16	401712	1146326	0.241	2.85							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.14	7.4	4.52	5.1							-1496880	SLD 5	-1398384	-2154786	0.372	1.54	Si
14	15.14	7.4	4.52	5.1							-1304760	SLD 1	-1304760	-2154786	0.372	1.65	Si
93	8.77	7.5	4.52	5.1							-384936	SLD 1	-608124	-1301831	0.286	2.14	Si
105	4.02	5.3	4.52	5.1	-139539	SLD 16	32203	775347	0.207	24.08	-267441	SLD 1	-477843	-689652	0.194	1.44	Si
171	7.1	5.3	6.79	5.1	318173	SLD 16	318173	1146326	0.241	3.6							Si
185	7.1	5.3	6.79	5.1	389790	SLD 16	356678	1146326	0.241	3.21							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.77	0	21724	SLU 2	21724	8029	47287	0	8029	1	0.37	Si
12	0	12.06	0	21364	SLU 2	21364	7682	47287	0	7682	1	0.36	Si
14	0.14	12.06	0	21257	SLU 2	21257	7682	47287	22443	22443	1	1.06	Si
93	0.14	5.44	0	15200	SLU 2	15200	5888	47223	22412	22412	1	1.47	Si
171	0.14	4.52	0	9131	SLU 2	9131	5669	49676	23577	23577	1	2.58	Si
185	0	6.28	0	8321	SLU 2	8321	6326	49676	0	6326	1	0.76	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.77	0	14361	SLV 7	14361	8029	47287	0	8029	1	0.56	Si
12	0	12.06	0	14131	SLV 7	14131	7682	47287	0	7682	1	0.54	Si
14	0.14	12.06	0	14065	SLV 7	14065	7682	47287	22443	22443	1	1.6	Si
93	0.14	5.44	0	10336	SLV 7	10336	5888	47223	22412	22412	1	2.17	Si
171	0.14	4.52	0	6601	SLV 7	6601	5669	49676	23577	23577	1	3.57	Si
185	0	6.28	0	6098	SLV 7	6098	6326	49676	0	6326	1	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.77	0	13876	SLD 7	13876	8029	47287	0	8029	1	0.58	Si
12	0	12.06	0	13646	SLD 7	13646	7682	47287	0	7682	1	0.56	Si
14	0.14	12.06	0	13580	SLD 7	13580	7682	47287	22443	22443	1	1.65	Si
93	0.14	5.44	0	9851	SLD 7	9851	5888	47223	22412	22412	1	2.28	Si
171	0.14	4.52	0	6116	SLD 7	6116	5669	49676	23577	23577	1	3.85	Si
185	0	6.28	0	5613	SLD 7	5613	6326	49676	0	6326	1	1.13	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1622652	1	-1512586	83.6	174.3	2639.7	3600	-1393105	2	-1298797	71.8	130.7	0	+∞	Si
14	-1405018	1	-1405018	77.7	174.3	2452	3600	-1206664	2	-1206664	66.7	130.7	0	+∞	Si
93	-366379	1	-617177	41.6	174.3	1807.7	3600	-316407	2	-531537	35.8	130.7	0	+∞	Si
171	325212	1	325212	17.3	174.3	200	3600	278004	2	278004	14.8	130.7	0	+∞	Si
185	413746	1	371500	19.7	174.3	228.5	3600	354314	2	317892	16.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.4	0.00097	0.0207	1	21.4	0.00107	0.023	1	21.4	0.00089	0.0191	2	Si
14	superiore	21.4	0.00088	0.0187	1	21.4	0.00098	0.021	1	21.4	0.00081	0.0174	2	Si
93	superiore	27.1	0.00053	0.0143	1	27.1	0.00056	0.0151	1	27.1	0.00045	0.0123	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
14	0.001	0.001	-0.004	-0.004	0.001	0.001	-0.004	-0.004	0.001	0.001	-0.003	2	-0.004	2	9999	Si
93	0.036	0.036	0.023	0.023	0.036	0.036	0.023	0.023	0.031	0.029	0.066	2	0.05	2	9004	Si
171	0.085	0.085	0.071	0.071	0.085	0.085	0.071	0.071	0.073	0.068	0.178	2	0.141	2	3346	Si
185	0.093	0.093	0.079	0.079	0.093	0.093	0.079	0.079	0.08	0.074	0.197	2	0.156	2	3030	Si

Campata 8 tra i fili 91 - 96, sezione TR (12+12+28)x53, asta 144

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	6.79	5.1	430845	SLV 16	430845	1146326	0.241	2.66							Si
14	7.1	5.3	6.79	5.1	493253	SLV 16	572542	1146326	0.241	2							Si
205	3.08	5.2	6.79	5.1	572974	SLV 5	635940	1142160	0.253	1.8							Si
397	14.2	7.5	4.52	5.1							-1353151	SLV 16	-1353151	-2019426	0.361	1.49	Si
411	14.2	7.5	4.52	5.1							-1547766	SLV 16	-1449609	-2019426	0.361	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.1	5.3	6.79	5.1	389552	SLD 16	389552	1146326	0.241	2.94							Si
14	7.1	5.3	6.79	5.1	457187	SLD 16	544457	1146326	0.241	2.11							Si
205	3.08	5.2	6.79	5.1	533978	SLD 5	604522	1142160	0.253	1.89							Si
397	14.2	7.5	4.52	5.1							-1242443	SLD 16	-1242443	-2019426	0.361	1.63	Si
411	14.2	7.5	4.52	5.1							-1431739	SLD 16	-1336235	-2019426	0.361	1.51	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	8719	SLU 2	8719	6490	49676	0	6490	1	0.74	Si
14	0.059	6.79	0	7929	SLU 2	7929	6490	49676	9999	9999	1	1.26	Si
205	0.108	4.52	0	-6754	SLU 2	-6754	-5669	-49676	-18198	-18198	1	2.69	Si
397	0.148	14.2	0	-21281	SLU 2	-21281	-8101	-47164	-23734	-23734	1	1.12	Si
411	0	14.2	0	-21671	SLU 2	-21671	-8101	-47164	0	-8101	1	0.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	6112	SLV 1	6112	6490	49676	0	6490	1	1.06	Si
14	0.059	6.79	0	5621	SLV 1	5621	6490	49676	9999	9999	1	1.78	Si
205	0.108	4.52	0	-4835	SLV 16	-4835	-5669	-49676	-18198	-18198	1	3.76	Si
397	0.148	14.2	0	-13780	SLV 16	-13780	-8101	-47164	-23734	-23734	1	1.72	Si
411	0	14.2	0	-14030	SLV 16	-14030	-8101	-47164	0	-8101	1	0.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.79	0	5731	SLD 1	5731	6490	49676	0	6490	1	1.13	Si
14	0.059	6.79	0	5240	SLD 1	5240	6490	49676	9999	9999	1	1.91	Si
205	0.108	4.52	0	-4454	SLD 16	-4454	-5669	-49676	-18198	-18198	1	4.09	Si
397	0.148	14.2	0	-13399	SLD 16	-13399	-8101	-47164	-23734	-23734	1	1.77	Si
411	0	14.2	0	-13650	SLD 16	-13650	-8101	-47164	0	-8101	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	413365	1	413365	21.9	174.3	254.2	3600	353987	2	353987	18.8	130.7	0	+∞	Si
14	497511	1	607263	32.2	174.3	373.5	3600	426122	2	520267	27.6	130.7	0	+∞	Si
205	578714	1	669770	66.7	174.3	2295.1	3600	500390	2	577461	57.5	130.7	0	+∞	Si
397	-1359223	1	-1359223	77.1	174.3	2536.4	3600	-1147086	2	-1147086	65.1	130.7	0	+∞	Si
411	-1576199	1	-1466733	83.2	174.3	2737	3600	-1331802	2	-1238583	70.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
110	inferiore	33.3	0.00079	0.0263	1	33.3	0.00079	0.0263	1	33.3	0.00068	0.0226	2	Si
205	inferiore	33.3	0.00067	0.0222	1	33.3	0.00067	0.0222	1	33.3	0.00058	0.0192	2	Si
397	superiore	21.7	0.0009	0.0196	1	21.7	0.00101	0.0219	1	21.7	0.00082	0.0178	2	Si
411	superiore	21.7	0.001	0.0217	1	21.7	0.00111	0.0241	1	21.7	0.0009	0.0196	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
0	0.093	0.093	0.079	0.079	0.093	0.093	0.079	0.079	0.08	0.074	0.197	2	0.156	2	3030	Si
14	0.1	0.1	0.087	0.087	0.1	0.1	0.087	0.087	0.086	0.08	0.214	2	0.17	2	2783	Si
123	0.127	0.127	0.117	0.117	0.127	0.127	0.117	0.117	0.109	0.101	0.288	2	0.224	2	2072	Si
205	0.106	0.106	0.094	0.094	0.106	0.106	0.094	0.094	0.092	0.085	0.234	2	0.187	2	2550	Si
397	0.002	0.002	-0.003	-0.003	0.002	0.002	-0.003	-0.003	0.002	0.002	0	1	-0.001	1	9999	Si

Campata 9 tra i fili 96 - 107, sezione TR (12+12+28)x53, asta 145

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.2	7.5	4.52	5.1							-1534020	SLV 1	-1433852	-2019426	0.361	1.41	Si
14	14.2	7.5	4.52	5.1							-1335991	SLV 1	-1335991	-2019426	0.361	1.51	Si
274	3.08	5.2	11.3	5.2	760897	SLV 1	793326	1839826	0.325	2.32							Si
535	6.16	5.2	4.52	5.1							-860416	SLV 16	-860416	-1040643	0.237	1.21	Si
549	6.16	5.2	4.52	5.1							-1026339	SLV 16	-942418	-1040643	0.237	1.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.2	7.5	4.52	5.1							-1404082	SLD 1	-1307756	-2019426	0.361	1.54	Si
14	14.2	7.5	4.52	5.1							-1213738	SLD 1	-1213738	-2019426	0.361	1.66	Si
274	3.08	5.2	11.3	5.2	739970	SLD 1	760618	1839826	0.325	2.42							Si
535	6.16	5.2	4.52	5.1							-696767	SLD 16	-696767	-1040643	0.237	1.49	Si
549	6.16	5.2	4.52	5.1							-855003	SLD 16	-774926	-1040643	0.237	1.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.2	0	21692	SLU 2	21692	8101	47164	0	8101	1	0.37	Si
14	0.148	14.2	0	21158	SLU 2	21158	8101	47164	23734	23734	1	1.12	Si
274	0.106	8.55	0	1803	SLU 2	1803	7003	49603	17873	17873	1	9.92	Si
535	0.119	5.78	0	-17223	SLU 2	-17223	-6147	-49573	-19957	-19957	1	1.16	Si
549	0	5.78	0	-17541	SLU 2	-17541	-6147	-49573	0	-6147	1	0.35	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.2	0	14318	SLV 1	14318	8101	47164	0	8101	1	0.57	Si
14	0.148	14.2	0	13980	SLV 1	13980	8101	47164	23734	23734	1	1.7	Si
274	0.106	8.55	0	2056	SLV 1	2056	7003	49603	17873	17873	1	8.69	Si
535	0.119	5.78	0	-11715	SLV 16	-11715	-6147	-49573	-19957	-19957	1	1.7	Si
549	0	5.78	0	-11922	SLV 16	-11922	-6147	-49573	0	-6147	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	14.2	0	13768	SLD 1	13768	8101	47164	0	8101	1	0.59	Si
14	0.148	14.2	0	13431	SLD 1	13431	8101	47164	23734	23734	1	1.77	Si
274	0.106	8.55	0	1507	SLD 1	1507	7003	49603	17873	17873	1	11.86	Si
535	0.119	5.78	0	-11165	SLD 16	-11165	-6147	-49573	-19957	-19957	1	1.79	Si
549	0	5.78	0	-11373	SLD 16	-11373	-6147	-49573	0	-6147	1	0.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-1534363	1	-1424892	80.8	174.3	2658.9	3600	-1292163	2	-1199147	68	130.7	0	+∞	Si
14	-1318109	1	-1318109	74.8	174.3	2459.7	3600	-1108440	2	-1108440	62.9	130.7	0	+∞	Si
274	844755	1	859140	72.3	174.3	1816.9	3600	721946	2	733186	61.7	130.7	0	+∞	Si
535	-635563	1	-635563	45.6	174.3	2344.2	3600	-555815	2	-555815	39.9	130.7	0	+∞	Si
549	-812254	1	-722797	51.9	174.3	2665.9	3600	-707430	2	-630662	45.2	130.7	0	+∞	Si

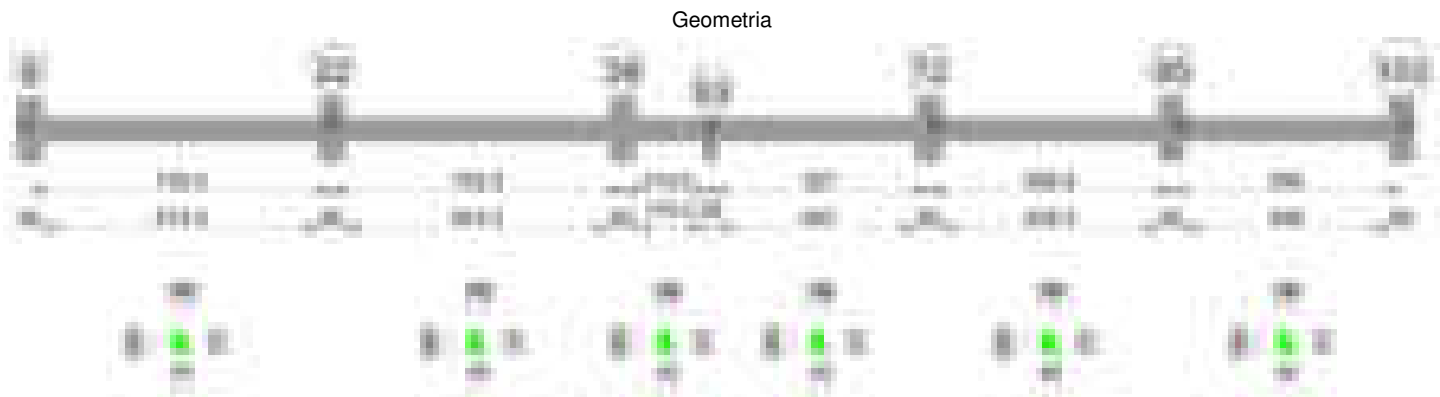
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.7	0.00096	0.0208	1	21.7	0.00107	0.0232	1	21.7	0.00087	0.0188	2	Si
14	superiore	21.7	0.00086	0.0187	1	21.7	0.00097	0.0211	1	21.7	0.00078	0.017	2	Si
274	inferiore	26	0.00053	0.0138	1	26	0.00053	0.0139	1	26	0.00045	0.0118	2	Si
535	superiore	29.4	0.00068	0.0201	1	29.4	0.00073	0.0214	1	29.4	0.0006	0.0175	2	Si
549	superiore	29.4	0.00078	0.0228	1	29.4	0.00089	0.026	1	29.4	0.00072	0.0212	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	0.004	0.004	-0.001	-0.001	0.004	0.004	-0.001	-0.001	0.003	0.003	0.004	2	0.002	2	9999	Si
274	0.136	0.136	0.142	0.142	0.136	0.136	0.142	0.142	0.116	0.106	0.335	2	0.246	2	1636	Si
293	0.137	0.137	0.144	0.144	0.137	0.137	0.144	0.144	0.117	0.107	0.338	2	0.248	2	1621	Si
535	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.02	2	0.014	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 8-111



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

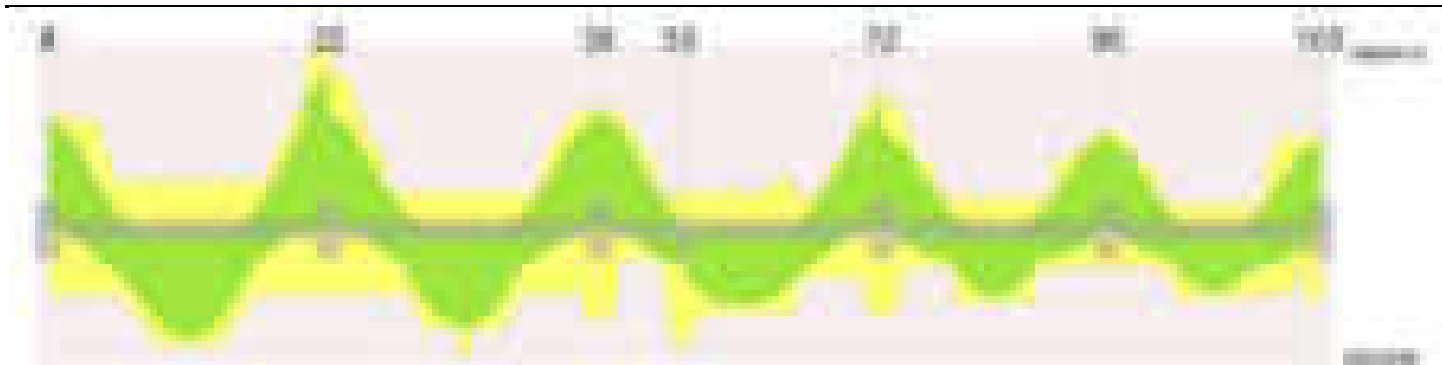


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 8 - 22, sezione TR (0+12+28)x53, asta 146****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	17.84	8.6	8.04	5.3							-2573824	SLV 5	-2313326	-2374673	0.388	1.03	Si
30	17.84	8.6	8.04	5.3							-2079169	SLV 5	-2079169	-2374673	0.388	1.14	Si
365	6.03	5.3	14.2	5.3	1005808	SLV 12	1055520	2289442	0.35	2.17							Si
701	26.73	8.9	8.04	5.3							-2392949	SLV 12	-2392949	-3333764	0.475	1.39	Si
731	26.73	8.9	8.04	5.3							-2930623	SLV 12	-2644065	-3333764	0.475	1.26	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	17.84	8.6	8.04	5.3							-2111091	SLD 5	-1869657	-2374673	0.388	1.27	Si
30	17.84	8.6	8.04	5.3							-1653117	SLD 5	-1653117	-2374673	0.388	1.44	Si
365	6.03	5.3	14.2	5.3	989626	SLD 12	1012948	2289442	0.35	2.26							Si
701	26.73	8.9	8.04	5.3							-1999190	SLD 12	-1999190	-3333764	0.475	1.67	Si
731	26.73	8.9	8.04	5.3							-2500184	SLD 12	-2232689	-3333764	0.475	1.49	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.84	0	24431	SLU 2	24431	8644	46036	0	8644	1	0.35	Si
30	0.178	17.84	0	23715	SLU 2	23715	8644	46036	27799	27799	1	1.17	Si
365	0.134	14.2	0	-926	SLU 2	-926	-8288	-49514	-22458	-22458	1	24.24	Si
701	0.178	21.29	0	-25667	SLU 2	-25667	-9140	-45743	-27623	-27623	1	1.08	Si
706	0	21.29	0	-26084	SLU 2	-26084	-9140	-45743	0	-9140	1	0.35	Si
731	0	25.42	0	-27246	SLU 2	-27246	-9605	-45743	0	-9605	1	0.35	Si



Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.84	0	16013	SLV 5	16013	8644	46036	0	8644	1	0.54	Si
30	0.178	17.84	0	15610	SLV 5	15610	8644	46036	27799	27799	1	1.78	Si
365	0.134	14.2	0	1650	SLV 5	1650	8288	49514	22458	22458	1	13.61	Si
365	0.134	14.2	0	-2721	SLV 12	-2721	-8288	-49514	-22458	-22458	1	8.25	Si
701	0.178	21.29	0	-16741	SLV 12	-16741	-9140	-45743	-27623	-27623	1	1.65	Si
706	0	21.29	0	-16977	SLV 12	-16977	-9140	-45743	0	-9140	1	0.54	Si
731	0	25.42	0	-17615	SLV 12	-17615	-9605	-45743	0	-9605	1	0.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	17.84	0	14838	SLD 5	14838	8644	46036	0	8644	1	0.58	Si
30	0.178	17.84	0	14436	SLD 5	14436	8644	46036	27799	27799	1	1.93	Si
365	0.134	14.2	0	476	SLD 5	476	8288	49514	22458	22458	1	47.18	Si
365	0.134	14.2	0	-1547	SLD 12	-1547	-8288	-49514	-22458	-22458	1	14.52	Si
701	0.178	21.29	0	-15567	SLD 12	-15567	-9140	-45743	-27623	-27623	1	1.77	Si
706	0	21.29	0	-15803	SLD 12	-15803	-9140	-45743	0	-9140	1	0.58	Si
731	0	25.42	0	-16441	SLD 12	-16441	-9605	-45743	0	-9605	1	0.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-2148684	1	-1866210	112	174.3	3018	3600	-1712550	2	-1487535	89.3	130.7	0	+	Si
30	-1613665	1	-1613665	96.9	174.3	2609.6	3600	-1286168	2	-1286168	77.2	130.7	0	+	Si
365	1224308	1	1224824	89.6	174.3	2074	3600	975689	2	976282	71.4	130.7	0	+	Si
701	-2075130	1	-2075130	111.6	174.3	2343.8	3600	-1660054	2	-1660054	89.3	130.7	0	+	Si
731	-2663184	1	-2348572	126.4	174.3	2652.6	3600	-2129456	2	-1878380	101.1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.7	0.00119	0.0234	1	19.7	0.00128	0.0252	1	19.7	0.00098	0.0194	2	Si
30	superiore	19.7	0.00099	0.0195	1	19.7	0.00108	0.0213	1	19.7	0.00082	0.0162	2	Si
365	inferiore	22.4	0.00066	0.0147	1	22.4	0.00077	0.0173	1	22.4	0.00057	0.0127	2	Si
701	superiore	18.4	0.00092	0.0169	1	18.4	0.00099	0.0182	1	18.4	0.00076	0.014	2	Si
731	superiore	18.4	0.00107	0.0196	1	18.4	0.00114	0.021	1	18.4	0.00088	0.0162	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.021	0.021	0.016	0.016	0.021	0.021	0.016	0.016	0.017	0.015	0.036	2	0.028	2	9999	Si
341	0.353	0.353	0.486	0.486	0.353	0.353	0.486	0.486	0.281	0.244	0.781	2	0.633	2	936	Si
365	0.353	0.353	0.485	0.485	0.353	0.353	0.485	0.485	0.281	0.244	0.78	2	0.632	2	936	Si
701	0.009	0.009	-0.002	-0.002	0.009	0.009	-0.002	-0.002	0.007	0.006	0.013	2	0.007	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili 22 - 39, sezione TR (0+12+28)x53, asta 147

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.73	8.9	8.04	5.3							-2669257	SLV 5	-2423745	-3333764	0.475	1.38	Si
30	26.73	8.9	8.04	5.3							-2190792	SLV 5	-2190792	-3333764	0.475	1.52	Si
352	4.62	5.2	17.46	6.3	735487	SLV 10	775668	2618913	0.397	3.38							Si
674	20.7	9.9	11.44	5.2							-2102630	SLV 12	-2102630	-2526195	0.403	1.2	Si
704	20.7	9.9	11.44	5.2							-2576649	SLV 12	-2331714	-2526195	0.403	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.73	8.9	8.04	5.3							-2199764	SLD 5	-1974214	-3333764	0.475	1.69	Si
30	26.73	8.9	8.04	5.3							-1761223	SLD 5	-1761223	-3333764	0.475	1.89	Si
352	4.62	5.2	17.46	6.3	733438	SLD 10	748063	2618913	0.397	3.5							Si
674	20.7	9.9	11.44	5.2							-1675827	SLD 12	-1675827	-2526195	0.403	1.51	Si
704	20.7	9.9	11.44	5.2							-2109922	SLD 12	-1884948	-2526195	0.403	1.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.38	0	24392	SLU 2	24392	9605	45743	0	9605	1	0.39	Si
30	0.148	21.69	0	22998	SLU 2	22998	9197	45743	23019	23019	1	1	Si
352	0.12	12.57	0	190	SLU 2	190	7876	48448	19713	19713	1	103.59	Si
674	0.178	18.89	0	-22617	SLU 2	-22617	-8687	-44658	-26967	-26967	1	1.19	Si
704	0	20.7	0	-24744	SLU 2	-24744	-8956	-44658	0	-8956	1	0.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.38	0	16296	SLV 5	16296	9605	45743	0	9605	1	0.59	Si
30	0.148	21.69	0	15530	SLV 5	15530	9197	45743	23019	23019	1	1.48	Si
352	0.12	12.57	0	2606	SLV 5	2606	7876	48448	19713	19713	1	7.56	Si
352	0.12	12.57	0	-2348	SLV 12	-2348	-7876	-48448	-19713	-19713	1	8.4	Si
674	0.178	18.89	0	-15272	SLV 12	-15272	-8687	-44658	-26967	-26967	1	1.77	Si
704	0	20.7	0	-16477	SLV 12	-16477	-8956	-44658	0	-8956	1	0.54	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	25.38	0	14965	SLD 5	14965	9605	45743	0	9605	1	0.64	Si
30	0.148	21.69	0	14199	SLD 5	14199	9197	45743	23019	23019	1	1.62	Si
352	0.12	12.57	0	1275	SLD 5	1275	7876	48448	19713	19713	1	15.46	Si
352	0.12	12.57	0	-1017	SLD 12	-1017	-7876	-48448	-19713	-19713	1	19.38	Si
674	0.178	18.89	0	-13941	SLD 12	-13941	-8687	-44658	-26967	-26967	1	1.93	Si
704	0	20.7	0	-15146	SLD 12	-15146	-8956	-44658	0	-8956	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
---	------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2241052	1	-1980141	106.5	174.3	2236.5	3600	-1795401	2	-1587043	85.4	130.7	0	+∞	Si
30	-1735156	1	-1735156	93.3	174.3	1959.8	3600	-1391244	2	-1391244	74.8	130.7	0	+∞	Si
352	917027	1	917027	67.5	174.3	1353.3	3600	731674	2	731674	53.9	130.7	0	+∞	Si
674	-1647414	1	-1647414	93.8	174.3	2491	3600	-1308231	2	-1308231	74.5	130.7	0	+∞	Si
704	-2149068	1	-1888308	107.5	174.3	2855.2	3600	-1707941	2	-1500160	85.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.4	0.00087	0.0159	1	18.4	0.00094	0.0173	1	18.4	0.00072	0.0133	2	Si
30	superiore	18.4	0.00073	0.0134	1	18.4	0.00081	0.0148	1	18.4	0.00062	0.0113	2	Si
352	inferiore	20.7	0.00039	0.0082	1	20.7	0.00046	0.0095	1	20.7	0.00032	0.0067	2	Si
674	superiore	19.5	0.00095	0.0186	1	19.5	0.00104	0.0203	1	19.5	0.00079	0.0154	2	Si
704	superiore	19.5	0.00113	0.0221	1	19.5	0.00121	0.0237	1	19.5	0.00093	0.0182	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.001	0.001	-0.014	-0.014	0.001	0.001	-0.014	-0.014	0.001	0.001	-0.005	2	-0.009	2	9999	Si
352	0.2	0.2	0.221	0.221	0.2	0.2	0.221	0.221	0.16	0.14	0.443	2	0.316	2	1589	Si
674	0.003	0.003	-0.016	-0.016	0.003	0.003	-0.016	-0.016	0.003	0.002	-0.005	2	-0.009	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 39 - 53, sezione TR (0+12+28)x53, aste 148, 149

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.7	9.9	11.44	5.2							-2718666	SLV 5	-2463683	-2526195	0.403	1.03	Si
30	20.7	9.9	11.44	5.2							-2226487	SLV 5	-2226487	-2526195	0.403	1.13	Si
107	12.66	7.8	3.39	5.1	84540	SLV 12	251313	589661	0.182	2.35	-1124829	SLV 5	-1408762	-1783323	0.347	1.27	Si
157	4.62	5.2	4.49	5.1	442576	SLV 12	566160	770246	0.204	1.36	-539426	SLV 5	-779787	-789776	0.207	1.01	Si
201	4.62	5.2	14.58	5.2	671197	SLV 12	671197	2332834	0.361	3.48	-114784	SLV 5	-317796	-790501	0.186	2.49	Si
215	4.62	5.2	14.58	5.2	732039	SLV 12	702080	2332834	0.361	3.32							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.7	9.9	11.44	5.2							-2262790	SLD 5	-2026116	-2526195	0.403	1.25	Si
30	20.7	9.9	11.44	5.2							-1807264	SLD 5	-1807264	-2526195	0.403	1.4	Si
107	12.66	7.8	3.39	5.1							-799953	SLD 5	-1057513	-1783323	0.347	1.69	Si
201	4.62	5.2	14.58	5.2	460057	SLD 12	460057	2332834	0.361	5.07	96356	SLD 5	-80336	-790501	0.186	9.84	Si
215	4.62	5.2	14.58	5.2	537943	SLD 12	499500	2332834	0.361	4.67							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.7	0	25830	SLU 2	25830	8956	44658	0	8956	1	0.35	Si
30	0.178	18.77	0	23703	SLU 2	23703	8668	44658	26967	26967	1	1.14	Si
107	0.146	8.81	0	18227	SLU 2	18227	6890	46872	23258	23258	1	1.28	Si
201	0.119	4.29	0	11617	SLU 2	11617	5561	49533	19941	19941	1	1.72	Si
215	0	4.52	0	11308	SLU 2	11308	5662	49533	0	5662	1	0.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.7	0	17018	SLV 5	17018	8956	44658	0	8956	1	0.53	Si
30	0.178	18.77	0	15813	SLV 5	15813	8668	44658	26967	26967	1	1.71	Si
107	0.146	8.81	0	12710	SLV 5	12710	6890	46872	23258	23258	1	1.83	Si
201	0.119	4.62	0	8964	SLV 5	8964	5703	49573	19957	19957	1	2.23	Si
215	0	4.52	0	8812	SLV 5	8812	5662	49533	0	5662	1	0.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.7	0	15795	SLD 5	15795	8956	44658	0	8956	1	0.57	Si
30	0.178	18.77	0	14590	SLD 5	14590	8668	44658	26967	26967	1	1.85	Si
107	0.146	8.81	0	11487	SLD 5	11487	6890	46872	23258	23258	1	2.02	Si
201	0.119	4.29	0	7741	SLD 5	7741	5561	49533	19941	19941	1	2.58	Si
215	0	4.52	0	7589	SLD 5	7589	5662	49533	0	5662	1	0.75	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2323879	1	-2048580	116.6	174.3	3097.5	3600	-1870154	2	-1649249	93.9	130.7	0	+∞	Si
30	-1795653	1	-1795653	102.2	174.3	2715.1	3600	-1446196	2	-1446196	82.3	130.7	0	+∞	Si
107	-643039	1	-935135	66.4	174.3	2007.3	3600	-520145	2	-754989	53.6	130.7	0	+∞	Si
201	347918	1	347918	19.9	174.3	227.9	3600	278206	2	278206	15.9	130.7	0	+∞	Si
215	462327	1	405873	23.2	174.3	265.8	3600	370773	2	325023	18.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.5	0.00125	0.0244	1	19.5	0.00133	0.026	1	19.5	0.00104	0.0203	2	Si
30	superiore	19.5	0.00106	0.0207	1	19.5	0.00115	0.0224	1	19.5	0.00089	0.0174	2	Si
107	superiore	22.5	0.00062	0.0141	1	22.5	0.00074	0.0167	1	22.5	0.00055	0.0125	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.005	0.005	-0.004	-0.004	0.005	0.005	-0.004	-0.004	0.004	0.003	0.014	2	0.008	2	9999	Si
107	0.065	0.065	0.085	0.085	0.065	0.065	0.085	0.085	0.051	0.045	0.174	2	0.135	2	4257	Si
201	0.17	0.17	0.248	0.248	0.17	0.17	0.248	0.248	0.136	0.119	0.456	2	0.361	2	1626	Si
215	0.185	0.185	0.272	0.272	0.185	0.185	0.272	0.272	0.148	0.129	0.498	2	0.394	2	1490	Si

**Campata 4 tra i fili 53 - 72, sezione TR (0+12+28)x53, aste 150, 151****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5.2	14.58	5.2							-178	SLV 16	-178	-790501	0.186	4444.42	Si
14	4.62	5.2	14.58	5.2	783461	SLV 12	850675	2332834	0.361	2.74							Si
263	6.59	5.2	10.05	5.3	892073	SLV 5	923203	1659029	0.293	1.8							Si
369	4.62	5.2	6.03	5.3	466233	SLV 5	588731	1017852	0.235	1.73	-469185	SLV 12	-709671	-789500	0.204	1.11	Si
497	20.7	8.8	10.65	5.3							-2163546	SLV 12	-2163546	-2707902	0.405	1.25	Si
527	20.7	8.8	10.65	5.3							-2654525	SLV 12	-2400542	-2707902	0.405	1.13	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.62	5.2	14.58	5.2							-178	SLD 1	-178	-790501	0.186	4444.42	Si
14	4.62	5.2	14.58	5.2	606223	SLD 12	699509	2332834	0.361	3.33							Si
263	6.59	5.2	10.05	5.3	768019	SLD 5	825216	1659029	0.293	2.01							Si
497	20.7	8.8	10.65	5.3							-1757613	SLD 12	-1757613	-2707902	0.405	1.54	Si
527	20.7	8.8	10.65	5.3							-2212374	SLD 12	-1976500	-2707902	0.405	1.37	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	154	SLU 2	154	5703	49573	0	5703	1	36.92	Si
14	0.089	10.05	0	10326	SLU 2	10326	7388	49533	14956	14956	1	1.45	Si
263	0.129	6.03	0	-7360	SLU 2	-7360	-6228	-49469	-21698	-21698	1	2.95	Si
497	0.178	17.91	0	-23912	SLU 2	-23912	-8639	-45866	-27697	-27697	1	1.16	Si
527	0	19.49	0	-26038	SLU 2	-26038	-8887	-45866	0	-8887	1	0.34	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	76	SLV 5	76	5703	49573	0	5703	1	74.81	Si
14	0.089	10.05	0	8096	SLV 5	8096	7388	49533	14956	14956	1	1.85	Si
263	0.129	6.03	0	-6420	SLV 12	-6420	-6228	-49469	-21698	-21698	1	3.38	Si
497	0.178	17.91	0	-15800	SLV 12	-15800	-8639	-45866	-27697	-27697	1	1.75	Si
527	0	19.49	0	-17005	SLV 12	-17005	-8887	-45866	0	-8887	1	0.52	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.62	0	76	SLD 6	76	5703	49573	0	5703	1	74.81	Si
14	0.089	10.05	0	6889	SLD 5	6889	7388	49533	14956	14956	1	2.17	Si
263	0.129	6.03	0	-5213	SLD 12	-5213	-6228	-49469	-21698	-21698	1	4.16	Si
497	0.178	17.91	0	-14592	SLD 12	-14592	-8639	-45866	-27697	-27697	1	1.9	Si
527	0	19.49	0	-15798	SLD 12	-15798	-8887	-45866	0	-8887	1	0.56	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.		
0	-250	1	-250	0	174.3	0.2	3600	-178	2	-178	0	130.7	0	+∞	Si	
14	566218	1	711216	53.3	174.3	1181	3600	453571	2	569314	42.7	130.7	0	+∞	Si	
263	825852	1	925707	74.4	174.3	2174.3	3600	661174	2	740821	59.6	130.7	0	+∞	Si	
497	-1767604	1	-1767604	97.5	174.3	2489.9	3600	-1407993	2	-1407993	77.7	130.7	0	+∞	Si	
527	-2298457	1	-2022386	111.5	174.3	2848.8	3600	-1831560	2	-1611282	88.9	130.7	0	+∞	Si	

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
14	inferiore	21.8	0.00034	0.0075	1	21.8	0.00035	0.0075	1	21.8	0.00028	0.006	2	Si
263	inferiore	26.7	0.00063	0.0169	1	26.7	0.00074	0.0198	1	26.7	0.00053	0.0142	2	Si
316	inferiore	35.7	0.00071	0.0255	1	35.7	0.00071	0.0255	1	35.7	0.00057	0.0204	2	Si
497	superiore	19.5	0.00095	0.0186	1	19.5	0.00104	0.0202	1	19.5	0.00079	0.0155	2	Si
527	superiore	19.5	0.00113	0.022	1	19.5	0.00121	0.0236	1	19.5	0.00093	0.0182	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0	0.185	0.185	0.272	0.272	0.185	0.185	0.272	0.272	0.148	0.129	0.498	2	0.394	2	1490	Si
14	0.199	0.199	0.296	0.296	0.199	0.199	0.296	0.296	0.159	0.139	0.538	2	0.427	2	1378	Si
158	0.283	0.283	0.442	0.442	0.283	0.283	0.442	0.442	0.226	0.198	0.783	2	0.623	2	947	Si
263	0.24	0.24	0.361	0.361	0.24	0.24	0.361	0.361	0.192	0.168	0.65	2	0.514	2	1141	Si
497	0.008	0.008	0	0	0.008	0.008	0	0	0.006	0.006	0.021	2	0.013	2	9999	Si

**Campata 5 tra i fili 72 - 95, sezione TR (0+12+28)x53, asta 152****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.7	8.8	10.65	5.3							-2256946	SLV 5	-2040212	-2707902	0.405	1.33	Si
30	20.7	8.8	10.65	5.3	-48653	SLV 12	99975	1750092	0.283	17.51	-1831547	SLV 5	-1831547	-2707902	0.405	1.48	Si
294	4.02	5.3	8.64	5.2	491147	SLV 10	551180	1430844	0.282	2.6							Si
559	13.13	5.9	4.62	5.2	-14482	SLV 5	131253	790277	0.193	6.02	-1778245	SLV 12	-1778245	-2058911	0.344	1.16	Si
589	13.13	5.9	4.62	5.2							-2210968	SLV 12	-1986532	-2058911	0.344	1.04	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	20.7	8.8	10.65	5.3							-1723920	SLD 5	-1534227	-2707902	0.405	1.76	Si
30	20.7	8.8	10.65	5.3							-1352603	SLD 5	-1352603	-2707902	0.405	2	Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
294	4.02	5.3	8.64	5.2	488258	SLD 10	509649	1430844	0.282	2.81							Si
559	13.13	5.9	4.62	5.2							-1304441	SLD 12	-1304441	-2058911	0.344	1.58	Si
589	13.13	5.9	4.62	5.2							-1683082	SLD 12	-1485686	-2058911	0.344	1.39	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.05	0	19615	SLU 2	19615	8972	45866	0	8972	1	0.46	Si
30	0.148	14.08	0	18617	SLU 2	18617	7973	45866	23081	23081	1	1.24	Si
294	0.089	8.64	0	124	SLU 2	124	7024	49524	15006	15006	1	121.4	Si
559	0.119	10.05	0	-18608	SLU 2	-18608	-7341	-48858	-19669	-19669	1	1.06	Si
589	0	12.7	0	-20735	SLU 2	-20735	-7935	-48858	0	-7935	1	0.38	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.05	0	14439	SLV 5	14439	8972	45866	0	8972	1	0.62	Si
30	0.148	14.08	0	13911	SLV 5	13911	7973	45866	23081	23081	1	1.66	Si
294	0.089	8.64	0	3440	SLV 5	3440	7024	49524	15006	15006	1	4.36	Si
294	0.089	8.64	0	-3271	SLV 12	-3271	-7024	-49524	-15006	-15006	1	4.59	Si
559	0.119	10.05	0	-13886	SLV 12	-13886	-7341	-48858	-19669	-19669	1	1.42	Si
589	0	12.7	0	-15091	SLV 12	-15091	-7935	-48858	0	-7935	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	20.05	0	12637	SLD 5	12637	8972	45866	0	8972	1	0.71	Si
30	0.148	14.08	0	12108	SLD 5	12108	7973	45866	23081	23081	1	1.91	Si
294	0.089	8.64	0	1637	SLD 5	1637	7024	49524	15006	15006	1	9.17	Si
294	0.089	8.64	0	-1468	SLD 12	-1468	-7024	-49524	-15006	-15006	1	10.22	Si
559	0.119	10.05	0	-12083	SLD 12	-12083	-7341	-48858	-19669	-19669	1	1.63	Si
589	0	12.7	0	-13288	SLD 12	-13288	-7935	-48858	0	-7935	1	0.6	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1581126	1	-1372299	75.7	174.3	1933	3600	-1264837	2	-1098434	60.6	130.7	0	+∞	Si
30	-1174048	1	-1174048	64.8	174.3	1653.8	3600	-940100	2	-940100	51.9	130.7	0	+∞	Si
294	607741	1	607741	54.7	174.3	1658.5	3600	485770	2	485770	43.7	130.7	0	+∞	Si
559	-1129349	1	-1129349	72.5	174.3	2104.4	3600	-896363	2	-896363	57.5	130.7	0	+∞	Si
589	-1546048	1	-1327579	85.2	174.3	2473.8	3600	-1228426	2	-1054319	67.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.5	0.00068	0.0133	1	19.5	0.00077	0.015	1	19.5	0.00058	0.0113	2	Si
30	superiore	19.5	0.00055	0.0107	1	19.5	0.00063	0.0123	1	19.5	0.00047	0.0092	2	Si
294	inferiore	27.7	0.00048	0.0134	1	27.7	0.00048	0.0134	1	27.7	0.00039	0.0107	2	Si
559	superiore	22.2	0.00068	0.0151	1	22.2	0.0008	0.0176	1	22.2	0.00058	0.013	2	Si
589	superiore	22.2	0.00086	0.0191	1	22.2	0.00097	0.0216	1	22.2	0.00073	0.0161	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0	0	-0.012	-0.012	0	0	-0.012	-0.012	0	0	-0.007	1	-0.011	1	9999
294	0.09	0.09	0.061	0.061	0.09	0.09	0.061	0.061	0.072	0.063	0.144	2	0.132	2	4081
559	0	0	-0.013	-0.013	0	0	-0.013	-0.013	0	0	-0.009	2	-0.013	2	9999

Campata 6 tra i fili 95 - 103, sezione TR (0+12+28)x53, aste 153, 154

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.13	5.9	4.62	5.2							-2123421	SLV 5	-1886637	-2058911	0.344	1.09	Si
30	13.13	5.9	4.62	5.2	-64652	SLV 12	92884	790277	0.193	8.51	-1679020	SLV 5	-1679020	-2058911	0.344	1.23	Si
74	9.11	6.1	4.62	5.2	238690	SLV 12	354985	789651	0.201	2.22	-1072316	SLV 5	-1359923	-1440534	0.288	1.06	Si
278	3.08	5.2	8.01	5.2	610976	SLV 5	679329	1332925	0.275	1.96							Si
526	13.26	7.1	9.14	5.6	156513	SLV 5	303753	1478825	0.269	4.87	-1638499	SLV 12	-1638499	-1960072	0.33	1.2	Si
556	13.26	7.1	9.14	5.6							-2072673	SLV 12	-1839952	-1960072	0.33	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.13	5.9	4.62	5.2							-1634354	SLD 5	-1426686	-2058911	0.344	1.44	Si
30	13.13	5.9	4.62	5.2							-1245349	SLD 5	-1245349	-2058911	0.344	1.65	Si
278	3.08	5.2	8.01	5.2	586707	SLD 5	615178	1332925	0.275	2.17							Si
526	13.26	7.1	9.14	5.6							-1156301	SLD 12	-1156301	-1960072	0.33	1.7	Si
556	13.26	7.1	9.14	5.6							-1535079	SLD 12	-1331474	-1960072	0.33	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.76	0	19907	SLU 2	19907	7735	48858	0	7735	1	0.39	Si
19	0	9.11	0	19013	SLU 2	19013	7104	48858	0	7104	1	0.37	Si
30	0.119	9.11	0	18746	SLU 2	18746	7104	48858	19669	19669	1	1.05	Si
278	0.089	8.01	0	505	SLU 2	505	6855	49617	14930	14930	1	29.58	Si
526	0.119	13.26	0	-17895	SLU 2	-17895	-7953	-47614	-19168	-19168	1	1.07	Si
556	0	13.26	0	-18684	SLU 2	-18684	-7953	-47614	0	-7953	1	0.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.76	0	14464	SLV 5	14464	7735	48858	0	7735	1	0.53	Si
19	0	9.11	0	13973	SLV 5	13973	7104	48858	0	7104	1	0.51	Si
30	0.119	9.11	0	13841	SLV 5	13841	7104	48858	19669	19669	1	1.42	Si
278	0.089	8.01	0	3514	SLV 5	3514	6855	49617	14930	14930	1	4.25	Si
278	0.089	8.01	0	-3008	SLV 12	-3008	-6855	-49617	-14930	-14930	1	4.96	Si
526	0.119	13.26	0	-13430	SLV 12	-13430	-7953	-47614	-19168	-19168	1	1.43	Si
556	0	13.26	0	-13872	SLV 12	-13872	-7953	-47614	0	-7953	1	0.57	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.76	0	12712	SLD 5	12712	7735	48858	0	7735	1	0.61	Si
19	0	9.11	0	12221	SLD 5	12221	7104	48858	0	7104	1	0.58	Si
30	0.119	9.11	0	12089	SLD 5	12089	7104	48858	19669	19669	1	1.63	Si
278	0.089	8.01	0	1762	SLD 5	1762	6855	49617	14930	14930	1	8.47	Si
278	0.089	8.01	0	-1256	SLD 12	-1256	-6855	-49617	-14930	-14930	1	11.89	Si
526	0.119	13.26	0	-11678	SLD 12	-11678	-7953	-47614	-19168	-19168	1	1.64	Si
556	0	13.26	0	-12120	SLD 12	-12120	-7953	-47614	0	-7953	1	0.66	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1528852	1	-1298616	83.4	174.3	2419.8	3600	-1213131	2	-1030539	66.2	130.7	0	+∞	Si
30	-1099146	1	-1099146	70.6	174.3	2048.2	3600	-871836	2	-871836	56	130.7	0	+∞	Si
278	710188	1	710188	66.9	174.3	2082.3	3600	565805	2	565805	53.3	130.7	0	+∞	Si
526	-919709	1	-919709	57.1	174.3	1804	3600	-740993	2	-740993	46	130.7	0	+∞	Si
556	-1334054	1	-1110485	68.9	174.3	2178.2	3600	-1072061	2	-893532	55.5	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

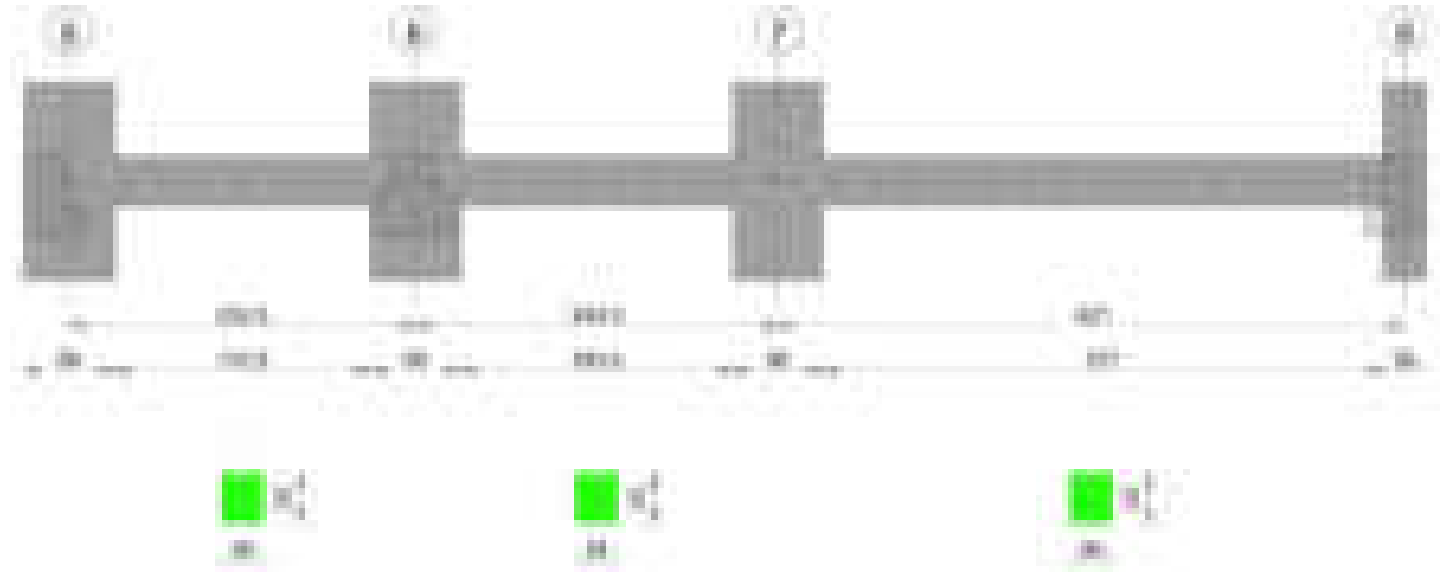
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	22.2	0.00084	0.0185	1	22.2	0.00095	0.021	1	22.2	0.00071	0.0156	2	Si
30	superiore	22.2	0.00065	0.0145	1	22.2	0.00077	0.017	1	22.2	0.00056	0.0125	2	Si
278	inferiore	27.2	0.00061	0.0165	1	27.2	0.00063	0.0172	1	27.2	0.00048	0.0131	2	Si
526	superiore	21.9	0.00053	0.0117	1	21.9	0.00065	0.0141	1	21.9	0.00048	0.0104	2	Si
556	superiore	21.9	0.00071	0.0156	1	21.9	0.00083	0.0181	1	21.9	0.00062	0.0136	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.005	0.005	-0.005	-0.005	0.005	0.005	-0.005	-0.005	0.004	0.003	0	2	-0.003	2	9999 Si
278	0.123	0.123	0.106	0.106	0.123	0.123	0.106	0.106	0.098	0.085	0.192	2	0.169	2	2903 Si
526	0.009	0.009	0.002	0.002	0.009	0.009	0.002	0.002	0.007	0.006	0.007	2	0.006	2	9999 Si

**Trave a "Piano 1" 9-8**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

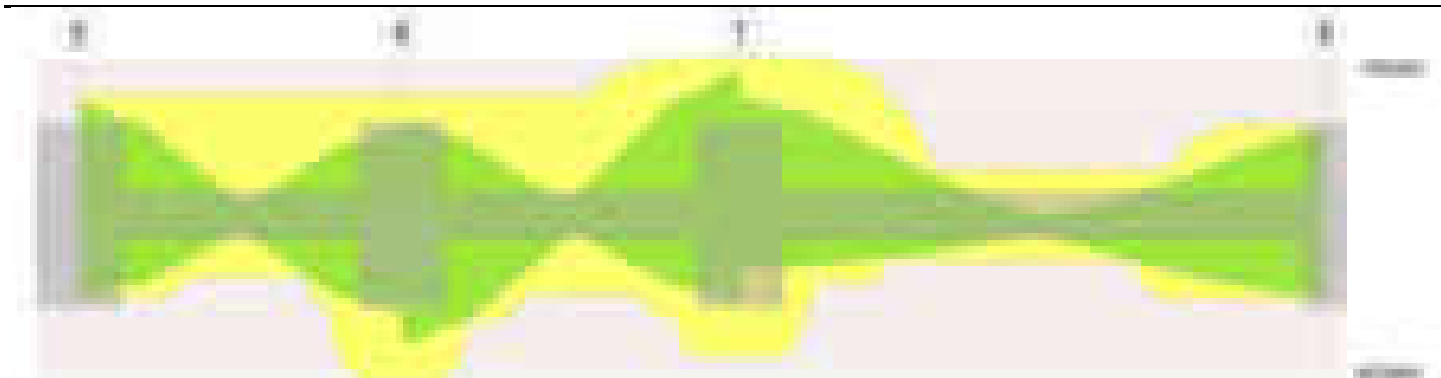
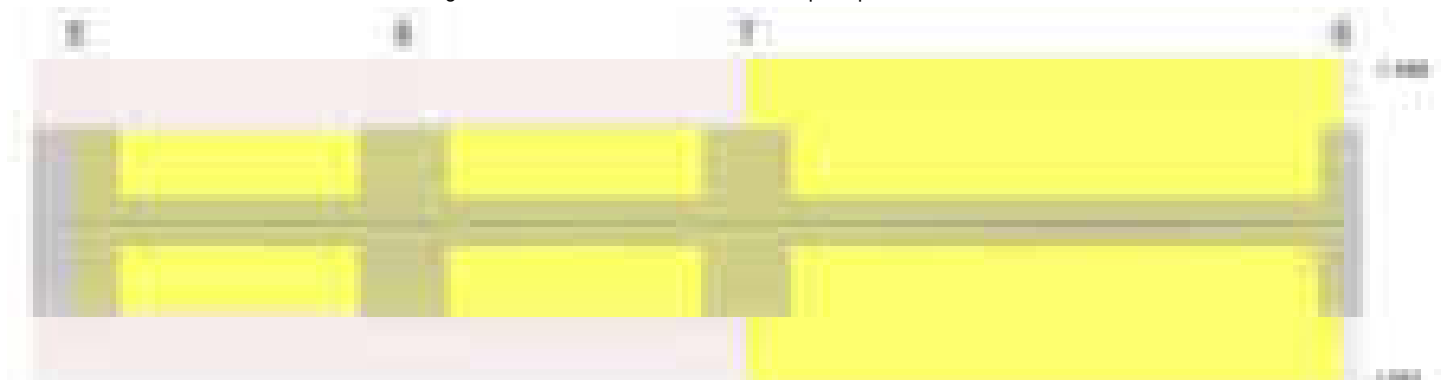


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 5 - 6, sezione R 28x33, asta 11****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	4.21	5	440262	SLV 12	392192	408353	0.253	1.04	-626281	SLV 5	-539910	-593905	0.31	1.1	Si
30	6.28	5	4.21	5	341141	SLV 12	341141	408353	0.253	1.2	-456516	SLV 5	-456516	-593905	0.31	1.3	Si
116	6.28	5	3.08	5	22857	SLV 12	72379	304025	0.222	4.2	-1829	SLV 5	-65176	-593648	0.315	9.11	Si
203	6.28	5	8.64	5	403276	SLV 5	403276	803684	0.349	1.99	-345168	SLV 12	-345168	-593671	0.293	1.72	Si
233	6.28	5	8.64	5	532568	SLV 5	469412	803684	0.349	1.71	-484762	SLV 12	-413475	-593671	0.293	1.44	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	4.21	5	153755	SLD 12	141800	408353	0.253	2.88	-339774	SLD 5	-289518	-593905	0.31	2.05	Si
30	6.28	5	4.21	5	126865	SLD 12	126865	408353	0.253	3.22	-242240	SLD 5	-242240	-593905	0.31	2.45	Si
116	6.28	5	3.08	5	16225	SLD 12	36715	304025	0.222	8.28	4802	SLD 5	-28224	-593648	0.315	21.03	Si
203	6.28	5	8.64	5	202221	SLD 5	202221	803684	0.349	3.97	-144112	SLD 12	-144112	-593671	0.293	4.12	Si
233	6.28	5	8.64	5	259282	SLD 5	232241	803684	0.349	3.46	-211475	SLD 12	-176304	-593671	0.293	3.37	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	1753	SLU 2	1753	4955	29009	0	4955	1	2.83	Si
30	0.061	6.28	0	1480	SLU 2	1480	4955	29009	6002	6002	1	4.06	Si
116	0.057	3.08	0	694	SLU 2	694	3908	29038	5585	5585	1	8.05	Si
203	0.061	4.48	0	-135	SLU 1	-135	-4425	-28990	-5998	-5998	1	44.31	Si
233	0	8.64	0	-388	SLU 1	-388	-5508	-28990	0	-5508	1	14.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	5760	SLV 5	5760	4955	29009	0	4955	1	0.86	Si
0	0	4.21	0	-3203	SLV 12	-3203	-4339	-29066	0	-4339	1	1.35	Si
30	0.061	6.28	0	5560	SLV 5	5560	4955	29009	6002	6002	1	1.08	Si
30	0.061	4.21	0	-3403	SLV 12	-3403	-4339	-29066	-6014	-6014	1	1.77	Si
116	0.057	6.28	0	4984	SLV 5	4984	4955	29009	5579	5579	1	1.12	Si
116	0.057	3.08	0	-3979	SLV 12	-3979	-3908	-29038	-5585	-5585	1	1.4	Si
203	0.061	4.48	0	4409	SLV 5	4409	4425	28990	5998	5998	1	1.36	Si
203	0.061	6.28	0	-4554	SLV 12	-4554	-4955	-29009	-6002	-6002	1	1.32	Si
233	0	8.64	0	4209	SLV 5	4209	5508	28990	0	5508	1	1.31	Si
233	0	6.28	0	-4754	SLV 12	-4754	-4955	-29009	0	-4955	1	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	3352	SLD 5	3352	4955	29009	0	4955	1	1.48	Si
0	0	4.21	0	-796	SLD 12	-796	-4339	-29066	0	-4339	1	5.45	Si
30	0.061	6.28	0	3152	SLD 5	3152	4955	29009	6002	6002	1	1.9	Si
30	0.061	4.21	0	-996	SLD 12	-996	-4339	-29066	-6014	-6014	1	6.04	Si
116	0.057	3.08	0	2577	SLD 5	2577	3908	29038	5585	5585	1	2.17	Si
116	0.057	3.08	0	-1571	SLD 12	-1571	-3908	-29038	-5585	-5585	1	3.56	Si
203	0.061	4.48	0	2001	SLD 5	2001	4425	28990	5998	5998	1	3	Si
203	0.061	6.28	0	-2146	SLD 12	-2146	-4955	-29009	-6002	-6002	1	2.8	Si
233	0	8.64	0	1801	SLD 5	1801	5508	28990	0	5508	1	3.06	Si
233	0	6.28	0	-2346	SLD 12	-2346	-4955	-29009	0	-4955	1	2.11	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-94818	1	-75453	12.1	174.3	175.1	3600	-93009	2	-73859	11.9	130.7	0	+∞	Si
30	-59068	1	-59068	9.5	174.3	137.1	3600	-57687	2	-57687	9.3	130.7	0	+∞	Si
116	10365	1	16304	2.6	174.3	40.8	3600	10653	1	16273	2.5	130.7	0	+∞	Si
203	30137	1	30413	4.5	174.3	65.1	3600	29054	2	29455	4.4	130.7	0	+∞	Si
233	25414	1	25414	3.8	174.3	54.4	3600	23903	2	23903	3.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	1	-0.004	1	9999
116	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1	9999
171	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	2	0.004	2	9999
203	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003	2	0.003	2	9999

Campata 2 tra i fili 6 - 7, sezione R 28x33, asta 12

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	8.64	5	695410	SLV 12	616032	803684	0.349	1.3	-522129	SLV 5	-449797	-593671	0.293	1.32	Si
30	6.28	5	8.64	5	533700	SLV 12	533700	803684	0.349	1.51	-380420	SLV 5	-380420	-593671	0.293	1.56	Si
49	6.28	5	5.56	5.1	429938	SLV 12	500085	529645	0.286	1.06	-295048	SLV 5	-352338	-593638	0.305	1.68	Si
122	6.28	5	4.02	5.1	15916	SLV 5	78356	390405	0.248	4.98	2066	SLV 12	-75385	-593485	0.311	7.87	Si
214	9.36	6.3	7.41	5	356007	SLV 5	356007	694970	0.325	1.95	-585799	SLV 12	-585799	-769241	0.361	1.31	Si
244	9.36	6.3	7.41	5	455090	SLV 5	407026	694970	0.325	1.71	-790136	SLV 12	-686490	-769241	0.361	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	8.64	5	368340	SLD 12	329716	803684	0.349	2.44	-195059	SLD 5	-163481	-593671	0.293	3.63	Si
30	6.28	5	8.64	5	288138	SLD 12	288138	803684	0.349	2.79	-134858	SLD 5	-134858	-593671	0.293	4.4	Si
49	6.28	5	5.56	5.1	235183	SLD 12	271097	529645	0.286	1.95	-100294	SLD 5	-123349	-593638	0.305	4.81	Si
122	6.28	5	4.02	5.1	12196	SLD 5	47841	390405	0.248	8.16	5787	SLD 12	-37432	-593485	0.311	15.85	Si
214	9.36	6.3	7.41	5	103007	SLD 5	103007	694970	0.325	6.75	-332800	SLD 12	-332800	-769241	0.361	2.31	Si
244	9.36	6.3	7.41	5	120582	SLD 5	113272	694970	0.325	6.14	-455628	SLD 12	-392736	-769241	0.361	1.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.64	0	-571	SLU 2	-571	-5508	-28990	0	-5508	1	9.65	Si
30	0.061	5.56	0	-844	SLU 2	-844	-4756	-28990	-5998	-5998	1	7.11	Si
122	0.077	4.02	0	-1680	SLU 2	-1680	-4265	-28935	-7566	-7566	1	4.5	Si
214	0.091	9.36	0	-2515	SLU 2	-2515	-5542	-27655	-8583	-8583	1	3.41	Si
244	0	9.36	0	-2788	SLU 2	-2788	-5542	-27655	0	-5542	1	1.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	4825	SLV 5	4825	4955	29009	0	4955	1	1.03	Si
0	0	8.64	0	-5289	SLV 12	-5289	-5508	-28990	0	-5508	1	1.04	Si
30	0.061	6.28	0	4625	SLV 5	4625	4955	29009	6002	6002	1	1.3	Si
30	0.061	5.56	0	-5489	SLV 12	-5489	-4756	-28990	-5998	-5998	1	1.09	Si
122	0.077	4.02	0	4013	SLV 5	4013	4265	28935	7566	7566	1	1.89	Si
122	0.077	4.02	0	-6101	SLV 12	-6101	-4265	-28935	-7566	-7566	1	1.24	Si
214	0.091	5.15	0	3401	SLV 5	3401	4638	29030	9009	9009	1	2.65	Si
214	0.091	9.36	0	-6713	SLV 12	-6713	-5542	-27655	-8583	-8583	1	1.28	Si
244	0	7.41	0	3201	SLV 5	3201	5237	29030	0	5237	1	1.64	Si
244	0	9.36	0	-6913	SLV 12	-6913	-5542	-27655	0	-5542	1	0.8	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	2108	SLD 5	2108	4955	29009	0	4955	1	2.35	Si
0	0	8.64	0	-2572	SLD 12	-2572	-5508	-28990	0	-5508	1	2.14	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.061	6.28	0	1908	SLD 5	1908	4955	29009	6002	6002	1	3.15	Si
30	0.061	5.56	0	-2772	SLD 12	-2772	-4756	-28990	-5998	-5998	1	2.16	Si
122	0.077	4.02	0	1296	SLD 5	1296	4265	28935	7566	7566	1	5.84	Si
122	0.077	4.02	0	-3384	SLD 12	-3384	-4265	-28935	-7566	-7566	1	2.24	Si
214	0.091	5.15	0	684	SLD 5	684	4638	29030	9009	9009	1	13.17	Si
214	0.091	9.36	0	-3996	SLD 12	-3996	-5542	-27655	-8583	-8583	1	2.15	Si
244	0	7.41	0	484	SLD 5	484	5237	29030	0	5237	1	10.82	Si
244	0	9.36	0	-4196	SLD 12	-4196	-5542	-27655	0	-5542	1	1.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	108117	1	101929	15.2	174.3	218.3	3600	86641	2	83118	12.4	130.7	0	+∞	Si
30	92786	1	92786	13.8	174.3	198.7	3600	76640	2	76640	11.4	130.7	0	+∞	Si
122	8837	1	23644	3.7	174.3	57.5	3600	8991	2	21559	3.3	130.7	0	+∞	Si
214	-131351	1	-131351	19.2	174.3	284.2	3600	-114896	2	-114896	16.8	130.7	0	+∞	Si
244	-189307	1	-158852	23.3	174.3	343.7	3600	-167523	2	-139732	20.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	2	0.007	2	9999
122	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	2	0.001	2	9999
195	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.01	1	-0.01	1	9999
214	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.009	1	-0.009	1	9999

Campata 3 tra i fili 7 - 8, sezione R 28x33, asta 13

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.3	7.41	5	259080	SLV 12	255552	694970	0.325	2.72	-625834	SLV 5	-568258	-769241	0.361	1.35	Si
30	9.36	6.3	7.41	5	249102	SLV 12	249102	694970	0.325	2.79	-513605	SLV 5	-513605	-769241	0.361	1.5	Si
210	2.26	4.9	2.26	4.9	62913	SLV 12	82908	228197	0.199	2.75							Si
407	4.52	4.9	4.27	5	386102	SLV 5	386102	414003	0.258	1.07	-386917	SLV 12	-386917	-440508	0.266	1.14	Si
421	4.52	4.9	4.27	5	401257	SLV 5	394006	414003	0.258	1.05	-428791	SLV 12	-407528	-440508	0.266	1.08	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.3	7.41	5	21363	SLD 12	21363	694970	0.325	32.53	-388117	SLD 5	-346955	-769241	0.361	2.22	Si
30	9.36	6.3	7.41	5	44214	SLD 12	52109	694970	0.325	13.34	-308717	SLD 5	-308717	-769241	0.361	2.49	Si
210	2.26	4.9	2.26	4.9	55542	SLD 12	61750	228197	0.199	3.7							Si
281	2.26	4.9	2.26	4.9	120827	SLD 5	131293	228197	0.199	1.74	1259	SLD 12	-12026	-228197	0.199	18.97	Si
407	4.52	4.9	4.27	5	178444	SLD 5	178444	414003	0.258	2.32	-179259	SLD 12	-179259	-440508	0.266	2.46	Si
421	4.52	4.9	4.27	5	178279	SLD 5	178279	414003	0.258	2.32	-205813	SLD 12	-192210	-440508	0.266	2.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	2601	SLU 2	2601	5542	27655	0	5542	1	2.13	Si
30	0.05	9.36	0	2328	SLU 2	2328	5542	27655	4666	5542	1	2.38	Si
210	0.05	2.26	0	685	SLU 2	685	3716	29142	4916	4916	1	7.18	Si
407	0.061	4.27	0	-1105	SLU 2	-1105	-4359	-29044	-6009	-6009	1	5.44	Si
421	0	4.27	0	-1232	SLU 2	-1232	-4359	-29044	0	-4359	1	3.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	3844	SLV 5	3844	5542	27655	0	5542	1	1.44	Si
0	0	7.41	0	-230	SLV 12	-230	-5237	-29030	0	-5237	1	22.78	Si
30	0.05	9.36	0	3644	SLV 5	3644	5542	27655	4666	5542	1	1.52	Si
30	0.05	3.39	0	-430	SLV 12	-430	-4036	-29030	-4898	-4898	1	11.39	Si
84	0.05	5.48	0	3282	SLV 5	3282	4659	27985	4721	4721	1	1.44	Si
84	0.05	2.26	0	-792	SLV 12	-792	-3716	-29142	-4916	-4916	1	6.21	Si
210	0.05	2.26	0	2440	SLV 5	2440	3716	29142	4916	4916	1	2.02	Si
210	0.05	2.26	0	-1634	SLV 12	-1634	-3716	-29142	-4916	-4916	1	3.01	Si
407	0.061	4.27	0	1129	SLV 5	1129	4359	29044	6009	6009	1	5.32	Si
407	0.061	4.52	0	-2944	SLV 12	-2944	-4450	-29142	-6029	-6029	1	2.05	Si
421	0	4.27	0	1036	SLV 5	1036	4359	29044	0	4359	1	4.21	Si
421	0	4.52	0	-3038	SLV 12	-3038	-4450	-29142	0	-4450	1	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	2749	SLD 5	2749	5542	27655	0	5542	1	2.02	Si
30	0.05	9.36	0	2549	SLD 5	2549	5542	27655	4666	5542	1	2.17	Si
210	0.05	2.26	0	1345	SLD 5	1345	3716	29142	4916	4916	1	3.65	Si
210	0.05	2.26	0	-540	SLD 12	-540	-3716	-29142	-4916	-4916	1	9.11	Si
407	0.061	4.27	0	35	SLD 5	35	4359	29044	6009	6009	1	172.74	Si
407	0.061	4.52	0	-1850	SLD 12	-1850	-4450	-29142	-6029	-6029	1	3.26	Si
421	0	4.52	0	-1944	SLD 12	-1944	-4450	-29142	0	-4450	1	2.29	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-201958	1	-173571	25.4	174.3	375.5	3600	-183377	2	-156353	22.9	130.7	0	+∞	Si
30	-148206	1	-148206	21.7	174.3	320.6	3600	-132252	2	-132252	19.4	130.7	0	+∞	Si
210	48441	1	53989	9.6	174.3	143.7	3600	49661	1	53680	9.5	130.7	0	+∞	Si
407	15390	1	25177	4.1	174.3	61.6	3600								Si
407								-8921	1	-8921	1.5	130.7	0	+∞	Si
421	3210	1	3210	0.5	174.3	7.9	3600								Si



x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
421								-22921	1	-15595	2.5	130.7	0	+	Si

### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f
30	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	-0.003	-0.005	1	-0.007	1	9999
210	0.021	0.021	0.019	0.019	0.021	0.021	0.019	0.019	0.022	0.021	0.055	1	0.054	1	7627
253	0.024	0.024	0.022	0.022	0.024	0.024	0.022	0.022	0.024	0.024	0.061	2	0.06	2	6914
407	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.008	2	0.007	2	9999

### Trave a "Piano 1" 9-110

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

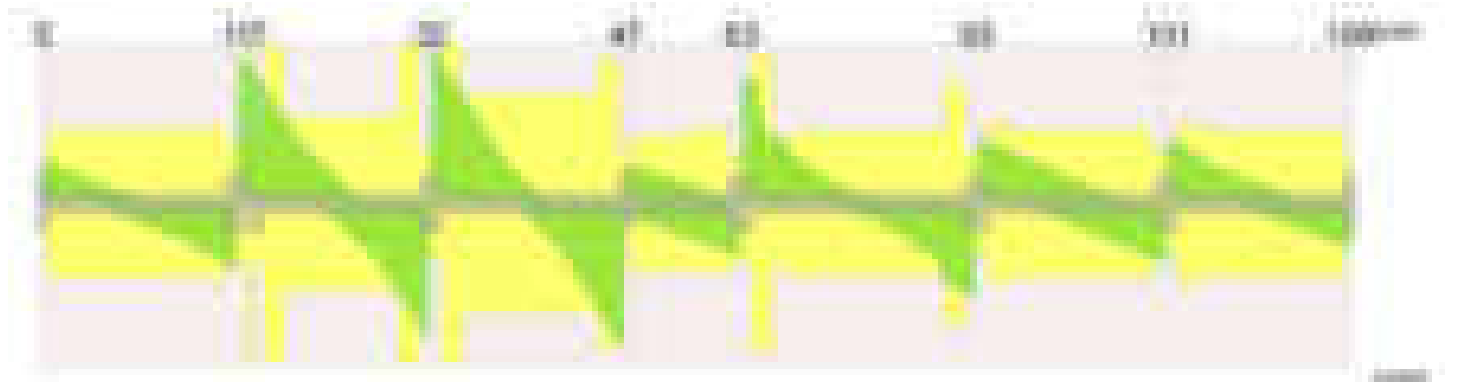
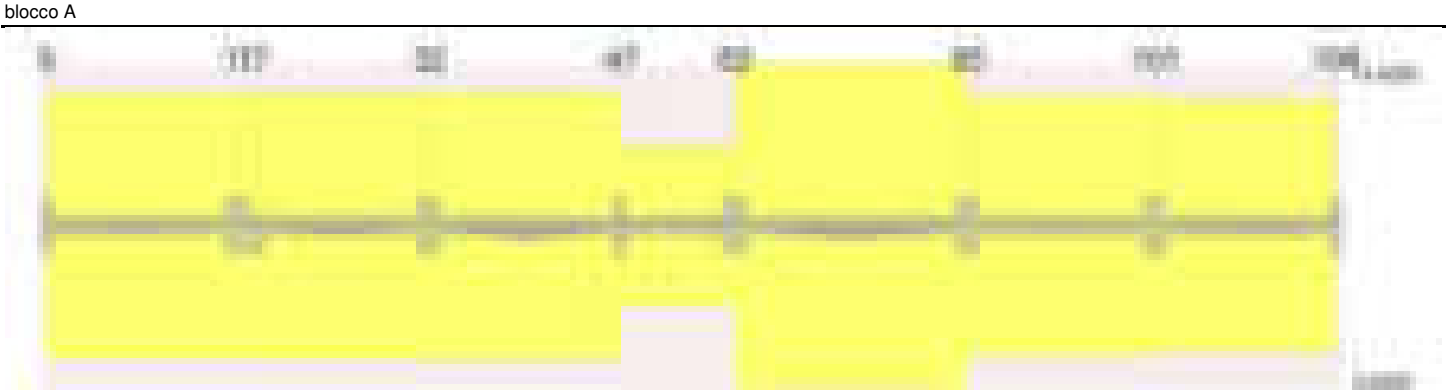


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 5 - 11, sezione TR (12+0+28)x53, asta 160

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	3.39	5.1	177452	SLV 14	177452	587728	0.182	3.31	-481317	SLV 3	-445848	-534039	0.173	1.2	Si
14	3.08	5.2	3.39	5.1	206541	SLV 14	245917	587728	0.182	2.39	-411344	SLV 3	-411344	-534039	0.173	1.3	Si
249	3.08	5.2	3.39	5.1	237523	SLV 3	244645	587728	0.182	2.4							Si
468	11.62	6.1	3.39	5.1							-796120	SLV 14	-796120	-1806300	0.33	2.27	Si
498	11.62	6.1	6.79	5.1							-997960	SLV 14	-893015	-1820784	0.315	2.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.08	5.2	3.39	5.1	484	SLD 14	484	587728	0.182	1213.98	-304349	SLD 3	-274370	-534039	0.173	1.95	Si
14	3.08	5.2	3.39	5.1	40555	SLD 14	96876	587728	0.182	6.07	-245359	SLD 3	-245359	-534039	0.173	2.18	Si
249	3.08	5.2	3.39	5.1	218970	SLD 3	220846	587728	0.182	2.66							Si
382	3.08	5.2	3.39	5.1	24697	SLD 3	78238	587728	0.182	7.51	-186364	SLD 14	-278929	-534039	0.173	1.91	Si
468	11.62	6.1	3.39	5.1							-606005	SLD 14	-606005	-1806300	0.33	2.98	Si
498	11.62	6.1	6.79	5.1							-784310	SLD 14	-691131	-1820784	0.315	2.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	5523	SLU 2	5523	5336	49573	0	5336	1	0.97	Si
14	0.055	3.08	0	5323	SLU 2	5323	5336	49573	9236	9236	1	1.74	Si
249	0.055	3.39	0	-1308	SLU 2	-1308	-5344	-49676	-9256	-9256	1	7.08	Si
468	0.059	8.28	0	-7549	SLU 2	-7549	-6866	-48617	-9786	-9786	1	1.3	Si
498	0	10.81	0	-8405	SLU 2	-8405	-7504	-48617	0	-7504	1	0.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	5072	SLV 3	5072	5336	49573	0	5336	1	1.05	Si
14	0.055	3.08	0	4929	SLV 3	4929	5336	49573	9236	9236	1	1.87	Si
249	0.055	3.39	0	565	SLV 3	565	5344	49676	9256	9256	1	16.38	Si
249	0.055	3.39	0	-2355	SLV 14	-2355	-5344	-49676	-9256	-9256	1	3.93	Si
468	0.059	8.28	0	-6460	SLV 14	-6460	-6866	-48617	-9786	-9786	1	1.51	Si
498	0	10.81	0	-7022	SLV 14	-7022	-7504	-48617	0	-7504	1	1.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.08	0	4288	SLD 3	4288	5336	49573	0	5336	1	1.24	Si
14	0.055	3.08	0	4144	SLD 3	4144	5336	49573	9236	9236	1	2.23	Si
249	0.055	3.39	0	-1571	SLD 14	-1571	-5344	-49676	-9256	-9256	1	5.89	Si
468	0.059	8.28	0	-5675	SLD 14	-5675	-6866	-48617	-9786	-9786	1	1.72	Si
498	0	10.81	0	-6238	SLD 14	-6238	-7504	-48617	0	-7504	1	1.2	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-177393	1	-149346	7.9	174.3	141.2	3600	-151932	2	-126683	6.7	130.7	0	+∞	Si
14	-122322	1	-122322	6.5	174.3	115.6	3600	-102402	2	-102402	5.5	130.7	0	+∞	Si
249	222216	1	237500	15	174.3	189.6	3600	202990	2	217418	13.7	130.7	0	+∞	Si
468	-484170	1	-484170	24.2	174.3	384	3600	-442265	2	-442265	22.1	130.7	0	+∞	Si
498	-657909	1	-566588	36.7	174.3	1196.6	3600	-600300	2	-517255	33.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
498	superiore	23.6	0.00035	0.0082	1	23.6	0.00035	0.0082	1	23.6	0.00032	0.0075	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
14	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	2	0.006	2	9999	Si
199	0.031	0.031	0.027	0.027	0.031	0.031	0.027	0.027	0.029	0.028	0.07	2	0.067	2	7146	Si
249	0.03	0.03	0.026	0.026	0.03	0.03	0.026	0.026	0.028	0.026	0.066	2	0.064	2	7532	Si
468	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si

Campata 2 tra i fili 11 - ?, sezione TR (12+12+28)x53, asta 157

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	6.1	7.92	5.1							-1923597	SLV 1	-1700664	-1824961	0.311	1.07	Si
28	11.62	6.1	4.52	5.1							-1505730	SLV 1	-1505242	-1811466	0.324	1.2	Si
30	11.62	6.1	4.52	5.1							-1481465	SLV 1	-1481465	-1811466	0.324	1.22	Si
43	11.62	6.1	4.52	5.1							-1301740	SLV 1	-1481465	-1811466	0.324	1.22	Si
57	11.62	6.1	4.52	5.1							-1110623	SLV 1	-1110623	-1811466	0.324	1.63	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	6.1	7.92	5.1							-1530760	SLD 1	-1335212	-1824961	0.311	1.37	Si
28	11.62	6.1	4.52	5.1							-1166298	SLD 1	-1165787	-1811466	0.324	1.55	Si
30	11.62	6.1	4.52	5.1							-1145173	SLD 1	-1145173	-1811466	0.324	1.58	Si
43	11.62	6.1	4.52	5.1							-989104	SLD 1	-1145173	-1811466	0.324	1.58	Si
57	11.62	6.1	4.52	5.1							-823982	SLD 1	-823982	-1811466	0.324	2.2	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.62	0	18358	SLU 2	18358	7687	48617	0	7687	1	0.42	Si
28	0	11.62	0	17678	SLU 2	17678	7687	48617	0	7687	1	0.43	Si
30	0.124	11.62	0	17638	SLU 2	17638	7687	48617	20497	20497	1	1.16	Si
43	0.124	11.62	0	16746	SLU 2	16746	7687	48617	20497	20497	1	1.22	Si
57	0	11.62	0	15946	SLU 2	15946	7687	48617	0	7687	1	0.48	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.62	0	15081	SLV 1	15081	7687	48617	0	7687	1	0.51	Si
28	0	11.62	0	14639	SLV 1	14639	7687	48617	0	7687	1	0.53	Si
30	0.124	11.62	0	14613	SLV 1	14613	7687	48617	20497	20497	1	1.4	Si
43	0.124	11.62	0	14063	SLV 1	14063	7687	48617	20497	20497	1	1.46	Si
57	0	11.62	0	13566	SLV 1	13566	7687	48617	0	7687	1	0.57	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.62	0	13137	SLD 1	13137	7687	48617	0	7687	1	0.59	Si
28	0	11.62	0	12695	SLD 1	12695	7687	48617	0	7687	1	0.61	Si
30	0.124	11.62	0	12669	SLD 1	12669	7687	48617	20497	20497	1	1.62	Si
43	0.124	11.62	0	12119	SLD 1	12119	7687	48617	20497	20497	1	1.69	Si
57	0	11.62	0	11622	SLD 1	11622	7687	48617	0	7687	1	0.66	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-1382731	1	-1183188	65.4	174.3	2472	3600	-1192422	2	-1020460	56.4	130.7	0	+ $\infty$	Si
28	-1012976	1	-1012358	58.8	174.3	2120.6	3600	-873958	2	-873425	50.7	130.7	0	+ $\infty$	Si
30	-991573	1	-991573	57.5	174.3	2077	3600	-855536	2	-855536	49.7	130.7	0	+ $\infty$	Si
43	-833948	1	-991573	57.5	174.3	2077	3600	-719841	2	-855536	49.7	130.7	0	+ $\infty$	Si
57	-668199	1	-668199	38.8	174.3	1399.7	3600	-577108	2	-577108	33.5	130.7	0	+ $\infty$	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24	0.00081	0.0195	1	24	0.00094	0.0226	1	24	0.00078	0.0186	2	Si
28	superiore	23.9	0.00065	0.0154	1	23.9	0.00077	0.0185	1	23.9	0.00063	0.0151	2	Si
30	superiore	23.9	0.00063	0.0149	1	23.9	0.00075	0.018	1	23.9	0.00062	0.0147	2	Si
43	superiore	23.9	0.00063	0.0149	1	23.9	0.00075	0.018	1	23.9	0.00062	0.0147	2	Si
57	superiore	23.9	0.00041	0.0097	1	23.9	0.00042	0.0101	1	23.9	0.00035	0.0084	2	Si

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
28	-0.001	-0.001	-0.008	-0.008	-0.001	-0.001	-0.008	-0.008	-0.001	-0.001	-0.01	2	-0.012	2	9999	Si
30	-0.001	-0.001	-0.008	-0.008	-0.001	-0.001	-0.008	-0.008	-0.001	-0.001	-0.01	2	-0.012	2	9999	Si
30	-0.001	-0.001	-0.008	-0.008	-0.001	-0.001	-0.008	-0.008	-0.001	-0.001	-0.01	2	-0.012	2	9999	Si
43	0.001	0.001	-0.008	-0.008	0.001	0.001	-0.008	-0.008	0.001	0	-0.008	2	-0.011	2	9999	Si
57	0.004	0.004	-0.006	-0.006	0.004	0.004	-0.006	-0.006	0.003	0.003	-0.004	2	-0.006	2	9999	Si

#### Campata 3 tra i fili ? - 32, sezione TR (12+12+28)x53, asta 158

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	6.1	4.52	5.1							-1111024	SLV 1	-1024361	-1811466	0.324	1.77	Si
14	11.62	6.1	4.52	5.1	48101	SLV 16	171881	775516	0.194	4.51	-942227	SLV 1	-942227	-1811466	0.324	1.92	Si
221	3.08	5.2	4.52	5.1	513876	SLV 1	551158	775280	0.209	1.41							Si
340	3.08	5.2	4.52	5.1	463010	SLV 1	518975	775280	0.209	1.49	-327846	SLV 16	-525953	-533960	0.171	1.02	Si
413	9.36	5.2	4.52	5.1	107877	SLV 1	237107	776408	0.194	3.27	-1084245	SLV 16	-1084245	-1547209	0.29	1.43	Si
443	9.36	5.2	4.52	5.1							-1465014	SLV 16	-1264294	-1547209	0.29	1.22	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	6.1	4.52	5.1							-824417	SLD 1	-748039	-1811466	0.324	2.42	Si
14	11.62	6.1	4.52	5.1							-676191	SLD 1	-676191	-1811466	0.324	2.68	Si
221	3.08	5.2	4.52	5.1	474944	SLD 1	481913	775280	0.209	1.61							Si
413	9.36	5.2	4.52	5.1							-764000	SLD 16	-764000	-1547209	0.29	2.03	Si
443	9.36	5.2	4.52	5.1							-1100688	SLD 16	-922008	-1547209	0.29	1.68	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.91	0	15579	SLU 2	15579	7289	48617	0	7289	1	0.47	Si
14	0.119	8.81	0	14542	SLU 2	14542	7008	48617	19572	19572	1	1.35	Si
221	0.064	4.52	0	-798	SLU 2	-798	-5669	-49676	-10853	-10853	1	13.59	Si
413	0.119	6.37	0	-15108	SLU 2	-15108	-6348	-49553	-19949	-19949	1	1.32	Si
443	0	8.79	0	-17363	SLU 2	-17363	-7066	-49553	0	-7066	1	0.41	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.91	0	12372	SLV 1	12372	7289	48617	0	7289	1	0.59	Si
14	0.119	8.81	0	11733	SLV 1	11733	7008	48617	19572	19572	1	1.67	Si
221	0.064	4.52	0	2281	SLV 1	2281	5669	49676	10853	10853	1	4.76	Si
221	0.064	4.52	0	-3189	SLV 16	-3189	-5669	-49676	-10853	-10853	1	3.4	Si
413	0.119	6.37	0	-12003	SLV 16	-12003	-6348	-49553	-19949	-19949	1	1.66	Si
443	0	8.79	0	-13392	SLV 16	-13392	-7066	-49553	0	-7066	1	0.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.91	0	10903	SLD 1	10903	7289	48617	0	7289	1	0.67	Si
14	0.119	8.81	0	10264	SLD 1	10264	7008	48617	19572	19572	1	1.91	Si
221	0.064	4.52	0	812	SLD 1	812	5669	49676	10853	10853	1	13.37	Si
221	0.064	4.52	0	-1719	SLD 16	-1719	-5669	-49676	-10853	-10853	1	6.31	Si
413	0.119	6.37	0	-10534	SLD 16	-10534	-6348	-49553	-19949	-19949	1	1.89	Si
443	0	8.79	0	-11923	SLD 16	-11923	-7066	-49553	0	-7066	1	0.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-668745	1	-589825	34.2	174.3	1235.5	3600	-577572	2	-510053	29.6	130.7	0	+∞	Si		
14	-516222	1	-516222	21.2	174.3	384.3	3600	-447063	2	-447063	18.3	130.7	0	+∞	Si		
221	518591	1	521057	30.6	174.3	344.5	3600	441414	2	443123	26	130.7	0	+∞	Si		
413	-577071	1	-577071	35.2	174.3	1425.8	3600	-488184	2	-488184	29.8	130.7	0	+∞	Si		
443	-928183	1	-740509	45.2	174.3	1829.6	3600	-786906	2	-627209	38.3	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.9	0.00036	0.0086	1	23.9	0.00036	0.0086	1	23.9	0.00031	0.0074	2	Si
413	superiore	24.7	0.00042	0.0103	1	24.7	0.00042	0.0103	1	24.7	0.00035	0.0087	2	Si
443	superiore	24.7	0.00053	0.0132	1	24.7	0.00059	0.0146	1	24.7	0.00045	0.0112	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
0	0.004	0.004	-0.006	-0.006	0.004	0.004	-0.006	-0.006	0.003	0.003	-0.004	2	-0.006	2	9999
14	0.008	0.008	-0.003	-0.003	0.008	0.008	-0.003	-0.003	0.006	0.005	0.002	2	0.001	2	9999
221	0.057	0.057	0.043	0.043	0.057	0.057	0.043	0.043	0.048	0.044	0.106	2	0.098	2	4724
413	0.006	0.006	0.003	0.003	0.006	0.006	0.003	0.003	0.005	0.005	0.008	2	0.008	2	9999

Campata 4 tra i fili 32 - 47, sezione TR (12+12+28)x53, asta 159

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.52	5.1							-1630512	SLV 7	-1418515	-1547209	0.29	1.09	Si
30	9.36	5.2	4.52	5.1	-58755	SLV 10	118526	776408	0.194	6.55	-1226357	SLV 7	-1226357	-1547209	0.29	1.26	Si
250	2.26	5.1	6.79	5.1	726207	SLV 10	748032	1141200	0.256	1.53							Si
486	8.55	9.8	4.52	5.1							-959710	SLV 10	-959710	-1118609	0.287	1.17	Si
500	9.68	9.3	7.92	5.1							-1138985	SLV 10	-1048275	-1303491	0.291	1.24	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	5.2	4.52	5.1							-1283623	SLD 7	-1088242	-1547209	0.29	1.42	Si
30	9.36	5.2	4.52	5.1							-912700	SLD 7	-912700	-1547209	0.29	1.7	Si
150	2.26	5.1	4.52	5.1	469241	SLD 10	547896	775125	0.211	1.41							Si
250	2.26	5.1	6.79	5.1	656252	SLD 10	657611	1141200	0.256	1.74							Si
486	8.55	9.8	4.52	5.1							-768155	SLD 10	-768155	-1118609	0.287	1.46	Si
500	9.68	9.3	7.92	5.1							-931922	SLD 10	-848966	-1303491	0.291	1.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	19706	SLU 2	19706	6967	49553	0	6967	1	0.35	Si
30	0.119	6.28	0	17448	SLU 2	17448	6318	49553	19949	19949	1	1.14	Si
250	0.081	6.79	0	773	SLU 2	773	6490	49676	13626	13626	1	17.62	Si
486	0.119	7.75	0	-17210	SLU 2	-17210	-6464	-44796	-18034	-18034	1	1.05	Si
500	0	7.75	0	-17666	SLU 2	-17666	-6502	-45366	0	-6502	1	0.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	14202	SLV 7	14202	6967	49553	0	6967	1	0.49	Si
30	0.119	6.28	0	12811	SLV 7	12811	6318	49553	19949	19949	1	1.56	Si
250	0.081	6.79	0	2543	SLV 7	2543	6490	49676	13626	13626	1	5.36	Si
250	0.081	6.79	0	-1581	SLV 10	-1581	-6490	-49676	-13626	-13626	1	8.62	Si
486	0.119	7.75	0	-12652	SLV 10	-12652	-6464	-44796	-18034	-18034	1	1.43	Si
500	0	7.75	0	-12943	SLV 10	-12943	-6502	-45366	0	-6502	1	0.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	13094	SLD 7	13094	6967	49553	0	6967	1	0.53	Si
30	0.119	6.28	0	11703	SLD 7	11703	6318	49553	19949	19949	1	1.7	Si
250	0.081	6.79	0	1435	SLD 7	1435	6490	49676	13626	13626	1	9.49	Si
250	0.081	6.79	0	-473	SLD 10	-473	-6490	-49676	-13626	-13626	1	28.81	Si
486	0.119	7.75	0	-11544	SLD 10	-11544	-6464	-44796	-18034	-18034	1	1.56	Si
500	0	7.75	0	-11835	SLD 10	-11835	-6502	-45366	0	-6502	1	0.55	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-1151832	1	-939634	57.3	174.3	2321.6	3600	-984857	2	-803786	49	130.7	0	+	Si
30	-750698	1	-750698	45.8	174.3	1854.8	3600	-642556	2	-642556	39.2	130.7	0	+	Si
250	699944	1	701574	71.4	174.3	2406.3	3600	596002	2	597501	60.8	130.7	0	+	Si
486	-708231	1	-708231	52.2	174.3	2412.4	3600	-603173	2	-603173	44.5	130.7	0	+	Si
500	-884685	1	-795217	52.2	174.3	2329.3	3600	-753584	2	-677306	44.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.7	0.00068	0.0168	1	24.7	0.00083	0.0205	1	24.7	0.00067	0.0165	2	Si
30	superiore	24.7	0.00054	0.0134	1	24.7	0.0006	0.0149	1	24.7	0.00047	0.0117	2	Si
250	inferiore	33.3	0.0007	0.0233	1	33.3	0.0007	0.0233	1	33.3	0.0006	0.0199	2	Si
267	inferiore	33.3	0.0007	0.0233	1	33.3	0.0007	0.0233	1	33.3	0.0006	0.0199	2	Si
486	superiore	28.3	0.0007	0.0199	1	28.3	0.00084	0.0238	1	28.3	0.00067	0.0189	2	Si
500	superiore	25.8	0.00068	0.0176	1	25.8	0.00083	0.0214	1	25.8	0.00066	0.0171	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.009	0.009	0.004	0.004	0.009	0.009	0.004	0.004	0.007	0.007	0.013	2	0.012	2	9999	Si
250	0.094	0.094	0.082	0.082	0.094	0.094	0.082	0.082	0.08	0.073	0.187	2	0.173	2	2667	Si
267	0.094	0.094	0.083	0.083	0.094	0.094	0.083	0.083	0.08	0.073	0.188	2	0.173	2	2667	Si
486	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.004	0.009	2	0.008	2	9999	Si

Campata 5 tra i fili 47 - 63, sezione TR (12+0+28)x53, asta 404

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	9.3	6.79	5.1	69927	SLV 10	57567	1144058	0.251	19.87	-622225	SLV 7	-588413	-1300787	0.295	2.21	Si
14	8.55	9.8	3.39	5.1	44494	SLV 10	44494	599169	0.193	13.47	-555128	SLV 7	-555128	-1115907	0.292	2.01	Si
149	8.55	9.8	3.39	5.1	-38246	SLV 3	12710	599169	0.193	47.14	-356932	SLV 14	-444778	-1115907	0.292	2.51	Si
269	11.62	8.6	3.39	5.1	141765	SLV 7	141765	600436	0.187	4.24	-946391	SLV 10	-946391	-1585342	0.334	1.68	Si
299	11.62	8.6	3.39	5.1	149146	SLV 7	149146	600436	0.187	4.03	-1137571	SLV 10	-1038329	-1585342	0.334	1.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.68	9.3	6.79	5.1							-436291	SLD 7	-414882	-1300787	0.295	3.14	Si
14	8.55	9.8	3.39	5.1							-394050	SLD 7	-394050	-1115907	0.292	2.83	Si
149	8.55	9.8	3.39	5.1							-271322	SLD 14	-321881	-1115907	0.292	3.47	Si
269	11.62	8.6	3.39	5.1							-654076	SLD 10	-654076	-1585342	0.334	2.42	Si
299	11.62	8.6	3.39	5.1							-791916	SLD 10	-719329	-1585342	0.334	2.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	8.55	0	2313	SLU 2	2313	6717	45366	0	6717	1	2.9	Si
14	0.056	8.55	0	2198	SLU 2	2198	6678	44796	8449	8449	1	3.84	Si
149	0.056	8.55	0	-1104	SLU 2	-1104	-6678	-44796	-8449	-8449	1	7.66	Si
269	0.056	11.3	0	-4505	SLU 2	-4505	-7426	-46061	-8688	-8688	1	1.93	Si
299	0	11.62	0	-5112	SLU 2	-5112	-7495	-46061	0	-7495	1	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	8.55	0	4837	SLV 7	4837	6717	45366	0	6717	1	1.39	Si
0	0	3.39	0	-1786	SLV 10	-1786	-5344	-49676	0	-5344	1	2.99	Si
14	0.056	8.55	0	4755	SLV 7	4755	6678	44796	8449	8449	1	1.78	Si
14	0.056	3.39	0	-1868	SLV 10	-1868	-5344	-49676	-9370	-9370	1	5.02	Si
149	0.056	8.55	0	2646	SLV 7	2646	6678	44796	8449	8449	1	3.19	Si
149	0.056	8.55	0	-3976	SLV 10	-3976	-6678	-44796	-8449	-8449	1	2.12	Si
269	0.056	3.39	0	493	SLV 7	493	5344	49676	9370	9370	1	18.99	Si
269	0.056	11.3	0	-6129	SLV 10	-6129	-7426	-46061	-8688	-8688	1	1.42	Si
299	0	3.39	0	101	SLV 7	101	5344	49676	0	5344	1	52.93	Si
299	0	11.62	0	-6522	SLV 10	-6522	-7495	-46061	0	-7495	1	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	8.55	0	3058	SLD 7	3058	6717	45366	0	6717	1	2.2	Si
0	0	8.55	0	-7	SLD 10	-7	-6717	-45366	0	-6717	1	1015.84	Si
14	0.056	8.55	0	2976	SLD 7	2976	6678	44796	8449	8449	1	2.84	Si
14	0.056	8.55	0	-89	SLD 10	-89	-6678	-44796	-8449	-8449	1	95.41	Si
149	0.056	8.55	0	867	SLD 7	867	6678	44796	8449	8449	1	9.74	Si
149	0.056	8.55	0	-2197	SLD 10	-2197	-6678	-44796	-8449	-8449	1	3.85	Si
269	0.056	11.3	0	-4350	SLD 10	-4350	-7426	-46061	-8688	-8688	1	2	Si
299	0	11.62	0	-4743	SLD 10	-4743	-7495	-46061	0	-7495	1	1.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-321274	1	-309399	15.1	174.3	260.2	3600	-276149	2	-265423	12.9	130.7	0	+	Si
14	-298192	1	-298192	15.6	174.3	263	3600	-255317	2	-255317	13.4	130.7	0	+	Si
149	-238402	1	-260494	13.6	174.3	229.7	3600	-197589	2	-216034	11.3	130.7	0	+	Si
269	-478513	1	-478513	24.4	174.3	394.4	3600	-402313	2	-402313	20.5	130.7	0	+	Si
299	-585332	1	-527710	39.4	174.3	1277.4	3600	-494212	2	-444581	33.2	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
299	superiore	23.6	0.00037	0.0088	1	23.6	0.00037	0.0088	1	23.6	0.00031	0.0074	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.007	1	-0.008	1	9999
149	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.016	-0.018	-0.043	1	-0.047	1	6369
159	-0.022	-0.022	-0.021	-0.021	-0.022	-0.022	-0.021	-0.021	-0.016	-0.018	-0.043	1	-0.047	1	6337
269	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.007	-0.008	-0.018	1	-0.02	1	9999

Campata 6 tra i fili 63 - 93, sezione TR (12+0+28)x53, aste 275, 274, 273, 272, 271, 270, 269, 268

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	8.6	3.39	5.1							-1414657	SLV 5	-1212801	-1585342	0.334	1.31	Si
30	11.62	8.6	3.39	5.1	-97511	SLV 12	15624	600436	0.187	38.43	-1017397	SLV 5	-1017397	-1585342	0.334	1.56	Si
303	2.26	5.1	4.52	5.1	396965	SLV 11	409915	775125	0.211	1.89							Si
576	7.6	5.1	6.47	5.1	-62655	SLV 5	22788	1093861	0.234	48	-1013603	SLV 12	-1013603	-1275292	0.256	1.26	Si
606	7.6	5.1	6.47	5.1							-1298221	SLV 12	-1152606	-1275292	0.256	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	11.62	8.6	3.39	5.1							-1107219	SLD 5	-935509	-1585342	0.334	1.69	Si
30	11.62	8.6	3.39	5.1							-770286	SLD 5	-770286	-1585342	0.334	2.06	Si
303	2.26	5.1	4.52	5.1	387306	SLD 11	390273	775125	0.211	1.99							Si
576	7.6	5.1	6.47	5.1							-758147	SLD 12	-758147	-1275292	0.256	1.68	Si
606	7.6	5.1	6.47	5.1							-1001655	SLD 12	-876594	-1275292	0.256	1.45	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.62	0	15693	SLU 2	15693	7495	46061	0	7495	1	0.48	Si
30	0.119	10.7	0	15179	SLU 2	15179	7290	46061	18543	18543	1	1.22	Si
303	0.054	4.52	0	-249	SLU 2	-249	-5669	-49676	-9027	-9027	1	36.25	Si
576	0.089	5.34	0	-11113	SLU 2	-11113	-5990	-49634	-14986	-14986	1	1.35	Si
606	0	7.18	0	-11692	SLU 2	-11692	-6612	-49634	0	-6612	1	0.57	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.62	0	13364	SLV 5	13364	7495	46061	0	7495	1	0.56	Si
30	0.119	10.7	0	13027	SLV 5	13027	7290	46061	18543	18543	1	1.42	Si
303	0.054	4.52	0	1122	SLV 5	1122	5669	49676	9027	9027	1	8.04	Si
303	0.054	4.52	0	-1343	SLV 12	-1343	-5669	-49676	-9027	-9027	1	6.72	Si
576	0.089	5.34	0	-9267	SLV 12	-9267	-5990	-49634	-14986	-14986	1	1.62	Si
606	0	7.18	0	-9654	SLV 12	-9654	-6612	-49634	0	-6612	1	0.68	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	11.62	0	11352	SLD 5	11352	7495	46061	0	7495	1	0.66	Si
30	0.119	10.7	0	11015	SLD 5	11015	7290	46061	18543	18543	1	1.68	Si
303	0.054	4.52	0	460	SLD 5	460	5669	49676	9027	9027	1	19.62	Si
303	0.054	4.52	0	-680	SLD 12	-680	-5669	-49676	-9027	-9027	1	13.26	Si
576	0.089	5.34	0	-7896	SLD 12	-7896	-5990	-49634	-14986	-14986	1	1.9	Si
606	0	7.18	0	-8284	SLD 12	-8284	-6612	-49634	0	-6612	1	0.8	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$ .	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-991180	1	-818986	61.1	174.3	1982.4	3600	-842429	2	-696683	52	130.7	0	+∞	Si
30	-654205	1	-654205	48.8	174.3	1583.6	3600	-557454	2	-557454	41.6	130.7	0	+∞	Si
303	455911	1	455911	29.1	174.3	359.5	3600	378988	2	378988	24.2	130.7	0	+∞	Si
576	-650032	1	-650032	47.8	174.3	1970.6	3600	-538129	2	-538129	39.5	130.7	0	+∞	Si
606	-898448	1	-770529	56.6	174.3	2335.9	3600	-746228	2	-638872	46.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.6	0.00059	0.0139	1	23.6	0.00071	0.0168	1	23.6	0.00057	0.0134	2	Si
30	superiore	23.6	0.00046	0.0109	1	23.6	0.00052	0.0123	1	23.6	0.00041	0.0096	2	Si
576	superiore	25.5	0.00057	0.0147	1	25.5	0.00061	0.0157	1	25.5	0.00048	0.0121	2	Si
606	superiore	25.5	0.00068	0.0174	1	25.5	0.00079	0.0202	1	25.5	0.0006	0.0153	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.006	0.006	0.002	0.002	0.006	0.006	0.002	0.002	0.005	0.004	0.007	2	0.007	2	9999
303	0.09	0.09	0.077	0.077	0.09	0.09	0.077	0.077	0.075	0.067	0.181	2	0.164	2	3345
576	0.005	0.005	0.002	0.002	0.005	0.005	0.002	0.002	0.004	0.004	0.007	2	0.007	2	9999

Campata 7 tra i fili 93 - 101, sezione TR (12+0+28)x53, asta 267

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	5.1	6.47	5.1	134084	SLV 16	134084	1093861	0.234	8.16	-1232884	SLV 1	-1110423	-1275292	0.256	1.15	Si
30	7.6	5.1	6.47	5.1	201166	SLV 16	238720	1093861	0.234	4.58	-995933	SLV 1	-995933	-1275292	0.256	1.28	Si
65	5.34	5.2	6.09	5.2	257498	SLV 16	278393	1030484	0.234	3.7	-741221	SLV 1	-895561	-908195	0.217	1.01	Si
244	2.26	5.1	3.39	5.1	156296	SLV 5	215778	587813	0.184	2.72							Si
458	6.28	5.2	3.39	5.1	350464	SLV 1	373012	587567	0.176	1.58	-874799	SLV 16	-874799	-1055484	0.243	1.21	Si
488	6.28	5.2	3.39	5.1	303756	SLV 1	303756	587567	0.176	1.93	-1091378	SLV 16	-978706	-1055484	0.243	1.08	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	7.6	5.1	6.47	5.1							-865669	SLD 1	-766023	-1275292	0.256	1.66	Si
30	7.6	5.1	6.47	5.1							-674351	SLD 1	-674351	-1275292	0.256	1.89	Si
65	5.34	5.2	6.09	5.2	-10792	SLD 16	42957	1030484	0.234	23.99	-472931	SLD 1	-594416	-908195	0.217	1.53	Si
244	2.26	5.1	3.39	5.1	150939	SLD 5	178989	587813	0.184	3.28							Si
458	6.28	5.2	3.39	5.1	21316	SLD 1	76719	587567	0.176	7.66	-545651	SLD 16	-545651	-1055484	0.243	1.93	Si
488	6.28	5.2	3.39	5.1							-716597	SLD 16	-626741	-1055484	0.243	1.68	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.85	0	7977	SLU 2	7977	6507	49634	0	6507	1	0.82	Si
16	0	5.34	0	7740	SLU 2	7740	5990	49634	0	5990	1	0.77	Si
30	0.059	5.34	0	7289	SLU 2	7289	5990	49634	9991	9991	1	1.37	Si
244	0.054	3.39	0	368	SLU 2	368	5344	49676	9192	9192	1	24.98	Si
458	0.054	5.54	0	-6370	SLU 2	-6370	-6057	-49544	-9167	-9167	1	1.44	Si
488	0	6.28	0	-7300	SLU 2	-7300	-6318	-49544	0	-6318	1	0.87	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.85	0	8094	SLV 1	8094	6507	49634	0	6507	1	0.8	Si
16	0	5.34	0	7926	SLV 1	7926	5990	49634	0	5990	1	0.76	Si
30	0.059	5.34	0	7633	SLV 1	7633	5990	49634	9991	9991	1	1.31	Si
244	0.054	3.39	0	3129	SLV 1	3129	5344	49676	9192	9192	1	2.94	Si
244	0.054	3.39	0	-2534	SLV 16	-2534	-5344	-49676	-9192	-9192	1	3.63	Si
458	0.054	5.54	0	-6927	SLV 16	-6927	-6057	-49544	-9167	-9167	1	1.32	Si
488	0	6.28	0	-7535	SLV 16	-7535	-6318	-49544	0	-6318	1	0.84	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.85	0	6573	SLD 1	6573	6507	49634	0	6507	1	0.99	Si
16	0	5.34	0	6405	SLD 1	6405	5990	49634	0	5990	1	0.94	Si
30	0.059	5.34	0	6111	SLD 1	6111	5990	49634	9991	9991	1	1.63	Si
244	0.054	3.39	0	1608	SLD 1	1608	5344	49676	9192	9192	1	5.72	Si
244	0.054	3.39	0	-1012	SLD 16	-1012	-5344	-49676	-9192	-9192	1	9.08	Si
458	0.054	5.54	0	-5406	SLD 16	-5406	-6057	-49544	-9167	-9167	1	1.7	Si
488	0	6.28	0	-6013	SLD 16	-6013	-6318	-49544	0	-6318	1	1.05	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-603175	1	-514965	37.8	174.3	1561.1	3600	-549400	2	-469404	34.5	130.7	0	+∞	Si		
30	-435556	1	-435556	21	174.3	363.1	3600	-397384	2	-397384	19.2	130.7	0	+∞	Si		
244	157725	1	159085	10.2	174.3	128.1	3600	146326	2	148419	9.5	130.7	0	+∞	Si		
458	-309843	1	-309843	16	174.3	271.4	3600	-262167	2	-262167	13.5	130.7	0	+∞	Si		
488	-458148	1	-379121	19.6	174.3	332.1	3600	-393811	2	-323605	16.7	130.7	0	+∞	Si		

**Verifica di apertura delle fessure**

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	25.5	0.00045	0.0116	1	25.5	0.00045	0.0116	1	25.5	0.00041	0.0106	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.006	1	-0.007	1	9999	S1
244	0.013	0.013	0.009	0.009	0.013	0.013	0.009	0.009	0.013	0.013	0.027	2	0.027	2	9999	S1
260	0.013	0.013	0.009	0.009	0.013	0.013	0.009	0.009	0.013	0.013	0.028	2	0.028	2	9999	S1
458	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	1	-0.001	1	9999	S1

**Campata 8 tra i fili 101 - 106, sezione TR (12+0+28)x53, asta 266****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	3.39	5.1							-963636	SLV 1	-855781	-1055484	0.243	1.23	Si
30	6.28	5.2	3.39	5.1	49290	SLV 16	111927	587567	0.176	5.25	-756773	SLV 1	-756773	-1055484	0.243	1.39	Si
237	2.26	5.1	3.39	5.1	269671	SLV 16	285710	587813	0.184	2.06							Si
460	3.39	5.1	3.39	5.1	252128	SLV 1	286867	587846	0.181	2.05	-433207	SLV 16	-433207	-587880	0.181	1.36	Si
474	3.39	5.1	3.39	5.1	225891	SLV 1	225891	587846	0.181	2.6	-508037	SLV 16	-470193	-587880	0.181	1.25	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	3.39	5.1							-719126	SLD 1	-625258	-1055484	0.243	1.69	Si
30	6.28	5.2	3.39	5.1							-540237	SLD 1	-540237	-1055484	0.243	1.95	Si
237	2.26	5.1	3.39	5.1	245907	SLD 16	245907	587813	0.184	2.39							Si
460	3.39	5.1	3.39	5.1	68023	SLD 1	122902	587846	0.181	4.78	-249102	SLD 16	-249102	-587880	0.181	2.36	Si
474	3.39	5.1	3.39	5.1	28733	SLD 1	28733	587846	0.181	20.46	-310878	SLD 16	-279562	-587880	0.181	2.1	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	8451	SLU 2	8451	6318	49544	0	6318	1	0.75	Si
30	0.059	5.6	0	7524	SLU 2	7524	6080	49544	9973	9973	1	1.33	Si
237	0.054	3.39	0	1233	SLU 2	1233	5344	49676	9146	9146	1	7.42	Si
460	0.054	3.25	0	-5323	SLU 2	-5323	-5344	-49676	-9146	-9146	1	1.72	Si
474	0	3.39	0	-5496	SLU 2	-5496	-5344	-49676	0	-5344	1	0.97	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	7206	SLV 1	7206	6318	49544	0	6318	1	0.88	Si
30	0.059	5.6	0	6601	SLV 1	6601	6080	49544	9973	9973	1	1.51	Si
237	0.054	3.39	0	2487	SLV 1	2487	5344	49676	9146	9146	1	3.68	Si
237	0.054	3.39	0	-985	SLV 16	-985	-5344	-49676	-9146	-9146	1	9.29	Si
460	0.054	3.25	0	-5284	SLV 16	-5284	-5344	-49676	-9146	-9146	1	1.73	Si
474	0	3.39	0	-5410	SLV 16	-5410	-5344	-49676	0	-5344	1	0.99	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	6273	SLD 1	6273	6318	49544	0	6318	1	1.01	Si
30	0.059	5.6	0	5668	SLD 1	5668	6080	49544	9973	9973	1	1.76	Si
237	0.054	3.39	0	1554	SLD 1	1554	5344	49676	9146	9146	1	5.89	Si
237	0.054	3.39	0	-52	SLD 16	-52	-5344	-49676	-9146	-9146	1	175.29	Si
460	0.054	3.25	0	-4351	SLD 16	-4351	-5344	-49676	-9146	-9146	1	2.1	Si
474	0	3.39	0	-4478	SLD 16	-4478	-5344	-49676	0	-5344	1	1.19	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-577139	1	-485573	40.6	174.3	1779.4	3600	-508539	2	-426716	35.7	130.7	0	+∞			Si
30	-403842	1	-403842	20.9	174.3	353.7	3600	-353741	2	-353741	18.3	130.7	0	+∞			Si
237	248790	1	262102	16.9	174.3	211	3600	225439	2	236513	15.2	130.7	0	+∞			Si
460	-90731	1	-90731	4.8	174.3	85.1	3600	-98459	1	-98459	5.2	130.7	0	+∞			Si
474	-145957	1	-117904	6.3	174.3	110.5	3600	-147195	1	-122404	6.5	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

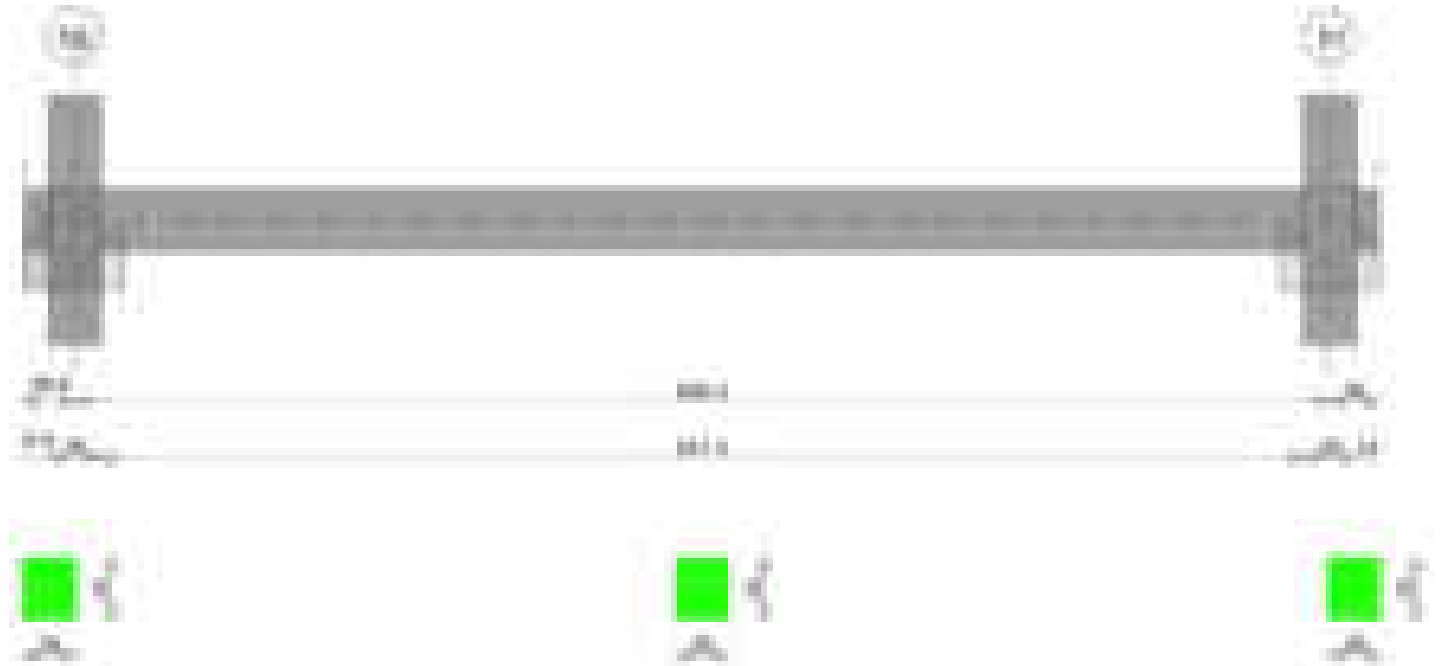
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	29.4	0.00052	0.0153	1	29.4	0.00052	0.0153	1	29.4	0.00046	0.0134	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.003	1	0.002	1	9999	Si
237	0.034	0.034	0.03	0.03	0.034	0.034	0.03	0.03	0.031	0.029	0.076	2	0.072	2	6270	Si
268	0.035	0.035	0.031	0.031	0.035	0.035	0.031	0.031	0.032	0.03	0.078	2	0.074	2	6102	Si
460	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	2	0.006	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 12-13

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



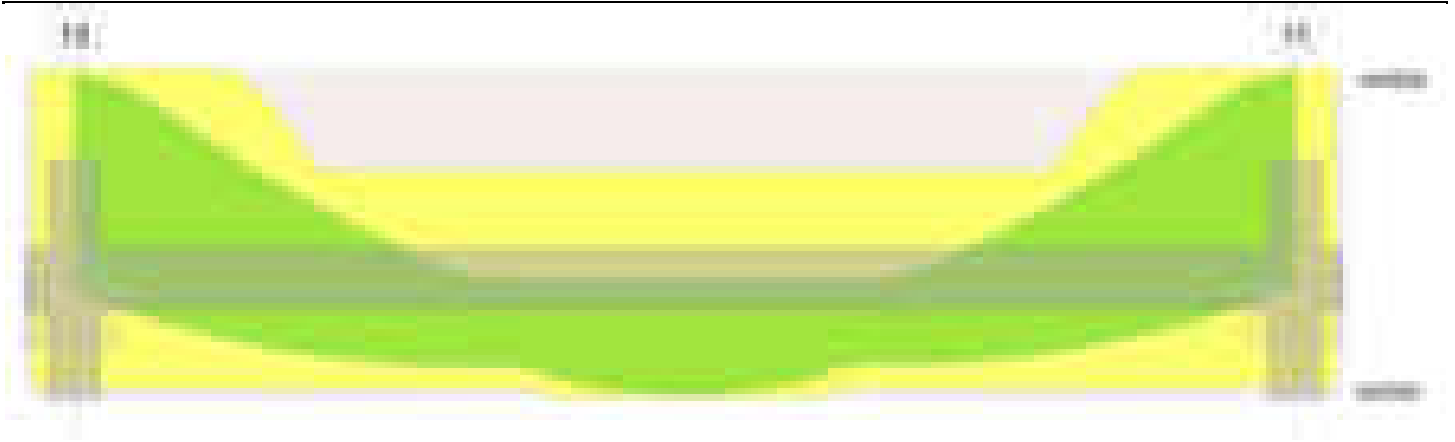
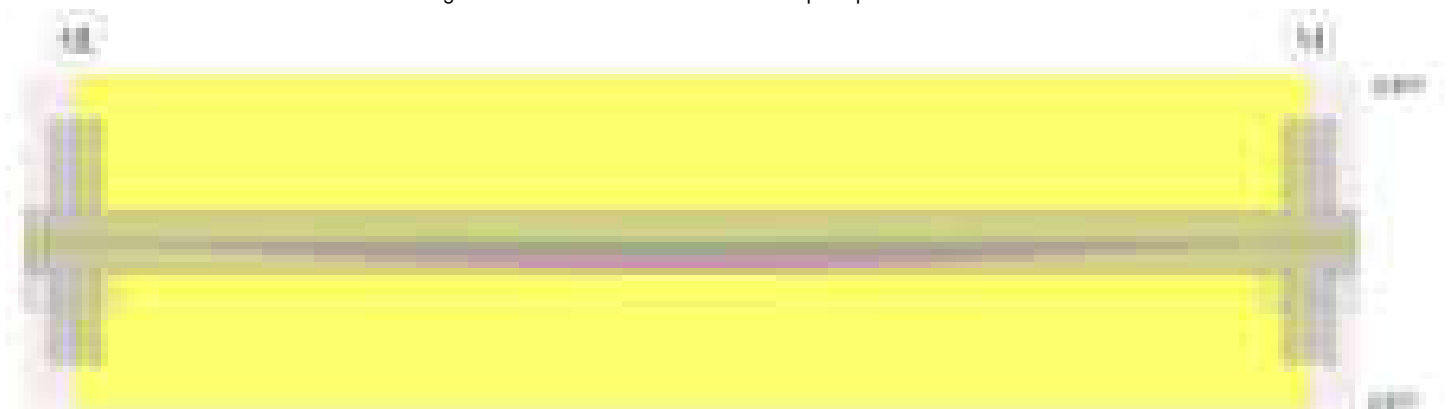


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione R 28x33, asta 382****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	4.7	2.26	4.7	8043	SLV 12	8043	229458	0.194	28.53	-456069	SLV 5	-436079	-444608	0.271	1.02	Si
14	4.52	4.7	2.26	4.7	28446	SLV 12	46171	229458	0.194	4.97	-416356	SLV 5	-416356	-444608	0.271	1.07	Si
335	2.26	4.7	2.26	4.7	147203	SLV 12	155082	229849	0.197	1.48							Si
655	4.52	4.7	2.26	4.7	19201	SLV 5	37188	229458	0.194	6.17	-420492	SLV 12	-420492	-444608	0.271	1.06	Si
669	4.52	4.7	2.26	4.7							-460497	SLV 12	-440361	-444608	0.271	1.01	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	4.7	2.26	4.7							-331393	SLD 5	-313997	-444608	0.271	1.42	Si
14	4.52	4.7	2.26	4.7							-296867	SLD 5	-296867	-444608	0.271	1.5	Si
335	2.26	4.7	2.26	4.7	146511	SLD 12	149724	229849	0.197	1.54							Si
655	4.52	4.7	2.26	4.7							-302376	SLD 12	-302376	-444608	0.271	1.47	Si
669	4.52	4.7	2.26	4.7							-337194	SLD 12	-319651	-444608	0.271	1.39	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	2997	SLU 2	2997	4463	29350	0	4463	1	1.49	Si
14	0.042	4.52	0	2869	SLU 2	2869	4463	29350	4219	4463	1	1.56	Si
335	0.042	2.26	0	-53	SLU 1	-53	-3733	-29350	-4219	-4219	1	79.37	Si
655	0.042	4.52	0	-2970	SLU 2	-2970	-4463	-29350	-4219	-4463	1	1.5	Si
669	0	4.52	0	-3098	SLU 2	-3098	-4463	-29350	0	-4463	1	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	2911	SLV 5	2911	4463	29350	0	4463	1	1.53	Si
14	0.042	4.52	0	2818	SLV 5	2818	4463	29350	4219	4463	1	1.58	Si
335	0.042	2.26	0	679	SLV 5	679	3733	29350	4219	4219	1	6.21	Si
335	0.042	2.26	0	-700	SLV 12	-700	-3733	-29350	-4219	-4219	1	6.03	Si
655	0.042	4.52	0	-2838	SLV 12	-2838	-4463	-29350	-4219	-4463	1	1.57	Si
669	0	4.52	0	-2932	SLV 12	-2932	-4463	-29350	0	-4463	1	1.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	2541	SLD 5	2541	4463	29350	0	4463	1	1.76	Si
14	0.042	4.52	0	2447	SLD 5	2447	4463	29350	4219	4463	1	1.82	Si
335	0.042	2.26	0	309	SLD 5	309	3733	29350	4219	4219	1	13.67	Si
335	0.042	2.26	0	-330	SLD 12	-330	-3733	-29350	-4219	-4219	1	12.8	Si
655	0.042	4.52	0	-2468	SLD 12	-2468	-4463	-29350	-4219	-4463	1	1.81	Si
669	0	4.52	0	-2561	SLD 12	-2561	-4463	-29350	0	-4463	1	1.74	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-215765	1	-200758	55.8	174.3	1769.3	3600	-226085	1	-210885	58.6	130.7	0	+∞	Si
14	-186018	1	-186018	51.7	174.3	1639.4	3600	-195951	1	-195951	54.4	130.7	0	+∞	Si
335	146735	1	146735	25.9	174.3	389.2	3600	145916	2	145916	25.8	130.7	0	+∞	Si
655	-206944	1	-206944	57.5	174.3	1823.9	3600	-200645	2	-200645	55.7	130.7	0	+∞	Si
669	-237606	1	-222141	61.7	174.3	1957.8	3600	-230996	2	-215687	59.9	130.7	0	+∞	Si

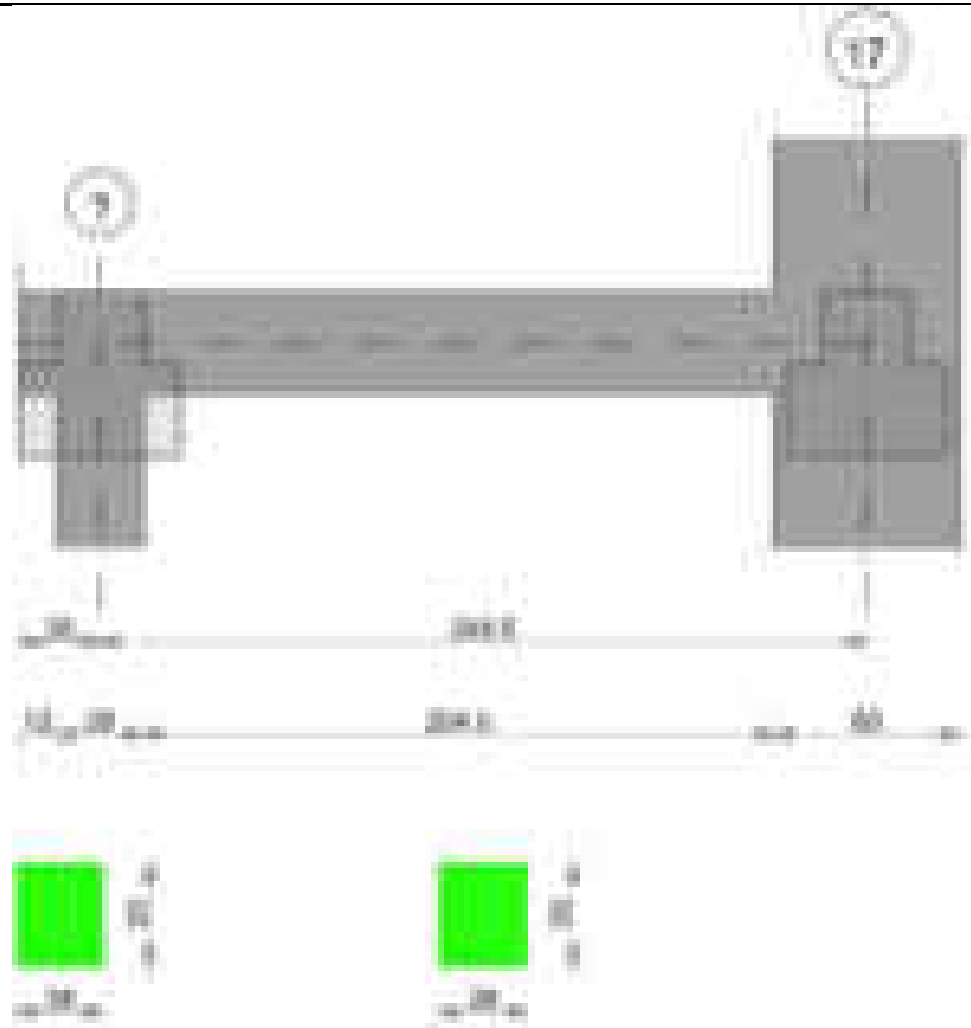
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24	0.00052	0.0124	1	24	0.00052	0.0124	1	24	0.00055	0.0132	1	Si
14	superiore	24	0.00048	0.0115	1	24	0.00048	0.0115	1	24	0.0005	0.0121	1	Si
647	superiore	24	0.00053	0.0128	1	24	0.00053	0.0128	1	24	0.00052	0.0124	2	Si
655	superiore	24	0.00053	0.0128	1	24	0.00053	0.0128	1	24	0.00052	0.0124	2	Si
669	superiore	24	0.00057	0.0137	1	24	0.0006	0.0143	1	24	0.00057	0.0136	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.01	2	0.009	2	9999	Si
335	0.175	0.175	0.165	0.165	0.175	0.175	0.165	0.165	0.174	0.173	0.446	2	0.445	2	1500	Si
655	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.008	1	0.008	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 16-18



**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

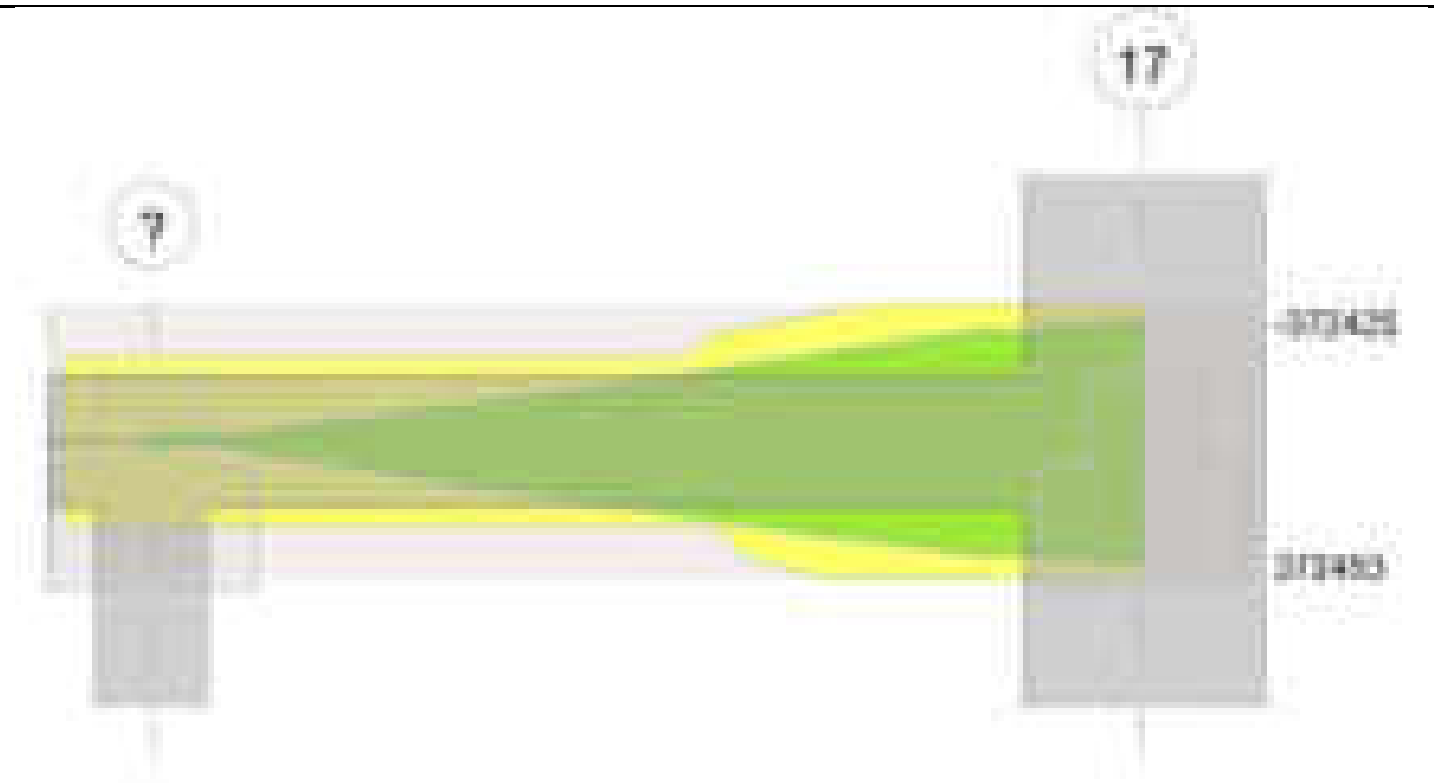


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

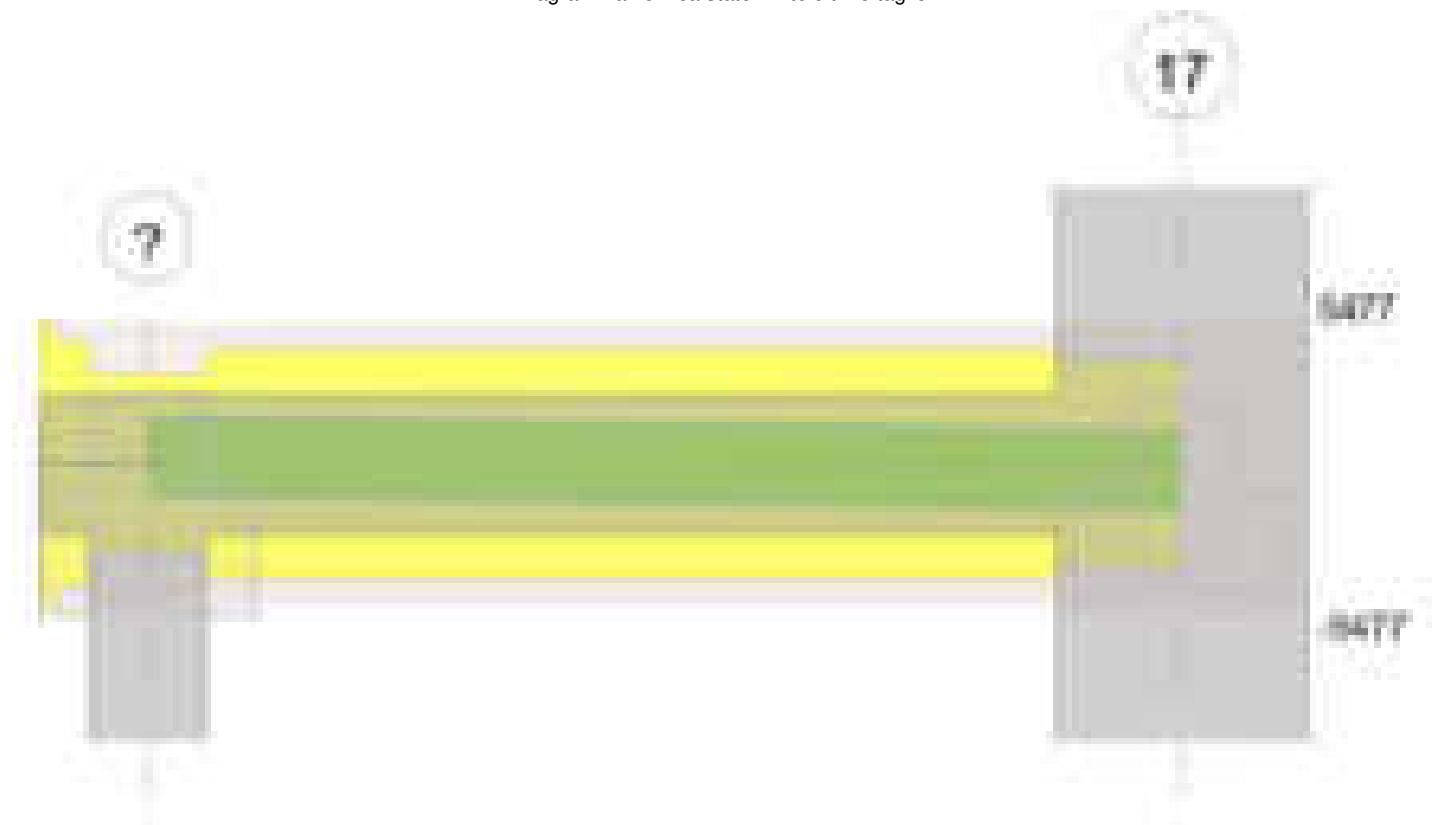
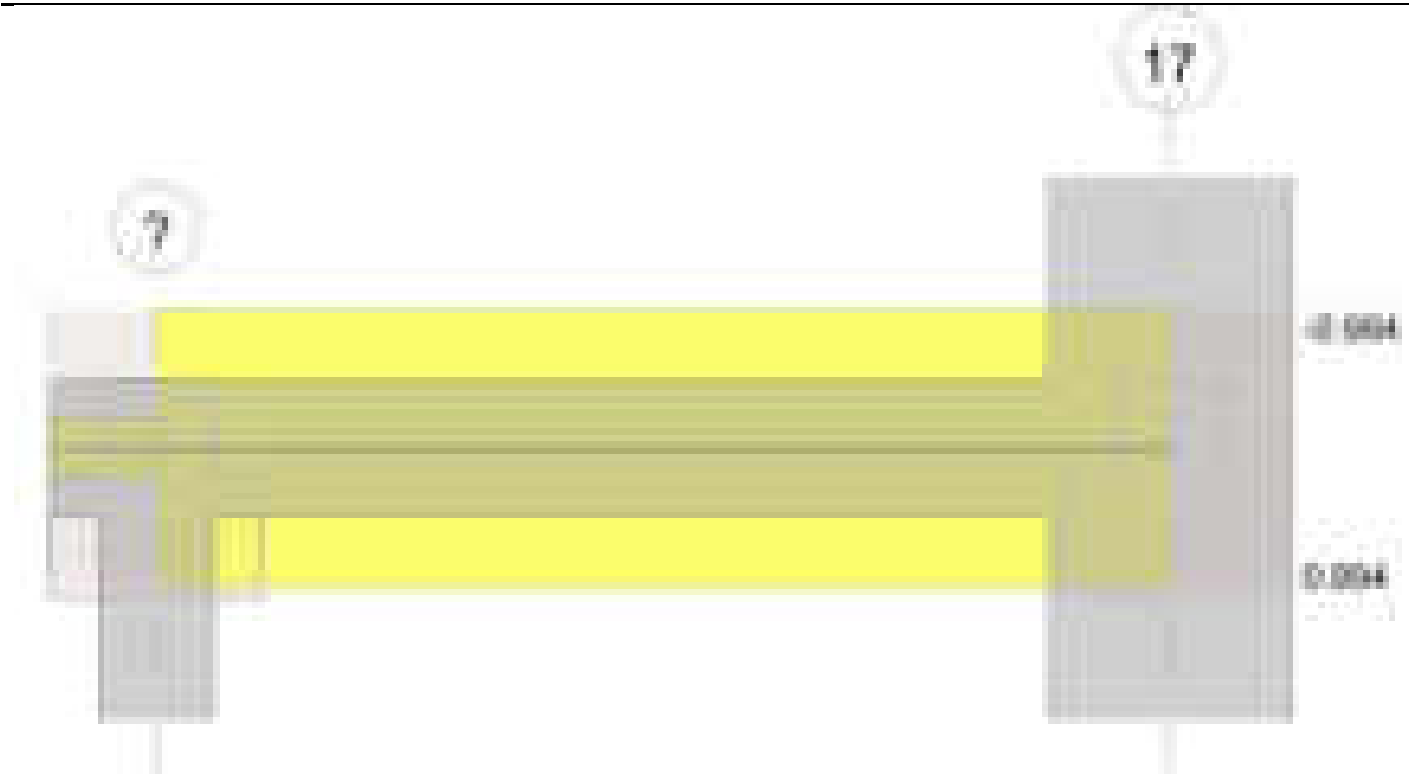


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 2 tra i fili ? - 17, sezione R 28x33, asta 386

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	22146	SLV 12	13531	228209	0.211	16.87	-41692	SLV 5	-28762	-228209	0.211	7.93	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7	4703	SLV 12	6695	228209	0.211	34.09	-16038	SLV 5	-16038	-228209	0.211	14.23	Si
124	2.26	4.7	2.26	4.7	170350	SLV 5	189841	228209	0.211	1.2	-148369	SLV 12	-167672	-228209	0.211	1.36	Si
141	2.95	4.7	2.26	4.7	195928	SLV 5	214937	228056	0.209	1.06	-173798	SLV 12	-193583	-293467	0.238	1.52	Si
219	3.8	4.7	3.8	4.7	307389	SLV 5	307389	372425	0.261	1.21	-301517	SLV 12	-301517	-372425	0.261	1.24	Si
249	3.8	4.7	3.8	4.7	346728	SLV 5	327569	372425	0.261	1.14	-354545	SLV 12	-327520	-372425	0.261	1.14	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	4997	SLD 12	2170	228209	0.211	105.18	-24543	SLD 5	-17401	-228209	0.211	13.12	Si
14	2.26	4.7	2.26	4.7	-869	SLD 12	1840	228209	0.211	124	-10466	SLD 5	-10466	-228209	0.211	21.8	Si
124	2.26	4.7	2.26	4.7	84732	SLD 5	93802	228209	0.211	2.43	-62751	SLD 12	-71632	-228209	0.211	3.19	Si
141	2.95	4.7	2.26	4.7	96607	SLD 5	105195	228056	0.209	2.17	-74478	SLD 12	-83842	-293467	0.238	3.5	Si
219	3.8	4.7	3.8	4.7	143817	SLD 5	143817	372425	0.261	2.59	-137945	SLD 12	-137945	-372425	0.261	2.7	Si
249	3.8	4.7	3.8	4.7	158344	SLD 5	151591	372425	0.261	2.46	-166160	SLD 12	-151542	-372425	0.261	2.46	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	367	SLU 2	367	3456	25157	0	3456	1	9.42	Si
14	0.044	2.26	0	325	SLU 2	325	3456	25157	4410	4410	1	13.58	Si
124	0.044	2.26	0	-15	SLU 1	-15	-3456	-25157	-4410	-4410	1	291.41	Si
219	0.044	3.8	0	-289	SLU 2	-289	-3998	-25121	-4403	-4403	1	15.22	Si
249	0	3.8	0	-379	SLU 2	-379	-3998	-25121	0	-3998	1	10.54	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1850	SLV 5	1850	3456	25157	0	3456	1	1.87	Si
0	0	2.26	0	-1229	SLV 12	-1229	-3456	-25157	0	-3456	1	2.81	Si
14	0.044	2.26	0	1818	SLV 5	1818	3456	25157	4410	4410	1	2.43	Si
14	0.044	2.26	0	-1261	SLV 12	-1261	-3456	-25157	-4410	-4410	1	3.5	Si
124	0.044	2.26	0	1563	SLV 5	1563	3456	25157	4410	4410	1	2.82	Si
124	0.044	2.26	0	-1516	SLV 12	-1516	-3456	-25157	-4410	-4410	1	2.91	Si
219	0.044	3.8	0	1345	SLV 5	1345	3998	25121	4403	4403	1	3.27	Si
219	0.044	3.8	0	-1734	SLV 12	-1734	-3998	-25121	-4403	-4403	1	2.54	Si
249	0	3.8	0	1276	SLV 5	1276	3998	25121	0	3998	1	3.13	Si
249	0	3.8	0	-1803	SLV 12	-1803	-3998	-25121	0	-3998	1	2.22	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	1023	SLD 5	1023	3456	25157	0	3456	1	3.38	Si
0	0	2.26	0	-402	SLD 12	-402	-3456	-25157	0	-3456	1	8.6	Si
14	0.044	2.26	0	991	SLD 5	991	3456	25157	4410	4410	1	4.45	Si
14	0.044	2.26	0	-434	SLD 12	-434	-3456	-25157	-4410	-4410	1	10.16	Si
124	0.044	2.26	0	736	SLD 5	736	3456	25157	4410	4410	1	5.99	Si
124	0.044	2.26	0	-689	SLD 12	-689	-3456	-25157	-4410	-4410	1	6.4	Si
219	0.044	3.8	0	518	SLD 5	518	3998	25121	4403	4403	1	8.5	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
219	0.044	3.8	0	-906	SLD 12	-906	-3998	-25121	-4403	-4403	1	4.86	Si
249	0	3.8	0	449	SLD 5	449	3998	25121	0	3998	1	8.91	Si
249	0	3.8	0	-976	SLD 12	-976	-3998	-25121	0	-3998	1	4.1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-9580	1	-7583	1.3	149.4	20.1	3600	-9791	1	-7615	1.3	112.1	0	++	Si
14	-5796	1	-5796	1	149.4	15.4	3600	-5668	2	-5668	1	112.1	0	++	Si
124	8334	1	8334	1.5	149.4	22.1	3600	11571	1	11727	2.1	112.1	0	++	Si
219								3971	1	6182	1	112.1	0	++	Si
219	-1882	1	-1882	0.3	149.4	4.7	3600								Si
249	-9414	1	-5137	0.9	149.4	12.8	3600	-3908	2	-1131	0.2	112.1	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

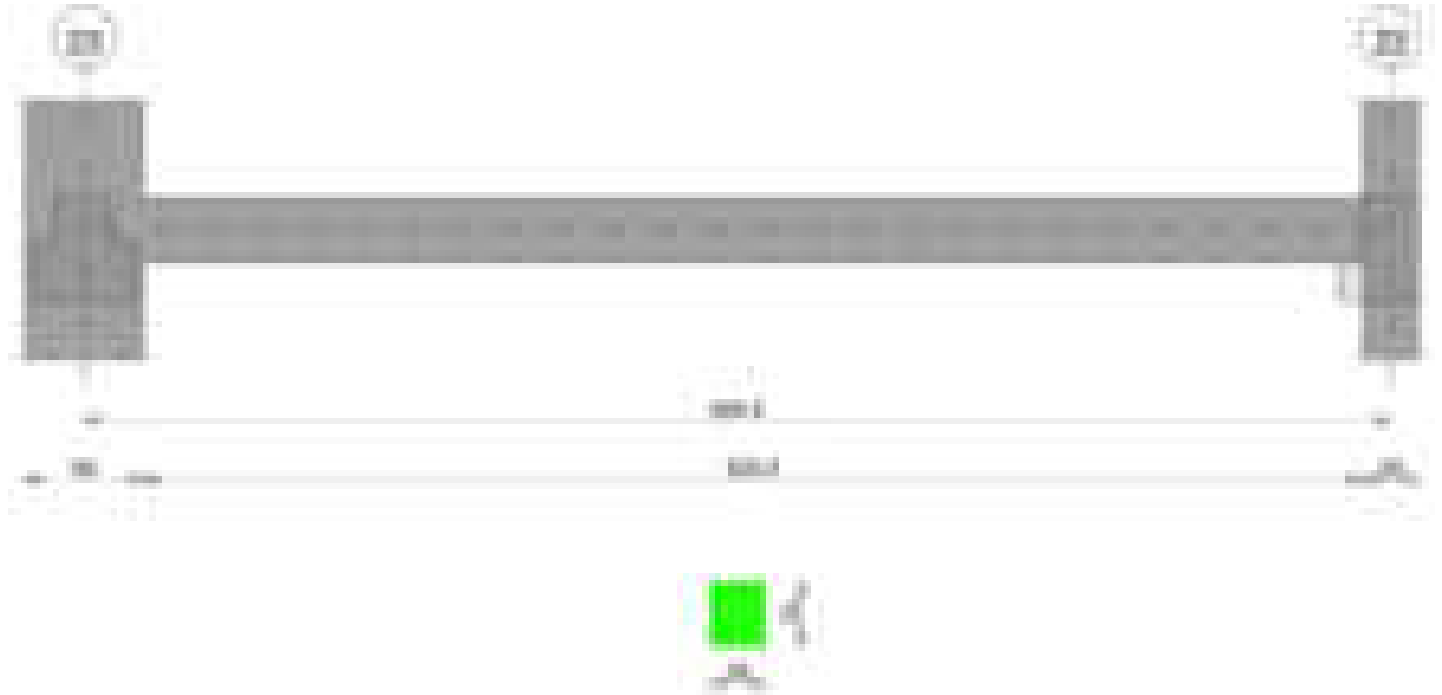
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	1	0.001	1	9999 Si
124	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.006	1	0.006	1	9999 Si
133	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.006	1	0.006	1	9999 Si
219	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.002	1	0.002	1	9999 Si

Trave a "Piano 1" 25-26

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

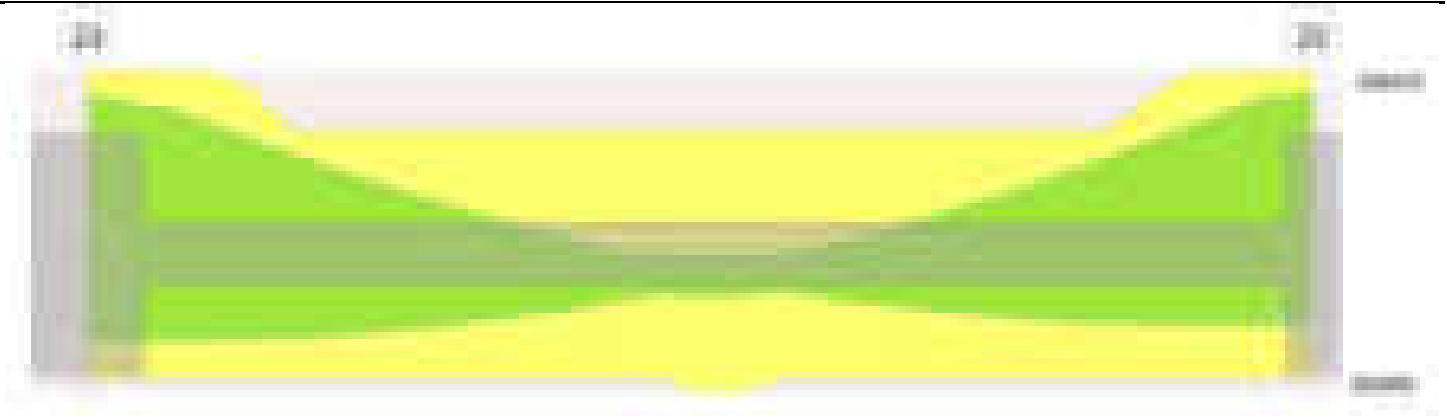


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 23 - 22, sezione R 28x33, asta 224****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	158318	SLV 12	158318	229644	0.196	1.45	-312894	SLV 5	-291590	-338433	0.237	1.16	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	158941	SLV 12	158941	229644	0.196	1.44	-271197	SLV 5	-271197	-338433	0.237	1.25	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	50669	SLV 12	59264	229849	0.197	3.88							Si
650	3.39	4.7	2.26	4.7	127699	SLV 5	128486	229644	0.196	1.79	-291686	SLV 12	-291686	-338433	0.237	1.16	Si
664	3.39	4.7	2.26	4.7	126571	SLV 5	126571	229644	0.196	1.81	-311982	SLV 12	-301787	-338433	0.237	1.12	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	31735	SLD 12	31735	229644	0.196	7.24	-186311	SLD 5	-170524	-338433	0.237	1.98	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	43392	SLD 12	47812	229644	0.196	4.8	-155648	SLD 5	-155648	-338433	0.237	2.17	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	46282	SLD 12	50243	229849	0.197	4.57							Si
650	3.39	4.7	2.26	4.7	15038	SLD 5	20460	229644	0.196	11.22	-179026	SLD 12	-179026	-338433	0.237	1.89	Si
664	3.39	4.7	2.26	4.7	8761	SLD 5	8761	229644	0.196	26.21	-194172	SLD 12	-186552	-338433	0.237	1.81	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	961	SLU 2	961	4055	29350	0	4055	1	4.22	Si
30	0.043	3.39	0	871	SLU 2	871	4055	29350	4269	4269	1	4.9	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
332	0.043	2.26	0	-37	SLU 2	-37	-3733	-29350	-4269	-4269	1	115.14	Si
650	0.043	3.39	0	-993	SLU 2	-993	-4055	-29350	-4269	-4269	1	4.3	Si
664	0	3.39	0	-1035	SLU 2	-1035	-4055	-29350	0	-4055	1	3.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1429	SLV 5	1429	4055	29350	0	4055	1	2.84	Si
30	0.043	3.39	0	1360	SLV 5	1360	4055	29350	4269	4269	1	3.14	Si
30	0.043	2.26	0	-10	SLV 12	-10	-3733	-29350	-4269	-4269	1	446.88	Si
332	0.043	2.26	0	661	SLV 5	661	3733	29350	4269	4269	1	6.45	Si
332	0.043	2.26	0	-708	SLV 12	-708	-3733	-29350	-4269	-4269	1	6.03	Si
650	0.043	3.39	0	-1443	SLV 12	-1443	-4055	-29350	-4269	-4269	1	2.96	Si
664	0	3.39	0	-1475	SLV 12	-1475	-4055	-29350	0	-4055	1	2.75	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1061	SLD 5	1061	4055	29350	0	4055	1	3.82	Si
30	0.043	3.39	0	992	SLD 5	992	4055	29350	4269	4269	1	4.3	Si
332	0.043	2.26	0	294	SLD 5	294	3733	29350	4269	4269	1	14.54	Si
332	0.043	2.26	0	-340	SLD 12	-340	-3733	-29350	-4269	-4269	1	12.56	Si
650	0.043	3.39	0	-1075	SLD 12	-1075	-4055	-29350	-4269	-4269	1	3.97	Si
664	0	3.39	0	-1107	SLD 12	-1107	-4055	-29350	0	-4055	1	3.66	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-75946	1	-64979	11.3	174.3	166.2	3600	-77288	2	-66253	11.6	130.7	0	+∞	Si
30	-54922	1	-54922	9.6	174.3	140.4	3600	-56128	2	-56128	9.8	130.7	0	+∞	Si
332	42341	1	42368	7.5	174.3	112.4	3600	42781	1	42806	7.6	130.7	0	+∞	Si
650	-83599	1	-83599	14.6	174.3	213.8	3600	-83126	1	-83126	14.5	130.7	0	+∞	Si
664	-94374	1	-88939	15.5	174.3	227.4	3600	-93900	1	-88466	15.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

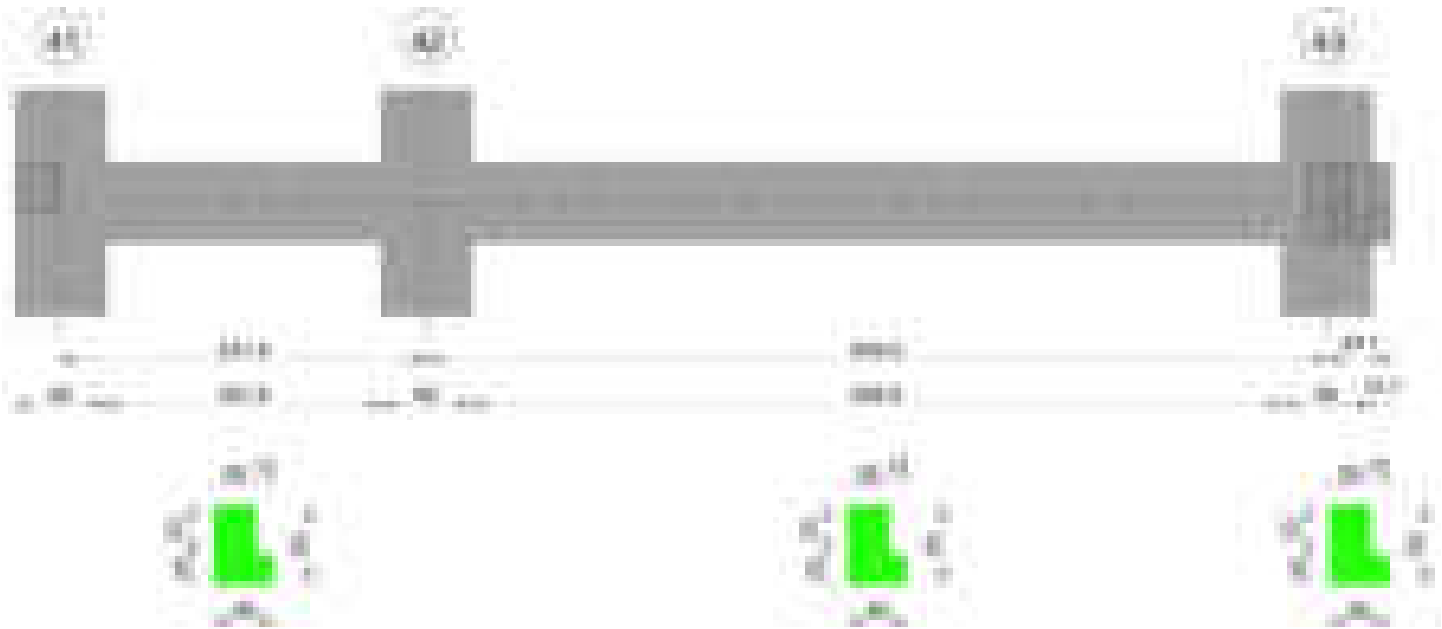
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.006	1	0.006	1	9999	Si
310	0.044	0.044	0.041	0.041	0.044	0.044	0.041	0.041	0.044	0.044	0.114	1	0.113	1	5815	Si
332	0.044	0.044	0.041	0.041	0.044	0.044	0.041	0.041	0.044	0.044	0.114	1	0.113	1	5818	Si
650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 40-48

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



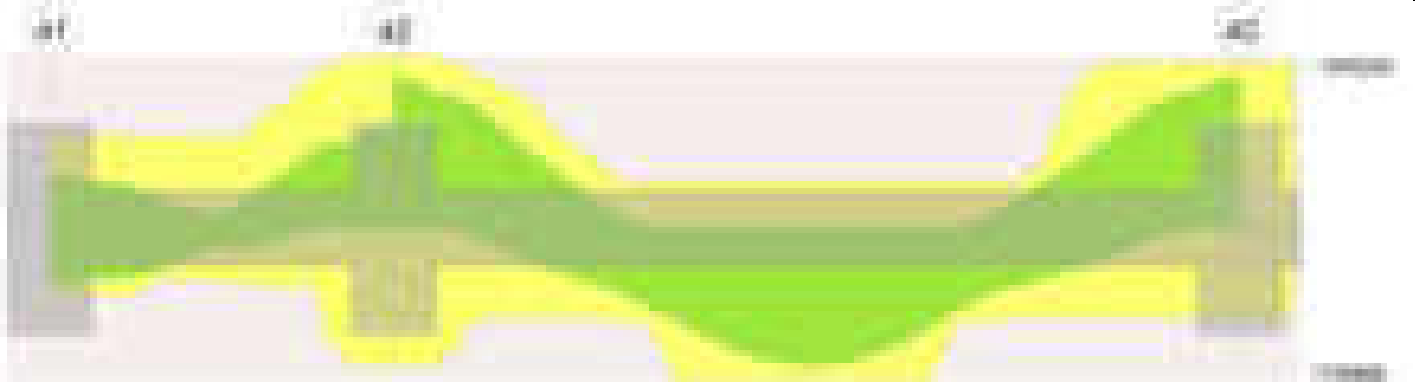


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (0+12+28)x53, asta 399****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	4.52	5.1	663610	SLV 12	629009	775982	0.201	1.23	-739607	SLV 5	-615178	-1056630	0.24	1.72	Si
30	6.28	5.2	4.52	5.1	573286	SLV 12	573286	775982	0.201	1.35	-511862	SLV 5	-511862	-1056630	0.24	2.06	Si
74	6.28	5.2	3.39	5.1	361968	SLV 12	476427	587567	0.176	1.23	-253022	SLV 5	-367560	-1055484	0.243	2.87	Si
124	6.28	5.2	3.39	5.1	14381	SLV 12	179815	587567	0.176	3.27	-75519	SLV 5	-174716	-1055484	0.243	6.04	Si
218	12.75	6.3	9.42	5.2							-967074	SLV 12	-967074	-1976263	0.32	2.04	Si
248	12.75	6.3	9.42	5.2							-1368795	SLV 12	-1157379	-1976263	0.32	1.71	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5.2	4.52	5.1	286661	SLD 12	286661	775982	0.201	2.71	-362658	SLD 5	-280949	-1056630	0.24	3.76	Si
30	6.28	5.2	4.52	5.1	281780	SLD 12	281780	775982	0.201	2.75	-220356	SLD 5	-220356	-1056630	0.24	4.8	Si
124	6.28	5.2	3.39	5.1	-9769	SLD 12	94238	587567	0.176	6.23	-51369	SLD 5	-137115	-1055484	0.243	7.7	Si
218	12.75	6.3	9.42	5.2							-723600	SLD 12	-723600	-1976263	0.32	2.73	Si
248	12.75	6.3	9.42	5.2							-1039878	SLD 12	-871182	-1976263	0.32	2.27	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	4838	SLU 2	4838	6318	49544	0	6318	1	1.31	Si
30	0.059	3.39	0	2531	SLU 2	2531	5344	49676	9999	9999	1	3.95	Si
124	0.077	6.28	0	-4691	SLU 2	-4691	-6318	-49544	-12919	-12919	1	2.75	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
218	0.089	9.55	0	-11912	SLU 2	-11912	-7190	-48482	-14638	-14638	1	1.23	Si
248	0	11.84	0	-14220	SLU 2	-14220	-7724	-48482	0	-7724	1	0.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	8321	SLV 5	8321	6318	49544	0	6318	1	0.76	Si
0	0	4.52	0	-2282	SLV 12	-2282	-5669	-49676	0	-5669	1	2.48	Si
30	0.059	6.28	0	6888	SLV 5	6888	6318	49544	9973	9973	1	1.45	Si
30	0.059	3.39	0	-3715	SLV 12	-3715	-5344	-49676	-9999	-9999	1	2.69	Si
124	0.077	6.28	0	2402	SLV 5	2402	6318	49544	12919	12919	1	5.38	Si
124	0.077	3.39	0	-8201	SLV 12	-8201	-5344	-49676	-12954	-12954	1	1.58	Si
218	0.089	9.55	0	-12687	SLV 12	-12687	-7190	-48482	-14638	-14638	1	1.15	Si
248	0	11.84	0	-14120	SLV 12	-14120	-7724	-48482	0	-7724	1	0.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	5473	SLD 5	5473	6318	49544	0	6318	1	1.15	Si
30	0.059	6.28	0	4040	SLD 5	4040	6318	49544	9973	9973	1	2.47	Si
30	0.059	3.39	0	-867	SLD 12	-867	-5344	-49676	-9999	-9999	1	11.54	Si
124	0.077	6.28	0	-5353	SLD 12	-5353	-6318	-49544	-12919	-12919	1	2.41	Si
218	0.089	9.55	0	-9839	SLD 12	-9839	-7190	-48482	-14638	-14638	1	1.49	Si
248	0	11.84	0	-11272	SLD 12	-11272	-7724	-48482	0	-7724	1	0.69	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-38588	1	-12982	0.7	174.3	11.3	3600	-37998	2	-8471	0.4	130.7	0	+	+	+	Si
30	40052	1	66194	3.8	174.3	50.2	3600	30712	2	53912	3.1	130.7	0	+	+	+	Si
124	-34406	1	-121218	6.3	174.3	106.2	3600	-30569	2	-104731	5.4	130.7	0	+	+	+	Si
218	-598503	1	-598503	36.1	174.3	1165.3	3600	-513900	2	-513900	31	130.7	0	+	+	+	Si
248	-881130	1	-727567	43.9	174.3	1416.6	3600	-756588	2	-624686	37.7	130.7	0	+	+	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara						Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb			
218	superiore	21.7	0.00034	0.0074	1	21.7	0.00034	0.0074	1	21.7	0.00029	0.0063	2			Si
248	superiore	21.7	0.00041	0.0089	1	21.7	0.00045	0.0098	1	21.7	0.00036	0.0077	2			Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	1	-0.002	1	9999	Si
124	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.003	-0.003	-0.011	1	-0.012	1	9999	Si
182	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.005	-0.006	-0.015	1	-0.017	1	9999	Si
218	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.004	-0.005	-0.011	1	-0.012	1	9999	Si

Campata 2 tra i fili 42 - 43, sezione TR (0+12+28)x53, asta 398

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.75	6.3	9.42	5.2							-1991479	SLV 5	-1748094	-1976263	0.32	1.13	Si
30	12.75	6.3	9.42	5.2							-1523743	SLV 5	-1523743	-1976263	0.32	1.3	Si
305	3.08	5.2	10.05	5.3	785401	SLV 5	813064	1648236	0.307	2.03							Si
580	13.38	7.6	6.03	5.3							-1555724	SLV 12	-1555724	-1905265	0.344	1.22	Si
610	13.38	7.6	6.03	5.3							-1953438	SLV 12	-1749481	-1905265	0.344	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.75	6.3	9.42	5.2							-1651658	SLD 5	-1425763	-1976263	0.32	1.39	Si
30	12.75	6.3	9.42	5.2							-1218902	SLD 5	-1218902	-1976263	0.32	1.62	Si
305	3.08	5.2	10.05	5.3	769679	SLD 5	773175	1648236	0.307	2.13							Si
580	13.38	7.6	6.03	5.3							-1219446	SLD 12	-1219446	-1905265	0.344	1.56	Si
610	13.38	7.6	6.03	5.3							-1582182	SLD 12	-1395714	-1905265	0.344	1.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.33	0	22801	SLU 2	22801	7829	48482	0	7829	1	0.34	Si
30	0.148	10.25	0	20494	SLU 2	20494	7362	48482	24397	24397	1	1.19	Si
305	0.092	10.05	0	-648	SLU 2	-648	-7384	-49469	-15457	-15457	1	23.84	Si
580	0.119	13.38	0	-17234	SLU 2	-17234	-7933	-47035	-18935	-18935	1	1.1	Si
610	0	13.38	0	-18184	SLU 2	-18184	-7933	-47035	0	-7933	1	0.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.33	0	16390	SLV 5	16390	7829	48482	0	7829	1	0.48	Si
30	0.148	10.25	0	14957	SLV 5	14957	7362	48482	24397	24397	1	1.63	Si
305	0.092	10.05	0	1824	SLV 5	1824	7384	49469	15457	15457	1	8.48	Si
305	0.092	10.05	0	-2517	SLV 12	-2517	-7384	-49469	-15457	-15457	1	6.14	Si
580	0.119	13.38	0	-12917	SLV 12	-12917	-7933	-47035	-18935	-18935	1	1.47	Si
610	0	13.38	0	-13536	SLV 12	-13536	-7933	-47035	0	-7933	1	0.59	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	12.33	0	15224	SLD 5	15224	7829	48482	0	7829	1	0.51	Si
30	0.148	10.25	0	13791	SLD 5	13791	7362	48482	24397	24397	1	1.77	Si
305	0.092	10.05	0	658	SLD 5	658	7384	49469	15457	15457	1	23.51	Si
305	0.092	10.05	0	-1351	SLD 12	-1351	-7384	-49469	-15457	-15457	1	11.44	Si
580	0.119	13.38	0	-11751	SLD 12	-11751	-7933	-47035	-18935	-18935	1	1.61	Si
610	0	13.38	0	-12370	SLD 12	-12370	-7933	-47035	0	-7933	1	0.64	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
---	------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------

	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-1560619	1	-1316848	79.5	174.3	2564	3600	-1358979	2	-1148147	69.3	130.7	0	+\infty	Si
30	-1095160	1	-1095160	66.1	174.3	2132.3	3600	-956349	2	-956349	57.7	130.7	0	+\infty	Si
305	876455	1	876455	76.9	174.3	2072.2	3600	756138	2	756138	66.3	130.7	0	+\infty	Si
580	-1086904	1	-1086904	71.9	174.3	2193	3600	-929819	2	-929819	61.5	130.7	0	+\infty	Si
610	-1471203	1	-1273294	84.2	174.3	2569.1	3600	-1262427	2	-1091023	72.2	130.7	0	+\infty	Si

Verifica di apertura delle fessure

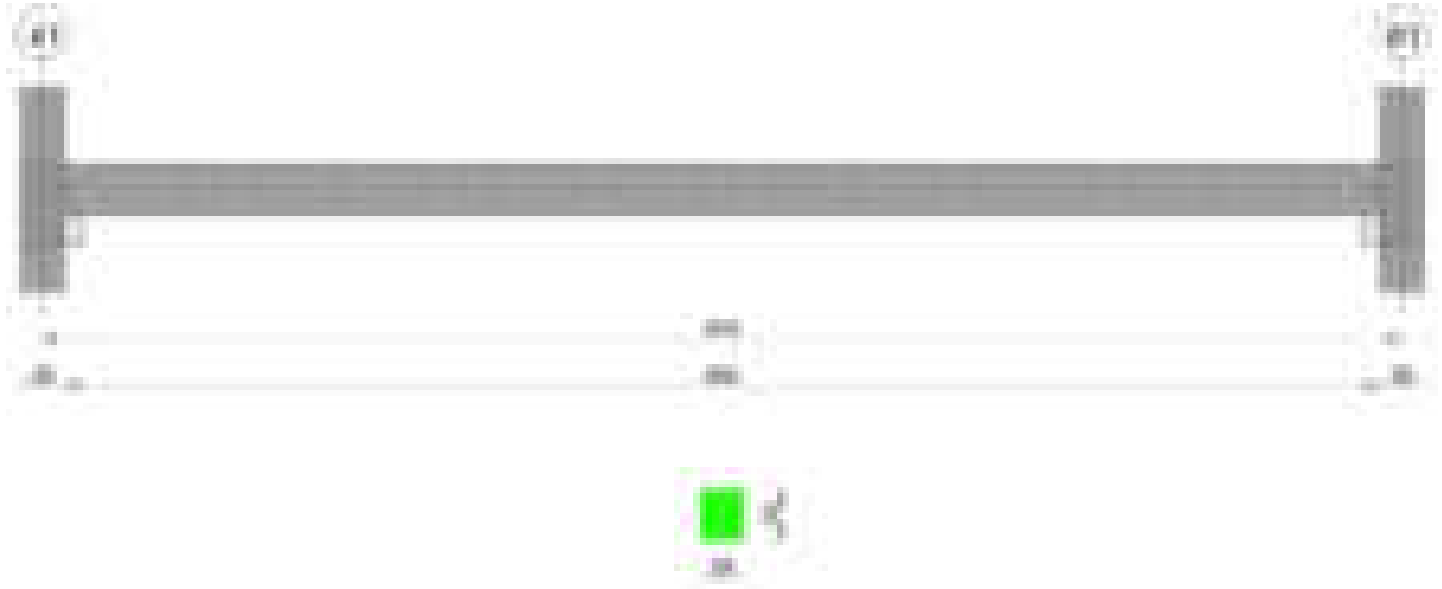
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	21.7	0.00089	0.0193	1	21.7	0.00101	0.0219	1	21.7	0.00085	0.0184	2	Si
30	superiore	21.7	0.00068	0.0148	1	21.7	0.0008	0.0173	1	21.7	0.00067	0.0145	2	Si
305	inferiore	26.4	0.0006	0.0159	1	26.4	0.0007	0.0184	1	26.4	0.00056	0.0148	2	Si
407	inferiore	35.5	0.00074	0.0264	1	35.5	0.00075	0.0265	1	35.5	0.00065	0.0229	2	Si
580	superiore	21.8	0.00073	0.0158	1	21.8	0.00084	0.0183	1	21.8	0.00069	0.0149	2	Si
610	superiore	21.8	0.00091	0.0198	1	21.8	0.00102	0.0223	1	21.8	0.00084	0.0184	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.013	0.013	0.008	0.008	0.013	0.013	0.008	0.008	0.011	0.01	0.027	2	0.022	2	9999	Si
305	0.171	0.171	0.21	0.21	0.171	0.171	0.21	0.21	0.148	0.136	0.471	2	0.399	2	1295	Si
580	0.01	0.01	0.005	0.005	0.01	0.01	0.005	0.005	0.009	0.008	0.022	2	0.017	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 40-87

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

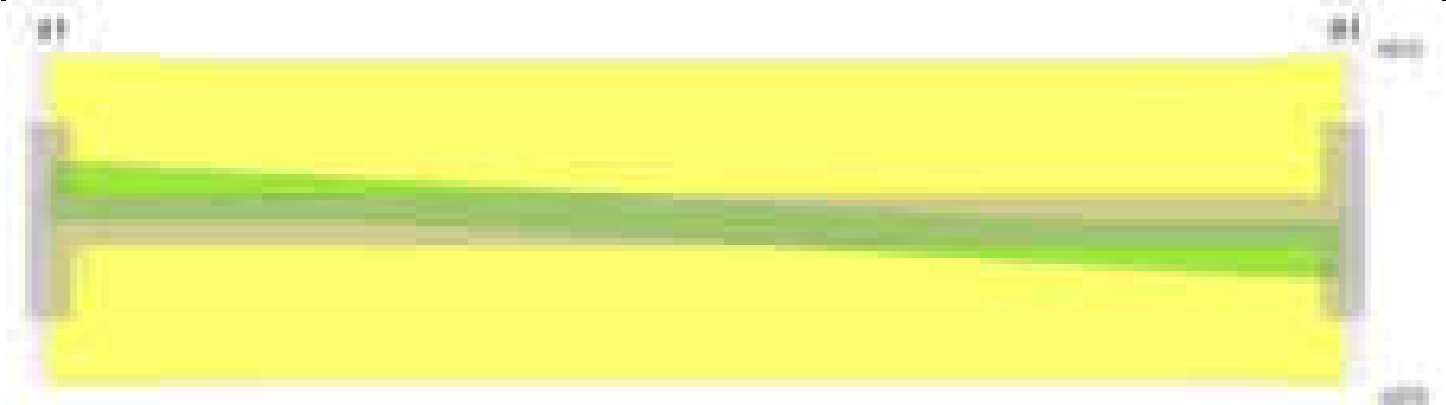


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 41 - 81, sezione R 28x33, asta 397

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7	106507	SLV 13	106507	229534	0.195	2.16	-388006	SLV 4	-377116	-417851	0.264	1.11	Si
14	4.27	4.8	2.26	4.7	112508	SLV 13	117910	229534	0.195	1.95	-366203	SLV 4	-366203	-417851	0.264	1.14	Si
439	2.26	4.7	2.26	4.7	92257	SLV 10	95558	229849	0.197	2.41							Si
761	2.26	4.7	2.26	4.7	154131	SLV 4	155806	229849	0.197	1.48	-210485	SLV 13	-227230	-229849	0.197	1.01	Si
864	4.27	4.8	2.26	4.7	124440	SLV 4	129520	229534	0.195	1.77	-356496	SLV 13	-356496	-417851	0.264	1.17	Si
878	4.27	4.8	2.26	4.7	118794	SLV 4	118794	229534	0.195	1.93	-377942	SLV 13	-367230	-417851	0.264	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7							-255294	SLD 4	-246523	-417851	0.264	1.69	Si
14	4.27	4.8	2.26	4.7							-237732	SLD 4	-237732	-417851	0.264	1.76	Si
439	2.26	4.7	2.26	4.7	89664	SLD 10	90880	229849	0.197	2.53							Si
864	4.27	4.8	2.26	4.7	-4630	SLD 4	4267	229534	0.195	53.79	-227426	SLD 13	-227426	-417851	0.264	1.84	Si
878	4.27	4.8	2.26	4.7							-244632	SLD 13	-236039	-417851	0.264	1.77	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1337	SLU 2	1337	4373	29252	0	4373	1	3.27	Si
14	0.043	4.27	0	1295	SLU 2	1295	4373	29252	4229	4373	1	3.38	Si
439	0.043	2.26	0	18	SLU 2	18	3733	29350	4244	4244	1	231.29	Si
864	0.043	4.27	0	-1258	SLU 2	-1258	-4373	-29252	-4229	-4373	1	3.48	Si
878	0	4.27	0	-1300	SLU 2	-1300	-4373	-29252	0	-4373	1	3.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1591	SLV 4	1591	4373	29252	0	4373	1	2.75	Si
14	0.043	4.27	0	1559	SLV 4	1559	4373	29252	4229	4373	1	2.81	Si
439	0.043	2.26	0	577	SLV 4	577	3733	29350	4244	4244	1	7.35	Si
439	0.043	2.26	0	-552	SLV 13	-552	-3733	-29350	-4244	-4244	1	7.69	Si
864	0.043	4.27	0	-1533	SLV 13	-1533	-4373	-29252	-4229	-4373	1	2.85	Si
878	0	4.27	0	-1566	SLV 13	-1566	-4373	-29252	0	-4373	1	2.79	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1288	SLD 4	1288	4373	29252	0	4373	1	3.39	Si
14	0.043	4.27	0	1256	SLD 4	1256	4373	29252	4229	4373	1	3.48	Si
439	0.043	2.26	0	274	SLD 4	274	3733	29350	4244	4244	1	15.48	Si
439	0.043	2.26	0	-249	SLD 13	-249	-3733	-29350	-4244	-4244	1	17.06	Si
864	0.043	4.27	0	-1230	SLD 13	-1230	-4373	-29252	-4229	-4373	1	3.55	Si
878	0	4.27	0	-1263	SLD 13	-1263	-4373	-29252	0	-4373	1	3.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-139496	1	-132557	23	174.3	330.4	3600	-140750	2	-133809	23.2	130.7	0	+\infty	Si
14	-125597	1	-125597	21.8	174.3	313	3600	-126847	2	-126847	22	130.7	0	+\infty	Si
439	88614	1	88614	15.7	174.3	235.1	3600	87431	2	87431	15.5	130.7	0	+\infty	Si
864	-114914	1	-114914	19.9	174.3	286.4	3600	-119999	1	-119999	20.8	130.7	0	+\infty	Si
878	-128462	1	-121698	21.1	174.3	303.3	3600	-133654	1	-126837	22	130.7	0	+\infty	Si

Verifica di apertura delle fessure

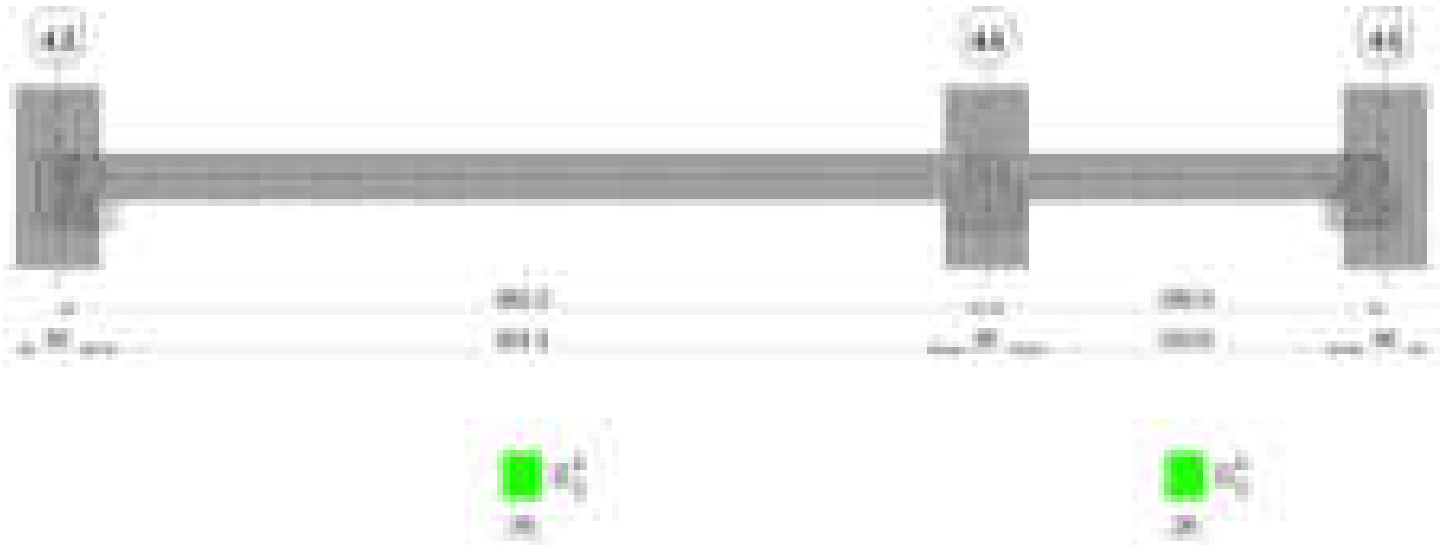
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.009	1	0.009	1	9999 Si
439	0.182	0.182	0.173	0.173	0.182	0.182	0.173	0.173	0.178	0.176	0.467	2	0.46	2	1882 Si
864	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	2	0.009	2	9999 Si

Trave a "Piano 1" 48-49

Geometria



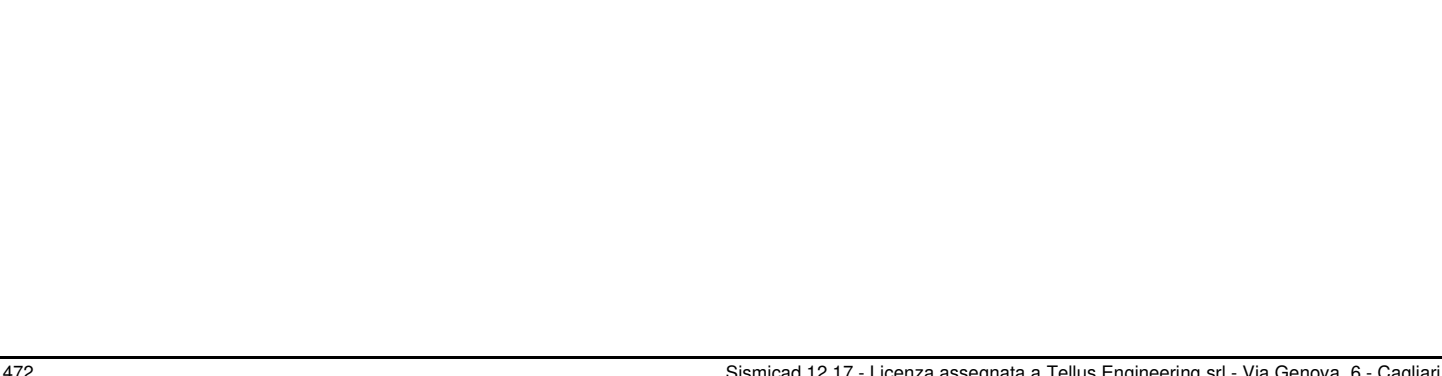
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



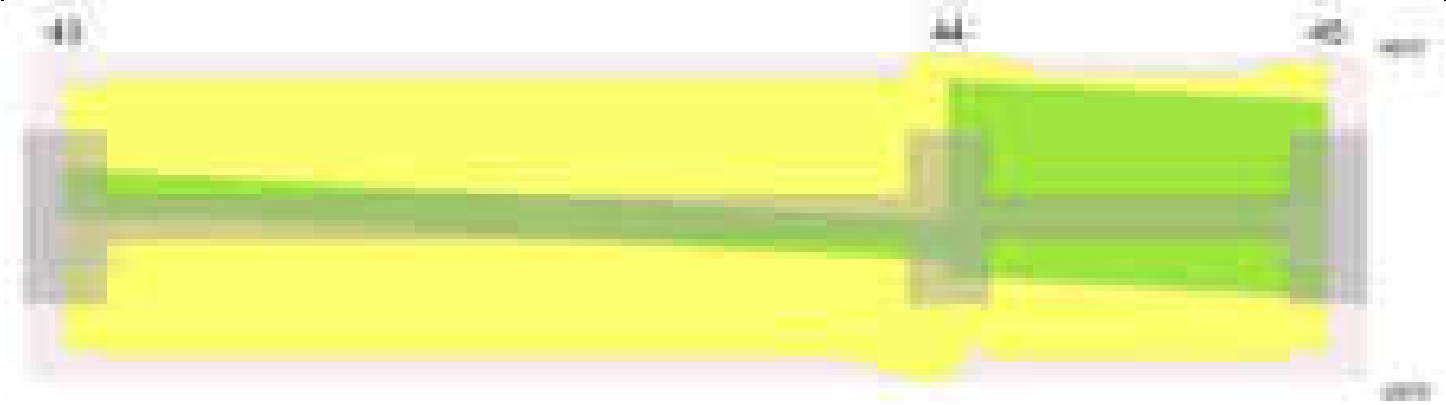
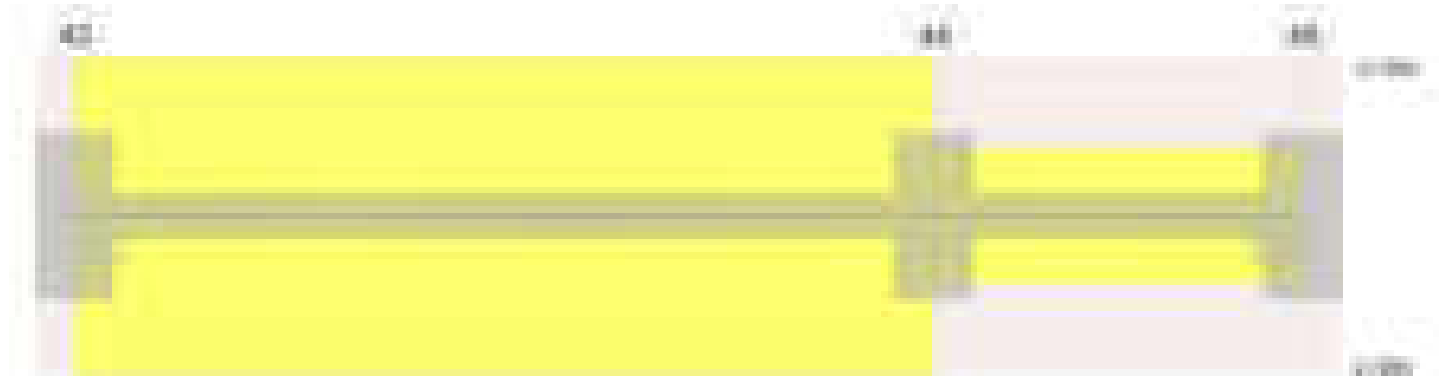


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 43 - 44, sezione R 28x33, asta 7

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	63193	SLV 12	63193	229644	0.196	3.63	-337530	SLV 5	-315408	-338433	0.237	1.07	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	70543	SLV 12	73128	229644	0.196	3.14	-294196	SLV 5	-294196	-338433	0.237	1.15	Si
341	2.26	4.7	2.26	4.7	34141	SLV 5	42567	229849	0.197	5.4							Si
652	6.28	4.8	5.34	4.8	138544	SLV 5	138720	517087	0.278	3.73	-243178	SLV 12	-243178	-599558	0.302	2.47	Si
682	6.28	4.8	5.34	4.8	136932	SLV 5	136932	517087	0.278	3.78	-280775	SLV 12	-261522	-599558	0.302	2.29	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-229883	SLD 5	-212594	-338433	0.237	1.59	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7							-196215	SLD 5	-196215	-338433	0.237	1.72	Si
341	2.26	4.7	2.26	4.7	31854	SLD 5	36223	229849	0.197	6.35							Si
652	6.28	4.8	5.34	4.8	36001	SLD 5	40236	517087	0.278	12.85	-140635	SLD 12	-140635	-599558	0.302	4.26	Si
682	6.28	4.8	5.34	4.8	24723	SLD 5	24723	517087	0.278	20.92	-168565	SLD 12	-154145	-599558	0.302	3.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1143	SLU 2	1143	4055	29350	0	4055	1	3.55	Si
30	0.043	3.39	0	1053	SLU 2	1053	4055	29350	4256	4256	1	4.04	Si
341	0.043	2.26	0	118	SLU 2	118	3733	29350	4256	4256	1	36	Si
652	0.043	5.49	0	-816	SLU 2	-816	-4752	-29217	-4237	-4752	1	5.82	Si
682	0	6.28	0	-906	SLU 2	-906	-4970	-29217	0	-4970	1	5.48	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1483	SLV 5	1483	4055	29350	0	4055	1	2.73	Si
30	0.043	3.39	0	1414	SLV 5	1414	4055	29350	4256	4256	1	3.01	Si
341	0.043	2.26	0	695	SLV 5	695	3733	29350	4256	4256	1	6.12	Si
341	0.043	2.26	0	-504	SLV 12	-504	-3733	-29350	-4256	-4256	1	8.44	Si
652	0.043	5.49	0	-1223	SLV 12	-1223	-4752	-29217	-4237	-4752	1	3.89	Si
682	0	6.28	0	-1292	SLV 12	-1292	-4970	-29217	0	-4970	1	3.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1161	SLD 5	1161	4055	29350	0	4055	1	3.49	Si
30	0.043	3.39	0	1092	SLD 5	1092	4055	29350	4256	4256	1	3.9	Si
341	0.043	2.26	0	373	SLD 5	373	3733	29350	4256	4256	1	11.41	Si
341	0.043	2.26	0	-182	SLD 12	-182	-3733	-29350	-4256	-4256	1	23.4	Si
652	0.043	5.49	0	-901	SLD 12	-901	-4752	-29217	-4237	-4752	1	5.28	Si
682	0	6.28	0	-970	SLD 12	-970	-4970	-29217	0	-4970	1	5.12	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-137327	1	-124287	21.7	174.3	317.8	3600	-137168	2	-124043	21.7	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
30	-112157	1	-112157	19.6	174.3	286.8	3600	-111827	2	-111827	19.5	130.7	0	+	Si
341	27770	1	28572	5.1	174.3	75.8	3600	30926	1	31762	5.6	130.7	0	+	Si
652	-56216	1	-56216	8.7	174.3	128	3600	-52317	2	-52317	8.1	130.7	0	+	Si
682	-75992	1	-65649	10.1	174.3	149.5	3600	-71921	2	-61664	9.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.006	-0.006	-0.018	1	-0.019	1	9999 Si
341	0.013	0.013	0.011	0.011	0.013	0.013	0.011	0.011	0.02	0.017	0.048	1	0.043	1	9999 Si
387	0.015	0.015	0.013	0.013	0.015	0.015	0.013	0.013	0.021	0.019	0.053	1	0.048	1	9999 Si
652	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0	1	0	1	9999 Si

Campata 2 tra i fili 44 - 45, sezione R 28x33, asta 6

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	4.8	5.34	4.8	304571	SLV 12	278564	517087	0.278	1.86	-598325	SLV 5	-535421	-599558	0.302	1.12	Si
30	6.28	4.8	5.34	4.8	251524	SLV 12	251524	517087	0.278	2.06	-473547	SLV 5	-473547	-599558	0.302	1.27	Si
146	2.26	4.7	3.08	4.8	26204	SLV 12	51995	307377	0.227	5.91	-9207	SLV 5	-57895	-229721	0.197	3.97	Si
263	3.39	4.7	5.34	4.8	424124	SLV 5	424124	517462	0.288	1.22	-230729	SLV 12	-230729	-337676	0.229	1.46	Si
293	3.39	4.7	5.34	4.8	530645	SLV 5	477931	517462	0.288	1.08	-302033	SLV 12	-265836	-337676	0.229	1.27	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	4.8	5.34	4.8	62023	SLD 12	59901	517087	0.278	8.63	-355778	SLD 5	-316758	-599558	0.302	1.89	Si
30	6.28	4.8	5.34	4.8	56746	SLD 12	56746	517087	0.278	9.11	-278769	SLD 5	-278769	-599558	0.302	2.15	Si
146	2.26	4.7	3.08	4.8	16691	SLD 12	28752	307377	0.227	10.69	305	SLD 5	-28375	-229721	0.197	8.1	Si
263	3.39	4.7	5.34	4.8	248209	SLD 5	248209	517462	0.288	2.08	-54814	SLD 12	-54814	-337676	0.229	6.16	Si
293	3.39	4.7	5.34	4.8	306960	SLD 5	278131	517462	0.288	1.86	-78348	SLD 12	-66035	-337676	0.229	5.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	1652	SLU 2	1652	4970	29217	0	4970	1	3.01	Si
30	0.044	6.28	0	1562	SLU 2	1562	4970	29217	4338	4970	1	3.18	Si
146	0.044	3.08	0	1212	SLU 2	1212	3920	29246	4342	4342	1	3.58	Si
263	0.044	5.34	0	863	SLU 2	863	4713	29290	4349	4713	1	5.46	Si
293	0	5.34	0	712	SLU 2	712	4713	29290	0	4713	1	6.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	4194	SLV 5	4194	4970	29217	0	4970	1	1.18	Si
0	0	5.34	0	-1733	SLV 12	-1733	-4713	-29290	0	-4713	1	2.72	Si
30	0.044	6.28	0	4125	SLV 5	4125	4970	29217	4338	4970	1	1.2	Si
30	0.044	3.08	0	-1803	SLV 12	-1803	-3923	-29290	-4349	-4349	1	2.41	Si
78	0.044	2.26	0	4014	SLV 5	4014	3723	29227	4340	4340	1	1.08	Si
78	0.044	3.08	0	-1914	SLV 12	-1914	-3920	-29246	-4342	-4342	1	2.27	Si
146	0.044	2.26	0	3856	SLV 5	3856	3733	29350	4358	4358	1	1.13	Si
146	0.044	3.08	0	-2072	SLV 12	-2072	-3920	-29246	-4342	-4342	1	2.1	Si
263	0.044	5.34	0	3587	SLV 5	3587	4713	29290	4349	4713	1	1.31	Si
263	0.044	3.39	0	-2340	SLV 12	-2340	-4055	-29350	-4358	-4358	1	1.86	Si
293	0	5.34	0	3481	SLV 5	3481	4713	29290	0	4713	1	1.35	Si
293	0	3.39	0	-2446	SLV 12	-2446	-4055	-29350	0	-4055	1	1.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	2602	SLD 5	2602	4970	29217	0	4970	1	1.91	Si
0	0	5.34	0	-141	SLD 12	-141	-4713	-29290	0	-4713	1	33.42	Si
30	0.044	6.28	0	2533	SLD 5	2533	4970	29217	4338	4970	1	1.96	Si
30	0.044	3.08	0	-210	SLD 12	-210	-3923	-29290	-4349	-4349	1	20.68	Si
78	0.044	2.26	0	2422	SLD 5	2422	3723	29227	4340	4340	1	1.79	Si
78	0.044	3.08	0	-321	SLD 12	-321	-3920	-29246	-4342	-4342	1	13.51	Si
146	0.044	3.08	0	2264	SLD 5	2264	3920	29246	4342	4342	1	1.92	Si
146	0.044	3.08	0	-479	SLD 12	-479	-3920	-29246	-4342	-4342	1	9.06	Si
263	0.044	5.34	0	1995	SLD 5	1995	4713	29290	4349	4713	1	2.36	Si
263	0.044	3.39	0	-748	SLD 12	-748	-4055	-29350	-4358	-4358	1	5.83	Si
293	0	5.34	0	1889	SLD 5	1889	4713	29290	0	4713	1	2.5	Si
293	0	3.39	0	-854	SLD 12	-854	-4055	-29350	0	-4055	1	4.75	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-147667	1	-129001	19.9	174.3	293.8	3600	-146877	2	-128429	19.8	130.7	0	+	Si
30	-111367	1	-111367	17.2	174.3	253.6	3600	-111012	2	-111012	17.2	130.7	0	+	Si
146	9930	1	21049	3.7	174.3	54.4	3600	8498	2	19535	3.4	130.7	0	+	Si
263	99716	1	99716	16.5	174.3	237.5	3600	96697	2	96697	16	130.7	0	+	Si
293	117748	1	109284	18	174.3	260.3	3600	114306	2	106048	17.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

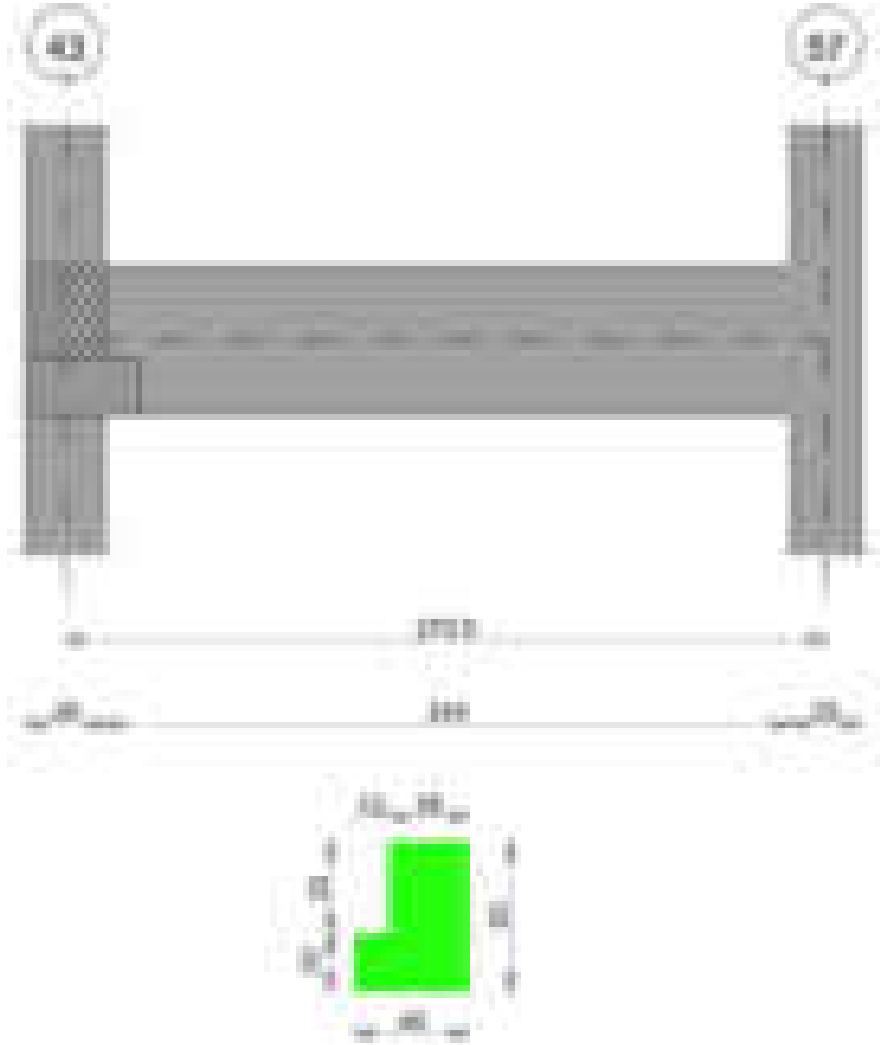
x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	

blocco A

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
30	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.011	1	-0.011	1	9999	Si
146	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	2	0.004	2	9999	Si
224	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.018	2	0.017	2	9999	Si
263	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.013	2	0.012	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 48-57

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



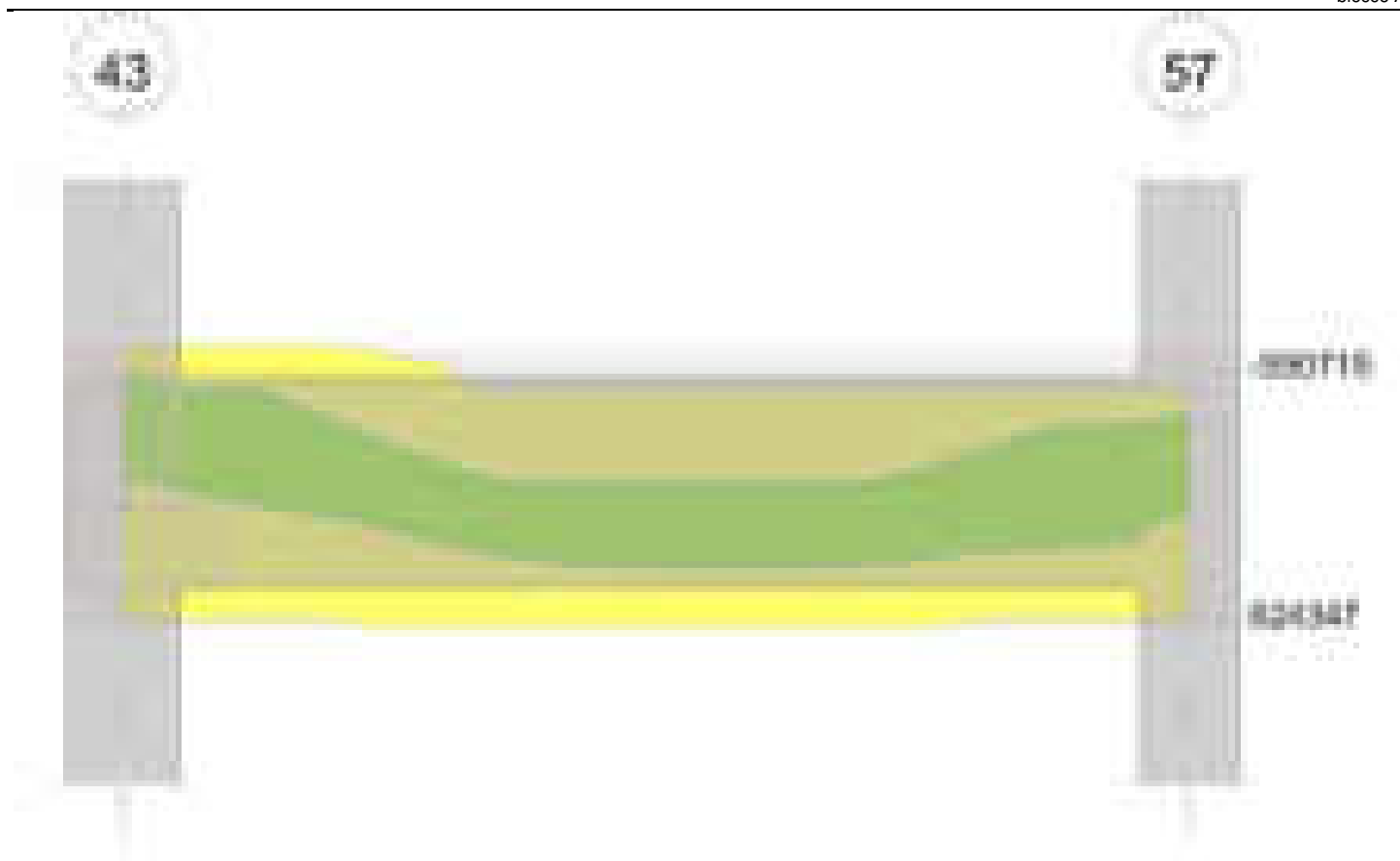


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

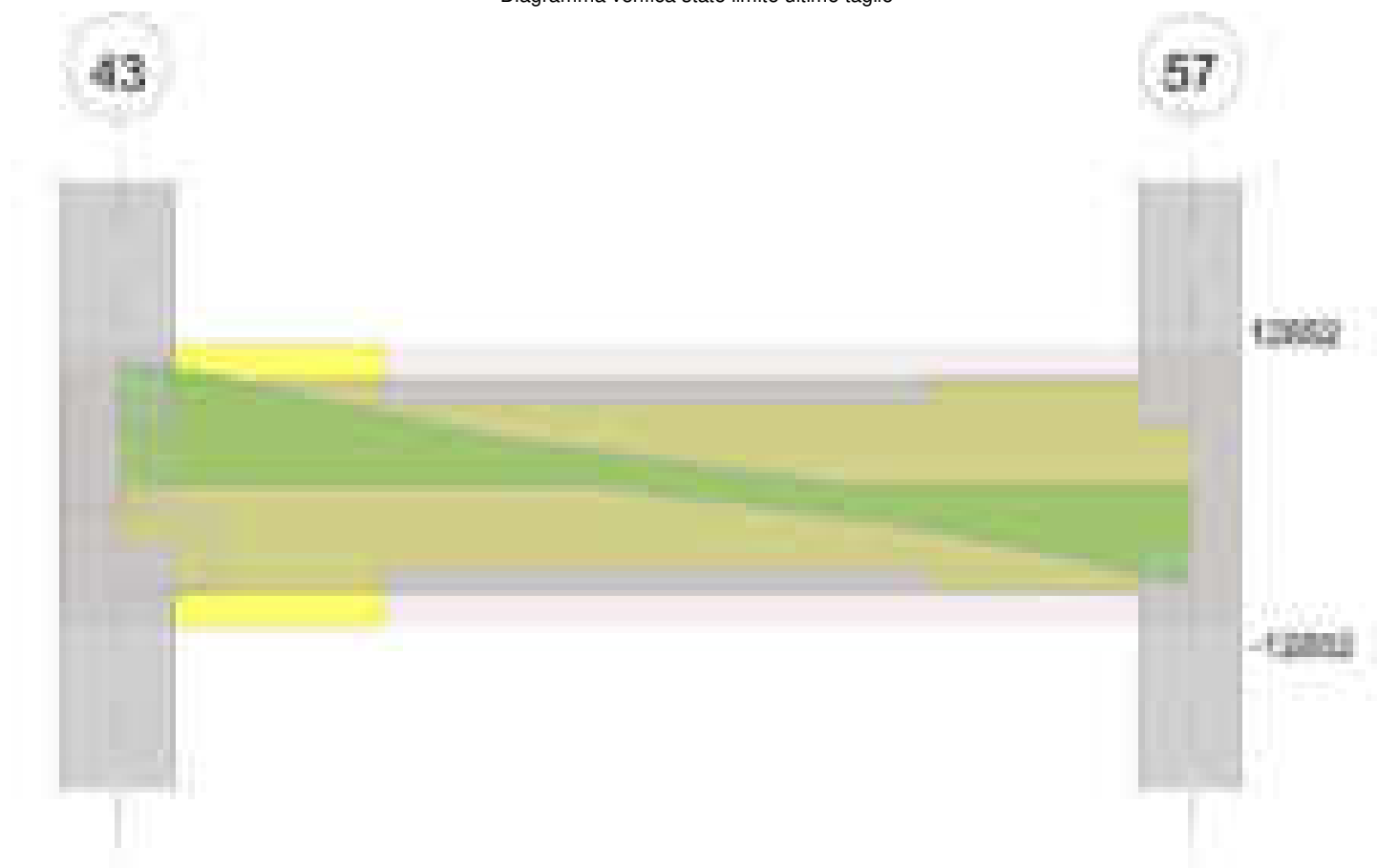
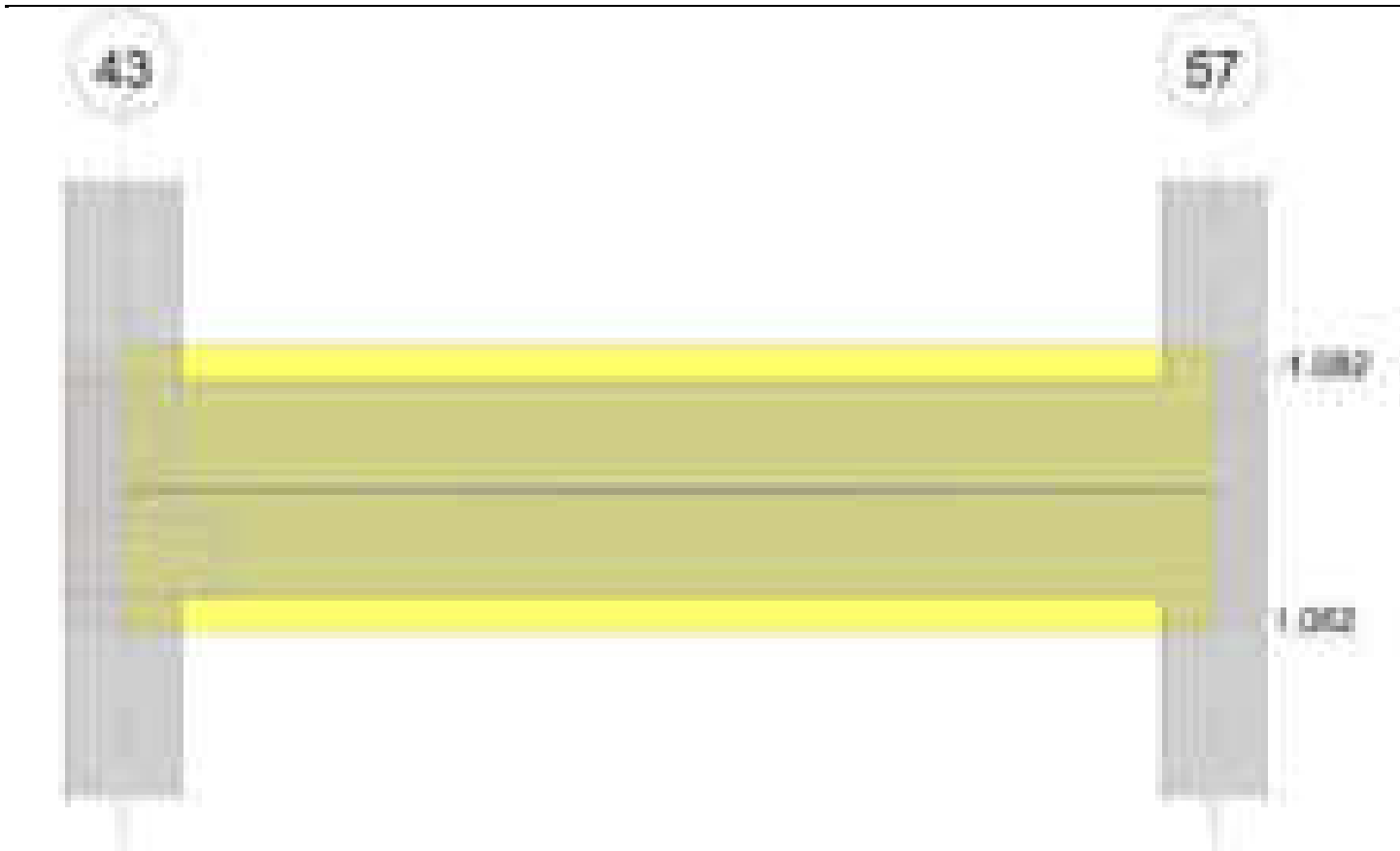


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 43 - 57, sezione TR (12+0+28)x53, asta 403

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.9	3.39	4.9							-524229	SLV 4	-465690	-590715	0.181	1.27	Si
14	3.39	4.9	3.39	4.9	-72825	SLV 13	26365	590670	0.181	22.4	-408622	SLV 4	-408622	-590715	0.181	1.45	Si
135	2.26	4.9	3.39	4.9	243506	SLV 4	282178	590552	0.183	2.09							Si
258	2.26	4.9	3.39	4.9	183092	SLV 4	244499	590552	0.183	2.42	-252617	SLV 13	-252617	-398800	0.149	1.58	Si
271	2.26	4.9	3.39	4.9	137213	SLV 4	137213	590552	0.183	4.3	-337803	SLV 13	-293544	-398800	0.149	1.36	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.9	3.39	4.9							-422217	SLD 4	-369558	-590715	0.181	1.6	Si
14	3.39	4.9	3.39	4.9							-318417	SLD 4	-318417	-590715	0.181	1.86	Si
135	2.26	4.9	3.39	4.9	228304	SLD 4	250004	590552	0.183	2.36							Si
258	2.26	4.9	3.39	4.9	66047	SLD 4	145688	590552	0.183	4.05	-135571	SLD 13	-135571	-398800	0.149	2.94	Si
271	2.26	4.9	3.39	4.9	9608	SLD 4	9608	590552	0.183	61.46	-210198	SLD 13	-171207	-398800	0.149	2.33	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	10921	SLU 2	10921	5359	49884	0	5359	1	0.49	Si
14	0.076	3.25	0	10679	SLU 2	10679	5359	49884	12852	12852	1	1.2	Si
135	0.044	3.39	0	1341	SLU 2	1341	5359	49884	7404	7404	1	5.52	Si
258	0.057	2.26	0	-8192	SLU 2	-8192	-5359	-49884	-9639	-9639	1	1.18	Si
271	0	2.26	0	-9044	SLU 2	-9044	-5359	-49884	0	-5359	1	0.59	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	8311	SLV 4	8311	5359	49884	0	5359	1	0.64	Si
14	0.076	3.25	0	8153	SLV 4	8153	5359	49884	12852	12852	1	1.58	Si
135	0.044	3.39	0	2437	SLV 4	2437	5359	49884	7404	7404	1	3.04	Si
135	0.044	3.39	0	-715	SLV 13	-715	-5359	-49884	-7404	-7404	1	10.36	Si
258	0.057	2.26	0	-6548	SLV 13	-6548	-5359	-49884	-9639	-9639	1	1.47	Si
271	0	2.26	0	-7071	SLV 13	-7071	-5359	-49884	0	-5359	1	0.76	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	7465	SLD 4	7465	5359	49884	0	5359	1	0.72	Si
14	0.076	3.25	0	7306	SLD 4	7306	5359	49884	12852	12852	1	1.76	Si
135	0.044	3.39	0	1590	SLD 4	1590	5359	49884	7404	7404	1	4.66	Si
258	0.057	2.26	0	-5702	SLD 13	-5702	-5359	-49884	-9639	-9639	1	1.69	Si
271	0	2.26	0	-6224	SLD 13	-6224	-5359	-49884	0	-5359	1	0.86	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-386859	1	-331077	17.5	174.3	309.8	3600	-334354	2	-286761	15.2	130.7	0	+\infty	Si
14	-277082	1	-277082	14.7	174.3	259.2	3600	-240723	2	-240723	12.7	130.7	0	+\infty	Si
135	256059	1	264687	17	174.3	212.7	3600	215205	2	223026	14.3	130.7	0	+\infty	Si
258	-42309	1	-42309	2.3	174.3	40.8	3600	-34762	2	-34762	1.9	130.7	0	+\infty	Si
271	-119908	1	-79119	4.2	174.3	76.2	3600	-100295	2	-65840	3.5	130.7	0	+\infty	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

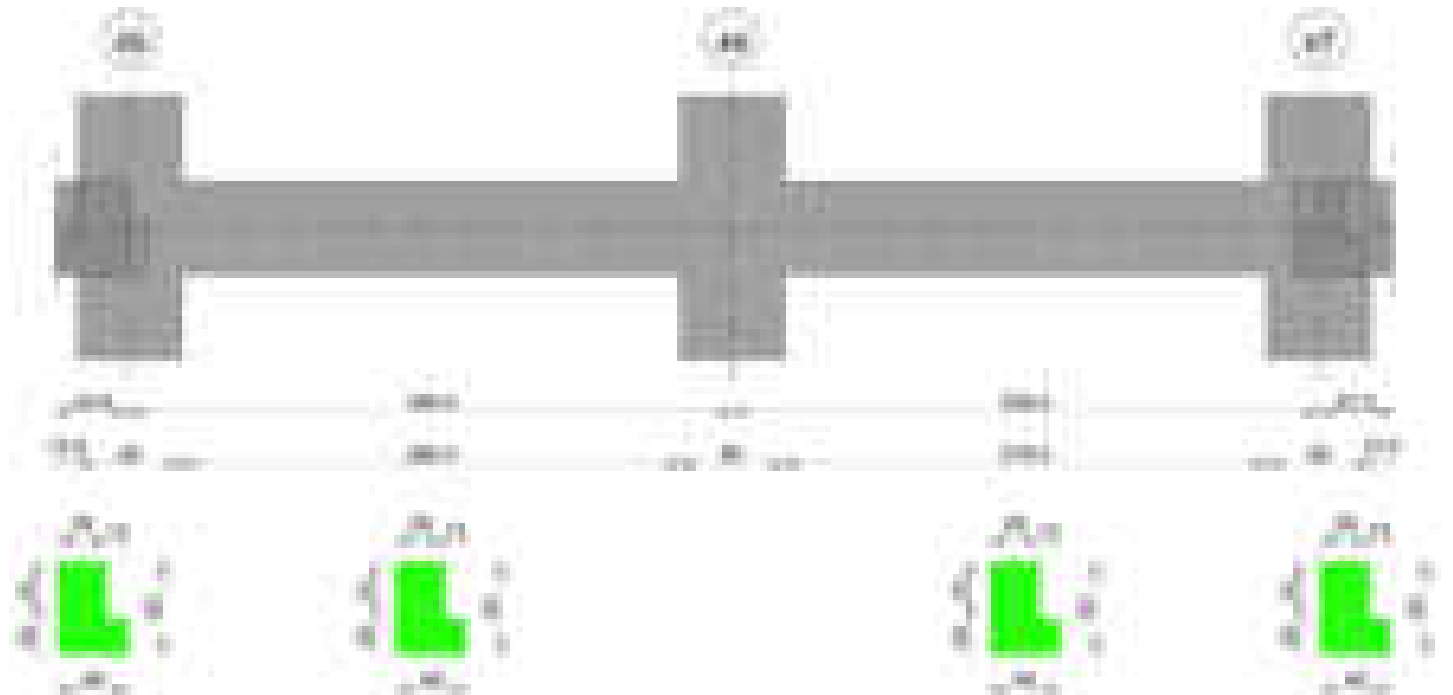
La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999 Si
135	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.012	0.011	0.026	2	0.023	2	9999 Si
144	0.014	0.014	0.011	0.011	0.014	0.014	0.011	0.011	0.012	0.011	0.026	2	0.024	2	9999 Si
258	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.004	2	0.003	2	9999 Si

**Trave a "Piano 1" 49-47**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

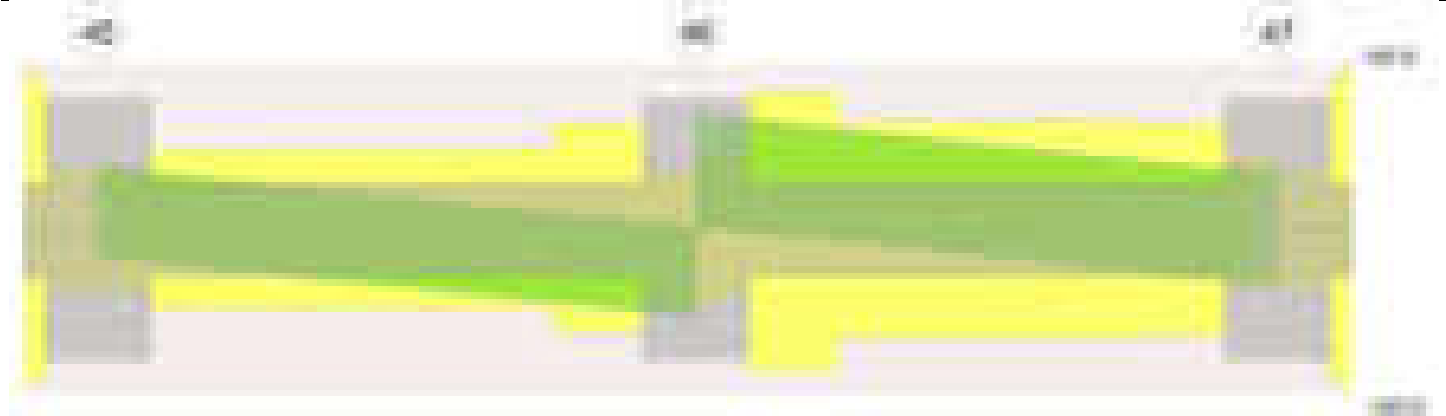
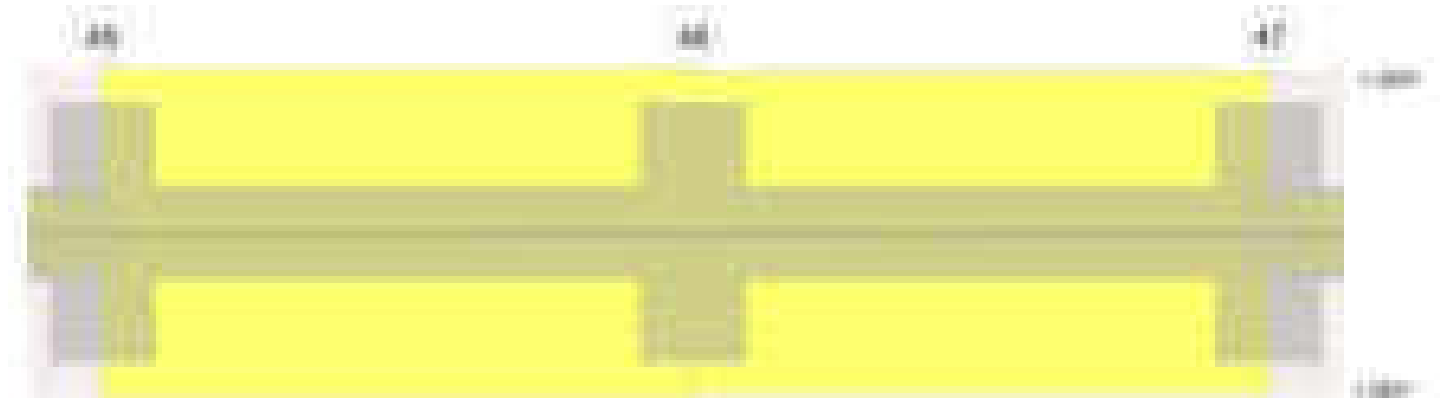


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 2 tra i fili 45 - 46, sezione TR (0+12+28)x53, asta 405

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5	4.52	4.9	736363	SLV 12	699331	779522	0.205	1.11	-740781	SLV 5	-657245	-734747	0.198	1.12	Si
30	4.27	5	4.52	4.9	655579	SLV 12	655579	779522	0.205	1.19	-580420	SLV 5	-580420	-734747	0.198	1.27	Si
174	2.26	4.9	3.39	4.9	74540	SLV 12	181726	590552	0.183	3.25	-3052	SLV 5	-68840	-398800	0.149	5.79	Si
318	8.42	6.4	3.39	4.9	252620	SLV 5	252620	591250	0.177	2.34	-830125	SLV 12	-830125	-1305971	0.282	1.57	Si
348	8.42	6.4	3.39	4.9	265521	SLV 5	262431	591250	0.177	2.25	-1058367	SLV 12	-940891	-1305971	0.282	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	5	4.52	4.9	339554	SLD 12	334911	779522	0.205	2.33	-343972	SLD 5	-292825	-734747	0.198	2.51	Si
30	4.27	5	4.52	4.9	323549	SLD 12	323549	779522	0.205	2.41	-248391	SLD 5	-248391	-734747	0.198	2.96	Si
174	2.26	4.9	3.39	4.9	53696	SLD 12	114415	590552	0.183	5.16	17792	SLD 5	-15149	-398800	0.149	26.32	Si
318	8.42	6.4	3.39	4.9							-539265	SLD 12	-539265	-1305971	0.282	2.42	Si
348	8.42	6.4	3.39	4.9							-702728	SLD 12	-617640	-1305971	0.282	2.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.52	0	2176	SLU 2	2176	5681	49884	0	5681	1	2.61	Si
30	0.043	4.31	0	1449	SLU 2	1449	5590	49884	7233	7233	1	4.99	Si
174	0.043	3.39	0	-2047	SLU 2	-2047	-5359	-49884	-7233	-7233	1	3.53	Si
318	0.057	7.55	0	-5543	SLU 2	-5543	-6638	-48291	-9332	-9332	1	1.68	Si
348	0	8.42	0	-6271	SLU 2	-6271	-6882	-48291	0	-6882	1	1.1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	5586	SLV 5	5586	5568	49786	0	5568	1	1	Si
0	0	4.52	0	-2452	SLV 12	-2452	-5681	-49884	0	-5681	1	2.32	Si
30	0.043	3.53	0	5122	SLV 5	5122	5352	49786	7219	7219	1	1.41	Si
30	0.043	4.31	0	-2917	SLV 12	-2917	-5590	-49884	-7233	-7233	1	2.48	Si
174	0.043	2.26	0	2888	SLV 5	2888	5359	49884	7233	7233	1	2.5	Si
174	0.043	3.39	0	-5151	SLV 12	-5151	-5359	-49884	-7233	-7233	1	1.4	Si
318	0.057	3.39	0	654	SLV 5	654	5359	49884	9639	9639	1	14.74	Si
318	0.057	7.55	0	-7384	SLV 12	-7384	-6638	-48291	-9332	-9332	1	1.26	Si
348	0	3.39	0	189	SLV 5	189	5359	49884	0	5359	1	28.29	Si
348	0	8.42	0	-7849	SLV 12	-7849	-6882	-48291	0	-6882	1	0.88	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	3427	SLD 5	3427	5568	49786	0	5568	1	1.62	Si
0	0	4.52	0	-293	SLD 12	-293	-5681	-49884	0	-5681	1	19.4	Si
30	0.043	3.53	0	2962	SLD 5	2962	5352	49786	7219	7219	1	2.44	Si
30	0.043	4.31	0	-757	SLD 12	-757	-5590	-49884	-7233	-7233	1	9.55	Si
174	0.043	3.39	0	728	SLD 5	728	5359	49884	7233	7233	1	9.93	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
174	0.043	3.39	0	-2991	SLD 12	-2991	-5359	-49884	-7233	-7233	1	2.42	Si
318	0.057	7.55	0	-5225	SLD 12	-5225	-6638	-48291	-9332	-9332	1	1.79	Si
348	0	8.42	0	-5690	SLD 12	-5690	-6882	-48291	0	-6882	1	1.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	27359	1	27359	1.7	174.3	21.1	3600										Si
0								-2209	2	-2209	0.1	130.7	0	+∞			Si
30	67719	1	87132	5.3	174.3	67.2	3600	37579	2	57774	3.5	130.7	0	+∞			Si
174	41364	1	68619	4.4	174.3	55.1	3600	35744	2	56443	3.6	130.7	0	+∞			Si
318	-353215	1	-353215	18.1	174.3	299.4	3600	-288752	2	-288752	14.8	130.7	0	+∞			Si
348	-481136	1	-413343	21.1	174.3	350.4	3600	-396423	2	-339230	17.3	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.002	2	9999	Si	
174	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	2	0	2	9999	Si	
279	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.01	1	9999	Si
318	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.003	-0.007	1	-0.007	1	9999	Si

Campata 3 tra i fili 46 - 47, sezione TR (0+12+28)x53, asta 406

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.42	6.4	3.39	4.9	195975	SLV 8	195975	591250	0.177	3.02	-1403459	SLV 9	-1248544	-1305971	0.282	1.05	Si
30	8.42	6.4	3.39	4.9	198801	SLV 8	198801	591250	0.177	2.97	-1100339	SLV 9	-1100339	-1305971	0.282	1.19	Si
170	2.26	4.9	3.39	4.9	128091	SLV 5	288071	590552	0.183	2.05	23780	SLV 12	-45525	-398800	0.149	8.76	Si
309	3.39	4.9	6.79	4.9	1036693	SLV 9	1036693	1148615	0.251	1.11	-462204	SLV 8	-462204	-590829	0.173	1.28	Si
339	3.39	4.9	6.79	4.9	1198547	SLV 9	1119006	1148615	0.251	1.03	-600659	SLV 8	-530072	-590829	0.173	1.11	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	8.42	6.4	3.39	4.9							-973800	SLD 9	-859210	-1305971	0.282	1.52	Si
30	8.42	6.4	3.39	4.9							-751349	SLD 9	-751349	-1305971	0.282	1.74	Si
170	2.26	4.9	3.39	4.9	100069	SLD 5	202743	590552	0.183	2.91	51801	SLD 12	-13044	-398800	0.149	30.57	Si
309	3.39	4.9	6.79	4.9	634041	SLD 9	634041	1148615	0.251	1.81	-59553	SLD 8	-59553	-590829	0.173	9.92	Si
339	3.39	4.9	6.79	4.9	715223	SLD 9	676010	1148615	0.251	1.7	-117335	SLD 8	-87077	-590829	0.173	6.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	8149	SLU 2	8149	6882	48291	0	6882	1	0.84	Si
30	0.076	7.65	0	7421	SLU 2	7421	6666	48291	12442	12442	1	1.68	Si
170	0.058	3.39	0	3928	SLU 2	3928	5359	49884	9821	9821	1	2.5	Si
309	0.057	6.79	0	539	SLU 2	539	6503	49884	9639	9639	1	17.88	Si
339	0	6.79	0	311	SLU 2	311	6503	49884	0	6503	1	20.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	10345	SLV 9	10345	6882	48291	0	6882	1	0.67	Si
30	0.076	7.65	0	9880	SLV 9	9880	6666	48291	12442	12442	1	1.26	Si
30	0.076	3.39	0	-132	SLV 8	-132	-5359	-49884	-12852	-12852	1	97.55	Si
170	0.058	3.39	0	7652	SLV 9	7652	5359	49884	9821	9821	1	1.28	Si
170	0.058	3.39	0	-2360	SLV 8	-2360	-5359	-49884	-9821	-9821	1	4.16	Si
309	0.057	6.79	0	5488	SLV 9	5488	6503	49884	9639	9639	1	1.76	Si
309	0.057	3.25	0	-4525	SLV 8	-4525	-5359	-49884	-9639	-9639	1	2.13	Si
339	0	6.79	0	5322	SLV 9	5322	6503	49884	0	6503	1	1.22	Si
339	0	3.39	0	-4690	SLV 8	-4690	-5359	-49884	0	-5359	1	1.14	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	8.42	0	7655	SLD 9	7655	6882	48291	0	6882	1	0.9	Si
30	0.076	7.65	0	7191	SLD 9	7191	6666	48291	12442	12442	1	1.73	Si
170	0.058	3.39	0	4963	SLD 9	4963	5359	49884	9821	9821	1	1.98	Si
309	0.057	6.79	0	2798	SLD 9	2798	6503	49884	9639	9639	1	3.45	Si
309	0.057	3.25	0	-1835	SLD 8	-1835	-5359	-49884	-9639	-9639	1	5.25	Si
339	0	6.79	0	2633	SLD 9	2633	6503	49884	0	6503	1	2.47	Si
339	0	3.39	0	-2000	SLD 8	-2000	-5359	-49884	0	-5359	1	2.68	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-669764	1	-580504	45.2	174.3	1714.2	3600	-603742	2	-523883	40.8	130.7	0	+∞			Si
30	-498941	1	-498941	25.5	174.3	422.9	3600	-450769	2	-450769	23	130.7	0	+∞			Si
170	84486	1	142546	9.2	174.3	114.6	3600	75935	2	129252	8.3	130.7	0	+∞			Si
309	307292	1	307292	18.8	174.3	229.4	3600	287244	2	287244	17.5	130.7	0	+∞			Si
339	317003	1	313605	19.1	174.3	234.1	3600	298944	2	294467	18	130.7	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	24.6	0.0005	0.0123	1	24.6	0.00051	0.0125	1	24.6	0.00045	0.0111	2	Si

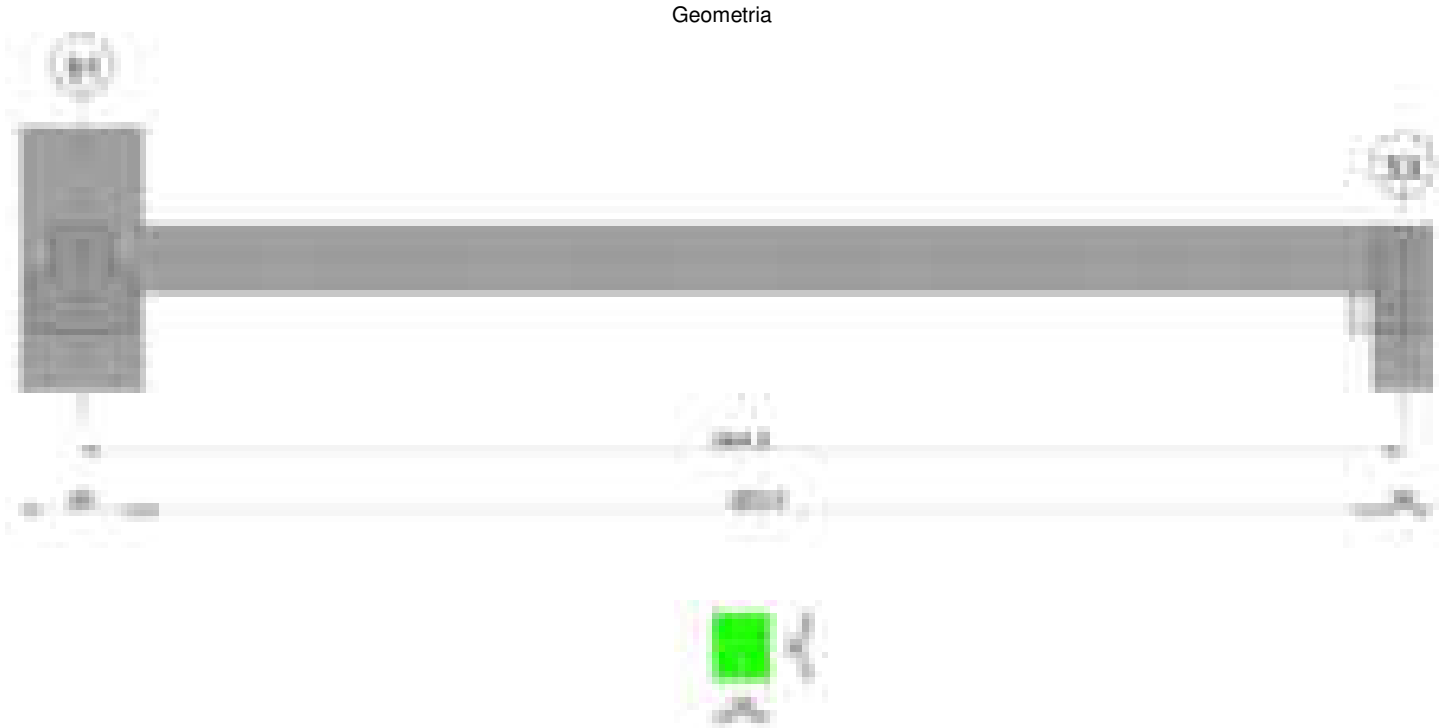
Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		

blocco A

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						l/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		
30	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.01	1	9999	Si
170	0.006	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.011	2	0.01	2	9999	Si
249	0.01	0.01	0.008	0.008	0.01	0.01	0.008	0.008	0.009	0.009	0.021	2	0.02	2	9999	Si
309	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.012	2	0.011	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 52-53



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

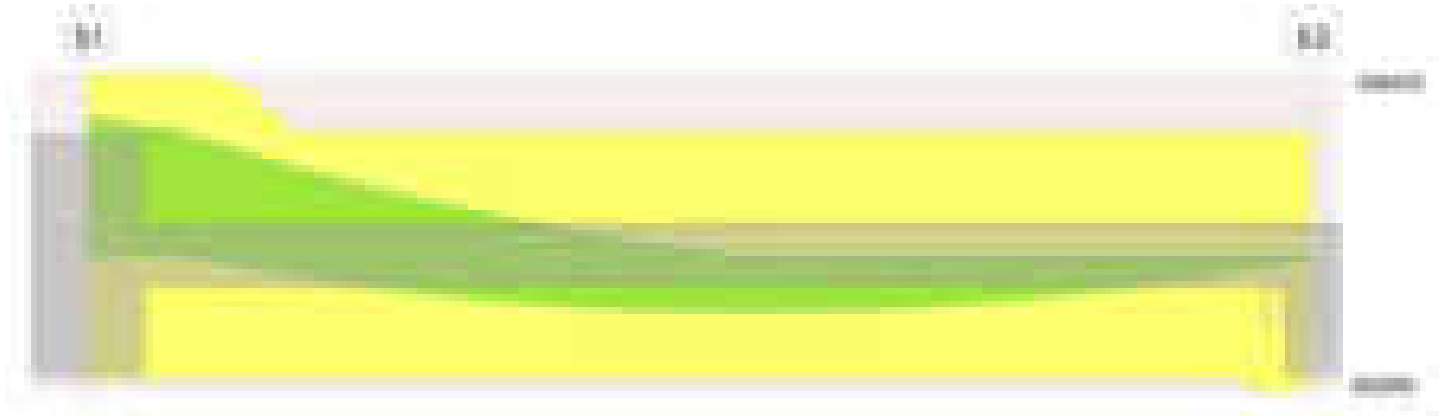


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 51 - 53, sezione R 28x33, asta 189****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-270514	SLV 9	-252719	-338433	0.237	1.34	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7							-236045	SLV 9	-236045	-338433	0.237	1.43	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	101430	SLV 8	101944	229849	0.197	2.25	-4704	SLV 9	-10217	-229849	0.197	22.5	Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	7720	SLV 9	12609	229849	0.197	18.23							Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7	3027	SLV 9	3027	229849	0.197	75.93	-5467	SLV 8	-1585	-229849	0.197	145.02	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-211210	SLD 9	-194813	-338433	0.237	1.74	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7							-179522	SLD 9	-179522	-338433	0.237	1.89	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	72919	SLD 8	74600	229849	0.197	3.08							Si
650	2.26	4.7	2.26	4.7	6766	SLD 9	12368	229849	0.197	18.58							Si
664	2.26	4.7	2.26	4.7	745	SLD 9	745	229849	0.197	308.34	-3185	SLD 8	-1673	-229849	0.197	137.36	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1335	SLU 2	1335	4055	29350	0	4055	1	3.04	Si
30	0.043	3.39	0	1244	SLU 2	1244	4055	29350	4269	4269	1	3.43	Si
332	0.043	2.26	0	331	SLU 2	331	3733	29350	4269	4269	1	12.9	Si
650	0.043	2.26	0	-631	SLU 2	-631	-3733	-29350	-4269	-4269	1	6.77	Si
664	0	2.26	0	-673	SLU 2	-673	-3733	-29350	0	-3733	1	5.55	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1181	SLV 9	1181	4055	29350	0	4055	1	3.43	Si
30	0.043	3.39	0	1112	SLV 9	1112	4055	29350	4269	4269	1	3.84	Si
332	0.043	2.26	0	409	SLV 9	409	3733	29350	4269	4269	1	10.43	Si
650	0.043	2.26	0	-673	SLV 8	-673	-3733	-29350	-4269	-4269	1	6.34	Si
664	0	2.26	0	-706	SLV 8	-706	-3733	-29350	0	-3733	1	5.29	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1089	SLD 9	1089	4055	29350	0	4055	1	3.72	Si
30	0.043	3.39	0	1019	SLD 9	1019	4055	29350	4269	4269	1	4.19	Si
332	0.043	2.26	0	317	SLD 9	317	3733	29350	4269	4269	1	13.46	Si
650	0.043	2.26	0	-581	SLD 8	-581	-3733	-29350	-4269	-4269	1	7.34	Si
664	0	2.26	0	-614	SLD 8	-614	-3733	-29350	0	-3733	1	6.08	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\text{ lim.}}$		Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\text{ lim.}}$		
0	-167644	1	-152276	26.6	174.3	389.4	3600		-160133	2	-144941	25.3	130.7	0	+	+	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
30	-138001	1	-138001	24.1	174.3	352.9	3600	-130839	2	-130839	22.8	130.7	0	+∞	Si
332	44716	1	47549	8.4	174.3	126.1	3600	50827	1	53414	9.4	130.7	0	+∞	Si
650	5997	1	12068	2.1	174.3	32	3600	5944	2	12212	2.2	130.7	0	+∞	Si
664	-1005	1	-1005	0.2	174.3	2.7	3600	-1380	1	-1380	0.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

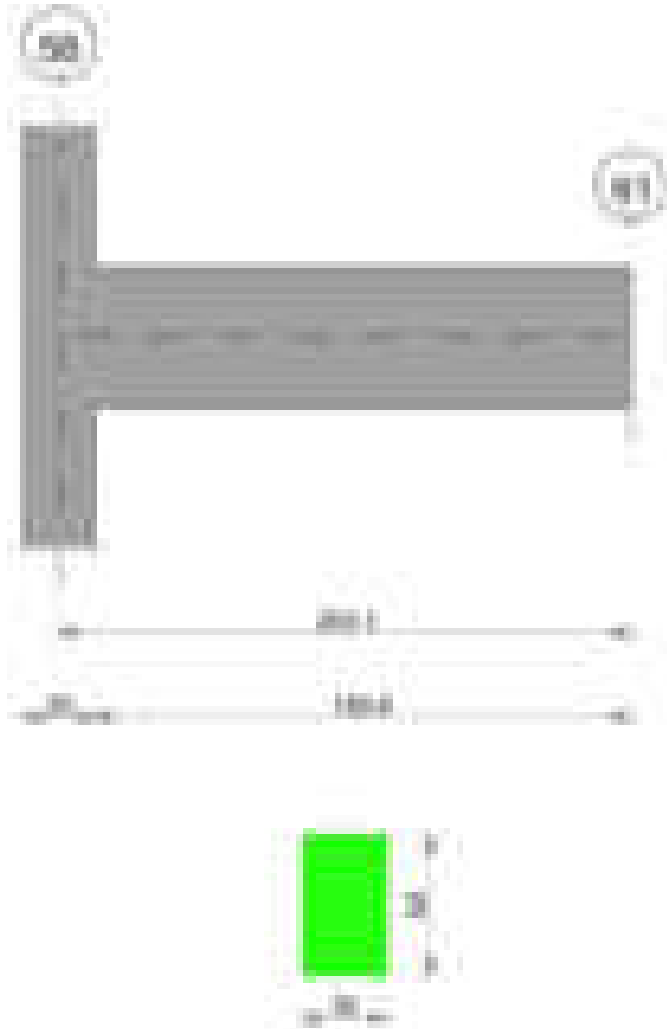
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.005	-0.005	-0.007	-0.007	-0.003	-0.004	-0.01	1	-0.013	1	9999
332	0.049	0.049	0.045	0.045	0.049	0.049	0.045	0.045	0.061	0.056	0.156	1	0.143	1	4270
399	0.056	0.056	0.052	0.052	0.056	0.056	0.052	0.052	0.067	0.063	0.171	1	0.159	1	3886
650	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.015	1	0.014	1	9999

Trave a "Piano 1" 57-61

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



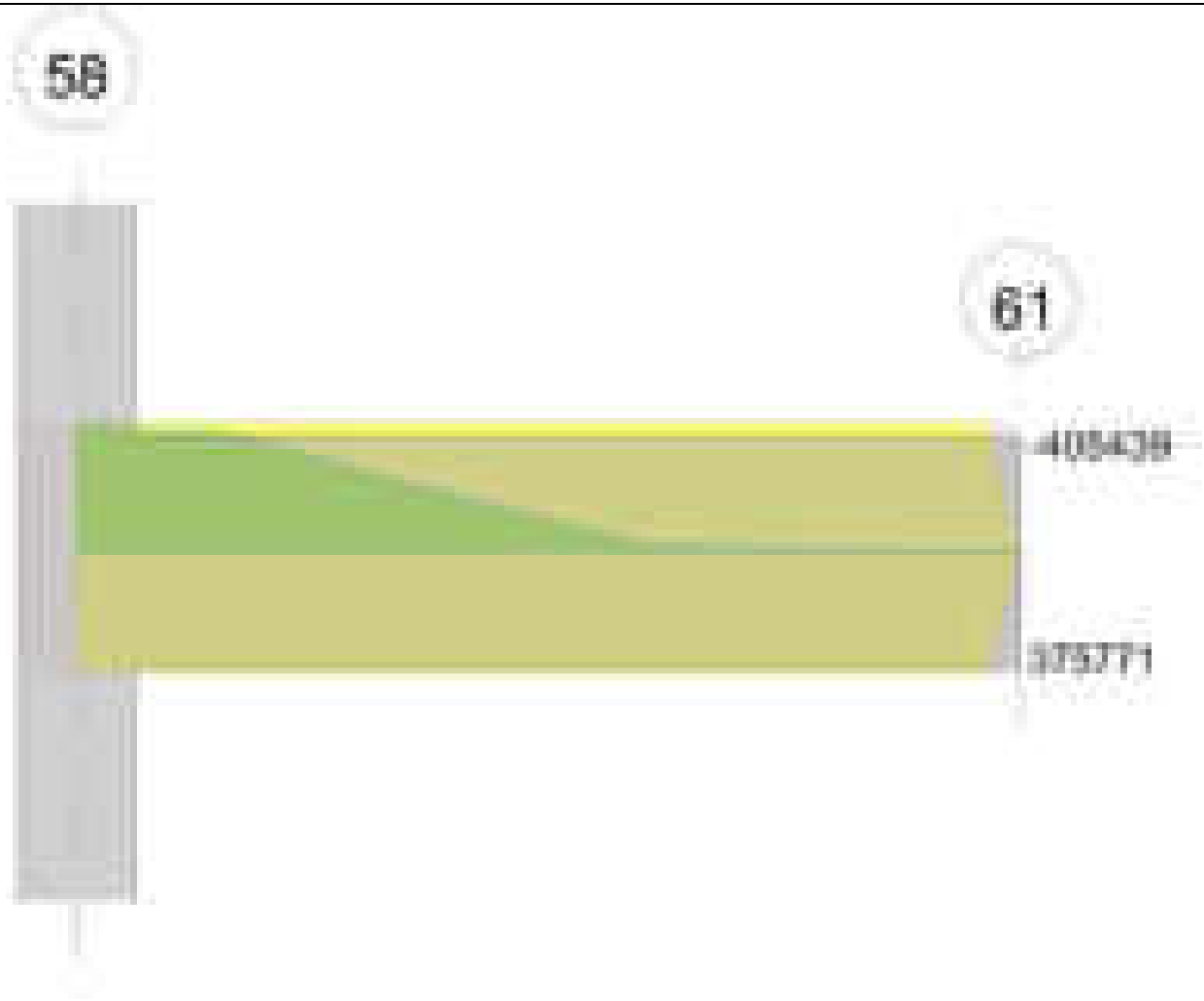
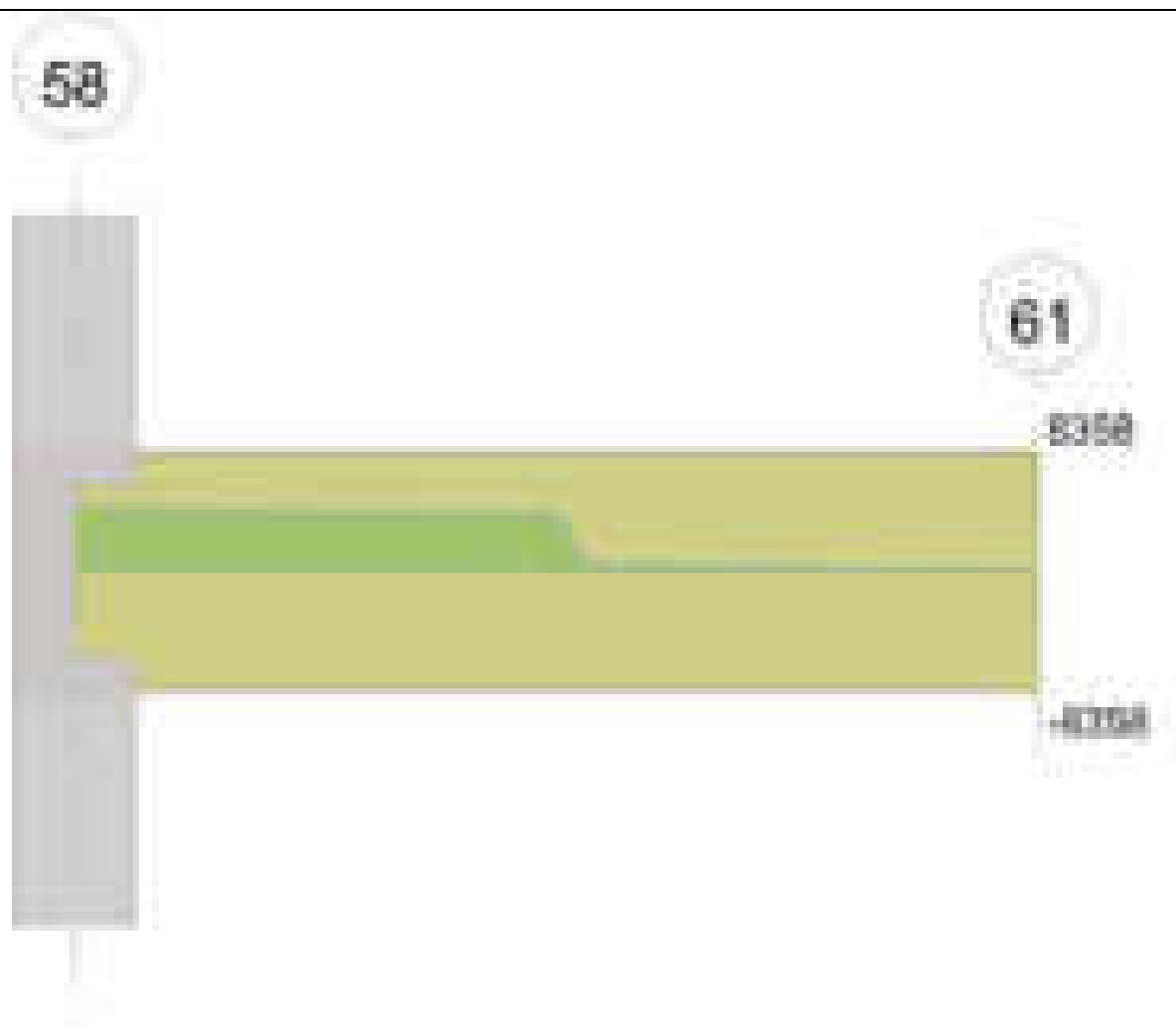
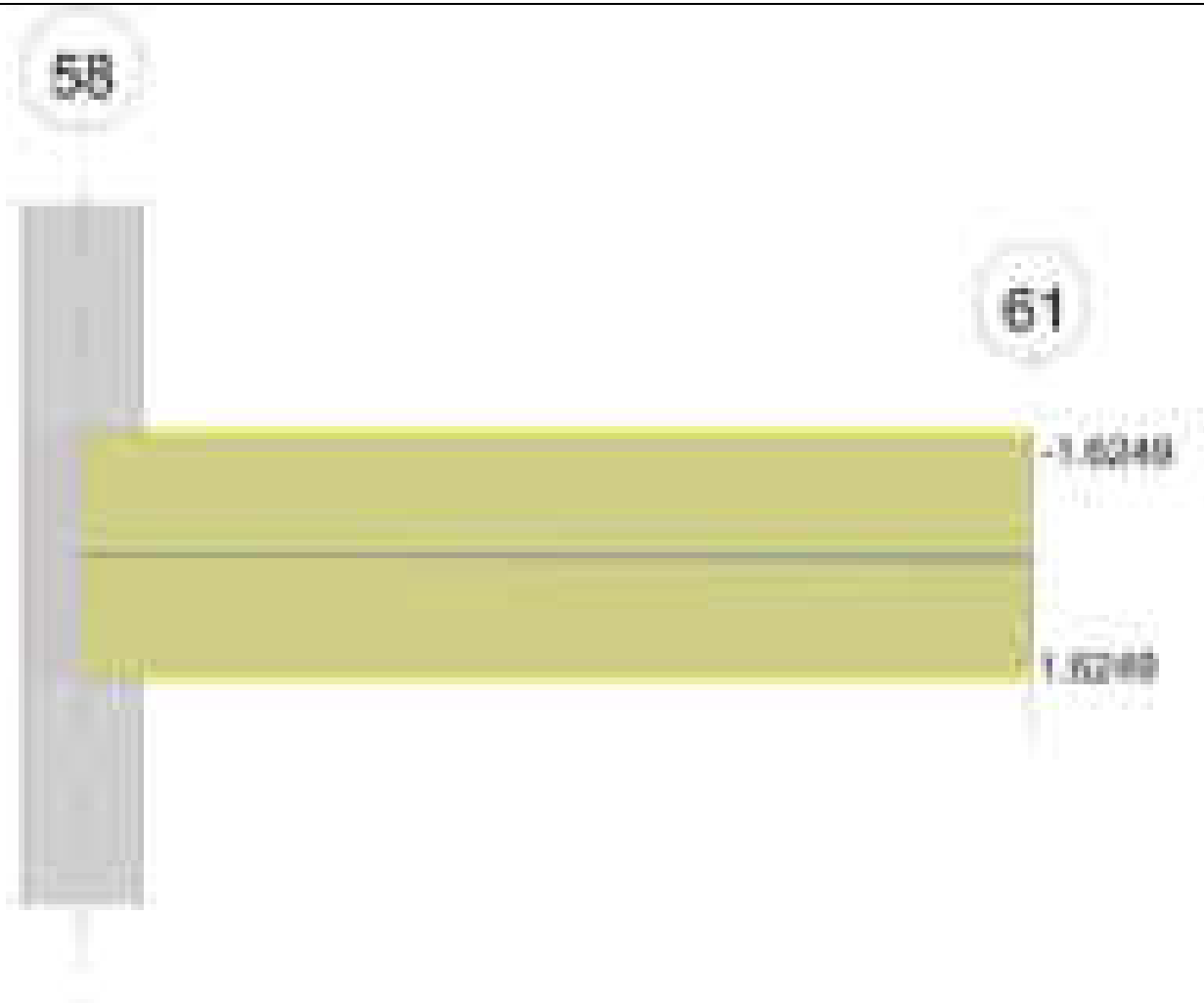


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio





### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 58 - 61, sezione R 30x50, aste 390, 391

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-380388	SLV 2	-357093	-375771	0.151	1.05	Si
13	2.26	4.7	2.26	4.7							-334085	SLV 2	-334085	-375771	0.151	1.12	Si
102	2.26	4.7	2.26	4.7							-22461	SLV 3	-89676	-375771	0.151	4.19	Si
203	0	0	0	0							0	SLV 4	-771	0	0	0	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-317004	SLD 2	-297603	-375771	0.151	1.26	Si
13	2.26	4.7	2.26	4.7							-278490	SLD 2	-278490	-375771	0.151	1.35	Si
102	2.26	4.7	2.26	4.7							-21638	SLD 3	-76952	-375771	0.151	4.88	Si
203	0	0	0	0							0	SLD 16	-771	0	0	0	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	4185	SLU 2	4185	5505	50336	0	5505	1	1.32	Si
13	0.047	2.26	0	4124	SLU 2	4124	5505	50336	7572	7572	1	1.84	Si
102	0.047	2.26	0	3690	SLU 2	3690	5505	50336	7572	7572	1	2.05	Si
203	0.047	0	0	0	Ger.	0	-5902	-55558	-8358	-8358	1	169398420098074	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	3728	SLV 2	3728	5505	50336	0	5505	1	1.48	Si
13	0.047	2.26	0	3681	SLV 2	3681	5505	50336	7572	7572	1	2.06	Si
102	0.047	2.26	0	3347	SLV 2	3347	5505	50336	7572	7572	1	2.26	Si
203	0.047	0	0	0	Ger.	0	-5902	-55558	-8358	-8358	1	127966779532870	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	3105	SLD 2	3105	5505	50336	0	5505	1	1.77	Si
13	0.047	2.26	0	3058	SLD 2	3058	5505	50336	7572	7572	1	2.48	Si
102	0.047	2.26	0	2724	SLD 2	2724	5505	50336	7572	7572	1	2.78	Si
203	0.047	0	0	0	Ger.	0	-5902	-55558	-8358	-8358	1	165618110406340	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

blocco A

	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-309039	1	-290149	21.3	174.3	319.6	3600	-262409	2	-246362	18.1	130.7	0	+∞	Si
13	-271548	1	-271548	19.9	174.3	299.1	3600	-230604	2	-230604	16.9	130.7	0	+∞	Si
102	-21354	1	-75630	5.6	174.3	83.3	3600	-20929	2	-65992	4.8	130.7	0	+∞	Si
203	0	1	-771	-0.1	174.3	0	3600	0	2	-771	-0.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

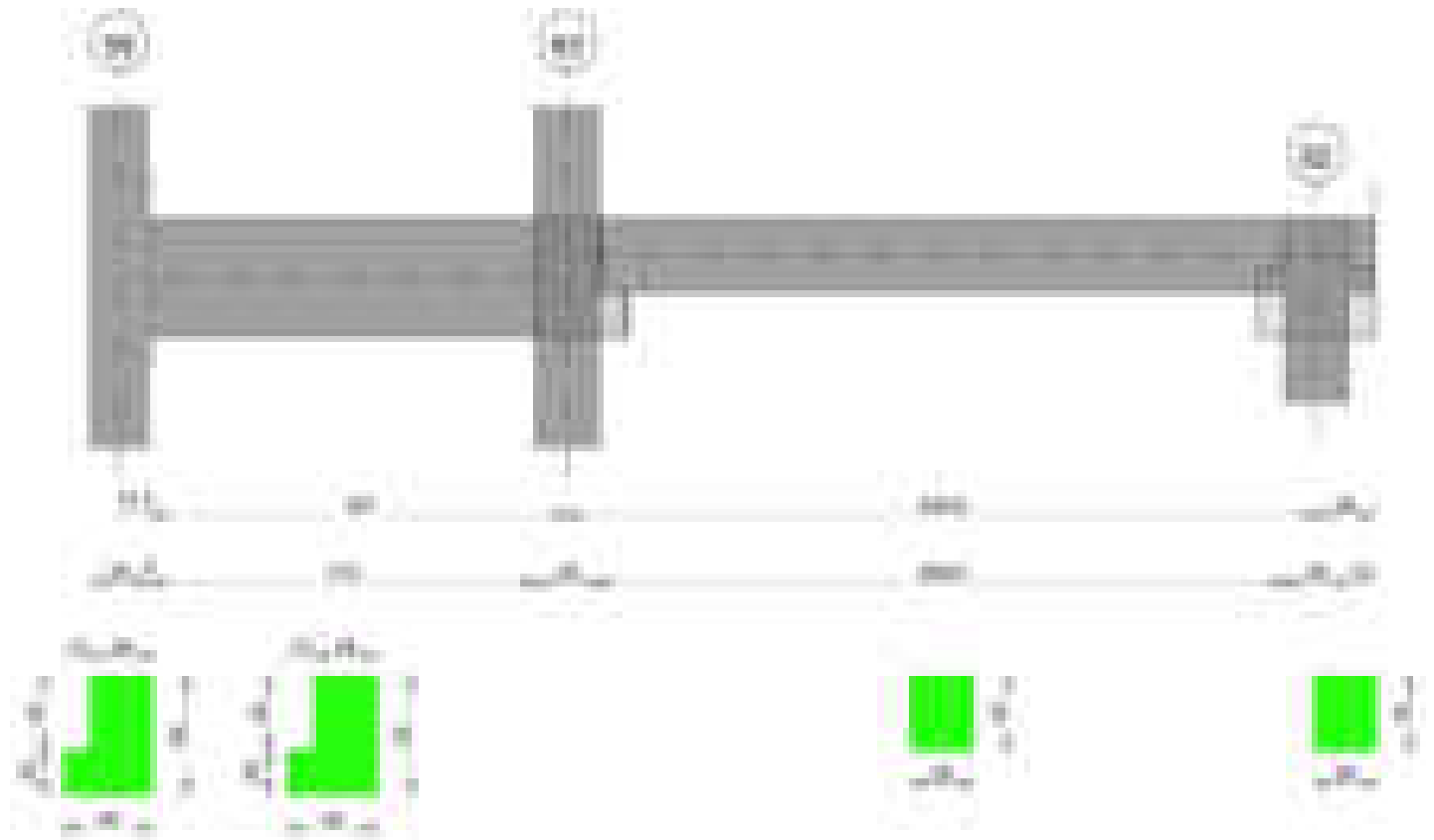
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
13	0.005	0.005	0	0	0.005	0.005	0	0	0.004	0.004	0.001	2	0	2	9999	Si
102	0.049	0.049	0.01	0.01	0.049	0.049	0.01	0.01	0.04	0.036	0.024	2	0.022	2	9999	Si
203	0.103	0.103	0.027	0.027	0.103	0.103	0.027	0.027	0.084	0.075	0.064	2	0.058	2	4836	Si

Trave a "Piano 1" 59-62

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

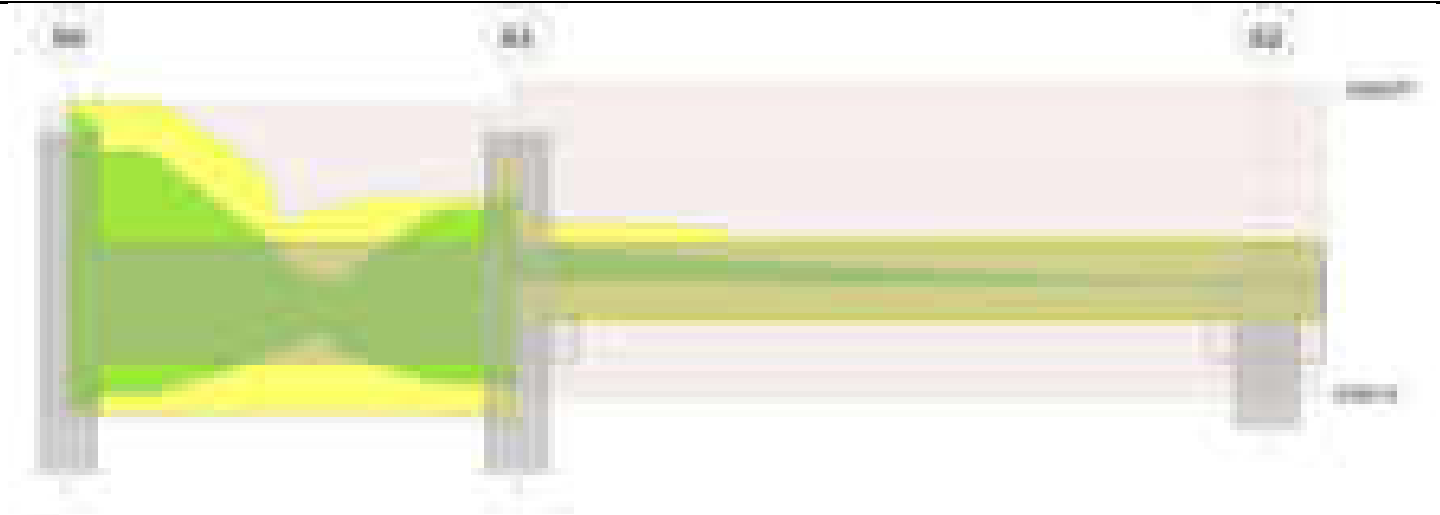


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

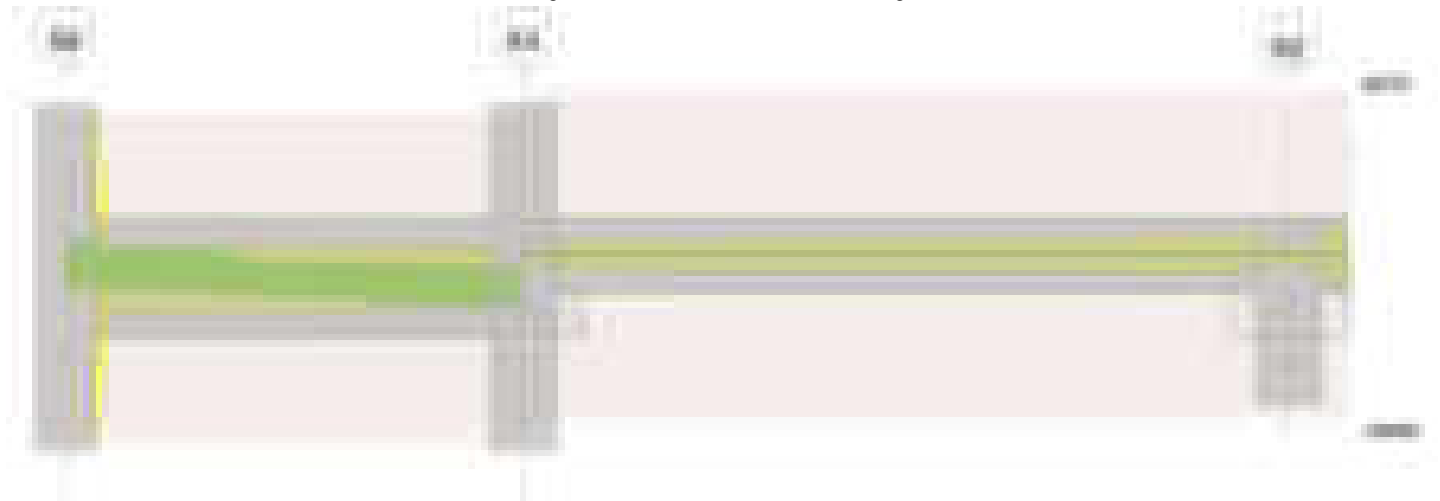
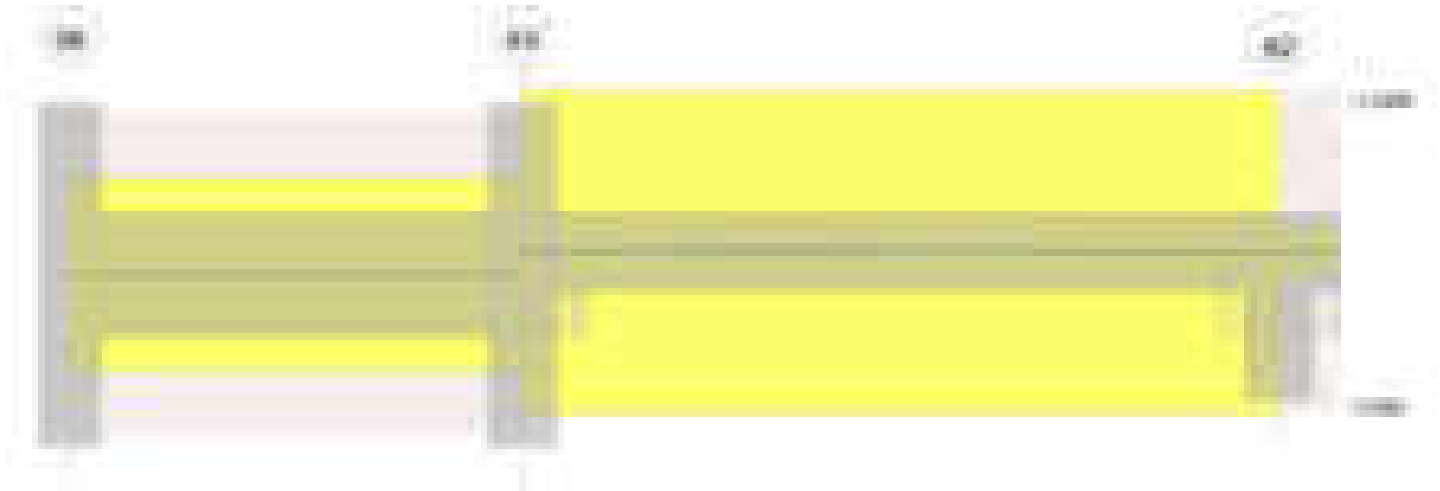


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 59 - , sezione TR (12+0+28)x53, Calcestruzzo C28/35, asta 410****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	3.39	4.9	579002	SLV 8	565970	590534	0.175	1.04	-1086360	SLV 9	-1008891	-1060677	0.242	1.05	Si
7	6.28	5	3.39	4.9	563312	SLV 8	561092	590534	0.175	1.05	-996717	SLV 9	-983130	-1060677	0.242	1.08	Si
13	6.28	5	3.39	4.9	551469	SLV 8	551469	590534	0.175	1.07	-932314	SLV 9	-932314	-1060677	0.242	1.14	Si
15	6.28	5	3.39	4.9	546851	SLV 8	551469	590534	0.175	1.07	-907893	SLV 9	-932314	-1060677	0.242	1.14	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	3.39	4.9	131632	SLD 8	131632	590534	0.175	4.49	-638991	SLD 9	-585833	-1060677	0.242	1.81	Si
7	6.28	5	3.39	4.9	144238	SLD 8	144238	590534	0.175	4.09	-577643	SLD 9	-568303	-1060677	0.242	1.87	Si
13	6.28	5	3.39	4.9	152877	SLD 8	156061	590534	0.175	3.78	-533722	SLD 9	-533722	-1060677	0.242	1.99	Si
15	6.28	5	3.39	4.9	156061	SLD 8	156061	590534	0.175	3.78	-517102	SLD 9	-533722	-1060677	0.242	1.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	8424	SLU 2	8424	6330	49751	0	6330	1	0.75	Si
7	0	6.28	0	8252	SLU 2	8252	6330	49751	0	6330	1	0.77	Si
13	0.503	6.28	0	8128	SLU 2	8128	6330	49751	84921	49751	1	6.12	Si
15	0.503	6.28	0	8081	SLU 2	8081	6330	49751	84921	49751	1	6.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	12441	SLV 9	12441	6330	49751	0	6330	1	0.51	Si
0	0	3.39	0	-2131	SLV 8	-2131	-5359	-49884	0	-5359	1	2.51	Si
7	0	6.28	0	12332	SLV 9	12332	6330	49751	0	6330	1	0.51	Si
7	0	3.39	0	-2241	SLV 8	-2241	-5359	-49884	0	-5359	1	2.39	Si
13	0.503	6.28	0	12252	SLV 9	12252	6330	49751	84921	49751	1	4.06	Si
13	0.503	3.39	0	-2320	SLV 8	-2320	-5359	-49884	-85148	-49884	1	21.5	Si
15	0.503	6.28	0	12222	SLV 9	12222	6330	49751	84921	49751	1	4.07	Si
15	0.503	3.39	0	-2351	SLV 8	-2351	-5359	-49884	-85148	-49884	1	21.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	8527	SLD 9	8527	6330	49751	0	6330	1	0.74	Si
7	0	6.28	0	8417	SLD 9	8417	6330	49751	0	6330	1	0.75	Si
13	0.503	6.28	0	8338	SLD 9	8338	6330	49751	84921	49751	1	5.97	Si
15	0.503	6.28	0	8307	SLD 9	8307	6330	49751	84921	49751	1	5.99	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$	
0	-281189	1	-243075	12.5	174.3	212.3	3600	-253679	2	-221460	11.4	130.7	0	+∞	Si
7	-237429	1	-230706	11.9	174.3	201.5	3600	-216702	2	-211019	10.9	130.7	0	+∞	Si
13	-206307	1	-206307	10.6	174.3	180.2	3600	-190423	2	-190423	9.8	130.7	0	+∞	Si
15	-194576	1	-206307	10.6	174.3	180.2	3600	-180521	2	-190423	9.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999	Si

Campata 2 tra i fili - 63, sezione TR (12+0+28)x53, Calcestruzzo C28/35, aste 409, 408, 407

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	3.39	4.9	489049	SLV 8	489049	590534	0.175	1.21	-801512	SLV 9	-801512	-1060677	0.242	1.32	Si
93	2.82	5.7	3.39	4.9	78680	SLV 7	194202	590570	0.183	3.04	-40684	SLV 10	-138357	-476594	0.167	3.44	Si
173	3.39	6.2	3.39	4.9	429493	SLV 9	429493	590588	0.183	1.38	-496992	SLV 8	-496992	-555546	0.183	1.12	Si
175	3.39	6.2	3.39	4.9	434874	SLV 9	434649	590588	0.183	1.36	-510301	SLV 8	-509615	-555546	0.183	1.09	Si
187	4.52	5.9	4.52	9.9	477573	SLV 9	454368	639414	0.216	1.41	-619517	SLV 8	-557889	-776346	0.218	1.39	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	3.39	4.9	142363	SLD 8	142363	590534	0.175	4.15	-454826	SLD 9	-454826	-1060677	0.242	2.33	Si
93	2.82	5.7	3.39	4.9	46615	SLD 7	104866	590570	0.183	5.63	-8619	SLD 10	-49021	-476594	0.167	9.72	Si
173	3.39	6.2	3.39	4.9	180610	SLD 9	180610	590588	0.183	3.27	-248109	SLD 8	-248109	-555546	0.183	2.24	Si
175	3.39	6.2	3.39	4.9	180971	SLD 9	180971	590588	0.183	3.26	-256397	SLD 8	-255956	-555546	0.183	2.17	Si
187	4.52	5.9	4.52	9.9	182860	SLD 9	182444	639414	0.216	3.5	-324804	SLD 8	-285965	-776346	0.218	2.71	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.503	5.18	0	4382	SLU 2	4382	5936	49751	84921	49751	1	11.35	Si
93	0.059	3.39	0	-1253	SLU 2	-1253	-5359	-49884	-9936	-9936	1	7.93	Si
173	0.057	3.38	0	-4520	SLU 2	-4520	-5254	-48501	-9372	-9372	1	2.07	Si
187	0	3.39	0	-4723	SLU 2	-4723	-5281	-48847	0	-5281	1	1.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.503	5.18	0	9142	SLV 9	9142	5936	49751	84921	49751	1	5.44	Si
0	0.503	3.39	0	-3469	SLV 8	-3469	-5359	-49884	-85148	-49884	1	14.38	Si
93	0.059	3.39	0	4583	SLV 10	4583	5297	49063	9773	9773	1	2.13	Si
93	0.059	3.39	0	-5743	SLV 7	-5743	-5359	-49884	-9936	-9936	1	1.73	Si
173	0.057	3.39	0	3554	SLV 9	3554	5359	49884	9639	9639	1	2.71	Si
173	0.057	3.38	0	-8700	SLV 8	-8700	-5254	-48501	-9372	-9372	1	1.08	Si
187	0	3.39	0	3419	SLV 9	3419	4963	44698	0	4963	1	1.45	Si
187	0	3.39	0	-8835	SLV 8	-8835	-5281	-48847	0	-5281	1	0.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.503	5.18	0	5754	SLD 9	5754	5936	49751	84921	49751	1	8.65	Si
0	0.503	3.39	0	-82	SLD 8	-82	-5359	-49884	-85148	-49884	1	610.96	Si
93	0.059	3.39	0	1809	SLD 10	1809	5297	49063	9773	9773	1	5.4	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
93	0.059	3.39	0	-2969	SLD 7	-2969	-5359	-49884	-9936	-9936	1	3.35	Si
173	0.057	3.39	0	262	SLD 9	262	5359	49884	9639	9639	1	36.8	Si
173	0.057	3.38	0	-5408	SLD 8	-5408	-5254	-48501	-9372	-9372	1	1.73	Si
187	0	3.39	0	127	SLD 9	127	4963	44698	0	4963	1	39.09	Si
187	0	3.39	0	-5543	SLD 8	-5543	-5281	-48847	0	-5281	1	0.95	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-167341	1	-167341	8.6	174.3	146.2	3600	-156232	2	-156232	8	130.7	0	+∞	Si
93	26198	1	41104	2.6	174.3	32.9	3600	18998	2	27923	1.8	130.7	0	+∞	Si
173	-49633	1	-49633	2.6	174.3	46.8	3600	-33749	2	-33749	1.8	130.7	0	+∞	Si
187	-96464	1	-72372	3.8	174.3	66.3	3600	-70972	2	-51761	2.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999 Si
25	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	2	-0.002	2	9999 Si
93	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	2	0	2	9999 Si
173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999 Si

Campata 3 tra i fili 63 - 62, sezione R 28x33, Calcestruzzo C25/30, asta 385

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	5.9	2.26	4.9							-174411	SLV 5	-167749	-402434	0.295	2.4	Si
11	3.39	6.2	2.26	4.9							-163834	SLV 5	-163598	-298782	0.26	1.83	Si
14	3.39	6.2	2.26	4.9							-161285	SLV 5	-161285	-298782	0.26	1.85	Si
168	2.26	4.9	2.26	4.9	15508	SLV 12	16119	226513	0.212	14.05	-46310	SLV 5	-53647	-226513	0.212	4.22	Si
323	2.26	4.9	2.26	4.9	14159	SLV 9	14159	226513	0.212	16	-2694	SLV 8	-2694	-226513	0.212	84.07	Si
337	2.26	4.9	2.26	4.9	16766	SLV 9	15194	226513	0.212	14.91	-6850	SLV 8	-4304	-226513	0.212	52.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.52	5.9	2.26	4.9							-135070	SLD 5	-129354	-402434	0.295	3.11	Si
11	3.39	6.2	2.26	4.9							-126009	SLD 5	-125810	-298782	0.26	2.37	Si
14	3.39	6.2	2.26	4.9							-123836	SLD 5	-123836	-298782	0.26	2.41	Si
168	2.26	4.9	2.26	4.9	-1099	SLD 12	1212	226513	0.212	186.84	-29704	SLD 5	-35341	-226513	0.212	6.41	Si
323	2.26	4.9	2.26	4.9	9632	SLD 9	9632	226513	0.212	23.52							Si
337	2.26	4.9	2.26	4.9	10422	SLD 9	9956	226513	0.212	22.75	-506	SLD 8	-506	-226513	0.212	447.83	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	966	SLU 2	966	3780	24090	0	3780	1	3.91	Si
14	0.047	3.39	0	924	SLU 2	924	3760	23794	4449	4449	1	4.82	Si
168	0.047	2.26	0	460	SLU 2	460	3440	24979	4671	4671	1	10.14	Si
323	0.057	2.26	0	36	SLU 1	36	3440	24979	5631	5631	1	158.35	Si
323	0.057	2.26	0	-3	SLU 2	-3	-3440	-24979	-5631	-5631	1	1924.21	Si
337	0	2.26	0	3	SLU 1	3	3440	24979	0	3440	1	1067.6	Si
337	0	2.26	0	-45	SLU 2	-45	-3440	-24979	0	-3440	1	76.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	956	SLV 5	956	3780	24090	0	3780	1	3.95	Si
14	0.047	3.39	0	923	SLV 5	923	3760	23794	4449	4449	1	4.82	Si
168	0.047	2.26	0	567	SLV 5	567	3440	24979	4671	4671	1	8.24	Si
323	0.057	2.26	0	211	SLV 5	211	3440	24979	5631	5631	1	26.73	Si
323	0.057	2.26	0	-293	SLV 12	-293	-3440	-24979	-5631	-5631	1	19.23	Si
337	0	2.26	0	178	SLV 5	178	3440	24979	0	3440	1	19.29	Si
337	0	2.26	0	-325	SLV 12	-325	-3440	-24979	0	-3440	1	10.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	821	SLD 5	821	3780	24090	0	3780	1	4.61	Si
14	0.047	3.39	0	788	SLD 5	788	3760	23794	4449	4449	1	5.64	Si
168	0.047	2.26	0	432	SLD 5	432	3440	24979	4671	4671	1	10.82	Si
323	0.057	2.26	0	75	SLD 5	75	3440	24979	5631	5631	1	74.67	Si
323	0.057	2.26	0	-158	SLD 12	-158	-3440	-24979	-5631	-5631	1	35.74	Si
337	0	2.26	0	43	SLD 5	43	3440	24979	0	3440	1	79.86	Si
337	0	2.26	0	-190	SLD 12	-190	-3440	-24979	0	-3440	1	18.12	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-109175	1	-104095	18.2	149.4	262.8	3600	-101186	2	-96285	16.8	112.1	0	+∞	Si
14	-99215	1	-99215	17.6	149.4	259.4	3600	-91582	2	-91582	16.2	112.1	0	+∞	Si
168	-19106	1	-23600	4.2	149.4	62.8	3600	-15401	2	-19574	3.5	112.1	0	+∞	Si
323	5954	1	6031	1.1	149.4	16.1	3600	5732	2	6105	1.1	112.1	0	+∞	Si
337	5537	1	5537	1	149.4	14.7	3600	4958	2	4958	0.9	112.1	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

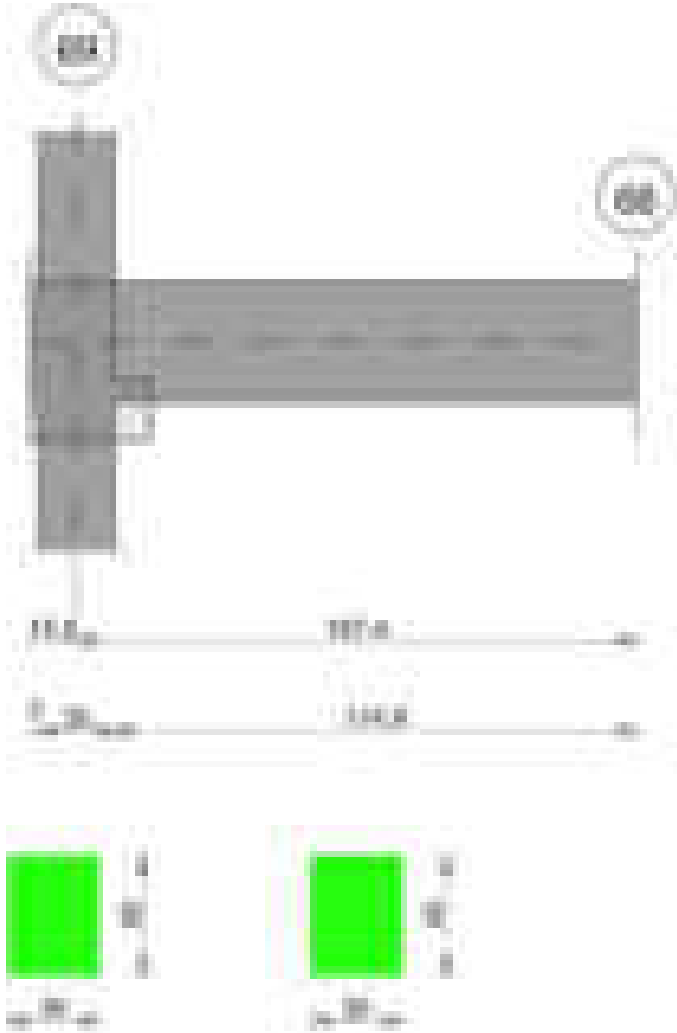
x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
---	------	--	--	--	-----------	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	----------

blocco A

	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
14	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.009	1	-0.009	1	9999	Si
112	-0.015	-0.015	-0.014	-0.014	-0.015	-0.015	-0.014	-0.014	-0.012	-0.013	-0.031	1	-0.034	1	9870	Si
168	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.01	-0.011	-0.026	1	-0.029	1	9999	Si
323	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	1	-0.002	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 69-66

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



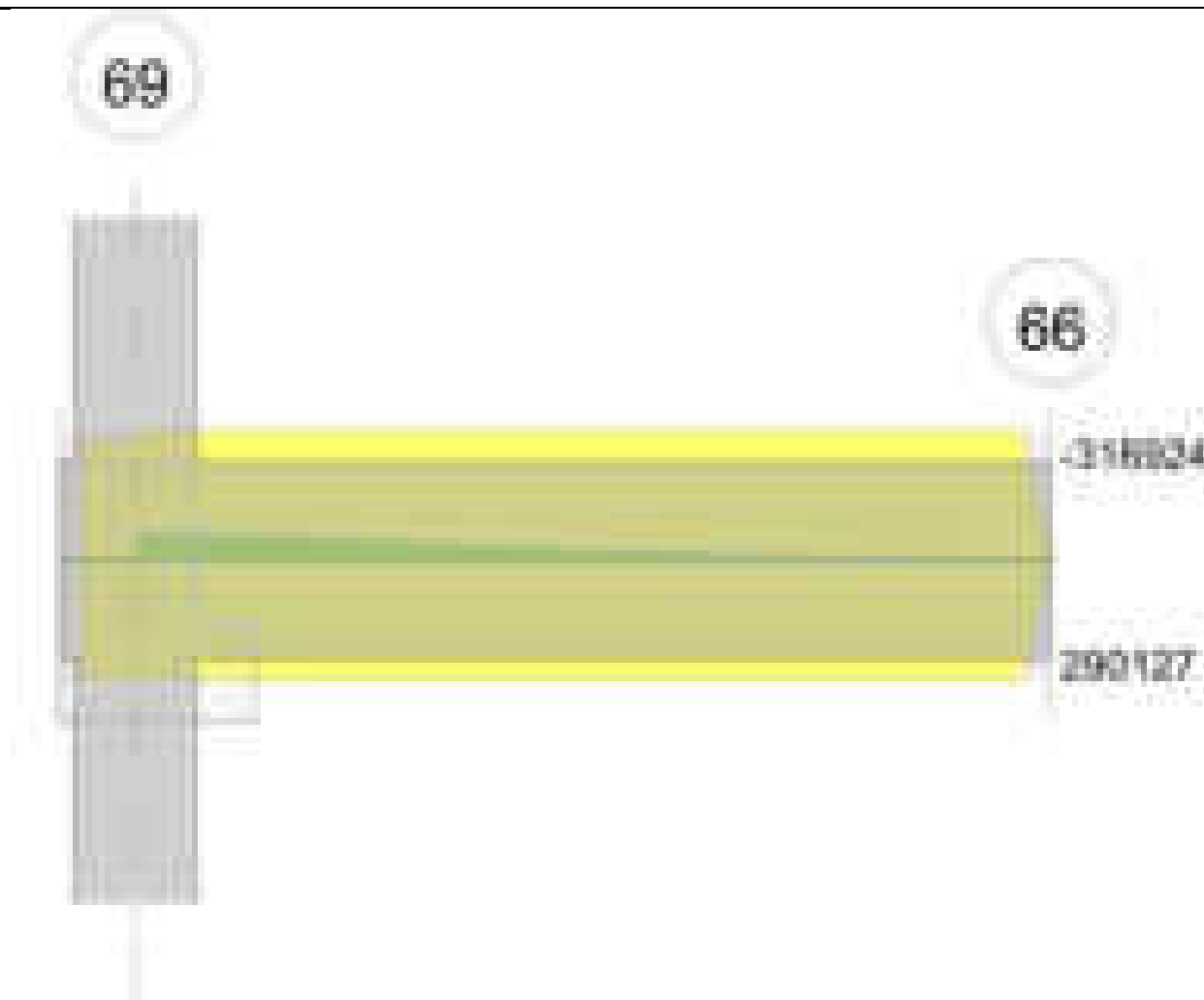


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

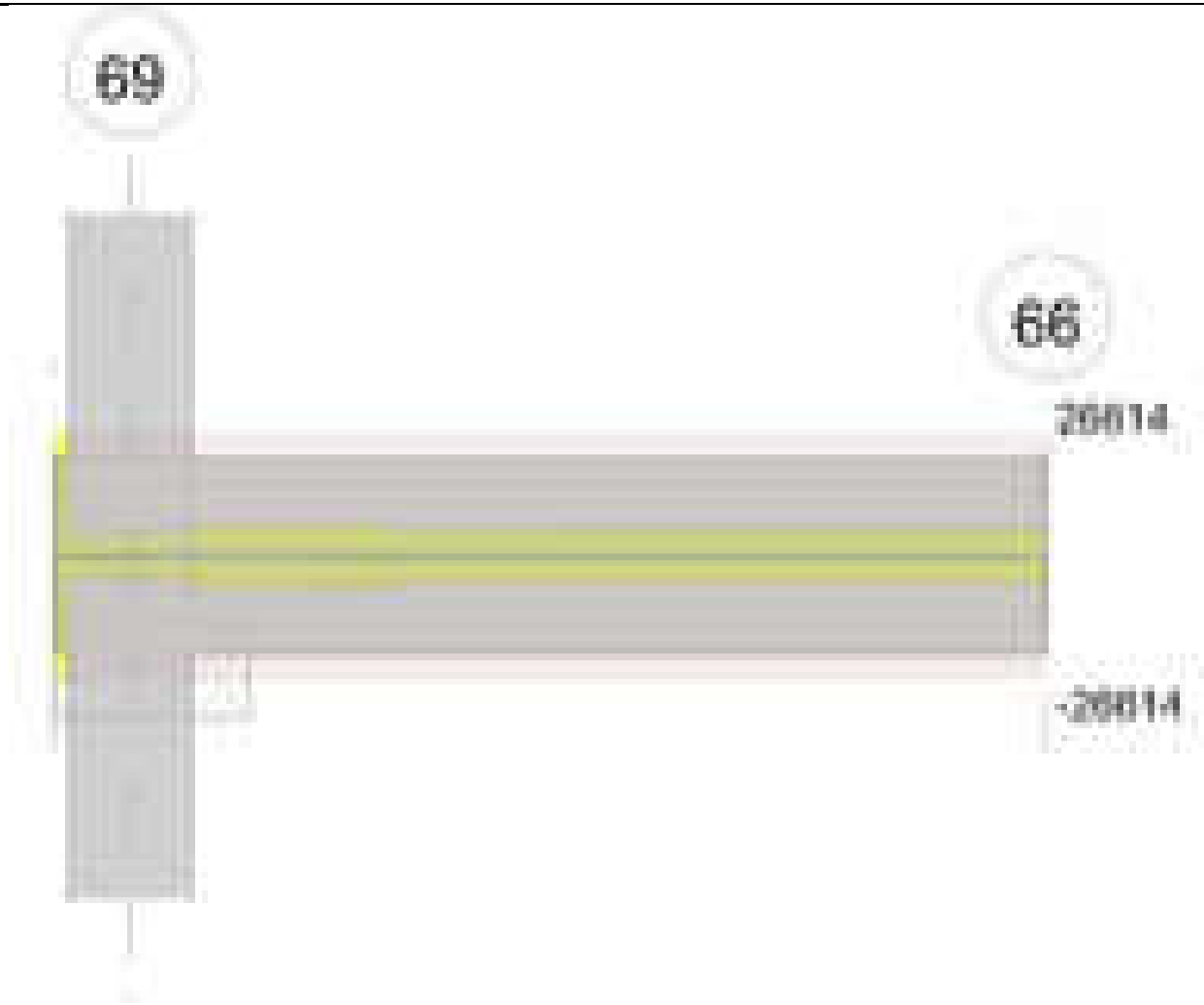
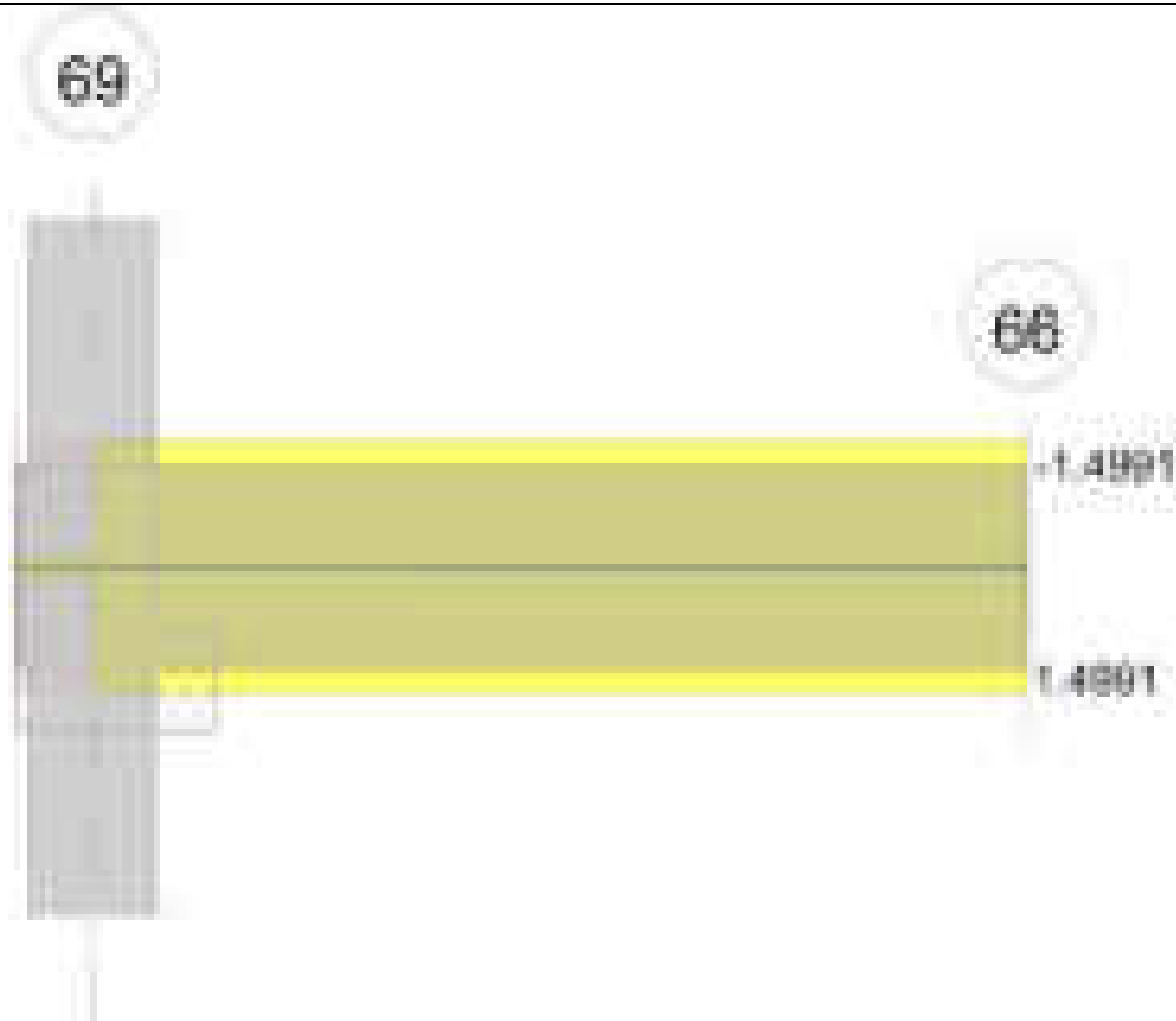


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 2 tra i fili 69 - 66, sezione R 30x40, asta 396

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-52668	SLV 16	-49155	-290127	0.171	5.9	Si
13	2.26	4.7	2.26	4.7							-45875	SLV 16	-45875	-290127	0.171	6.32	Si
94	2.26	4.7	2.26	4.7							-13167	SLV 16	-17981	-290127	0.171	16.14	Si
187	0	0	0	0	0	SLV 13	0	0	0	++	0	SLV 4	-387	0	0	0	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7							-52668	SLD 13	-49155	-290127	0.171	5.9	Si
13	2.26	4.7	2.26	4.7							-45875	SLD 13	-45875	-290127	0.171	6.32	Si
94	2.26	4.7	2.26	4.7							-13167	SLD 13	-17981	-290127	0.171	16.14	Si
187	0	0	0	0	0	SLD 3	0	0	0	++	0	SLD 14	-387	0	0	0	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	731	SLU 2	731	4636	39224	0	4636	1	6.34	Si
13	0.057	2.26	0	682	SLU 2	682	4636	39224	7030	7030	1	10.31	Si
94	0.046	2.26	0	365	SLU 2	365	4636	39224	5733	5733	1	15.69	Si
187	0.046	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	6496	6496	1	15629069845265200	Si
187	0.046	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-6496	-6496	1	107564774817413000	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	562	SLV 13	562	4636	39224	0	4636	1	8.25	Si
13	0.057	2.26	0	525	SLV 13	525	4636	39224	7030	7030	1	13.4	Si
94	0.046	2.26	0	281	SLV 14	281	4636	39224	5733	5733	1	20.4	Si
187	0.046	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	6496	6496	1	84317848106977.8	Si
187	0.046	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-6496	-6496	1	86791075603779.4	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	2.26	0	562	SLD 15	562	4636	39224	0	4636	1	8.25	Si
13	0.057	2.26	0	525	SLD 15	525	4636	39224	7030	7030	1	13.4	Si
94	0.046	2.26	0	281	SLD 15	281	4636	39224	5733	5733	1	20.4	Si
187	0.046	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	6496	6496	1	175658133707592	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
187	0.046	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-6496	-6496	1	186744400724676	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.			
0	-52668	1	-49155	5.6	174.3	83.8	3600	-52668	1	-49155	5.6	130.7	0	+	Si		
13	-45875	1	-45875	5.2	174.3	78.2	3600	-45875	1	-45875	5.2	130.7	0	+	Si		
94	-13167	1	-17981	2	174.3	30.7	3600	-13167	2	-17981	2	130.7	0	+	Si		
187	0	1	0	0	174.3	0	3600	0	1	0	0	130.7	0	+	Si		

Verifica di apertura delle fessure

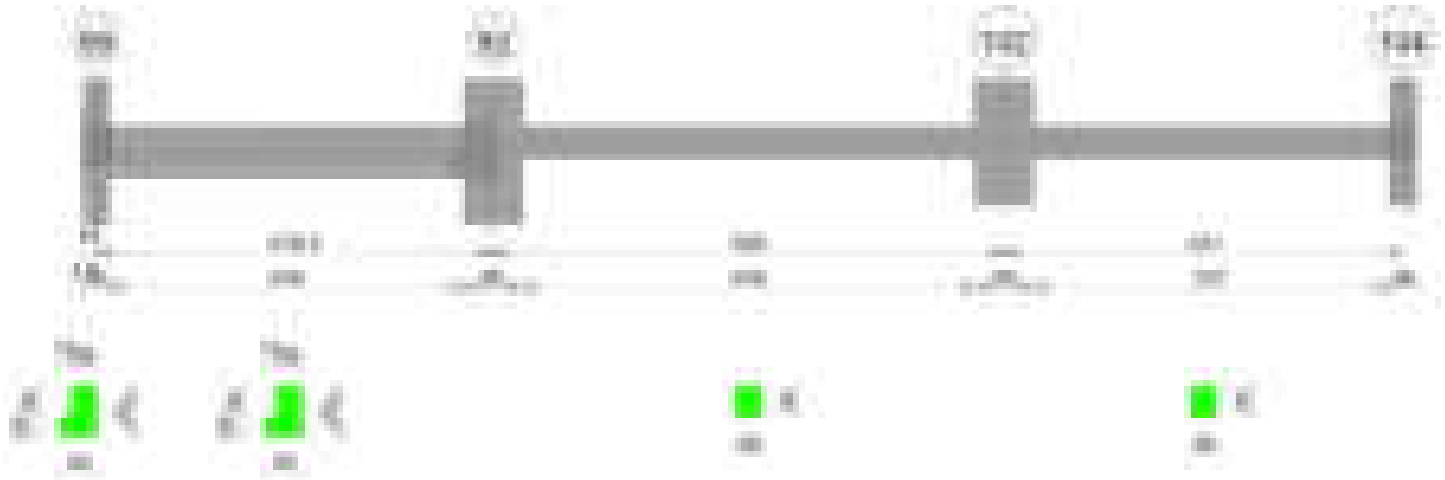
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
13	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si
94	0.008	0.008	0.003	0.003	0.008	0.008	0.003	0.003	0.006	0.005	0.008	2	0.008	2	9999	Si
187	0.018	0.018	0.009	0.009	0.018	0.018	0.009	0.009	0.014	0.013	0.024	2	0.024	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 69-109

Geometria



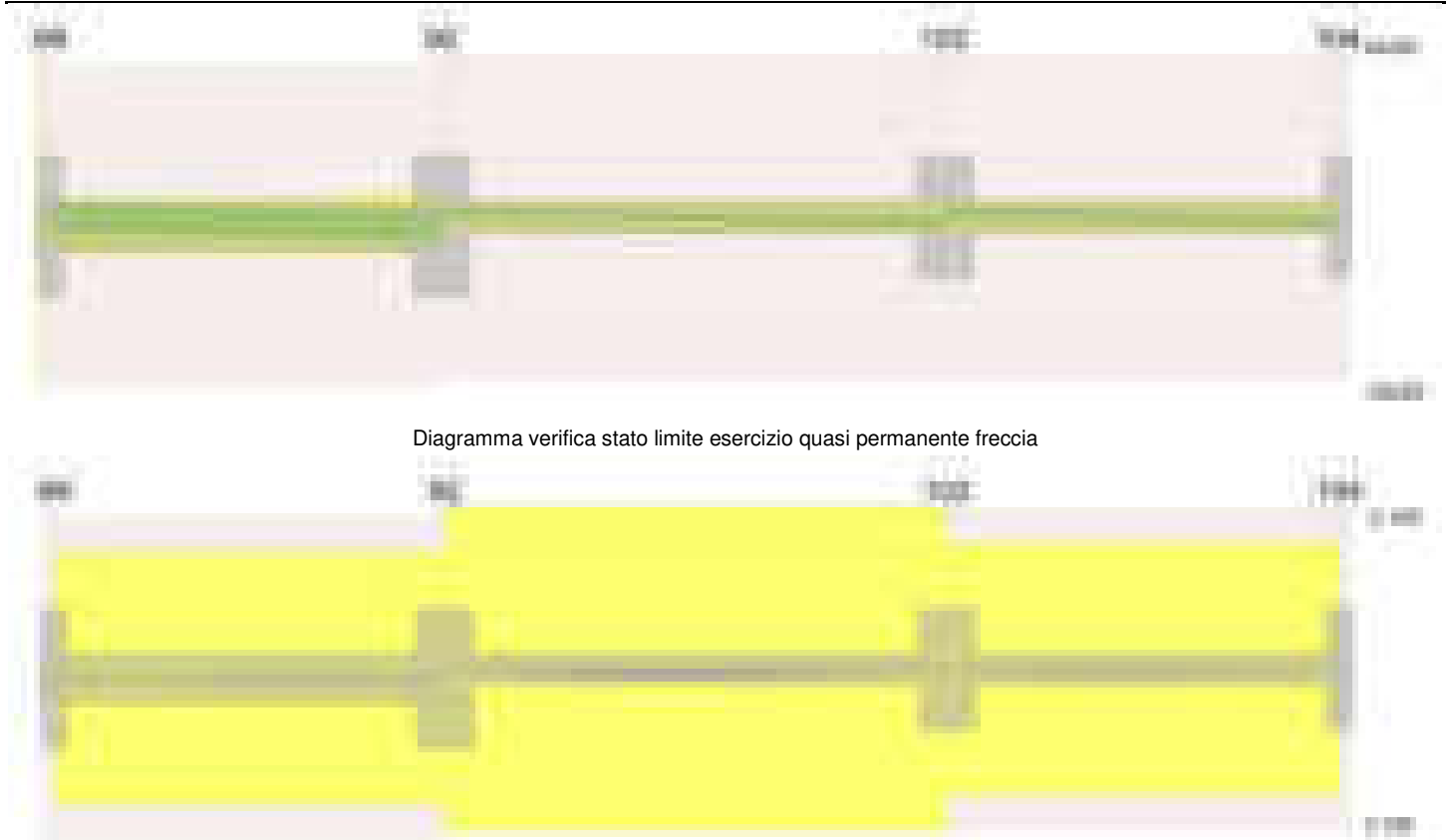
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

#### Campata 2 tra i fili 69 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 14

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	4.8	3.39	4.7	389423	SLV 13	378513	593634	0.175	1.57	-916897	SLV 4	-881096	-915913	0.223	1.04	Si
13	5.34	4.8	3.39	4.7	367306	SLV 13	367306	593634	0.175	1.62	-845593	SLV 4	-845593	-915913	0.223	1.08	Si
209	2.26	4.7	3.39	4.7	188697	SLV 4	291961	593314	0.183	2.03	-68917	SLV 13	-127067	-400644	0.149	3.15	Si
389	3.8	4.7	15.46	4.9	985613	SLV 4	985613	2480006	0.374	2.52	-611626	SLV 13	-611626	-661602	0.166	1.08	Si
419	6.06	4.7	17.72	7.4	1105526	SLV 4	1046513	2555987	0.392	2.44	-715925	SLV 13	-662833	-1106642	0.219	1.67	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	5.34	4.8	3.39	4.7	38505	SLD 13	38505	593634	0.175	15.42	-565979	SLD 4	-542726	-915913	0.223	1.69	Si
13	5.34	4.8	3.39	4.7	41484	SLD 13	45047	593634	0.175	13.18	-519771	SLD 4	-519771	-915913	0.223	1.76	Si
209	2.26	4.7	3.39	4.7	119493	SLD 4	179396	593314	0.183	3.31	286	SLD 13	-14502	-400644	0.149	27.63	Si
389	3.8	4.7	15.46	4.9	556543	SLD 4	556543	2480006	0.374	4.46	-182556	SLD 13	-182556	-661602	0.166	3.62	Si
419	6.06	4.7	17.72	7.4	616225	SLD 4	587327	2555987	0.392	4.35	-226624	SLD 13	-203647	-1106642	0.219	5.43	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	3072	SLU 2	3072	6012	50031	0	6012	1	1.96	Si
13	0.042	5.34	0	3002	SLU 2	3002	6012	50031	7154	7154	1	2.38	Si
209	0.042	3.39	0	1900	SLU 2	1900	5375	50091	7163	7163	1	3.77	Si
389	0.042	15.46	0	983	SLU 1	983	8559	49929	7140	8559	1	8.71	Si
419	0	15.46	0	854	SLU 1	854	8345	47302	0	8345	1	9.77	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	5734	SLV 4	5734	6012	50031	0	6012	1	1.05	Si
0	0	3.39	0	-1739	SLV 13	-1739	-5375	-50091	0	-5375	1	3.09	Si
13	0.042	5.34	0	5681	SLV 4	5681	6012	50031	7154	7154	1	1.26	Si
13	0.042	3.39	0	-1793	SLV 13	-1793	-5375	-50091	-7163	-7163	1	3.99	Si
209	0.042	3.39	0	4833	SLV 4	4833	5375	50091	7163	7163	1	1.48	Si
209	0.042	2.26	0	-2641	SLV 13	-2641	-5375	-50091	-7163	-7163	1	2.71	Si
389	0.042	15.46	0	4060	SLV 4	4060	8559	49929	7140	8559	1	2.11	Si
389	0.042	3.8	0	-3414	SLV 13	-3414	-5372	-50049	-7157	-7157	1	2.1	Si
419	0	15.46	0	3931	SLV 4	3931	8345	47302	0	8345	1	2.12	Si
419	0	3.8	0	-3543	SLV 13	-3543	-5373	-50065	0	-5373	1	1.52	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	5.34	0	3727	SLD 4	3727	6012	50031	0	6012	1	1.61	Si
13	0.042	5.34	0	3673	SLD 4	3673	6012	50031	7154	7154	1	1.95	Si
209	0.042	3.39	0	2825	SLD 4	2825	5375	50091	7163	7163	1	2.54	Si
209	0.042	3.39	0	-634	SLD 13	-634	-5375	-50091	-7163	-7163	1	11.31	Si
389	0.042	15.46	0	2052	SLD 4	2052	8559	49929	7140	8559	1	4.17	Si
389	0.042	3.8	0	-1406	SLD 13	-1406	-5372	-50049	-7157	-7157	1	5.09	Si
419	0	15.46	0	1923	SLD 4	1923	8345	47302	0	8345	1	4.34	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
419	0	3.8	0	-1535	SLD 13	-1535	-5373	-50065	0	-5373	1	3.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.			
0	-310042	1	-296016	15.3	174.3	263.5	3600	-263737	2	-251291	13	130.7	0	+∞	Si		
13	-282289	1	-282289	14.6	174.3	251.3	3600	-239143	2	-239143	12.4	130.7	0	+∞	Si		
209	66481	1	94498	6.1	174.3	75.8	3600	59890	2	82447	5.3	130.7	0	+∞	Si		
389	238897	1	238897	13.8	174.3	154.2	3600	186993	2	186993	10.8	130.7	0	+∞	Si		
419	254287	1	247535	13.5	174.3	156.4	3600	194801	2	191840	10.5	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica		
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f	
13	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	1	-0.002	1	9999	Si
209	0.009	0.009	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.017	2	0.016	2	9999	Si
279	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.01	0.009	0.023	2	0.021	2	9999	Si
389	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.01	2	0.009	2	9999	Si

Campata 3 tra i fili 92 - 102, sezione R 28x33, asta 264

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.06	4.7	2.26	4.7	78568	SLV 15	78568	229241	0.193	2.92	-350716	SLV 2	-313524	-584402	0.311	1.86	Si
30	3.8	4.7	2.26	4.7	101185	SLV 15	108981	229588	0.196	2.11	-279096	SLV 2	-279096	-375752	0.25	1.35	Si
270	2.26	4.7	2.26	4.7	79612	SLV 4	87628	229849	0.197	2.62							Si
509	4.27	4.8	2.26	4.7	55186	SLV 2	65977	229534	0.195	3.48	-346963	SLV 15	-346963	-417851	0.264	1.2	Si
539	4.27	4.8	2.26	4.7	25438	SLV 2	25438	229534	0.195	9.02	-425714	SLV 15	-384957	-417851	0.264	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.06	4.7	2.26	4.7							-235396	SLD 2	-204786	-584402	0.311	2.85	Si
30	3.8	4.7	2.26	4.7	-971	SLD 15	12354	229588	0.196	18.58	-176940	SLD 2	-176940	-375752	0.25	2.12	Si
270	2.26	4.7	2.26	4.7	76653	SLD 4	79151	229849	0.197	2.9							Si
509	4.27	4.8	2.26	4.7							-238933	SLD 15	-238933	-417851	0.264	1.75	Si
539	4.27	4.8	2.26	4.7							-304520	SLD 15	-270345	-417851	0.264	1.55	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2233	SLU 2	2233	4210	29323	0	4210	1	1.89	Si
30	0.043	3.8	0	1960	SLU 2	1960	4209	29308	4230	4230	1	2.16	Si
270	0.043	2.26	0	-221	SLU 2	-221	-3733	-29350	-4236	-4236	1	19.17	Si
509	0.043	4.27	0	-2402	SLU 2	-2402	-4373	-29252	-4222	-4373	1	1.82	Si
539	0	4.27	0	-2675	SLU 2	-2675	-4373	-29252	0	-4373	1	1.63	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2495	SLV 2	2495	4210	29323	0	4210	1	1.69	Si
30	0.043	3.8	0	2295	SLV 2	2295	4209	29308	4230	4230	1	1.84	Si
270	0.043	2.26	0	698	SLV 2	698	3733	29350	4236	4236	1	6.07	Si
270	0.043	2.26	0	-936	SLV 15	-936	-3733	-29350	-4236	-4236	1	4.53	Si
509	0.043	4.27	0	-2533	SLV 15	-2533	-4373	-29252	-4222	-4373	1	1.73	Si
539	0	4.27	0	-2733	SLV 15	-2733	-4373	-29252	0	-4373	1	1.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2057	SLD 2	2057	4210	29323	0	4210	1	2.05	Si
30	0.043	3.8	0	1856	SLD 2	1856	4209	29308	4230	4230	1	2.28	Si
270	0.043	2.26	0	259	SLD 2	259	3733	29350	4236	4236	1	16.35	Si
270	0.043	2.26	0	-497	SLD 15	-497	-3733	-29350	-4236	-4236	1	8.53	Si
509	0.043	4.27	0	-2094	SLD 15	-2094	-4373	-29252	-4222	-4373	1	2.09	Si
539	0	4.27	0	-2294	SLD 15	-2294	-4373	-29252	0	-4373	1	1.91	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.			
0	-125475	1	-101118	17.2	174.3	238.8	3600	-139195	1	-114086	19.4	130.7	0	+∞	Si		
30	-79524	1	-79524	13.8	174.3	200.9	3600	-91740	1	-91740	16	130.7	0	+∞	Si		
270	74208	1	75441	13.3	174.3	200.1	3600	74101	2	74844	13.2	130.7	0	+∞	Si		
509	-155106	1	-155106	26.9	174.3	386.6	3600	-145888	2	-145888	25.3	130.7	0	+∞	Si		
539	-210524	1	-181434	51.7	174.3	1703.1	3600	-200138	2	-171632	48.9	130.7	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
539	superiore	26.1	0.0005	0.013	1	26.1	0.0005	0.013	1	26.1	0.00047	0.0123	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		I/f
30	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.009	2	0.008	2	9999	Si
252	0.048	0.048	0.044	0.044	0.048	0.048	0.044	0.044	0.048	0.047	0.119	2	0.119	2	4511	Si
270	0.047	0.047	0.043	0.043	0.047	0.047	0.043	0.043	0.047	0.047	0.118	2	0.118	2	4561	Si
509	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.005	1	-0.005	1	9999	Si

**Campata 4 tra i fili 102 - 104, sezione R 28x33, asta 265****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7	164146	SLV 13	164146	229534	0.195	1.4	-343003	SLV 4	-305568	-417851	0.264	1.37	Si
30	4.27	4.8	2.26	4.7	167558	SLV 13	167558	229534	0.195	1.37	-271055	SLV 4	-271055	-417851	0.264	1.54	Si
211	2.26	4.7	2.26	4.7	61927	SLV 13	76301	229849	0.197	3.01							Si
407	3.39	4.7	2.26	4.7	122456	SLV 4	124558	229644	0.196	1.84	-300198	SLV 13	-300198	-338433	0.237	1.13	Si
421	3.39	4.7	2.26	4.7	118813	SLV 4	118813	229644	0.196	1.93	-335825	SLV 13	-317685	-338433	0.237	1.07	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	4.27	4.8	2.26	4.7	27912	SLD 13	27912	229534	0.195	8.22	-206769	SLD 4	-178539	-417851	0.264	2.34	Si
30	4.27	4.8	2.26	4.7	49735	SLD 13	57198	229534	0.195	4.01	-153232	SLD 4	-153232	-417851	0.264	2.73	Si
211	2.26	4.7	2.26	4.7	54874	SLD 13	61515	229849	0.197	3.74							Si
407	3.39	4.7	2.26	4.7	8920	SLD 4	18754	229644	0.196	12.24	-186662	SLD 13	-186662	-338433	0.237	1.81	Si
421	3.39	4.7	2.26	4.7							-213696	SLD 13	-199853	-338433	0.237	1.69	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1880	SLU 2	1880	4373	29252	0	4373	1	2.33	Si
30	0.043	4.2	0	1606	SLU 2	1606	4348	29252	4321	4348	1	2.71	Si
211	0.043	2.26	0	-37	SLU 2	-37	-3733	-29350	-4335	-4335	1	116.26	Si
407	0.043	3.39	0	-1827	SLU 2	-1827	-4055	-29350	-4335	-4335	1	2.37	Si
421	0	3.39	0	-1954	SLU 2	-1954	-4055	-29350	0	-4055	1	2.08	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	2501	SLV 4	2501	4373	29252	0	4373	1	1.75	Si
30	0.043	4.2	0	2301	SLV 4	2301	4348	29252	4321	4348	1	1.89	Si
211	0.043	2.26	0	1097	SLV 4	1097	3733	29350	4335	4335	1	3.95	Si
211	0.043	2.26	0	-1188	SLV 13	-1188	-3733	-29350	-4335	-4335	1	3.65	Si
407	0.043	3.39	0	-2498	SLV 13	-2498	-4055	-29350	-4335	-4335	1	1.74	Si
421	0	3.39	0	-2592	SLV 13	-2592	-4055	-29350	0	-4055	1	1.56	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	4.27	0	1887	SLD 4	1887	4373	29252	0	4373	1	2.32	Si
30	0.043	4.2	0	1687	SLD 4	1687	4348	29252	4321	4348	1	2.58	Si
211	0.043	2.26	0	483	SLD 4	483	3733	29350	4335	4335	1	8.97	Si
211	0.043	2.26	0	-574	SLD 13	-574	-3733	-29350	-4335	-4335	1	7.55	Si
407	0.043	3.39	0	-1884	SLD 13	-1884	-4055	-29350	-4335	-4335	1	2.3	Si
421	0	3.39	0	-1978	SLD 13	-1978	-4055	-29350	0	-4055	1	2.05	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-90856	1	-70436	12.2	174.3	175.6	3600	-89428	2	-69127	12	130.7	0	+∞	Si
30	-52939	1	-52939	9.2	174.3	131.9	3600	-51749	2	-51749	9	130.7	0	+∞	Si
211	49038	1	49038	8.7	174.3	130.1	3600	48799	2	49072	8.7	130.7	0	+∞	Si
407	-87077	1	-87077	15.2	174.3	222.7	3600	-94734	1	-94734	16.5	130.7	0	+∞	Si
421	-106600	1	-96512	16.9	174.3	246.8	3600	-114780	1	-104431	18.2	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

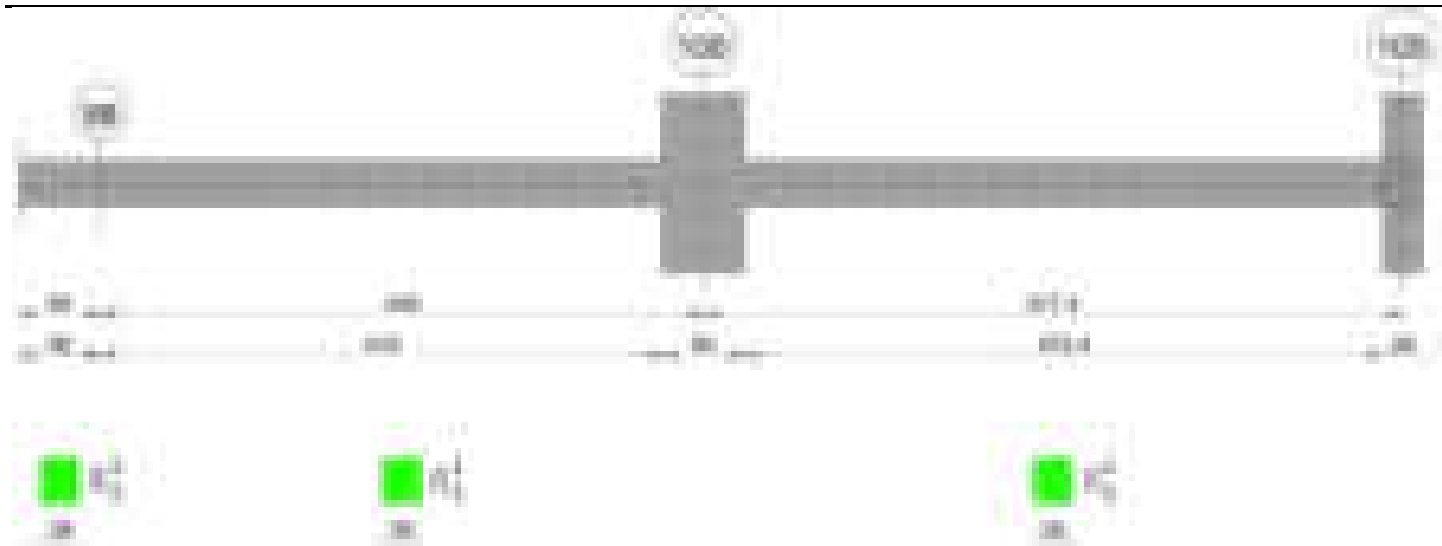
La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	
30	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.006	1	0.005	1	9999	Si
196	0.021	0.021	0.019	0.019	0.021	0.021	0.019	0.019	0.021	0.021	0.052	1	0.052	1	8141	Si
211	0.021	0.021	0.019	0.019	0.021	0.021	0.019	0.019	0.021	0.021	0.052	2	0.051	2	8156	Si
407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9999	Si

**Trave a "Piano 1" 72-86**

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

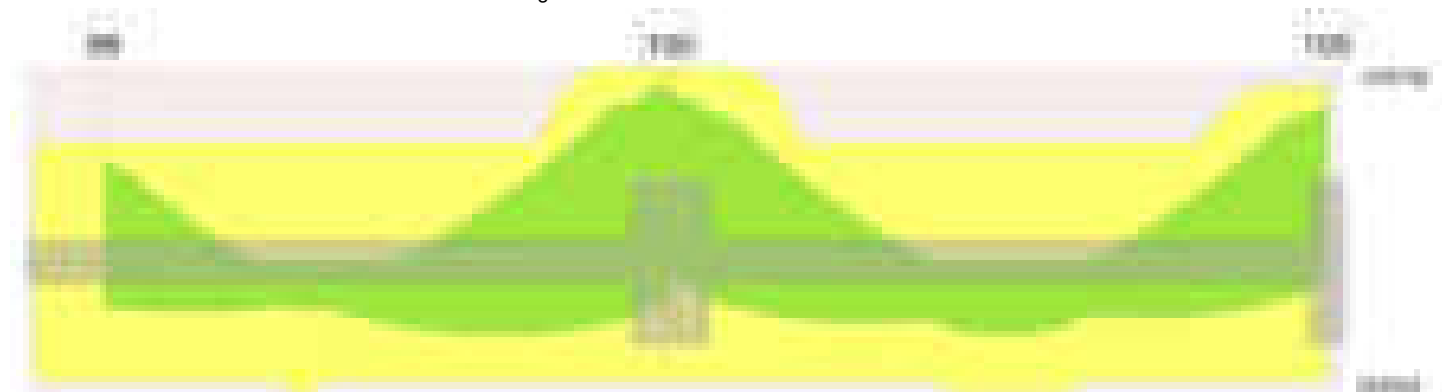


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



## Output campate

### Campata 2 tra i fili 88 - 100, sezione R 28x33, asta 114

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	78336	SLV 14	83598	229849	0.197	2.75	-183809	SLV 3	-183809	-229849	0.197	1.25	Si
223	2.26	4.7	2.26	4.7	111741	SLV 3	118442	229849	0.197	1.94							Si
416	3.8	4.7	2.26	4.7	99712	SLV 3	108005	229588	0.196	2.13	-304526	SLV 14	-304526	-375752	0.25	1.23	Si
446	3.8	4.7	2.26	4.7	75545	SLV 3	75545	229588	0.196	3.04	-376744	SLV 14	-339141	-375752	0.25	1.11	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	2.26	4.7	2.26	4.7	7915	SLD 14	18599	229849	0.197	12.36	-113388	SLD 3	-113388	-229849	0.197	2.03	Si
223	2.26	4.7	2.26	4.7	86201	SLD 3	87481	229849	0.197	2.63							Si
416	3.8	4.7	2.26	4.7	-8880	SLD 3	4834	229588	0.196	47.49	-195934	SLD 14	-195934	-375752	0.25	1.92	Si
446	3.8	4.7	2.26	4.7							-255244	SLD 14	-224095	-375752	0.25	1.68	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.047	2.26	0	1753	SLU 2	1753	3733	29350	4697	4697	1	2.68	Si
223	0.042	2.26	0	-277	SLU 2	-277	-3733	-29350	-4199	-4199	1	15.13	Si
416	0.042	3.8	0	-2035	SLU 2	-2035	-4209	-29308	-4193	-4209	1	2.07	Si
446	0	3.8	0	-2308	SLU 2	-2308	-4209	-29308	0	-4209	1	1.82	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.047	2.26	0	2069	SLV 3	2069	3733	29350	4697	4697	1	2.27	Si
223	0.042	2.26	0	581	SLV 3	581	3733	29350	4199	4199	1	7.22	Si
223	0.042	2.26	0	-1020	SLV 14	-1020	-3733	-29350	-4199	-4199	1	4.12	Si
416	0.042	3.8	0	-2308	SLV 14	-2308	-4209	-29308	-4193	-4209	1	1.82	Si
446	0	3.8	0	-2508	SLV 14	-2508	-4209	-29308	0	-4209	1	1.68	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.047	2.26	0	1639	SLD 3	1639	3733	29350	4697	4697	1	2.87	Si
223	0.042	2.26	0	151	SLD 3	151	3733	29350	4199	4199	1	27.78	Si
223	0.042	2.26	0	-590	SLD 14	-590	-3733	-29350	-4199	-4199	1	7.12	Si
416	0.042	3.8	0	-1877	SLD 14	-1877	-4209	-29308	-4193	-4209	1	2.24	Si
446	0	3.8	0	-2077	SLD 14	-2077	-4209	-29308	0	-4209	1	2.03	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-54655	1	-54655	9.7	174.3	145	3600	-52736	2	-52736	9.3	130.7	0	+∞	Si
223	64626	1	66634	11.8	174.3	176.8	3600	64204	2	66344	11.7	130.7	0	+∞	Si
416	-99958	1	-99958	17.4	174.3	252.5	3600	-102774	1	-102774	17.9	130.7	0	+∞	Si
446	-147836	1	-122403	21.3	174.3	309.2	3600	-151012	1	-125399	21.8	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

#### Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
193	0.036	0.036	0.033	0.033	0.036	0.036	0.033	0.033	0.036	0.035	0.09	2	0.09	2	4963	Si
223	0.035	0.035	0.032	0.032	0.035	0.035	0.032	0.032	0.035	0.035	0.088	2	0.087	2	5096	Si
416	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.001	2	9999	Si

### Campata 3 tra i fili 100 - 105, sezione R 28x33, asta 115

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	2.26	4.7	33514	SLV 14	33514	229588	0.196	6.85	-360121	SLV 3	-322933	-375752	0.25	1.16	Si
30	3.8	4.7	2.26	4.7	61730	SLV 14	71815	229588	0.196	3.2	-288556	SLV 3	-288556	-375752	0.25	1.3	Si
259	2.26	4.7	2.26	4.7	81182	SLV 14	89001	229849	0.197	2.58							Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
503	3.39	4.7	2.26	4.7	49078	SLV 3	59361	229644	0.196	3.87	-284722	SLV 14	-284722	-338433	0.237	1.19	Si
517	3.39	4.7	2.26	4.7	36458	SLV 3	36458	229644	0.196	6.3	-317572	SLV 14	-300892	-338433	0.237	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.8	4.7	2.26	4.7							-254377	SLD 3	-223012	-375752	0.25	1.68	Si
30	3.8	4.7	2.26	4.7							-194457	SLD 3	-194457	-375752	0.25	1.93	Si
259	2.26	4.7	2.26	4.7	75854	SLD 14	78786	229849	0.197	2.92							Si
503	3.39	4.7	2.26	4.7							-195052	SLD 14	-195052	-338433	0.237	1.74	Si
517	3.39	4.7	2.26	4.7							-222468	SLD 14	-208505	-338433	0.237	1.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2472	SLU 2	2472	4209	29308	0	4209	1	1.7	Si
30	0.043	3.8	0	2199	SLU 2	2199	4209	29308	4280	4280	1	1.95	Si
259	0.043	2.26	0	133	SLU 1	133	3733	29350	4286	4286	1	32.26	Si
503	0.043	3.39	0	-2111	SLU 2	-2111	-4055	-29350	-4286	-4286	1	2.03	Si
517	0	3.39	0	-2234	SLU 2	-2234	-4055	-29350	0	-4055	1	1.82	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2492	SLV 3	2492	4209	29308	0	4209	1	1.69	Si
30	0.043	3.8	0	2292	SLV 3	2292	4209	29308	4280	4280	1	1.87	Si
259	0.043	2.26	0	766	SLV 3	766	3733	29350	4286	4286	1	5.59	Si
259	0.043	2.26	0	-679	SLV 14	-679	-3733	-29350	-4286	-4286	1	6.32	Si
503	0.043	3.39	0	-2310	SLV 14	-2310	-4055	-29350	-4286	-4286	1	1.86	Si
517	0	3.39	0	-2400	SLV 14	-2400	-4055	-29350	0	-4055	1	1.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.8	0	2104	SLD 3	2104	4209	29308	0	4209	1	2	Si
30	0.043	3.8	0	1904	SLD 3	1904	4209	29308	4280	4280	1	2.25	Si
259	0.043	2.26	0	378	SLD 3	378	3733	29350	4286	4286	1	11.33	Si
259	0.043	2.26	0	-290	SLD 14	-290	-3733	-29350	-4286	-4286	1	14.76	Si
503	0.043	3.39	0	-1922	SLD 14	-1922	-4055	-29350	-4286	-4286	1	2.23	Si
517	0	3.39	0	-2012	SLD 14	-2012	-4055	-29350	0	-4055	1	2.02	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-171568	1	-144785	25.2	174.3	365.8	3600	-163303	2	-136953	23.8	130.7	0	+∞	Si
30	-120812	1	-120812	21	174.3	305.2	3600	-113413	2	-113413	19.7	130.7	0	+∞	Si
259	70464	1	70657	12.5	174.3	187.4	3600	71323	1	71323	12.6	130.7	0	+∞	Si
503	-111564	1	-111564	19.5	174.3	285.3	3600	-125149	1	-125149	21.9	130.7	0	+∞	Si
517	-133895	1	-122474	21.4	174.3	313.2	3600	-148306	1	-136472	23.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

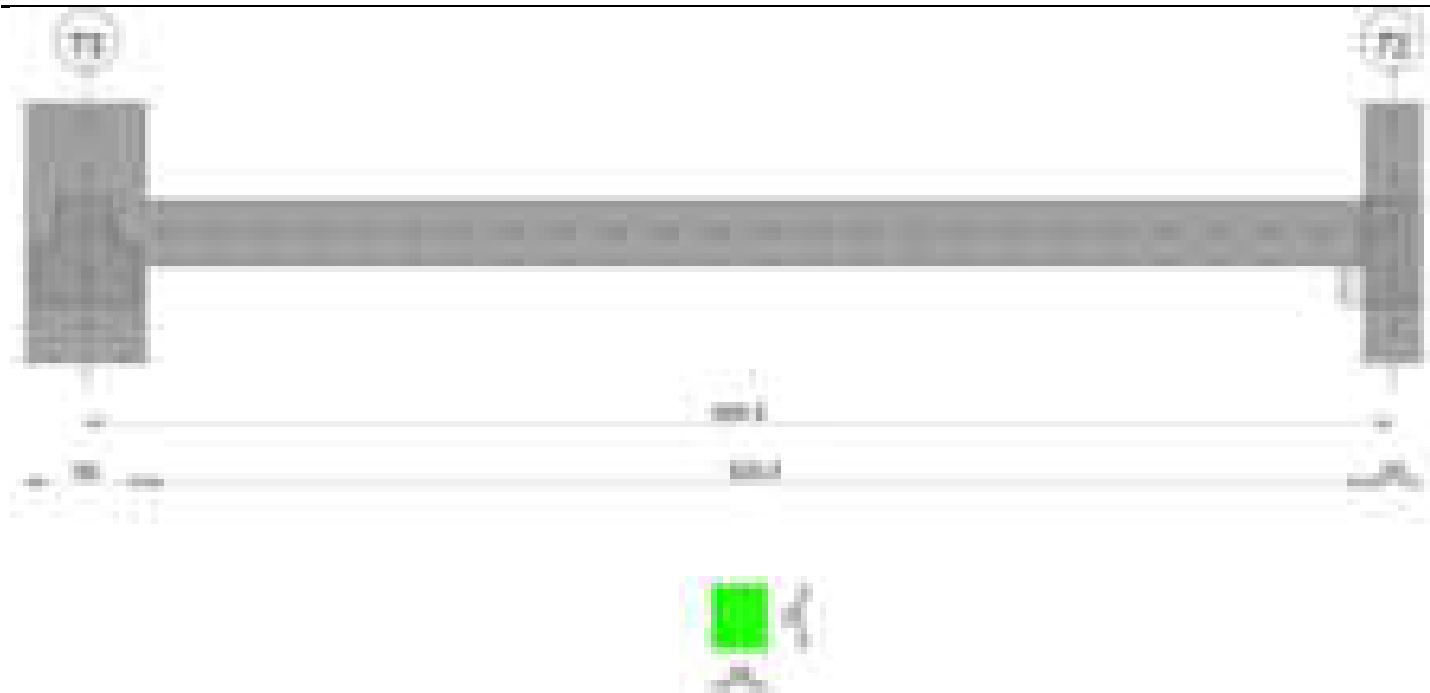
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
30	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.002	0.001	0.003	1	0.002	1	9999	Si
259	0.043	0.043	0.039	0.039	0.043	0.043	0.039	0.039	0.044	0.044	0.11	1	0.11	1	4704	Si
503	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	2	0.001	2	9999	Si

Trave a "Piano 1" 75-76

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

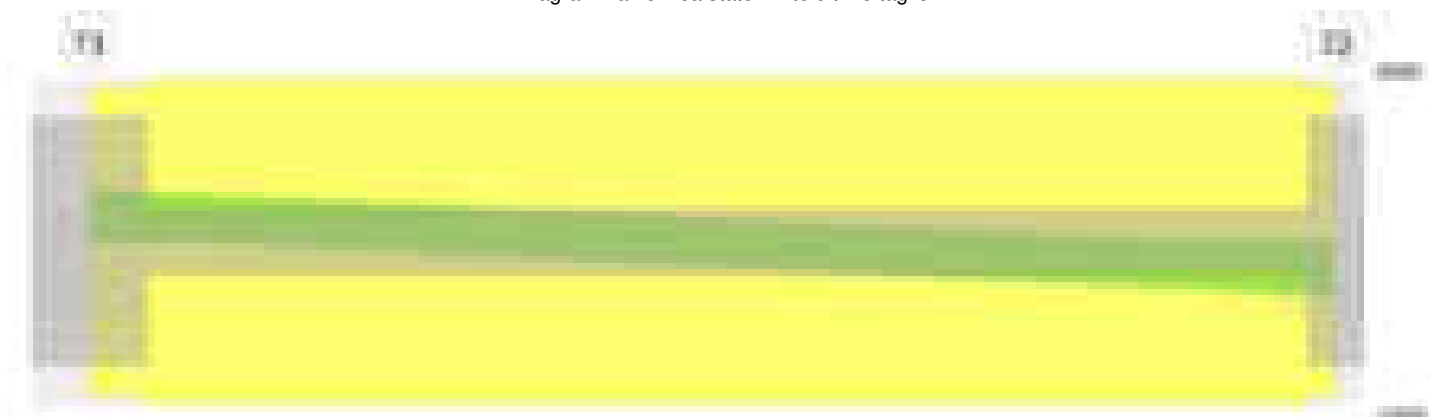
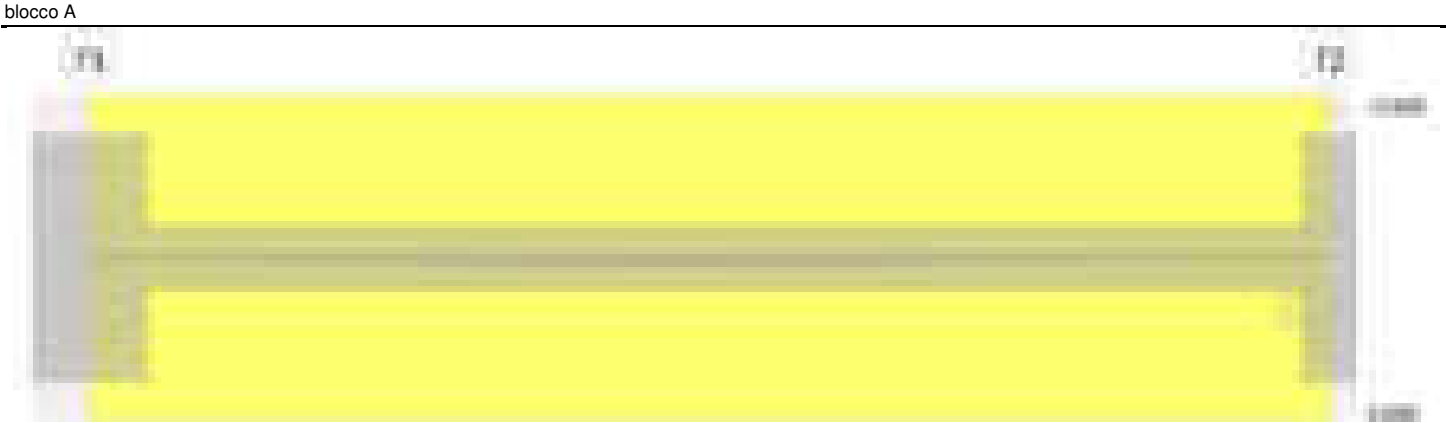


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 73 - 72, sezione R 28x33, asta 389

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	133991	SLV 7	133991	229644	0.196	1.71	-290686	SLV 10	-270551	-338433	0.237	1.25	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	136653	SLV 7	137295	229644	0.196	1.67	-251327	SLV 10	-251327	-338433	0.237	1.35	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	48929	SLV 7	56664	229849	0.197	4.06							Si
650	3.39	4.7	2.26	4.7	99227	SLV 10	100996	229644	0.196	2.27	-271812	SLV 7	-271812	-338433	0.237	1.25	Si
664	3.39	4.7	2.26	4.7	97008	SLV 10	97008	229644	0.196	2.37	-291156	SLV 7	-281437	-338433	0.237	1.2	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	19909	SLD 7	19909	229644	0.196	11.53	-176604	SLD 10	-161398	-338433	0.237	2.1	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	32429	SLD 7	37211	229644	0.196	6.17	-147103	SLD 10	-147103	-338433	0.237	2.3	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	44019	SLD 7	47616	229849	0.197	4.83							Si
650	3.39	4.7	2.26	4.7	-446	SLD 10	5463	229644	0.196	42.04	-172139	SLD 7	-172139	-338433	0.237	1.97	Si
664	3.39	4.7	2.26	4.7							-186883	SLD 7	-179464	-338433	0.237	1.89	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	955	SLU 2	955	4055	29350	0	4055	1	4.25	Si
30	0.043	3.39	0	865	SLU 2	865	4055	29350	4269	4269	1	4.94	Si
332	0.043	2.26	0	-43	SLU 2	-43	-3733	-29350	-4269	-4269	1	99.19	Si
650	0.043	3.39	0	-999	SLU 2	-999	-4055	-29350	-4269	-4269	1	4.27	Si
664	0	3.39	0	-1041	SLU 2	-1041	-4055	-29350	0	-4055	1	3.9	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1351	SLV 10	1351	4055	29350	0	4055	1	3	Si
30	0.043	3.39	0	1282	SLV 10	1282	4055	29350	4269	4269	1	3.33	Si
332	0.043	2.26	0	583	SLV 10	583	3733	29350	4269	4269	1	7.32	Si
332	0.043	2.26	0	-640	SLV 7	-640	-3733	-29350	-4269	-4269	1	6.67	Si
650	0.043	3.39	0	-1375	SLV 7	-1375	-4055	-29350	-4269	-4269	1	3.1	Si
664	0	3.39	0	-1407	SLV 7	-1407	-4055	-29350	0	-4055	1	2.88	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1022	SLD 10	1022	4055	29350	0	4055	1	3.97	Si
30	0.043	3.39	0	953	SLD 10	953	4055	29350	4269	4269	1	4.48	Si
332	0.043	2.26	0	255	SLD 10	255	3733	29350	4269	4269	1	16.75	Si
332	0.043	2.26	0	-311	SLD 7	-311	-3733	-29350	-4269	-4269	1	13.72	Si
650	0.043	3.39	0	-1046	SLD 7	-1046	-4055	-29350	-4269	-4269	1	4.08	Si
664	0	3.39	0	-1079	SLD 7	-1079	-4055	-29350	0	-4055	1	3.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-77383	1	-66487	11.6	174.3	170	3600	-78347	2	-67387	11.8	130.7	0	+∞	Si
30	-56501	1	-56501	9.9	174.3	144.5	3600	-57337	2	-57337	10	130.7	0	+∞	Si
332	39337	1	39423	7	174.3	104.6	3600	40145	1	40252	7.1	130.7	0	+∞	Si
650	-88102	1	-88102	15.4	174.3	225.3	3600	-87826	1	-87826	15.3	130.7	0	+∞	Si
664	-98943	1	-93476	16.3	174.3	239	3600	-98690	1	-93211	16.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

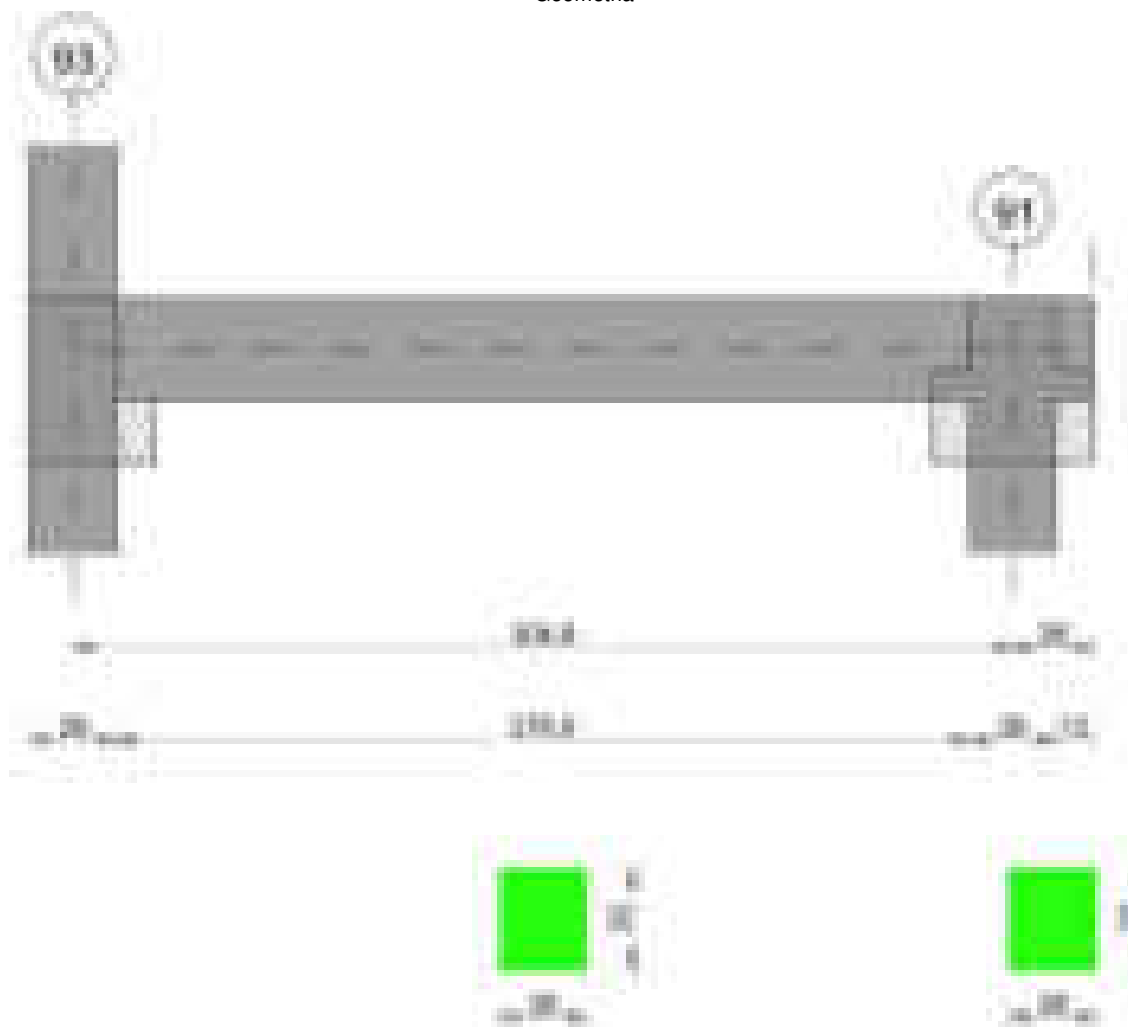
La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
30	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005	1	0.004	1	9999	Si
310	0.038	0.038	0.035	0.035	0.038	0.038	0.035	0.035	0.039	0.039	0.101	1	0.099	1	6603	Si
332	0.038	0.038	0.035	0.035	0.038	0.038	0.035	0.035	0.039	0.038	0.1	1	0.098	1	6629	Si
650	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0	0	-0.002	2	-0.002	2	9999	Si

**Trave a "Piano 1" 86-91**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

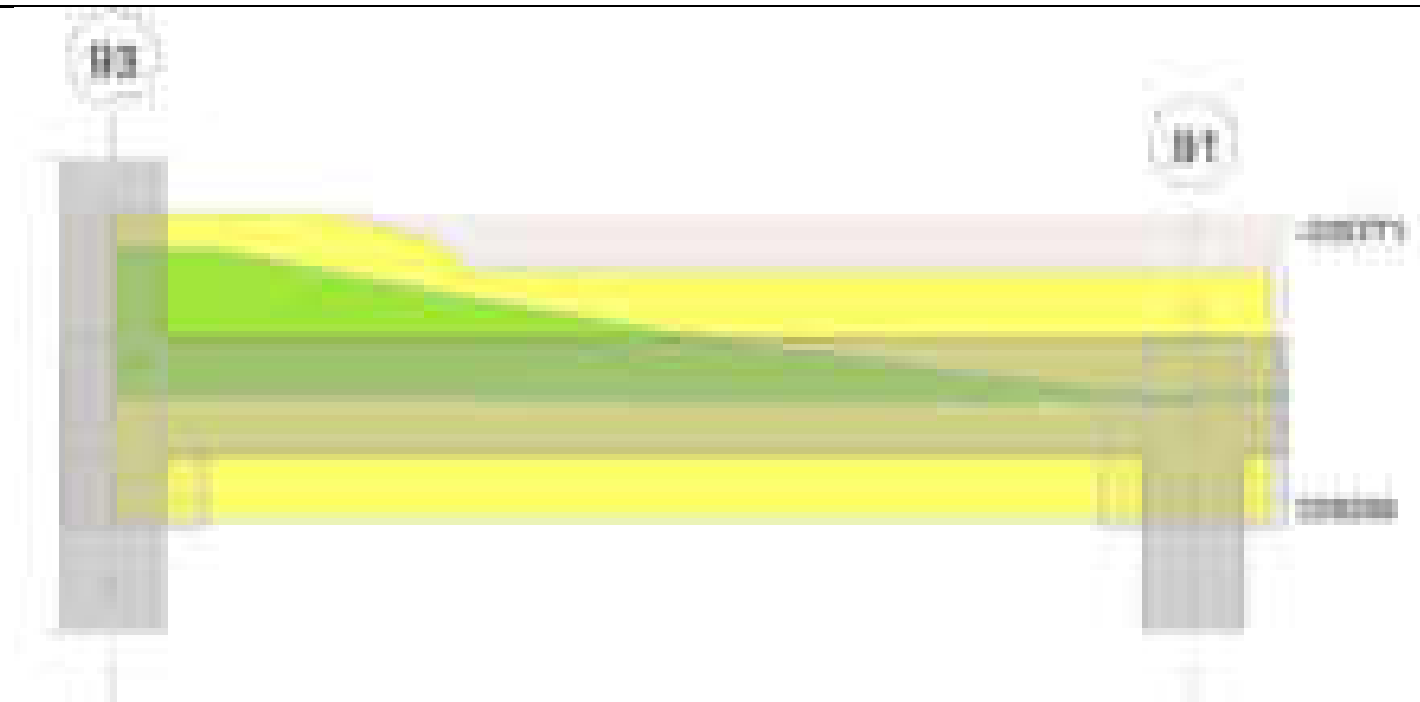


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

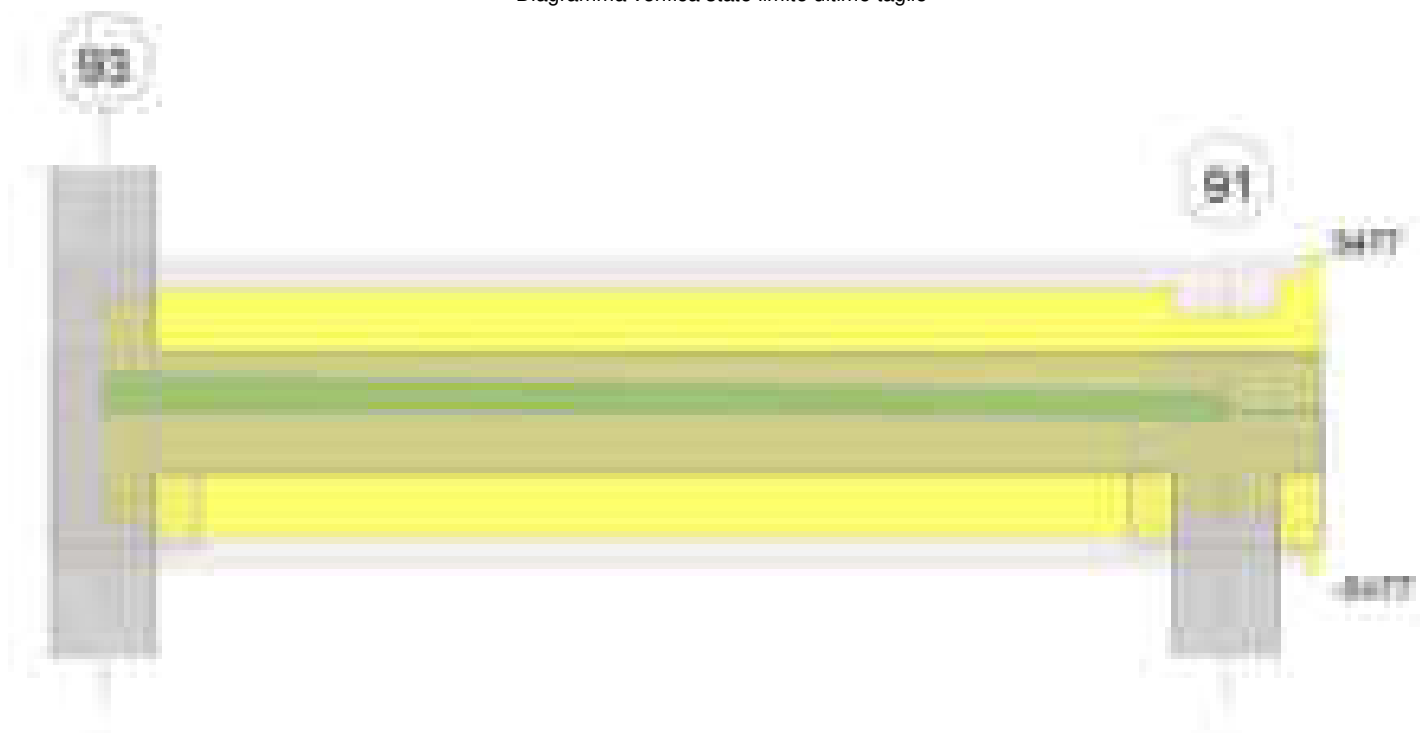
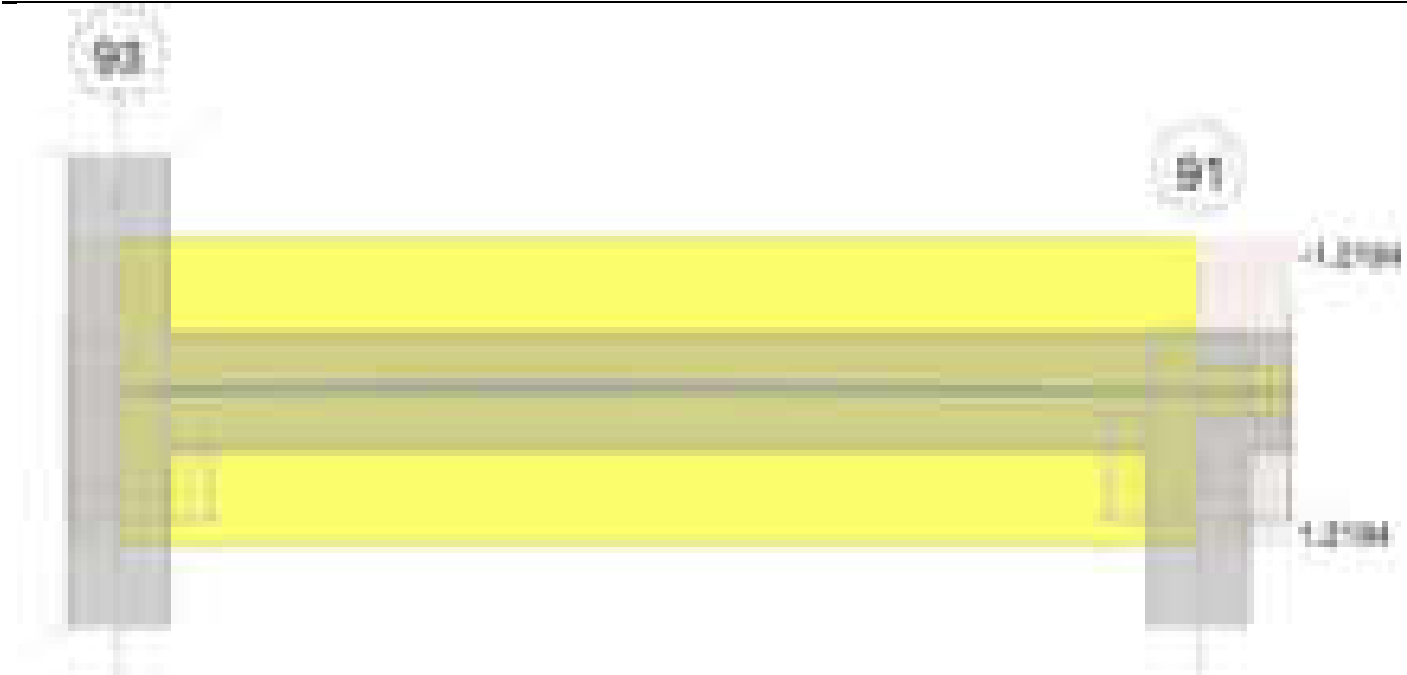


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 93 - 91, sezione R 28x33, aste 387, 388

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-289348	SLV 10	-279864	-335771	0.253	1.2	Si
14	3.39	4.7	2.26	4.7							-270607	SLV 10	-270607	-335771	0.253	1.24	Si
152	2.26	4.7	2.26	4.7	6026	SLV 7	7301	228209	0.211	31.26	-109699	SLV 10	-122540	-228209	0.211	1.86	Si
291	2.26	4.7	2.26	4.7	7157	SLV 6	7157	228209	0.211	31.89	-96	SLV 11	-2154	-228209	0.211	105.94	Si
305	2.26	4.7	2.26	4.7	16408	SLV 10	11301	228209	0.211	20.19	-3027	SLV 7	-764	-228209	0.211	298.88	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7							-221997	SLD 10	-214179	-335771	0.253	1.57	Si
14	3.39	4.7	2.26	4.7							-206587	SLD 10	-206587	-335771	0.253	1.63	Si
152	2.26	4.7	2.26	4.7							-78612	SLD 10	-88455	-228209	0.211	2.58	Si
291	2.26	4.7	2.26	4.7	5209	SLD 6	5209	228209	0.211	43.81	1852	SLD 11	-835	-228209	0.211	273.22	Si
305	2.26	4.7	2.26	4.7	11187	SLD 10	8029	228209	0.211	28.42							Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1314	SLU 2	1314	3852	25157	0	3852	1	2.93	Si
14	0.043	3.39	0	1272	SLU 2	1272	3852	25157	4275	4275	1	3.36	Si
152	0.043	2.26	0	856	SLU 2	856	3456	25157	4275	4275	1	4.99	Si
291	0.043	2.26	0	441	SLU 2	441	3456	25157	4275	4275	1	9.7	Si
305	0	2.26	0	399	SLU 2	399	3456	25157	0	3456	1	8.67	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1355	SLV 10	1355	3852	25157	0	3852	1	2.84	Si
14	0.043	3.39	0	1322	SLV 10	1322	3852	25157	4275	4275	1	3.23	Si
152	0.043	2.26	0	1003	SLV 10	1003	3456	25157	4275	4275	1	4.26	Si
291	0.043	2.26	0	683	SLV 10	683	3456	25157	4275	4275	1	6.26	Si
291	0.043	2.26	0	-203	SLV 7	-203	-3456	-25157	-4275	-4275	1	21.08	Si
305	0	2.26	0	651	SLV 10	651	3456	25157	0	3456	1	5.31	Si
305	0	2.26	0	-235	SLV 7	-235	-3456	-25157	0	-3456	1	14.7	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1117	SLD 10	1117	3852	25157	0	3852	1	3.45	Si
14	0.043	3.39	0	1085	SLD 10	1085	3852	25157	4275	4275	1	3.94	Si
152	0.043	2.26	0	765	SLD 10	765	3456	25157	4275	4275	1	5.59	Si
291	0.043	2.26	0	445	SLD 10	445	3456	25157	4275	4275	1	9.61	Si
305	0	2.26	0	413	SLD 10	413	3456	25157	0	3456	1	8.37	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-183894	1	-177032	54.8	149.4	2055.6	3600	-163989	2	-157605	48.8	112.1	0	+∞	Si
14	-170396	1	-170396	52.7	149.4	1978.6	3600	-151448	2	-151448	46.9	112.1	0	+∞	Si
152	-61332	1	-69454	12.3	149.4	184.2	3600	-51837	2	-59098	10.5	112.1	0	+∞	Si
291	3489	1	3489	0.6	149.4	9.3	3600	3530	2	3530	0.6	112.1	0	+∞	Si
305	7605	1	5647	1	149.4	15	3600	6690	2	5211	0.9	112.1	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara	Frequente	Quasi permanente	Verifica
---	-------	------	-----------	------------------	----------

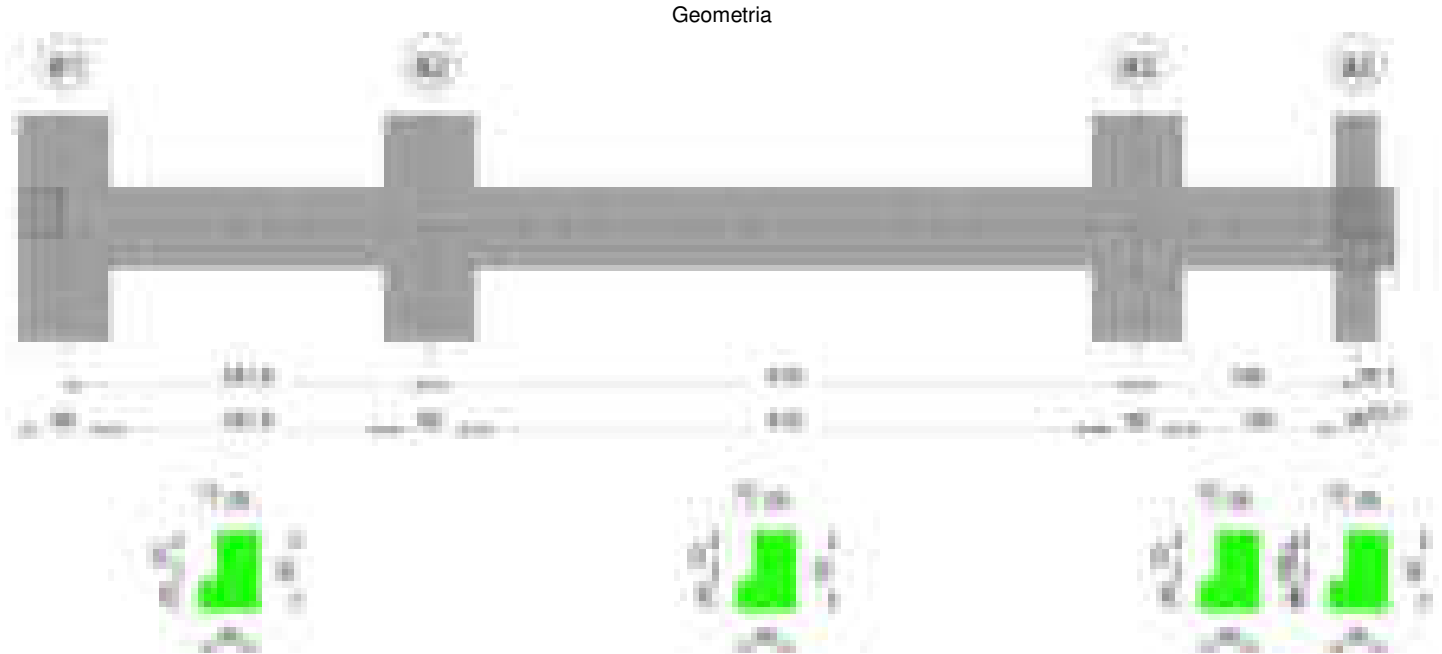
blocco A

		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb
0	superiore	27.9	0.0006	0.0167	1	27.9	0.0006	0.0167	1	27.9	0.00053	0.0149	2
14	superiore	27.9	0.00058	0.0161	1	27.9	0.00058	0.0161	1	27.9	0.00051	0.0143	2

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.		l/f
14	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.008	-0.008	-0.006	-0.007	-0.016	1	-0.018	1	9999	Si
122	-0.03	-0.03	-0.029	-0.029	-0.03	-0.03	-0.029	-0.029	-0.024	-0.026	-0.063	1	-0.069	1	4439	Si
152	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.023	-0.025	-0.059	1	-0.065	1	4705	Si
291	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.003	-0.006	1	-0.007	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 87-84



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



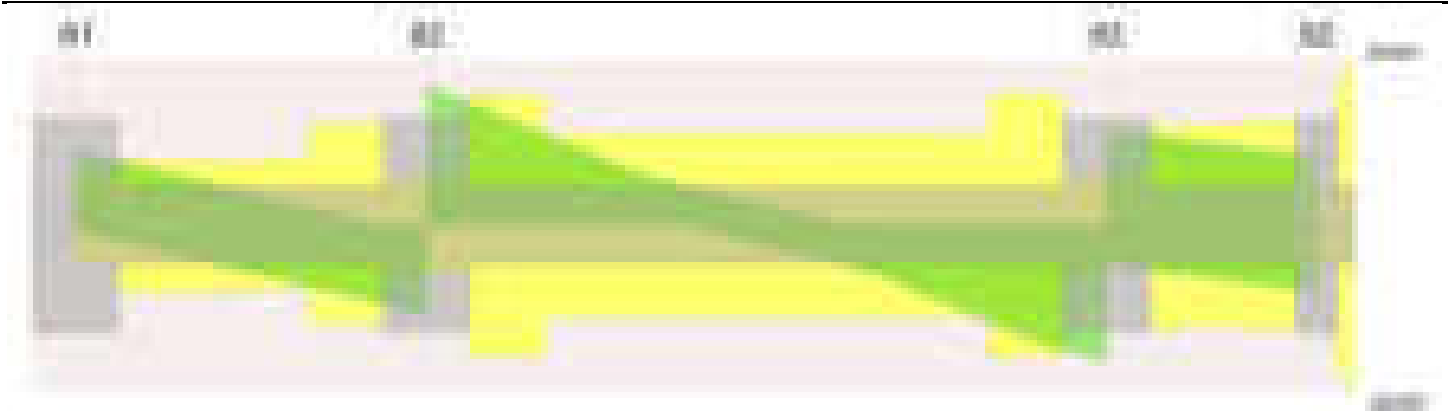


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (12+0+28)x53, asta 400****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	3.39	5.1	561110	SLV 7	550812	588710	0.179	1.07	-975591	SLV 10	-812435	-1479801	0.306	1.82	Si
30	9.86	7	3.39	5.1	518409	SLV 7	518409	588710	0.179	1.14	-671372	SLV 10	-671372	-1479801	0.306	2.2	Si
124	9.86	7	3.39	5.1	95812	SLV 7	231570	588710	0.179	2.54	-8556	SLV 10	-122112	-1479801	0.306	12.12	Si
218	9.86	7	3.39	5.1	213264	SLV 10	213384	588710	0.179	2.76	-769116	SLV 7	-769116	-1479801	0.306	1.92	Si
248	9.86	7	3.39	5.1	191610	SLV 10	191610	588710	0.179	3.07	-1137686	SLV 7	-942356	-1479801	0.306	1.57	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	3.39	5.1	148302	SLD 7	148302	588710	0.179	3.97	-562783	SLD 10	-446223	-1479801	0.306	3.32	Si
30	9.86	7	3.39	5.1	198795	SLD 7	208143	588710	0.179	2.83	-351758	SLD 10	-351758	-1479801	0.306	4.21	Si
124	9.86	7	3.39	5.1	67775	SLD 7	136560	588710	0.179	4.31	19481	SLD 10	-27101	-1479801	0.306	54.6	Si
218	9.86	7	3.39	5.1	-50636	SLD 10	4563	588710	0.179	129.01	-505217	SLD 7	-505217	-1479801	0.306	2.93	Si
248	9.86	7	3.39	5.1							-780593	SLD 7	-631858	-1479801	0.306	2.34	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	8887	SLU 2	8887	7216	47742	0	7216	1	0.81	Si
30	0.059	9.86	0	6269	SLU 2	6269	7216	47742	9610	9610	1	1.53	Si
124	0.058	3.39	0	-1926	SLU 2	-1926	-5344	-49676	-9716	-9716	1	5.04	Si
218	0.089	9.86	0	-10121	SLU 2	-10121	-7216	-47742	-14415	-14415	1	1.42	Si
248	0	9.86	0	-12739	SLU 2	-12739	-7216	-47742	0	-7216	1	0.57	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	10904	SLV 10	10904	7216	47742	0	7216	1	0.66	Si
0	0	3.39	0	-660	SLV 7	-660	-5344	-49676	0	-5344	1	8.09	Si
30	0.059	9.86	0	9404	SLV 10	9404	7216	47742	9610	9610	1	1.02	Si
30	0.059	3.39	0	-2160	SLV 7	-2160	-5344	-49676	-9999	-9999	1	4.63	Si
124	0.058	9.86	0	4710	SLV 10	4710	7216	47742	9337	9337	1	1.98	Si
124	0.058	3.39	0	-6855	SLV 7	-6855	-5344	-49676	-9716	-9716	1	1.42	Si
218	0.089	3.39	0	15	SLV 10	15	5344	49676	14999	14999	1	992.58	Si
218	0.089	9.86	0	-11549	SLV 7	-11549	-7216	-47742	-14415	-14415	1	1.25	Si
248	0	9.86	0	-13049	SLV 7	-13049	-7216	-47742	0	-7216	1	0.55	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	7797	SLD 10	7797	7216	47742	0	7216	1	0.93	Si
30	0.059	9.86	0	6298	SLD 10	6298	7216	47742	9610	9610	1	1.53	Si
124	0.058	3.39	0	1603	SLD 10	1603	5344	49676	9716	9716	1	6.06	Si
124	0.058	3.39	0	-3748	SLD 7	-3748	-5344	-49676	-9716	-9716	1	2.59	Si
218	0.089	9.86	0	-8443	SLD 7	-8443	-7216	-47742	-14415	-14415	1	1.71	Si
248	0	9.86	0	-9942	SLD 7	-9942	-7216	-47742	0	-7216	1	0.73	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-247845	1	-153674	7.8	174.3	127.7	3600	-207241	2	-130812	6.7	130.7	0	+∞	Si
30	-86947	1	-86947	4.4	174.3	72.2	3600	-76481	2	-76481	3.9	130.7	0	+∞	Si
124	57559	1	72415	4	174.3	55.3	3600	43628	2	54729	3	130.7	0	+∞	Si
218	-346414	1	-346414	17.6	174.3	287.8	3600	-277926	2	-277926	14.1	130.7	0	+∞	Si
248	-590199	1	-454585	23.1	174.3	377.7	3600	-473038	2	-364433	18.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	-0.001	0	0	-0.001	2	-0.001	2	9999 Si
124	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.001	0	-0.003	2	-0.003	2	9999 Si
198	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.001	-0.001	-0.006	1	-0.006	1	9999 Si
218	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.005	1	-0.005	1	9999 Si

Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (12+0+28)x53, asta 401

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	3.39	5.1							-1649399	SLV 10	-1426132	-1479801	0.306	1.04	Si
30	9.86	7	3.39	5.1	43326	SLV 7	191968	588710	0.179	3.07	-1224682	SLV 10	-1224682	-1479801	0.306	1.21	Si
239	2.26	5.1	6.79	5.1	506275	SLV 7	558535	1141200	0.256	2.04							Si
449	10.3	6.8	3.39	5.1	15659	SLV 10	164590	588916	0.178	3.58	-1225071	SLV 7	-1225071	-1553408	0.312	1.27	Si
479	10.3	6.8	3.39	5.1							-1637135	SLV 7	-1424968	-1553408	0.312	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.86	7	3.39	5.1							-1260518	SLD 10	-1061377	-1479801	0.306	1.39	Si
30	9.86	7	3.39	5.1							-884054	SLD 10	-884054	-1479801	0.306	1.67	Si
239	2.26	5.1	6.79	5.1	502565	SLD 7	520124	1141200	0.256	2.19							Si
449	10.3	6.8	3.39	5.1							-891771	SLD 7	-891771	-1553408	0.312	1.74	Si
479	10.3	6.8	3.39	5.1							-1255582	SLD 7	-1067541	-1553408	0.312	1.46	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	20536	SLU 2	20536	7216	47742	0	7216	1	0.35	Si
30	0.119	9.86	0	17919	SLU 2	17919	7216	47742	19220	19220	1	1.07	Si
239	0.08	6.79	0	-387	SLU 1	-387	-6490	-49676	-13545	-13545	1	34.98	Si
449	0.119	8.89	0	-18349	SLU 2	-18349	-6981	-47896	-19282	-19282	1	1.05	Si
479	0	10.3	0	-19873	SLU 2	-19873	-7333	-47896	0	-7333	1	0.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	14930	SLV 10	14930	7216	47742	0	7216	1	0.48	Si
30	0.119	9.86	0	13430	SLV 10	13430	7216	47742	19220	19220	1	1.43	Si
239	0.08	6.79	0	2957	SLV 10	2957	6490	49676	13545	13545	1	4.58	Si
239	0.08	6.79	0	-3030	SLV 7	-3030	-6490	-49676	-13545	-13545	1	4.47	Si
449	0.119	8.89	0	-13326	SLV 7	-13326	-6981	-47896	-19282	-19282	1	1.45	Si
479	0	10.3	0	-14170	SLV 7	-14170	-7333	-47896	0	-7333	1	0.52	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.86	0	13321	SLD 10	13321	7216	47742	0	7216	1	0.54	Si
30	0.119	9.86	0	11822	SLD 10	11822	7216	47742	19220	19220	1	1.63	Si
239	0.08	6.79	0	1349	SLD 10	1349	6490	49676	13545	13545	1	10.04	Si
239	0.08	6.79	0	-1422	SLD 7	-1422	-6490	-49676	-13545	-13545	1	9.53	Si
449	0.119	8.89	0	-11718	SLD 7	-11718	-6981	-47896	-19282	-19282	1	1.65	Si
479	0	10.3	0	-12562	SLD 7	-12562	-7333	-47896	0	-7333	1	0.58	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1104046	1	-885198	66.5	174.3	2301.1	3600	-925583	2	-747222	56.1	130.7	0	+∞	Si
30	-693444	1	-693444	52.1	174.3	1802.6	3600	-590678	2	-590678	44.3	130.7	0	+∞	Si
239	623219	1	623219	63.4	174.3	2137.6	3600	499369	2	499369	50.8	130.7	0	+∞	Si
449	-784949	1	-784949	57.7	174.3	1942.1	3600	-604706	2	-604706	44.5	130.7	0	+∞	Si
479	-1191125	1	-980197	72.1	174.3	2425.2	3600	-926959	2	-759697	55.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	23.1	0.00069	0.016	1	23.1	0.00083	0.0192	1	23.1	0.00066	0.0152	2	Si
30	superiore	23.1	0.00053	0.0121	1	23.1	0.00059	0.0137	1	23.1	0.00046	0.0107	2	Si
239	inferiore	28.4	0.00062	0.0177	1	28.4	0.00062	0.0177	1	28.4	0.0005	0.0142	2	Si
449	superiore	24.1	0.00057	0.0136	1	24.1	0.00067	0.0161	1	24.1	0.00045	0.0109	2	Si
479	superiore	24.1	0.00077	0.0185	1	24.1	0.0009	0.0218	1	24.1	0.00064	0.0154	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.008	0.008	0.003	0.003	0.008	0.008	0.003	0.003	0.006	0.005	0.006	2	0.005	2	9999 Si
239	0.079	0.079	0.067	0.067	0.079	0.079	0.067	0.067	0.063	0.055	0.138	2	0.122	2	3463 Si
449	0.006	0.006	0	0	0.006	0.006	0	0	0.005	0.005	0.008	2	0.006	2	9999 Si

**Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (12+0+28)x53, asta 402****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	6.8	3.39	5.1	342962	SLV 7	259310	588916	0.178	2.27	-1226687	SLV 10	-1015208	-1553408	0.312	1.53	Si
30	10.3	6.8	3.39	5.1	162780	SLV 7	162780	588916	0.178	3.62	-816106	SLV 10	-816106	-1553408	0.312	1.9	Si
74	9.2	6.5	3.39	5.1	-139660	SLV 8	12073	588573	0.177	48.75	-267171	SLV 9	-526442	-1420292	0.295	2.7	Si
134	6.28	5.2	3.39	5.1	413546	SLV 10	413546	587567	0.176	1.42	-659811	SLV 7	-659811	-1055484	0.243	1.6	Si
148	6.28	5.2	3.39	5.1	557240	SLV 10	486070	587567	0.176	1.21	-791792	SLV 7	-725248	-1055484	0.243	1.46	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.3	6.8	3.39	5.1							-805028	SLD 10	-672833	-1553408	0.312	2.31	Si
30	10.3	6.8	3.39	5.1							-553145	SLD 10	-553145	-1553408	0.312	2.81	Si
74	9.2	6.5	3.39	5.1							-232970	SLD 9	-381784	-1420292	0.295	3.72	Si
134	6.28	5.2	3.39	5.1	125239	SLD 10	125239	587567	0.176	4.69	-371503	SLD 7	-371503	-1055484	0.243	2.84	Si
148	6.28	5.2	3.39	5.1	194877	SLD 10	160703	587567	0.176	3.66	-429430	SLD 7	-399881	-1055484	0.243	2.64	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	6006	SLU 2	6006	7333	47896	0	7333	1	1.22	Si
30	0.091	9.2	0	4482	SLU 2	4482	7062	47896	14739	14739	1	3.29	Si
74	0.091	6.28	0	2247	SLU 2	2247	6237	48203	14834	14834	1	6.6	Si
134	0.091	6.28	0	-1067	SLU 1	-1067	-6318	-49544	-15246	-15246	1	14.28	Si
148	0	6.28	0	-1378	SLU 1	-1378	-6318	-49544	0	-6318	1	4.58	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	14117	SLV 10	14117	7333	47896	0	7333	1	0.52	Si
0	0	3.39	0	-5592	SLV 7	-5592	-5344	-49676	0	-5344	1	0.96	Si
30	0.091	9.2	0	13273	SLV 10	13273	7062	47896	14739	14739	1	1.11	Si
30	0.091	3.39	0	-6435	SLV 7	-6435	-5344	-49676	-15287	-15287	1	2.38	Si
74	0.091	6.28	0	12036	SLV 10	12036	6237	48203	14834	14834	1	1.23	Si
74	0.091	6.28	0	-7672	SLV 7	-7672	-6237	-48203	-14834	-14834	1	1.93	Si
134	0.091	3.39	0	10361	SLV 10	10361	5344	49676	15287	15287	1	1.48	Si
134	0.091	6.28	0	-9348	SLV 7	-9348	-6318	-49544	-15246	-15246	1	1.63	Si
138	0	3.39	0	10302	SLV 10	10302	5344	49676	0	5344	1	0.52	Si
138	0	6.28	0	-9407	SLV 7	-9407	-6318	-49544	0	-6318	1	0.67	Si
148	0	3.39	0	10195	SLV 10	10195	5344	49676	0	5344	1	0.52	Si
148	0	6.28	0	-9514	SLV 7	-9514	-6318	-49544	0	-6318	1	0.66	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.3	0	8823	SLD 10	8823	7333	47896	0	7333	1	0.83	Si
0	0	10.3	0	-298	SLD 7	-298	-7333	-47896	0	-7333	1	24.65	Si
30	0.091	9.2	0	7979	SLD 10	7979	7062	47896	14739	14739	1	1.85	Si
30	0.091	9.2	0	-1141	SLD 7	-1141	-7062	-47896	-14739	-14739	1	12.92	Si
74	0.091	6.28	0	6742	SLD 10	6742	6237	48203	14834	14834	1	2.2	Si
74	0.091	6.28	0	-2378	SLD 7	-2378	-6237	-48203	-14834	-14834	1	6.24	Si
134	0.091	3.39	0	5066	SLD 10	5066	5344	49676	15287	15287	1	3.02	Si
134	0.091	6.28	0	-4054	SLD 7	-4054	-6318	-49544	-15246	-15246	1	3.76	Si
148	0	3.39	0	4900	SLD 10	4900	5344	49676	0	5344	1	1.09	Si
148	0	6.28	0	-4220	SLD 7	-4220	-6318	-49544	0	-6318	1	1.5	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-457932	1	-391033	19.8	174.3	321.5	3600	-447018	1	-383173	19.4	130.7	0	+∞	Si
30	-340269	1	-340269	17.2	174.3	279.8	3600	-330200	1	-330200	16.7	130.7	0	+∞	Si
74	-226104	1	-273544	13.9	174.3	228.7	3600	-203415	2	-257216	13.1	130.7	0	+∞	Si
134	-182595	1	-183412	9.5	174.3	160.6	3600	-123132	2	-140416	7.2	130.7	0	+∞	Si
148	-189031	1	-184967	9.5	174.3	162	3600	-117276	2	-117276	6.1	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

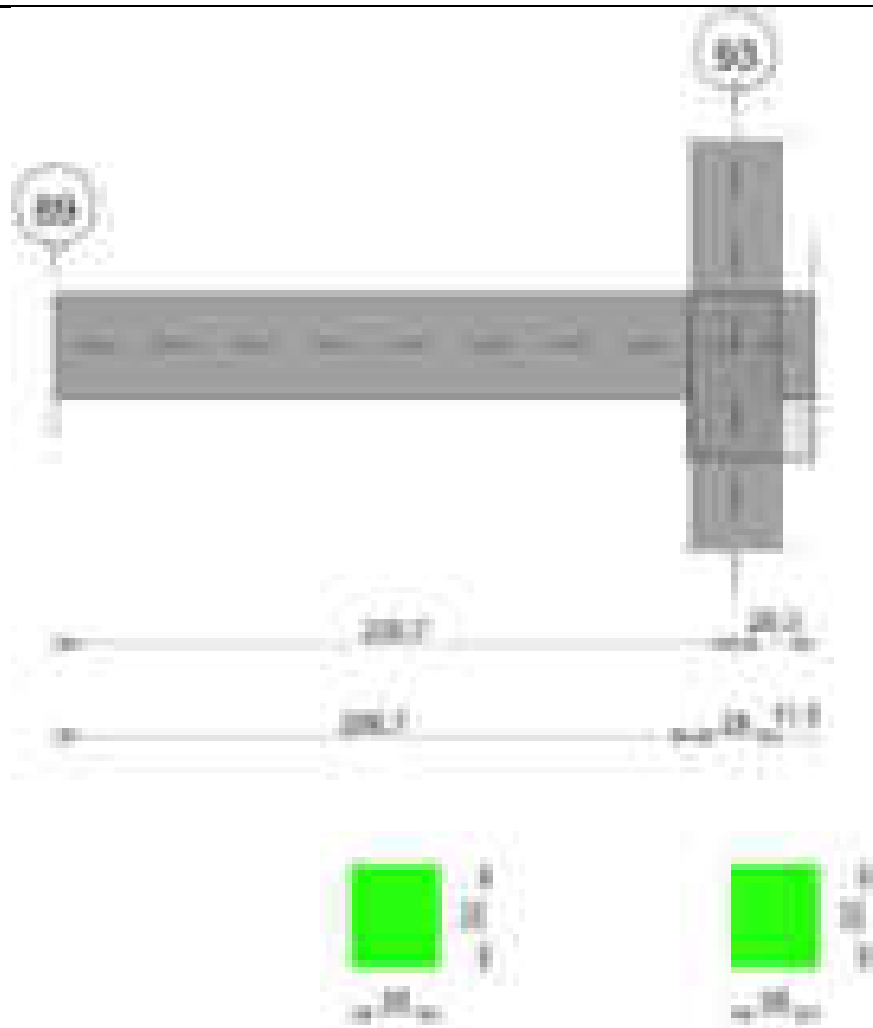
La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f		
30	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.008	1	-0.008	1	9999	Si
64	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004	-0.01	1	-0.011	1	9999	Si
74	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004	-0.01	1	-0.011	1	9999	Si
134	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.003	1	9999	Si

**Trave a "Piano 1" 89-86**

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

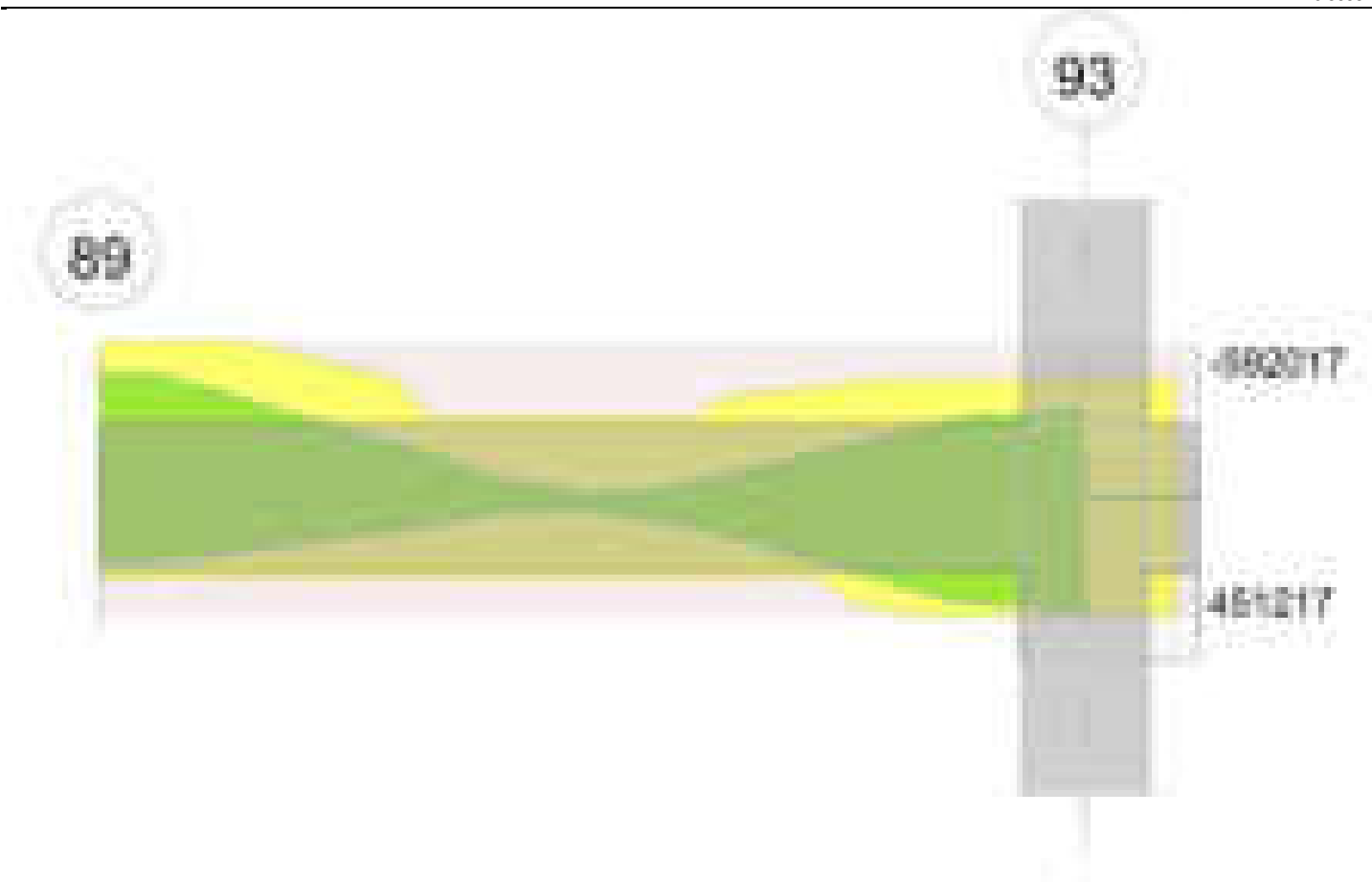


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

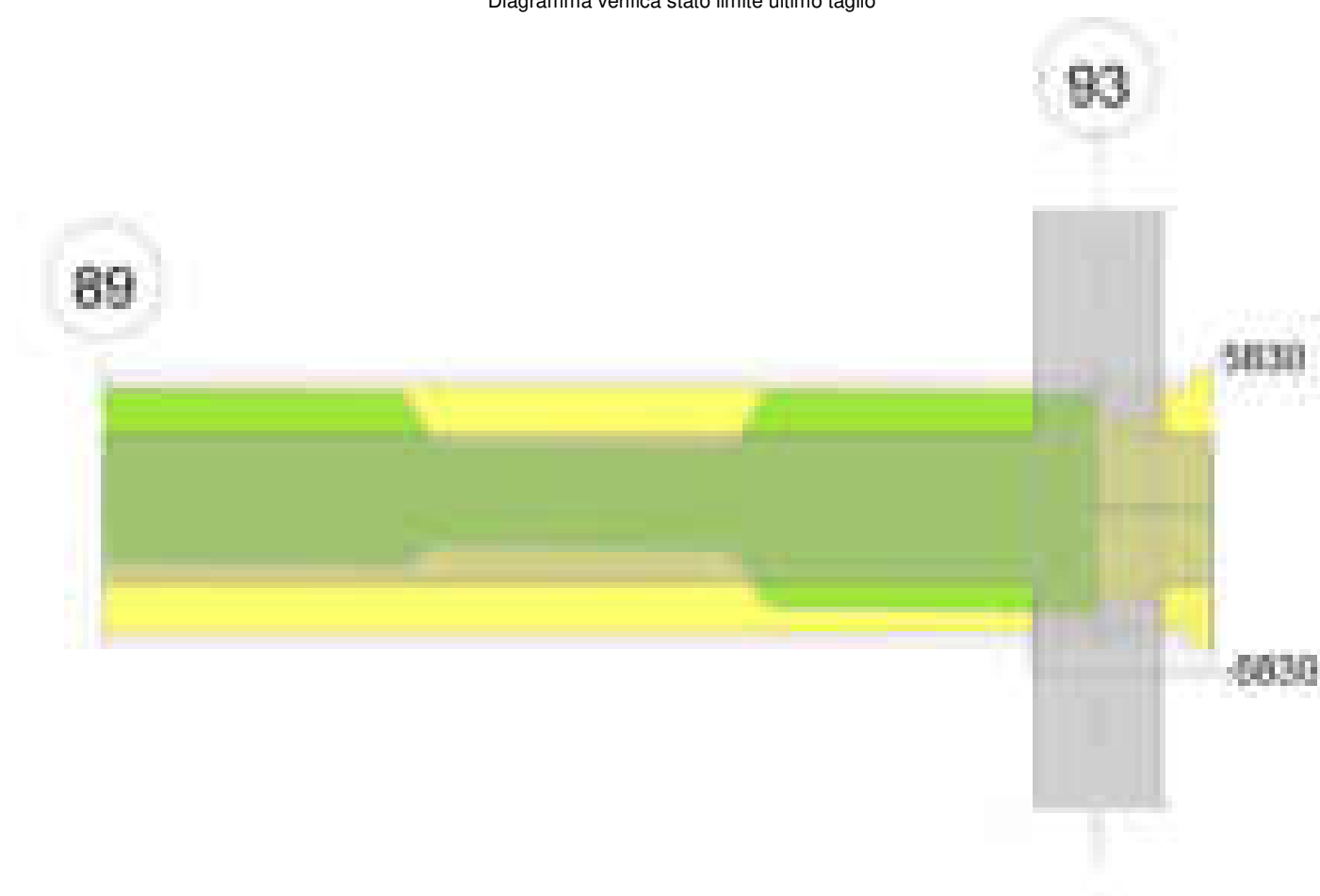
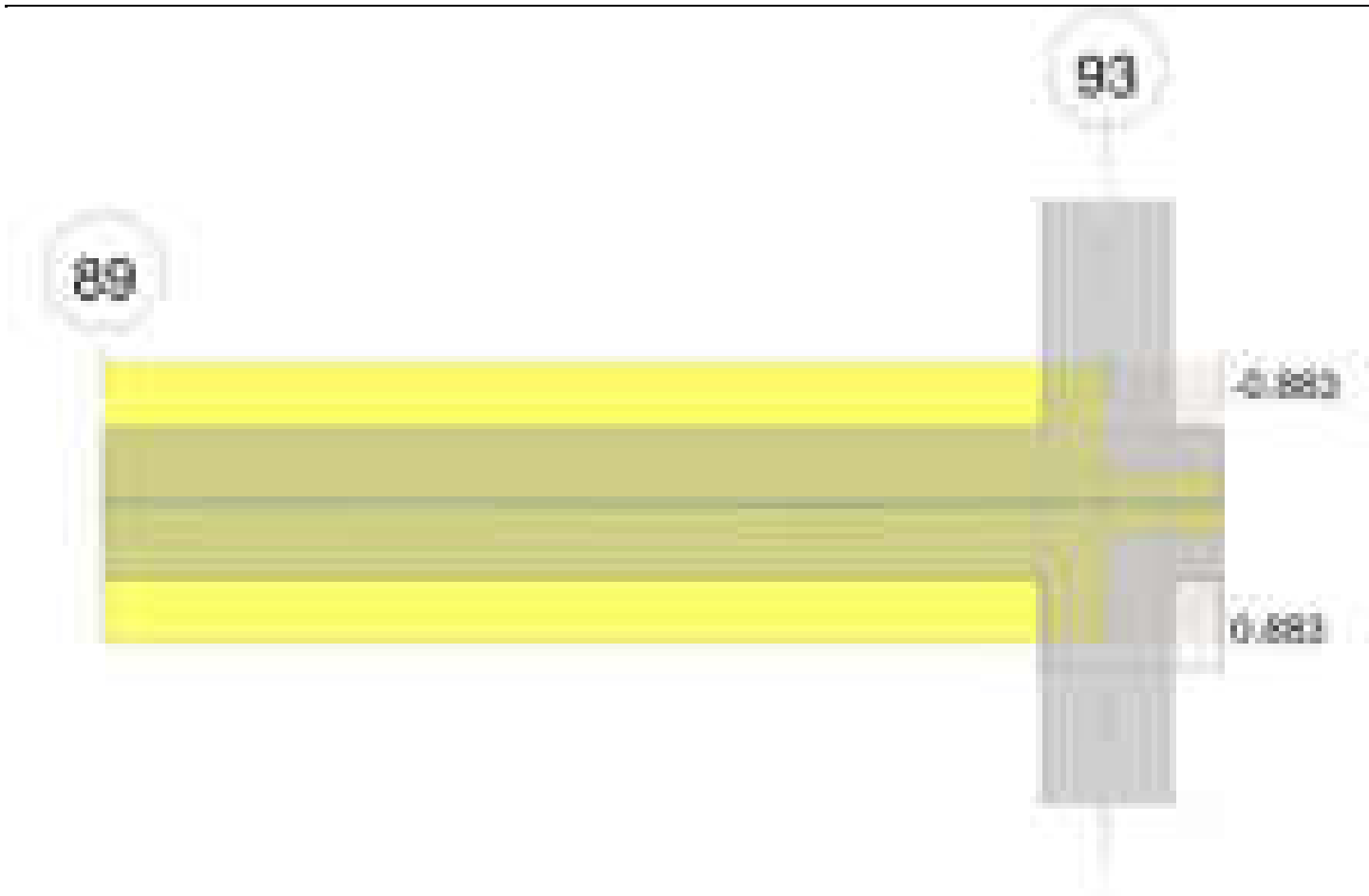


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 89 - 93, sezione R 28x33, aste 186, 187, 188

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	4.8	3.08	4.8	248733	SLV 11	248733	306428	0.219	1.23	-470828	SLV 6	-470828	-592017	0.31	1.26	Si
110	3.08	4.8	3.08	4.8	23590	SLV 1	52739	307134	0.226	5.82	8462	SLV 16	-14118	-307134	0.226	21.76	Si
207	4.62	4.8	4.62	4.8	409100	SLV 6	409100	451217	0.266	1.1	-310007	SLV 11	-310007	-451217	0.266	1.46	Si
221	4.62	4.8	4.62	4.8	476672	SLV 6	443010	451217	0.266	1.02	-369545	SLV 11	-339675	-451217	0.266	1.33	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.16	4.8	3.08	4.8	55436	SLD 11	55436	306428	0.219	5.53	-277531	SLD 6	-277531	-592017	0.31	2.13	Si
110	3.08	4.8	3.08	4.8	19526	SLD 1	36493	307134	0.226	8.42	12526	SLD 16	-1612	-307134	0.226	190.56	Si
207	4.62	4.8	4.62	4.8	215925	SLD 6	215925	451217	0.266	2.09	-116832	SLD 11	-116832	-451217	0.266	3.86	Si
221	4.62	4.8	4.62	4.8	249352	SLD 6	232756	451217	0.266	1.94	-142225	SLD 11	-129421	-451217	0.266	3.49	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.052	6.16	0	2003	SLU 2	2003	4939	29246	5172	5172	1	2.58	Si
110	0.052	3.08	0	741	SLU 2	741	3920	29246	5172	5172	1	6.98	Si
207	0.051	4.4	0	277	SLU 2	277	4414	29246	5105	5105	1	18.44	Si
221	0	4.62	0	235	SLU 2	235	4487	29246	0	4487	1	19.11	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.052	6.16	0	5036	SLV 6	5036	4939	29246	5172	5172	1	1.03	Si
0	0.052	3.08	0	-2188	SLV 11	-2188	-3920	-29246	-5172	-5172	1	2.36	Si
110	0.052	3.08	0	2657	SLV 6	2657	3920	29246	5172	5172	1	1.95	Si
110	0.052	3.08	0	-1598	SLV 11	-1598	-3920	-29246	-5172	-5172	1	3.24	Si
207	0.051	4.4	0	4844	SLV 6	4844	4414	29246	5105	5105	1	1.05	Si
207	0.051	4.62	0	-4238	SLV 11	-4238	-4487	-29246	-5105	-5105	1	1.2	Si
213	0	4.62	0	4829	SLV 6	4829	4487	29246	0	4487	1	0.93	Si
213	0	4.62	0	-4254	SLV 11	-4254	-4487	-29246	0	-4487	1	1.05	Si
221	0	4.62	0	4812	SLV 6	4812	4487	29246	0	4487	1	0.93	Si
221	0	4.62	0	-4271	SLV 11	-4271	-4487	-29246	0	-4487	1	1.05	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.052	6.16	0	3095	SLD 6	3095	4939	29246	5172	5172	1	1.67	Si
0	0.052	3.08	0	-247	SLD 11	-247	-3920	-29246	-5172	-5172	1	20.9	Si
110	0.052	3.08	0	1514	SLD 6	1514	3920	29246	5172	5172	1	3.42	Si
110	0.052	3.08	0	-455	SLD 11	-455	-3920	-29246	-5172	-5172	1	11.37	Si
207	0.051	4.4	0	2404	SLD 6	2404	4414	29246	5105	5105	1	2.12	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
207	0.051	4.62	0	-1798	SLD 11	-1798	-4487	-29246	-5105	-5105	1	2.84	Si
221	0	4.62	0	2372	SLD 6	2372	4487	29246	0	4487	1	1.89	Si
221	0	4.62	0	-1831	SLD 11	-1831	-4487	-29246	0	-4487	1	2.45	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

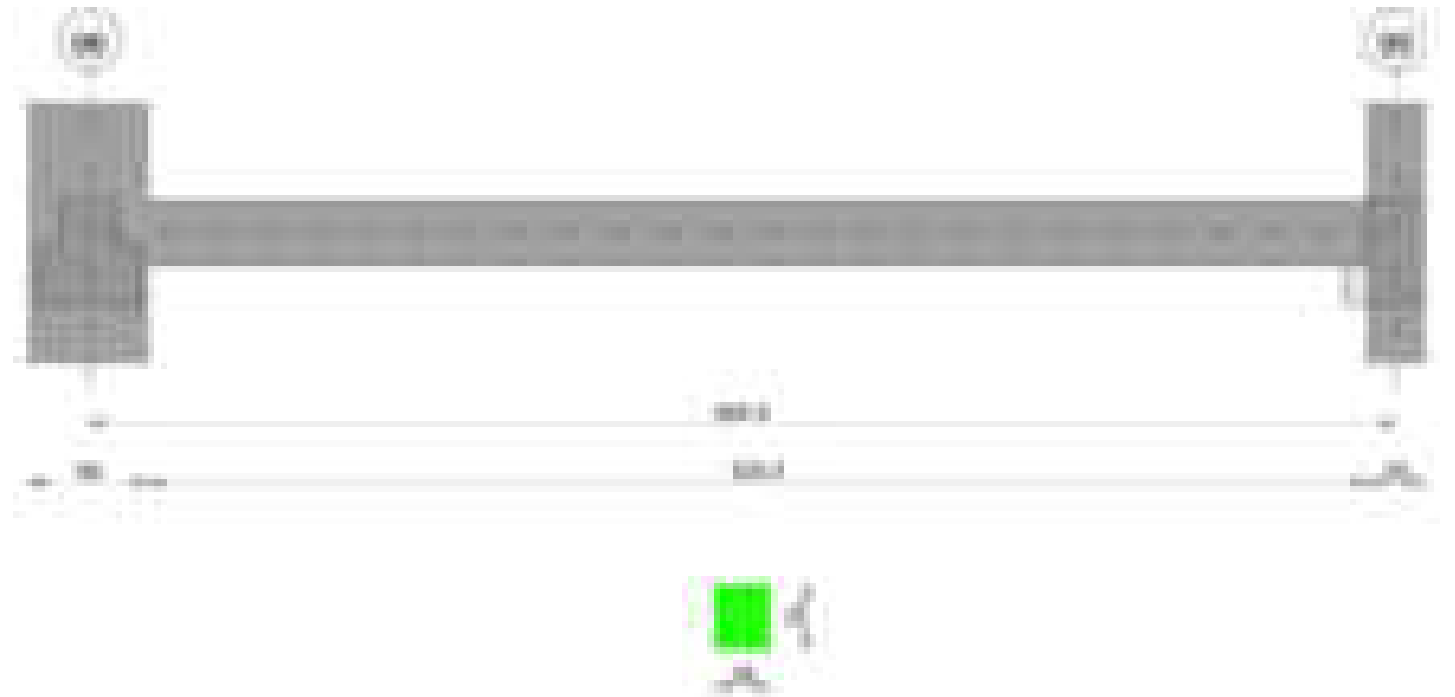
x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-113743	1	-113743	18.9	174.3	266.1	3600	-111048	2	-111048	18.4	130.7	0	+∞			Si
110	17966	1	24614	4.2	174.3	63.1	3600	16026	2	22501	3.8	130.7	0	+∞			Si
207	44731	1	44731	7.2	174.3	107.7	3600	49547	2	49547	8	130.7	0	+∞			Si
221	47485	1	46221	7.4	174.3	111.3	3600	53563	2	51667	8.3	130.7	0	+∞			Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica	
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
110	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	2	0.004	2	9999	Si
155	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	2	0.006	2	9999	Si
207	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	2	0.003	2	9999	Si

**Trave a "Piano 1" 98-99****Geometria****Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

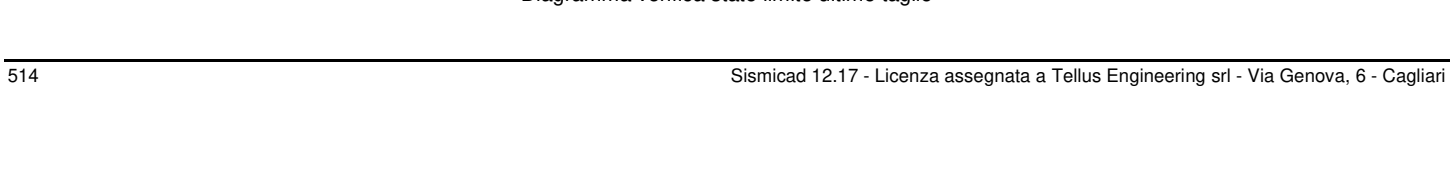
**Diagramma verifica stato limite ultimo flessione****Diagramma verifica stato limite ultimo taglio**

Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 96 - 95, sezione R 28x33, asta 162****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	172948	SLV 7	172948	229644	0.196	1.33	-297130	SLV 10	-276649	-338433	0.237	1.22	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	172204	SLV 7	172204	229644	0.196	1.33	-257078	SLV 10	-257078	-338433	0.237	1.32	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	50173	SLV 7	59339	229849	0.197	3.87							Si
650	3.39	4.7	2.26	4.7	107818	SLV 10	109295	229644	0.196	2.1	-306689	SLV 7	-306689	-338433	0.237	1.1	Si
664	3.39	4.7	2.26	4.7	105922	SLV 10	105922	229644	0.196	2.17	-327622	SLV 7	-317108	-338433	0.237	1.07	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	3.39	4.7	2.26	4.7	46670	SLD 7	46670	229644	0.196	4.92	-170852	SLD 10	-155850	-338433	0.237	2.17	Si
30	3.39	4.7	2.26	4.7	56885	SLD 7	60700	229644	0.196	3.78	-141759	SLD 10	-141759	-338433	0.237	2.39	Si
332	2.26	4.7	2.26	4.7	45261	SLD 7	49826	229849	0.197	4.61							Si
650	3.39	4.7	2.26	4.7	-3532	SLD 10	2549	229644	0.196	90.11	-195339	SLD 7	-195339	-338433	0.237	1.73	Si
664	3.39	4.7	2.26	4.7							-211158	SLD 7	-203201	-338433	0.237	1.67	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	888	SLU 2	888	4055	29350	0	4055	1	4.57	Si
30	0.043	3.39	0	798	SLU 2	798	4055	29350	4269	4269	1	5.35	Si
332	0.043	2.26	0	-110	SLU 2	-110	-3733	-29350	-4269	-4269	1	38.84	Si
650	0.043	3.39	0	-1066	SLU 2	-1066	-4055	-29350	-4269	-4269	1	4.01	Si
664	0	3.39	0	-1108	SLU 2	-1108	-4055	-29350	0	-4055	1	3.66	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1374	SLV 10	1374	4055	29350	0	4055	1	2.95	Si
30	0.043	3.39	0	1305	SLV 10	1305	4055	29350	4269	4269	1	3.27	Si
30	0.043	2.26	0	-55	SLV 7	-55	-3733	-29350	-4269	-4269	1	77.47	Si
332	0.043	2.26	0	607	SLV 10	607	3733	29350	4269	4269	1	7.04	Si
332	0.043	2.26	0	-753	SLV 7	-753	-3733	-29350	-4269	-4269	1	5.67	Si
650	0.043	3.39	0	-1488	SLV 7	-1488	-4055	-29350	-4269	-4269	1	2.87	Si
664	0	3.39	0	-1521	SLV 7	-1521	-4055	-29350	0	-4055	1	2.67	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	3.39	0	1009	SLD 10	1009	4055	29350	0	4055	1	4.02	Si
30	0.043	3.39	0	939	SLD 10	939	4055	29350	4269	4269	1	4.54	Si
332	0.043	2.26	0	241	SLD 10	241	3733	29350	4269	4269	1	17.7	Si
332	0.043	2.26	0	-388	SLD 7	-388	-3733	-29350	-4269	-4269	1	11	Si
650	0.043	3.39	0	-1123	SLD 7	-1123	-4055	-29350	-4269	-4269	1	3.8	Si
664	0	3.39	0	-1155	SLD 7	-1155	-4055	-29350	0	-4055	1	3.51	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------



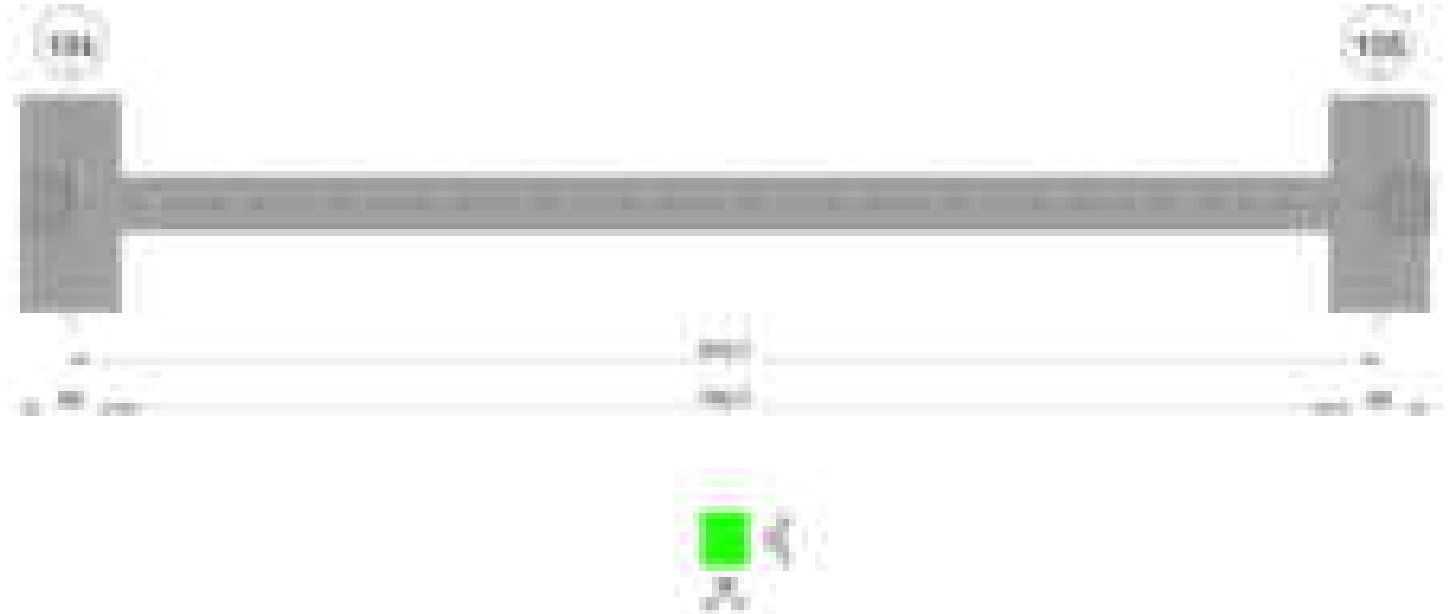
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-59793	1	-49632	8.7	174.3	126.9	3600	-62091	2	-51809	9	130.7	0	+\infty	Si
30	-40381	1	-40381	7.1	174.3	103.3	3600	-42437	2	-42437	7.4	130.7	0	+\infty	Si
332	40651	1	41355	7.3	174.3	109.7	3600	41335	1	41999	7.4	130.7	0	+\infty	Si
650	-102378	1	-102378	17.9	174.3	261.8	3600	-100682	1	-100682	17.6	130.7	0	+\infty	Si
664	-113905	1	-108095	18.9	174.3	276.4	3600	-112164	1	-106376	18.6	130.7	0	+\infty	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.01	1	0.009	1	9999 Si
288	0.041	0.041	0.038	0.038	0.041	0.041	0.038	0.038	0.042	0.042	0.109	1	0.107	1	6114 Si
332	0.04	0.04	0.037	0.037	0.04	0.04	0.037	0.037	0.041	0.041	0.107	1	0.105	1	6236 Si
650	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003	2	-0.003	2	9999 Si

**Trave a "Piano 1" 109-105****Geometria****Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

**Diagramma verifica stato limite ultimo flessione****Diagramma verifica stato limite ultimo taglio**

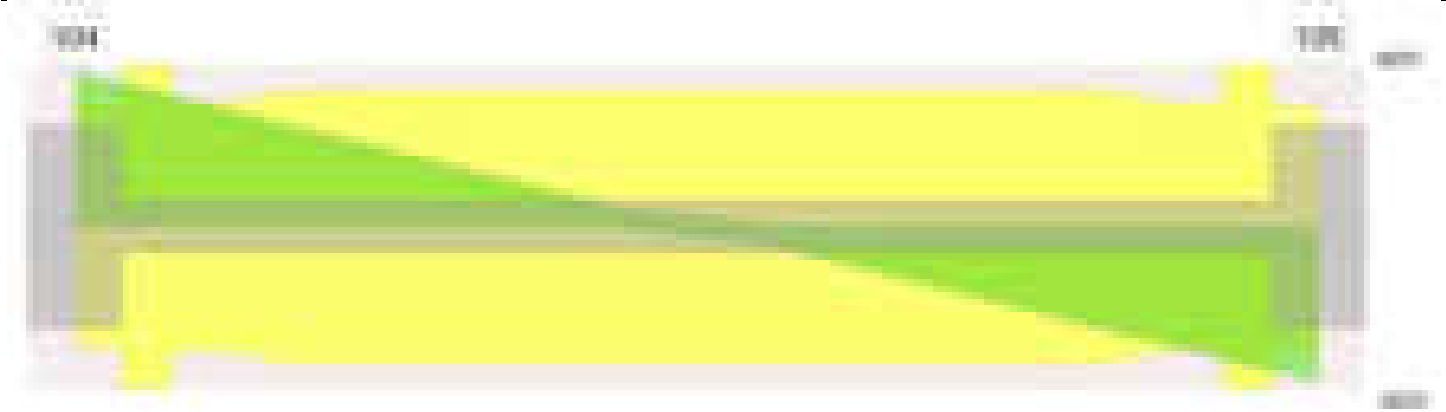
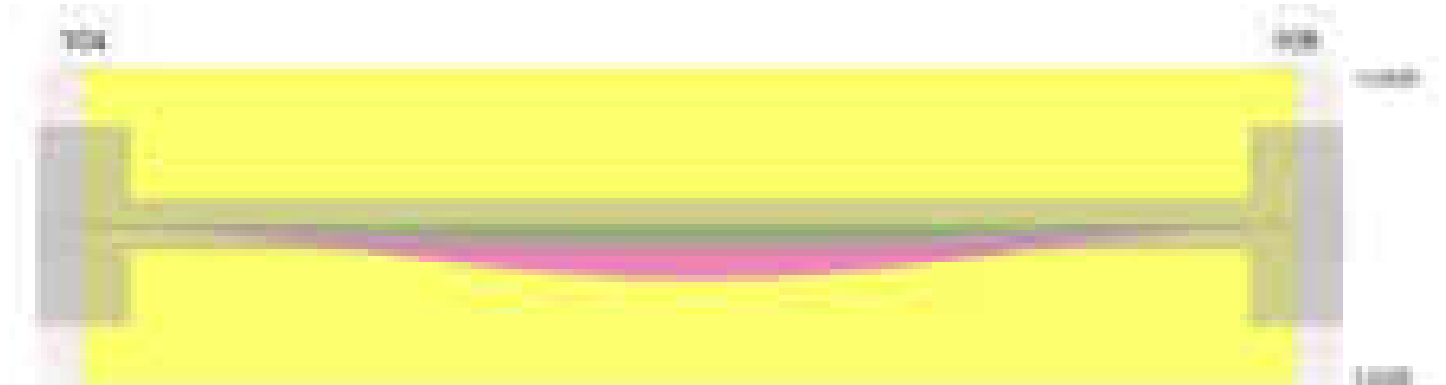


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 104 - 105, sezione R 28x33, asta 161

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	7.4	4.02	5.1							-708746	SLV 10	-646878	-936243	0.454	1.45	Si
30	13.38	7.4	4.02	5.1							-588691	SLV 10	-588691	-936243	0.454	1.59	Si
405	3.08	5	8.04	5.1	242230	SLV 15	246999	749965	0.355	3.04							Si
781	13.38	7.4	4.02	5.1							-580251	SLV 7	-580251	-936243	0.454	1.61	Si
811	13.38	7.4	4.02	5.1							-699680	SLV 7	-638125	-936243	0.454	1.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.38	7.4	4.02	5.1							-592739	SLD 10	-535157	-936243	0.454	1.75	Si
30	13.38	7.4	4.02	5.1							-481257	SLD 10	-481257	-936243	0.454	1.95	Si
405	3.08	5	8.04	5.1	241966	SLD 15	243366	749965	0.355	3.08							Si
781	13.38	7.4	4.02	5.1							-473143	SLD 7	-473143	-936243	0.454	1.98	Si
811	13.38	7.4	4.02	5.1							-583999	SLD 7	-526730	-936243	0.454	1.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.38	0	7890	SLU 2	7890	6129	26501	0	6129	1	0.78	Si
30	0.091	13.38	0	7306	SLU 2	7306	6129	26501	8224	8224	1	1.13	Si
405	0.07	8.04	0	-5	SLU 1	-5	-5373	-28935	-6925	-6925	1	1503.18	Si
781	0.091	13.38	0	-7308	SLU 2	-7308	-6129	-26501	-8224	-8224	1	1.13	Si
811	0	13.38	0	-7892	SLU 2	-7892	-6129	-26501	0	-6129	1	0.78	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.38	0	4146	SLV 10	4146	6129	26501	0	6129	1	1.48	Si
30	0.091	13.38	0	3879	SLV 10	3879	6129	26501	8224	8224	1	2.12	Si
405	0.07	8.04	0	542	SLV 10	542	5373	28935	6925	6925	1	12.77	Si
405	0.07	8.04	0	-521	SLV 7	-521	-5373	-28935	-6925	-6925	1	13.28	Si
781	0.091	13.38	0	-3858	SLV 7	-3858	-6129	-26501	-8224	-8224	1	2.13	Si
811	0	13.38	0	-4125	SLV 7	-4125	-6129	-26501	0	-6129	1	1.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	13.38	0	3860	SLD 10	3860	6129	26501	0	6129	1	1.59	Si
30	0.091	13.38	0	3593	SLD 10	3593	6129	26501	8224	8224	1	2.29	Si
405	0.07	8.04	0	257	SLD 10	257	5373	28935	6925	6925	1	26.99	Si
405	0.07	8.04	0	-236	SLD 7	-236	-5373	-28935	-6925	-6925	1	29.38	Si
781	0.091	13.38	0	-3572	SLD 7	-3572	-6129	-26501	-8224	-8224	1	2.3	Si
811	0	13.38	0	-3839	SLD 7	-3839	-6129	-26501	0	-6129	1	1.6	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-734629	1	-654036	144.3	174.3	2709.6	3600	-492823	2	-438933	96.8	130.7	0	+\infty	Si
30	-578965	1	-578965	127.7	174.3	2398.6	3600	-388725	2	-388725	85.8	130.7	0	+\infty	Si
405	361063	1	361063	82.9	174.3	1870.2	3600	241739	2	241739	55.5	130.7	0	+\infty	Si
781	-577876	1	-577876	127.5	174.3	2394.1	3600	-380892	2	-380892	84	130.7	0	+\infty	Si
811	-733454	1	-652904	144	174.3	2704.9	3600	-484363	2	-430787	95	130.7	0	+\infty	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

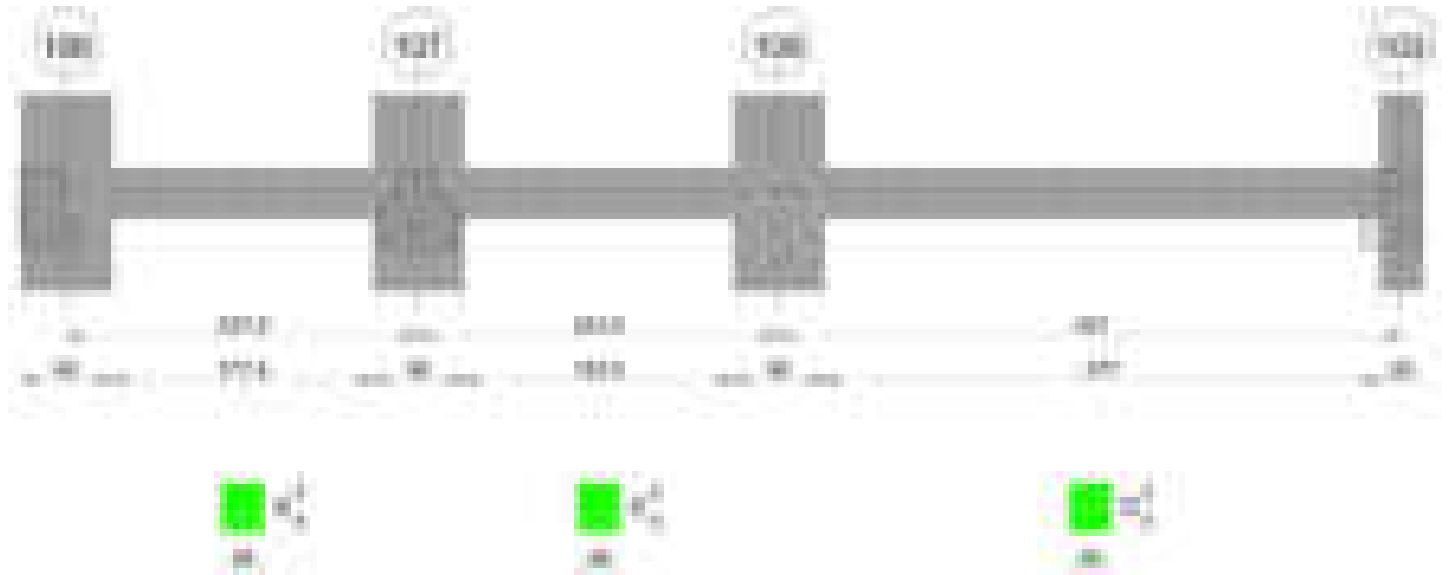
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	18.2	0.00107	0.0195	1	18.2	0.00115	0.021	1	18.2	0.00072	0.0131	2	Si
30	superiore	18.2	0.00092	0.0168	1	18.2	0.001	0.0182	1	18.2	0.00062	0.0113	2	Si
405	inferiore	21.5	0.00057	0.0124	1	21.5	0.00069	0.0148	1	21.5	0.00039	0.0083	2	Si
781	superiore	18.2	0.00092	0.0167	1	18.2	0.001	0.0182	1	18.2	0.0006	0.011	2	Si
811	superiore	18.2	0.00107	0.0195	1	18.2	0.00115	0.021	1	18.2	0.00071	0.0128	2	Si

**Verifica di deformabilità**

x	Rara				Frequente				Quasi permanente					Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	
30	0.018	0.018	0.003	0.003	0.018	0.018	0.003	0.003	0.012	0.009	0.012	2	-0.002	9999 Si
405	0.549	0.549	0.882	0.882	0.549	0.549	0.882	0.882	0.369	0.28	1.103	2	0.61	735 Si
781	0.019	0.019	0.003	0.003	0.019	0.019	0.003	0.003	0.013	0.01	0.017	2	0.001	9999 Si

**Trave a "Piano 1" 110-111**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

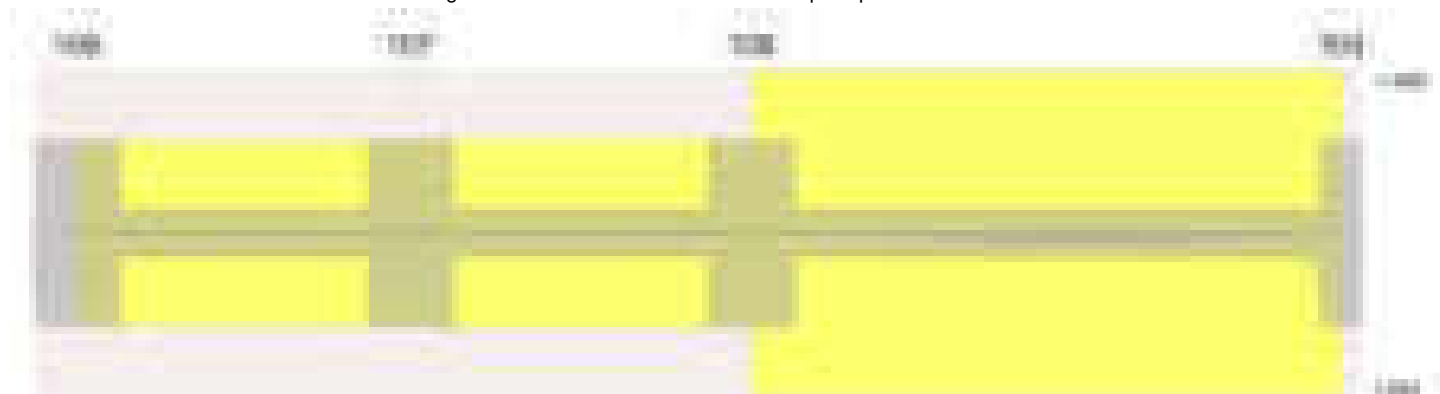
Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia

**Output campate****Campata 1 tra i fili 106 - 107, sezione R 28x33, asta 8****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	4.21	5	380371	SLV 7	343681	408353	0.253	1.19	-598831	SLV 10	-514892	-593905	0.31	1.15	Si
30	6.28	5	4.21	5	303038	SLV 7	303038	408353	0.253	1.35	-434905	SLV 10	-434905	-593905	0.31	1.37	Si
119	6.28	5	3.08	5	27038	SLV 7	70299	304025	0.222	4.32	4145	SLV 10	-53789	-593648	0.315	11.04	Si
208	6.28	5	6.16	5	372955	SLV 10	372955	587002	0.299	1.57	-319534	SLV 7	-319534	-593943	0.302	1.86	Si
238	6.28	5	6.16	5	481539	SLV 10	429224	587002	0.299	1.37	-452208	SLV 7	-383895	-593943	0.302	1.55	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	4.21	5	117326	SLD 7	113041	408353	0.253	3.61	-335787	SLD 10	-284252	-593905	0.31	2.09	Si
30	6.28	5	4.21	5	104803	SLD 7	104803	408353	0.253	3.9	-236671	SLD 10	-236671	-593905	0.31	2.51	Si
119	6.28	5	3.08	5	20888	SLD 7	39580	304025	0.222	7.68	10294	SLD 10	-20455	-593648	0.315	29.02	Si
208	6.28	5	6.16	5	186931	SLD 10	186931	587002	0.299	3.14	-133510	SLD 7	-133510	-593943	0.302	4.45	Si
238	6.28	5	6.16	5	230706	SLD 10	210795	587002	0.299	2.78	-201374	SLD 7	-165466	-593943	0.302	3.59	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	3305	SLU 2	3305	4955	29009	0	4955	1	1.5	Si
30	0.061	6.28	0	2721	SLU 2	2721	4955	29009	6002	6002	1	2.21	Si
119	0.054	3.08	0	990	SLU 2	990	3908	29038	5317	5317	1	5.37	Si
208	0.061	5.8	0	-775	SLU 1	-775	-4825	-29038	-6008	-6008	1	7.75	Si
238	0	6.16	0	-1338	SLU 1	-1338	-4924	-29038	0	-4924	1	3.68	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	5599	SLV 10	5599	4955	29009	0	4955	1	0.88	Si
0	0	4.21	0	-2443	SLV 7	-2443	-4339	-29066	0	-4339	1	1.78	Si
30	0.061	6.28	0	5332	SLV 10	5332	4955	29009	6002	6002	1	1.13	Si
30	0.061	4.21	0	-2710	SLV 7	-2710	-4339	-29066	-6014	-6014	1	2.22	Si
119	0.054	3.08	0	4542	SLV 10	4542	3908	29038	5317	5317	1	1.17	Si
119	0.054	3.08	0	-3500	SLV 7	-3500	-3908	-29038	-5317	-5317	1	1.52	Si
208	0.061	5.8	0	3751	SLV 10	3751	4825	29038	6008	6008	1	1.6	Si
208	0.061	6.28	0	-4291	SLV 7	-4291	-4955	-29009	-6002	-6002	1	1.4	Si
238	0	6.16	0	3485	SLV 10	3485	4924	29038	0	4924	1	1.41	Si
238	0	6.28	0	-4557	SLV 7	-4557	-4955	-29009	0	-4955	1	1.09	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	3439	SLD 10	3439	4955	29009	0	4955	1	1.44	Si
0	0	4.21	0	-283	SLD 7	-283	-4339	-29066	0	-4339	1	15.36	Si
30	0.061	6.28	0	3172	SLD 10	3172	4955	29009	6002	6002	1	1.89	Si
30	0.061	4.21	0	-549	SLD 7	-549	-4339	-29066	-6014	-6014	1	10.95	Si
119	0.054	3.08	0	2382	SLD 10	2382	3908	29038	5317	5317	1	2.23	Si
119	0.054	3.08	0	-1340	SLD 7	-1340	-3908	-29038	-5317	-5317	1	3.97	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
208	0.061	5.8	0	1591	SLD 10	1591	4825	29038	6008	6008	1	3.78	Si
208	0.061	6.28	0	-2130	SLD 7	-2130	-4955	-29009	-6002	-6002	1	2.82	Si
238	0	6.16	0	1324	SLD 10	1324	4924	29038	0	4924	1	3.72	Si
238	0	6.28	0	-2397	SLD 7	-2397	-4955	-29009	0	-4955	1	2.07	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-153232	1	-119052	19.2	174.3	276.3	3600	-109230	2	-85606	13.8	130.7	0	+∞	Si
30	-90799	1	-90799	14.6	174.3	210.7	3600	-65934	2	-65934	10.6	130.7	0	+∞	Si
119	24068	1	31704	5	174.3	79.3	3600	15591	2	21381	3.3	130.7	0	+∞	Si
208	33365	1	38421	5.8	174.3	87.8	3600	26711	2	29386	4.5	130.7	0	+∞	Si
238	12816	1	12816	1.9	174.3	29.3	3600	14666	2	14666	2.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f
30	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	1	-0.004	1	9999
119	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	2	0.002	2	9999
167	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.006	2	0.004	2	9999
208	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.004	2	0.003	2	9999

Campata 2 tra i fili 107 - 108, sezione R 28x33, asta 9

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	6.16	5	651122	SLV 7	579660	587002	0.299	1.01	-501038	SLV 10	-429016	-593943	0.302	1.38	Si
30	6.28	5	6.16	5	504260	SLV 7	504260	587002	0.299	1.16	-360932	SLV 10	-360932	-593943	0.302	1.65	Si
122	6.28	5	3.08	5	18166	SLV 10	78539	304025	0.222	3.87	5698	SLV 7	-68689	-593648	0.315	8.64	Si
214	9.36	6.3	5.34	5	322296	SLV 10	322296	515079	0.284	1.6	-567812	SLV 7	-567812	-767401	0.372	1.35	Si
244	9.36	6.3	5.34	5	405588	SLV 10	365911	515079	0.284	1.41	-771489	SLV 7	-667681	-767401	0.372	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	6.28	5	6.16	5	341615	SLD 7	308698	587002	0.299	1.9	-191531	SLD 10	-158054	-593943	0.302	3.76	Si
30	6.28	5	6.16	5	271841	SLD 7	271841	587002	0.299	2.16	-128514	SLD 10	-128514	-593943	0.302	4.62	Si
122	6.28	5	3.08	5	14816	SLD 10	49508	304025	0.222	6.14	9047	SLD 7	-32965	-593648	0.315	18.01	Si
214	9.36	6.3	5.34	5	83185	SLD 10	83185	515079	0.284	6.19	-328700	SLD 7	-328700	-767401	0.372	2.33	Si
244	9.36	6.3	5.34	5	89388	SLD 10	88255	515079	0.284	5.84	-455288	SLD 7	-390025	-767401	0.372	1.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.16	0	789	SLU 1	789	4924	29038	0	4924	1	6.24	Si
30	0.061	6.16	0	226	SLU 1	226	4924	29038	6008	6008	1	26.62	Si
122	0.068	3.08	0	-1683	SLU 2	-1683	-3908	-29038	-6749	-6749	1	4.01	Si
214	0.091	9.36	0	-3469	SLU 2	-3469	-5542	-27655	-8583	-8583	1	2.47	Si
244	0	9.36	0	-4053	SLU 2	-4053	-5542	-27655	0	-5542	1	1.37	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	4806	SLV 10	4806	4955	29009	0	4955	1	1.03	Si
0	0	6.16	0	-4760	SLV 7	-4760	-4924	-29038	0	-4924	1	1.03	Si
30	0.061	6.28	0	4539	SLV 10	4539	4955	29009	6002	6002	1	1.32	Si
30	0.061	6.16	0	-5027	SLV 7	-5027	-4924	-29038	-6008	-6008	1	1.2	Si
122	0.068	3.08	0	3723	SLV 10	3723	3908	29038	6749	6749	1	1.81	Si
122	0.068	3.08	0	-5842	SLV 7	-5842	-3908	-29038	-6749	-6749	1	1.16	Si
214	0.091	3.08	0	2908	SLV 10	2908	3910	29082	9026	9026	1	3.1	Si
214	0.091	9.36	0	-6658	SLV 7	-6658	-5542	-27655	-8583	-8583	1	1.29	Si
244	0	5.34	0	2641	SLV 10	2641	4699	29082	0	4699	1	1.78	Si
244	0	9.36	0	-6925	SLV 7	-6925	-5542	-27655	0	-5542	1	0.8	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	6.28	0	2236	SLD 10	2236	4955	29009	0	4955	1	2.22	Si
0	0	6.16	0	-2190	SLD 7	-2190	-4924	-29038	0	-4924	1	2.25	Si
30	0.061	6.28	0	1969	SLD 10	1969	4955	29009	6002	6002	1	3.05	Si
30	0.061	6.16	0	-2457	SLD 7	-2457	-4924	-29038	-6008	-6008	1	2.45	Si
122	0.068	3.08	0	1154	SLD 10	1154	3908	29038	6749	6749	1	5.85	Si
122	0.068	3.08	0	-3273	SLD 7	-3273	-3908	-29038	-6749	-6749	1	2.06	Si
214	0.091	3.08	0	338	SLD 10	338	3910	29082	9026	9026	1	26.7	Si
214	0.091	9.36	0	-4088	SLD 7	-4088	-5542	-27655	-8583	-8583	1	2.1	Si
244	0	5.34	0	71	SLD 10	71	4699	29082	0	4699	1	65.84	Si
244	0	9.36	0	-4355	SLD 7	-4355	-5542	-27655	0	-5542	1	1.27	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	68556	1	68556	10.4	174.3	156.6	3600	85868	1	82411	12.5	130.7	0	+∞	Si
30	74378	1	74423	11.3	174.3	170	3600	75998	1	75998	11.5	130.7	0	+∞	Si
122	18109	1	32387	5.1	174.3	81	3600	11932	2	24504	3.8	130.7	0	+∞	Si
214	-150555	1	-150555	23.3	174.3	331.8	3600	-122758	2	-122758	19	130.7	0	+∞	Si
244	-229924	1	-187287	29	174.3	412.8	3600	-182950	2	-150895	23.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	2	0.007	2	9999 Si
122	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	2	0	2	9999 Si
195	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.011	1	-0.011	1	9999 Si
214	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.009	1	-0.01	1	9999 Si

Campata 3 tra i fili 108 - 103, sezione R 28x33, asta 10

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}$ = 0.002,  $\epsilon_{yd}$ = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.3	5.34	5	232698	SLV 7	232698	515079	0.284	2.21	-637927	SLV 10	-574698	-767401	0.372	1.34	Si
30	9.36	6.3	5.34	5	235035	SLV 7	235035	515079	0.284	2.19	-515365	SLV 10	-515365	-767401	0.372	1.49	Si
56	9.36	6.3	2.26	4.9	230745	SLV 7	233541	236490	0.21	1.01	-414927	SLV 10	-462625	-762710	0.39	1.65	Si
210	2.26	4.9	2.26	4.9	80947	SLV 7	101032	228197	0.199	2.26							Si
407	5.34	5	3.8	4.9	344229	SLV 10	344229	371952	0.243	1.08	-416193	SLV 7	-416193	-512959	0.288	1.23	Si
421	5.34	5	3.8	4.9	351818	SLV 10	348458	371952	0.243	1.07	-464709	SLV 7	-440017	-512959	0.288	1.17	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}$ = 0.002,  $\epsilon_{yd}$ = 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.36	6.3	5.34	5							-404049	SLD 10	-356968	-767401	0.372	2.15	Si
30	9.36	6.3	5.34	5	33453	SLD 7	45731	515079	0.284	11.26	-313784	SLD 10	-313784	-767401	0.372	2.45	Si
210	2.26	4.9	2.26	4.9	73679	SLD 7	80200	228197	0.199	2.85							Si
267	2.26	4.9	2.26	4.9	118692	SLD 10	127676	228197	0.199	1.79							Si
407	5.34	5	3.8	4.9	139955	SLD 10	145122	371952	0.243	2.56	-211919	SLD 7	-211919	-512959	0.288	2.42	Si
421	5.34	5	3.8	4.9	132473	SLD 10	132473	371952	0.243	2.81	-245364	SLD 7	-228207	-512959	0.288	2.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4736	SLU 2	4736	5542	27655	0	5542	1	1.17	Si
30	0.05	9.36	0	4152	SLU 2	4152	5542	27655	4666	5542	1	1.33	Si
210	0.05	2.26	0	638	SLU 2	638	3716	29142	4916	4916	1	7.7	Si
407	0.061	5.34	0	-3187	SLU 2	-3187	-4699	-29082	-6017	-6017	1	1.89	Si
421	0	5.34	0	-3459	SLU 2	-3459	-4699	-29082	0	-4699	1	1.36	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	4222	SLV 10	4222	5542	27655	0	5542	1	1.31	Si
30	0.05	9.36	0	3956	SLV 10	3956	5542	27655	4666	5542	1	1.4	Si
30	0.05	2.26	0	-52	SLV 7	-52	-3711	-29082	-4906	-4906	1	94.38	Si
210	0.05	2.26	0	2351	SLV 10	2351	3716	29142	4916	4916	1	2.09	Si
210	0.05	2.26	0	-1657	SLV 7	-1657	-3716	-29142	-4916	-4916	1	2.97	Si
407	0.061	3.8	0	604	SLV 10	604	4196	29100	6021	6021	1	9.97	Si
407	0.061	5.34	0	-3403	SLV 7	-3403	-4699	-29082	-6017	-6017	1	1.77	Si
421	0	3.8	0	480	SLV 10	480	4196	29100	0	4196	1	8.75	Si
421	0	5.34	0	-3528	SLV 7	-3528	-4699	-29082	0	-4699	1	1.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	9.36	0	3146	SLD 10	3146	5542	27655	0	5542	1	1.76	Si
30	0.05	9.36	0	2879	SLD 10	2879	5542	27655	4666	5542	1	1.93	Si
210	0.05	2.26	0	1274	SLD 10	1274	3716	29142	4916	4916	1	3.86	Si
210	0.05	2.26	0	-580	SLD 7	-580	-3716	-29142	-4916	-4916	1	8.48	Si
407	0.061	5.34	0	-2327	SLD 7	-2327	-4699	-29082	-6017	-6017	1	2.59	Si
421	0	5.34	0	-2451	SLD 7	-2451	-4699	-29082	0	-4699	1	1.92	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-288104	1	-239433	52.6	174.3	1218	3600	-202614	2	-169442	37.2	130.7	0	+∞	Si
30	-196604	1	-196604	43.2	174.3	1000.1	3600	-140165	2	-140165	30.8	130.7	0	+∞	Si
210	101782	1	106264	18.9	174.3	282.8	3600	67419	2	71008	12.6	130.7	0	+∞	Si
407	-67285	1	-67285	11	174.3	160.7	3600	-35982	2	-35982	5.9	130.7	0	+∞	Si
421	-98968	1	-82475	13.5	174.3	196.9	3600	-56446	2	-45779	7.5	130.7	0	+∞	Si

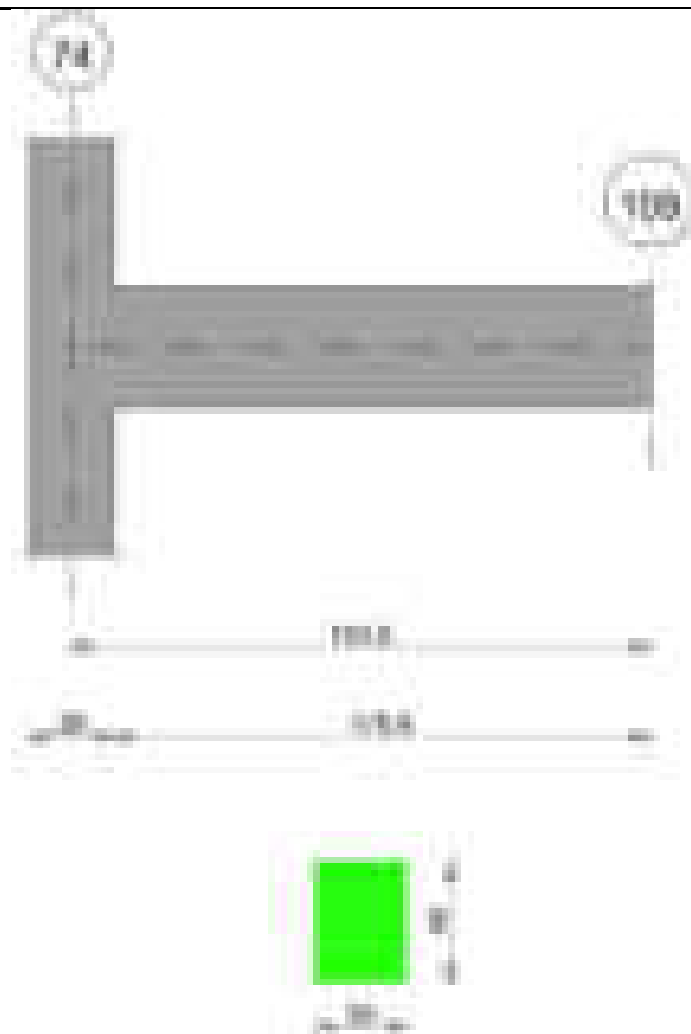
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	19.9	0.00035	0.0071	1	19.9	0.00039	0.0077	1	19.9	0.00025	0.005	2	Si
30	superiore	19.9	0.00029	0.0058	1	19.9	0.00029	0.0058	1	19.9	0.00021	0.0041	2	Si

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
30	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.003	2	-0.003	2	9999 Si
210	0.045	0.045	0.04	0.04	0.045	0.045	0.04	0.04	0.03	0.022	0.075	2	0.056	2	5613 Si
239	0.047	0.047	0.042	0.042	0.047	0.047	0.042	0.042	0.031	0.024	0.079	2	0.059	2	5342 Si
407	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.008	2	0.006	2	9999 Si

Trave a "piano mezzo" 74-109

**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

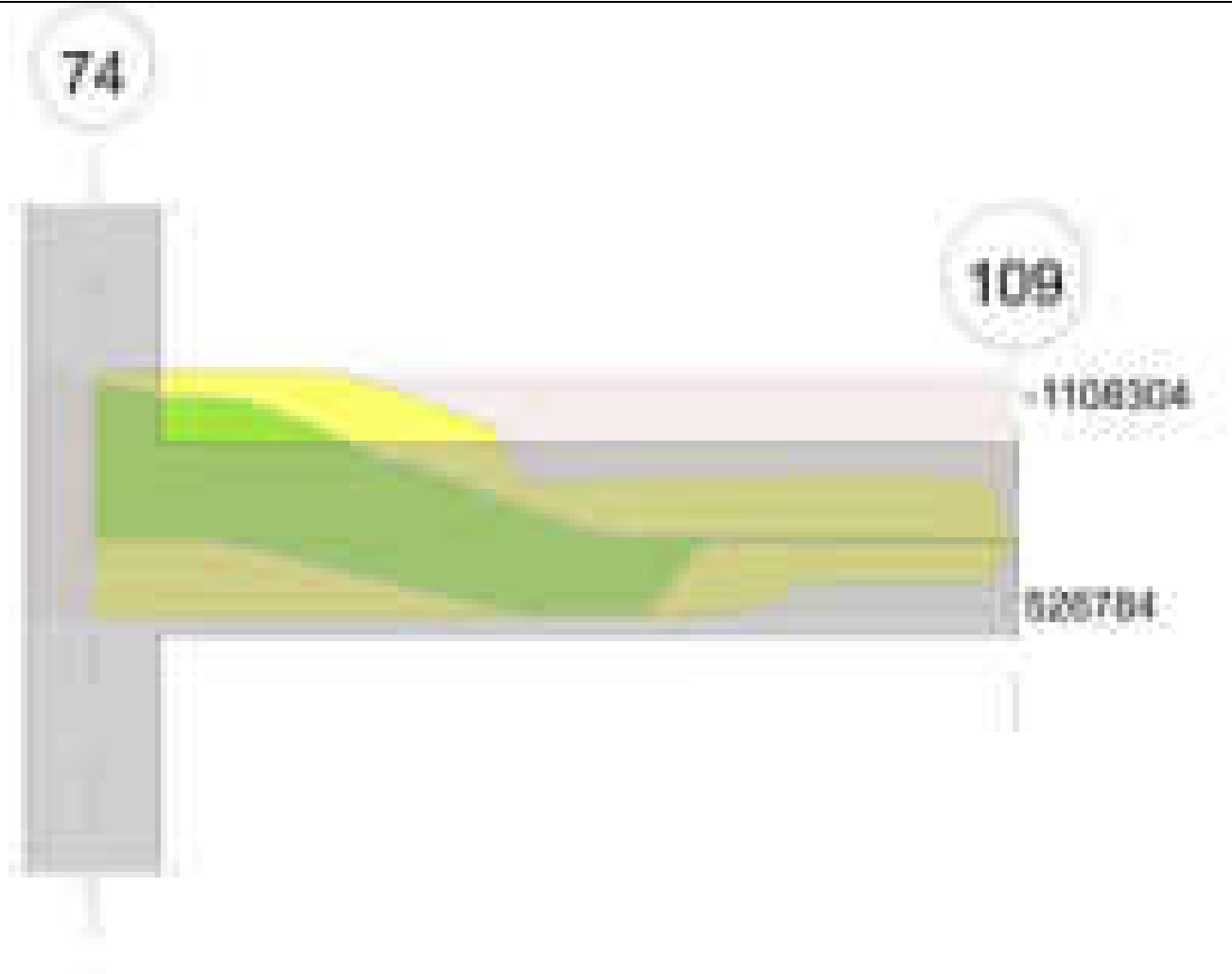


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



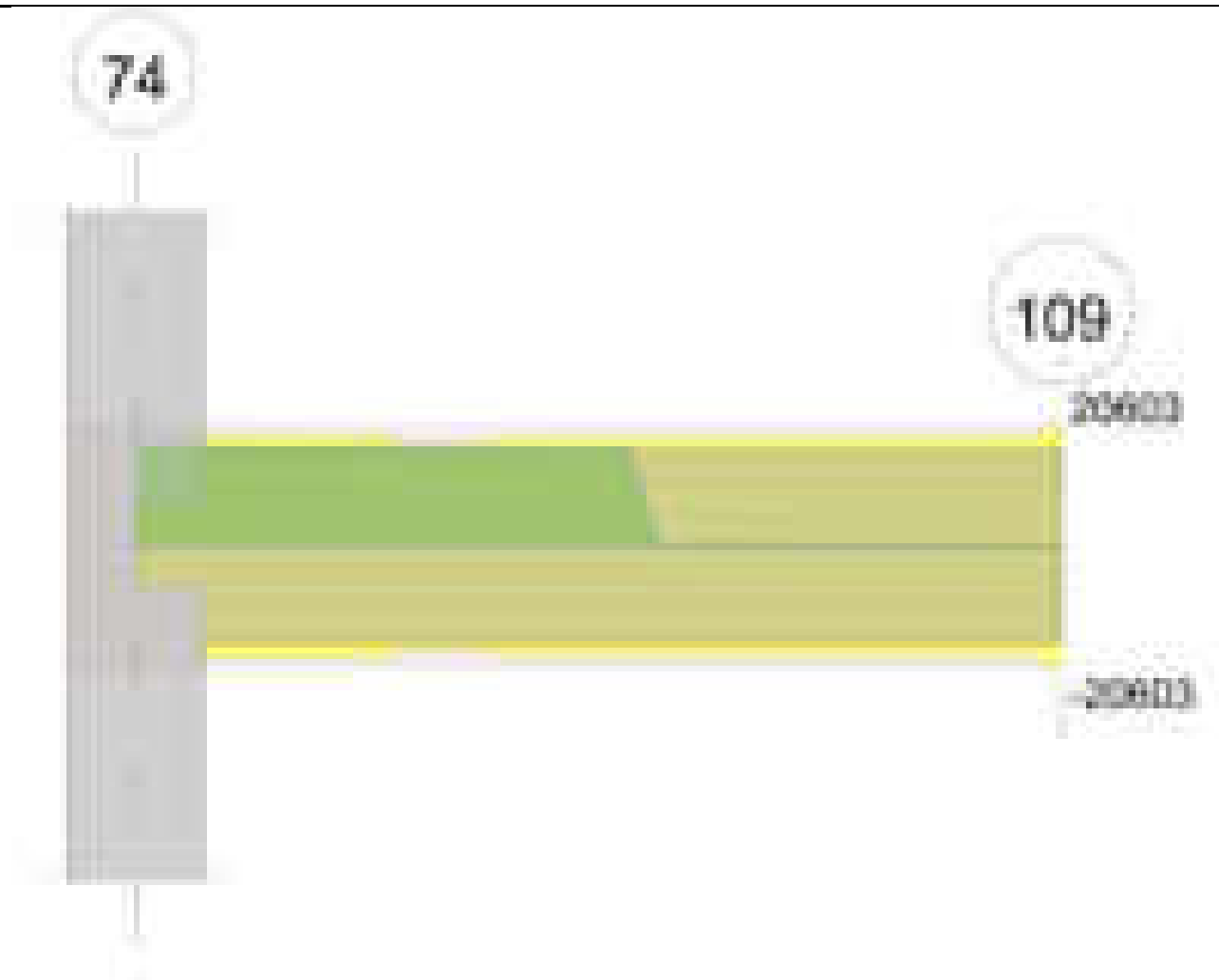
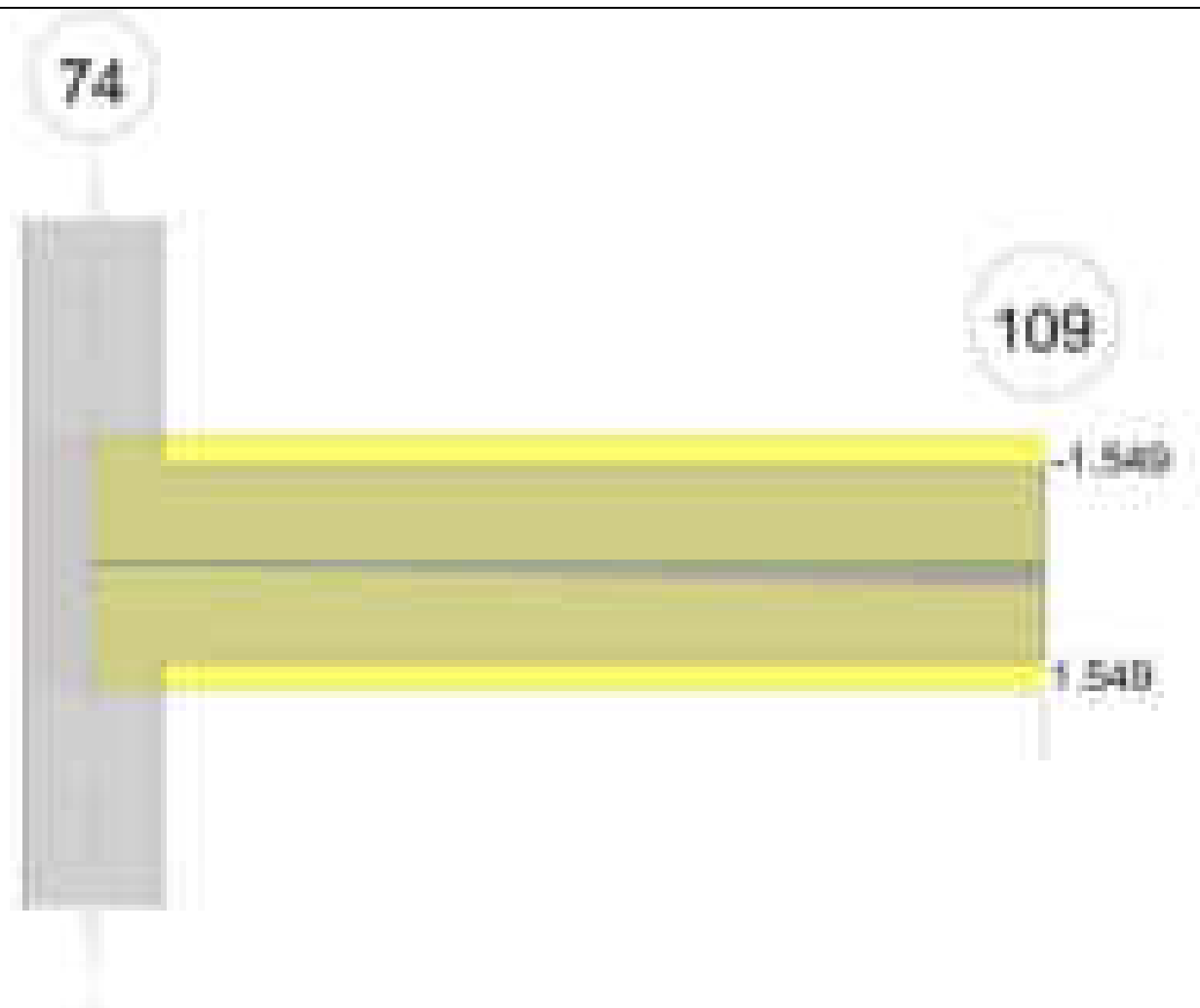


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 74 - 109, sezione R 30x40, aste 392, 393

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.68	6.9	4.27	5.2							-1110818	SLV 6	-1024776	-1108304	0.354	1.08	Si
14	10.68	6.9	4.27	5.2							-937759	SLV 6	-937759	-1108304	0.354	1.18	Si
97	3.08	5.2	4.27	5.2	431973	SLV 7	486824	523939	0.23	1.08	49107	SLV 10	-128710	-383926	0.196	2.98	Si
194	0	0	0	0							0	SLV 4	-391	0	0	0	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	10.68	6.9	4.27	5.2							-898233	SLD 6	-820749	-1108304	0.354	1.35	Si
14	10.68	6.9	4.27	5.2							-742971	SLD 6	-742971	-1108304	0.354	1.49	Si
97	3.08	5.2	4.27	5.2	329132	SLD 7	388195	523939	0.23	1.35	151949	SLD 10	-12847	-383926	0.196	29.89	Si
194	0	0	0	0							0	SLD 4	-391	0	0	0	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.68	0	16607	SLU 2	16607	6675	36833	0	6675	1	0.4	Si
14	0.157	10.68	0	16552	SLU 2	16552	6675	36833	18337	18337	1	1.11	Si
97	0.146	4.03	0	16229	SLU 2	16229	4929	38675	17927	17927	1	1.1	Si
194	0.146	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	20603	20603	1	303921417227835	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.68	0	13405	SLV 2	13405	6675	36833	0	6675	1	0.5	Si
14	0.157	10.68	0	13363	SLV 2	13363	6675	36833	18337	18337	1	1.37	Si
97	0.146	4.03	0	13115	SLV 2	13115	4929	38675	17927	17927	1	1.37	Si
194	0.146	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	20603	20603	1	210551858477782	Si
194	0.146	0	0	0	Ger.	0	-5049	-44447	-20603	-20603	1	1049900346179840	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0	10.68	0	11586	SLD 2	11586	6675	36833	0	6675	1	0.58	Si
14	0.157	10.68	0	11544	SLD 2	11544	6675	36833	18337	18337	1	1.59	Si
97	0.146	4.03	0	11295	SLD 2	11295	4929	38675	17927	17927	1	1.59	Si
194	0.146	0	0	0	Ger.	0	5049	44447	20603	20603	1	304840043216249	Si

## Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-856677	1	-772801	112.5	174.3	2723.7	3600	-714963	2	-644859	93.9	130.7	0	+	Si
14	-689219	1	-689219	100.3	174.3	2429.2	3600	-575048	2	-575048	83.7	130.7	0	+	Si
97	289291	1	364690	69.9	174.3	2734.8	3600	240540	2	303241	58.1	130.7	0	+	Si
194	0	1	-391	0	174.3	0	3600	0	2	-391	0	130.7	0	+	Si

## Verifica di apertura delle fessure

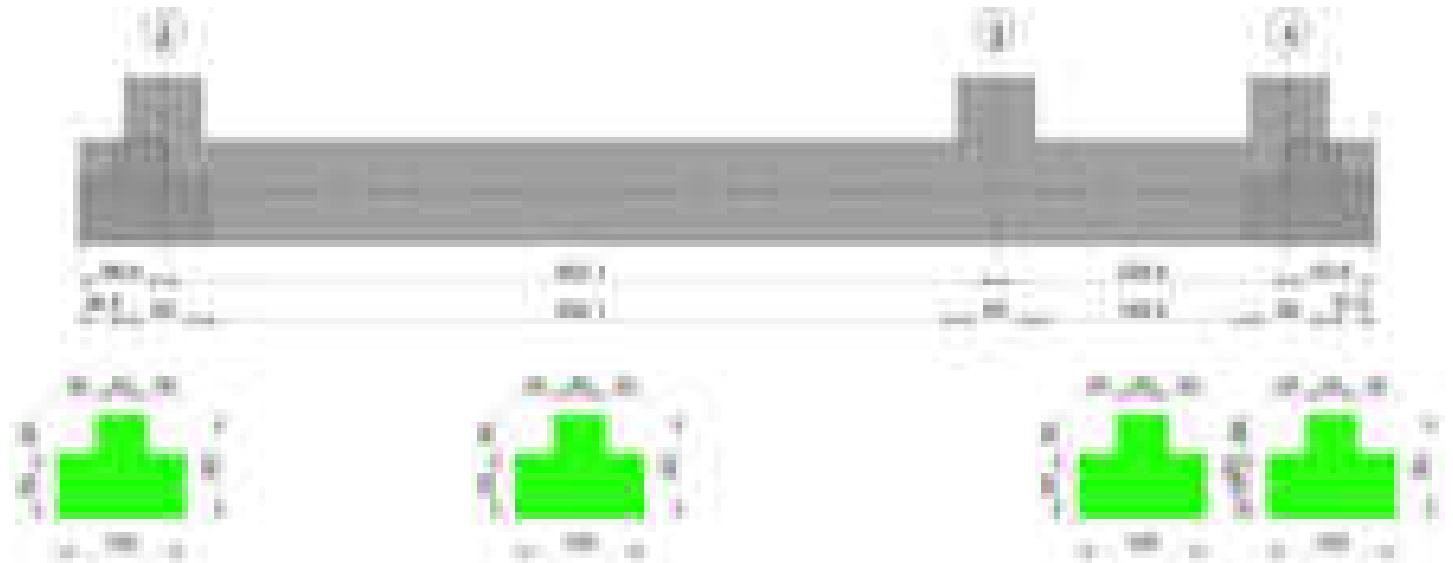
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	20.9	0.00099	0.0207	1	20.9	0.0011	0.023	1	20.9	0.00088	0.0184	2	Si
14	superiore	20.9	0.00085	0.0177	1	20.9	0.00096	0.02	1	20.9	0.00076	0.0159	2	Si
97	inferiore	31.7	0.0008	0.0253	1	31.7	0.00085	0.0271	1	31.7	0.00066	0.021	2	Si
116	inferiore	31.7	0.0008	0.0253	1	31.7	0.00085	0.0271	1	31.7	0.00066	0.021	2	Si

## Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
14	0.01	0.01	0.004	0.004	0.01	0.01	0.004	0.004	0.008	0.007	0.005	2	0.004	2	9999 Si
97	0.104	0.104	0.086	0.086	0.104	0.104	0.086	0.086	0.083	0.072	0.13	2	0.11	2	2976 Si
194	0.204	0.204	0.179	0.179	0.204	0.204	0.179	0.179	0.163	0.141	0.267	2	0.224	2	1448 Si

## Trave di fondazione a "Fondazione" 1-4

Geometria



## Caratteristiche dei materiali

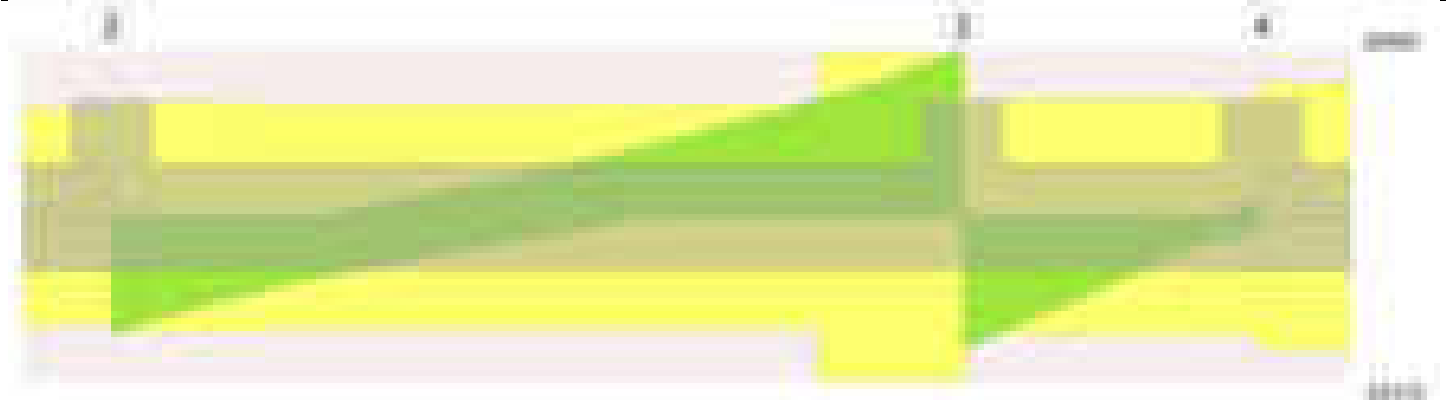
Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 2 - 3, sezione TR (30+30+40)x80, aste 45, 44, 43, 42

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	13.57	4.9	1696576	SLV 12	1426499	3648749	0.224	2.56	-967629	SLV 5	-967629	-3769233	0.229	3.9	Si
30	14.07	5.1	13.57	4.9	1237901	SLV 12	1237901	3648749	0.224	2.95	-1161585	SLV 5	-1328822	-3769233	0.229	2.84	Si
326	14.07	5.1	13.57	4.9							-1412943	SLV 4	-1433534	-3769233	0.229	2.63	Si
622	14.07	5.1	13.57	4.9	3100623	SLV 5	3100623	3648749	0.224	1.18	-592296	SLV 12	-842792	-3769233	0.229	4.47	Si
652	14.07	5.1	13.57	4.9	3774629	SLV 5	3426435	3648749	0.224	1.06	-322985	SLV 12	-322985	-3769233	0.229	11.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	13.57	4.9	980900	SLD 12	762447	3648749	0.224	4.79	-251952	SLD 5	-251952	-3769233	0.229	14.96	Si
30	14.07	5.1	13.57	4.9	593337	SLD 12	593337	3648749	0.224	6.15	-517020	SLD 5	-763848	-3769233	0.229	4.93	Si
326	14.07	5.1	13.57	4.9							-1251929	SLD 4	-1266938	-3769233	0.229	2.98	Si
622	14.07	5.1	13.57	4.9	2108586	SLD 5	2108586	3648749	0.224	1.73							Si
652	14.07	5.1	13.57	4.9	2673878	SLD 5	2379719	3648749	0.224	1.53							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	13.57	0	-17522	SLU 2	-17522	-12891	-111264	-16920	-16920	1	0.97	Si
30	0.064	13.57	0	-15334	SLU 2	-15334	-12891	-111264	-16920	-16920	1	1.1	Si
326	0.063	14.07	0	2645	SLU 2	2645	13031	110968	16572	16572	1	6.26	Si
622	0.091	13.57	0	22303	SLU 2	22303	12891	111264	24172	24172	1	1.08	Si
652	0.091	13.57	0	24690	SLU 2	24690	12891	111264	24172	24172	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	13.57	0	-16982	SLV 4	-16982	-12891	-111264	-16920	-16920	1	1	Si
30	0.064	14.07	0	-15289	SLV 4	-15289	-13031	-110968	-16875	-16875	1	1.1	Si
326	0.063	14.07	0	6681	SLV 5	6681	13031	110968	16572	16572	1	2.48	Si
326	0.063	14.07	0	-2994	SLV 12	-2994	-13031	-110968	-16572	-16572	1	5.53	Si
622	0.091	13.57	0	21721	SLV 5	21721	12891	111264	24172	24172	1	1.11	Si
652	0.091	13.57	0	23393	SLV 5	23393	12891	111264	24172	24172	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.064	13.57	0	-14102	SLD 4	-14102	-12891	-111264	-16920	-16920	1	1.2	Si
30	0.064	14.07	0	-12530	SLD 4	-12530	-13031	-110968	-16875	-16875	1	1.35	Si
326	0.063	14.07	0	4082	SLD 5	4082	13031	110968	16572	16572	1	4.06	Si
326	0.063	14.07	0	-395	SLD 12	-395	-13031	-110968	-16572	-16572	1	41.94	Si
622	0.091	13.57	0	18076	SLD 5	18076	12891	111264	24172	24172	1	1.34	Si
652	0.091	13.57	0	19703	SLD 5	19703	12891	111264	24172	24172	1	1.23	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	432412	1	239810	3.5	174.3	37.2	3600	364474	2	190483	2.8	130.7	0	+∞	Si
30	70982	1	70982	1	174.3	11	3600	38158	2	38158	0.6	130.7	0	+∞	Si
326	-1220123	1	-1260247	13	174.3	275.3	3600	-1113229	2	-1151922	11.9	130.7	0	+∞	Si
622	1369904	1	1369904	20	174.3	212.6	3600	1254164	2	1254164	18.3	130.7	0	+∞	Si
652	1888176	1	1616021	23.5	174.3	250.8	3600	1725822	2	1478202	21.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 41, 40

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	13.57	4.9	2414207	SLV 5	2231142	3648749	0.224	1.64							Si
30	14.07	5.1	13.57	4.9	2075338	SLV 5	2075338	3648749	0.224	1.76							Si
115	14.07	5.1	13.57	4.9	1369489	SLV 5	1607126	3648749	0.224	2.27	-346301	SLV 12	-523577	-3769233	0.229	7.2	Si
200	14.07	5.1	13.57	4.9	1000805	SLV 5	1110945	3648749	0.224	3.28	-644427	SLV 12	-644427	-3769233	0.229	5.85	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
230	14.07	5.1	13.57	4.9	940020	SLV 5	940020	3648749	0.224	3.88	-627256	SLV 12	-627256	-3769233	0.229	6.01	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	13.57	4.9	1977179	SLD 5	1790703	3648749	0.224	2.04							Si
30	14.07	5.1	13.57	4.9	1630034	SLD 5	1630034	3648749	0.224	2.24							Si
115	14.07	5.1	13.57	4.9	908573	SLD 5	1150002	3648749	0.224	3.17	114615	SLD 12	-64324	-3769233	0.229	58.6	Si
200	14.07	5.1	13.57	4.9	558869	SLD 5	655323	3648749	0.224	5.57	-202491	SLD 12	-202491	-3769233	0.229	18.61	Si
230	14.07	5.1	13.57	4.9	519046	SLD 5	519046	3648749	0.224	7.03	-206282	SLD 12	-206282	-3769233	0.229	18.27	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	13.57	0	-19368	SLU 2	-19368	-12891	-111264	-24172	-24172	1	1.25	Si
8	0.066	13.57	0	-18750	SLU 2	-18750	-12891	-111264	-17357	-17357	1	0.93	Si
30	0.066	13.57	0	-16931	SLU 2	-16931	-12891	-111264	-17357	-17357	1	1.03	Si
115	0.066	13.57	0	-9869	SLU 2	-9869	-12891	-111264	-17357	-17357	1	1.76	Si
200	0.066	13.57	0	-2743	SLU 2	-2743	-12891	-111264	-17357	-17357	1	6.33	Si
230	0.074	13.57	0	-339	SLU 1	-339	-12891	-111264	-19663	-19663	1	58.01	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	13.57	0	-13212	SLV 16	-13212	-12891	-111264	-24172	-24172	1	1.83	Si
8	0.066	13.57	0	-12809	SLV 16	-12809	-12891	-111264	-17357	-17357	1	1.36	Si
30	0.066	13.57	0	-11624	SLV 16	-11624	-12891	-111264	-17357	-17357	1	1.49	Si
115	0.066	13.57	0	-7094	SLV 14	-7094	-12891	-111264	-17357	-17357	1	2.45	Si
200	0.066	13.57	0	175	SLV 4	175	12891	-111264	17357	17357	1	99.41	Si
200	0.066	14.07	0	-3294	SLV 13	-3294	-13031	-110968	-17310	-17310	1	5.26	Si
230	0.074	13.57	0	2408	SLV 4	2408	12891	-111264	19663	19663	1	8.17	Si
230	0.074	14.07	0	-2189	SLV 13	-2189	-13031	-110968	-19611	-19611	1	8.96	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	13.57	0	-12897	SLD 16	-12897	-12891	-111264	-24172	-24172	1	1.87	Si
8	0.066	13.57	0	-12490	SLD 16	-12490	-12891	-111264	-17357	-17357	1	1.39	Si
30	0.066	13.57	0	-11291	SLD 16	-11291	-12891	-111264	-17357	-17357	1	1.54	Si
115	0.066	13.57	0	-6669	SLD 14	-6669	-12891	-111264	-17357	-17357	1	2.6	Si
200	0.066	13.57	0	-2364	SLD 13	-2364	-12891	-111264	-17357	-17357	1	7.34	Si
230	0.074	13.57	0	1174	SLD 4	1174	12891	-111264	19663	19663	1	16.75	Si
230	0.074	13.57	0	-956	SLD 13	-956	-12891	-111264	-19663	-19663	1	20.58	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1787767	1	1575112	22.9	174.3	244.5	3600	1600731	2	1411432	20.6	130.7	0	+∞	Si
30	1389352	1	1389352	20.2	174.3	215.6	3600	1246482	2	1246482	18.2	130.7	0	+∞	Si
115	557501	1	835767	12.2	174.3	129.7	3600	511594	2	756290	11	130.7	0	+∞	Si
200	169338	1	270755	3.9	174.3	42	3600	178821	1	262883	3.8	130.7	0	+∞	Si
230	138332	1	138332	2	174.3	21.5	3600	159804	1	157261	2.3	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Funzionamento trasversale della suola di fondazione**

**Campata 2 tra i fili 2 - 3, sezione TR (30+30+40)x80, aste 45, 44, 43, 42**

**Verifiche delle tensioni di esercizio**

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.032	282	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	260	SLE QP 2	0.6	130.7			Si
30	46	0.032	272	SLE RA 1	0.7	174.3	9.8	3600	251	SLE QP 2	0.6	130.7			Si
326	46	0.0314	223	SLE RA 1	0.5	174.3	8	3600	205	SLE QP 2	0.5	130.7			Si
622	46	0.0457	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	271	SLE QP 2	0.7	130.7			Si
652	46	0.0457	302	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	277	SLE QP 2	0.7	130.7			Si

**Verifiche di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

**Campata 3 tra i fili 3 - 4, sezione TR (30+30+40)x80, aste 41, 40**

**Verifiche delle tensioni di esercizio**

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0457	302	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	277	SLE QP 2	0.7	130.7			Si
30	46	0.0328	307	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	281	SLE QP 2	0.7	130.7			Si
115	46	0.0328	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	287	SLE QP 2	0.7	130.7			Si
200	46	0.0328	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	286	SLE QP 2	0.7	130.7			Si
230	46	0.0372	312	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	286	SLE QP 2	0.7	130.7			Si

**Verifiche di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

**Verifiche geotecniche**

**Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa**

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
45, 44, 43, 42, 41, 40				882	100	SLU 2	ST	LT	2.3	329541	-85200	3.87	Si
45, 44, 43, 42, 41, 40				882	100	SLV 4	SIS	LT	2.3	306113	-65031	4.71	Si
45, 44, 43, 42, 41, 40				882	100	SLD 4	SIS	LT	2.3	319680	-61730	5.18	Si

**Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd**

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1194	969	-85200	-99848	1834988	0	1	22	-1	98	839	0.16	0.00187	33	0.02	0

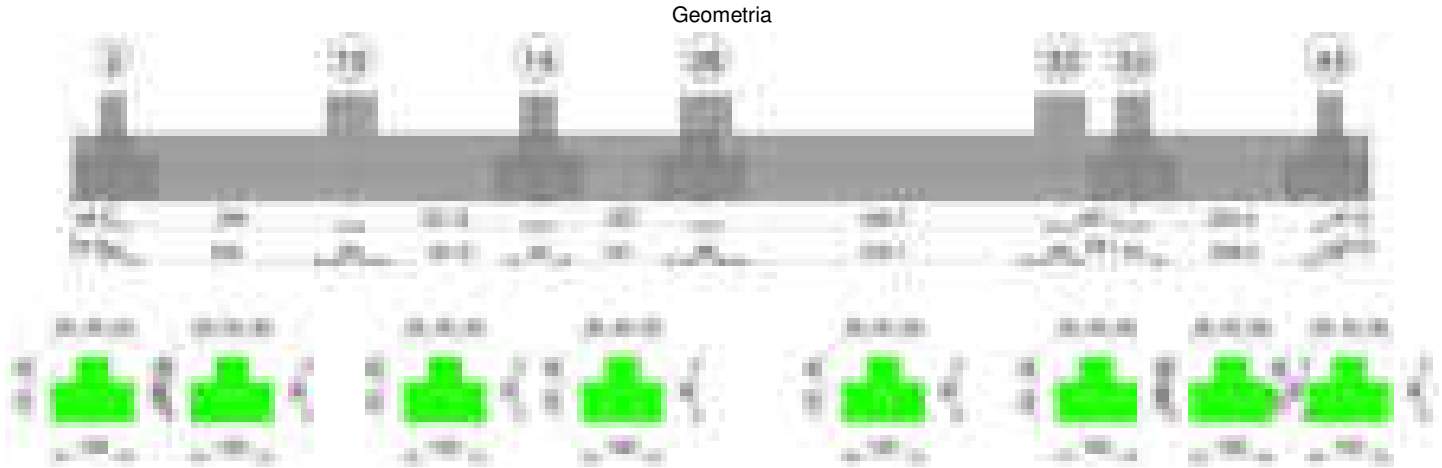
blocco A

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1837	1637	-65031	-157351	1357647	0	1	21	-2	95	840	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-602	1063	-61730	-105909	1265183	0	1	20	-2	97	841	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 1-45



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Output campate

Campata 2 tra i fili 2 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 493, 494

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	191077	SLV 13	163538	3343816	0.215	20.45	-246601	SLV 4	-246601	-3751808	0.232	15.21	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
14	14.07	5.3	12.44	5.1	152474	SLV 13	152474	3343816	0.215	21.93	-273208	SLV 4	-294033	-3751808	0.232	12.76	Si
147	14.07	5.3	12.44	5.1	260342	SLV 15	435733	3343816	0.215	7.67	-706	SLV 2	-157591	-3751808	0.232	23.81	Si
264	14.07	5.3	12.44	5.1	1198174	SLV 12	1198174	3343816	0.215	2.79							Si
294	14.07	5.3	12.44	5.1	1581242	SLV 4	1363671	3343816	0.215	2.45							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	73515	SLD 13	50688	3343816	0.215	65.97	-129039	SLD 4	-129039	-3751808	0.232	29.08	Si
14	14.07	5.3	12.44	5.1	38133	SLD 13	38133	3343816	0.215	87.69	-158867	SLD 4	-188023	-3751808	0.232	19.95	Si
147	14.07	5.3	12.44	5.1	190220	SLD 15	375568	3343816	0.215	8.9	69417	SLD 2	-75042	-3751808	0.232	50	Si
264	14.07	5.3	12.44	5.1	1120042	SLD 12	1120042	3343816	0.215	2.99							Si
294	14.07	5.3	12.44	5.1	1485588	SLD 4	1284584	3343816	0.215	2.6							Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.068	14.07	0	-3656	SLU 2	-3656	-13014	-110672	-17963	-17963	1	4.91	Si
14	0.068	14.07	0	-2586	SLU 2	-2586	-13014	-110672	-17963	-17963	1	6.95	Si
147	0.068	12.44	0	7678	SLU 2	7678	12506	110968	18012	18012	1	2.35	Si
264	0.071	12.44	0	16887	SLU 2	16887	12506	110968	18834	18834	1	1.12	Si
284	0.071	12.44	0	18468	SLU 2	18468	12506	110968	18834	18834	1	1.02	Si
294	0.095	12.44	0	19231	SLU 2	19231	12506	110968	25030	25030	1	1.3	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.068	12.44	0	-4244	SLV 5	-4244	-12506	-110968	-18012	-18012	1	4.24	Si
14	0.068	14.07	0	-3454	SLV 5	-3454	-13014	-110672	-17963	-17963	1	5.2	Si
147	0.068	12.44	0	6271	SLV 4	6271	12506	110968	18012	18012	1	2.87	Si
264	0.071	12.44	0	12780	SLV 4	12780	12506	110968	18834	18834	1	1.47	Si
284	0.071	12.44	0	13870	SLV 4	13870	12506	110968	18834	18834	1	1.36	Si
294	0.095	12.44	0	14392	SLV 4	14392	12506	110968	25030	25030	1	1.74	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.068	12.44	0	-3412	SLD 5	-3412	-12506	-110968	-18012	-18012	1	5.28	Si
14	0.068	14.07	0	-2660	SLD 5	-2660	-13014	-110672	-17963	-17963	1	6.75	Si
147	0.068	12.44	0	5510	SLD 4	5510	12506	110968	18012	18012	1	3.27	Si
264	0.071	12.44	0	11778	SLD 4	11778	12506	110968	18834	18834	1	1.6	Si
284	0.071	12.44	0	12838	SLD 4	12838	12506	110968	18834	18834	1	1.47	Si
294	0.095	12.44	0	13348	SLD 4	13348	12506	110968	25030	25030	1	1.88	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	-39018	1	-39018	0.4	174.3	8.6	3600	-27762	2	-27762	0.3	130.7	0	+∞	Si	
14	-71782	1	-105570	1.1	174.3	23.2	3600	-60367	2	-97800	1	130.7	0	+∞	Si	
147	167336	1	389172	5.7	174.3	60.9	3600	129818	2	323744	4.7	130.7	0	+∞	Si	
264	1215345	1	1215345	17.8	174.3	190.2	3600	1052712	2	1052712	15.4	130.7	0	+∞	Si	
294	1611039	1	1400328	20.5	174.3	219.1	3600	1403157	2	1216431	17.8	130.7	0	+∞	Si	

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

#### Campata 3 tra i fili 10 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 495, 496

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2238740	SLV 13	1944236	3343816	0.215	1.72							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1670612	SLV 13	1670612	3343816	0.215	2	314803	SLV 4	-75590	-3751808	0.232	49.63	Si
116	14.07	5.3	12.44	5.1	289974	SLV 13	789791	3343816	0.215	4.23	-570663	SLV 4	-823584	-3751808	0.232	4.56	Si
212	14.07	5.3	12.44	5.1							-1163376	SLV 2	-1163376	-3751808	0.232	3.22	Si
232	14.07	5.3	12.44	5.1							-1244007	SLV 2	-1208182	-3751808	0.232	3.11	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	1828164	SLD 13	1556385	3343816	0.215	2.15							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1306422	SLD 13	1306422	3343816	0.215	2.56							Si
116	14.07	5.3	12.44	5.1	58794	SLD 13	506539	3343816	0.215	6.6	-339483	SLD 4	-643832	-3751808	0.232	5.83	Si
212	14.07	5.3	12.44	5.1							-1073660	SLD 2	-1073660	-3751808	0.232	3.49	Si
232	14.07	5.3	12.44	5.1							-1179158	SLD 2	-1130829	-3751808	0.232	3.32	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	12.44	0	-25897	SLU 2	-25897	-12506	-110968	-25030	-25030	1	0.97	Si
30	0.095	12.44	0	-23579	SLU 2	-23579	-12506	-110968	-25030	-25030	1	1.06	Si
116	0.095	14.07	0	-17166	SLU 2	-17166	-13014	-110672	-24964	-24964	1	1.45	Si
212	0.095	14.07	0	-10467	SLU 2	-10467	-13014	-110672	-24964	-24964	1	2.38	Si
232	0.095	14.07	0	-9114	SLU 2	-9114	-13014	-110672	-24964	-24964	1	2.74	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	12.44	0	-19739	SLV 13	-19739	-12506	-110968	-25030	-25030	1	1.27	Si
30	0.095	12.44	0	-18242	SLV 13	-18242	-12506	-110968	-25030	-25030	1	1.37	Si
116	0.095	12.44	0	-14032	SLV 13	-14032	-12506	-110968	-25030	-25030	1	1.78	Si
212	0.095	14.07	0	-9601	SLV 13	-9601	-13014	-110672	-24964	-24964	1	2.6	Si
232	0.095	14.07	0	-8708	SLV 13	-8708	-13014	-110672	-24964	-24964	1	2.87	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	12.44	0	-18171	SLD 13	-18171	-12506	-110968	-25030	-25030	1	1.38	Si
30	0.095	12.44	0	-16664	SLD 13	-16664	-12506	-110968	-25030	-25030	1	1.5	Si
116	0.095	12.44	0	-12471	SLD 13	-12471	-12506	-110968	-25030	-25030	1	2.01	Si
212	0.095	14.07	0	-8086	SLD 13	-8086	-13014	-110672	-24964	-24964	1	3.09	Si
232	0.095	14.07	0	-7203	SLD 13	-7203	-13014	-110672	-24964	-24964	1	3.47	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f \text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP \text{ lim.}}$	
0	1678280	1	1394468	20.4	174.3	218.2	3600	1474492	2	1222288	17.9	130.7	0	+∞	Si
30	1136002	1	1136002	16.6	174.3	177.8	3600	992708	2	992708	14.5	130.7	0	+∞	Si
116	-140208	1	-533082	5.6	174.3	117	3600	-140344	2	-488994	5.1	130.7	0	+∞	Si
212	-1104747	1	-1104747	11.5	174.3	242.4	3600	-996380	2	-996380	10.4	130.7	0	+∞	Si
232	-1247653	1	-1181126	12.3	174.3	259.2	3600	-1123301	2	-1064199	11.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 14 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, asta 497

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-1242238	SLV 2	-1173026	-3751808	0.232	3.2	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1							-1091899	SLV 1	-1091899	-3751808	0.232	3.44	Si
103	14.07	5.3	12.44	5.1	-179922	SLV 4	255748	3343816	0.215	13.07	-563165	SLV 13	-763392	-3751808	0.232	4.91	Si
177	27.27	5.5	12.44	5.1	834760	SLV 4	834760	3366921	0.197	4.03	58847	SLV 13	-256342	-6990905	0.322	27.27	Si
207	27.27	5.5	12.44	5.1	1318390	SLV 4	1067120	3366921	0.197	3.16							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-1177156	SLD 2	-1118258	-3751808	0.232	3.36	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1							-1049223	SLD 1	-1049223	-3751808	0.232	3.58	Si
103	14.07	5.3	12.44	5.1	-282862	SLD 4	104559	3343816	0.215	31.98	-460224	SLD 13	-711658	-3751808	0.232	5.27	Si
177	27.27	5.5	12.44	5.1	626346	SLD 4	626346	3366921	0.197	5.38	267261	SLD 13	-96520	-6990905	0.322	72.43	Si
207	27.27	5.5	12.44	5.1	1066929	SLD 4	836843	3366921	0.197	4.02							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	14.07	0	7650	SLU 2	7650	13014	110672	24964	24964	1	3.26	Si
20	0.076	14.07	0	8997	SLU 2	8997	13014	110672	19963	19963	1	2.22	Si
103	0.076	14.07	0	14635	SLU 2	14635	13014	110672	19963	19963	1	1.36	Si
177	0.076	12.44	0	19727	SLU 2	19727	12506	110968	20017	20017	1	1.01	Si
207	0.076	12.44	0	21846	SLU 2	21846	12506	110968	20017	20017	1	0.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	14.07	0	7803	SLV 4	7803	13014	110672	24964	24964	1	3.2	Si
20	0.076	14.07	0	8659	SLV 4	8659	13014	110672	19963	19963	1	2.31	Si
103	0.076	14.07	0	12250	SLV 4	12250	13014	110672	19963	19963	1	1.63	Si
177	0.076	12.44	0	15491	SLV 4	15491	12506	110968	20017	20017	1	1.29	Si
207	0.076	12.44	0	16830	SLV 4	16830	12506	110968	20017	20017	1	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	14.07	0	6293	SLD 4	6293	13014	110672	24964	24964	1	3.97	Si
20	0.076	14.07	0	7157	SLD 4	7157	13014	110672	19963	19963	1	2.79	Si
103	0.076	14.07	0	10772	SLD 4	10772	13014	110672	19963	19963	1	1.85	Si
177	0.076	12.44	0	14033	SLD 4	14033	12506	110968	20017	20017	1	1.43	Si
207	0.076	12.44	0	15385	SLD 4	15385	12506	110968	20017	20017	1	1.3	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	-1245391	1	-1189453	12.4	174.3	261	3600	-1121098	2	-1071083	11.2	130.7	0	+∞	Si
20	-1123783	1	-1123783	11.7	174.3	246.6	3600	-1012464	2	-1012464	10.6	130.7	0	+∞	Si
103	-403932	1	-736236	7.7	174.3	161.5	3600	-371543	2	-667093	7	130.7	0	+∞	Si
177	517901	1	517901	6.7	174.3	76.2	3600	446804	2	446804	5.8	130.7	0	+∞	Si
207	973021	1	734011	9.5	174.3	108	3600	850305	2	638468	8.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 28 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, aste 498, 499, 500

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	12.44	5.1	1416306	SLV 13	1241121	3366921	0.197	2.71							Si
30	27.27	5.5	12.44	5.1	1086879	SLV 13	1086879	3366921	0.197	3.1	87340	SLV 4	-69344	-6990905	0.322	100.82	Si
219	13.19	5.6	22.13	5.1	-4696	SLV 13	65141	5785416	0.289	88.81	-138495	SLV 4	-214541	-3517389	0.21	16.39	Si
409	13.19	5.6	12.44	5.1	1301982	SLV 4	1301982	3338481	0.217	2.56							Si
439	13.19	5.6	12.44	5.1	1684511	SLV 4	1482886	3338481	0.217	2.25							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene



eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	12.44	5.1	1108443	SLD 13	953059	3366921	0.197	3.53							Si
30	27.27	5.5	12.44	5.1	818392	SLD 13	818392	3366921	0.197	4.11							Si
219	13.19	5.6	22.13	5.1	-40638	SLD 13	3306	5785416	0.289	1749.9	-102553	SLD 4	-139414	-3517389	0.21	25.23	Si
409	13.19	5.6	12.44	5.1	1102951	SLD 4	1102951	3338481	0.217	3.03							Si
439	13.19	5.6	12.44	5.1	1447021	SLD 4	1264685	3338481	0.217	2.64							Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.44	0	-14429	SLU 2	-14429	-12506	-110968	-20017	-20017	1	1.39	Si
30	0.061	12.44	0	-12292	SLU 2	-12292	-12506	-110968	-16054	-16054	1	1.31	Si
219	0.061	13.19	0	1341	SLU 2	1341	12709	110189	15942	15942	1	11.89	Si
409	0.061	12.44	0	15016	SLU 2	15016	12506	110968	16054	16054	1	1.07	Si
424	0.061	12.44	0	16110	SLU 2	16110	12506	110968	16054	16054	1	1	Si
439	0.106	12.44	0	17144	SLU 2	17144	12506	110968	27911	27911	1	1.63	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.44	0	-11692	SLV 13	-11692	-12506	-110968	-20017	-20017	1	1.71	Si
30	0.061	12.44	0	-10283	SLV 13	-10283	-12506	-110968	-16054	-16054	1	1.56	Si
219	0.061	13.19	0	3133	SLV 4	3133	12709	110189	15942	15942	1	5.09	Si
219	0.061	13.19	0	-1324	SLV 13	-1324	-12709	-110189	-15942	-15942	1	12.04	Si
409	0.061	12.44	0	12060	SLV 4	12060	12506	110968	16054	16054	1	1.33	Si
424	0.061	12.44	0	12787	SLV 4	12787	12506	110968	16054	16054	1	1.26	Si
439	0.106	12.44	0	13474	SLV 4	13474	12506	110968	27911	27911	1	2.07	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.076	12.44	0	-10368	SLD 13	-10368	-12506	-110968	-20017	-20017	1	1.93	Si
30	0.061	12.44	0	-8978	SLD 13	-8978	-12506	-110968	-16054	-16054	1	1.79	Si
219	0.061	13.19	0	1936	SLD 4	1936	12709	110189	15942	15942	1	8.24	Si
219	0.061	13.19	0	-127	SLD 13	-127	-12709	-110189	-15942	-15942	1	125.31	Si
409	0.061	12.44	0	10782	SLD 4	10782	12506	110968	16054	16054	1	1.49	Si
424	0.061	12.44	0	11496	SLD 4	11496	12506	110968	16054	16054	1	1.4	Si
439	0.106	12.44	0	12170	SLD 4	12170	12506	110968	27911	27911	1	2.29	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	969739	1	811779	10.5	174.3	119.5	3600	843239	2	704914	9.1	130.7	0	+∞	Si
30	677128	1	677128	8.8	174.3	99.6	3600	587109	2	587109	7.6	130.7	0	+∞	Si
219	-81268	1	-89932	0.9	174.3	19.5	3600	-71595	2	-79872	0.8	130.7	0	+∞	Si
409	1049756	1	1049756	15.5	174.3	165.3	3600	931483	2	931483	13.8	130.7	0	+∞	Si
439	1401893	1	1214158	18	174.3	191.1	3600	1242421	2	1076702	15.9	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

#### Campata 6 tra i fili 33 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, asta 501

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	2089595	SLV 13	1793553	3338481	0.217	1.86							Si
30	13.19	5.6	12.44	5.1	1516491	SLV 13	1516491	3338481	0.217	2.2	256965	SLV 4	-228536	-3491546	0.225	15.28	Si
45	13.19	5.6	12.44	5.1	1252702	SLV 13	1516491	3338481	0.217	2.2	41453	SLV 4	-300375	-3491546	0.225	11.62	Si
69	13.19	5.6	12.44	5.1	827728	SLV 13	1418879	3338481	0.217	2.35	-300375	SLV 4	-300375	-3491546	0.225	11.62	Si
89	13.19	5.6	12.44	5.1	499675	SLV 13	499675	3338481	0.217	6.68	-558958	SLV 4	-434033	-3491546	0.225	8.04	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	1725077	SLD 13	1441817	3338481	0.217	2.32							Si
30	13.19	5.6	12.44	5.1	1178163	SLD 13	1178163	3338481	0.217	2.83							Si
45	13.19	5.6	12.44	5.1	927343	SLD 13	1178163	3338481	0.217	2.83							Si
69	13.19	5.6	12.44	5.1	524704	SLD 13	1085278	3338481	0.217	3.08							Si
89	13.19	5.6	12.44	5.1	215312	SLD 13	215312	3338481	0.217	15.51	-274595	SLD 4	-140291	-3491546	0.225	24.89	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.106	12.44	0	-28086	SLU 2	-28086	-12506	-110968	-27911	-27911	1	0.99	Si
30	0.106	12.44	0	-25988	SLU 2	-25988	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.07	Si
45	0.106	12.44	0	-24985	SLU 2	-24985	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.12	Si
69	0.106	12.44	0	-23316	SLU 2	-23316	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.2	Si
89	0.106	13.19	0	-21980	SLU 2	-21980	-12709	-110189	-27715	-27715	1	1.26	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.106	12.44	0	-19773	SLV 13	-19773	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.41	Si
30	0.106	12.44	0	-18471	SLV 13	-18471	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.51	Si
45	0.106	12.44	0	-17850	SLV 13	-17850	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.56	Si
69	0.106	12.44	0	-16821	SLV 13	-16821	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.66	Si
89	0.106	12.44	0	-16004	SLV 13	-16004	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.74	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.106	12.44	0	-18902	SLD 13	-18902	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.48	Si
30	0.106	12.44	0	-17577	SLD 13	-17577	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.59	Si
45	0.106	12.44	0	-16944	SLD 13	-16944	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.65	Si
69	0.106	12.44	0	-15893	SLD 13	-15893	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.76	Si
89	0.106	12.44	0	-15055	SLD 13	-15055	-12506	-110968	-27911	-27911	1	1.85	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	1601418	1	1293635	19.1	174.3	203.6	3600	1411084	2	1138833	16.8	130.7	0	+	Si
30	1008791	1	1008791	14.9	174.3	158.8	3600	886728	2	886728	13.1	130.7	0	+	Si
45	738060	1	1008791	14.9	174.3	158.8	3600	647078	2	886728	13.1	130.7	0	+	Si
69	305131	1	908448	13.4	174.3	143	3600	263677	2	797914	11.8	130.7	0	+	Si
89	-25887	1	-25887	0.3	174.3	5.7	3600	-30056	1	-30056	0.3	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili 33 - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 502, 503

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	508691	SLV 13	446471	3338481	0.217	7.48	-555641	SLV 4	-555641	-3491546	0.225	6.28	Si
20	13.19	5.6	12.44	5.1	392017	SLV 13	392017	3338481	0.217	8.52	-579034	SLV 4	-584684	-3491546	0.225	5.97	Si
122	13.19	5.6	12.44	5.1	32498	SLV 13	110335	3338481	0.217	30.26	-427503	SLV 4	-527105	-3491546	0.225	6.62	Si
229	13.19	5.6	12.44	5.1	265045	SLV 8	267215	3338481	0.217	12.49	-16940	SLV 9	-100371	-3491546	0.225	34.79	Si
243	13.19	5.6	12.44	5.1	400277	SLV 8	321520	3338481	0.217	10.38	-7176	SLV 9	-4293	-3491546	0.225	813.35	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	222798	SLD 13	172944	3338481	0.217	19.3	-269748	SLD 4	-269748	-3491546	0.225	12.94	Si
20	13.19	5.6	12.44	5.1	131181	SLD 13	131181	3338481	0.217	25.45	-318199	SLD 4	-360904	-3491546	0.225	9.67	Si
32	13.19	5.6	12.44	5.1	82335	SLD 13	131181	3338481	0.217	25.45	-339714	SLD 4	-364882	-3491546	0.225	9.57	Si
122	13.19	5.6	12.44	5.1							-303952	SLD 4	-355887	-3491546	0.225	9.81	Si
229	13.19	5.6	12.44	5.1	189296	SLD 8	189296	3338481	0.217	17.64	58809	SLD 9	-58421	-3491546	0.225	59.77	Si
243	13.19	5.6	12.44	5.1	290823	SLD 8	233997	3338481	0.217	14.27							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0.106	13.19	0	-6035	SLU 2	-6035	-12709	-110189	-27715	-27715	1	4.59	Si
20	0.065	13.19	0	-4722	SLU 2	-4722	-12709	-110189	-16906	-16906	1	3.58	Si
122	0.065	13.19	0	1614	SLU 2	1614	12709	110189	16906	16906	1	10.47	Si
229	0.065	12.44	0	7777	SLU 2	7777	12506	110968	17025	17025	1	2.19	Si
243	0.066	12.44	0	8548	SLU 2	8548	12506	110968	17310	17310	1	2.03	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0.106	12.44	0	-6238	SLV 13	-6238	-12506	-110968	-27911	-27911	1	4.47	Si
20	0.065	12.44	0	-5445	SLV 13	-5445	-12506	-110968	-17025	-17025	1	3.13	Si
122	0.065	13.19	0	3738	SLV 4	3738	12709	-110189	16906	16906	1	4.52	Si
122	0.065	12.44	0	-1779	SLV 13	-1779	-12506	-110968	-17025	-17025	1	9.57	Si
229	0.065	12.44	0	8466	SLV 4	8466	12506	110968	17025	17025	1	2.01	Si
243	0.066	12.44	0	9092	SLV 4	9092	12506	110968	17310	17310	1	1.9	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg $\theta$	coeff	Verifica
0	0.106	12.44	0	-4995	SLD 13	-4995	-12506	-110968	-27911	-27911	1	5.59	Si
20	0.065	12.44	0	-4176	SLD 13	-4176	-12506	-110968	-17025	-17025	1	4.08	Si
122	0.065	13.19	0	2256	SLD 4	2256	12709	110189	16906	16906	1	7.49	Si
122	0.065	13.19	0	-297	SLD 13	-297	-12709	-110189	-16906	-16906	1	56.94	Si
229	0.065	12.44	0	6570	SLD 4	6570	12506	110968	17025	17025	1	2.59	Si
243	0.066	12.44	0	7127	SLD 4	7127	12506	110968	17310	17310	1	2.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$ .	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	-18883	1	-18883	0.2	174.3	4.2	3600	-24118	1	-24118	0.3	130.7	0	+	Si
20	-97873	1	-187914	2	174.3	41.7	3600	-93509	2	-173737	1.8	130.7	0	+	Si
122	-212149	1	-227344	2.4	174.3	50.4	3600	-200448	1	-210072	2.2	130.7	0	+	Si
229	159023	1	159023	2.4	174.3	25	3600	124052	2	124052	1.8	130.7	0	+	Si
243	242266	1	198721	2.9	174.3	31.3	3600	196551	2	158614	2.3	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 2 - 10, sezione TR (30+30+40)x80, aste 493, 494

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af		M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0341		287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	265	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
14	46	0.0341		288	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	265	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
147	46	0.0341		294	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	268	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
264	46	0.0357		294	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
294	46	0.0474		292	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	264	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 10 - 14, sezione TR (30+30+40)x80, aste 495, 496

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara				Quasi permanente				Verifica
--	--	--	------	--	--	--	------------------	--	--	--	----------

x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0474	292	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	264	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
30	46	0.0474	289	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	261	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
116	46	0.0474	274	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	247	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
212	46	0.0474	259	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	233	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
232	46	0.0474	258	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	232	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 14 - 28, sezione TR (30+30+40)x80, asta 497

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0474	258	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	232	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0379	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	231	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
103	46	0.0379	260	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	234	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
177	46	0.0379	267	SLE RA 1	0.6	174.3	9.6	3600	239	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
207	46	0.0379	269	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	241	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 28 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, aste 498, 499, 500

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0379	269	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	241	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
30	46	0.0304	271	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	243	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
219	46	0.0304	273	SLE RA 1	0.7	174.3	9.8	3600	244	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
409	46	0.0304	270	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	242	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
439	46	0.0529	267	SLE RA 1	0.6	174.3	9.6	3600	239	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 33 - 33, sezione TR (30+30+40)x80, asta 501

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0529	267	SLE RA 1	0.6	174.3	9.6	3600	239	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
30	46	0.0529	264	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	236	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
45	46	0.0529	261	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	234	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
69	46	0.0529	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	230	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
89	46	0.0529	253	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	227	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 33 - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 502, 503

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0529	253	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	227	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
20	46	0.0323	250	SLE RA 1	0.6	174.3	9	3600	223	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
122	46	0.0323	232	SLE RA 1	0.6	174.3	8.4	3600	208	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
229	46	0.0323	217	SLE RA 1	0.5	174.3	7.8	3600	194	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
243	46	0.0328	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	193	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503			1504	100	SLU 2	ST	LT	2.3	596322	-146796	4.06	Si
493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503			1504	100	SLV 5	SIS	LT	2.3	522909	-100872	5.18	Si
493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503			1504	100	SLD 1	SIS	LT	2.3	568349	-101256	5.61	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
133	375	-146796	1133	-3053823	0	0	-21	0	100	1462	0.16	0.00187	33	0.02	0
2550	-2073	-100872	195426	-4174082	0	-1	-41	2	96	1421	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-2211	-665	-101256	77800	-3103993	0	0	-31	1	98	1443	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 4-46

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

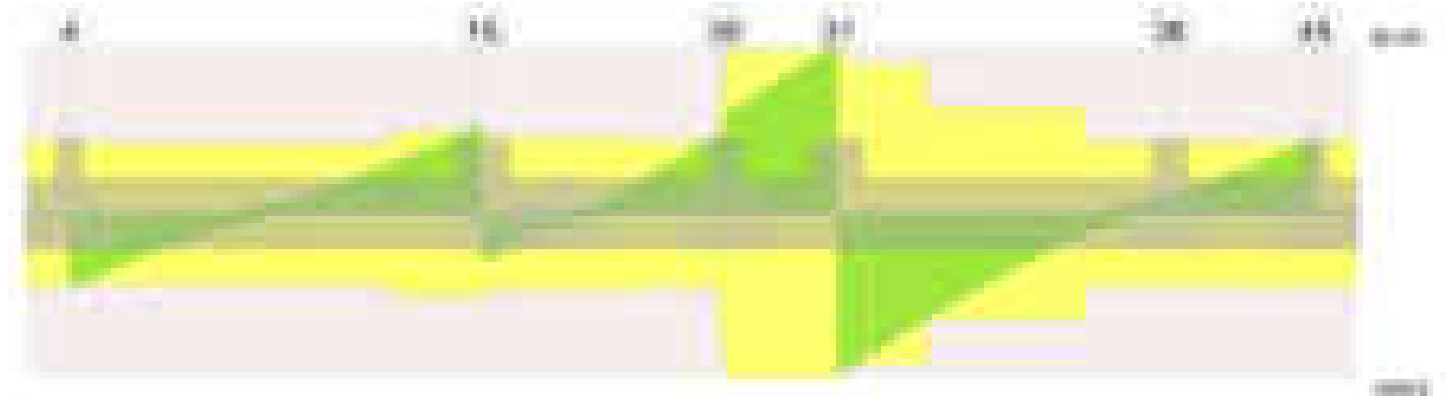
Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

**Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 190, 191, 192**

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	275813	SLV 16	199777	4386116	0.249	21.96	-191048	SLV 1	-191048	-3762971	0.225	19.7	Si
14	14.07	5.3	16.59	5.2	99790	SLV 16	99790	4386116	0.249	43.95	-308750	SLV 1	-614480	-3762971	0.225	6.12	Si
249	14.07	5.3	16.59	5.2							-1592428	SLV 12	-1594186	-3762971	0.225	2.36	Si
468	14.07	5.3	16.59	5.2	805067	SLV 1	805067	4386116	0.249	5.45	-328340	SLV 16	-648883	-3762971	0.225	5.8	Si
498	14.07	5.3	16.59	5.2	1206806	SLV 1	998914	4386116	0.249	4.39							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	150421	SLD 16	74398	4386116	0.249	58.95	-65656	SLD 1	-65656	-3762971	0.225	57.31	Si
14	14.07	5.3	16.59	5.2							-199024	SLD 1	-507309	-3762971	0.225	7.42	Si
249	14.07	5.3	16.59	5.2							-1332798	SLD 12	-1340689	-3762971	0.225	2.81	Si
468	14.07	5.3	16.59	5.2	500616	SLD 1	500616	4386116	0.249	8.76	-23890	SLD 16	-363200	-3762971	0.225	10.36	Si
498	14.07	5.3	16.59	5.2	882679	SLD 1	682234	4386116	0.249	6.43							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	16.59	0	-16587	SLU 2	-16587	-13751	-110753	-16242	-16242	1	0.98	Si
14	0.061	14.07	0	-15430	SLU 2	-15430	-13014	-110672	-15995	-15995	1	1.04	Si
249	0.061	14.07	0	1668	SLU 2	1668	13014	110672	15995	15995	1	9.59	Si
468	0.071	16.59	0	17439	SLU 2	17439	13751	110753	18797	18797	1	1.08	Si
498	0.071	16.59	0	19847	SLU 2	19847	13751	110753	18797	18797	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	16.59	0	-15882	SLV 12	-15882	-13751	-110753	-16242	-16242	1	1.02	Si
14	0.061	16.59	0	-14760	SLV 12	-14760	-13751	-110753	-16007	-16007	1	1.08	Si
249	0.061	14.07	0	2663	SLV 1	2663	13014	110672	15995	15995	1	6.01	Si
249	0.061	14.07	0	-336	SLV 16	-336	-13014	-110672	-15995	-15995	1	47.58	Si
468	0.071	16.59	0	13690	SLV 4	13690	13751	110753	18797	18797	1	1.37	Si
498	0.071	16.59	0	15336	SLV 4	15336	13751	110753	18797	18797	1	1.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	16.59	0	-13200	SLD 12	-13200	-13751	-110753	-16242	-16242	1	1.23	Si
14	0.061	14.07	0	-12268	SLD 12	-12268	-13014	-110672	-15995	-15995	1	1.3	Si
249	0.061	14.07	0	1857	SLD 1	1857	13014	110672	15995	15995	1	8.61	Si
468	0.071	16.59	0	12463	SLD 4	12463	13751	110753	18797	18797	1	1.51	Si
498	0.071	16.59	0	14056	SLD 4	14056	13751	110753	18797	18797	1	1.34	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	45964	1	39029	0.6	174.3	6	3600	44293	1	33628	0.5	130.7	0	+	Si
14	-118313	1	-466106	4.8	174.3	101.3	3600	-104480	2	-414976	4.2	130.7	0	+	Si
249	-1254136	1	-1267675	12.9	174.3	275.6	3600	-1109184	2	-1123271	11.5	130.7	0	+	Si
468	244915	1	244915	3.6	174.3	37.5	3600	238363	2	238363	3.5	130.7	0	+	Si
498	654545	1	436686	6.3	174.3	66.8	3600	603473	2	409446	5.9	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 15 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 194

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	320614	SLV 13	202279	4386116	0.249	21.68	-274719	SLV 4	-274719	-3762971	0.225	13.7	Si
30	14.07	5.3	16.59	5.2	107821	SLV 13	107821	4386116	0.249	40.68	-430492	SLV 4	-540279	-3762971	0.225	6.96	Si
68	14.07	5.3	16.59	5.2	-90230	SLV 13	82403	4386116	0.249	53.23	-549814	SLV 4	-580774	-3762971	0.225	6.48	Si
146	14.07	5.3	16.59	5.2							-513303	SLV 4	-575364	-3762971	0.225	6.54	Si
271	14.07	5.3	16.59	5.2	431461	SLV 12	431461	4386116	0.249	10.17							Si
291	14.07	5.3	16.59	5.2	679839	SLV 12	544987	4386116	0.249	8.05							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	160789	SLD 13	49717	4386116	0.249	88.22	-114895	SLD 4	-114895	-3762971	0.225	32.75	Si
30	14.07	5.3	16.59	5.2							-285967	SLD 4	-414475	-3762971	0.225	9.08	Si
78	14.07	5.3	16.59	5.2							-448281	SLD 4	-479014	-3762971	0.225	7.86	Si
146	14.07	5.3	16.59	5.2							-437218	SLD 4	-478228	-3762971	0.225	7.87	Si
271	14.07	5.3	16.59	5.2	401746	SLD 12	401746	4386116	0.249	10.92							Si
291	14.07	5.3	16.59	5.2	635012	SLD 12	509589	4386116	0.249	8.61							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	14.07	0	-10455	SLU 2	-10455	-13014	-110672	-18783	-18783	1	1.8	Si
30	0.066	14.07	0	-7891	SLU 2	-7891	-13014	-110672	-17290	-17290	1	2.19	Si
146	0.066	14.07	0	3085	SLU 2	3085	13014	110672	17290	17290	1	5.6	Si
271	0.063	16.59	0	16418	SLU 2	16418	13751	110753	16541	16541	1	1.01	Si
281	0.063	16.59	0	17582	SLU 2	17582	13751	110753	16541	16541	1	0.94	Si
291	0.14	16.59	0	18688	SLU 2	18688	13751	110753	36962	36962	1	1.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	16.59	0	-7866	SLV 13	-7866	-13751	-110753	-18797	-18797	1	2.39	Si
30	0.066	16.59	0	-6301	SLV 9	-6301	-13751	-110753	-17302	-17302	1	2.75	Si
146	0.066	14.07	0	3061	SLV 8	3061	13014	110672	17290	17290	1	5.65	Si
271	0.063	16.59	0	11827	SLV 8	11827	13751	110753	16541	16541	1	1.4	Si
281	0.063	16.59	0	12588	SLV 8	12588	13751	110753	16541	16541	1	1.31	Si
291	0.14	16.59	0	13310	SLV 8	13310	13751	110753	36962	36962	1	2.78	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	16.59	0	-7376	SLD 13	-7376	-13751	-110753	-18797	-18797	1	2.55	Si
30	0.066	14.07	0	-5763	SLD 9	-5763	-13014	-110672	-17290	-17290	1	3	Si
146	0.066	14.07	0	2368	SLD 8	2368	13014	110672	17290	17290	1	7.3	Si
271	0.063	16.59	0	11004	SLD 8	11004	13751	110753	16541	16541	1	1.5	Si
281	0.063	16.59	0	11754	SLD 8	11754	13751	110753	16541	16541	1	1.41	Si
291	0.14	16.59	0	12468	SLD 8	12468	13751	110753	36962	36962	1	2.96	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	2097	1	2097	0	174.3	0.3	3600	32291	1	32291	0.5	130.7	0	+	Si
30	-200266	1	-357098	3.6	174.3	77.6	3600	-161336	2	-306003	3.1	130.7	0	+	Si
146	-414434	1	-448428	4.6	174.3	97.5	3600	-371644	2	-396232	4	130.7	0	+	Si
271	463190	1	463190	6.7	174.3	70.9	3600	376130	2	376130	5.5	130.7	0	+	Si
291	718495	1	582641	8.4	174.3	89.2	3600	596369	2	479081	6.9	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, asta 195

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	665250	SLV 12	665250	4386116	0.249	6.59							Si
20	14.07	5.3	16.59	5.2	954825	SLV 12	1542278	4386116	0.249	2.84							Si
67	20.18	5.3	19.34	5.2	1797493	SLV 7	2504042	5112385	0.258	2.04							Si
76	21.61	5.3	16.59	5.2	1976111	SLV 7	2579649	4414850	0.236	1.71							Si
104	26.14	5.3	28.65	5.3	2579649	SLV 7	2579649	7467244	0.303	2.89							Si
134	26.14	5.3	28.65	5.3	3289912	SLV 7	2918055	7467244	0.303	2.56							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	621963	SLD 12	621963	4386116	0.249	7.05							Si
20	14.07	5.3	16.59	5.2	914775	SLD 12	1490584	4386116	0.249	2.94							Si
67	20.18	5.3	19.34	5.2	1741948	SLD 7	2437712	5112385	0.258	2.1							Si
76	21.61	5.3	16.59	5.2	1917833	SLD 7	2512181	4414850	0.236	1.76							Si
104	26.14	5.3	28.65	5.3	2512181	SLD 7	2512181	7467244	0.303	2.97							Si
134	26.14	5.3	28.65	5.3	3212024	SLD 7	2845138	7467244	0.303	2.62							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	16.59	0	22174	SLU 2	22174	13751	110753	36962	36962	1	1.67	Si
20	0.14	16.59	0	24481	SLU 2	24481	13751	110753	36962	36962	1	1.51	Si
67	0.14	16.59	0	30042	SLU 2	30042	13753	110783	36972	36972	1	1.23	Si
104	0.14	16.59	0	34505	SLU 2	34505	13749	110719	36950	36950	1	1.07	Si
134	0.14	16.59	0	38124	SLU 2	38124	13749	110719	36950	36950	1	0.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	16.59	0	14764	SLV 3	14764	13751	110753	36962	36962	1	2.5	Si
20	0.14	16.59	0	16213	SLV 7	16213	13751	110753	36962	36962	1	2.28	Si
67	0.14	16.59	0	19728	SLV 7	19728	13753	110783	36972	36972	1	1.87	Si
104	0.14	16.59	0	22560	SLV 7	22560	13749	110719	36950	36950	1	1.64	Si
134	0.14	16.59	0	24866	SLV 7	24866	13749	110719	36950	36950	1	1.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	16.59	0	14376	SLD 3	14376	13751	110753	36962	36962	1	2.57	Si
20	0.14	16.59	0	15835	SLD 7	15835	13751	110753	36962	36962	1	2.33	Si
67	0.14	16.59	0	19362	SLD 7	19362	13753	110783	36972	36972	1	1.91	Si
104	0.14	16.59	0	22197	SLD 7	22197	13749	110719	36950	36950	1	1.66	Si
134	0.14	16.59	0	24499	SLD 7	24499	13749	110719	36950	36950	1	1.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	704662	1	704662	10.2	174.3	107.8	3600	584651	2	584651	8.5	130.7	0	+∞	Si
20	1044448	1	1694363	24.6	174.3	259.3	3600	880277	2	1445958	21	130.7	0	+∞	Si
67	1979259	1	2767605	37.6	174.3	404.8	3600	1693990	2	2380430	32.3	130.7	0	+∞	Si
104	2851992	1	2851992	36	174.3	387.1	3600	2453914	2	2453914	31	130.7	0	+∞	Si
134	3645283	1	3228938	58.2	174.3	1677.5	3600	3144753	2	2782164	50.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
134	inferiore	26.3	0.00049	0.0128	1	26.3	0.0005	0.0131	1	26.3	0.00042	0.0111	2	Si

Campata 5 tra i fili 31 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 196, 197, 198

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.14	5.3	28.65	5.3	3753809	SLV 16	3370913	7467244	0.303	2.22							Si
30	26.73	5.4	28.65	5.3	3043178	SLV 16	3043178	7468521	0.302	2.45							Si
53	22.84	5.5	16.59	5.2	2542547	SLV 16	3043178	4415419	0.235	1.45							Si
200	13.19	5.6	16.59	5.2	398701	SLV 16	746640	4377842	0.251	5.86	-550147	SLV 1	-797815	-3501732	0.218	4.39	Si
380	13.19	5.6	16.59	5.2							-1218927	SLV 6	-1223364	-3501732	0.218	2.86	Si
400	13.19	5.6	16.59	5.2							-1192365	SLV 6	-1192365	-3501732	0.218	2.94	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.14	5.3	28.65	5.3	3384722	SLD 16	3021100	7467244	0.303	2.47							Si
30	26.73	5.4	28.65	5.3	2701380	SLD 16	2701380	7468521	0.302	2.76							Si
53	22.84	5.5	16.59	5.2	2219805	SLD 16	2701380	4415419	0.235	1.63							Si
200	13.19	5.6	16.59	5.2	143821	SLD 16	483642	4377842	0.251	9.05	-295266	SLD 1	-547086	-3501732	0.218	6.4	Si
380	13.19	5.6	16.59	5.2							-915582	SLD 6	-932308	-3501732	0.218	3.76	Si
400	13.19	5.6	16.59	5.2							-877259	SLD 6	-877259	-3501732	0.218	3.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	16.59	0	-36368	SLU 2	-36368	-13749	-110719	-36950	-36950	1	1.02	Si
13	0.129	16.59	0	-34765	SLU 2	-34765	-13749	-110719	-33824	-33824	1	0.97	Si
30	0.129	16.59	0	-32761	SLU 2	-32761	-13749	-110719	-33824	-33824	1	1.03	Si
200	0.091	13.19	0	-13620	SLU 2	-13620	-12709	-110189	-23865	-23865	1	1.75	Si
380	0.063	13.19	0	2957	SLU 2	2957	12709	110189	16457	16457	1	5.56	Si
400	0.063	13.19	0	4600	SLU 2	4600	12709	110189	16457	16457	1	3.58	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	16.59	0	-25112	SLV 14	-25112	-13749	-110719	-36950	-36950	1	1.47	Si
13	0.129	16.59	0	-24052	SLV 14	-24052	-13749	-110719	-33824	-33824	1	1.41	Si
30	0.129	16.59	0	-22770	SLV 10	-22770	-13749	-110719	-33824	-33824	1	1.49	Si
200	0.091	13.19	0	-10516	SLV 10	-10516	-12709	-110189	-23865	-23865	1	2.27	Si
380	0.063	13.19	0	3566	SLV 7	3566	12709	110189	16457	16457	1	4.61	Si
400	0.063	13.19	0	4597	SLV 7	4597	12709	110189	16457	16457	1	3.58	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	16.59	0	-24056	SLD 14	-24056	-13749	-110719	-36950	-36950	1	1.54	Si
13	0.129	16.59	0	-23018	SLD 14	-23018	-13749	-110719	-33824	-33824	1	1.47	Si
30	0.129	16.59	0	-21741	SLD 10	-21741	-13749	-110719	-33824	-33824	1	1.56	Si
200	0.091	13.19	0	-9539	SLD 10	-9539	-12709	-110189	-23865	-23865	1	2.5	Si
380	0.063	13.19	0	2670	SLD 7	2670	12709	110189	16457	16457	1	6.16	Si
400	0.063	13.19	0	3716	SLD 7	3716	12709	110189	16457	16457	1	4.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3559127	1	3161370	56.9	174.3	1642.4	3600	3066801	2	2719780	49	130.7	0	+∞	Si
30	2802875	1	2802875	35.2	174.3	379.7	3600	2406964	2	2406964	30.2	130.7	0	+∞	Si
200	-40147	1	-332037	3.4	174.3	73	3600	-82385	1	-331119	3.4	130.7	0	+∞	Si
380	-700759	1	-738849	7.6	174.3	162.4	3600	-654311	2	-687712	7.1	130.7	0	+∞	Si
400	-645627	1	-645627	6.6	174.3	141.9	3600	-605859	2	-605859	6.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	26.3	0.00048	0.0126	1	26.3	0.00048	0.0126	1	26.3	0.00041	0.0108	2	Si

Campata 6 tra i fili 38 - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 199

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	16.59	5.2							-1189489	SLV 6	-1176342	-3501732	0.218	2.98	Si
20	13.19	5.6	16.59	5.2	48084	SLV 11	173224	4377842	0.251	25.27	-1132516	SLV 6	-1132516	-3501732	0.218	3.09	Si
88	13.19	5.6	16.59	5.2	352795	SLV 11	585593	4377842	0.251	7.48	-781363	SLV 6	-987249	-3501732	0.218	3.55	Si
161	13.19	5.6	16.59	5.2	931324	SLV 7	931324	4377842	0.251	4.7	-132383	SLV 10	-462187	-3501732	0.218	7.58	Si
175	13.19	5.6	16.59	5.2	1072358	SLV 7	995065	4377842	0.251	4.4							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	16.59	5.2							-869974	SLD 6	-852504	-3501732	0.218	4.11	Si
20	13.19	5.6	16.59	5.2							-815371	SLD 6	-815371	-3501732	0.218	4.29	Si
88	13.19	5.6	16.59	5.2	48125	SLD 11	289680	4377842	0.251	15.11	-476694	SLD 6	-675415	-3501732	0.218	5.18	Si
161	13.19	5.6	16.59	5.2	645581	SLD 7	645581	4377842	0.251	6.78	153361	SLD 10	-167929	-3501732	0.218	20.85	Si
175	13.19	5.6	16.59	5.2	789206	SLD 7	713071	4377842	0.251	6.14							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.19	0	3086	SLU 2	3086	12709	110189	16457	16457	1	5.33	Si
20	0.063	13.19	0	4698	SLU 2	4698	12709	110189	16443	16443	1	3.5	Si
88	0.063	13.19	0	9943	SLU 2	9943	12709	110189	16443	16443	1	1.65	Si
161	0.063	16.59	0	15342	SLU 2	15342	13751	110753	16527	16527	1	1.08	Si
175	0.063	16.59	0	16333	SLU 2	16333	13751	110753	16527	16527	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.19	0	3766	SLV 1	3766	12709	110189	16457	16457	1	4.37	Si
20	0.063	13.19	0	4910	SLV 1	4910	12709	110189	16443	16443	1	3.35	Si
88	0.063	13.19	0	8840	SLV 1	8840	12709	110189	16443	16443	1	1.86	Si
161	0.063	16.59	0	13319	SLV 1	13319	13751	110753	16527	16527	1	1.24	Si
175	0.063	16.59	0	14199	SLV 1	14199	13751	110753	16527	16527	1	1.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.19	0	2868	SLD 1	2868	12709	110189	16457	16457	1	5.74	Si
20	0.063	13.19	0	3957	SLD 1	3957	12709	110189	16443	16443	1	4.16	Si
88	0.063	13.19	0	7609	SLD 1	7609	12709	110189	16443	16443	1	2.16	Si
161	0.063	16.59	0	11591	SLD 1	11591	13751	110753	16527	16527	1	1.43	Si
175	0.063	16.59	0	12352	SLD 1	12352	13751	110753	16527	16527	1	1.34	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-631764	1	-608709	6.2	174.3	133.8	3600	-594776	2	-573584	5.9	130.7	0	+∞	Si
20	-574137	1	-574137	5.9	174.3	126.2	3600	-542216	2	-542216	5.6	130.7	0	+∞	Si
88	-209656	1	-424113	4.4	174.3	93.2	3600	-214284	2	-406833	4.2	130.7	0	+∞	Si
161	475183	1	475183	7	174.3	73.1	3600	399471	2	399471	5.9	130.7	0	+∞	Si
175	637874	1	554076	8.1	174.3	85.3	3600	545327	2	470189	6.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 4 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 190, 191, 192

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0308	311	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	285	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
14	46	0.0304	307	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	281	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
249	46	0.0304	260	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	236	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
468	46	0.0357	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	265	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
498	46	0.0357	304	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	271	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 15 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 193, 194

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0357	304	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	271	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0329	311	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	277	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
146	46	0.0329	342	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	302	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
271	46	0.0314	383	SLE RA 1	0.9	174.3	13.8	3600	336	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
291	46	0.0702	389	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	342	SLE QP 2	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 30 - 31, sezione TR (30+30+40)x80, asta 195

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0702	389	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	342	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
20	46	0.0702	395	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600	346	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
67	46	0.0702	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	355	SLE QP 2	0.9	130.7	Si
104	46	0.0702	409	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	359	SLE QP 2	0.9	130.7	Si
134	46	0.0702	409	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	358	SLE QP 2	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 31 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 196, 197, 198

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0702	409	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	358	SLE QP 2	0.9	130.7	Si
30	46	0.0643	407	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	356	SLE QP 2	0.9	130.7	Si
200	46	0.0456	351	SLE RA 1	0.8	174.3	12.6	3600	308	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
380	46	0.0314	287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	254	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
400	46	0.0314	281	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	250	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 38 - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 199

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0314	281	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	250	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0314	277	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	246	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
88	46	0.0314	263	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	236	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
161	46	0.0314	249	SLE RA 1	0.6	174.3	9	3600	226	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
175	46	0.0314	247	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	224	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199				1498	100	SLU 2	ST	LT	2.3	594553	-169471	3.51	Si
190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199				1498	100	SLV 5	SIS	LT	2.3	498085	-110048	4.53	Si
190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199				1498	100	SLD 5	SIS	LT	2.3	548783	-111741	4.91	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1917	-199	-169471	77465	2211981	0	0	13	0	99	1472	0.16	0.00187	33	0.02	0
-4585	-3549	-110048	288550	4445014	0	-2	40	3	95	1417	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-2756	-1784	-111741	164990	2631052	0	-1	24	1	97	1451	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.04	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 8-92





### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

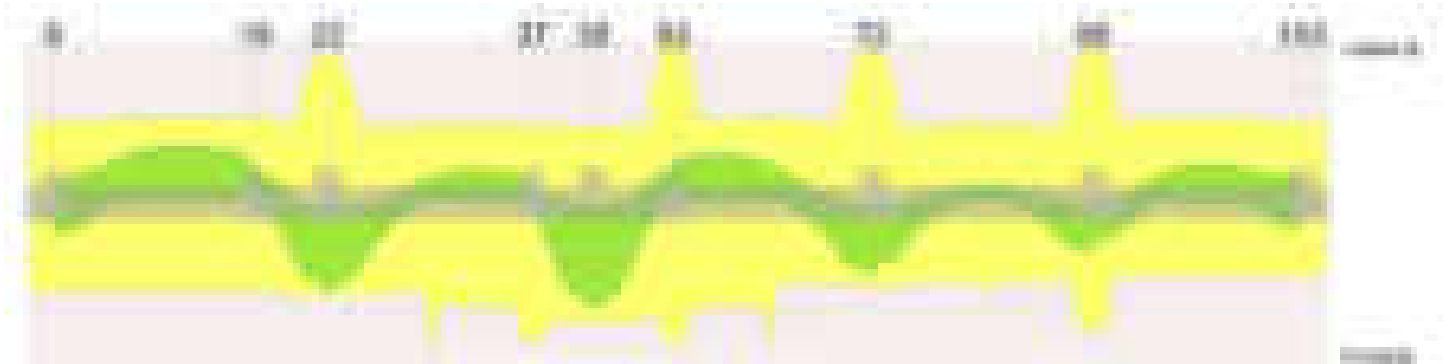
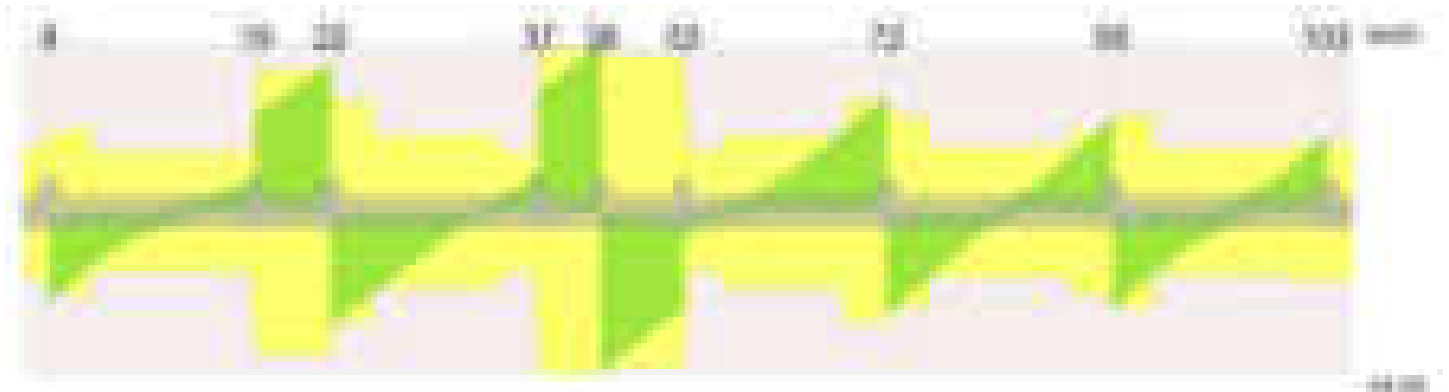


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

**Campata 2 tra i fili 8 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 163, 164, 165, 166**

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2	1830242	SLV 12	1562179	4069473	0.239	2.6	-370714	SLV 5	-370714	-3760078	0.227	10.14	Si
30	14.07	5.3	15.3	5.2	1301314	SLV 12	1301314	4069473	0.239	3.13	-722249	SLV 5	-1052793	-3760078	0.227	3.57	Si
269	14.07	5.3	15.3	5.2							-1933209	SLV 7	-1935875	-3760078	0.227	1.94	Si
305	14.07	5.3	15.3	5.2							-1929057	SLV 7	-1935875	-3760078	0.227	1.94	Si
518	14.07	5.3	15.3	5.2							-1425954	SLV 12	-1548185	-3760078	0.227	2.43	Si
538	14.07	5.3	15.3	5.2							-1340470	SLV 12	-1340470	-3760078	0.227	2.81	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2	1239027	SLD 12	989130	4069473	0.239	4.11							Si
30	14.07	5.3	15.3	5.2	757750	SLD 12	757750	4069473	0.239	5.37	-178686	SLD 5	-561086	-3760078	0.227	6.7	Si
269	14.07	5.3	15.3	5.2							-1714157	SLD 7	-1747690	-3760078	0.227	2.15	Si
305	14.07	5.3	15.3	5.2							-1749173	SLD 7	-1751703	-3760078	0.227	2.15	Si
518	14.07	5.3	15.3	5.2							-1278863	SLD 12	-1425450	-3760078	0.227	2.64	Si
538	14.07	5.3	15.3	5.2							-1175881	SLD 12	-1175881	-3760078	0.227	3.2	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	15.3	0	-24541	SLU 2	-24541	-13392	-110864	-22579	-22579	1	0.92	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.086	15.3	0	-21559	SLU 2	-21559	-13392	-110864	-22579	-22579	1	1.05	Si
269	0.062	14.07	0	-4077	SLU 2	-4077	-13014	-110672	-16394	-16394	1	4.02	Si
518	0.062	14.07	0	8630	SLU 2	8630	13014	110672	16394	16394	1	1.9	Si
538	0.147	14.07	0	9777	SLU 2	9777	13014	110672	38741	38741	1	3.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	15.3	0	-19494	SLV 12	-19494	-13392	-110864	-22579	-22579	1	1.16	Si
30	0.086	15.3	0	-17391	SLV 12	-17391	-13392	-110864	-22579	-22579	1	1.3	Si
269	0.062	14.07	0	28	SLV 5	28	13014	110672	16394	16394	1	587.91	Si
269	0.062	14.07	0	-5085	SLV 12	-5085	-13014	-110672	-16394	-16394	1	3.22	Si
518	0.062	14.07	0	7887	SLV 7	7887	13014	110672	16394	16394	1	2.08	Si
538	0.147	14.07	0	8623	SLV 7	8623	13014	110672	38741	38741	1	4.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	15.3	0	-17424	SLD 12	-17424	-13392	-110864	-22579	-22579	1	1.3	Si
30	0.086	15.3	0	-15425	SLD 12	-15425	-13392	-110864	-22579	-22579	1	1.46	Si
269	0.062	14.07	0	-3712	SLD 12	-3712	-13014	-110672	-16394	-16394	1	4.42	Si
518	0.062	14.07	0	6631	SLD 7	6631	13014	110672	16394	16394	1	2.47	Si
538	0.147	14.07	0	7359	SLD 7	7359	13014	110672	38741	38741	1	5.26	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.		
0	821254	1	553478	8	174.3	85.3	3600	729764	2	495514	7.2	130.7	0	+∞	Si	
30	317884	1	317884	4.6	174.3	49	3600	294382	1	294382	4.3	130.7	0	+∞	Si	
269	-1766719	1	-1843718	18.9	174.3	402	3600	-1525474	2	-1590765	16.3	130.7	0	+∞	Si	
518	-1356565	1	-1546548	15.9	174.3	337.2	3600	-1152167	2	-1319736	13.6	130.7	0	+∞	Si	
538	-1222291	1	-1222291	12.6	174.3	266.5	3600	-1034112	2	-1034112	10.6	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 19 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, asta 167

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2							-1348289	SLV 12	-1234214	-3760078	0.227	3.05	Si
20	14.07	5.3	15.3	5.2	-369033	SLV 5	299332	4069473	0.239	13.6	-1053209	SLV 12	-1053209	-3760078	0.227	3.57	Si
96	14.07	5.3	15.3	5.2	1210073	SLV 5	1998779	4069473	0.239	2.04	188240	SLV 12	-388838	-3760078	0.227	9.67	Si
162	26.14	5.3	15.3	5.2	2804145	SLV 5	4105699	4105699	0.22	1.46							Si
192	26.14	5.3	15.3	5.2	3599367	SLV 5	3141235	4105699	0.22	1.31							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2							-1184940	SLD 12	-1044671	-3760078	0.227	3.6	Si
20	14.07	5.3	15.3	5.2	-552817	SLD 5	77262	4069473	0.239	52.67	-869426	SLD 12	-869426	-3760078	0.227	4.32	Si
96	14.07	5.3	15.3	5.2	935589	SLD 5	1680097	4069473	0.239	2.42	462723	SLD 12	-156558	-3760078	0.227	24.02	Si
162	26.14	5.3	15.3	5.2	2442048	SLD 5	2442048	4105699	0.22	1.68							Si
192	26.14	5.3	15.3	5.2	3196344	SLD 5	2785367	4105699	0.22	1.47							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.147	14.07	0	26746	SLU 2	26746	13014	110672	38741	38741	1	1.45	Si
20	0.147	14.07	0	27941	SLU 2	27941	13014	110672	38741	38741	1	1.39	Si
96	0.147	15.3	0	32960	SLU 2	32960	13392	110864	38808	38808	1	1.18	Si
162	0.147	15.3	0	37910	SLU 2	37910	13392	110864	38808	38808	1	1.02	Si
192	0.147	15.3	0	40288	SLU 2	40288	13392	110864	38808	38808	1	0.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.147	14.07	0	18875	SLV 7	18875	13014	110672	38741	38741	1	2.05	Si
20	0.147	14.07	0	19644	SLV 7	19644	13014	110672	38741	38741	1	1.97	Si
96	0.147	15.3	0	22857	SLV 7	22857	13392	110864	38808	38808	1	1.7	Si
162	0.147	15.3	0	25972	SLV 7	25972	13392	110864	38808	38808	1	1.49	Si
192	0.147	15.3	0	27443	SLV 7	27443	13392	110864	38808	38808	1	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.147	14.07	0	17481	SLD 7	17481	13014	110672	38741	38741	1	2.22	Si
20	0.147	14.07	0	18239	SLD 7	18239	13014	110672	38741	38741	1	2.12	Si
96	0.147	15.3	0	21410	SLD 7	21410	13392	110864	38808	38808	1	1.81	Si
162	0.147	15.3	0	24505	SLD 7	24505	13392	110864	38808	38808	1	1.58	Si
192	0.147	15.3	0	25977	SLD 7	25977	13392	110864	38808	38808	1	1.49	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1234483	1	-1041311	10.7	174.3	227	3600	-1044238	2	-881407	9.1	130.7	0	+∞	Si
20	-839491	1	-839491	8.6	174.3	183	3600	-711121	2	-711121	7.3	130.7	0	+∞	Si
96	829307	1	1663778	24.2	174.3	256.3	3600	699156	2	1405593	20.4	130.7	0	+∞	Si
162	2518985	1	2518985	32.7	174.3	366.4	3600	2130147	2	2130147	27.6	130.7	0	+∞	Si
192	3367187	1	2930317	63.8	174.3	2783.1	3600	2849190	2	2478752	53.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
192	inferiore	33	0.00081	0.0268	1	33	0.00084	0.0277	1	33	0.00069	0.0227	2	Si

**Campata 4 tra i fili 22 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 168, 169, 170, 171****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.14	5.3	15.3	5.2	3514315	SLV 12	3187826	4105699	0.22	1.29							Si
30	26.14	5.3	15.3	5.2	2884530	SLV 12	2884530	4105699	0.22	1.42							Si
272	13.19	5.6	28.68	5.1							-725799	SLV 5	-821985	-3529077	0.201	4.29	Si
524	13.19	5.6	24.25	5.1							-890582	SLV 12	-1001411	-3521059	0.207	3.52	Si
544	13.19	5.6	24.25	5.1							-799194	SLV 12	-799194	-3521059	0.207	4.41	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	26.14	5.3	15.3	5.2	3091718	SLD 12	2787483	4105699	0.22	1.47							Si
30	26.14	5.3	15.3	5.2	2506083	SLD 12	2506083	4105699	0.22	1.64							Si
272	13.19	5.6	28.68	5.1							-651760	SLD 5	-783279	-3529077	0.201	4.51	Si
524	13.19	5.6	24.25	5.1							-710361	SLD 12	-855243	-3521059	0.207	4.12	Si
544	13.19	5.6	24.25	5.1							-598519	SLD 12	-598519	-3521059	0.207	5.88	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.147	15.3	0	-30956	SLU 2	-30956	-13392	-110864	-38808	-38808	1	1.25	Si
18	0.114	15.3	0	-29492	SLU 2	-29492	-13392	-110864	-30106	-30106	1	1.02	Si
30	0.114	15.3	0	-28524	SLU 2	-28524	-13392	-110864	-30106	-30106	1	1.06	Si
272	0.08	13.19	0	-9253	SLU 2	-9253	-12709	-110189	-20941	-20941	1	2.26	Si
524	0.063	13.19	0	9503	SLU 2	9503	12709	110189	16457	16457	1	1.73	Si
544	0.167	13.19	0	11108	SLU 2	11108	12709	110189	43852	43852	1	3.95	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.147	15.3	0	-21790	SLV 12	-21790	-13392	-110864	-38808	-38808	1	1.78	Si
30	0.114	15.3	0	-20220	SLV 12	-20220	-13392	-110864	-30106	-30106	1	1.49	Si
127	0.08	15.3	0	-14998	SLV 12	-14998	-13392	-110864	-21069	-21069	1	1.4	Si
272	0.08	13.19	0	-7595	SLV 12	-7595	-12709	-110189	-20941	-20941	1	2.76	Si
524	0.063	13.19	0	7881	SLV 5	7881	12709	110189	16457	16457	1	2.09	Si
544	0.167	13.19	0	8892	SLV 5	8892	12709	110189	43852	43852	1	4.93	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.147	15.3	0	-20296	SLD 12	-20296	-13392	-110864	-38808	-38808	1	1.91	Si
30	0.114	15.3	0	-18760	SLD 12	-18760	-13392	-110864	-30106	-30106	1	1.6	Si
127	0.08	15.3	0	-13697	SLD 12	-13697	-13392	-110864	-21069	-21069	1	1.54	Si
272	0.08	13.19	0	-6522	SLD 12	-6522	-12709	-110189	-20941	-20941	1	3.21	Si
524	0.063	13.19	0	6863	SLD 5	6863	12709	110189	16457	16457	1	2.4	Si
544	0.167	13.19	0	7863	SLD 5	7863	12709	110189	43852	43852	1	5.58	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3239372	1	2903218	37.6	174.3	422.3	3600	2727716	2	2442648	31.7	130.7	0	+∞	Si
30	2593449	1	2593449	33.6	174.3	377.2	3600	2180109	2	2180109	28.3	130.7	0	+∞	Si
272	-682558	1	-876364	8.4	174.3	187.6	3600	-587985	2	-749940	7.2	130.7	0	+∞	Si
524	-671789	1	-872501	8.6	174.3	188.5	3600	-555127	2	-729339	7.2	130.7	0	+∞	Si
544	-522073	1	-522073	5.1	174.3	112.8	3600	-425665	2	-425665	4.2	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Campata 5 tra i fili 37 - 39, sezione TR (30+30+40)x80, asta 172****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	24.25	5.1							-804756	SLV 12	-630800	-3521059	0.207	5.58	Si
20	13.19	5.6	24.25	5.1	382222	SLV 5	1177970	6301825	0.303	5.35	-447290	SLV 12	-447290	-3521059	0.207	7.87	Si
80	13.19	5.6	19.73	5.1	1832607	SLV 5	2737775	5182594	0.273	1.89							Si
130	13.19	5.6	19.73	5.1	3188741	SLV 5	3188741	5182594	0.273	1.63							Si
160	13.19	5.6	19.73	5.1	4072036	SLV 5	3618176	5182594	0.273	1.43							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	24.25	5.1							-605055	SLD 12	-419659	-3521059	0.207	8.39	Si
20	13.19	5.6	24.25	5.1	159398	SLD 5	915575	6301825	0.303	6.88	-224466	SLD 12	-224466	-3521059	0.207	15.69	Si
80	13.19	5.6	19.73	5.1	1539306	SLD 5	2403960	5182594	0.273	2.16							Si
130	13.19	5.6	19.73	5.1	2835641	SLD 5	2835641	5182594	0.273	1.83							Si
160	13.19	5.6	19.73	5.1	3682828	SLD 5	3246966	5182594	0.273	1.6							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	13.19	0	32409	SLU 2	32409	12709	110189	43852	43852	1	1.35	Si
20	0.167	13.19	0	34046	SLU 2	34046	12709	110189	43852	43852	1	1.29	Si
80	0.167	19.73	0	39133	SLU 2	39133	14581	110922	44143	44143	1	1.13	Si
130	0.167	19.73	0	43540	SLU 2	43540	14581	110922	44143	44143	1	1.01	Si
160	0.167	19.73	0	46220	SLU 2	46220	14581	110922	44143	44143	1	0.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	13.19	0	21668	SLV 5	21668	12709	110189	43852	43852	1	2.02	Si
20	0.167	19.73	0	22700	SLV 5	22700	14581	110930	44147	44147	1	1.94	Si
80	0.167	19.73	0	25893	SLV 5	25893	14581	110922	44143	44143	1	1.7	Si
130	0.167	19.73	0	28629	SLV 5	28629	14581	110922	44143	44143	1	1.54	Si
160	0.167	19.73	0	30269	SLV 5	30269	14581	110922	44143	44143	1	1.46	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	13.19	0	20511	SLD 5	20511	12709	110189	43852	43852	1	2.14	Si
20	0.167	19.73	0	21532	SLD 5	21532	14581	110930	44147	44147	1	2.05	Si
80	0.167	19.73	0	24696	SLD 5	24696	14581	110922	44143	44143	1	1.79	Si
130	0.167	19.73	0	27422	SLD 5	27422	14581	110922	44143	44143	1	1.61	Si
160	0.167	19.73	0	29069	SLD 5	29069	14581	110922	44143	44143	1	1.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-530796	1	-297092	2.9	174.3	64.2	3600	-433040	2	-237790	2.3	130.7	0	+∞	Si
20	-51643	1	-51643	0.5	174.3	11.2	3600	-32534	2	-32534	0.3	130.7	0	+∞	Si
80	1523876	1	2513179	36.5	174.3	380	3600	1286665	2	2116422	30.8	130.7	0	+∞	Si
130	3007680	1	3007680	70.8	174.3	2260.8	3600	2531491	2	2531491	59.6	130.7	0	+∞	Si
160	3979316	1	3479025	81.8	174.3	2615.1	3600	3347576	2	2927215	68.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
130	inferiore	28.2	0.00066	0.0185	1	28.2	0.00068	0.0192	1	28.2	0.00055	0.0156	2	Si
160	inferiore	28.2	0.00076	0.0214	1	28.2	0.00086	0.0241	1	28.2	0.00065	0.0184	2	Si

Campata 6 tra i fili 39 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, asta 173

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	19.73	5.1	4178968	SLV 12	3744430	5182594	0.273	1.38							Si
30	13.19	5.6	19.73	5.1	3334460	SLV 12	3334460	5182594	0.273	1.55							Si
107	13.19	5.6	19.73	5.1	1390288	SLV 12	2199287	5182594	0.273	2.36	278092	SLV 5	-316390	-3511137	0.213	11.1	Si
195	27.27	5.5	24.25	5.1	-423852	SLV 12	232530	6402695	0.277	27.53	-1153878	SLV 5	-1153878	-7101686	0.298	6.15	Si
215	27.27	5.5	24.25	5.1							-1435921	SLV 7	-1275505	-7101686	0.298	5.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	19.73	5.1	3739986	SLD 12	3325657	5182594	0.273	1.56							Si
30	13.19	5.6	19.73	5.1	2935833	SLD 12	2935833	5182594	0.273	1.77							Si
107	13.19	5.6	19.73	5.1	1091526	SLD 12	1857779	5182594	0.273	2.79	576854	SLD 5	-58736	-3511137	0.213	59.78	Si
195	27.27	5.5	24.25	5.1							-957775	SLD 5	-957775	-7101686	0.298	7.41	Si
215	27.27	5.5	24.25	5.1							-1261624	SLD 7	-1103067	-7101686	0.298	6.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	19.73	0	-43644	SLU 2	-43644	-14581	-110922	-44143	-44143	1	1.01	Si
7	0.161	19.73	0	-43006	SLU 2	-43006	-14581	-110922	-42479	-42479	1	0.99	Si
30	0.161	19.73	0	-40975	SLU 2	-40975	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.04	Si
107	0.161	19.73	0	-34334	SLU 2	-34334	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.24	Si
195	0.161	13.19	0	-27593	SLU 2	-27593	-12723	-110438	-42294	-42294	1	1.53	Si
215	0.161	13.19	0	-26170	SLU 2	-26170	-12723	-110438	-42294	-42294	1	1.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	19.73	0	-29009	SLV 12	-29009	-14581	-110922	-44143	-44143	1	1.52	Si
7	0.161	19.73	0	-28610	SLV 12	-28610	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.48	Si
30	0.161	19.73	0	-27331	SLV 12	-27331	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.55	Si
107	0.161	19.73	0	-23083	SLV 12	-23083	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.84	Si
195	0.161	13.19	0	-18724	SLV 12	-18724	-12723	-110438	-42294	-42294	1	2.26	Si
215	0.161	13.19	0	-17807	SLV 12	-17807	-12723	-110438	-42294	-42294	1	2.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.167	19.73	0	-27649	SLD 12	-27649	-14581	-110922	-44143	-44143	1	1.6	Si
7	0.161	19.73	0	-27253	SLD 12	-27253	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.56	Si
30	0.161	19.73	0	-25988	SLD 12	-25988	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.63	Si
107	0.161	19.73	0	-21821	SLD 12	-21821	-14581	-110922	-42479	-42479	1	1.95	Si
195	0.161	13.19	0	-17564	SLD 12	-17564	-12723	-110438	-42294	-42294	1	2.41	Si
215	0.161	13.19	0	-16666	SLD 12	-16666	-12723	-110438	-42294	-42294	1	2.54	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	4012213	1	3539781	83.3	174.3	2660.8	3600	3361871	2	2964950	69.8	130.7	0	+∞	Si
30	3096075	1	3096075	72.8	174.3	2327.3	3600	2592479	2	2592479	61	130.7	0	+∞	Si
107	998850	1	1869606	27.2	174.3	282.7	3600	834190	2	1563624	22.7	130.7	0	+∞	Si
195	-944084	1	-944084	8.7	174.3	178.7	3600	-788865	2	-788865	7.3	130.7	0	+∞	Si
215	-1331558	1	-1142900	10.5	174.3	216.3	3600	-1111496	2	-954519	8.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	28.2	0.00077	0.0218	1	28.2	0.00088	0.0247	1	28.2	0.00067	0.0188	2	Si
30	inferiore	28.2	0.00068	0.0191	1	28.2	0.00072	0.0202	1	28.2	0.00057	0.016	2	Si

**Campata 7 tra i fili 53 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 174, 175, 176, 177****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	24.25	5.1							-1430505	SLV 7	-1430505	-7101686	0.298	4.96	Si
20	27.27	5.5	24.25	5.1							-1474759	SLV 7	-1512505	-7101686	0.298	4.7	Si
263	14.07	5.3	25.75	5.1							-1083780	SLV 12	-1195378	-3788920	0.211	3.17	Si
497	27.27	5.5	13.57	5.1	2614599	SLV 5	2614599	3663583	0.206	1.4							Si
527	27.27	5.5	13.57	5.1	3271313	SLV 5	2929276	3663583	0.206	1.25							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	24.25	5.1							-1254391	SLD 7	-1254391	-7101686	0.298	5.66	Si
20	27.27	5.5	24.25	5.1							-1319458	SLD 7	-1391567	-7101686	0.298	5.1	Si
263	14.07	5.3	25.75	5.1							-985755	SLD 12	-1134515	-3788920	0.211	3.34	Si
497	27.27	5.5	13.57	5.1	2183022	SLD 5	2183022	3663583	0.206	1.68							Si
527	27.27	5.5	13.57	5.1	2786374	SLD 5	2471523	3663583	0.206	1.48							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.161	14.07	0	-7245	SLU 2	-7245	-13000	-110438	-42294	-42294	1	5.84	Si
20	0.063	14.07	0	-5863	SLU 2	-5863	-13000	-110438	-16495	-16495	1	2.81	Si
263	0.079	14.07	0	9922	SLU 2	9922	13014	110672	20857	20857	1	2.1	Si
497	0.114	13.57	0	28704	SLU 2	28704	12874	110968	30134	30134	1	1.05	Si
527	0.114	13.57	0	31465	SLU 2	31465	12874	110968	30134	30134	1	0.96	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.161	14.07	0	-6544	SLV 12	-6544	-13000	-110438	-42294	-42294	1	6.46	Si
20	0.063	14.07	0	-5653	SLV 12	-5653	-13000	-110438	-16495	-16495	1	2.92	Si
263	0.079	14.07	0	8215	SLV 5	8215	13014	110672	20857	20857	1	2.54	Si
497	0.114	13.57	0	20978	SLV 5	20978	12874	110968	30134	30134	1	1.44	Si
527	0.114	13.57	0	22818	SLV 5	22818	12874	110968	30134	30134	1	1.32	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.161	14.07	0	-5492	SLD 12	-5492	-13000	-110438	-42294	-42294	1	7.7	Si
20	0.063	14.07	0	-4619	SLD 12	-4619	-13000	-110438	-16495	-16495	1	3.57	Si
263	0.079	14.07	0	7068	SLD 5	7068	13014	110672	20857	20857	1	2.95	Si
497	0.114	13.57	0	19233	SLD 5	19233	12874	110968	30134	30134	1	1.57	Si
527	0.114	13.57	0	21003	SLD 5	21003	12874	110968	30134	30134	1	1.43	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-1321021	1	-1321021	12.2	174.3	250	3600	-1102699	2	-1102699	10.2	130.7	0	+∞			Si
20	-1416425	1	-1532577	14.1	174.3	290.1	3600	-1185692	2	-1287400	11.9	130.7	0	+∞			Si
263	-1065253	1	-1278971	12.4	174.3	272.5	3600	-901320	2	-1082090	10.5	130.7	0	+∞			Si
497	2122262	1	2122262	27.4	174.3	310.3	3600	1811293	2	1811293	23.4	130.7	0	+∞			Si
527	2776216	1	2434320	31.4	174.3	356	3600	2368684	2	2077249	26.8	130.7	0	+∞			Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Campata 8 tra i fili 72 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 179, 180, 181****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	13.57	5.1	2812386	SLV 12	2524683	3663583	0.206	1.45							Si
30	27.27	5.5	13.57	5.1	2260382	SLV 12	2260382	3663583	0.206	1.62							Si
294	13.19	5.6	16.32	5.1							-546298	SLV 7	-563956	-3503062	0.218	6.21	Si
559	27.27	5.5	21.49	5.1	2036715	SLV 5	2036715	5706926	0.26	2.8							Si
589	27.27	5.5	21.49	5.1	2591817	SLV 5	2301323	5706926	0.26	2.48							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	13.57	5.1	2446165	SLD 12	2173030	3663583	0.206	1.69							Si
30	27.27	5.5	13.57	5.1	1924576	SLD 12	1924576	3663583	0.206	1.9							Si
294	13.19	5.6	16.32	5.1							-521029	SLD 7	-523476	-3503062	0.218	6.69	Si
559	27.27	5.5	21.49	5.1	1604915	SLD 5	1604915	5706926	0.26	3.56							Si
589	27.27	5.5	21.49	5.1	2098619	SLD 5	1839099	5706926	0.26	3.1							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.57	0	-28197	SLU 2	-28197	-12874	-110968	-30134	-30134	1	1.07	Si
30	0.1	13.57	0	-25402	SLU 2	-25402	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.04	Si
294	0.068	13.19	0	-1197	SLU 2	-1197	-12709	-110189	-17864	-17864	1	14.92	Si
559	0.086	13.57	0	22339	SLU 2	22339	12874	110968	22600	22600	1	1.01	Si
569	0.086	13.57	0	23272	SLU 2	23272	12874	110968	22600	22600	1	0.97	Si
589	0.1	13.57	0	25026	SLU 2	25026	12874	110968	26367	26367	1	1.05	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.57	0	-19267	SLV 16	-19267	-12874	-110968	-30134	-30134	1	1.56	Si
30	0.1	13.57	0	-17625	SLV 16	-17625	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.5	Si
294	0.068	13.19	0	1918	SLV 5	1918	12709	110189	17864	17864	1	9.32	Si
294	0.068	13.19	0	-3287	SLV 12	-3287	-12709	-110189	-17864	-17864	1	5.44	Si
559	0.086	13.57	0	17641	SLV 5	17641	12874	110968	22600	22600	1	1.28	Si
569	0.086	13.57	0	18258	SLV 5	18258	12874	110968	22600	22600	1	1.24	Si
589	0.1	13.57	0	19414	SLV 5	19414	12874	110968	26367	26367	1	1.36	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.57	0	-18256	SLD 16	-18256	-12874	-110968	-30134	-30134	1	1.65	Si
30	0.1	13.57	0	-16566	SLD 16	-16566	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.59	Si
294	0.068	13.19	0	520	SLD 5	520	12709	110189	17864	17864	1	34.37	Si
294	0.068	13.19	0	-1889	SLD 12	-1889	-12709	-110189	-17864	-17864	1	9.46	Si
559	0.086	13.57	0	15612	SLD 5	15612	12874	110968	22600	22600	1	1.45	Si
569	0.086	13.57	0	16208	SLD 5	16208	12874	110968	22600	22600	1	1.39	Si
589	0.1	13.57	0	17324	SLD 5	17324	12874	110968	26367	26367	1	1.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2514143	1	2207824	28.5	174.3	322.9	3600	2130701	2	1870117	24.1	130.7	0	+∞	Si
30	1931708	1	1931708	24.9	174.3	282.5	3600	1635313	2	1635313	21.1	130.7	0	+∞	Si
294	-585810	1	-590315	6.1	174.3	129.7	3600	-499264	2	-502185	5.2	130.7	0	+∞	Si
559	1431227	1	1431227	18.2	174.3	200.5	3600	1232994	2	1232994	15.6	130.7	0	+∞	Si
589	1946655	1	1674349	21.2	174.3	234.6	3600	1673815	2	1440973	18.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 9 tra i fili 95 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 183, 184, 185

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	21.49	5.1	2101424	SLV 12	1820340	5706926	0.26	3.14							Si
30	27.27	5.5	21.49	5.1	1556937	SLV 12	1556937	5706926	0.26	3.67							Si
56	22.83	5.4	12.44	5.1	1130654	SLV 12	1556937	3360341	0.203	2.16	149801	SLV 5	-162559	-5919662	0.295	36.42	Si
278	14.07	5.3	12.44	5.1							-1278279	SLV 16	-1407937	-3751808	0.232	2.66	Si
526	14.07	5.3	12.44	5.1	1035754	SLV 5	1035754	3343816	0.215	3.23	-935211	SLV 12	-1167466	-3751808	0.232	3.21	Si
556	14.07	5.3	12.44	5.1	1466891	SLV 5	1173206	3343816	0.215	2.85	-669658	SLV 12	-669658	-3751808	0.232	5.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	21.49	5.1	1751597	SLD 12	1491941	5706926	0.26	3.83							Si
30	27.27	5.5	21.49	5.1	1253612	SLD 12	1253612	5706926	0.26	4.55							Si
56	22.83	5.4	12.44	5.1	867187	SLD 12	1253612	3360341	0.203	2.68							Si
278	14.07	5.3	12.44	5.1							-1127664	SLD 16	-1206909	-3751808	0.232	3.11	Si
526	14.07	5.3	12.44	5.1	506325	SLD 5	506325	3343816	0.215	6.6	-405782	SLD 12	-689702	-3751808	0.232	5.44	Si
556	14.07	5.3	12.44	5.1	892986	SLD 5	656573	3343816	0.215	5.09	-95753	SLD 12	-95753	-3751808	0.232	39.18	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-26156	SLU 2	-26156	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.01	Si
30	0.1	12.44	0	-23495	SLU 2	-23495	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.12	Si
278	0.065	14.07	0	-3077	SLU 2	-3077	-13014	-110672	-17218	-17218	1	5.6	Si
526	0.071	12.44	0	17892	SLU 2	17892	12506	110968	18834	18834	1	1.05	Si
556	0.071	12.44	0	20800	SLU 2	20800	12506	110968	18834	18834	1	0.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-19202	SLV 16	-19202	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.37	Si
30	0.1	12.44	0	-17605	SLV 16	-17605	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.5	Si
278	0.065	14.07	0	1321	SLV 5	1321	13014	110672	17218	17218	1	13.04	Si
278	0.065	14.07	0	-5128	SLV 12	-5128	-13014	-110672	-17218	-17218	1	3.36	Si
526	0.071	14.07	0	14057	SLV 7	14057	13014	110672	18783	18783	1	1.34	Si
556	0.071	12.44	0	15813	SLV 7	15813	12506	110968	18834	18834	1	1.19	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-17531	SLD 16	-17531	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.5	Si
30	0.1	12.44	0	-15909	SLD 16	-15909	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.66	Si
278	0.065	14.07	0	-3396	SLD 12	-3396	-13014	-110672	-17218	-17218	1	5.07	Si
526	0.071	14.07	0	12281	SLD 7	12281	13014	110672	18783	18783	1	1.53	Si
556	0.071	12.44	0	14027	SLD 7	14027	12506	110968	18834	18834	1	1.34	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1680473	1	1396364	17.7	174.3	195.7	3600	1450246	2	1209048	15.3	130.7	0	+∞	Si
30	1140992	1	1140992	14.5	174.3	159.9	3600	992319	2	992319	12.6	130.7	0	+∞	Si
278	-1205939	1	-1247556	13	174.3	273.7	3600	-997926	2	-1033733	10.8	130.7	0	+∞	Si
526	53938	1	53938	0.8	174.3	8.4	3600	50272	2	50272	0.7	130.7	0	+∞	Si
556	472283	1	247541	3.6	174.3	38.7	3600	398616	2	211536	3.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 8 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 163, 164, 165, 166

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0428	406	SLE RA 1	1	174.3	14.6	3600	342	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
30	46	0.0428	386	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	325	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
269	46	0.0312	249	SLE RA 1	0.6	174.3	9	3600	204	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
518	46	0.0312	255	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	206	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
538	46	0.0736	262	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	213	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 19 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, asta 167

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0736	262	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	213	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
20	46	0.0736	270	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	219	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
96	46	0.0736	303	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	247	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
162	46	0.0736	326	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	266	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
192	46	0.0736	332	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	271	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 22 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 168, 169, 170, 171

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0736	332	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	271	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0571	337	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	275	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
272	46	0.04	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	254	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
524	46	0.0314	329	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	268	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
544	46	0.0837	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	272	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 37 - 39, sezione TR (30+30+40)x80, asta 172

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0837	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	272	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
20	46	0.0837	340	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	277	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
80	46	0.0837	355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	290	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
130	46	0.0837	362	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	295	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
160	46	0.0837	361	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	295	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 39 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, asta 173

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0837	361	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	295	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0806	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	293	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
107	46	0.0806	339	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	276	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
195	46	0.0806	306	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	248	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
215	46	0.0806	299	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	243	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 53 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 174, 175, 176, 177

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0806	299	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	243	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0314	293	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	238	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
263	46	0.0396	294	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	239	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
497	46	0.0571	369	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	302	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
527	46	0.0571	373	SLE RA 1	0.9	174.3	13.4	3600	305	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 8 tra i fili 72 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 178, 179, 180, 181

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0571	373	SLE RA 1	0.9	174.3	13.4	3600	305	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.05	376	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	308	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
294	46	0.0341	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	293	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
559	46	0.0428	364	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600	297	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
589	46	0.05	361	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	295	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 9 tra i fili 95 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 182, 183, 184, 185

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	

blocco A

x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.05	361	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	295	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.05	358	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	292	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
278	46	0.0327	326	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	262	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
526	46	0.0357	379	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	304	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
556	46	0.0357	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	312	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	$\gamma R$	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185	3320	100	SLU 2	ST	LT	2.3	1283984	-389681	3.29	Si
163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185	3320	100	SLV 11	SIS	LT	2.3	1223540	-244939	5	Si
163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185	3320	100	SLD 11	SIS	LT	2.3	1270469	-240942	5.27	Si

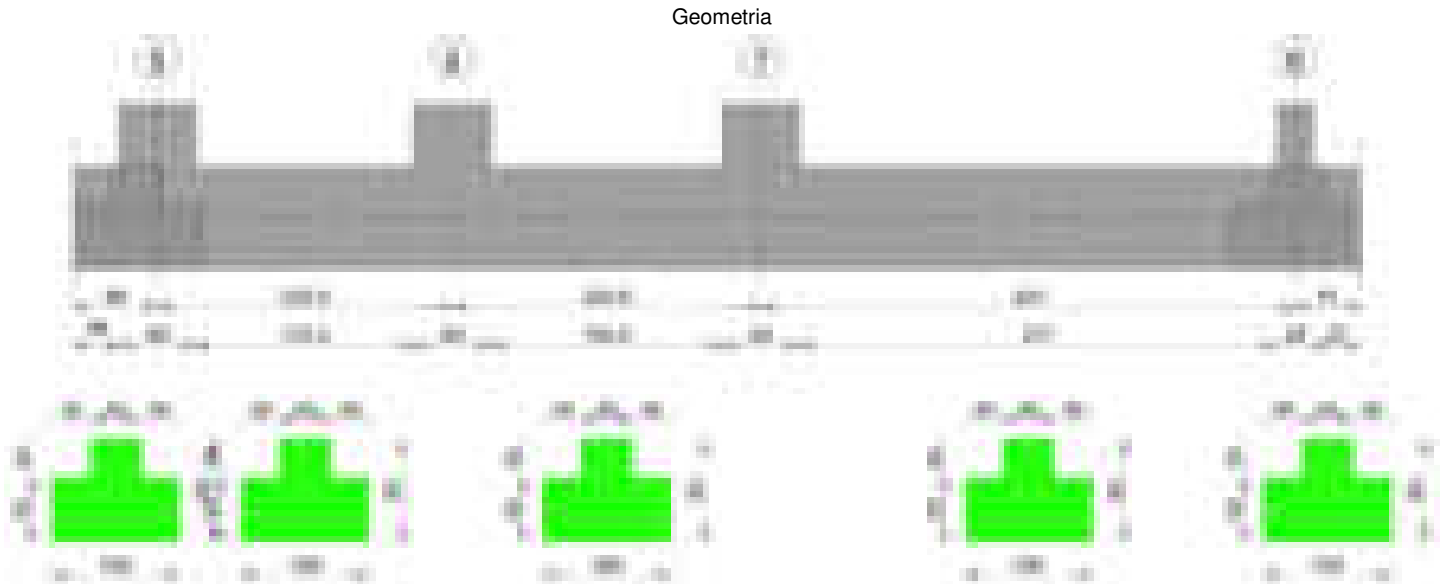
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1140	575	-389681	-160617	21638695	0	0	56	0	99	3209	0.16	0.00187	33	0.02	0
18250	2684	-244939	-229272	14452328	0	1	59	-1	98	3202	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
8758	860	-240942	-115369	12954353	0	0	54	0	99	3212	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.02	1.02	0.99	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 9-8



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

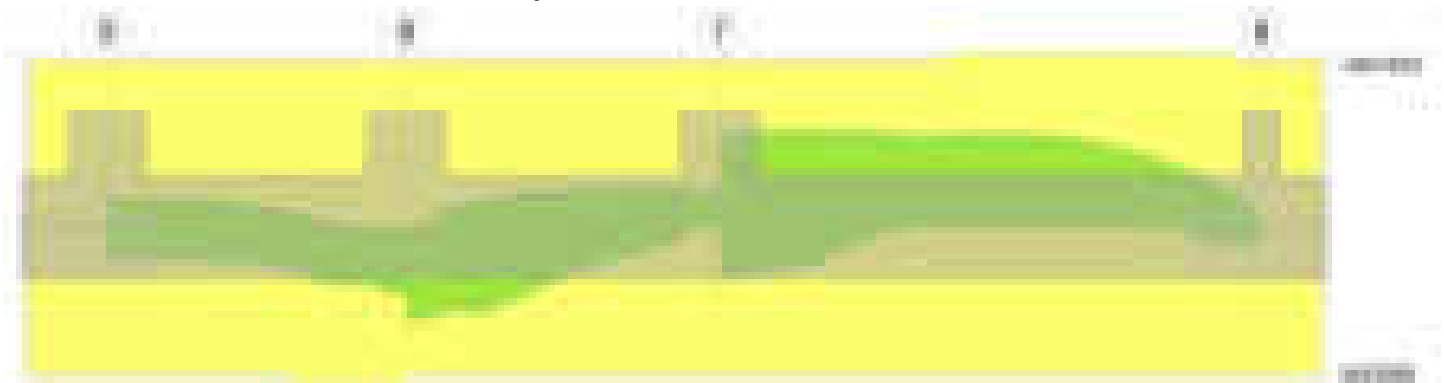


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



**Output campate****Campata 2 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 241, 240****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	778091	SLV 12	759075	3355852	0.215	4.42	-622884	SLV 5	-622884	-3765174	0.231	6.04	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	749567	SLV 12	749567	3355852	0.215	4.48	-640236	SLV 5	-640236	-3765174	0.231	5.88	Si
116	14.07	5.1	12.44	4.9	783303	SLV 12	856355	3355852	0.215	3.92	-277751	SLV 5	-489728	-3765174	0.231	7.69	Si
203	14.07	5.1	12.44	4.9	1053045	SLV 12	1053045	3355852	0.215	3.19							Si
233	14.07	5.1	12.44	4.9	1223068	SLV 12	1123927	3355852	0.215	2.99							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	401796	SLD 12	380525	3355852	0.215	8.82	-246590	SLD 5	-246590	-3765174	0.231	15.27	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	376255	SLD 12	388353	3355852	0.215	8.64	-266924	SLD 5	-266924	-3765174	0.231	14.11	Si
116	14.07	5.1	12.44	4.9	498274	SLD 12	632131	3355852	0.215	5.31	7278	SLD 5	-157588	-3765174	0.231	23.89	Si
203	14.07	5.1	12.44	4.9	944041	SLD 12	944041	3355852	0.215	3.55							Si
233	14.07	5.1	12.44	4.9	1185077	SLD 12	1051446	3355852	0.215	3.19							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.061	12.44	0	-1989	SLU 2	-1989	-12523	-111264	-16114	-16114	1	8.1	Si
30	0.061	12.44	0	309	SLU 1	309	12523	111264	16010	16010	1	51.81	Si
116	0.061	12.44	0	6961	SLU 2	6961	12523	111264	16010	16010	1	2.3	Si
203	0.061	12.44	0	13828	SLU 2	13828	12523	111264	16010	16010	1	1.16	Si
225	0.061	12.44	0	15610	SLU 2	15610	12523	111264	16010	16010	1	1.03	Si
233	0.07	12.44	0	16231	SLU 2	16231	12523	111264	18563	18563	1	1.14	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.061	14.07	0	-2934	SLV 3	-2934	-13031	-110968	-16071	-16071	1	5.48	Si
30	0.061	14.07	0	1170	SLV 9	1170	13031	110968	15968	15968	1	13.64	Si
30	0.061	12.44	0	-1136	SLV 8	-1136	-12523	-111264	-16010	-16010	1	14.09	Si
116	0.061	14.07	0	7658	SLV 5	7658	13031	110968	15968	15968	1	2.09	Si
203	0.061	12.44	0	13791	SLV 5	13791	12523	111264	16010	16010	1	1.16	Si
225	0.061	12.44	0	15251	SLV 5	15251	12523	111264	16010	16010	1	1.05	Si
233	0.07	12.44	0	15747	SLV 5	15747	12523	111264	18563	18563	1	1.18	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.061	14.07	0	-2191	SLD 3	-2191	-13031	-110968	-16071	-16071	1	7.34	Si
30	0.061	14.07	0	552	SLD 9	552	13031	110968	15968	15968	1	28.93	Si
30	0.061	12.44	0	-518	SLD 8	-518	-12523	-111264	-16010	-16010	1	30.92	Si
116	0.061	12.44	0	6014	SLD 5	6014	12523	111264	16010	16010	1	2.66	Si
203	0.061	12.44	0	11356	SLD 5	11356	12523	111264	16010	16010	1	1.41	Si
225	0.061	12.44	0	12678	SLD 5	12678	12523	111264	16010	16010	1	1.26	Si
233	0.07	12.44	0	13132	SLD 5	13132	12523	111264	18563	18563	1	1.41	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	91264	1	68663	1	174.3	10.7	3600	77603	2	54409	0.8	130.7	0	$+\infty$	Si
30	71229	1	109455	1.6	174.3	17.1	3600	54665	2	85412	1.2	130.7	0	$+\infty$	Si
116	297878	1	504204	7.4	174.3	78.8	3600	252776	2	439012	6.4	130.7	0	$+\infty$	Si
203	957168	1	957168	14	174.3	149.5	3600	850132	2	850132	12.4	130.7	0	$+\infty$	Si
233	1289191	1	1109921	16.2	174.3	173.4	3600	1152143	2	989002	14.4	130.7	0	$+\infty$	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Campata 3 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 239, 238****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	2396125	SLV 12	2138714	3355852	0.215	1.57							Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1930557	SLV 12	1930557	3355852	0.215	1.74	-241208	SLV 5	-484589	-3765174	0.231	7.77	Si
122	14.07	5.1	12.44	4.9	787818	SLV 12	1157086	3355852	0.215	2.9	-760008	SLV 5	-843024	-3765174	0.231	4.47	Si
214	14.07	5.1	12.44	4.9	105394	SLV 12	300785	3355852	0.215	11.16	-866830	SLV 5	-874980	-3765174	0.231	4.3	Si
244	14.07	5.1	12.44	4.9							-824436	SLV 5	-824436	-3765174	0.231	4.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1760738	SLD 12	1536076	3355852	0.215	2.18							Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1347158	SLD 12	1347158	3355852	0.215	2.49							Si
122	14.07	5.1	12.44	4.9	372021	SLD 12	679486	3355852	0.215	4.94	-344210	SLD 5	-487209	-3765174	0.231	7.73	Si
214	14.07	5.1	12.44	4.9							-605679	SLD 5	-605679	-3765174	0.231	6.22	Si
244	14.07	5.1	12.44	4.9							-606293	SLD 5	-606293	-3765174	0.231	6.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	12.44	0	-20686	SLU 2	-20686	-12523	-111264	-18563	-18563	1	0.9	Si
30	0.07	12.44	0	-18287	SLU 2	-18287	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.02	Si
122	0.07	14.07	0	-11047	SLU 2	-11047	-13031	-110968	-18513	-18513	1	1.68	Si
214	0.07	14.07	0	-4030	SLU 2	-4030	-13031	-110968	-18513	-18513	1	4.59	Si
244	0.07	14.07	0	-1820	SLU 1	-1820	-13031	-110968	-18513	-18513	1	10.17	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	12.44	0	-16499	SLV 8	-16499	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.13	Si
30	0.07	12.44	0	-15040	SLV 8	-15040	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.23	Si
122	0.07	12.44	0	-10242	SLV 12	-10242	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.81	Si
214	0.07	14.07	0	1111	SLV 5	1111	13031	110968	18513	18513	1	16.67	Si
214	0.07	12.44	0	-5097	SLV 12	-5097	-12523	-111264	-18563	-18563	1	3.64	Si
244	0.07	14.07	0	2339	SLV 5	2339	13031	110968	18513	18513	1	7.92	Si
244	0.07	14.07	0	-3359	SLV 12	-3359	-13031	-110968	-18513	-18513	1	5.51	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	12.44	0	-14675	SLD 8	-14675	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.26	Si
30	0.07	12.44	0	-13133	SLD 8	-13133	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.41	Si
122	0.07	12.44	0	-8309	SLD 12	-8309	-12523	-111264	-18563	-18563	1	2.23	Si
214	0.07	14.07	0	-3430	SLD 12	-3430	-13031	-110968	-18513	-18513	1	5.4	Si
244	0.07	14.07	0	809	SLD 5	809	13031	110968	18513	18513	1	22.89	Si
244	0.07	14.07	0	-1829	SLD 12	-1829	-13031	-110968	-18513	-18513	1	10.12	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1374164	1	1148214	16.8	174.3	179.4	3600	1213468	2	1017019	14.9	130.7	0	+∞	Si
30	948674	1	948674	13.9	174.3	148.2	3600	844675	2	844675	12.3	130.7	0	+∞	Si
122								39958	1	277400	4.1	130.7	0	+∞	Si
122	-26346	1	-262696	2.7	174.3	57.5	3600								Si
214	-519714	1	-519714	5.4	174.3	113.8	3600	-380718	2	-380718	4	130.7	0	+∞	Si
244	-579358	1	-561917	5.9	174.3	123.1	3600	-418334	2	-410615	4.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 7 - 8, sezione TR (30+30+40)x80, aste 237, 236, 235

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1447655	SLV 12	1195574	3355852	0.215	2.81	-2117420	SLV 5	-2117420	-3765174	0.231	1.78	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	964600	SLV 12	964600	3355852	0.215	3.48	-2163301	SLV 5	-2176050	-3765174	0.231	1.73	Si
42	14.07	5.1	12.44	4.9	784830	SLV 12	964600	3355852	0.215	3.48	-2172362	SLV 5	-2176050	-3765174	0.231	1.73	Si
210	14.07	5.1	12.44	4.9							-1758396	SLV 5	-1920411	-3765174	0.231	1.96	Si
407	14.07	5.1	12.44	4.9	360070	SLV 5	360070	3355852	0.215	9.32	-404298	SLV 12	-676829	-3765174	0.231	5.56	Si
421	14.07	5.1	12.44	4.9	587979	SLV 5	475293	3355852	0.215	7.06	-270199	SLV 12	-270199	-3765174	0.231	13.93	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_c2= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	489962	SLD 12	296397	3355852	0.215	11.32	-1159726	SLD 5	-1159726	-3765174	0.231	3.25	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	124346	SLD 12	124346	3355852	0.215	26.99	-1323046	SLD 5	-1459291	-3765174	0.231	2.58	Si
112	14.07	5.1	12.44	4.9							-1572684	SLD 5	-1592287	-3765174	0.231	2.36	Si
210	14.07	5.1	12.44	4.9							-1493704	SLD 5	-1566698	-3765174	0.231	2.4	Si
407	14.07	5.1	12.44	4.9	154741	SLD 5	154741	3355852	0.215	21.69	-198970	SLD 12	-529168	-3765174	0.231	7.12	Si
421	14.07	5.1	12.44	4.9	357450	SLD 5	254855	3355852	0.215	13.17	-39670	SLD 12	-39670	-3765174	0.231	94.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	14.07	0	-14597	SLU 2	-14597	-13031	-110968	-18513	-18513	1	1.27	Si
30	0.061	14.07	0	-12350	SLU 2	-12350	-13031	-110968	-16219	-16219	1	1.31	Si
210	0.061	14.07	0	1571	SLU 2	1571	13031	110968	16219	16219	1	10.32	Si
407	0.086	14.07	0	20731	SLU 2	20731	13031	110968	22568	22568	1	1.09	Si
421	0.086	12.44	0	22365	SLU 2	22365	12523	111264	22629	22629	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	12.44	0	-17174	SLV 12	-17174	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.08	Si
14	0.061	12.44	0	-16347	SLV 12	-16347	-12523	-111264	-16262	-16262	1	0.99	Si
30	0.061	12.44	0	-15398	SLV 12	-15398	-12523	-111264	-16262	-16262	1	1.06	Si
210	0.061	14.07	0	5930	SLV 5	5930	13031	110968	16219	16219	1	2.74	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
210	0.061	14.07	0	-4353	SLV 12	-4353	-13031	-110968	-16219	-16219	1	3.73	Si
407	0.086	12.44	0	16460	SLV 5	16460	12523	111264	22629	22629	1	1.37	Si
421	0.086	12.44	0	17466	SLV 5	17466	12523	111264	22629	22629	1	1.3	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	12.44	0	-13081	SLD 12	-13081	-12523	-111264	-18563	-18563	1	1.42	Si
14	0.061	12.44	0	-12328	SLD 12	-12328	-12523	-111264	-16262	-16262	1	1.32	Si
30	0.061	12.44	0	-11470	SLD 12	-11470	-12523	-111264	-16262	-16262	1	1.42	Si
210	0.061	14.07	0	3168	SLD 5	3168	13031	110968	16219	16219	1	5.12	Si
210	0.061	14.07	0	-1591	SLD 12	-1591	-13031	-110968	-16219	-16219	1	10.2	Si
407	0.086	12.44	0	14302	SLD 5	14302	12523	111264	22629	22629	1	1.58	Si
421	0.086	12.44	0	15291	SLD 5	15291	12523	111264	22629	22629	1	1.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-487173	1	-487173	5.1	174.3	106.7	3600	-334882	2	-334882	3.5	130.7	0	+∞	Si
30	-783537	1	-1056963	11	174.3	231.5	3600	-599350	2	-843549	8.8	130.7	0	+∞	Si
210	-1517079	1	-1526520	15.9	174.3	334.4	3600	-1265731	2	-1271734	13.2	130.7	0	+∞	Si
407	-16549	1	-472469	4.9	174.3	103.5	3600	-27190	1	-401983	4.2	130.7	0	+∞	Si
421	200776	1	88012	1.3	174.3	13.7	3600	158890	2	64986	0.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 5 - 6, sezione TR (30+30+40)x80, aste 241, 240

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara							Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP lim.	
0	46	0.0305	286	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	269	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
30	46	0.0303	289	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	272	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si
116	46	0.0303	298	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	277	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si
203	46	0.0303	302	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	279	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si
233	46	0.0351	301	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	278	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 6 - 7, sezione TR (30+30+40)x80, aste 239, 238

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara							Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP lim.	
0	46	0.0351	301	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	278	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si
30	46	0.0351	300	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	277	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si
122	46	0.0351	293	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	269	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
214	46	0.0351	285	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	259	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
244	46	0.0351	283	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	257	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 7 - 8, sezione TR (30+30+40)x80, aste 237, 236, 235

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara							Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP lim.	
0	46	0.0351	283	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	257	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
30	46	0.0307	282	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	255	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
210	46	0.0307	307	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	268	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
407	46	0.0428	409	SLE RA 1	1	174.3	14.7	3600	346	SLE QP 2	0.8	130.7	0	+∞	Si
421	46	0.0428	418	SLE RA 1	1	174.3	15.1	3600	353	SLE QP 2	0.8	130.7	0	+∞	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
241, 240, 239, 238, 237, 236, 235				897	100	SLV 2	ST	LT	2.3	346865	-98358	3.53	Si
241, 240, 239, 238, 237, 236, 235				897	100	SLV 1	SIS	LT	2.3	299909	-73706	4.07	Si
241, 240, 239, 238, 237, 236, 235				897	100	SLD 1	SIS	LT	2.3	332825	-69737	4.77	Si

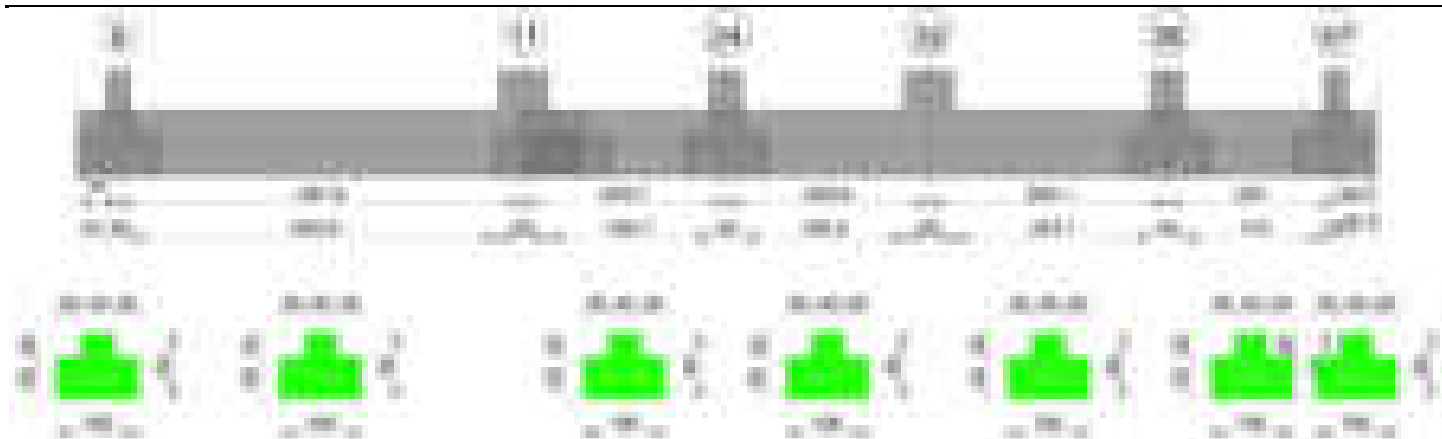
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-172	779	-98358	-63976	1593105	0	0	16	-1	99	865	0.16	0.00187	33	0.02	0
-10520	2323	-73706	-216437	-1823640	0	2	-25	-3	94	848	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-4947	1304	-69737	-119685	-603731	0	1	-9	-2	97	880	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.98	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.97	0.96	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 9-44



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

**Campata 2 tra i fili 5 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 225, 226, 227**

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	237719	SLV 14	193385	4386116	0.249	22.68	-173373	SLV 3	-173373	-3762971	0.225	21.7	Si
14	14.07	5.3	16.59	5.2	124737	SLV 14	124737	4386116	0.249	35.16	-326189	SLV 3	-699984	-3762971	0.225	5.38	Si
232	14.07	5.3	16.59	5.2							-1595891	SLV 5	-1606372	-3762971	0.225	2.34	Si
249	14.07	5.3	16.59	5.2							-1568806	SLV 5	-1606372	-3762971	0.225	2.34	Si
468	14.07	5.3	16.59	5.2	919991	SLV 8	919991	4386116	0.249	4.77	117855	SLV 9	-274370	-3762971	0.225	13.71	Si
498	14.07	5.3	16.59	5.2	1300484	SLV 8	1097044	4386116	0.249	4							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	127328	SLD 14	69785	4386116	0.249	62.85	-62982	SLD 3	-62982	-3762971	0.225	59.75	Si
14	14.07	5.3	16.59	5.2	3636	SLD 14	3636	4386116	0.249	1206.46	-205087	SLD 3	-528226	-3762971	0.225	7.12	Si
232	14.07	5.3	16.59	5.2							-1256380	SLD 5	-1266685	-3762971	0.225	2.97	Si
249	14.07	5.3	16.59	5.2							-1231901	SLD 5	-1266685	-3762971	0.225	2.97	Si
468	14.07	5.3	16.59	5.2	704525	SLD 8	704525	4386116	0.249	6.23	333321	SLD 9	-48079	-3762971	0.225	78.27	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
498	14.07	5.3	16.59	5.2	1084363	SLD 3	882294	4386116	0.249	4.97							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	16.59	0	-14379	SLU 2	-14379	-13751	-110753	-16217	-16217	1	1.13	Si
14	0.061	14.07	0	-13342	SLU 2	-13342	-13014	-110672	-15984	-15984	1	1.2	Si
249	0.061	14.07	0	2568	SLU 2	2568	13014	110672	15984	15984	1	6.23	Si
468	0.071	16.59	0	17986	SLU 2	17986	13751	110753	18797	18797	1	1.05	Si
498	0.071	16.59	0	20324	SLU 2	20324	13751	110753	18797	18797	1	0.92	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	16.59	0	-16455	SLV 5	-16455	-13751	-110753	-16217	-16217	1	0.99	Si
14	0.061	14.07	0	-15188	SLV 5	-15188	-13014	-110672	-15984	-15984	1	1.05	Si
249	0.061	14.07	0	3143	SLV 3	3143	13014	110672	15984	15984	1	5.09	Si
468	0.071	16.59	0	15487	SLV 1	15487	13751	110753	18797	18797	1	1.21	Si
498	0.071	16.59	0	17198	SLV 1	17198	13751	110753	18797	18797	1	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	16.59	0	-12915	SLD 5	-12915	-13751	-110753	-16217	-16217	1	1.26	Si
14	0.061	14.07	0	-11943	SLD 5	-11943	-13014	-110672	-15984	-15984	1	1.34	Si
249	0.061	14.07	0	2370	SLD 3	2370	13014	110672	15984	15984	1	6.74	Si
468	0.071	16.59	0	13554	SLD 1	13554	13751	110753	18797	18797	1	1.39	Si
498	0.071	16.59	0	15165	SLD 1	15165	13751	110753	18797	18797	1	1.24	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	26936	1	26936	0.4	174.3	4.1	3600	35999	1	32173	0.5	130.7	0	+∞	Si
14	-116527	1	-418641	4.3	174.3	91	3600	-100726	2	-380269	3.9	130.7	0	+∞	Si
249	-1026188	1	-1062057	10.8	174.3	230.9	3600	-941732	2	-974120	9.9	130.7	0	+∞	Si
468	591463	1	591463	8.6	174.3	90.5	3600	518923	2	518923	7.5	130.7	0	+∞	Si
498	1013378	1	789706	11.4	174.3	120.8	3600	898181	2	697247	10.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 11 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 228, 229

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	975397	SLV 16	790899	4386116	0.249	5.55	-243988	SLV 1	-243988	-3762971	0.225	15.42	Si
30	14.07	5.3	16.59	5.2	628730	SLV 16	628730	4386116	0.249	6.98	-487997	SLV 1	-696615	-3762971	0.225	5.4	Si
117	14.07	5.3	16.59	5.2	-101721	SLV 16	133680	4386116	0.249	32.81	-883147	SLV 1	-911993	-3762971	0.225	4.13	Si
125	14.07	5.3	16.59	5.2	-149670	SLV 16	69621	4386116	0.249	63	-896787	SLV 1	-911993	-3762971	0.225	4.13	Si
230	14.07	5.3	16.59	5.2							-718838	SLV 7	-843085	-3762971	0.225	4.46	Si
250	14.07	5.3	16.59	5.2							-619474	SLV 7	-619474	-3762971	0.225	6.07	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2	647892	SLD 16	476511	4386116	0.249	9.2							Si
30	14.07	5.3	16.59	5.2	328791	SLD 16	328791	4386116	0.249	13.34	-188057	SLD 1	-430287	-3762971	0.225	8.75	Si
125	14.07	5.3	16.59	5.2							-696106	SLD 1	-745117	-3762971	0.225	5.05	Si
141	14.07	5.3	16.59	5.2							-729087	SLD 1	-746796	-3762971	0.225	5.04	Si
230	14.07	5.3	16.59	5.2							-624760	SLD 7	-719157	-3762971	0.225	5.23	Si
250	14.07	5.3	16.59	5.2							-537913	SLD 7	-537913	-3762971	0.225	7	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	16.59	0	-16281	SLU 2	-16281	-13751	-110753	-18797	-18797	1	1.15	Si
8	0.063	16.59	0	-15623	SLU 2	-15623	-13751	-110753	-16562	-16562	1	1.06	Si
30	0.063	16.59	0	-13801	SLU 2	-13801	-13751	-110753	-16562	-16562	1	1.2	Si
125	0.063	14.07	0	-5264	SLU 2	-5264	-13014	-110672	-16550	-16550	1	3.14	Si
230	0.063	14.07	0	4912	SLU 2	4912	13014	110672	16550	16550	1	3.37	Si
250	0.132	14.07	0	6969	SLU 2	6969	13014	110672	34720	34720	1	4.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	16.59	0	-12277	SLV 16	-12277	-13751	-110753	-18797	-18797	1	1.53	Si
8	0.063	16.59	0	-11894	SLV 16	-11894	-13751	-110753	-16562	-16562	1	1.39	Si
30	0.063	16.59	0	-10811	SLV 16	-10811	-13751	-110753	-16562	-16562	1	1.53	Si
125	0.063	14.07	0	-5587	SLV 12	-5587	-13014	-110672	-16550	-16550	1	2.96	Si
230	0.063	14.07	0	5528	SLV 5	5528	13014	110672	16550	16550	1	2.99	Si
250	0.132	14.07	0	6890	SLV 5	6890	13014	110672	34720	34720	1	5.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	16.59	0	-11396	SLD 16	-11396	-13751	-110753	-18797	-18797	1	1.65	Si
8	0.063	16.59	0	-10989	SLD 16	-10989	-13751	-110753	-16562	-16562	1	1.51	Si
30	0.063	16.59	0	-9848	SLD 16	-9848	-13751	-110753	-16562	-16562	1	1.68	Si
125	0.063	14.07	0	-4437	SLD 12	-4437	-13014	-110672	-16550	-16550	1	3.73	Si
230	0.063	14.07	0	4249	SLD 5	4249	13014	110672	16550	16550	1	3.9	Si
250	0.132	14.07	0	5592	SLD 5	5592	13014	110672	34720	34720	1	6.21	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	402106	1	222965	3.2	174.3	34.1	3600	365705	2	205630	3	130.7	0	+∞	Si
30	71614	1	71614	1	174.3	11	3600	74724	1	74724	1.1	130.7	0	+∞	Si
125	-592265	1	-682810	7	174.3	148.5	3600	-523228	2	-604765	6.2	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
230	-610928	1	-689917	7	174.3	150	3600	-543733	2	-612419	6.2	130.7	0	+∞	Si
250	-524095	1	-524095	5.3	174.3	114	3600	-467660	2	-467660	4.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 24 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 230, 231

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2							-647682	SLV 7	-563388	-3762971	0.225	6.68	Si
20	14.07	5.3	16.59	5.2							-504611	SLV 7	-504611	-3762971	0.225	7.46	Si
125	14.07	5.3	19.34	5.2	808281	SLV 5	1368883	5080695	0.268	3.71							Si
192	22.34	5.4	16.59	5.2	2007740	SLV 1	2626410	4414806	0.235	1.68							Si
220	27.27	5.5	28.65	5.3	2626410	SLV 1	2626410	7469675	0.301	2.84							Si
250	27.27	5.5	28.65	5.3	3350683	SLV 1	2971340	7469675	0.301	2.51							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.59	5.2							-558397	SLD 7	-492282	-3762971	0.225	7.64	Si
20	14.07	5.3	16.59	5.2							-430726	SLD 7	-430726	-3762971	0.225	8.74	Si
125	14.07	5.3	19.34	5.2	746853	SLD 5	1282694	5080695	0.268	3.96							Si
192	22.34	5.4	16.59	5.2	1893265	SLD 1	2487543	4414806	0.235	1.77							Si
220	27.27	5.5	28.65	5.3	2487543	SLD 1	2487543	7469675	0.301	3							Si
250	27.27	5.5	28.65	5.3	3186347	SLD 1	2819350	7469675	0.301	2.65							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.132	14.07	0	8185	SLU 2	8185	13014	110672	34720	34720	1	4.24	Si
20	0.132	14.07	0	10284	SLU 2	10284	13014	110672	34720	34720	1	3.38	Si
125	0.132	16.59	0	22043	SLU 2	22043	13753	110783	34755	34755	1	1.58	Si
220	0.132	16.59	0	33629	SLU 2	33629	13749	110719	34735	34735	1	1.03	Si
242	0.132	16.59	0	36339	SLU 2	36339	13749	110719	34735	34735	1	0.96	Si
250	0.143	16.59	0	37382	SLU 2	37382	13749	110719	37583	37583	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.132	14.07	0	6781	SLV 1	6781	13014	110672	34720	34720	1	5.12	Si
20	0.132	14.07	0	8135	SLV 1	8135	13014	110672	34720	34720	1	4.27	Si
125	0.132	16.59	0	15662	SLV 1	15662	13753	110783	34755	34755	1	2.22	Si
220	0.132	16.59	0	22995	SLV 1	22995	13749	110719	34735	34735	1	1.51	Si
242	0.132	16.59	0	24696	SLV 1	24696	13749	110719	34735	34735	1	1.41	Si
250	0.143	16.59	0	25348	SLV 1	25348	13749	110719	37583	37583	1	1.48	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.132	14.07	0	5847	SLD 1	5847	13014	110672	34720	34720	1	5.94	Si
20	0.132	14.07	0	7200	SLD 1	7200	13014	110672	34720	34720	1	4.82	Si
125	0.132	16.59	0	14743	SLD 1	14743	13753	110783	34755	34755	1	2.36	Si
220	0.132	16.59	0	22120	SLD 1	22120	13749	110719	34735	34735	1	1.57	Si
242	0.132	16.59	0	23838	SLD 1	23838	13749	110719	34735	34735	1	1.46	Si
250	0.143	16.59	0	24498	SLD 1	24498	13749	110719	37583	37583	1	1.53	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-540349	1	-481095	4.9	174.3	104.6	3600	-481494	2	-431029	4.4	130.7	0	+∞	Si
20	-406553	1	-406553	4.1	174.3	88.4	3600	-367082	2	-367082	3.7	130.7	0	+∞	Si
125	818654	1	1409789	20.3	174.3	212.5	3600	693884	2	1208278	17.4	130.7	0	+∞	Si
220	2740237	1	2740237	34.3	174.3	370.5	3600	2367729	2	2367729	29.6	130.7	0	+∞	Si
250	3516254	1	3107771	38.9	174.3	420.2	3600	3044578	2	2688223	33.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 32 - 36, sezione TR (30+30+40)x80, aste 232, 233

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	28.65	5.3	3777787	SLV 10	3360733	7469675	0.301	2.22							Si
30	27.27	5.5	28.65	5.3	3054424	SLV 10	3054424	7469675	0.301	2.45							Si
59	21.91	5.5	16.59	5.2	2439139	SLV 10	3054424	4412151	0.236	1.44							Si
147	13.19	5.6	16.59	5.2	998691	SLV 10	1474003	4377842	0.251	2.97	-309998	SLV 7	-675625	-3501732	0.218	5.18	Si
273	13.19	5.6	16.59	5.2	515000	SLV 9	178958	4377842	0.251	24.46	-1317378	SLV 8	-1317378	-3501732	0.218	2.66	Si
293	13.19	5.6	16.59	5.2	12216	SLV 9	12216	4377842	0.251	358.37	-1382213	SLV 8	-1362857	-3501732	0.218	2.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	28.65	5.3	3351688	SLD 10	2966694	7469675	0.301	2.52							Si
30	27.27	5.5	28.65	5.3	2652240	SLD 10	2652240	7469675	0.301	2.82							Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
59	21.91	5.5	16.59	5.2	2055587	SLD 10	2652240	4412151	0.236	1.66							Si
147	13.19	5.6	16.59	5.2	647139	SLD 10	1114329	4377842	0.251	3.93	41555	SLD 7	-327861	-3501732	0.218	10.68	Si
273	13.19	5.6	16.59	5.2							-949653	SLD 8	-949653	-3501732	0.218	3.69	Si
293	13.19	5.6	16.59	5.2							-1007624	SLD 8	-988302	-3501732	0.218	3.54	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	16.59	0	-37609	SLU 2	-37609	-13749	-110719	-37583	-37583	1	1	Si
30	0.143	16.59	0	-33849	SLU 2	-33849	-13749	-110719	-37583	-37583	1	1.11	Si
147	0.095	16.59	0	-19591	SLU 2	-19591	-13751	-110753	-24894	-24894	1	1.27	Si
273	0.063	13.19	0	-5418	SLU 2	-5418	-12709	-110189	-16457	-16457	1	3.04	Si
293	0.063	13.19	0	-3304	SLU 2	-3304	-12709	-110189	-16457	-16457	1	4.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	16.59	0	-26829	SLV 12	-26829	-13749	-110719	-37583	-37583	1	1.4	Si
30	0.143	16.59	0	-24382	SLV 12	-24382	-13749	-110719	-37583	-37583	1	1.54	Si
147	0.095	13.19	0	-14992	SLV 12	-14992	-12709	-110189	-24767	-24767	1	1.65	Si
273	0.063	13.19	0	-5628	SLV 16	-5628	-12709	-110189	-16457	-16457	1	2.92	Si
293	0.063	13.19	0	401	SLV 1	401	12709	110189	16457	16457	1	41.04	Si
293	0.063	13.19	0	-4252	SLV 16	-4252	-12709	-110189	-16457	-16457	1	3.87	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.143	16.59	0	-25220	SLD 12	-25220	-13749	-110719	-37583	-37583	1	1.49	Si
30	0.143	16.59	0	-22797	SLD 12	-22797	-13749	-110719	-37583	-37583	1	1.65	Si
147	0.095	16.59	0	-13560	SLD 12	-13560	-13751	-110753	-24894	-24894	1	1.84	Si
273	0.063	13.19	0	-4365	SLD 16	-4365	-12709	-110189	-16457	-16457	1	3.77	Si
293	0.063	13.19	0	-3002	SLD 16	-3002	-12709	-110189	-16457	-16457	1	5.48	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	3454504	1	3043397	38.1	174.3	411.5	3600	2984685	2	2627303	32.9	130.7	0	+∞	Si
30	2673321	1	2673321	33.5	174.3	361.5	3600	2305835	2	2305835	28.9	130.7	0	+∞	Si
147	410887	1	942783	13.8	174.3	145.1	3600	344347	2	804541	11.8	130.7	0	+∞	Si
273	-727932	1	-727932	7.5	174.3	160	3600	-632939	2	-632939	6.5	130.7	0	+∞	Si
293	-790850	1	-767091	7.9	174.3	168.6	3600	-684999	2	-665705	6.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 36 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 234

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	16.59	5.2	33751	SLV 9	30515	4377842	0.251	143.46	-1383775	SLV 8	-1383775	-3501732	0.218	2.53	Si
14	13.19	5.6	16.59	5.2							-1390959	SLV 8	-1390959	-3501732	0.218	2.52	Si
20	13.19	5.6	16.59	5.2							-1389437	SLV 8	-1389437	-3501732	0.218	2.52	Si
103	13.19	5.6	16.59	5.2							-1101784	SLV 12	-1276695	-3501732	0.218	2.74	Si
193	13.19	5.6	16.59	5.2	107226	SLV 7	107226	4377842	0.251	40.83	-539282	SLV 10	-719249	-3501732	0.218	4.87	Si
207	13.19	5.6	16.59	5.2	303787	SLV 7	211684	4377842	0.251	20.68	-484638	SLV 10	-484638	-3501732	0.218	7.23	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	16.59	5.2							-1002982	SLD 8	-1002982	-3501732	0.218	3.49	Si
20	13.19	5.6	16.59	5.2							-1040228	SLD 8	-1050029	-3501732	0.218	3.33	Si
28	13.19	5.6	16.59	5.2							-1047258	SLD 8	-1050029	-3501732	0.218	3.33	Si
103	13.19	5.6	16.59	5.2							-899925	SLD 12	-1012947	-3501732	0.218	3.46	Si
193	13.19	5.6	16.59	5.2							-365614	SLD 10	-584226	-3501732	0.218	5.99	Si
207	13.19	5.6	16.59	5.2	91996	SLD 7	22028	4377842	0.251	198.74	-272847	SLD 10	-272847	-3501732	0.218	12.83	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.19	0	-6102	SLU 2	-6102	-12709	-110189	-16457	-16457	1	2.7	Si
20	0.061	13.19	0	-4015	SLU 2	-4015	-12709	-110189	-15902	-15902	1	3.96	Si
103	0.061	13.19	0	4464	SLU 2	4464	12709	110189	15902	15902	1	3.56	Si
193	0.061	13.19	0	13340	SLU 2	13340	12709	110189	15902	15902	1	1.19	Si
207	0.063	13.19	0	14723	SLU 2	14723	12709	110189	16617	16617	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.19	0	-7210	SLV 10	-7210	-12709	-110189	-16457	-16457	1	2.28	Si
20	0.061	13.19	0	929	SLV 7	929	12709	110189	15902	15902	1	17.12	Si
20	0.061	13.19	0	-6058	SLV 10	-6058	-12709	-110189	-15902	-15902	1	2.63	Si
103	0.061	13.19	0	7434	SLV 7	7434	12709	110189	15902	15902	1	2.14	Si
103	0.061	13.19	0	-1723	SLV 10	-1723	-12709	-110189	-15902	-15902	1	9.23	Si
193	0.061	16.59	0	14923	SLV 7	14923	13751	110753	15984	15984	1	1.07	Si
200	0.061	16.59	0	15545	SLV 7	15545	13751	110753	15984	15984	1	1.03	Si
207	0.063	16.59	0	16153	SLV 7	16153	13751	110753	16702	16702	1	1.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.19	0	-5431	SLD 10	-5431	-12709	-110189	-16457	-16457	1	3.03	Si
20	0.061	13.19	0	-4181	SLD 10	-4181	-12709	-110189	-15902	-15902	1	3.8	Si
103	0.061	13.19	0	4975	SLD 7	4975	12709	110189	15902	15902	1	3.2	Si
193	0.061	13.19	0	11489	SLD 7	11489	12709	110189	15902	15902	1	1.38	Si
200	0.061	16.59	0	12018	SLD 7	12018	13751	110753	15984	15984	1	1.33	Si
207	0.063	16.59	0	12534	SLD 7	12534	13751	110753	16702	16702	1	1.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
---	------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------

blocco A

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-779066	1	-779066	8	174.3	171.2	3600	-675012	2	-675012	6.9	130.7	0	+∞	Si
20	-852650	1	-908445	9.3	174.3	199.6	3600	-739462	2	-788399	8.1	130.7	0	+∞	Si
103	-836994	1	-905394	9.3	174.3	199	3600	-726068	2	-785788	8.1	130.7	0	+∞	Si
193	-253640	1	-541689	5.6	174.3	119	3600	-216028	2	-467912	4.8	130.7	0	+∞	Si
207	-110012	1	-110012	1.1	174.3	24.2	3600	-90426	2	-90426	0.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 5 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 225, 226, 227

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0308	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600		268	SLE QP 2	0.6	130.7	Si	
14	46	0.0304	281	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600		265	SLE QP 2	0.6	130.7	Si	
249	46	0.0304	253	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600		233	SLE QP 2	0.6	130.7	Si	
468	46	0.0357	290	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600		262	SLE QP 2	0.6	130.7	Si	
498	46	0.0357	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600		267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 11 - 24, sezione TR (30+30+40)x80, aste 228, 229

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0357	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600		267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si	
30	46	0.0315	301	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600		271	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	
125	46	0.0315	319	SLE RA 1	0.8	174.3	11.5	3600		285	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	
230	46	0.0315	348	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600		309	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	
250	46	0.066	355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600		315	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 24 - 32, sezione TR (30+30+40)x80, aste 230, 231

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.066	355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600		315	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	
20	46	0.066	362	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600		321	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	
125	46	0.066	401	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600		354	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	
220	46	0.066	424	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600		373	SLE QP 2	0.9	130.7	Si	
250	46	0.0714	425	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600		374	SLE QP 2	0.9	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 32 - 36, sezione TR (30+30+40)x80, aste 232, 233

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0714	425	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600		374	SLE QP 2	0.9	130.7	Si	
30	46	0.0714	425	SLE RA 1	1	174.3	15.3	3600		374	SLE QP 2	0.9	130.7	Si	
147	46	0.0473	401	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600		352	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	
273	46	0.0314	363	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600		320	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	
293	46	0.0314	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600		315	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 36 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 234

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite		
0	46	0.0314	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600		315	SLE QP 2	0.8	130.7	Si	
20	46	0.0304	354	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600		312	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	
103	46	0.0304	342	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600		301	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	
193	46	0.0304	339	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600		298	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	
207	46	0.0317	339	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600		298	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234				1497	100	SLU 2	ST	LT	2.3	565705	-176002	3.21	Si
225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234				1497	100	SLV 12	SIS	LT	2.3	438197	-110814	3.95	Si
225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234				1497	100	SLD 12	SIS	LT	2.3	510059	-114719	4.45	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1157	319	-176002	-70548	8689483	0	0	49	0	99	1399	0.16	0.00187	33	0.02	0
-3123	4154	-110814	-316335	12771255	0	2	115	-3	94	1267	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-1821	1985	-114719	-166939	8476474	0	1	74	-1	97	1350	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

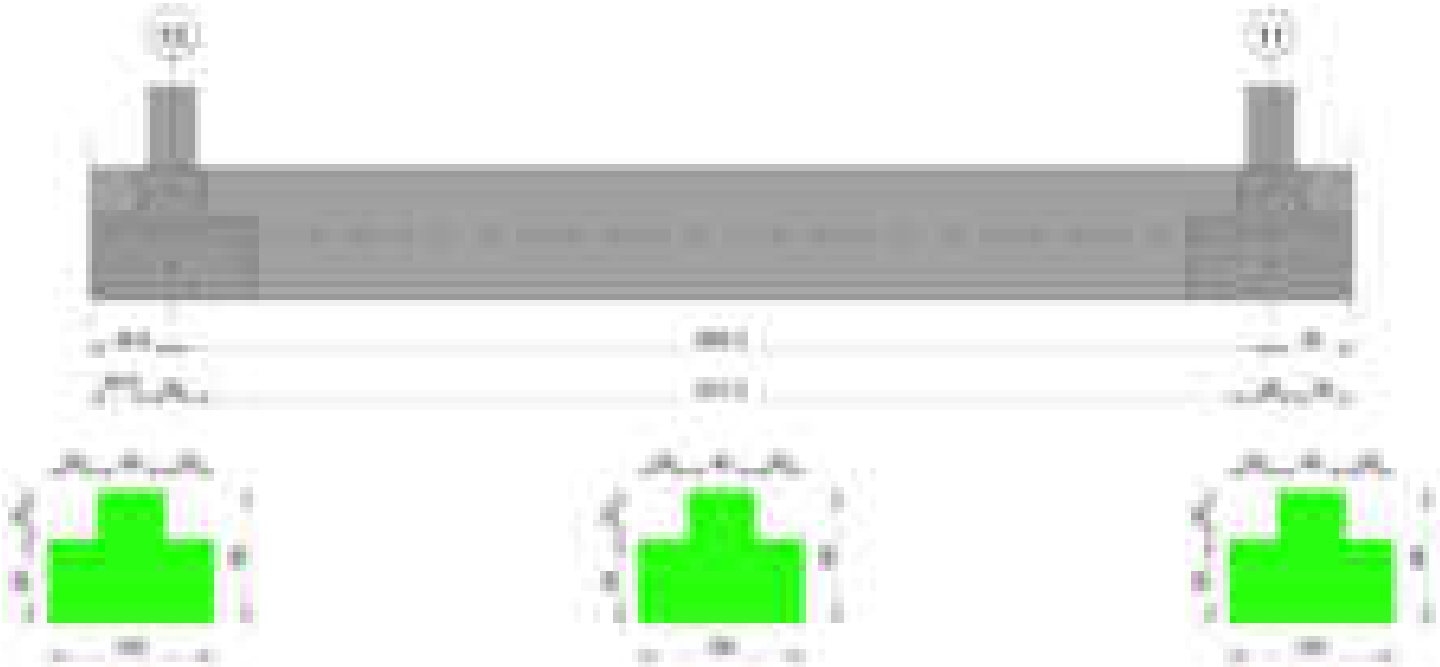
N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg



N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.93	0.93	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 12-13

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

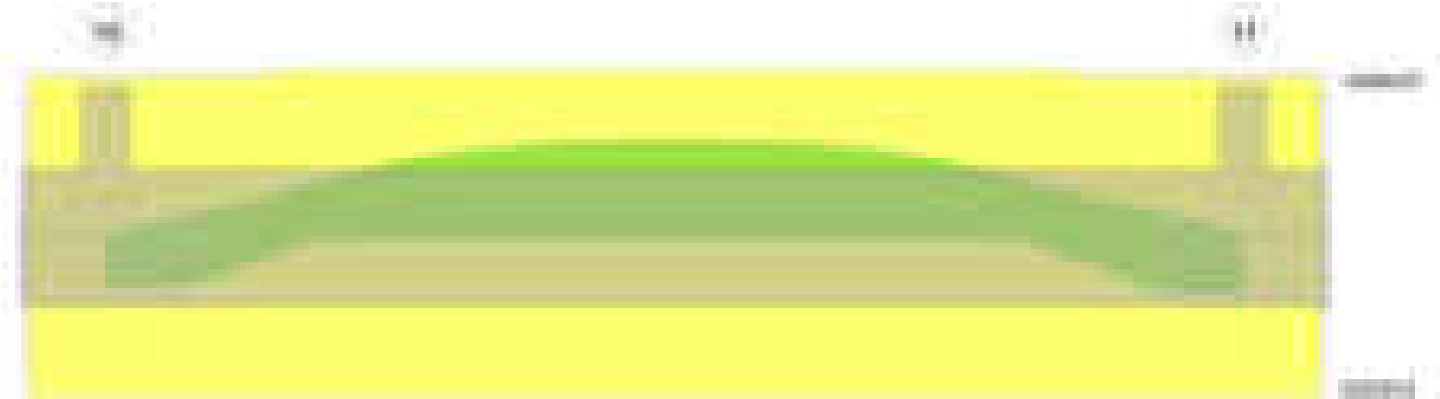
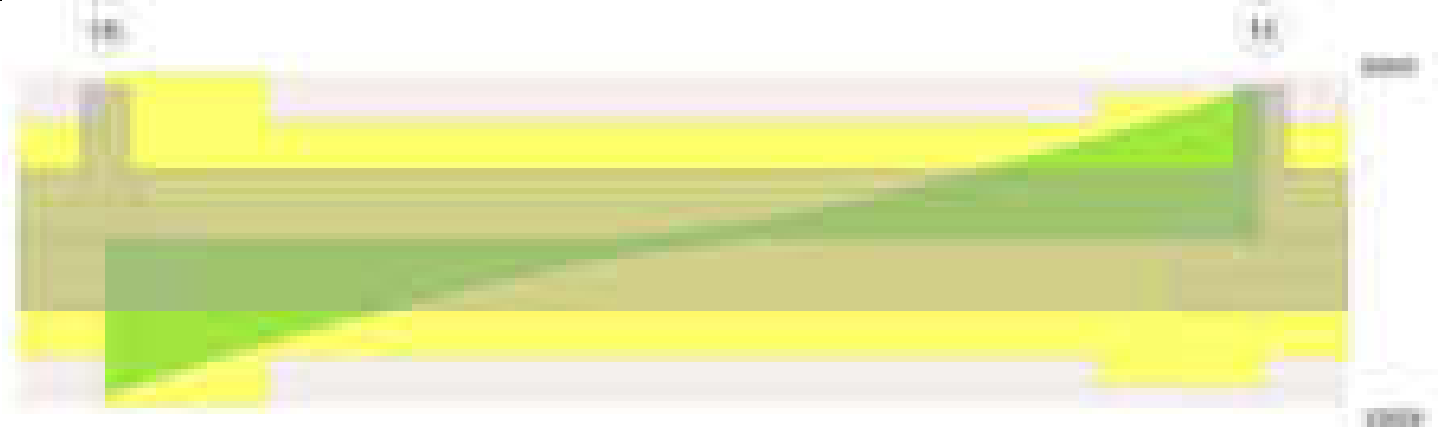


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio





Output campate

Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 381, 380, 379, 378

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5	12.44	4.9	1229316	SLV 12	1122026	3352610	0.217	2.99							Si
14	12.57	5	12.44	4.9	1019593	SLV 12	1019593	3352610	0.217	3.29	185241	SLV 5	-167486	-3380679	0.218	20.18	Si
335	12.57	5	12.44	4.9							-1350841	SLV 3	-1352750	-3380679	0.218	2.5	Si
655	12.57	5	12.44	4.9	1166176	SLV 5	1166176	3352610	0.217	2.87	74311	SLV 12	-249689	-3380679	0.218	13.54	Si
669	12.57	5	12.44	4.9	1387511	SLV 5	1274315	3352610	0.217	2.63							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5	12.44	4.9	992531	SLD 12	891554	3352610	0.217	3.76							Si
14	12.57	5	12.44	4.9	795463	SLD 12	795463	3352610	0.217	4.21							Si
335	12.57	5	12.44	4.9							-1323594	SLD 3	-1323594	-3380679	0.218	2.55	Si
655	12.57	5	12.44	4.9	872867	SLD 5	872867	3352610	0.217	3.84	367619	SLD 12	-249	-3380679	0.218	13597.95	Si
669	12.57	5	12.44	4.9	1074904	SLD 5	971422	3352610	0.217	3.45							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-21252	SLU 2	-21252	-12523	-111264	-22629	-22629	1	1.06	Si
14	0.086	12.44	0	-20110	SLU 2	-20110	-12523	-111264	-22629	-22629	1	1.13	Si
335	0.061	12.57	0	28	SLU 2	28	12554	111075	15995	15995	1	574.41	Si
655	0.075	12.44	0	19742	SLU 2	19742	12523	111264	19800	19800	1	1	Si
669	0.075	12.44	0	20846	SLU 2	20846	12523	111264	19800	19800	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-15415	SLV 12	-15415	-12523	-111264	-22629	-22629	1	1.47	Si
14	0.086	12.44	0	-14633	SLV 12	-14633	-12523	-111264	-22629	-22629	1	1.55	Si
335	0.061	12.57	0	1221	SLV 5	1221	12554	111075	15995	15995	1	13.1	Si
335	0.061	12.57	0	-1117	SLV 12	-1117	-12554	-111075	-15995	-15995	1	14.32	Si
655	0.075	12.44	0	15449	SLV 5	15449	12523	111264	19800	19800	1	1.28	Si
669	0.075	12.44	0	16250	SLV 5	16250	12523	111264	19800	19800	1	1.22	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-14483	SLD 12	-14483	-12523	-111264	-22629	-22629	1	1.56	Si
14	0.086	12.44	0	-13727	SLD 12	-13727	-12523	-111264	-22629	-22629	1	1.65	Si
335	0.061	12.57	0	593	SLD 5	593	12554	111075	15995	15995	1	26.97	Si
335	0.061	12.57	0	-489	SLD 12	-489	-12554	-111075	-15995	-15995	1	32.72	Si
655	0.075	12.44	0	14079	SLD 5	14079	12523	111264	19800	19800	1	1.41	Si
669	0.075	12.44	0	14837	SLD 5	14837	12523	111264	19800	19800	1	1.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	892225	1	783609	11.6	174.3	123.4	3600	788585	2	693045	10.3	130.7	0	+∞	Si
14	680589	1	680589	10.1	174.3	107.1	3600	602417	2	602417	8.9	130.7	0	+∞	Si
335	-1483427	1	-1483427	15.6	174.3	329.8	3600	-1300127	2	-1300127	13.6	130.7	0	+∞	Si
655	667853	1	667853	9.9	174.3	105.1	3600	620243	2	620243	9.2	130.7	0	+∞	Si
669	876130	1	769276	11.4	174.3	121.1	3600	805659	2	710542	10.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 15 - 11, sezione TR (30+30+40)x80, aste 381, 380, 379, 378

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af		M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0428		307	SLE RA 1	0.7	174.3	11.1	3600	274	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
14	46	0.0428		302	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	269	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
335	46	0.0303		207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	187	SLE QP 2	0.4	130.7	Si

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
655	46	0.0374	294	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	264	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
669	46	0.0374	299	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	269	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	$\gamma R$	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
381, 380, 379, 378			669	100	SLU 2	ST	LT	2.3	271112	-60200	4.5	Si
381, 380, 379, 378			669	100	SLV 1	SIS	LT	2.3	243637	-42578	5.72	Si
381, 380, 379, 378			669	100	SLD 1	SIS	LT	2.3	259217	-41714	6.21	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

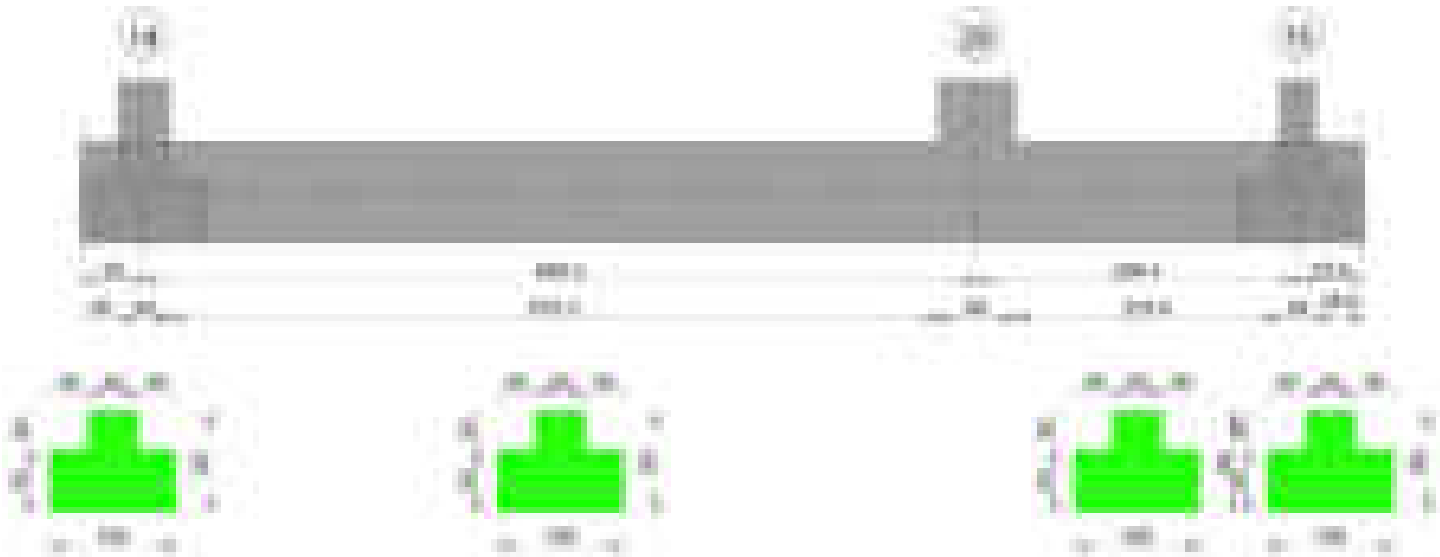
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
108	627	-60200	-16707	-97267	0	1	-2	0	99	666	0.16	0.00187	33	0.02	0
-1233	1456	-42578	-76995	118515	0	2	3	-2	96	664	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-560	878	-41714	-41298	35146	0	1	1	-1	98	668	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.1	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.09	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.1	1.1	0.94	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 14-15

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio





Output campate

Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 30, 29, 28, 27, 37

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2	37719	SLV 12	37719	4069473	0.239	107.89	-2267	SLV 5	-2267	-3760078	0.227	1658.37	Si
20	14.07	5.3	15.3	5.2							-213076	SLV 5	-521254	-3760078	0.227	7.21	Si
333	14.07	5.3	15.3	5.2							-1257113	SLV 12	-1320352	-3760078	0.227	2.85	Si
635	14.07	5.3	15.3	5.2	2687375	SLV 5	2687375	4069473	0.239	1.51							Si
665	14.07	5.3	15.3	5.2	3379049	SLV 5	3017774	4069473	0.239	1.35							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2	26978	SLD 12	26978	4069473	0.239	150.84							Si
20	14.07	5.3	15.3	5.2							-200964	SLD 5	-507982	-3760078	0.227	7.4	Si
333	14.07	5.3	15.3	5.2							-1215575	SLD 12	-1291952	-3760078	0.227	2.91	Si
635	14.07	5.3	15.3	5.2	2435502	SLD 5	2435502	4069473	0.239	1.67							Si
665	14.07	5.3	15.3	5.2	3099588	SLD 5	2752191	4069473	0.239	1.48							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrzd	Vrzd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	15.3	0	-16764	SLU 2	-16764	-13392	-110864	-16558	-16558	1	0.99	Si	
20	0.063	14.07	0	-15294	SLU 2	-15294	-13014	-110672	-16529	-16529	1	1.08	Si	
333	0.09	14.07	0	5300	SLU 2	5300	13014	110672	23600	23600	1	4.45	Si	
635	0.129	15.3	0	31652	SLU 2	31652	13392	110864	33869	33869	1	1.07	Si	
665	0.129	15.3	0	34841	SLU 2	34841	13392	110864	33869	33869	1	0.97	Si	

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	15.3	0	-11069	SLV 1	-11069	-13392	-110864	-16558	-16558	1	1.5	Si
20	0.063	14.07	0	-10073	SLV 1	-10073	-13014	-110672	-16529	-16529	1	1.64	Si
333	0.09	14.07	0	4208	SLV 5	4208	13014	110672	23600	23600	1	5.61	Si
635	0.129	15.3	0	22027	SLV 5	22027	13392	110864	33869	33869	1	1.54	Si
665	0.129	15.3	0	24100	SLV 5	24100	13392	110864	33869	33869	1	1.41	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	15.3	0	-10977	SLD 1	-10977	-13392	-110864	-16558	-16558	1	1.51	Si
20	0.063	14.07	0	-10001	SLD 1	-10001	-13014	-110672	-16529	-16529	1	1.65	Si
333	0.09	14.07	0	3779	SLD 5	3779	13014	110672	23600	23600	1	6.25	Si
635	0.129	15.3	0	21113	SLD 5	21113	13392	110864	33869	33869	1	1.6	Si
665	0.129	15.3	0	23171	SLD 5	23171	13392	110864	33869	33869	1	1.46	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	19757	1	19757	0.3	174.3	3	3600	17726	2	17726	0.3	130.7	0	+∞	Si
20	-214021	1	-557720	5.7	174.3	121.6	3600	-190532	2	-496550	5.1	130.7	0	+∞	Si
333	-1323682	1	-1423324	14.6	174.3	310.3	3600	-1179794	2	-1267487	13	130.7	0	+∞	Si
635	2538032	1	2538032	36.9	174.3	391	3600	2218549	2	2218549	32.2	130.7	0	+∞	Si
665	3266133	1	2884689	72.7	174.3	2766.2	3600	2858874	2	2523429	63.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
665	inferiore	33	0.00081	0.0266	1	33	0.00083	0.0274	1	33	0.0007	0.0233	2	Si

Campata 3 tra i fili 20 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2	3254965	SLV 12	2975352	4069473	0.239	1.37							Si
30	14.07	5.3	15.3	5.2	2732475	SLV 12	2732475	4069473	0.239	1.49							Si
128	14.07	5.3	15.3	5.2	1474698	SLV 12	1828316	4069473	0.239	2.23							Si
242	14.07	5.3	15.3	5.2	877137	SLV 12	960321	4069473	0.239	4.24							Si
256	14.07	5.3	15.3	5.2	865071	SLV 12	865071	4069473	0.239	4.7							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.3	5.2	2956163	SLD 12	2692072	4069473	0.239	1.51							Si
30	14.07	5.3	15.3	5.2	2464369	SLD 12	2464369	4069473	0.239	1.65							Si
128	14.07	5.3	15.3	5.2	1303805	SLD 12	1624922	4069473	0.239	2.5							Si
242	14.07	5.3	15.3	5.2	805359	SLD 12	861221	4069473	0.239	4.73							Si
256	14.07	5.3	15.3	5.2	804056	SLD 12	801549	4069473	0.239	5.08							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	15.3	0	-26008	SLU 2	-26008	-13392	-110864	-33869	-33869	1	1.3	Si
9	0.092	15.3	0	-25082	SLU 2	-25082	-13392	-110864	-24216	-24216	1	0.97	Si
30	0.092	15.3	0	-22742	SLU 2	-22742	-13392	-110864	-24216	-24216	1	1.06	Si
128	0.092	15.3	0	-12013	SLU 2	-12013	-13392	-110864	-24216	-24216	1	2.02	Si
242	0.092	15.3	0	-261	SLU 2	-261	-13392	-110864	-24216	-24216	1	92.74	Si
256	0.092	15.3	0	1089	SLU 2	1089	13392	110864	24216	24216	1	22.23	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	15.3	0	-18292	SLV 12	-18292	-13392	-110864	-33869	-33869	1	1.85	Si
9	0.092	15.3	0	-17699	SLV 12	-17699	-13392	-110864	-24216	-24216	1	1.37	Si
30	0.092	15.3	0	-16192	SLV 12	-16192	-13392	-110864	-24216	-24216	1	1.5	Si
128	0.092	15.3	0	-9166	SLV 12	-9166	-13392	-110864	-24216	-24216	1	2.64	Si
242	0.092	15.3	0	1604	SLV 5	1604	13392	110864	24216	24216	1	15.1	Si
242	0.092	15.3	0	-1333	SLV 12	-1333	-13392	-110864	-24216	-24216	1	18.16	Si
256	0.092	15.3	0	2438	SLV 5	2438	13392	110864	24216	24216	1	9.93	Si
256	0.092	15.3	0	-428	SLV 12	-428	-13392	-110864	-24216	-24216	1	56.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	15.3	0	-17278	SLD 12	-17278	-13392	-110864	-33869	-33869	1	1.96	Si
9	0.092	15.3	0	-16684	SLD 12	-16684	-13392	-110864	-24216	-24216	1	1.45	Si
30	0.092	15.3	0	-15180	SLD 12	-15180	-13392	-110864	-24216	-24216	1	1.6	Si
128	0.092	15.3	0	-8229	SLD 12	-8229	-13392	-110864	-24216	-24216	1	2.94	Si
242	0.092	15.3	0	815	SLD 5	815	13392	110864	24216	24216	1	29.71	Si
242	0.092	15.3	0	-544	SLD 12	-544	-13392	-110864	-24216	-24216	1	44.5	Si
256	0.092	15.3	0	1668	SLD 5	1668	13392	110864	24216	24216	1	14.52	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	3122417	1	2832691	71.4	174.3	2716.3	3600	2698794	2	2448073	61.7	130.7	0	+∞	Si
30	2584121	1	2584121	37.6	174.3	398.1	3600	2233441	2	2233441	32.5	130.7	0	+∞	Si
128	1329959	1	1673466	24.3	174.3	257.8	3600	1156611	2	1449734	21.1	130.7	0	+∞	Si
242	824947	1	872351	12.7	174.3	134.4	3600	743538	2	775865	11.3	130.7	0	+∞	Si
256	829516	1	823814	12	174.3	126.9	3600	751504	2	744486	10.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	33	0.00079	0.0261	1	33	0.00081	0.0266	1	33	0.00068	0.0226	2	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 14 - 20, sezione TR (30+30+40)x80, aste 30, 29, 28, 27, 37

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0314	258	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	232	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0314	252	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	227	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
333	46	0.0449	239	SLE RA 1	0.6	174.3	8.6	3600	212	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
635	46	0.0643	360	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	318	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
665	46	0.0643	365	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600	323	SLE QP 2	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 20 - 15, sezione TR (30+30+40)x80, aste 38, 39

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0643	365	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600	323	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
30	46	0.0459	370	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	326	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
128	46	0.0459	363	SLE RA 1	0.9	174.3	13.1	3600	321	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
242	46	0.0459	330	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	293	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
256	46	0.0459	324	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	288	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
30, 29, 28, 27, 37, 38, 39	922	100	SLU 2	ST	LT	2.3	347330	-97326	3.57	Si
30, 29, 28, 27, 37, 38, 39	922	100	SLV 13	SIS	LT	2.3	314178	-64261	4.89	Si
30, 29, 28, 27, 37, 38, 39	922	100	SLD 13	SIS	LT	2.3	332662	-64660	5.14	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

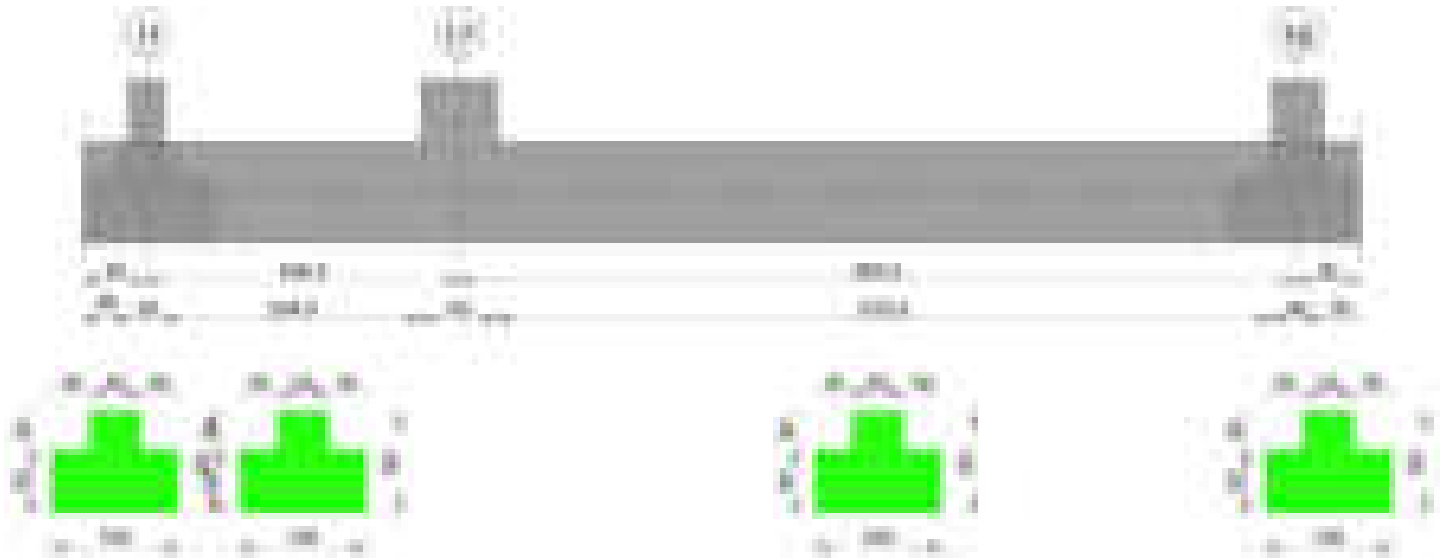
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-415	-67	-97326	29843	3801420	0	0	39	0	99	844	0.16	0.00187	33	0.02	0
181	-1422	-64261	128572	2411577	0	-1	38	2	96	847	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-117	-685	-64660	69271	2400218	0	-1	37	1	98	847	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 16-19

Geometria



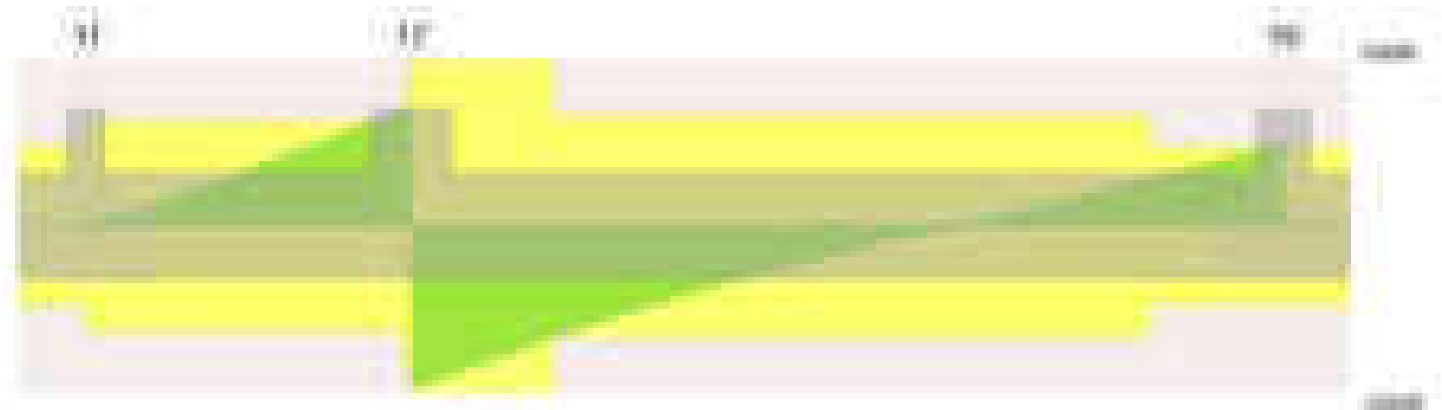
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 11 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 48

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	1011080	SLV 5	1011080	3876959	0.233	3.83							Si
14	14.07	5.3	14.58	5.2	1019798	SLV 5	1092857	3876959	0.233	3.55							Si
124	14.07	5.3	14.58	5.2	1539024	SLV 5	1863555	3876959	0.233	2.08							Si
219	14.07	5.3	14.58	5.2	2641739	SLV 5	2641739	3876959	0.233	1.47							Si
249	14.07	5.3	14.58	5.2	3119955	SLV 5	2866595	3876959	0.233	1.35							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	872769	SLD 5	871806	3876959	0.233	4.45							Si
14	14.07	5.3	14.58	5.2	877642	SLD 5	939214	3876959	0.233	4.13							Si
124	14.07	5.3	14.58	5.2	1348641	SLD 5	1652889	3876959	0.233	2.35							Si
219	14.07	5.3	14.58	5.2	2390179	SLD 5	2390179	3876959	0.233	1.62							Si
249	14.07	5.3	14.58	5.2	2846724	SLD 5	2603917	3876959	0.233	1.49							Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	14.58	0	-372	SLU 1	-372	-13172	-110764	-21636	-21636	1	58.24	Si
14	0.082	14.58	0	977	SLU 2	977	13172	110764	21636	21636	1	22.14	Si
124	0.082	14.58	0	11519	SLU 2	11519	13172	110764	21636	21636	1	1.88	Si
219	0.082	14.58	0	21095	SLU 2	21095	13172	110764	21636	21636	1	1.03	Si
240	0.082	14.58	0	23303	SLU 2	23303	13172	110764	21636	21636	1	0.93	Si
249	0.129	14.58	0	24141	SLU 2	24141	13172	110764	33838	33838	1	1.4	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	14.58	0	327	SLV 5	327	13172	110764	21636	21636	1	66.08	Si
0	0.082	14.58	0	-939	SLV 12	-939	-13172	-110764	-21636	-21636	1	23.05	Si
14	0.082	14.58	0	1205	SLV 5	1205	13172	110764	21636	21636	1	17.96	Si
14	0.082	14.58	0	-176	SLV 12	-176	-13172	-110764	-21636	-21636	1	122.87	Si
124	0.082	14.58	0	8517	SLV 5	8517	13172	110764	21636	21636	1	2.54	Si
219	0.082	14.58	0	14990	SLV 5	14990	13172	110764	21636	21636	1	1.44	Si
240	0.082	14.58	0	16452	SLV 5	16452	13172	110764	21636	21636	1	1.32	Si
249	0.129	14.58	0	17002	SLV 5	17002	13172	110764	33838	33838	1	1.99	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	14.58	0	-599	SLD 12	-599	-13172	-110764	-21636	-21636	1	36.13	Si
14	0.082	14.58	0	834	SLD 5	834	13172	110764	21636	21636	1	25.95	Si
124	0.082	14.58	0	7911	SLD 5	7911	13172	110764	21636	21636	1	2.73	Si
219	0.082	14.58	0	14249	SLD 5	14249	13172	110764	21636	21636	1	1.52	Si
240	0.082	14.58	0	15695	SLD 5	15695	13172	110764	21636	21636	1	1.38	Si
249	0.129	14.58	0	16241	SLD 5	16241	13172	110764	33838	33838	1	2.08	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	817839	1	816616	11.9	174.3	126.3	3600	753645	2	751607	10.9	130.7	0	+∞	Si
14	821706	1	884713	12.9	174.3	136.9	3600	755207	2	806883	11.7	130.7	0	+∞	Si
124	1319967	1	1646971	24	174.3	254.8	3600	1184661	2	1471435	21.4	130.7	0	+∞	Si
219	2444840	1	2444840	35.6	174.3	378.3	3600	2173495	2	2173495	31.6	130.7	0	+∞	Si
249	2941687	1	2676585	39	174.3	414.1	3600	2611371	2	2377655	34.6	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

#### Campata 3 tra i fili 17 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 70, 71, 72, 73

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	3390314	SLV 12	3033724	3876959	0.233	1.28							Si
30	14.07	5.3	14.58	5.2	2722454	SLV 12	2722454	3876959	0.233	1.42							Si
333	14.07	5.3	14.58	5.2							-1205956	SLV 5	-1263200	-3756723	0.228	2.97	Si
645	14.07	5.3	14.58	5.2							-187841	SLV 7	-476319	-3756723	0.228	7.89	Si
665	14.07	5.3	14.58	5.2	11872	SLV 9	11872	3876959	0.233	326.56							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	3054696	SLD 12	2718075	3876959	0.233	1.43							Si
30	14.07	5.3	14.58	5.2	2417967	SLD 12	2417967	3876959	0.233	1.6							Si
333	14.07	5.3	14.58	5.2							-1140059	SLD 5	-1211781	-3756723	0.228	3.1	Si
645	14.07	5.3	14.58	5.2							-184457	SLD 7	-469248	-3756723	0.228	8.01	Si
665	14.07	5.3	14.58	5.2	10707	SLD 9	10707	3876959	0.233	362.08							Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	14.58	0	-33476	SLU 2	-33476	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.01	Si
30	0.129	14.58	0	-30466	SLU 2	-30466	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.11	Si
333	0.086	14.07	0	-5292	SLU 2	-5292	-13014	-110672	-22680	-22680	1	4.29	Si
645	0.063	14.07	0	15441	SLU 2	15441	13014	110672	16529	16529	1	1.07	Si
665	0.063	14.58	0	16969	SLU 2	16969	13172	110764	16543	16543	1	0.97	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	14.58	0	-23277	SLV 8	-23277	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.45	Si
30	0.129	14.58	0	-21305	SLV 8	-21305	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.59	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
111	0.086	14.58	0	-16100	SLV 12	-16100	-13172	-110764	-22699	-22699	1	1.41	Si
333	0.086	14.07	0	-4180	SLV 12	-4180	-13014	-110672	-22680	-22680	1	5.43	Si
645	0.063	14.07	0	9371	SLV 7	9371	13014	110672	16529	16529	1	1.76	Si
665	0.063	14.58	0	10275	SLV 7	10275	13172	110764	16543	16543	1	1.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	14.58	0	-22223	SLD 8	-22223	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.52	Si
30	0.129	14.58	0	-20263	SLD 8	-20263	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.67	Si
111	0.086	14.58	0	-15154	SLD 12	-15154	-13172	-110764	-22699	-22699	1	1.5	Si
333	0.086	14.07	0	-3687	SLD 12	-3687	-13014	-110672	-22680	-22680	1	6.15	Si
645	0.063	14.07	0	9244	SLD 7	9244	13014	110672	16529	16529	1	1.79	Si
665	0.063	14.58	0	10132	SLD 7	10132	13172	110764	16543	16543	1	1.63	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3138903	1	2772995	71.1	174.3	2792.2	3600	2765620	2	2446197	62.7	130.7	0	+∞	Si
30	2439783	1	2439783	35.5	174.3	377.5	3600	2155704	2	2155704	31.4	130.7	0	+∞	Si
333	-1303074	1	-1402482	14.5	174.3	306.3	3600	-1083300	2	-1167491	12	130.7	0	+∞	Si
645	-218406	1	-559386	5.8	174.3	122.2	3600	-181543	2	-463157	4.8	130.7	0	+∞	Si
665	13929	1	13929	0.2	174.3	2.2	3600	9704	2	9704	0.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	35.8	0.00081	0.0291	1	35.8	0.00082	0.0292	1	35.8	0.00072	0.0257	2	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 11 - 17, sezione TR (30+30+40)x80, aste 49, 48

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0411	306	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	275	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
14	46	0.0411	311	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	279	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
124	46	0.0411	343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	306	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
219	46	0.0411	349	SLE RA 1	0.8	174.3	12.6	3600	311	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
249	46	0.0643	346	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600	308	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 17 - 19, sezione TR (30+30+40)x80, aste 70, 71, 72, 73

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0643	346	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600	308	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0643	341	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	303	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
333	46	0.0431	232	SLE RA 1	0.6	174.3	8.3	3600	201	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
645	46	0.0314	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	208	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
665	46	0.0314	262	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	213	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
49, 48, 70, 71, 72, 73			914	100	SLU 2	ST	LT	2.3	348019	-93280	3.73	Si
49, 48, 70, 71, 72, 73			914	100	SLV 1	SIS	LT	2.3	309631	-62512	4.95	Si
49, 48, 70, 71, 72, 73			914	100	SLD 16	SIS	LT	2.3	325893	-60859	5.35	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
639	-72	-93280	46672	-2981049	0	0	-32	1	99	850	0.16	0.00187	33	0.02	0
-2203	1412	-62512	-105009	-2718616	0	1	-43	-2	97	827	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
1459	-744	-60859	90644	-2170768	0	-1	-36	1	97	843	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

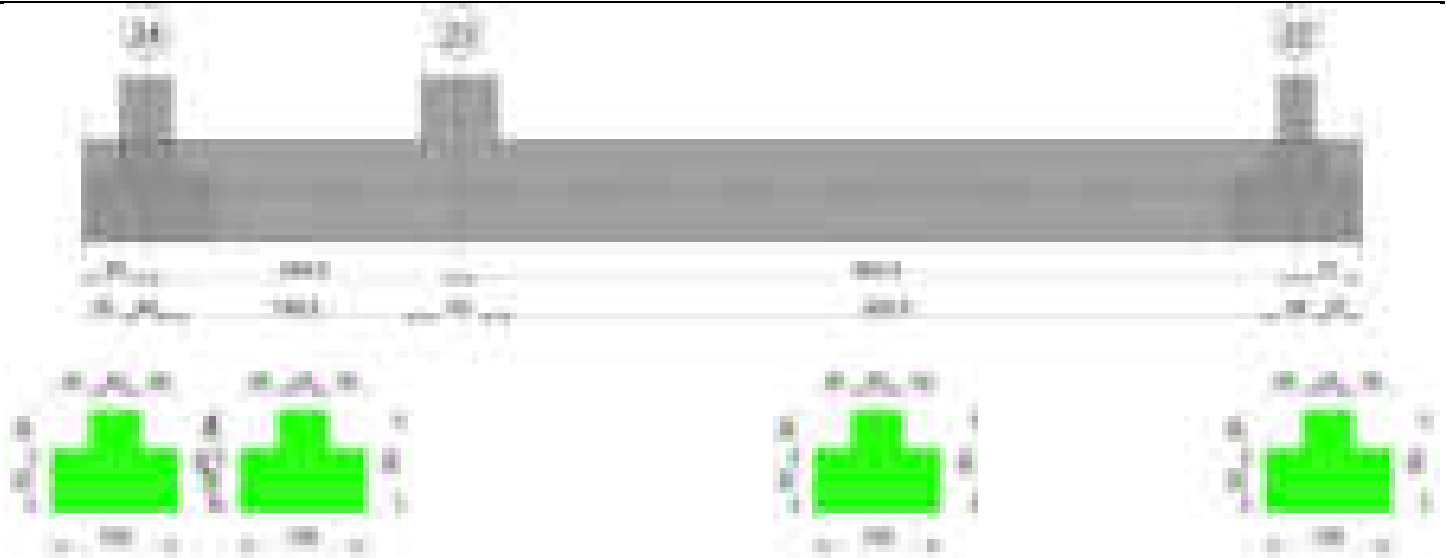
Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 24-26

Geometria





### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

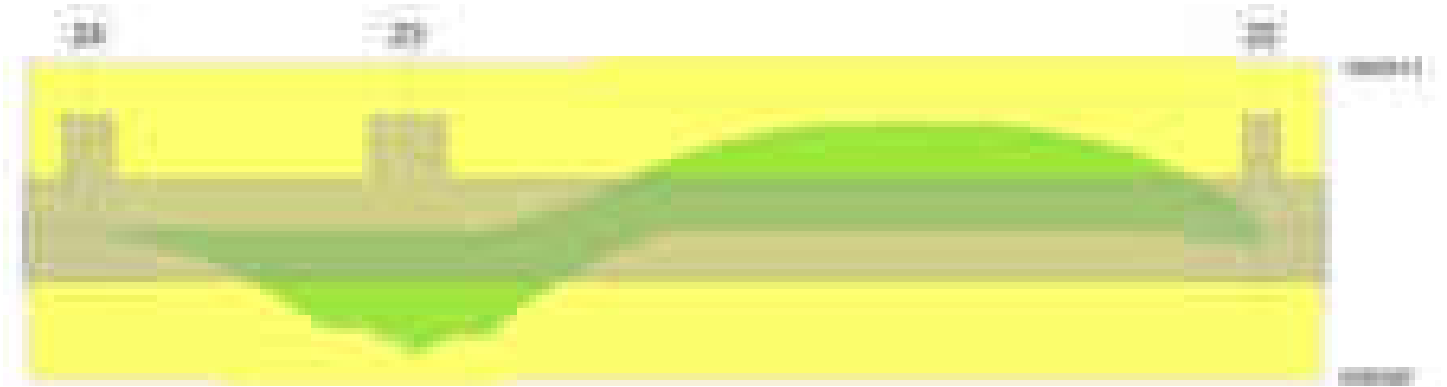


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

#### Campata 2 tra i fili 24 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 47, 46

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	17333	SLV 8	3824	3343816	0.215	874.35	-3660	SLV 9	-3660	-3751808	0.232	1025.17	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	30017	SLV 9	149939	3343816	0.215	22.3	-12098	SLV 8	-17460	-3751808	0.232	214.88	Si
124	14.07	5.3	12.44	5.1	651693	SLV 9	1012155	3343816	0.215	3.3							Si
219	14.07	5.3	12.44	5.1	1848354	SLV 9	1848354	3343816	0.215	1.81							Si
249	14.07	5.3	12.44	5.1	2351173	SLV 9	2085538	3343816	0.215	1.6							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	11694	SLD 8	3267	3343816	0.215	1023.67							Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	18704	SLD 9	108935	3343816	0.215	30.7	-786	SLD 8	-786	-3751808	0.232	4776.24	Si
124	14.07	5.3	12.44	5.1	544795	SLD 9	872295	3343816	0.215	3.83							Si
219	14.07	5.3	12.44	5.1	1648194	SLD 9	1648194	3343816	0.215	2.03							Si
249	14.07	5.3	12.44	5.1	2121048	SLD 9	1870306	3343816	0.215	1.79							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	-1259	SLU 1	-1259	-12506	-110968	-21676	-21676	1	17.21	Si
20	0.082	12.44	0	861	SLU 2	861	12506	110968	21676	21676	1	25.19	Si
124	0.082	12.44	0	11657	SLU 2	11657	12506	110968	21676	21676	1	1.86	Si
219	0.082	12.44	0	21280	SLU 2	21280	12506	110968	21676	21676	1	1.02	Si
240	0.082	12.44	0	23444	SLU 2	23444	12506	110968	21676	21676	1	0.92	Si
249	0.114	12.44	0	24262	SLU 2	24262	12506	110968	30134	30134	1	1.24	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	14.07	0	982	SLV 9	982	13014	110672	21618	21618	1	22.01	Si
0	0.082	12.44	0	-2118	SLV 8	-2118	-12506	-110968	-21676	-21676	1	10.24	Si
20	0.082	12.44	0	2371	SLV 9	2371	12506	110968	21676	21676	1	9.14	Si
20	0.082	14.07	0	-827	SLV 8	-827	-13014	-110672	-21618	-21618	1	26.13	Si
124	0.082	12.44	0	9535	SLV 9	9535	12506	110968	21676	21676	1	2.27	Si
219	0.082	12.44	0	15812	SLV 9	15812	12506	110968	21676	21676	1	1.37	Si
240	0.082	12.44	0	17203	SLV 9	17203	12506	110968	21676	21676	1	1.26	Si
249	0.114	12.44	0	17725	SLV 9	17725	12506	110968	30134	30134	1	1.7	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.082	12.44	0	149	SLD 9	149	12506	110968	21676	21676	1	145.03	Si
0	0.082	12.44	0	-1285	SLD 8	-1285	-12506	-110968	-21676	-21676	1	16.87	Si
20	0.082	12.44	0	1512	SLD 9	1512	12506	110968	21676	21676	1	14.34	Si
124	0.082	12.44	0	8568	SLD 9	8568	12506	110968	21676	21676	1	2.53	Si
219	0.082	12.44	0	14807	SLD 9	14807	12506	110968	21676	21676	1	1.46	Si
240	0.082	12.44	0	16200	SLD 9	16200	12506	110968	21676	21676	1	1.34	Si
249	0.114	12.44	0	16725	SLD 9	16725	12506	110968	30134	30134	1	1.8	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	8273	1	174	0	174.3	0	3600	6837	2	1809	0	130.7	0	+∞	Si
20	7159	1	74485	1.1	174.3	11.7	3600	9960	1	74438	1.1	130.7	0	+∞	Si
124	491667	1	824693	12.1	174.3	129.1	3600	452715	2	751821	11	130.7	0	+∞	Si
219	1634599	1	1634599	23.9	174.3	255.8	3600	1475780	2	1475780	21.6	130.7	0	+∞	Si
249	2136110	1	1869019	27.3	174.3	292.5	3600	1922821	2	1684908	24.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 23 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2820505	SLV 12	2485568	3343816	0.215	1.35							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	2179222	SLV 12	2179222	3343816	0.215	1.53							Si
332	14.07	5.3	12.44	5.1							-1390489	SLV 9	-1440351	-3751808	0.232	2.6	Si
650	14.07	5.3	12.44	5.1	281874	SLV 5	281874	3343816	0.215	11.86	-268567	SLV 12	-617034	-3751808	0.232	6.08	Si
664	14.07	5.3	12.44	5.1	463137	SLV 5	370050	3343816	0.215	9.04	-104382	SLV 12	-104382	-3751808	0.232	35.94	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2463104	SLD 12	2148019	3343816	0.215	1.56							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1861140	SLD 12	1861140	3343816	0.215	1.8							Si
332	14.07	5.3	12.44	5.1							-1374976	SLD 9	-1430718	-3751808	0.232	2.62	Si
650	14.07	5.3	12.44	5.1	134012	SLD 5	134012	3343816	0.215	24.95	-120705	SLD 12	-481182	-3751808	0.232	7.8	Si
664	14.07	5.3	12.44	5.1	310687	SLD 5	219789	3343816	0.215	15.21							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-31343	SLU 2	-31343	-12506	-110968	-30134	-30134	1	0.96	Si
30	0.114	12.44	0	-28423	SLU 2	-28423	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.06	Si
332	0.082	14.07	0	-4171	SLU 2	-4171	-13014	-110672	-21537	-21537	1	5.16	Si
650	0.084	12.44	0	20250	SLU 2	20250	12506	110968	22039	22039	1	1.09	Si
664	0.084	12.44	0	21620	SLU 2	21620	12506	110968	22039	22039	1	1.02	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-22373	SLV 12	-22373	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.35	Si
30	0.114	12.44	0	-20423	SLV 12	-20423	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.48	Si
332	0.082	14.07	0	-3913	SLV 12	-3913	-13014	-110672	-21537	-21537	1	5.5	Si
650	0.084	12.44	0	12597	SLV 5	12597	12506	110968	22039	22039	1	1.75	Si
664	0.084	12.44	0	13358	SLV 5	13358	12506	110968	22039	22039	1	1.65	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-21037	SLD 12	-21037	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.43	Si
30	0.114	12.44	0	-19125	SLD 12	-19125	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.58	Si
332	0.082	14.07	0	-3198	SLD 12	-3198	-13014	-110672	-21537	-21537	1	6.74	Si
650	0.084	12.44	0	12254	SLD 5	12254	12506	110968	22039	22039	1	1.8	Si
664	0.084	12.44	0	13031	SLD 5	13031	12506	110968	22039	22039	1	1.69	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
---	------	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------

	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	2429166	1	2086682	30.5	174.3	326.5	3600	2155267	2	1857281	27.2	130.7	0	+\infty	Si
30	1775867	1	1775867	26	174.3	277.9	3600	1587171	2	1587171	23.2	130.7	0	+\infty	Si
332	-1639013	1	-1710413	17.8	174.3	375.3	3600	-1361611	2	-1422421	14.8	130.7	0	+\infty	Si
650	15335	1	15335	0.2	174.3	2.4	3600	6654	2	6654	0.1	130.7	0	+\infty	Si
650								-660	1	-364169	3.8	130.7	0	+\infty	Si
664	225389	1	117082	1.7	174.3	18.3	3600	179377	2	90363	1.3	130.7	0	+\infty	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 24 - 23, sezione TR (30+30+40)x80, aste 47, 46

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente					Verifica
x	d	Af		M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	$\sigma$ f	$\sigma$ f limite	M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	
0	46	0.0411		355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	315	SLE QP 2	0.8	130.7	S1
20	46	0.0411		355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	315	SLE QP 2	0.8	130.7	S1
124	46	0.0411		353	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600	313	SLE QP 2	0.8	130.7	S1
219	46	0.0411		344	SLE RA 1	0.8	174.3	12.4	3600	304	SLE QP 2	0.7	130.7	S1
249	46	0.0571		337	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	299	SLE QP 2	0.7	130.7	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 23 - 22, sezione TR (30+30+40)x80, aste 66, 67, 68, 69

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af		M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	$\sigma$ f	$\sigma$ f limite	M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	
0	46	0.0571		337	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	299	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0571		330	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	292	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
332	46	0.0409		235	SLE RA 1	0.6	174.3	8.4	3600	203	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
650	46	0.0418		325	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	265	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
664	46	0.0418		332	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	271	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacit  portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
47, 46, 66, 67, 68, 69			913	100	SLU 2	ST	LT	2.3	353492	-96838	3.65	Si
47, 46, 66, 67, 68, 69			913	100	SLV 5	SIS	LT	2.3	297395	-61419	4.84	Si
47, 46, 66, 67, 68, 69			913	100	SLD 5	SIS	LT	2.3	324175	-62386	5.2	Si

Verifiche geotecniche di capacit  portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

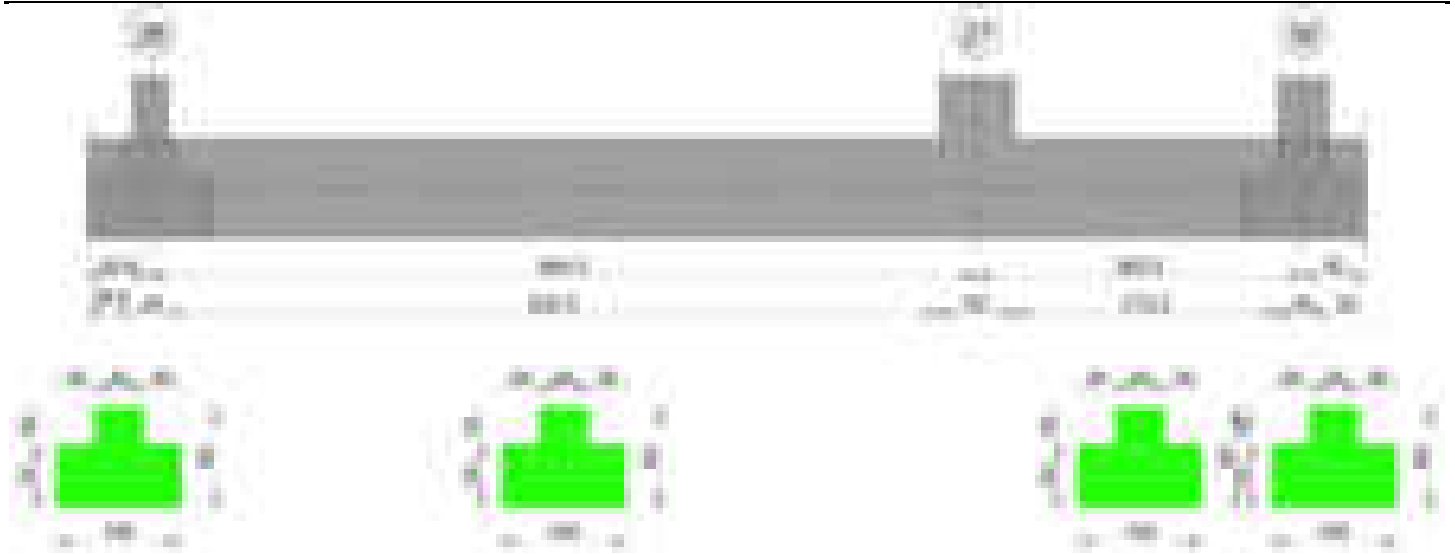
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
585	484	-96838	-37286	-2115174	0	0	-22	0	99	869	0.16	0.00187	33	0.02	0
-2666	2051	-61419	-174067	-2216368	0	2	-36	-3	94	841	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-1088	1117	-62386	-93707	-1992436	0	1	-32	-2	97	849	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacit  portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.96	1.22	1.32	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 28-30

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

**Campata 2 tra i fili 28 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134, 133, 132, 34**

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	355984	SLV 12	270448	3343816	0.215	12.36	-132938	SLV 5	-132938	-3751808	0.232	28.22	Si
14	14.07	5.3	12.44	5.1	189513	SLV 12	189513	3343816	0.215	17.64	-280849	SLV 5	-595578	-3751808	0.232	6.3	Si
332	14.07	5.3	12.44	5.1							-1355124	SLV 12	-1389692	-3751808	0.232	2.7	Si
635	14.07	5.3	12.44	5.1	2105153	SLV 5	2105153	3343816	0.215	1.59							Si
665	14.07	5.3	12.44	5.1	2732832	SLV 5	2404279	3343816	0.215	1.39							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	224648	SLD 12	141548	3343816	0.215	23.62	-1603	SLD 5	-1603	-3751808	0.232	2340.8	Si
14	14.07	5.3	12.44	5.1	63163	SLD 12	63163	3343816	0.215	52.94	-154499	SLD 5	-481800	-3751808	0.232	7.79	Si
332	14.07	5.3	12.44	5.1							-1330026	SLD 12	-1376710	-3751808	0.232	2.73	Si
635	14.07	5.3	12.44	5.1	1829603	SLD 5	1829603	3343816	0.215	1.83							Si
665	14.07	5.3	12.44	5.1	2425850	SLD 5	2113115	3343816	0.215	1.58							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.44	0	-17956	SLU 2	-17956	-12506	-110968	-17632	-17632	1	0.98	Si
14	0.067	14.07	0	-16879	SLU 2	-16879	-13014	-110672	-17584	-17584	1	1.04	Si
332	0.078	14.07	0	3755	SLU 2	3755	13014	110672	20639	20639	1	5.5	Si
635	0.114	12.44	0	28086	SLU 2	28086	12506	110968	30134	30134	1	1.07	Si
665	0.114	12.44	0	31140	SLU 2	31140	12506	110968	30134	30134	1	0.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.44	0	-12243	SLV 12	-12243	-12506	-110968	-17632	-17632	1	1.44	Si
14	0.067	12.44	0	-11562	SLV 12	-11562	-12506	-110968	-17632	-17632	1	1.52	Si
332	0.078	14.07	0	3590	SLV 5	3590	13014	110672	20639	20639	1	5.75	Si
635	0.114	12.44	0	19942	SLV 5	19942	12506	110968	30134	30134	1	1.51	Si
665	0.114	12.44	0	21929	SLV 5	21929	12506	110968	30134	30134	1	1.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.44	0	-11889	SLD 12	-11889	-12506	-110968	-17632	-17632	1	1.48	Si
14	0.067	12.44	0	-11198	SLD 12	-11198	-12506	-110968	-17632	-17632	1	1.57	Si
332	0.078	14.07	0	2974	SLD 5	2974	13014	110672	20639	20639	1	6.94	Si
635	0.114	12.44	0	18901	SLD 5	18901	12506	110968	30134	30134	1	1.59	Si
665	0.114	12.44	0	20867	SLD 5	20867	12506	110968	30134	30134	1	1.44	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	131479	1	39978	0.6	174.3	6.3	3600	111523	2	30520	0.4	130.7	0	+∞	Si
14	-46120	1	-428425	4.5	174.3	94	3600	-45668	2	-383797	4	130.7	0	+∞	Si
332	-1480334	1	-1544316	16.1	174.3	338.9	3600	-1308408	2	-1365529	14.2	130.7	0	+∞	Si
635	1815439	1	1815439	26.6	174.3	284.1	3600	1592259	2	1592259	23.3	130.7	0	+∞	Si
665	2463845	1	2123033	31.1	174.3	332.2	3600	2161432	2	1862322	27.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 27 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 35, 36

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2308686	SLV 12	2038572	3343816	0.215	1.64							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1798170	SLV 12	1798170	3343816	0.215	1.86							Si
131	14.07	5.3	12.44	5.1	531126	SLV 12	873643	3343816	0.215	3.83							Si
242	14.07	5.3	12.44	5.1	-10205	SLV 16	58243	3343816	0.215	57.41	-16413	SLV 1	-59195	-3751808	0.232	63.38	Si
262	14.07	5.3	12.44	5.1	45817	SLV 5	8386	3343816	0.215	398.72	-9977	SLV 12	-9977	-3751808	0.232	376.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2073537	SLD 12	1818501	3343816	0.215	1.84							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1593333	SLD 12	1593333	3343816	0.215	2.1							Si
131	14.07	5.3	12.44	5.1	427288	SLD 12	736683	3343816	0.215	4.54							Si
242	14.07	5.3	12.44	5.1	-11872	SLD 16	26747	3343816	0.215	125.02	-14745	SLD 1	-32557	-3751808	0.232	115.24	Si
262	14.07	5.3	12.44	5.1	30830	SLD 5	8807	3343816	0.215	379.67							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-25442	SLU 2	-25442	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.18	Si
9	0.09	12.44	0	-24536	SLU 2	-24536	-12506	-110968	-23677	-23677	1	0.96	Si
30	0.09	12.44	0	-22307	SLU 2	-22307	-12506	-110968	-23677	-23677	1	1.06	Si
131	0.09	12.44	0	-11304	SLU 2	-11304	-12506	-110968	-23677	-23677	1	2.09	Si
242	0.09	14.07	0	1202	SLU 2	1202	13014	110672	23614	23614	1	19.65	Si
262	0.09	12.44	0	3485	SLU 2	3485	12506	110968	23677	23677	1	6.79	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-18017	SLV 12	-18017	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.67	Si
9	0.09	12.44	0	-17444	SLV 12	-17444	-12506	-110968	-23677	-23677	1	1.36	Si
30	0.09	12.44	0	-16027	SLV 12	-16027	-12506	-110968	-23677	-23677	1	1.48	Si
131	0.09	12.44	0	-8930	SLV 12	-8930	-12506	-110968	-23677	-23677	1	2.65	Si
242	0.09	14.07	0	2435	SLV 5	2435	13014	110672	23614	23614	1	9.7	Si
242	0.09	14.07	0	-749	SLV 12	-749	-13014	-110672	-23614	-23614	1	31.54	Si
262	0.09	12.44	0	3843	SLV 5	3843	12506	110968	23677	23677	1	6.16	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-17006	SLD 12	-17006	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.77	Si
9	0.09	12.44	0	-16430	SLD 12	-16430	-12506	-110968	-23677	-23677	1	1.44	Si
30	0.09	12.44	0	-15011	SLD 12	-15011	-12506	-110968	-23677	-23677	1	1.58	Si
131	0.09	12.44	0	-7960	SLD 12	-7960	-12506	-110968	-23677	-23677	1	2.97	Si
242	0.09	14.07	0	1580	SLD 5	1580	13014	110672	23614	23614	1	14.95	Si
262	0.09	12.44	0	3013	SLD 5	3013	12506	110968	23677	23677	1	7.86	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f \text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP \text{ lim.}}$	

blocco A

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	2164306	1	1885913	27.6	174.3	295.1	3600	1870995	2	1628946	23.8	130.7	0	+	Si
30	1641846	1	1641846	24	174.3	256.9	3600	1416899	2	1416899	20.7	130.7	0	+	Si
131	397533	1	722093	10.6	174.3	113	3600	337848	2	618714	9.1	130.7	0	+	Si
242	-14492	1	-18533	0.2	174.3	4.1	3600	-13309	2	-17973	0.2	130.7	0	+	Si
262	19445	1	5744	0.1	174.3	0.9	3600	17920	2	4876	0.1	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 28 - 27, sezione TR (30+30+40)x80, aste 135, 134, 133, 132, 34

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af		M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	$\sigma$ f	$\sigma$ f limite	M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	
0	46	0.0334		268	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	241	SLE QP 2	0.6	130.7	S1
14	46	0.0334		263	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	236	SLE QP 2	0.6	130.7	S1
332	46	0.0392		221	SLE RA 1	0.5	174.3	8	3600	196	SLE QP 2	0.5	130.7	S1
635	46	0.0571		343	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	302	SLE QP 2	0.7	130.7	S1
665	46	0.0571		352	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600	310	SLE QP 2	0.7	130.7	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 27 - 30, sezione TR (30+30+40)x80, aste 35, 36

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara					Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af		M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	$\sigma$ f	$\sigma$ f limite	M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	
0	46	0.0571		352	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600	310	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0449		361	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	317	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
131	46	0.0449		377	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	331	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
242	46	0.0449		387	SLE RA 1	0.9	174.3	13.9	3600	340	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
262	46	0.0449		389	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600	342	SLE QP 2	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
135, 134, 133, 132, 34, 35, 36			927	100	SLU 2	ST	LT	2.3	340339	-96703	3.52	Si
135, 134, 133, 132, 34, 35, 36			927	100	SLV 13	SIS	LT	2.3	318029	-65864	4.83	Si
135, 134, 133, 132, 34, 35, 36			927	100	SLD 4	SIS	LT	2.3	325071	-63632	5.11	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

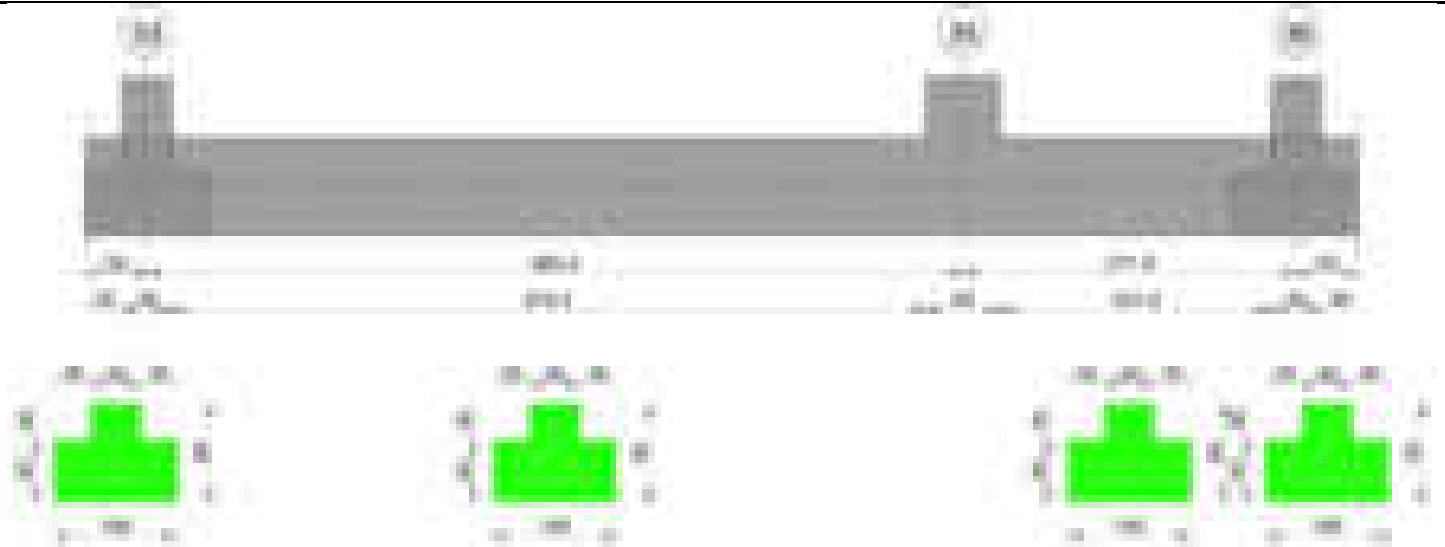
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-665	556	-96703	-33158	4383180	0	0	45	0	99	836	0.16	0.00187	33	0.02	0
-39	-1253	-65864	102638	2846651	0	-1	43	2	97	841	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-729	1082	-63632	-77945	2668537	0	1	42	-1	98	843	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.97	0.96	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 33-38

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

**Campata 2 tra i fili 33 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 131, 130, 129, 128, 31**

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	93010	SLV 12	48905	3343816	0.215	68.37	-23101	SLV 5	-23101	-3751808	0.232	162.41	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1							-208717	SLV 5	-481938	-3751808	0.232	7.78	Si
333	14.07	5.3	12.44	5.1							-1191195	SLV 8	-1249301	-3751808	0.232	3	Si
635	14.07	5.3	12.44	5.1	2413459	SLV 5	2413459	3343816	0.215	1.39							Si
665	14.07	5.3	12.44	5.1	3043862	SLV 5	2714423	3343816	0.215	1.23							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	61819	SLD 12	52910	3343816	0.215	63.2							Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1							-183548	SLD 5	-464695	-3751808	0.232	8.07	Si
333	14.07	5.3	12.44	5.1							-1139186	SLD 8	-1207570	-3751808	0.232	3.11	Si
635	14.07	5.3	12.44	5.1	2112105	SLD 5	2112105	3343816	0.215	1.58							Si
665	14.07	5.3	12.44	5.1	2699083	SLD 5	2392086	3343816	0.215	1.4							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	12.44	0	-15944	SLU 2	-15944	-12506	-110968	-16574	-16574	1	1.04	Si
20	0.063	14.07	0	-14502	SLU 2	-14502	-13014	-110672	-16529	-16529	1	1.14	Si
333	0.079	14.07	0	4637	SLU 2	4637	13014	110672	20869	20869	1	4.5	Si
635	0.114	12.44	0	27037	SLU 2	27037	12506	110968	30134	30134	1	1.11	Si
665	0.114	12.44	0	29711	SLU 2	29711	12506	110968	30134	30134	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	12.44	0	-10964	SLV 8	-10964	-12506	-110968	-16574	-16574	1	1.51	Si
20	0.063	14.07	0	-9966	SLV 8	-9966	-13014	-110672	-16529	-16529	1	1.66	Si
333	0.079	14.07	0	3720	SLV 5	3720	13014	110672	20869	20869	1	5.61	Si
635	0.114	12.44	0	20064	SLV 5	20064	12506	110968	30134	30134	1	1.5	Si
665	0.114	12.44	0	21994	SLV 5	21994	12506	110968	30134	30134	1	1.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	12.44	0	-10613	SLD 8	-10613	-12506	-110968	-16574	-16574	1	1.56	Si
20	0.063	14.07	0	-9650	SLD 8	-9650	-13014	-110672	-16529	-16529	1	1.71	Si
333	0.079	14.07	0	3337	SLD 5	3337	13014	110672	20869	20869	1	6.25	Si
635	0.114	12.44	0	18665	SLD 5	18665	12506	110968	30134	30134	1	1.61	Si
665	0.114	12.44	0	20484	SLD 5	20484	12506	110968	30134	30134	1	1.47	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP}$ lim.	
0	40737	1	40737	0.6	174.3	6.4	3600	34954	2	34954	0.5	130.7	0	+	Si
20	-181277	1	-506224	5.3	174.3	111.1	3600	-161870	2	-449842	4.7	130.7	0	+	Si
333	-1235575	1	-1322591	13.8	174.3	290.2	3600	-1094389	2	-1171626	12.2	130.7	0	+	Si
635	2098174	1	2098174	30.7	174.3	328.3	3600	1852547	2	1852547	27.1	130.7	0	+	Si
665	2720590	1	2394766	35	174.3	374.7	3600	2402123	2	2114454	30.9	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 35 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2580011	SLV 8	2327873	3343816	0.215	1.44							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	2098221	SLV 8	2098221	3343816	0.215	1.59							Si
136	14.07	5.3	12.44	5.1	789581	SLV 8	1140711	3343816	0.215	2.93							Si
252	14.07	5.3	12.44	5.1	39070	SLV 12	187183	3343816	0.215	17.86	-6578	SLV 5	-6578	-3751808	0.232	570.37	Si
272	14.07	5.3	12.44	5.1	272	SLV 9	272	3343816	0.215	12279.94	-23661	SLV 8	-8506	-3751808	0.232	441.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2417191	SLD 8	2169557	3343816	0.215	1.54							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1946334	SLD 8	1946334	3343816	0.215	1.72							Si
136	14.07	5.3	12.44	5.1	691106	SLD 8	1022734	3343816	0.215	3.27							Si
252	14.07	5.3	12.44	5.1	26808	SLD 12	146612	3343816	0.215	22.81							Si
272	14.07	5.3	12.44	5.1							-17232	SLD 8	-5887	-3751808	0.232	637.31	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-25392	SLU 2	-25392	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.19	Si
9	0.087	12.44	0	-24578	SLU 2	-24578	-12506	-110968	-22865	-22865	1	0.93	Si
30	0.087	12.44	0	-22685	SLU 2	-22685	-12506	-110968	-22865	-22865	1	1.01	Si
136	0.087	12.44	0	-13109	SLU 2	-13109	-12506	-110968	-22865	-22865	1	1.74	Si
252	0.087	12.44	0	-3153	SLU 2	-3153	-12506	-110968	-22865	-22865	1	7.25	Si
272	0.087	14.07	0	-1514	SLU 2	-1514	-13014	-110672	-22804	-22804	1	15.06	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-17622	SLV 4	-17622	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.71	Si
9	0.087	12.44	0	-17074	SLV 4	-17074	-12506	-110968	-22865	-22865	1	1.34	Si
30	0.087	12.44	0	-15805	SLV 4	-15805	-12506	-110968	-22865	-22865	1	1.45	Si
136	0.087	12.44	0	-9507	SLV 8	-9507	-12506	-110968	-22865	-22865	1	2.41	Si
252	0.087	12.44	0	-3571	SLV 12	-3571	-12506	-110968	-22865	-22865	1	6.4	Si
272	0.087	14.07	0	884	SLV 5	884	13014	110672	22804	22804	1	25.79	Si
272	0.087	14.07	0	-2610	SLV 12	-2610	-13014	-110672	-22804	-22804	1	8.74	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	12.44	0	-16889	SLD 4	-16889	-12506	-110968	-30134	-30134	1	1.78	Si
9	0.087	12.44	0	-16353	SLD 4	-16353	-12506	-110968	-22865	-22865	1	1.4	Si
30	0.087	12.44	0	-15110	SLD 4	-15110	-12506	-110968	-22865	-22865	1	1.51	Si
136	0.087	12.44	0	-8881	SLD 8	-8881	-12506	-110968	-22865	-22865	1	2.57	Si
252	0.087	12.44	0	-2684	SLD 12	-2684	-12506	-110968	-22865	-22865	1	8.52	Si
272	0.087	14.07	0	-1671	SLD 12	-1671	-13014	-110672	-22804	-22804	1	13.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f \text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP \text{ lim.}}$	



x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	2611913	1	2333700	34.1	174.3	365.2	3600	2276943	2	2033188	29.7	130.7	0	+	Si
30	2085079	1	2085079	30.5	174.3	326.3	3600	1815504	2	1815504	26.6	130.7	0	+	Si
136	701744	1	1062527	15.5	174.3	166.3	3600	606286	2	921115	13.5	130.7	0	+	Si
252	20096	1	131924	1.9	174.3	20.6	3600	16246	2	111667	1.6	130.7	0	+	Si
272	-13737	1	-2759	0	174.3	0.6	3600	-11694	2	-2982	0	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 33 - 35, sezione TR (30+30+40)x80, aste 131, 130, 129, 128, 31

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	$\sigma$ f	$\sigma$ f limite	M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	
0	46	0.0314	253	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	227	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
20	46	0.0314	247	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	221	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
333	46	0.0397	211	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	188	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
635	46	0.0571	305	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	270	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
665	46	0.0571	309	SLE RA 1	0.7	174.3	11.1	3600	274	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 35 - 38, sezione TR (30+30+40)x80, aste 32, 33

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	$\sigma$ f	$\sigma$ f limite	M	Comb	$\sigma$ c	$\sigma$ c limite	
0	46	0.0571	309	SLE RA 1	0.7	174.3	11.1	3600	274	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0433	312	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	277	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
136	46	0.0433	306	SLE RA 1	0.7	174.3	11	3600	272	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
252	46	0.0433	285	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	253	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
272	46	0.0433	281	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	250	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
131, 130, 129, 128, 31, 32, 33			937	100	SLU 2	ST	LT	2.3	353461	-88419	4	Si
131, 130, 129, 128, 31, 32, 33			937	100	SLV 2	SIS	LT	2.3	347863	-63491	5.48	Si
131, 130, 129, 128, 31, 32, 33			937	100	SLD 9	SIS	LT	2.3	346829	-60357	5.75	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

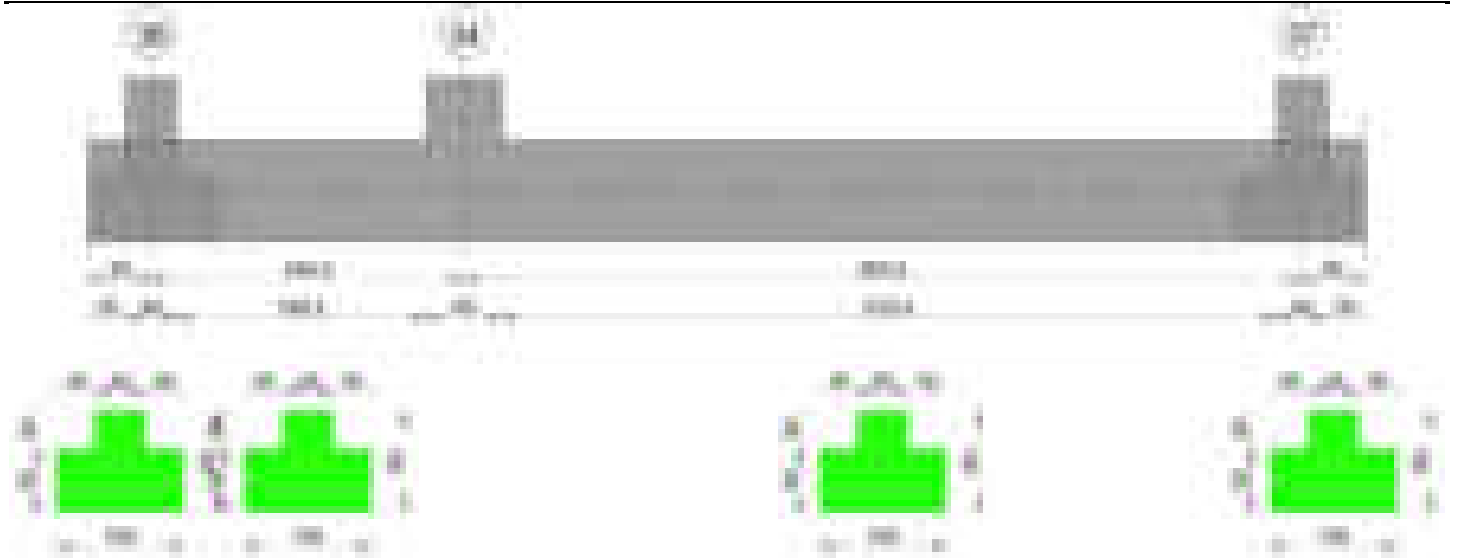
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-314	-692	-88419	48572	2582557	0	0	29	1	99	879	0.16	0.00187	33	0.02	0
-1482	427	-63491	-40250	2020612	0	0	32	-1	99	874	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-961	-627	-60357	48871	1797847	0	-1	30	1	98	878	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.96	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 36-37

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

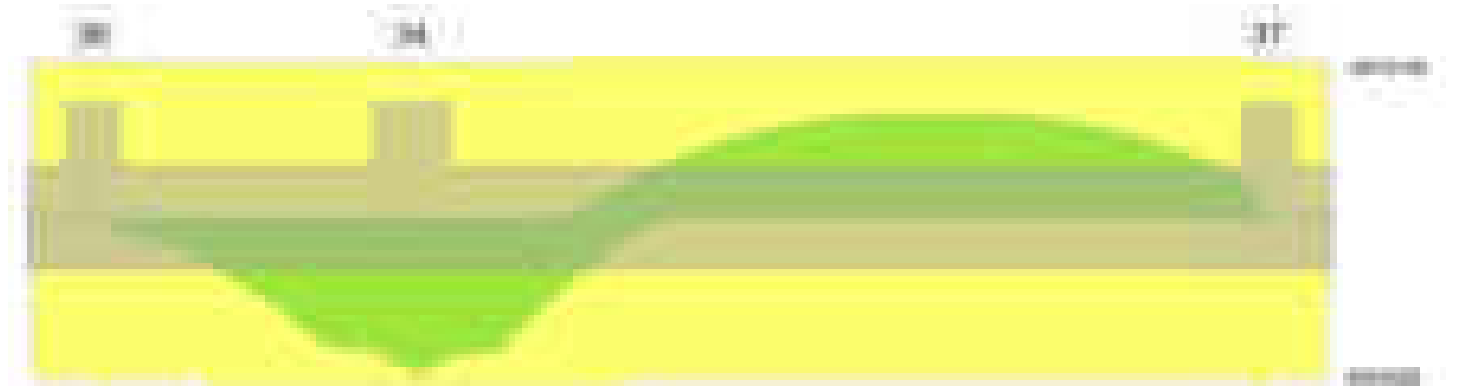


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

#### Campata 2 tra i fili 36 - 34, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 112

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	21948	SLV 12	17607	3876959	0.233	220.19	-27538	SLV 5	-21243	-3756723	0.228	176.85	Si
20	14.07	5.3	14.58	5.2	93893	SLV 9	352210	3876959	0.233	11.01							Si
124	14.07	5.3	14.58	5.2	1116054	SLV 5	1594049	3876959	0.233	2.43							Si
219	14.07	5.3	14.58	5.2	2636883	SLV 5	2636883	3876959	0.233	1.47							Si
249	14.07	5.3	14.58	5.2	3242803	SLV 5	2925456	3876959	0.233	1.33							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	8655	SLD 12	8655	3876959	0.233	447.96	-14245	SLD 5	-14245	-3756723	0.228	263.73	Si
20	14.07	5.3	14.58	5.2	70417	SLD 9	271292	3876959	0.233	14.29							Si
124	14.07	5.3	14.58	5.2	930526	SLD 5	1364995	3876959	0.233	2.84							Si
219	14.07	5.3	14.58	5.2	2339054	SLD 5	2339054	3876959	0.233	1.66							Si
249	14.07	5.3	14.58	5.2	2915022	SLD 5	2611854	3876959	0.233	1.48							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	14.07	0	2798	SLU 2	2798	13014	110672	28270	28270	1	10.1	Si
20	0.107	14.58	0	4908	SLU 2	4908	13172	110764	28293	28293	1	5.76	Si
124	0.107	14.58	0	16232	SLU 2	16232	13172	110764	28293	28293	1	1.74	Si
219	0.107	14.58	0	26755	SLU 2	26755	13172	110764	28293	28293	1	1.06	Si
240	0.107	14.58	0	29163	SLU 2	29163	13172	110764	28293	28293	1	0.97	Si
249	0.129	14.58	0	30076	SLU 2	30076	13172	110764	33838	33838	1	1.13	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	14.07	0	5476	SLV 5	5476	13014	110672	28270	28270	1	5.16	Si
0	0.107	14.58	0	-1531	SLV 12	-1531	-13172	-110764	-28293	-28293	1	18.48	Si
20	0.107	14.58	0	6640	SLV 5	6640	13172	110764	28293	28293	1	4.26	Si
124	0.107	14.58	0	13072	SLV 5	13072	13172	110764	28293	28293	1	2.16	Si
219	0.107	14.58	0	19238	SLV 5	19238	13172	110764	28293	28293	1	1.47	Si
240	0.107	14.58	0	20658	SLV 5	20658	13172	110764	28293	28293	1	1.37	Si
249	0.129	14.58	0	21196	SLV 5	21196	13172	110764	33838	33838	1	1.6	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	14.07	0	3593	SLD 5	3593	13014	110672	28270	28270	1	7.87	Si
20	0.107	14.58	0	4857	SLD 5	4857	13172	110764	28293	28293	1	5.83	Si
124	0.107	14.58	0	11721	SLD 5	11721	13172	110764	28293	28293	1	2.41	Si
219	0.107	14.58	0	18187	SLD 5	18187	13172	110764	28293	28293	1	1.56	Si
240	0.107	14.58	0	19670	SLD 5	19670	13172	110764	28293	28293	1	1.44	Si
249	0.129	14.58	0	20232	SLD 5	20232	13172	110764	33838	33838	1	1.67	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-2413	1	-2413	0	174.3	0.5	3600	-2823	1	-2823	0	130.7	0	+∞	Si
20	54662	1	221816	3.2	174.3	34.3	3600	50196	2	201597	2.9	130.7	0	+∞	Si
124	859975	1	1307782	19	174.3	202.3	3600	770732	2	1167713	17	130.7	0	+∞	Si
219	2342770	1	2342770	34.1	174.3	362.5	3600	2082536	2	2082536	30.3	130.7	0	+∞	Si
249	2966372	1	2636420	38.4	174.3	407.9	3600	2632706	2	2341751	34.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 34 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 62, 63, 64, 65

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	3168090	SLV 12	2788018	3876959	0.233	1.39							Si
30	14.07	5.3	14.58	5.2	2453159	SLV 12	2453159	3876959	0.233	1.58							Si
333	14.07	5.3	14.58	5.2							-1396628	SLV 7	-1490267	-3756723	0.228	2.52	Si
645	14.07	5.3	14.58	5.2							-228453	SLV 8	-584497	-3756723	0.228	6.43	Si
665	14.07	5.3	14.58	5.2	60829	SLV 5	60829	3876959	0.233	63.74							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	14.58	5.2	2976130	SLD 12	2615236	3876959	0.233	1.48							Si
30	14.07	5.3	14.58	5.2	2291922	SLD 12	2291922	3876959	0.233	1.69							Si
333	14.07	5.3	14.58	5.2							-1374205	SLD 7	-1465625	-3756723	0.228	2.56	Si
645	14.07	5.3	14.58	5.2							-214352	SLD 8	-567487	-3756723	0.228	6.62	Si
665	14.07	5.3	14.58	5.2	48008	SLD 5	48008	3876959	0.233	80.76							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	14.58	0	-36477	SLU 2	-36477	-13172	-110764	-33838	-33838	1	0.93	Si
30	0.129	14.58	0	-33203	SLU 2	-33203	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.02	Si
333	0.097	14.07	0	-5705	SLU 2	-5705	-13014	-110672	-25402	-25402	1	4.45	Si
645	0.079	14.07	0	19335	SLU 2	19335	13014	110672	20662	20662	1	1.07	Si
665	0.079	14.58	0	21301	SLU 2	21301	13172	110764	20679	20679	1	0.97	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	14.58	0	-24997	SLV 8	-24997	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.35	Si
30	0.129	14.58	0	-22729	SLV 8	-22729	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.49	Si
333	0.097	14.07	0	-3880	SLV 12	-3880	-13014	-110672	-25402	-25402	1	6.55	Si
645	0.079	14.07	0	11664	SLV 7	11664	13014	110672	20662	20662	1	1.77	Si
665	0.079	14.58	0	12815	SLV 7	12815	13172	110764	20679	20679	1	1.61	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	14.58	0	-23913	SLD 8	-23913	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.42	Si
30	0.129	14.58	0	-21741	SLD 8	-21741	-13172	-110764	-33838	-33838	1	1.56	Si
333	0.097	14.07	0	-3682	SLD 12	-3682	-13014	-110672	-25402	-25402	1	6.9	Si
645	0.079	14.07	0	11525	SLD 7	11525	13014	110672	20662	20662	1	1.79	Si
665	0.079	14.58	0	12667	SLD 7	12667	13172	110764	20679	20679	1	1.63	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma f$	$\sigma f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma c$	$\sigma c$ lim.	$\sigma FRP$	$\sigma FRP$ lim.	
0	3198348	1	2800395	71.8	174.3	2819.8	3600	2810774	2	2466399	63.2	130.7	0	+	Si
30	2437926	1	2437926	35.5	174.3	377.2	3600	2153029	2	2153029	31.4	130.7	0	+	Si
333	-1641755	1	-1747164	18	174.3	381.6	3600	-1354882	2	-1444394	14.9	130.7	0	+	Si
645	-243750	1	-669757	6.9	174.3	146.3	3600	-202206	2	-552837	5.7	130.7	0	+	Si
665	47515	1	47515	0.7	174.3	7.4	3600	36965	2	36965	0.5	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	35.8	0.00082	0.0294	1	35.8	0.00083	0.0297	1	35.8	0.00072	0.0259	2	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 36 - 34, sezione TR (30+30+40)x80, aste 113, 112

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	
0	46	0.0537	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	315	SLE QP 2	0.8	130.7	13.7	3600	Si
20	46	0.0537	362	SLE RA 1	0.9	174.3	13	3600	318	SLE QP 2	0.8	130.7	13.7	3600	Si
124	46	0.0537	378	SLE RA 1	0.9	174.3	13.6	3600	332	SLE QP 2	0.8	130.7	13.7	3600	Si
219	46	0.0537	379	SLE RA 1	0.9	174.3	13.7	3600	333	SLE QP 2	0.8	130.7	13.7	3600	Si
249	46	0.0643	375	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	329	SLE QP 2	0.8	130.7	13.7	3600	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 34 - 37, sezione TR (30+30+40)x80, aste 62, 63, 64, 65

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	
0	46	0.0643	375	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	329	SLE QP 2	0.8	130.7	13.7	3600	Si
30	46	0.0643	369	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	324	SLE QP 2	0.8	130.7	13.7	3600	Si
333	46	0.0483	258	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	223	SLE QP 2	0.5	130.7	13.7	3600	Si
645	46	0.0393	325	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	265	SLE QP 2	0.6	130.7	13.7	3600	Si
665	46	0.0393	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	272	SLE QP 2	0.7	130.7	13.7	3600	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	$\gamma R$	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
113,112,62,63,64,65				914	100	SLU 2	ST	LT	2.3	352410	-103473	3.41	Si
113,112,62,63,64,65				914	100	SLV 12	SIS	LT	2.3	324116	-70194	4.62	Si
113,112,62,63,64,65				914	100	SLD 12	SIS	LT	2.3	336749	-68540	4.91	Si

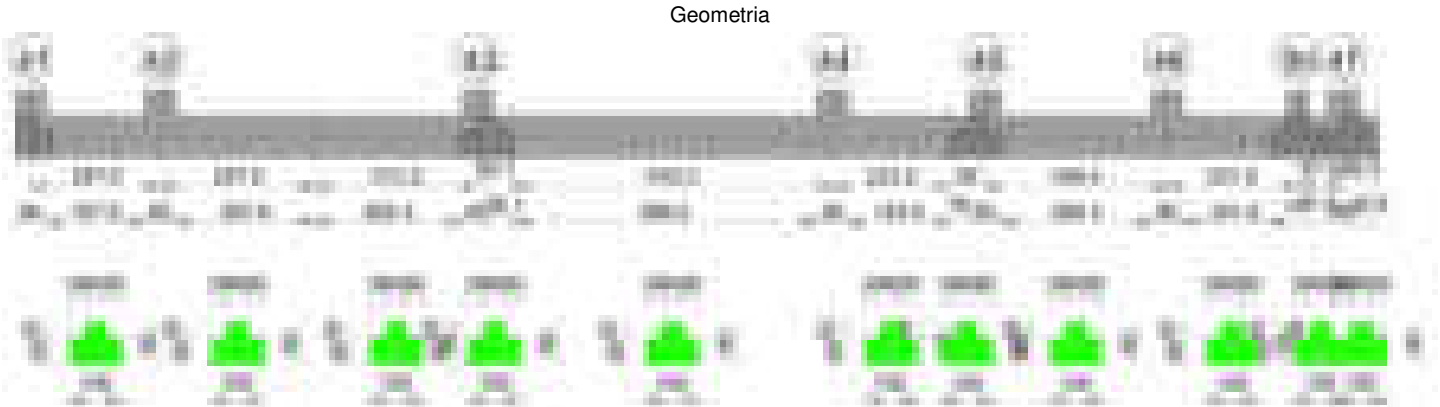
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
745	-393	-103473	40459	-2567209	0	0	-25	0	99	864	0.16	0.00187	33	0.02	0
2491	-895	-70194	110355	-2401817	0	-1	-34	2	97	846	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
1335	-538	-68540	63603	-2211606	0	0	-32	1	98	849	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 37-44



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

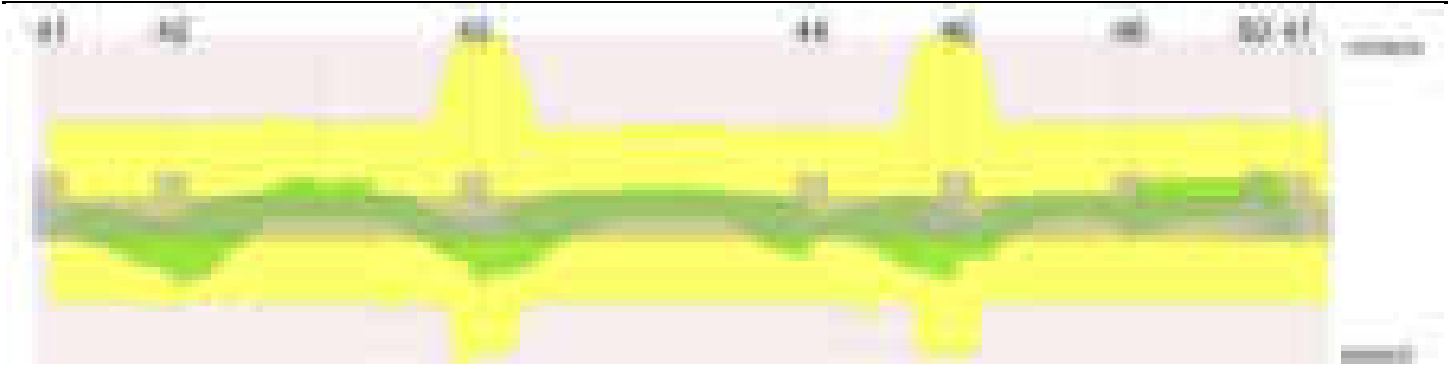
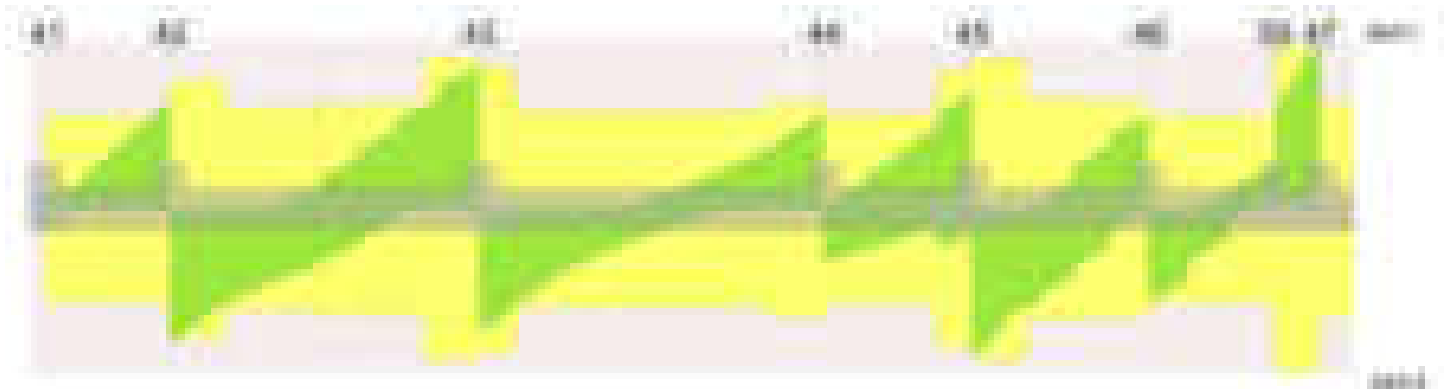


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

**Output campate****Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 223, 222****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	538175	SLV 12	538175	3343816	0.215	6.21	-376165	SLV 5	-376165	-3751808	0.232	9.97	Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	617481	SLV 12	736964	3343816	0.215	4.54	-446318	SLV 5	-455424	-3751808	0.232	8.24	Si
124	14.07	5.3	12.44	5.1	1038925	SLV 12	1264351	3343816	0.215	2.64	-236821	SLV 5	-384233	-3751808	0.232	9.76	Si
218	14.07	5.3	12.44	5.1	1775816	SLV 12	1775816	3343816	0.215	1.88							Si
248	14.07	5.3	12.44	5.1	2086127	SLV 12	1921374	3343816	0.215	1.74							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	292588	SLD 12	292588	3343816	0.215	11.43	-130578	SLD 5	-130578	-3751808	0.232	28.73	Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	331728	SLD 12	419815	3343816	0.215	7.96	-160565	SLD 5	-160565	-3751808	0.232	23.37	Si
124	14.07	5.3	12.44	5.1	696219	SLD 12	921296	3343816	0.215	3.63	105886	SLD 5	-51448	-3751808	0.232	72.92	Si
218	14.07	5.3	12.44	5.1	1451085	SLD 12	1451085	3343816	0.215	2.3							Si
248	14.07	5.3	12.44	5.1	1777417	SLD 12	1603797	3343816	0.215	2.08							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.44	0	158	SLU 1	158	12506	110968	16405	16405	1	103.99	Si
0	0.062	12.44	0	-275	SLU 2	-275	-12506	-110968	-16405	-16405	1	59.74	Si
30	0.062	12.44	0	2100	SLU 1	2100	12506	110968	16405	16405	1	7.81	Si
124	0.062	12.44	0	9192	SLU 2	9192	12506	110968	16405	16405	1	1.78	Si
218	0.062	12.44	0	16368	SLU 2	16368	12506	110968	16405	16405	1	1	Si
240	0.062	12.44	0	17995	SLU 2	17995	12506	110968	16405	16405	1	0.91	Si
248	0.086	12.44	0	18607	SLU 2	18607	12506	110968	22600	22600	1	1.21	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.44	0	2409	SLV 11	2409	12506	110968	16405	16405	1	6.81	Si
0	0.062	14.07	0	-3663	SLV 6	-3663	-13014	-110672	-16362	-16362	1	4.47	Si
30	0.062	12.44	0	3201	SLV 11	3201	12506	110968	16405	16405	1	5.12	Si
30	0.062	14.07	0	-1348	SLV 6	-1348	-13014	-110672	-16362	-16362	1	12.14	Si
124	0.062	12.44	0	6288	SLV 15	6288	12506	110968	16405	16405	1	2.61	Si
218	0.062	12.44	0	11482	SLV 5	11482	12506	110968	16405	16405	1	1.43	Si
240	0.062	12.44	0	12747	SLV 6	12747	12506	110968	16405	16405	1	1.29	Si
248	0.086	12.44	0	13225	SLV 6	13225	12506	110968	22600	22600	1	1.71	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.44	0	778	SLD 11	778	12506	110968	16405	16405	1	21.08	Si
0	0.062	14.07	0	-2032	SLD 6	-2032	-13014	-110672	-16362	-16362	1	8.05	Si
30	0.062	12.44	0	1979	SLD 11	1979	12506	110968	16405	16405	1	8.29	Si
30	0.062	14.07	0	-126	SLD 6	-126	-13014	-110672	-16362	-16362	1	129.69	Si
124	0.062	12.44	0	6022	SLD 15	6022	12506	110968	16405	16405	1	2.72	Si
218	0.062	12.44	0	11005	SLD 5	11005	12506	110968	16405	16405	1	1.49	Si
240	0.062	12.44	0	12172	SLD 6	12172	12506	110968	16405	16405	1	1.35	Si
248	0.086	12.44	0	12612	SLD 6	12612	12506	110968	22600	22600	1	1.79	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	90827	1	85748	1.3	174.3	13.4	3600	81005	2	71682	1	130.7	0	+∞	Si
30	105837	1	183399	2.7	174.3	28.7	3600	85582	2	146647	2.1	130.7	0	+∞	Si
124	480307	1	736700	10.8	174.3	115.3	3600	401052	2	625830	9.2	130.7	0	+∞	Si
218	1353069	1	1353069	19.8	174.3	211.7	3600	1171390	2	1171390	17.1	130.7	0	+∞	Si
248	1735536	1	1531964	22.4	174.3	239.7	3600	1511508	2	1330284	19.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 2 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 221, 220

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2973971	SLV 12	2664005	3343816	0.215	1.26							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	2372867	SLV 12	2372867	3343816	0.215	1.41	-166087	SLV 5	-412905	-3751808	0.232	9.09	Si
149	14.07	5.3	12.44	5.1	377504	SLV 12	881738	3343816	0.215	3.79	-800428	SLV 5	-876847	-3751808	0.232	4.28	Si
298	14.07	5.3	12.44	5.1							-1553420	SLV 11	-1553420	-3751808	0.232	2.42	Si

Verifica SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2202985	SLD 12	1936709	3343816	0.215	1.73							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1690822	SLD 12	1690822	3343816	0.215	1.98							Si
149	14.07	5.3	12.44	5.1	61072	SLD 12	461204	3343816	0.215	7.25	-483997	SLD 5	-660332	-3751808	0.232	5.68	Si
298	14.07	5.3	12.44	5.1							-1280189	SLD 11	-1280189	-3751808	0.232	2.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-23555	SLU 2	-23555	-12506	-110968	-22600	-22600	1	0.96	Si
30	0.086	12.44	0	-21361	SLU 2	-21361	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.06	Si
149	0.067	14.07	0	-13302	SLU 2	-13302	-13014	-110672	-17624	-17624	1	1.32	Si
298	0.07	14.07	0	-4795	SLU 2	-4795	-13014	-110672	-18387	-18387	1	3.83	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-20690	SLV 12	-20690	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.09	Si
30	0.086	12.44	0	-19409	SLV 12	-19409	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.16	Si
149	0.067	12.44	0	-14571	SLV 11	-14571	-12506	-110968	-17671	-17671	1	1.21	Si
298	0.07	14.07	0	3797	SLV 6	3797	13014	110672	18387	18387	1	4.84	Si
298	0.07	14.07	0	-9590	SLV 11	-9590	-13014	-110672	-18387	-18387	1	1.92	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-17767	SLD 12	-17767	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.27	Si
30	0.086	12.44	0	-16392	SLD 12	-16392	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.38	Si
149	0.067	12.44	0	-11296	SLD 11	-11296	-12506	-110968	-17671	-17671	1	1.56	Si
298	0.07	14.07	0	201	SLD 6	201	13014	110672	18387	18387	1	91.42	Si
298	0.07	14.07	0	-5994	SLD 11	-5994	-13014	-110672	-18387	-18387	1	3.07	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1776093	1	1518041	22.2	174.3	237.6	3600	1538949	2	1310302	19.2	130.7	0	+∞	Si
30	1284071	1	1284071	18.8	174.3	200.9	3600	1103390	2	1103390	16.1	130.7	0	+∞	Si
149	-209060	1	-509415	5.3	174.3	111.8	3600	-213960	1	-473852	4.9	130.7	0	+∞	Si
298	-1171505	1	-1171505	12.2	174.3	257.1	3600	-1044849	2	-1044849	10.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 219, 218, 217, 216

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-1028672	SLV 15	-1199710	-3751808	0.232	3.13	Si
42	14.07	5.3	12.44	5.1							-1252815	SLV 11	-1450165	-3751808	0.232	2.59	Si
156	14.07	5.3	15.19	5.1	21225	SLV 4	238542	4051518	0.238	16.98	-664843	SLV 13	-875674	-3761108	0.227	4.3	Si
282	27.27	5.5	20.36	5.1	1137601	SLV 1	1137601	5418296	0.253	4.76							Si
312	27.27	5.5	20.36	5.1	1816789	SLV 5	1449761	5418296	0.253	3.74							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-893450	SLD 15	-990800	-3751808	0.232	3.79	Si
156	14.07	5.3	15.19	5.1	-163055	SLD 4	94627	4051518	0.238	42.82	-480563	SLD 13	-629344	-3761108	0.227	5.98	Si
250	21.59	5.4	12.44	5.1	611335	SLD 4	1059709	3358421	0.205	3.17							Si
282	27.27	5.5	20.36	5.1	1059709	SLD 1	1059709	5418296	0.253	5.11							Si
312	27.27	5.5	20.36	5.1	1629152	SLD 5	1326908	5418296	0.253	4.08							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	14.07	0	-2925	SLU 2	-2925	-13014	-110672	-18387	-18387	1	6.29	Si
156	0.07	14.07	0	11835	SLU 2	11835	13014	110672	18387	18387	1	1.55	Si
282	0.1	12.44	0	22823	SLU 2	22823	12506	110968	26367	26367	1	1.16	Si
312	0.1	12.44	0	24664	SLU 2	24664	12506	110968	26367	26367	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	14.07	0	5389	SLV 6	5389	13014	-110672	18387	18387	1	3.41	Si
0	0.07	14.07	0	-8747	SLV 11	-8747	-13014	-110672	-18387	-18387	1	2.1	Si
156	0.07	14.07	0	15874	SLV 9	15874	13014	110672	18387	18387	1	1.16	Si
198	0.07	12.44	0	17302	SLV 9	17302	12506	110968	18436	18436	1	1.07	Si
282	0.1	12.44	0	23268	SLV 9	23268	12506	110968	26367	26367	1	1.13	Si
312	0.1	12.44	0	24231	SLV 9	24231	12506	110968	26367	26367	1	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.07	14.07	0	1592	SLD 6	1592	13014	110672	18387	18387	1	11.55	Si
0	0.07	14.07	0	-4949	SLD 11	-4949	-13014	-110672	-18387	-18387	1	3.71	Si
156	0.07	14.07	0	11641	SLD 9	11641	13014	110672	18387	18387	1	1.58	Si
282	0.1	12.44	0	18950	SLD 9	18950	12506	110968	26367	26367	1	1.39	Si
312	0.1	12.44	0	20041	SLD 9	20041	12506	110968	26367	26367	1	1.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-865412	1	-910056	9.5	174.3	199.7	3600	-776956	2	-810860	8.5	130.7	0	+∞	Si
156	-354449	1	-518916	5.3	174.3	113.1	3600	-321809	2	-458203	4.7	130.7	0	+∞	Si
282	1111642	1	1111642	14.1	174.3	156.7	3600	992591	2	992591	12.6	130.7	0	+∞	Si
312	1636354	1	1363919	17.3	174.3	192.3	3600	1467527	2	1221065	15.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 43 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 215

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	2792686	SLV 8	2491117	5418296	0.253	2.18							Si
30	27.27	5.5	20.36	5.1	2209825	SLV 8	2209825	5418296	0.253	2.45	152668	SLV 9	-52809	-7070616	0.306	133.89	Si
33	27.27	5.5	20.36	5.1	2152647	SLV 8	2209825	5418296	0.253	2.45	132551	SLV 9	-66062	-7070616	0.306	107.03	Si
66	27.27	5.5	20.36	5.1	1565889	SLV 8	2165331	5418296	0.253	2.5	-66062	SLV 9	-66062	-7070616	0.306	107.03	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	2140407	SLD 8	1889310	5418296	0.253	2.87							Si
30	27.27	5.5	20.36	5.1	1657206	SLD 8	1657206	5418296	0.253	3.27							Si
33	27.27	5.5	20.36	5.1	1609984	SLD 8	1657206	5418296	0.253	3.27							Si
66	27.27	5.5	20.36	5.1	1127495	SLD 8	1620458	5418296	0.253	3.34							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	20.36	0	-21490	SLU 2	-21490	-14737	-110968	-26367	-26367	1	1.23	Si
2	0.095	20.36	0	-21355	SLU 2	-21355	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.17	Si
30	0.095	20.36	0	-19656	SLU 2	-19656	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.27	Si
33	0.095	20.36	0	-19469	SLU 2	-19469	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.29	Si
66	0.095	20.36	0	-17469	SLU 2	-17469	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.43	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	20.36	0	-20199	SLV 8	-20199	-14737	-110968	-26367	-26367	1	1.31	Si
2	0.095	20.36	0	-20093	SLV 8	-20093	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.25	Si
30	0.095	20.36	0	-18753	SLV 8	-18753	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.34	Si
33	0.095	20.36	0	-18605	SLV 8	-18605	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.35	Si
66	0.095	20.36	0	-17011	SLV 8	-17011	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.47	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	20.36	0	-16785	SLD 8	-16785	-14737	-110968	-26367	-26367	1	1.57	Si
2	0.095	20.36	0	-16689	SLD 8	-16689	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.5	Si
30	0.095	20.36	0	-15474	SLD 8	-15474	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.62	Si
33	0.095	20.36	0	-15340	SLD 8	-15340	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.63	Si
66	0.095	20.36	0	-13903	SLD 8	-13903	-14737	-110968	-25060	-25060	1	1.8	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1820232	1	1584867	20.2	174.3	223.4	3600	1578611	2	1370985	17.4	130.7	0	+∞	Si
30	1369579	1	1369579	17.4	174.3	193.1	3600	1181246	2	1181246	15	130.7	0	+∞	Si
33	1325725	1	1369579	17.4	174.3	193.1	3600	1142599	2	1181246	15	130.7	0	+∞	Si
66	879869	1	1335450	17	174.3	188.2	3600	749914	2	1151169	14.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 214, 213, 212, 211

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	2031421	SLV 8	2031421	5418296	0.253	2.67	-331548	SLV 9	-524718	-7070616	0.306	13.48	Si
41	19.57	5.5	12.44	5.1	1441888	SLV 8	1922604	3353378	0.208	1.74	-564056	SLV 9	-662543	-5103185	0.273	7.7	Si
308	13.19	5.6	12.44	5.1							-1054630	SLV 2	-1054630	-3491546	0.225	3.31	Si
586	13.19	5.6	12.44	5.1	1399434	SLV 9	1399434	3338481	0.217	2.39	-629716	SLV 8	-740021	-3491546	0.225	4.72	Si
616	13.19	5.6	12.44	5.1	1861389	SLV 9	1602253	3338481	0.217	2.08	-509058	SLV 8	-509058	-3491546	0.225	6.86	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	1396652	SLD 8	1396652	5418296	0.253	3.88							Si
41	19.57	5.5	12.44	5.1	903026	SLD 8	1305347	3353378	0.208	2.57	-25195	SLD 9	-220002	-5103185	0.273	23.2	Si
308	13.19	5.6	12.44	5.1							-910739	SLD 2	-910739	-3491546	0.225	3.83	Si
586	13.19	5.6	12.44	5.1	854339	SLD 9	854339	3338481	0.217	3.91	-84621	SLD 8	-288921	-3491546	0.225	12.08	Si
616	13.19	5.6	12.44	5.1	1224611	SLD 9	1021700	3338481	0.217	3.27							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	12.44	0	-16801	SLU 2	-16801	-12506	-110968	-25060	-25060	1	1.49	Si
21	0.065	12.44	0	-15578	SLU 2	-15578	-12506	-110968	-17190	-17190	1	1.1	Si
308	0.065	13.19	0	-702	SLU 1	-702	-12709	-110189	-17069	-17069	1	24.32	Si
586	0.071	12.44	0	13483	SLU 2	13483	12506	110968	18834	18834	1	1.4	Si
616	0.071	12.44	0	15260	SLU 2	15260	12506	110968	18834	18834	1	1.23	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	12.44	0	-15468	SLV 8	-15468	-12506	-110968	-25060	-25060	1	1.62	Si
308	0.065	13.19	0	2714	SLV 9	2714	12709	110189	17069	17069	1	6.29	Si
308	0.065	13.19	0	-3299	SLV 8	-3299	-12709	-110189	-17069	-17069	1	5.17	Si
586	0.071	12.44	0	14740	SLV 5	14740	12506	110968	18834	18834	1	1.28	Si
616	0.071	12.44	0	16403	SLV 5	16403	12506	110968	18834	18834	1	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.095	12.44	0	-12959	SLD 8	-12959	-12506	-110968	-25060	-25060	1	1.93	Si
21	0.065	12.44	0	-12074	SLD 8	-12074	-12506	-110968	-17190	-17190	1	1.42	Si
308	0.065	13.19	0	1099	SLD 9	1099	12709	110189	17069	17069	1	15.54	Si
308	0.065	13.19	0	-1684	SLD 8	-1684	-12709	-110189	-17069	-17069	1	10.14	Si
586	0.071	12.44	0	11721	SLD 5	11721	12506	110968	18834	18834	1	1.61	Si
616	0.071	12.44	0	13128	SLD 5	13128	12506	110968	18834	18834	1	1.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	1004096	1	1004096	12.8	174.3	141.5	3600	849936	2	849936	10.8	130.7	0	+∞	Si
308	-872959	1	-875205	9.2	174.3	194.1	3600	-786801	2	-786801	8.3	130.7	0	+∞	Si
586	390043	1	390043	5.8	174.3	61.4	3600	384859	2	384859	5.7	130.7	0	+∞	Si
616	708724	1	539630	8	174.3	84.9	3600	676165	2	521681	7.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 44 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 210

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	917521	SLV 15	815820	3338481	0.217	4.09	-1570	SLV 2	-1570	-3491546	0.225	2223.53	Si
30	13.19	5.6	12.44	5.1	736415	SLV 13	736415	3338481	0.217	4.53	-35673	SLV 4	-102292	-3491546	0.225	34.13	Si
112	13.19	5.6	15.19	5.1	834123	SLV 10	1085834	4044250	0.24	3.72	-337989	SLV 7	-504276	-3499907	0.22	6.94	Si
194	21.68	5.5	12.44	5.1	1591663	SLV 6	1983638	3357527	0.205	1.69	-711681	SLV 11	-812481	-5625268	0.287	6.92	Si
224	27.27	5.5	20.36	5.1	1983638	SLV 6	1983638	5418296	0.253	2.73	-812481	SLV 11	-812481	-7070616	0.306	8.7	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	670635	SLD 15	589730	3338481	0.217	5.66							Si
30	13.19	5.6	12.44	5.1	529015	SLD 13	529015	3338481	0.217	6.31							Si
112	13.19	5.6	15.19	5.1	519256	SLD 10	658678	4044250	0.24	6.14	-23121	SLD 7	-77120	-3499907	0.22	45.38	Si
194	21.68	5.5	12.44	5.1	972910	SLD 6	1232511	3357527	0.205	2.72	-92928	SLD 11	-96659	-5625268	0.287	58.2	Si
224	27.27	5.5	20.36	5.1	1232511	SLD 6	1232511	5418296	0.253	4.4	-61354	SLD 11	-94423	-7070616	0.306	74.88	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-6389	SLU 2	-6389	-12506	-110968	-18834	-18834	1	2.95	Si
30	0.063	12.44	0	-4561	SLU 2	-4561	-12506	-110968	-16662	-16662	1	3.65	Si
112	0.063	12.44	0	688	SLU 1	688	12506	110968	16662	16662	1	24.21	Si
216	0.063	12.44	0	7727	SLU 2	7727	12506	110968	16662	16662	1	2.16	Si
224	0.091	12.44	0	8245	SLU 2	8245	12506	110968	24024	24024	1	2.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	523	SLV 6	523	12506	110968	18834	18834	1	35.98	Si
0	0.071	12.44	0	-8913	SLV 11	-8913	-12506	-110968	-18834	-18834	1	2.11	Si
30	0.063	12.44	0	2225	SLV 6	2225	12506	110968	16662	16662	1	7.49	Si
30	0.063	12.44	0	-8175	SLV 11	-8175	-12506	-110968	-16662	-16662	1	2.04	Si
112	0.063	12.44	0	7131	SLV 6	7131	12506	110968	16662	16662	1	2.34	Si
112	0.063	13.19	0	-6107	SLV 11	-6107	-12709	-110189	-16545	-16545	1	2.71	Si
216	0.063	12.44	0	13774	SLV 6	13774	12506	110968	16662	16662	1	1.21	Si



x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
216	0.063	13.19	0	-3329	SLV 11	-3329	-12723	-110426	-16581	-16581	1	4.98	Si
224	0.091	12.44	0	14255	SLV 6	14255	12506	110968	24024	24024	1	1.69	Si
224	0.091	13.19	0	-3121	SLV 11	-3121	-12723	-110438	-23909	-23909	1	7.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-6378	SLD 11	-6378	-12506	-110968	-18834	-18834	1	2.95	Si
30	0.063	12.44	0	-5381	SLD 11	-5381	-12506	-110968	-16662	-16662	1	3.1	Si
112	0.063	12.44	0	3575	SLD 6	3575	12506	110968	16662	16662	1	4.66	Si
112	0.063	12.44	0	-2551	SLD 11	-2551	-12506	-110968	-16662	-16662	1	6.53	Si
216	0.063	12.44	0	9180	SLD 6	9180	12506	110968	16662	16662	1	1.82	Si
224	0.091	12.44	0	9588	SLD 6	9588	12506	110968	24024	24024	1	2.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	504092	1	433027	6.4	174.3	68.2	3600	457975	2	394989	5.8	130.7	0	+∞	Si
30	382247	1	382247	5.7	174.3	60.2	3600	350371	2	350371	5.2	130.7	0	+∞	Si
112	261077	1	304907	4.5	174.3	47.3	3600	248067	2	290779	4.3	130.7	0	+∞	Si
224	622937	1	622937	7.9	174.3	87.8	3600	585579	2	585579	7.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 209

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	1512130	SLV 6	2084129	5418296	0.253	2.6	-390837	SLV 11	-592098	-7070616	0.306	11.94	Si
34	27.27	5.5	20.36	5.1	2097541	SLV 6	2179487	5418296	0.253	2.49	-596191	SLV 11	-620446	-7070616	0.306	11.4	Si
39	27.27	5.5	20.36	5.1	2179487	SLV 6	2179487	5418296	0.253	2.49	-620446	SLV 11	-620446	-7070616	0.306	11.4	Si
69	27.27	5.5	20.36	5.1	2759240	SLV 6	2455649	5418296	0.253	2.21	-766881	SLV 11	-700961	-7070616	0.306	10.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	1000931	SLD 6	1365209	5418296	0.253	3.97							Si
34	27.27	5.5	20.36	5.1	1373919	SLD 6	1427336	5418296	0.253	3.8							Si
39	27.27	5.5	20.36	5.1	1427336	SLD 6	1427336	5418296	0.253	3.8							Si
69	27.27	5.5	20.36	5.1	1812012	SLD 6	1607683	5418296	0.253	3.37							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	20.36	0	6721	SLU 2	6721	14737	110968	24024	24024	1	3.57	Si
34	0.091	20.36	0	9130	SLU 2	9130	14737	110968	24024	24024	1	2.63	Si
39	0.091	20.36	0	9445	SLU 2	9445	14737	110968	24024	24024	1	2.54	Si
67	0.091	20.36	0	11391	SLU 2	11391	14737	110968	24024	24024	1	2.11	Si
69	0.1	20.36	0	11553	SLU 2	11553	14737	110968	26367	26367	1	2.28	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	20.36	0	15919	SLV 6	15919	14737	110968	24024	24024	1	1.51	Si
0	0.091	27.27	0	-6503	SLV 11	-6503	-16207	-110438	-23909	-23909	1	3.68	Si
34	0.091	20.36	0	18125	SLV 6	18125	14737	110968	24024	24024	1	1.33	Si
34	0.091	27.27	0	-5502	SLV 11	-5502	-16207	-110438	-23909	-23909	1	4.35	Si
39	0.091	20.36	0	18411	SLV 6	18411	14737	110968	24024	24024	1	1.3	Si
39	0.091	27.27	0	-5368	SLV 11	-5368	-16207	-110438	-23909	-23909	1	4.45	Si
67	0.091	20.36	0	20155	SLV 6	20155	14737	110968	24024	24024	1	1.19	Si
67	0.091	27.27	0	-4524	SLV 11	-4524	-16207	-110438	-23909	-23909	1	5.29	Si
69	0.1	20.36	0	20298	SLV 6	20298	14737	110968	26367	26367	1	1.3	Si
69	0.1	27.27	0	-4452	SLV 11	-4452	-16207	-110438	-26241	-26241	1	5.89	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	20.36	0	9896	SLD 6	9896	14737	110968	24024	24024	1	2.43	Si
0	0.091	20.36	0	-480	SLD 11	-480	-14737	-110968	-24024	-24024	1	50.1	Si
34	0.091	20.36	0	11778	SLD 6	11778	14737	110968	24024	24024	1	2.04	Si
39	0.091	20.36	0	12023	SLD 6	12023	14737	110968	24024	24024	1	2	Si
67	0.091	20.36	0	13525	SLD 6	13525	14737	110968	24024	24024	1	1.78	Si
69	0.1	20.36	0	13649	SLD 6	13649	14737	110968	26367	26367	1	1.93	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	610352	1	807285	10.3	174.3	113.8	3600	560646	2	746015	9.5	130.7	0	+∞	Si
34	812261	1	843092	10.7	174.3	118.8	3600	750675	2	779521	9.9	130.7	0	+∞	Si
39	843092	1	843092	10.7	174.3	118.8	3600	779521	2	779521	9.9	130.7	0	+∞	Si
69	1075594	1	947706	12.1	174.3	133.6	3600	996180	2	877344	11.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 8 tra i fili 45 - 46, sezione TR (30+30+40)x80, aste 208, 207, 206, 205, 204

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	1936073	SLV 6	1686354	5418296	0.253	3.21							Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	27.27	5.5	20.36	5.1	1518969	SLV 6	1518969	5418296	0.253	3.57							Si
58	22.39	5.4	12.44	5.1	864224	SLV 2	1518969	3359646	0.204	2.21	240071	SLV 15	-228300	-5811374	0.292	25.46	Si
174	14.07	5.3	12.44	5.1	-18875	SLV 1	92091	3343816	0.215	36.31	-715750	SLV 16	-923310	-3751808	0.232	4.06	Si
318	14.07	5.3	12.44	5.1	135947	SLV 1	135947	3343816	0.215	24.6	-613022	SLV 16	-873972	-3751808	0.232	4.29	Si
348	14.07	5.3	12.44	5.1	456525	SLV 1	319491	3343816	0.215	10.47	-497976	SLV 16	-497976	-3751808	0.232	7.53	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	20.36	5.1	1640452	SLD 6	1393621	5418296	0.253	3.89							Si
30	27.27	5.5	20.36	5.1	1196190	SLD 6	1196190	5418296	0.253	4.53							Si
58	22.39	5.4	12.44	5.1	696562	SLD 2	1196190	3359646	0.204	2.81	407732	SLD 15	-16537	-5811374	0.292	351.41	Si
174	14.07	5.3	12.44	5.1							-528549	SLD 16	-676609	-3751808	0.232	5.55	Si
318	14.07	5.3	12.44	5.1							-411842	SLD 16	-638002	-3751808	0.232	5.88	Si
348	14.07	5.3	12.44	5.1	200139	SLD 1	72791	3343816	0.215	45.94	-241589	SLD 16	-241589	-3751808	0.232	15.53	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-25635	SLU 2	-25635	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.03	Si
30	0.1	12.44	0	-23524	SLU 2	-23524	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.12	Si
174	0.073	14.07	0	-8182	SLU 2	-8182	-13014	-110672	-19304	-19304	1	2.36	Si
318	0.071	14.07	0	9088	SLU 2	9088	13014	110672	18783	18783	1	2.07	Si
348	0.071	14.07	0	11140	SLU 2	11140	13014	110672	18783	18783	1	1.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-20748	SLV 12	-20748	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.27	Si
30	0.1	12.44	0	-19743	SLV 12	-19743	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.34	Si
116	0.073	14.07	0	-16704	SLV 12	-16704	-13014	-110672	-19304	-19304	1	1.16	Si
174	0.073	14.07	0	3478	SLV 5	3478	13014	110672	19304	19304	1	5.55	Si
174	0.073	14.07	0	-12850	SLV 12	-12850	-13014	-110672	-19304	-19304	1	1.5	Si
318	0.071	12.44	0	14696	SLV 5	14696	12506	110968	18834	18834	1	1.28	Si
318	0.071	14.07	0	-1518	SLV 12	-1518	-13014	-110672	-18783	-18783	1	12.37	Si
348	0.071	12.44	0	15891	SLV 5	15891	12506	110968	18834	18834	1	1.19	Si
348	0.071	14.07	0	-21	SLV 12	-21	-13014	-110672	-18783	-18783	1	898.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.1	12.44	0	-18353	SLD 12	-18353	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.44	Si
30	0.1	12.44	0	-17134	SLD 12	-17134	-12506	-110968	-26367	-26367	1	1.54	Si
174	0.073	14.07	0	-8464	SLD 12	-8464	-13014	-110672	-19304	-19304	1	2.28	Si
318	0.071	14.07	0	10341	SLD 5	10341	13014	110672	18783	18783	1	1.82	Si
348	0.071	12.44	0	11617	SLD 5	11617	12506	110968	18834	18834	1	1.62	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	1574441	1	1293695	16.5	174.3	182.4	3600	1385829	2	1141498	14.5	130.7	0	+∞	Si	
30	1036253	1	1036253	13.2	174.3	146.1	3600	918186	2	918186	11.7	130.7	0	+∞	Si	
174	-432770	1	-555360	5.8	174.3	121.9	3600	-367313	2	-468079	4.9	130.7	0	+∞	Si	
318	-303528	1	-504750	5.3	174.3	110.8	3600	-238537	2	-434761	4.5	130.7	0	+∞	Si	
348	-76092	1	-76092	0.8	174.3	16.7	3600	-20725	2	-20725	0.2	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 9 tra i fili 46 - 50, sezione TR (30+30+40)x80, aste 203, 202, 201

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	867958	SLV 8	703515	3343816	0.215	4.75	-1203544	SLV 9	-1203544	-3751808	0.232	3.12	Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	508356	SLV 7	508356	3343816	0.215	6.58	-1276103	SLV 10	-1341018	-3751808	0.232	2.8	Si
84	14.07	5.3	12.44	5.1	73712	SLV 7	289462	3343816	0.215	11.55	-1513170	SLV 10	-1519876	-3751808	0.232	2.47	Si
126	14.07	5.3	12.44	5.1	-158960	SLV 7	22103	3343816	0.215	151.28	-1518890	SLV 10	-1519876	-3751808	0.232	2.47	Si
232	14.07	5.3	12.44	5.1							-1288787	SLV 10	-1318539	-3751808	0.232	2.85	Si
252	14.07	5.3	12.44	5.1							-1261506	SLV 10	-1261506	-3751808	0.232	2.97	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	311491	SLD 8	186420	3343816	0.215	17.94	-647077	SLD 9	-647077	-3751808	0.232	5.8	Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	28998	SLD 7	28998	3343816	0.215	115.31	-796744	SLD 10	-940037	-3751808	0.232	3.99	Si
126	14.07	5.3	12.44	5.1							-1153572	SLD 10	-1177561	-3751808	0.232	3.19	Si
232	14.07	5.3	12.44	5.1							-1044005	SLD 10	-1101119	-3751808	0.232	3.41	Si
252	14.07	5.3	12.44	5.1							-996073	SLD 10	-996073	-3751808	0.232	3.77	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	14.07	0	-14919	SLU 2	-14919	-13014	-110672	-18783	-18783	1	1.26	Si
8	0.062	14.07	0	-14451	SLU 2	-14451	-13014	-110672	-16424	-16424	1	1.14	Si
30	0.062	14.07	0	-13240	SLU 2	-13240	-13014	-110672	-16424	-16424	1	1.24	Si
126	0.062	14.07	0	-4556	SLU 2	-4556	-13014	-110672	-16424	-16424	1	3.61	Si
232	0.062	14.07	0	5363	SLU 2	5363	13014	110672	16424	16424	1	3.06	Si
252	0.107	14.07	0	6640	SLU 2	6640	13014	110672	28239	28239	1	4.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-15872	SLV 12	-15872	-12506	-110968	-18834	-18834	1	1.19	Si
8	0.062	12.44	0	-15510	SLV 12	-15510	-12506	-110968	-16468	-16468	1	1.06	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
30	0.062	12.44	0	-14568	SLV 12	-14568	-12506	-110968	-16468	-16468	1	1.13	Si
126	0.062	14.07	0	1179	SLV 5	1179	13014	110672	16424	16424	1	13.93	Si
126	0.062	14.07	0	-6604	SLV 12	-6604	-13014	-110672	-16424	-16424	1	2.49	Si
232	0.062	14.07	0	6878	SLV 4	6878	13014	110672	16424	16424	1	2.39	Si
252	0.107	14.07	0	7948	SLV 4	7948	13014	110672	28239	28239	1	3.55	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-12409	SLD 12	-12409	-12506	-110968	-18834	-18834	1	1.52	Si
8	0.062	12.44	0	-12077	SLD 12	-12077	-12506	-110968	-16468	-16468	1	1.36	Si
30	0.062	14.07	0	-11216	SLD 12	-11216	-13014	-110672	-16424	-16424	1	1.46	Si
126	0.062	14.07	0	-4513	SLD 12	-4513	-13014	-110672	-16424	-16424	1	3.64	Si
232	0.062	14.07	0	5138	SLD 4	5138	13014	110672	16424	16424	1	3.2	Si
252	0.107	14.07	0	6077	SLD 4	6077	13014	110672	28239	28239	1	4.65	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-187467	1	-187467	2	174.3	41.1	3600	-167793	2	-167793	1.8	130.7	0	++	Si
30	-437626	1	-682787	7.1	174.3	149.8	3600	-383873	2	-594671	6.2	130.7	0	++	Si
126	-952325	1	-1023719	10.7	174.3	224.6	3600	-838925	2	-896774	9.4	130.7	0	++	Si
232	-952326	1	-1039574	10.8	174.3	228.1	3600	-833173	2	-913853	9.5	130.7	0	++	Si
252	-880326	1	-880326	9.2	174.3	193.2	3600	-767454	2	-767454	8	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 10 tra i fili 50 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 200

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-2115379	SLV 12	-1874793	-3751808	0.232	2	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	-186328	SLV 5	535488	3343816	0.215	6.24	-1751650	SLV 12	-1751650	-3751808	0.232	2.14	Si
44	14.07	5.3	12.44	5.1	314390	SLV 9	628897	3343816	0.215	5.32	-1230540	SLV 8	-1751650	-3751808	0.232	2.14	Si
58	14.07	5.3	12.44	5.1	628897	SLV 9	628897	3343816	0.215	5.32	-880789	SLV 8	-1670093	-3751808	0.232	2.25	Si
88	14.07	5.3	12.44	5.1	1365710	SLV 9	857048	3343816	0.215	3.9	-1204	SLV 8	-1204	-3751808	0.232	3116.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-1699247	SLD 12	-1457329	-3751808	0.232	2.57	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	-606818	SLD 5	126686	3343816	0.215	26.39	-1331159	SLD 12	-1331159	-3751808	0.232	2.82	Si
44	14.07	5.3	12.44	5.1	-100621	SLD 9	223355	3343816	0.215	14.97	-815529	SLD 8	-1331159	-3751808	0.232	2.82	Si
58	14.07	5.3	12.44	5.1	223355	SLD 9	223355	3343816	0.215	14.97	-475248	SLD 8	-1249656	-3751808	0.232	3	Si
88	14.07	5.3	12.44	5.1	998528	SLD 9	458827	3343816	0.215	7.29							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	14.07	0	17551	SLU 2	17551	13014	110672	28239	28239	1	1.61	Si
20	0.107	14.07	0	20052	SLU 2	20052	13014	110672	28239	28239	1	1.41	Si
44	0.107	14.07	0	23186	SLU 2	23186	13014	110672	28239	28239	1	1.22	Si
58	0.107	14.07	0	25090	SLU 2	25090	13014	110672	28239	28239	1	1.13	Si
88	0.107	12.44	0	29411	SLU 2	29411	12506	110968	28314	28314	1	0.96	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	14.07	0	13316	SLV 10	13316	13014	110672	28239	28239	1	2.12	Si
20	0.107	14.07	0	14460	SLV 14	14460	13014	110672	28239	28239	1	1.95	Si
44	0.107	14.07	0	16240	SLV 16	16240	13014	110672	28239	28239	1	1.74	Si
58	0.107	14.07	0	17563	SLV 12	17563	13014	110672	28239	28239	1	1.61	Si
88	0.107	12.44	0	21117	SLV 12	21117	12506	110968	28314	28314	1	1.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.107	14.07	0	12215	SLD 10	12215	13014	110672	28239	28239	1	2.31	Si
20	0.107	14.07	0	13610	SLD 14	13610	13014	110672	28239	28239	1	2.07	Si
44	0.107	14.07	0	15518	SLD 16	15518	13014	110672	28239	28239	1	1.82	Si
58	0.107	14.07	0	16787	SLD 12	16787	13014	110672	28239	28239	1	1.68	Si
88	0.107	12.44	0	19920	SLD 12	19920	12506	110968	28314	28314	1	1.42	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1545696	1	-1268863	13.2	174.3	278.4	3600	-1340828	2	-1097769	11.5	130.7	0	+∞	Si
20	-1122225	1	-1122225	11.7	174.3	246.2	3600	-968989	2	-968989	10.1	130.7	0	+∞	Si
44	-540520	1	-1122225	11.7	174.3	246.2	3600	-458075	2	-968989	10.1	130.7	0	+∞	Si
58	-162381	1	-1029474	10.7	174.3	225.9	3600	-125946	2	-887531	9.3	130.7	0	+∞	Si
88	757945	1	112907	1.7	174.3	17.7	3600	682253	2	115838	1.7	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili 41 - 42, sezione TR (30+30+40)x80, aste 223, 222

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0311	288	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	269	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
30	46	0.0311	289	SLE RA 1	0.7	174.3	10.4	3600	269	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
124	46	0.0311	291	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	268	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
218	46	0.0311	285	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	261	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
248	46	0.0428	280	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	257	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili 42 - , sezione TR (30+30+40)x80, aste 221, 220

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0428	280	SLE RA 1	0.7	174.3	10.1	3600	257	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
30	46	0.0428	275	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	251	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
149	46	0.0335	243	SLE RA 1	0.6	174.3	8.8	3600	222	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
298	46	0.0349	210	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	191	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili - 43, sezione TR (30+30+40)x80, aste 219, 218, 217, 216

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0349	210	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	191	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
156	46	0.0349	209	SLE RA 1	0.5	174.3	7.5	3600	189	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
282	46	0.05	216	SLE RA 1	0.5	174.3	7.8	3600	194	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
312	46	0.05	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	193	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 43 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 215

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.05	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	193	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
30	46	0.0475	214	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	192	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
33	46	0.0475	214	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	192	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
66	46	0.0475	211	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	189	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili - 44, sezione TR (30+30+40)x80, aste 214, 213, 212, 211

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0475	211	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	189	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
308	46	0.0326	168	SLE RA 1	0.4	174.3	6.1	3600	152	SLE QP 2	0.4	130.7	Si
586	46	0.0357	207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.5	3600	189	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
616	46	0.0357	213	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	194	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 44 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 210

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0357	213	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	194	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
30	46	0.0316	218	SLE RA 1	0.5	174.3	7.9	3600	199	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
112	46	0.0316	231	SLE RA 1	0.6	174.3	8.3	3600	211	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
224	46	0.0455	244	SLE RA 1	0.6	174.3	8.8	3600	222	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili - 45, sezione TR (30+30+40)x80, asta 209

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0455	244	SLE RA 1	0.6	174.3	8.8	3600	222	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
34	46	0.0455	246	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	223	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
39	46	0.0455	246	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	224	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
69	46	0.05	247	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	224	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 8 tra i fili 45 - 46, sezione TR (30+30+40)x80, aste 208, 207, 206, 205, 204

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.05	247	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	224	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
30	46	0.05	247	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	224	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
174	46	0.0367	238	SLE RA 1	0.6	174.3	8.6	3600	215	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
318	46	0.0357	239	SLE RA 1	0.6	174.3	8.6	3600	215	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
348	46	0.0357	241	SLE RA 1	0.6	174.3	8.7	3600	216	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

**Campata 9 tra i fili 46 - 50, sezione TR (30+30+40)x80, aste 203, 202, 201****Verifiche delle tensioni di esercizio**

x	d	Af	M	Comb	Rara				Quasi permanente				Verifica
					$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0357	241	SLE RA 1	0.6	174.3	8.7	3600	216	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
30	46	0.0312	242	SLE RA 1	0.6	174.3	8.7	3600	217	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
126	46	0.0312	251	SLE RA 1	0.6	174.3	9	3600	224	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
232	46	0.0312	271	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	240	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
252	46	0.0537	276	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	245	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

**Verifiche di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

**Campata 10 tra i fili 50 - 47, sezione TR (30+30+40)x80, asta 200****Verifiche delle tensioni di esercizio**

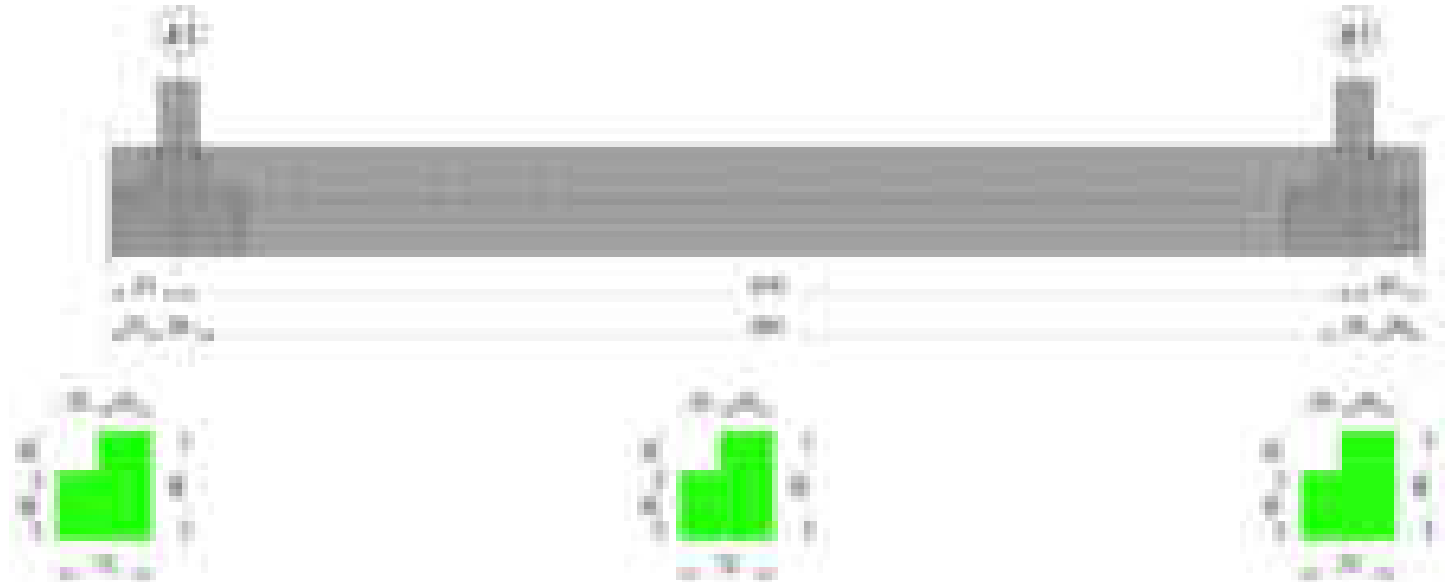
x	d	Af	M	Comb	Rara				Quasi permanente				Verifica
					$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0537	276	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	245	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0537	287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	254	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
44	46	0.0537	302	SLE RA 1	0.7	174.3	10.9	3600	267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
58	46	0.0537	311	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	275	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
88	46	0.0537	331	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	292	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

**Verifiche di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

**Verifiche geotecniche****Trave di fondazione a "Fondazione" 40-87**

Geometria

**Caratteristiche dei materiali**

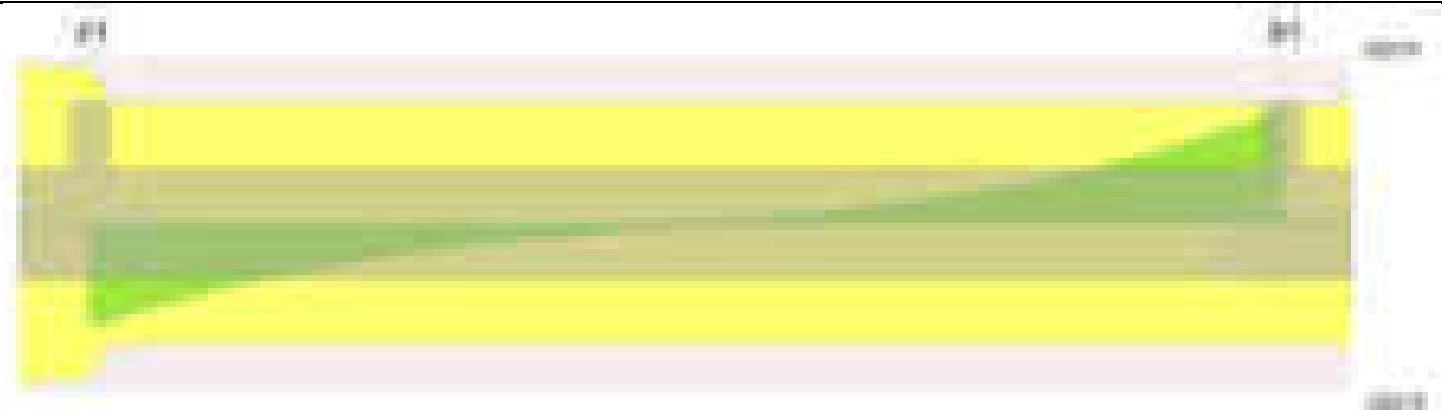
Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 41 - 81, sezione TR (30+0+40)x80, aste 21, 22, 23, 24, 25, 26

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.42	5	9.42	5	441801	SLV 5	345070	2549481	0.194	7.39	-88057	SLV 12	-81904	-2554903	0.194	31.19	Si
14	9.42	5	9.42	5	267892	SLV 9	267892	2549481	0.194	9.52	-154275	SLV 8	-392657	-2554903	0.194	6.51	Si
410	9.42	5	9.42	5							-1962373	SLV 10	-1970864	-2554903	0.194	1.3	Si
439	9.42	5	9.42	5							-1970864	SLV 10	-1970864	-2554903	0.194	1.3	Si
864	9.42	5	9.42	5	262637	SLV 4	262637	2549481	0.194	9.71	-109489	SLV 13	-414201	-2554903	0.194	6.17	Si
878	9.42	5	9.42	5	470375	SLV 10	161771	2549481	0.194	15.76	-65314	SLV 7	-65314	-2554903	0.194	39.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	9.42	5	9.42	5	299574	SLD 5	224321	2549481	0.194	11.37							Si
14	9.42	5	9.42	5	154570	SLD 9	154570	2549481	0.194	16.49	-40953	SLD 8	-289395	-2554903	0.194	8.83	Si
410	9.42	5	9.42	5							-1599676	SLD 10	-1606841	-2554903	0.194	1.59	Si
439	9.42	5	9.42	5							-1606841	SLD 10	-1606841	-2554903	0.194	1.59	Si
864	9.42	5	9.42	5	162918	SLD 4	162918	2549481	0.194	15.65	-9770	SLD 13	-294968	-2554903	0.194	8.66	Si
878	9.42	5	9.42	5	326586	SLD 10	177575	2549481	0.194	14.36							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	9.42	0	-13197	SLU 2	-13197	-11406	-111075	-20818	-20818	1	1.58	Si
14	0.061	9.42	0	-12421	SLU 2	-12421	-11406	-111075	-16023	-16023	1	1.29	Si
439	0.061	9.42	0	-301	SLU 2	-301	-11406	-111075	-16023	-16023	1	53.26	Si
864	0.061	9.42	0	14190	SLU 2	14190	11406	111075	16023	16023	1	1.13	Si
878	0.061	9.42	0	15133	SLU 2	15133	11406	111075	16023	16023	1	1.06	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	9.42	0	-13705	SLV 5	-13705	-11406	-111075	-20818	-20818	1	1.52	Si
14	0.061	9.42	0	-12892	SLV 5	-12892	-11406	-111075	-16023	-16023	1	1.24	Si
439	0.061	9.42	0	235	SLV 4	235	11406	111075	16023	16023	1	68.17	Si
439	0.061	9.42	0	-361	SLV 13	-361	-11406	-111075	-16023	-16023	1	44.4	Si
864	0.061	9.42	0	13707	SLV 10	13707	11406	111075	16023	16023	1	1.17	Si
878	0.061	9.42	0	14594	SLV 10	14594	11406	111075	16023	16023	1	1.1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	9.42	0	-11095	SLD 5	-11095	-11406	-111075	-20818	-20818	1	1.88	Si
14	0.061	9.42	0	-10433	SLD 5	-10433	-11406	-111075	-16023	-16023	1	1.54	Si
439	0.061	9.42	0	76	SLD 4	76	11406	111075	16023	16023	1	212.02	Si
439	0.061	9.42	0	-201	SLD 13	-201	-11406	-111075	-16023	-16023	1	79.56	Si
864	0.061	9.42	0	11027	SLD 10	11027	11406	111075	16023	16023	1	1.45	Si
878	0.061	9.42	0	11743	SLD 10	11743	11406	111075	16023	16023	1	1.36	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	186668	1	118935	2	174.3	24.3	3600	176872	2	115012	2	130.7	0	+∞	Si
14	55133	1	55133	0.9	174.3	11.3	3600	56809	2	56809	1	130.7	0	+∞	Si
439	-1469113	1	-1469962	20.1	174.3	377.4	3600	-1293316	2	-1293316	17.6	130.7	0	+∞	Si
864	102269	1	102269	1.8	174.3	20.9	3600	76574	2	76574	1.3	130.7	0	+∞	Si
878	250565	1	174086	3	174.3	35.6	3600	202530	2	137600	2.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 41 - 81, sezione TR (30+0+40)x80, aste 21, 22, 23, 24, 25, 26

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0394	287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	269	SLE QP 2	0.6	130.7			Si
14	46	0.0303	277	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	259	SLE QP 2	0.6	130.7			Si

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite		
439	46	0.0303	91	SLE RA 1	0.2	174.3	3.3	3600	82	SLE QP 2	0.2	130.7	Si	
864	46	0.0303	325	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	276	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	
878	46	0.0303	338	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	286	SLE QP 2	0.7	130.7	Si	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
21, 22, 23, 24, 25, 26			878	70	SLU 2	ST	LT	2.3	105788	-41742	2.53	Si
21, 22, 23, 24, 25, 26			878	70	SLV 10	SIS	LT	2.3	82215	-37188	2.21	Si
21, 22, 23, 24, 25, 26			878	70	SLD 10	SIS	LT	2.3	93951	-32494	2.89	Si

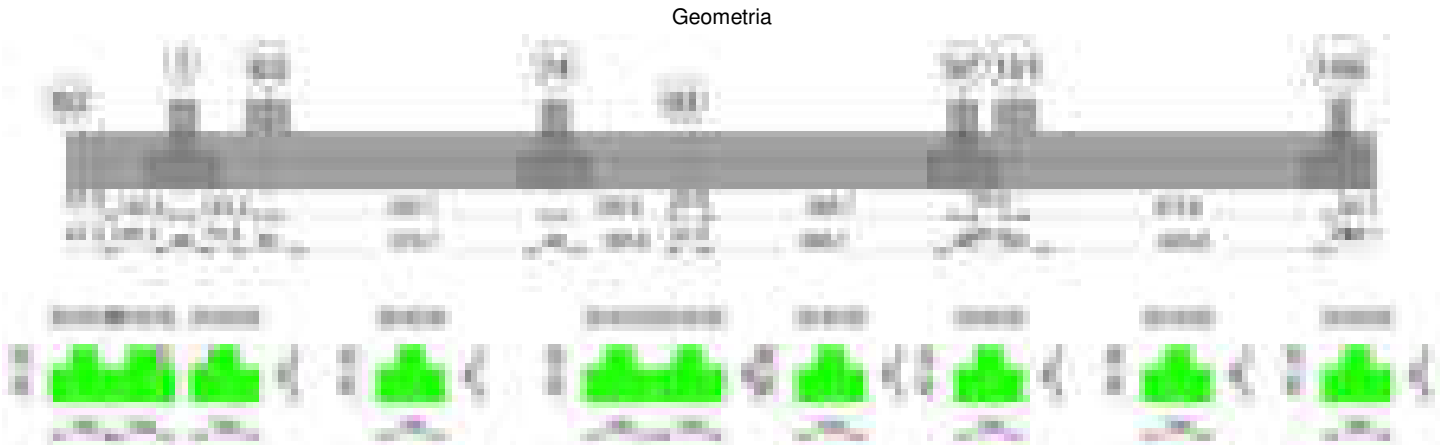
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-285	-340	-41742	642637	736463	0	0	18	15	39	843	0.16	0.00187	33	0.02	0
-552	-1729	-37188	664629	668125	0	-3	18	18	34	842	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-313	-926	-32494	543533	396032	0	-2	12	17	37	854	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.23	1.34	1	0.98	0.98	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.23	1.34	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.03	1.03	0.98	1.23	1.34	1	0.95	0.94	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 50-110



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

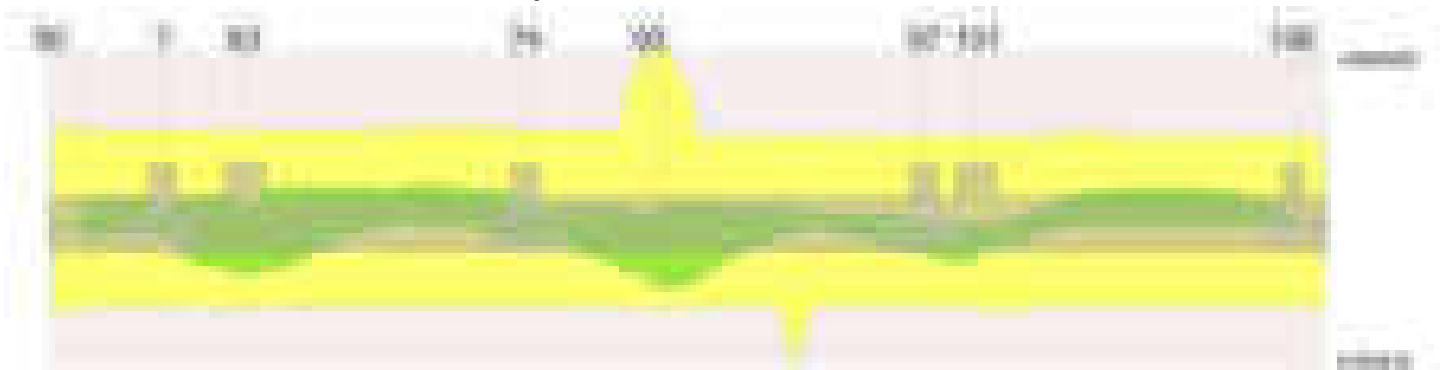
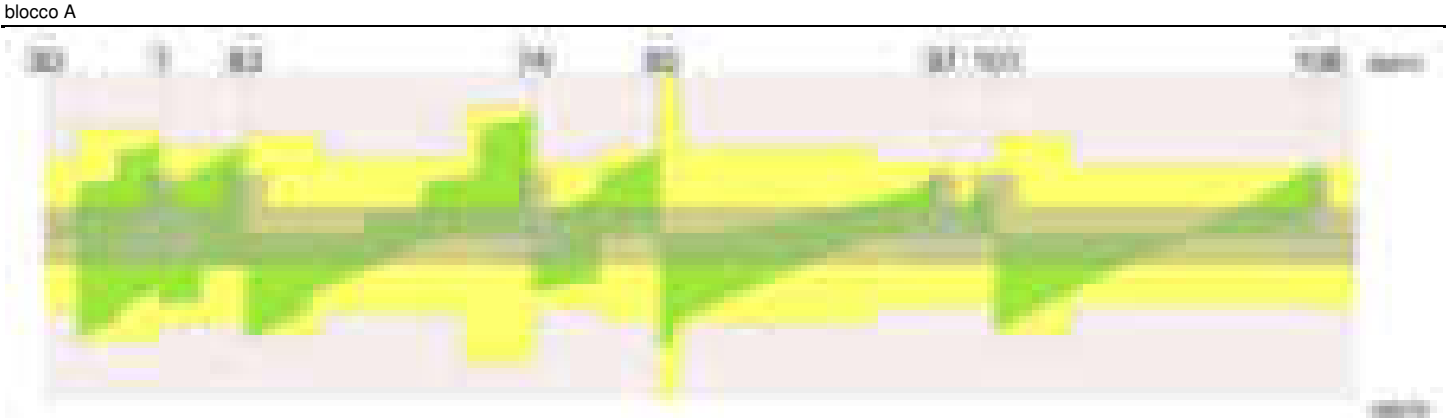


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 1 tra i fili 50 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 107

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 9	43200	0	0	0	0	SLV 8	0	0	0	+	Si
24	14.07	5.3	12.44	5.1	21167	SLV 8	84791	3343816	0.215	39.44	8965	SLV 9	0	-3751808	0.232	+	Si
47	14.07	5.3	12.44	5.1	84791	SLV 8	84791	3343816	0.215	39.44							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLD 9	36463	0	0	0	0	SLD 8	0	0	0	+	Si
24	14.07	5.3	12.44	5.1	17889	SLD 8	71444	3343816	0.215	46.8	12243	SLD 9	0	-3751808	0.232	+	Si
47	14.07	5.3	12.44	5.1	71444	SLD 8	71444	3343816	0.215	46.8							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	0	0	0	Ger.	0	-11090	-118524	-18722	-18722	1	1513053583406.97	Si
24	0.066	0	0	1974	SLU 2	1974	10557	110968	17529	17529	1	8.88	Si
46	0.066	0	0	3788	SLU 2	3788	10557	110968	17529	17529	1	4.63	Si
47	0.091	0	0	3917	SLU 2	3917	10557	110968	24124	24124	1	6.16	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	0	0	0	Ger.	0	-11090	-118524	-18722	-18722	1	1516645193192.27	Si
24	0.066	0	0	1792	SLV 8	1792	10557	110968	17529	17529	1	9.78	Si
46	0.066	0	0	3472	SLV 8	3472	10557	110968	17529	17529	1	5.05	Si
47	0.091	0	0	3592	SLV 8	3592	10557	110968	24124	24124	1	6.72	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	0	0	0	Ger.	0	-11090	-118524	-18722	-18722	1	1877565102738.19	Si
24	0.066	0	0	1512	SLD 8	1512	10557	110968	17529	17529	1	11.59	Si
46	0.066	0	0	2918	SLD 8	2918	10557	110968	17529	17529	1	6.01	Si
47	0.091	0	0	3018	SLD 8	3018	10557	110968	24124	24124	1	7.99	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	0	1	0	0	174.3	0	3600	0	2	0	0	130.7	0	++	Si
24	17133	1	68169	1	174.3	10.7	3600	15066	2	59948	0.9	130.7	0	++	Si
47	68169	1	68169	1	174.3	10.7	3600	59948	2	59948	0.9	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 2 tra i fili - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 106, 105

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	609319	SLV 8	609319	3343816	0.215	5.49	-863651	SLV 9	-863651	-3751808	0.232	4.34	Si
28	14.07	5.3	12.44	5.1	72243	SLV 3	609319	3343816	0.215	5.49	-635004	SLV 14	-1038252	-3751808	0.232	3.61	Si
60	14.07	5.3	12.44	5.1	356550	SLV 7	356550	3343816	0.215	9.38	-1038252	SLV 10	-1038252	-3751808	0.232	3.61	Si
100	14.07	5.3	12.44	5.1	251265	SLV 1	277398	3343816	0.215	12.05	-767834	SLV 16	-943424	-3751808	0.232	3.98	Si
120	14.07	5.3	12.44	5.1	433126	SLV 1	389181	3343816	0.215	8.59	-807965	SLV 16	-807965	-3751808	0.232	4.64	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	213633	SLD 8	213633	3343816	0.215	15.65	-467965	SLD 9	-467965	-3751808	0.232	8.02	Si
28	14.07	5.3	12.44	5.1	-117732	SLD 3	213633	3343816	0.215	15.65	-445029	SLD 14	-663568	-3751808	0.232	5.65	Si
60	14.07	5.3	12.44	5.1							-663568	SLD 10	-663568	-3751808	0.232	5.65	Si



x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
100	14.07	5.3	12.44	5.1							-494104	SLD 16	-615477	-3751808	0.232	6.1	Si
120	14.07	5.3	12.44	5.1	99768	SLD 1	57780	3343816	0.215	57.87	-474607	SLD 16	-474607	-3751808	0.232	7.91	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	14.07	0	-10147	SLU 2	-10147	-13014	-110672	-24059	-24059	1	2.37	Si
60	0.091	14.07	0	930	SLU 2	930	13014	110672	24059	24059	1	25.87	Si
100	0.091	14.07	0	4029	SLU 2	4029	13014	110672	24059	24059	1	5.97	Si
120	0.091	14.07	0	5550	SLU 2	5550	13014	110672	24059	24059	1	4.34	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	14.07	0	10715	SLV 9	10715	13014	110672	24059	24059	1	2.25	Si
0	0.091	12.44	0	-23187	SLV 8	-23187	-12506	-110968	-24124	-24124	1	1.04	Si
60	0.091	14.07	0	18535	SLV 5	18535	13014	110672	24059	24059	1	1.3	Si
60	0.091	12.44	0	-16419	SLV 12	-16419	-12506	-110968	-24124	-24124	1	1.47	Si
100	0.091	12.44	0	19515	SLV 5	19515	12506	110968	24124	24124	1	1.24	Si
100	0.091	14.07	0	-13401	SLV 12	-13401	-13014	-110672	-24059	-24059	1	1.8	Si
120	0.091	12.44	0	19966	SLV 5	19966	12506	110968	24124	24124	1	1.21	Si
120	0.091	14.07	0	-11890	SLV 12	-11890	-13014	-110672	-24059	-24059	1	2.02	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	14.07	0	1608	SLD 9	1608	13014	110672	24059	24059	1	14.96	Si
0	0.091	12.44	0	-14080	SLD 8	-14080	-12506	-110968	-24124	-24124	1	1.71	Si
60	0.091	14.07	0	9145	SLD 5	9145	13014	110672	24059	24059	1	2.63	Si
60	0.091	14.07	0	-7030	SLD 12	-7030	-13014	-110672	-24059	-24059	1	3.42	Si
100	0.091	14.07	0	10673	SLD 5	10673	13014	110672	24059	24059	1	2.25	Si
100	0.091	14.07	0	-4558	SLD 12	-4558	-13014	-110672	-24059	-24059	1	5.28	Si
120	0.091	12.44	0	11409	SLD 5	11409	12506	110968	24124	24124	1	2.11	Si
120	0.091	14.07	0	-3333	SLD 12	-3333	-13014	-110672	-24059	-24059	1	7.22	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-148961	1	-364451	3.8	174.3	80	3600	-127166	2	-307631	3.2	130.7	0	++	Si
60	-401506	1	-470805	4.9	174.3	103.3	3600	-340851	2	-395156	4.1	130.7	0	++	Si
100	-325990	1	-395503	4.1	174.3	86.8	3600	-258284	2	-333013	3.5	130.7	0	++	Si
120	-254595	1	-254595	2.7	174.3	55.9	3600	-187420	2	-187420	2	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 104, 103

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	587992	SLV 1	456576	3343816	0.215	7.32	-565324	SLV 16	-450959	-3751808	0.232	8.32	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	626067	SLV 3	874751	3343816	0.215	3.82	-699415	SLV 14	-1022363	-3751808	0.232	3.67	Si
62	14.07	5.3	12.44	5.1	1229859	SLV 8	1746482	3343816	0.215	1.91	-784793	SLV 9	-1073467	-3751808	0.232	3.5	Si
93	14.07	5.3	12.44	5.1	1746482	SLV 7	1746482	3343816	0.215	1.91	-1014605	SLV 10	-1014605	-3751808	0.232	3.7	Si
123	14.07	5.3	12.44	5.1	2310449	SLV 7	2011910	3343816	0.215	1.66	-1220238	SLV 10	-1121947	-3751808	0.232	3.34	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	278202	SLD 1	217389	3343816	0.215	15.38	-255534	SLD 16	-218137	-3751808	0.232	17.2	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	270033	SLD 3	365137	3343816	0.215	9.16	-343381	SLD 14	-512749	-3751808	0.232	7.32	Si
62	14.07	5.3	12.44	5.1	688664	SLD 8	1004773	3343816	0.215	3.33	-243598	SLD 9	-536821	-3751808	0.232	6.99	Si
93	14.07	5.3	12.44	5.1	1004773	SLD 7	1004773	3343816	0.215	3.33	-272897	SLD 10	-395284	-3751808	0.232	9.49	Si
123	14.07	5.3	12.44	5.1	1362003	SLD 7	1170065	3343816	0.215	2.86	-271792	SLD 10	-271792	-3751808	0.232	13.8	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	14.07	0	-3779	SLU 2	-3779	-13014	-110672	-24059	-24059	1	6.37	Si
20	0.076	14.07	0	-2270	SLU 2	-2270	-13014	-110672	-20119	-20119	1	8.86	Si
62	0.076	12.44	0	6223	SLU 2	6223	12506	110968	20173	20173	1	3.24	Si
93	0.076	12.44	0	8530	SLU 2	8530	12506	110968	20173	20173	1	2.36	Si
119	0.076	12.44	0	10391	SLU 2	10391	12506	110968	20173	20173	1	1.94	Si
123	0.086	12.44	0	10683	SLU 2	10683	12506	110968	22600	22600	1	2.12	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	14.07	0	9784	SLV 7	9784	13014	110672	24059	24059	1	2.46	Si
0	0.091	12.44	0	-15556	SLV 10	-15556	-12506	-110968	-24124	-24124	1	1.55	Si
20	0.076	12.44	0	11326	SLV 7	11326	12506	110968	20173	20173	1	1.78	Si
20	0.076	14.07	0	-15150	SLV 10	-15150	-13014	-110672	-20119	-20119	1	1.33	Si
62	0.076	12.44	0	15248	SLV 7	15248	12506	110968	20173	20173	1	1.32	Si
62	0.076	14.07	0	-7684	SLV 10	-7684	-13014	-110672	-20119	-20119	1	2.62	Si
93	0.076	12.44	0	17695	SLV 7	17695	12506	110968	20173	20173	1	1.14	Si
93	0.076	14.07	0	-7156	SLV 10	-7156	-13014	-110672	-20119	-20119	1	2.81	Si
119	0.076	12.44	0	19690	SLV 7	19690	12506	110968	20173	20173	1	1.02	Si
119	0.076	14.07	0	-6754	SLV 10	-6754	-13014	-110672	-20119	-20119	1	2.98	Si
123	0.086	12.44	0	20005	SLV 7	20005	12506	110968	22600	22600	1	1.13	Si
123	0.086	14.07	0	-6692	SLV 10	-6692	-13014	-110672	-22540	-22540	1	3.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.091	14.07	0	2977	SLD 7	2977	13014	110672	24059	24059	1	8.08	Si
0	0.091	12.44	0	-8749	SLD 10	-8749	-12506	-110968	-24124	-24124	1	2.76	Si
20	0.076	12.44	0	4214	SLD 7	4214	12506	110968	20173	20173	1	4.79	Si
20	0.076	14.07	0	-8038	SLD 10	-8038	-13014	-110672	-20119	-20119	1	2.5	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
62	0.076	12.44	0	9088	SLD 7	9088	12506	110968	20173	20173	1	2.22	Si
62	0.076	14.07	0	-1524	SLD 10	-1524	-13014	-110672	-20119	-20119	1	13.2	Si
93	0.076	12.44	0	11019	SLD 7	11019	12506	110968	20173	20173	1	1.83	Si
93	0.076	14.07	0	-480	SLD 10	-480	-13014	-110672	-20119	-20119	1	41.89	Si
119	0.076	12.44	0	12586	SLD 7	12586	12506	110968	20173	20173	1	1.6	Si
123	0.086	12.44	0	12833	SLD 7	12833	12506	110968	22600	22600	1	1.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0								25993	1	11334	0.2	130.7	0	+∞	Si
0	-32702	1	-32702	0.3	174.3	7.2	3600								Si
20	-78249	1	-105308	1.1	174.3	23.1	3600	-36674	2	-73806	0.8	130.7	0	+∞	Si
62	225770	1	396414	5.8	174.3	62	3600	222533	2	365938	5.4	130.7	0	+∞	Si
93	396414	1	396414	5.8	174.3	62	3600	365938	2	365938	5.4	130.7	0	+∞	Si
123	607371	1	489891	7.2	174.3	76.7	3600	545105	2	444982	6.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 63 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2386266	SLV 12	1991037	3343816	0.215	1.68	-666922	SLV 5	-462244	-3751808	0.232	8.12	Si
14	14.07	5.3	12.44	5.1	2109202	SLV 8	2010433	3343816	0.215	1.66	-808392	SLV 9	-808392	-3751808	0.232	4.64	Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1813247	SLV 8	1813247	3343816	0.215	1.84	-967416	SLV 9	-1297947	-3751808	0.232	2.89	Si
210	14.07	5.3	12.44	5.1							-1262093	SLV 5	-1355925	-3751808	0.232	2.77	Si
401	14.07	5.3	12.44	5.1	638907	SLV 10	638907	3343816	0.215	5.23	-873405	SLV 7	-1126168	-3751808	0.232	3.33	Si
421	14.07	5.3	12.44	5.1	1149898	SLV 10	872104	3343816	0.215	3.83	-692545	SLV 7	-692545	-3751808	0.232	5.42	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	1566085	SLD 12	1294913	3343816	0.215	2.58							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1066274	SLD 8	1066274	3343816	0.215	3.14	-220443	SLD 9	-610956	-3751808	0.232	6.14	Si
210	14.07	5.3	12.44	5.1							-1010413	SLD 5	-1042435	-3751808	0.232	3.6	Si
401	14.07	5.3	12.44	5.1	232651	SLD 10	232651	3343816	0.215	14.37	-467149	SLD 7	-876434	-3751808	0.232	4.28	Si
421	14.07	5.3	12.44	5.1	654959	SLD 10	431149	3343816	0.215	7.76	-197605	SLD 7	-197605	-3751808	0.232	18.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-23378	SLU 2	-23378	-12506	-110968	-22600	-22600	1	0.97	Si
30	0.086	12.44	0	-21267	SLU 2	-21267	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.06	Si
210	0.067	14.07	0	-378	SLU 2	-378	-13014	-110672	-17649	-17649	1	46.64	Si
401	0.11	14.07	0	25779	SLU 2	25779	13014	110672	28926	28926	1	1.12	Si
421	0.11	12.44	0	27144	SLU 2	27144	12506	110968	29004	29004	1	1.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-20926	SLV 12	-20926	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.08	Si
30	0.086	12.44	0	-18828	SLV 12	-18828	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.2	Si
210	0.067	14.07	0	4920	SLV 5	4920	13014	110672	17649	17649	1	3.59	Si
210	0.067	14.07	0	-5308	SLV 12	-5308	-13014	-110672	-17649	-17649	1	3.32	Si
401	0.11	12.44	0	25502	SLV 6	25502	12506	110968	29004	29004	1	1.14	Si
421	0.11	12.44	0	25929	SLV 6	25929	12506	110968	29004	29004	1	1.12	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-17872	SLD 12	-17872	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.26	Si
30	0.086	12.44	0	-16171	SLD 12	-16171	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.4	Si
210	0.067	14.07	0	2172	SLD 5	2172	13014	110672	17649	17649	1	8.12	Si
210	0.067	14.07	0	-2561	SLD 12	-2561	-13014	-110672	-17649	-17649	1	6.89	Si
401	0.11	12.44	0	20860	SLD 6	20860	12506	110968	29004	29004	1	1.39	Si
421	0.11	12.44	0	21527	SLD 6	21527	12506	110968	29004	29004	1	1.35	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	967985	1	710098	10.4	174.3	111.1	3600	859672	2	631153	9.2	130.7	0	+∞	Si
30	475321	1	475321	7	174.3	74.4	3600	422916	2	422916	6.2	130.7	0	+∞	Si
210	-877546	1	-877546	9.2	174.3	192.6	3600	-793630	2	-793630	8.3	130.7	0	+∞	Si
401	-117616	1	-726772	7.6	174.3	159.5	3600	-121563	1	-661344	6.9	130.7	0	+∞	Si
421	270242	1	71340	1	174.3	11.2	3600	228677	2	51364	0.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 74 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	891087	SLV 9	789522	3343816	0.215	4.24	-701720	SLV 8	-688295	-3751808	0.232	5.45	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	675467	SLV 9	675467	3343816	0.215	4.95	-644621	SLV 8	-644621	-3751808	0.232	5.82	Si
93	14.07	5.3	12.44	5.1	1224600	SLV 5	1224600	3343816	0.215	2.73	-504138	SLV 12	-742039	-3751808	0.232	5.06	Si
155	21.87	5.4	12.44	5.1	1508249	SLV 15	2000913	3358870	0.204	1.68	-269394	SLV 2	-558796	-5685798	0.288	10.18	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
186	27.27	5.5	12.44	5.1	2000913	SLV 7	2000913	3366921	0.197	1.68	-91507	SLV 10	-293860	-6990905	0.322	23.79	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	463206	SLD 9	392532	3343816	0.215	8.52	-273840	SLD 8	-273840	-3751808	0.232	13.7	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1	320848	SLD 9	320848	3343816	0.215	10.42	-290003	SLD 8	-292166	-3751808	0.232	12.84	Si
93	14.07	5.3	12.44	5.1	58991	SLD 5	758335	3343816	0.215	4.41	-297307	SLD 12	-297307	-3751808	0.232	12.62	Si
155	21.87	5.4	12.44	5.1	1030722	SLD 15	1438823	3358870	0.204	2.33	208133	SLD 2	-92678	-5685798	0.288	61.35	Si
186	27.27	5.5	12.44	5.1	1438823	SLD 7	1438823	3366921	0.197	2.34							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.11	12.44	0	-7305	SLV 2	-7305	-12506	-110968	-29004	-29004	1	3.97	Si
20	0.063	12.44	0	-5915	SLV 2	-5915	-12506	-110968	-16574	-16574	1	2.8	Si
93	0.063	14.07	0	-648	SLV 2	-648	-13014	-110672	-16529	-16529	1	25.51	Si
179	0.073	12.44	0	16905	SLV 2	16905	12506	110968	19362	19362	1	1.15	Si
186	0.14	12.44	0	17397	SLV 2	17397	12506	110968	36879	36879	1	2.12	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.11	14.07	0	3757	SLV 7	3757	13014	110672	28926	28926	1	7.7	Si
0	0.11	12.44	0	-12576	SLV 10	-12576	-12506	-110968	-29004	-29004	1	2.31	Si
20	0.063	14.07	0	4974	SLV 7	4974	13014	110672	16529	16529	1	3.32	Si
20	0.063	12.44	0	-12012	SLV 10	-12012	-12506	-110968	-16574	-16574	1	1.38	Si
93	0.063	14.07	0	9552	SLV 7	9552	13014	110672	16529	16529	1	1.73	Si
93	0.063	14.07	0	-9833	SLV 10	-9833	-13014	-110672	-16529	-16529	1	1.68	Si
179	0.073	12.44	0	18457	SLV 7	18457	12506	110968	19362	19362	1	1.05	Si
186	0.14	12.44	0	18871	SLV 7	18871	12506	110968	36879	36879	1	1.95	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.11	12.44	0	-8189	SLD 10	-8189	-12506	-110968	-29004	-29004	1	3.54	Si
20	0.063	14.07	0	411	SLD 7	411	13014	110672	16529	16529	1	40.21	Si
20	0.063	12.44	0	-7449	SLD 10	-7449	-12506	-110968	-16574	-16574	1	2.22	Si
93	0.063	14.07	0	4345	SLD 7	4345	13014	110672	16529	16529	1	3.8	Si
93	0.063	14.07	0	-4625	SLD 10	-4625	-13014	-110672	-16529	-16529	1	3.57	Si
179	0.073	12.44	0	14617	SLD 7	14617	12506	110968	19362	19362	1	1.32	Si
186	0.14	12.44	0	14979	SLD 7	14979	12506	110968	36879	36879	1	2.46	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	136879	1	83695	1.2	174.3	13.1	3600	94683	2	50613	0.7	130.7	0	+∞	Si
20	40656	1	40656	0.6	174.3	6.4	3600	15423	2	15423	0.2	130.7	0	+∞	Si
93	-133874	1	-133874	1.4	174.3	29.4	3600	-119158	2	-119158	1.2	130.7	0	+∞	Si
186	1067137	1	1067137	13.8	174.3	157	3600	954703	2	954703	12.4	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Campata 6 tra i fili 93 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 249**

**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	12.44	5.1	2541455	SLV 15	2541455	3366921	0.197	1.32	-518396	SLV 2	-527196	-6990905	0.322	13.26	Si
11	27.27	5.5	12.44	5.1	2267151	SLV 15	2541455	3366921	0.197	1.32	-524648	SLV 2	-527196	-6990905	0.322	13.26	Si
22	27.27	5.5	12.44	5.1	2002186	SLV 15	2541455	3366921	0.197	1.32	-527196	SLV 2	-527196	-6990905	0.322	13.26	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	12.44	5.1	1719512	SLD 15	1719512	3366921	0.197	1.96							Si
11	27.27	5.5	12.44	5.1	1517213	SLD 15	1719512	3366921	0.197	1.96							Si
22	27.27	5.5	12.44	5.1	1322741	SLD 15	1719512	3366921	0.197	1.96							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	12.44	0	-20276	SLV 2	-20276	-12506	-110968	-36879	-36879	1	1.82	Si
11	0.14	12.44	0	-19377	SLV 2	-19377	-12506	-110968	-36879	-36879	1	1.9	Si
22	0.14	12.44	0	-18475	SLV 2	-18475	-12506	-110968	-36879	-36879	1	2	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	12.44	0	-24831	SLV 15	-24831	-12506	-110968	-36879	-36879	1	1.49	Si
11	0.14	12.44	0	-24003	SLV 15	-24003	-12506	-110968	-36879	-36879	1	1.54	Si
22	0.14	12.44	0	-23169	SLV 15	-23169	-12506	-110968	-36879	-36879	1	1.59	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	12.44	0	-18353	SLD 15	-18353	-12506	-110968	-36879	-36879	1	2.01	Si
11	0.14	12.44	0	-17659	SLD 15	-17659	-12506	-110968	-36879	-36879	1	2.09	Si
22	0.14	12.44	0	-16960	SLD 15	-16960	-12506	-110968	-36879	-36879	1	2.17	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1186834	1	1186834	15.4	174.3	174.6	3600	1011529	2	1011529	13.1	130.7	0	+∞	Si

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
11	1023573	1	1186834	15.4	174.3	174.6	3600	871251	2	1011529	13.1	130.7	0	+∞	Si
22	867720	1	1186834	15.4	174.3	174.6	3600	737495	2	1011529	13.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili - 97, sezione TR (30+30+40)x80, aste 248, 247, 246

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	12.44	5.1	2547449	SLV 15	2547449	3366921	0.197	1.32	-754216	SLV 2	-772324	-6990905	0.322	9.05	Si
26	22.41	5.5	12.44	5.1	2069746	SLV 15	2547449	3358858	0.204	1.32	-770982	SLV 2	-773203	-5806791	0.292	7.51	Si
194	13.19	5.6	22.13	5.1	146533	SLV 15	360162	5785416	0.289	16.06	-488938	SLV 2	-592437	-3517389	0.21	5.94	Si
369	13.19	5.6	12.44	5.1	1006817	SLV 1	1006817	3338481	0.217	3.32	-105625	SLV 16	-244912	-3491546	0.225	14.26	Si
389	13.19	5.6	12.44	5.1	1233062	SLV 1	1116762	3338481	0.217	2.99							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	12.44	5.1	1660546	SLD 15	1660546	3366921	0.197	2.03	132688	SLD 2	-44786	-6990905	0.322	156.1	Si
26	22.41	5.5	12.44	5.1	1306661	SLD 15	1660546	3358858	0.204	2.02	-7897	SLD 2	-153074	-5806791	0.292	37.93	Si
194	13.19	5.6	22.13	5.1	-24173	SLD 15	104270	5785416	0.289	55.49	-318232	SLD 2	-336545	-3517389	0.21	10.45	Si
369	13.19	5.6	12.44	5.1	708002	SLD 1	708002	3338481	0.217	4.72							Si
389	13.19	5.6	12.44	5.1	903829	SLD 1	801717	3338481	0.217	4.16							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	12.44	0	-16153	SLU 2	-16153	-12506	-110968	-36879	-36879	1	2.28	Si
194	0.076	13.19	0	-1534	SLU 2	-1534	-12709	-110189	-19948	-19948	1	13	Si
369	0.063	12.44	0	11989	SLU 2	11989	12506	110968	16574	16574	1	1.38	Si
389	0.063	12.44	0	13573	SLU 2	13573	12506	110968	16574	16574	1	1.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	12.44	0	-19370	SLV 15	-19370	-12506	-110968	-36879	-36879	1	1.9	Si
13	0.076	12.44	0	-18469	SLV 15	-18469	-12506	-110968	-20089	-20089	1	1.09	Si
194	0.076	13.19	0	4477	SLV 2	4477	12709	110189	19948	19948	1	4.46	Si
194	0.076	12.44	0	-6028	SLV 15	-6028	-12506	-110968	-20089	-20089	1	3.33	Si
369	0.063	12.44	0	11113	SLV 2	11113	12506	110968	16574	16574	1	1.49	Si
389	0.063	12.44	0	11983	SLV 2	11983	12506	110968	16574	16574	1	1.38	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.14	12.44	0	-14417	SLD 15	-14417	-12506	-110968	-36879	-36879	1	2.56	Si
13	0.076	12.44	0	-13672	SLD 15	-13672	-12506	-110968	-20089	-20089	1	1.47	Si
194	0.076	13.19	0	1655	SLD 2	1655	12709	110189	19948	19948	1	12.06	Si
194	0.076	13.19	0	-3207	SLD 15	-3207	-12709	-110189	-19948	-19948	1	6.22	Si
369	0.063	12.44	0	9426	SLD 2	9426	12506	110968	16574	16574	1	1.76	Si
389	0.063	12.44	0	10381	SLD 2	10381	12506	110968	16574	16574	1	1.6	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1058098	1	1058098	13.7	174.3	155.7	3600	896617	2	896617	11.6	130.7	0	+∞	Si
194	-204632	1	-214547	2.1	174.3	46.5	3600	-171202	2	-177132	1.8	130.7	0	+∞	Si
369	461740	1	461740	6.8	174.3	72.7	3600	450596	2	450596	6.7	130.7	0	+∞	Si
389	649504	1	549880	8.1	174.3	86.6	3600	620219	2	530329	7.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 8 tra i fili 97 - 101, sezione TR (30+30+40)x80, asta 245

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	1226330	SLV 1	1226330	3338481	0.217	2.72							Si
20	13.19	5.6	12.44	5.1	1327862	SLV 1	1492425	3338481	0.217	2.24							Si
38	13.19	5.6	12.44	5.1	1437467	SLV 1	1492425	3338481	0.217	2.24							Si
47	13.19	5.6	12.44	5.1	1492425	SLV 1	1492425	3338481	0.217	2.24							Si
77	13.19	5.6	12.44	5.1	1719009	SLV 1	1590170	3338481	0.217	2.1							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	903417	SLD 1	903417	3338481	0.217	3.7							Si
20	13.19	5.6	12.44	5.1	991793	SLD 1	1139986	3338481	0.217	2.93							Si
38	13.19	5.6	12.44	5.1	1089992	SLD 1	1139986	3338481	0.217	2.93							Si
47	13.19	5.6	12.44	5.1	1139986	SLD 1	1139986	3338481	0.217	2.93							Si
77	13.19	5.6	12.44	5.1	1349692	SLD 1	1231431	3338481	0.217	2.71							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	12.44	0	4492	SLU 2	4492	12506	110968	16574	16574	1	3.69	Si
20	0.062	12.44	0	6079	SLU 2	6079	12506	110968	16238	16238	1	2.67	Si
38	0.062	12.44	0	7531	SLU 2	7531	12506	110968	16238	16238	1	2.16	Si
47	0.062	12.44	0	8188	SLU 2	8188	12506	110968	16238	16238	1	1.98	Si
74	0.062	12.44	0	10365	SLU 2	10365	12506	110968	16238	16238	1	1.57	Si
77	0.086	12.44	0	10567	SLU 2	10567	12506	110968	22600	22600	1	2.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	12.44	0	5490	SLV 7	5490	12506	110968	16574	16574	1	3.02	Si
20	0.062	12.44	0	6498	SLV 7	6498	12506	110968	16238	16238	1	2.5	Si
38	0.062	12.44	0	7407	SLV 7	7407	12506	110968	16238	16238	1	2.19	Si
47	0.062	12.44	0	7814	SLV 7	7814	12506	110968	16238	16238	1	2.08	Si
74	0.062	12.44	0	9139	SLV 7	9139	12506	110968	16238	16238	1	1.78	Si
77	0.086	12.44	0	9260	SLV 7	9260	12506	110968	22600	22600	1	2.44	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	12.44	0	4332	SLD 7	4332	12506	110968	16574	16574	1	3.83	Si
20	0.062	12.44	0	5353	SLD 7	5353	12506	110968	16238	16238	1	3.03	Si
38	0.062	12.44	0	6279	SLD 7	6279	12506	110968	16238	16238	1	2.59	Si
47	0.062	12.44	0	6696	SLD 7	6696	12506	110968	16238	16238	1	2.42	Si
74	0.062	12.44	0	8068	SLD 7	8068	12506	110968	16238	16238	1	2.01	Si
77	0.086	12.44	0	8195	SLD 7	8195	12506	110968	22600	22600	1	2.76	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	655536	1	655536	9.7	174.3	103.2	3600	625251	2	625251	9.2	130.7	0	+∞	Si
20	734219	1	874634	12.9	174.3	137.7	3600	702286	2	836366	12.4	130.7	0	+∞	Si
38	826434	1	874634	12.9	174.3	137.7	3600	790652	2	836366	12.4	130.7	0	+∞	Si
47	874634	1	874634	12.9	174.3	137.7	3600	836366	2	836366	12.4	130.7	0	+∞	Si
77	1082637	1	965558	14.3	174.3	152	3600	1031518	2	922374	13.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 9 tra i fili 101 - 106, sezione TR (30+30+40)x80, aste 244, 243, 242

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	1303926	SLV 16	1033517	3338481	0.217	3.23							Si
30	13.19	5.6	12.44	5.1	820357	SLV 16	820357	3338481	0.217	4.07							Si
237	13.19	5.6	12.44	5.1							-1307685	SLV 10	-1380046	-3491546	0.225	2.53	Si
253	13.19	5.6	12.44	5.1							-1351574	SLV 10	-1388640	-3491546	0.225	2.51	Si
460	13.19	5.6	12.44	5.1	151794	SLV 1	151794	3338481	0.217	21.99	-318276	SLV 16	-660998	-3491546	0.225	5.28	Si
474	13.19	5.6	12.44	5.1	268968	SLV 1	204359	3338481	0.217	16.34	-165878	SLV 16	-165878	-3491546	0.225	21.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	13.19	5.6	12.44	5.1	1168688	SLD 16	931612	3338481	0.217	3.58							Si
30	13.19	5.6	12.44	5.1	733281	SLD 16	733281	3338481	0.217	4.55							Si
237	13.19	5.6	12.44	5.1							-1054331	SLD 10	-1112200	-3491546	0.225	3.14	Si
253	13.19	5.6	12.44	5.1							-1089917	SLD 10	-1118144	-3491546	0.225	3.12	Si
460	13.19	5.6	12.44	5.1	25548	SLD 1	25548	3338481	0.217	130.68	-192030	SLD 16	-501194	-3491546	0.225	6.97	Si
474	13.19	5.6	12.44	5.1	152193	SLD 1	84636	3338481	0.217	39.45	-49102	SLD 16	-49102	-3491546	0.225	71.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-21371	SLU 2	-21371	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.06	Si
30	0.086	12.44	0	-19004	SLU 2	-19004	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.19	Si
237	0.06	13.19	0	-3180	SLU 2	-3180	-12709	-110189	-15840	-15840	1	4.98	Si
460	0.06	13.19	0	15001	SLU 2	15001	12709	110189	15840	15840	1	1.06	Si
474	0.063	12.44	0	16287	SLU 2	16287	12506	110968	16549	16549	1	1.02	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-17674	SLV 10	-17674	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.28	Si
30	0.086	12.44	0	-15977	SLV 10	-15977	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.41	Si
237	0.06	13.19	0	-3417	SLV 16	-3417	-12709	-110189	-15840	-15840	1	4.64	Si
460	0.06	13.19	0	14424	SLV 10	14424	12709	110189	15840	15840	1	1.1	Si
474	0.063	12.44	0	15772	SLV 10	15772	12506	110968	16549	16549	1	1.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.086	12.44	0	-15649	SLD 10	-15649	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.44	Si
30	0.086	12.44	0	-14039	SLD 10	-14039	-12506	-110968	-22600	-22600	1	1.61	Si
237	0.06	13.19	0	-2754	SLD 16	-2754	-12709	-110189	-15840	-15840	1	5.75	Si
460	0.06	13.19	0	11641	SLD 10	11641	12709	110189	15840	15840	1	1.36	Si
474	0.063	12.44	0	12694	SLD 10	12694	12506	110968	16549	16549	1	1.3	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1118804	1	884048	13.1	174.3	139.2	3600	1052040	2	845334	12.5	130.7	0	+∞	Si
30	675126	1	675126	10	174.3	106.3	3600	667598	1	667598	9.9	130.7	0	+∞	Si
237	-998395	1	-1045236	11	174.3	231.8	3600	-836122	2	-881509	9.3	130.7	0	+∞	Si
460	-91228	1	-421784	4.4	174.3	93.5	3600	-84202	1	-363531	3.8	130.7	0	+∞	Si
474	67562	1	14979	0.2	174.3	2.4	3600	51545	2	24414	0.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili 50 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 107

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0332	291	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	257	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
24	46	0.0332	287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	254	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
47	46	0.0457	282	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	250	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili - ?, sezione TR (30+30+40)x80, aste 106, 105

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0457	282	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	250	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
60	46	0.0457	272	SLE RA 1	0.7	174.3	9.8	3600	241	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
100	46	0.0457	266	SLE RA 1	0.6	174.3	9.6	3600	236	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
120	46	0.0457	263	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	233	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili ? - 63, sezione TR (30+30+40)x80, aste 104, 103

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0457	263	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	233	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0382	261	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	231	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
62	46	0.0382	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	227	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
93	46	0.0382	252	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	223	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
123	46	0.0428	248	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	219	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 63 - 74, sezione TR (30+30+40)x80, aste 256, 255, 254, 253, 252

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0428	248	SLE RA 1	0.6	174.3	8.9	3600	219	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
30	46	0.0428	243	SLE RA 1	0.6	174.3	8.8	3600	215	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
210	46	0.0335	220	SLE RA 1	0.5	174.3	7.9	3600	193	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
401	46	0.0555	236	SLE RA 1	0.6	174.3	8.5	3600	208	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
421	46	0.0555	240	SLE RA 1	0.6	174.3	8.7	3600	212	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 74 - 93, sezione TR (30+30+40)x80, aste 251, 250

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0555	240	SLE RA 1	0.6	174.3	8.7	3600	212	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
20	46	0.0314	244	SLE RA 1	0.6	174.3	8.8	3600	216	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
93	46	0.0314	259	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	229	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
186	46	0.0699	276	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	245	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 93 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 249

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0699	276	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	245	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
11	46	0.0699	278	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	246	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
22	46	0.0699	279	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	247	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili - 97, sezione TR (30+30+40)x80, aste 248, 247, 246

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0699	279	SLE RA 1	0.7	174.3	10	3600	247	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
194	46	0.0381	287	SLE RA 1	0.7	174.3	10.3	3600	257	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
369	46	0.0314	297	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	266	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
389	46	0.0314	297	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 8 tra i fili 97 - 101, sezione TR (30+30+40)x80, asta 245

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0314	297	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0308	298	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	268	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
38	46	0.0308	298	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	268	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
47	46	0.0308	298	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
77	46	0.0428	297	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	266	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 9 tra i fili 101 - 106, sezione TR (30+30+40)x80, aste 244, 243, 242

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
0	46	0.0428	297	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	266	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
30	46	0.0428	295	SLE RA 1	0.7	174.3	10.6	3600	265	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
237	46	0.0302	285	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	253	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
460	46	0.0302	332	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	289	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
474	46	0.0314	337	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	293	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

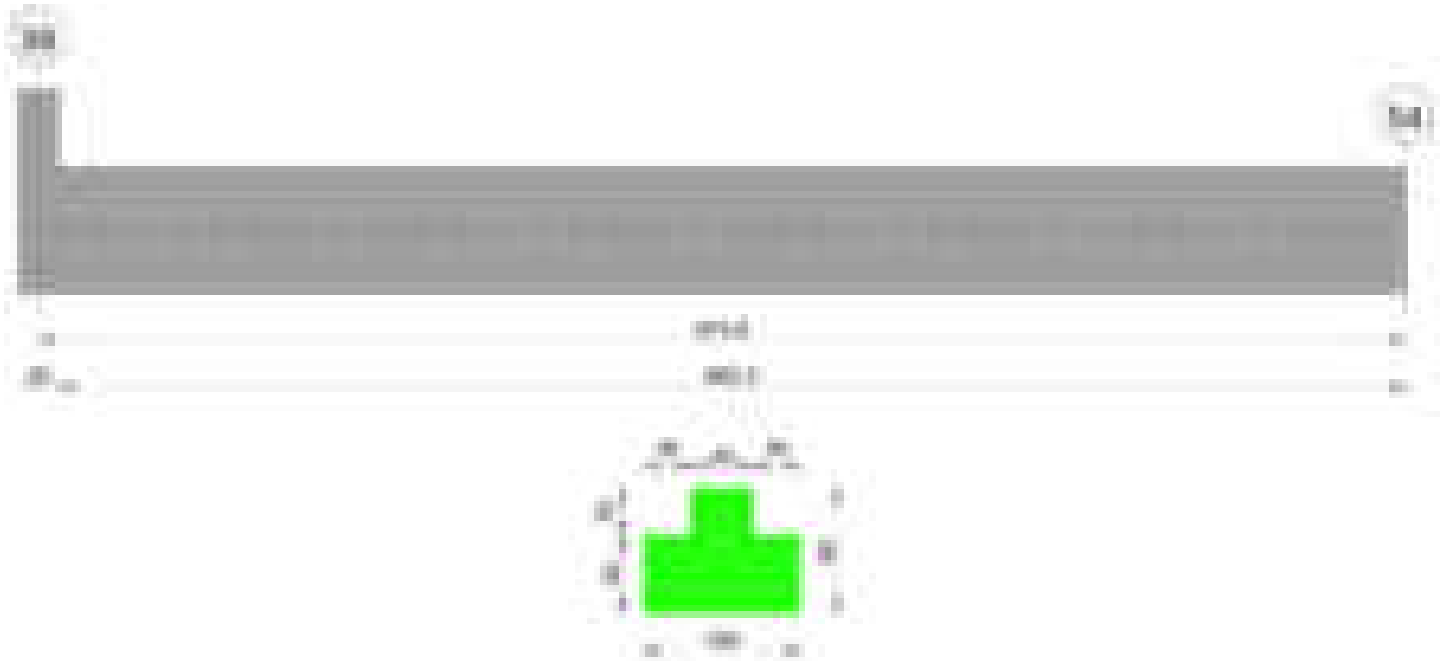
Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Trave di fondazione a "Fondazione" 58-54

Geometria



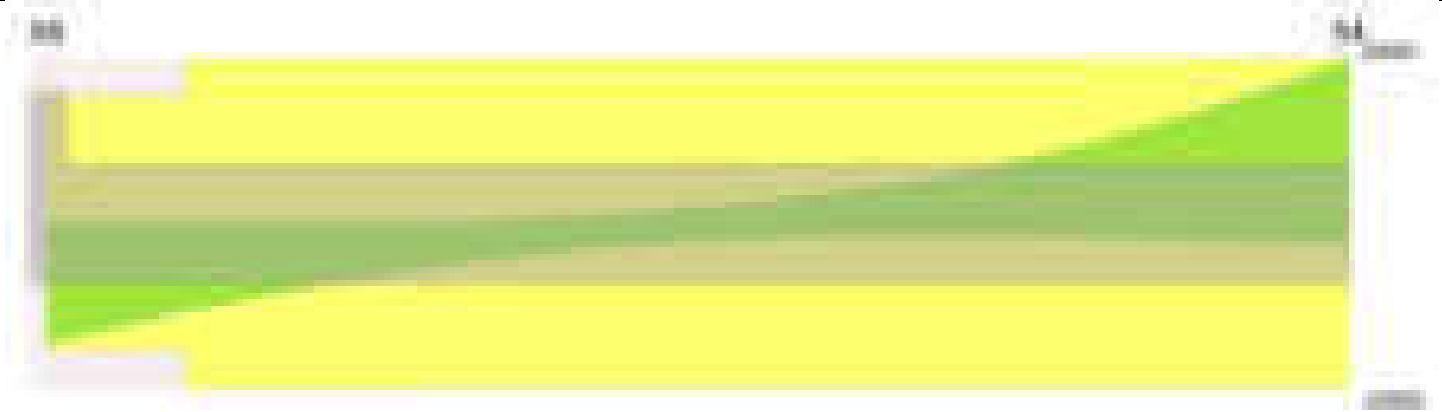
Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 1 tra i fili 58 - 54, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123, 124, 125, 126, 127

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	2734049	SLV 7	2643704	3355852	0.215	1.27	-1233764	SLV 10	-1233764	-3765174	0.231	3.05	Si
13	14.07	5.1	12.44	4.9	2543842	SLV 7	2543842	3355852	0.215	1.32	-1263036	SLV 10	-1330281	-3765174	0.231	2.83	Si
438	14.07	5.1	12.44	4.9							-1435943	SLV 2	-1451127	-3765174	0.231	2.59	Si
847	14.07	5.1	12.44	4.9	2218127	SLV 6	2815100	3355852	0.215	1.19	-1285024	SLV 11	-1358859	-3765174	0.231	2.77	Si
876	14.07	5.1	12.44	4.9	2815100	SLV 6	2815100	3355852	0.215	1.19	-1358859	SLV 11	-1358859	-3765174	0.231	2.77	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1668167	SLD 7	1597925	3355852	0.215	2.1	-167882	SLD 10	-167882	-3765174	0.231	22.43	Si
13	14.07	5.1	12.44	4.9	1521192	SLD 7	1521192	3355852	0.215	2.21	-240387	SLD 10	-416841	-3765174	0.231	9.03	Si
438	14.07	5.1	12.44	4.9							-1178861	SLD 2	-1179878	-3765174	0.231	3.19	Si
847	14.07	5.1	12.44	4.9	1277069	SLD 6	1693842	3355852	0.215	1.98	-343966	SLD 11	-450787	-3765174	0.231	8.35	Si
876	14.07	5.1	12.44	4.9	1693842	SLD 6	1693842	3355852	0.215	1.98	-237601	SLD 11	-358628	-3765174	0.231	10.5	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.44	0	-14601	SLU 2	-14601	-12523	-111264	-17726	-17726	1	1.21	Si
13	0.067	12.44	0	-13989	SLU 2	-13989	-12523	-111264	-17726	-17726	1	1.27	Si
438	0.087	14.07	0	-359	SLU 2	-359	-13031	-110968	-23022	-23022	1	64.22	Si
876	0.087	12.44	0	13974	SLU 2	13974	12523	111264	23083	23083	1	1.65	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.44	0	-16644	SLV 8	-16644	-12523	-111264	-17726	-17726	1	1.07	Si
13	0.067	12.44	0	-16029	SLV 8	-16029	-12523	-111264	-17726	-17726	1	1.11	Si
438	0.087	14.07	0	2112	SLV 10	2112	13031	110968	23022	23022	1	10.9	Si
438	0.087	14.07	0	-2426	SLV 7	-2426	-13031	-110968	-23022	-23022	1	9.49	Si
876	0.087	12.44	0	22857	SLV 6	22857	12523	111264	23083	23083	1	1.01	Si
876	0.087	14.07	0	-2859	SLV 11	-2859	-13031	-110968	-23022	-23022	1	8.05	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.067	12.44	0	-12801	SLD 8	-12801	-12523	-111264	-17726	-17726	1	1.38	Si
13	0.067	12.44	0	-12301	SLD 8	-12301	-12523	-111264	-17726	-17726	1	1.44	Si
438	0.087	14.07	0	893	SLD 10	893	13031	110968	23022	23022	1	25.77	Si
438	0.087	14.07	0	-1207	SLD 7	-1207	-13031	-110968	-23022	-23022	1	19.08	Si
876	0.087	12.44	0	15949	SLD 6	15949	12523	111264	23083	23083	1	1.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	904371	1	844538	12.3	174.3	131.9	3600	750143	2	697216	10.2	130.7	0	++	Si
13	780295	1	780295	11.4	174.3	121.9	3600	640403	2	640403	9.4	130.7	0	++	Si
438	-1035700	1	-1036113	10.8	174.3	226.9	3600	-957426	2	-957426	10	130.7	0	++	Si
876	717925	1	717925	10.5	174.3	112.2	3600	728120	2	728120	10.6	130.7	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili 58 - 54, sezione TR (30+30+40)x80, aste 122, 123, 124, 125, 126, 127

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0335	187	SLE RA 1	0.4	174.3	6.7	3600	168	SLE QP 2	0.4	130.7			Si
13	46	0.0335	183	SLE RA 1	0.4	174.3	6.6	3600	165	SLE QP 2	0.4	130.7			Si
438	46	0.0436	90	SLE RA 1	0.2	174.3	3.2	3600	83	SLE QP 2	0.2	130.7			Si
876	46	0.0436	196	SLE RA 1	0.5	174.3	7.1	3600	187	SLE QP 2	0.4	130.7			Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola



Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	$\gamma_R$	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
122,123,124,125,126,127	888	100	SLU 2	ST	LT	2.3	366868	-45265	8.1	Si
122,123,124,125,126,127	888	100	SLV 6	SIS	LT	2.3	283051	-39506	7.16	Si
122,123,124,125,126,127	888	100	SLD 6	SIS	LT	2.3	321289	-35650	9.01	Si

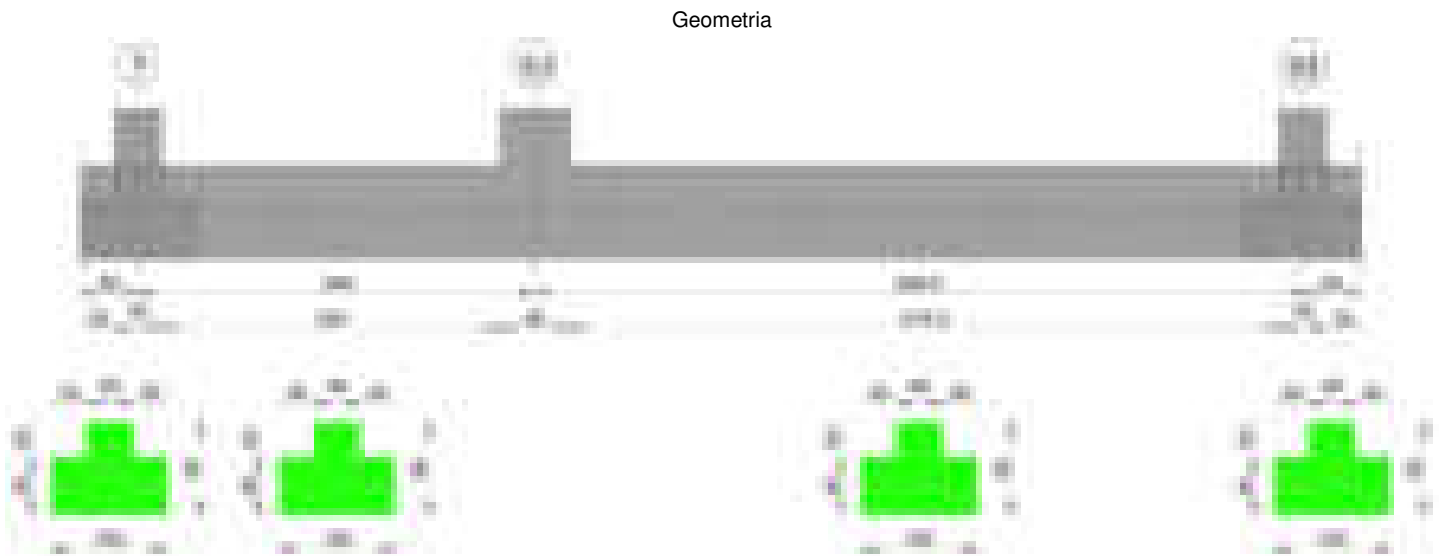
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1	-14	-45265	4121	41906	0	0	1	0	100	886	0.16	0.00187	33	0.02	0
0	-2	-39506	2752	4032904	0	0	102	0	100	684	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
0	-6	-35650	2952	1990970	0	0	56	0	100	777	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.09	1.1	0.94	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.08	1.09	0.95	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 60-53



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 384, 383

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.84	5.2	764845	SLV 12	655110	4459780	0.25	6.81	-1931332	SLV 5	-1797720	-3765077	0.224	2.09	Si
20	14.07	5.3	16.84	5.2	598841	SLV 12	598841	4459780	0.25	7.45	-1698041	SLV 5	-1698041	-3765077	0.224	2.22	Si
172	14.07	5.3	16.84	5.2	632013	SLV 14	1101451	4459780	0.25	4.05	156857	SLV 3	-181815	-3765077	0.224	20.71	Si
314	14.07	5.3	16.84	5.2	3315950	SLV 9	3315950	4459780	0.25	1.34							Si
344	14.07	5.3	16.84	5.2	4040373	SLV 9	3668404	4459780	0.25	1.22							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.84	5.2	40564	SLD 12	18518	4459780	0.25	240.84	-1207051	SLD 5	-1138810	-3765077	0.224	3.31	Si
20	14.07	5.3	16.84	5.2							-1081024	SLD 5	-1081024	-3765077	0.224	3.48	Si
172	14.07	5.3	16.84	5.2	504375	SLD 14	931271	4459780	0.25	4.79	284495	SLD 3	-44728	-3765077	0.224	84.18	Si
314	14.07	5.3	16.84	5.2	2892184	SLD 9	2892184	4459780	0.25	1.54							Si
344	14.07	5.3	16.84	5.2	3560450	SLD 9	3214036	4459780	0.25	1.39							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	14.07	0	1437	SLU 2	1437	13014	110672	16529	16529	1	11.5	Si
20	0.063	14.07	0	2968	SLU 2	2968	13014	110672	16529	16529	1	5.57	Si
172	0.082	16.84	0	15993	SLU 2	15993	13827	110860	21618	21618	1	1.35	Si
229	0.082	16.84	0	21567	SLU 2	21567	13827	110860	21618	21618	1	1	Si
314	0.129	16.84	0	30275	SLU 2	30275	13827	110860	33868	33868	1	1.12	Si
344	0.129	16.84	0	33411	SLU 2	33411	13827	110860	33868	33868	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	14.07	0	11671	SLV 9	11671	13014	110672	16529	16529	1	1.42	Si
0	0.063	16.84	0	-9305	SLV 8	-9305	-13827	-110860	-16557	-16557	1	1.78	Si
20	0.063	14.07	0	12092	SLV 9	12092	13014	110672	16529	16529	1	1.37	Si
20	0.063	16.84	0	-7751	SLV 8	-7751	-13827	-110860	-16557	-16557	1	2.14	Si
172	0.082	16.84	0	16739	SLV 9	16739	13827	110860	21618	21618	1	1.29	Si
229	0.082	16.84	0	19230	SLV 9	19230	13827	110860	21618	21618	1	1.12	Si
314	0.129	16.84	0	23497	SLV 9	23497	13827	110860	33868	33868	1	1.44	Si
344	0.129	16.84	0	25102	SLV 9	25102	13827	110860	33868	33868	1	1.35	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	14.07	0	6036	SLD 9	6036	13014	110672	16529	16529	1	2.74	Si
0	0.063	14.07	0	-3670	SLD 8	-3670	-13014	-110672	-16529	-16529	1	4.5	Si
20	0.063	14.07	0	6762	SLD 9	6762	13014	110672	16529	16529	1	2.44	Si
20	0.063	14.07	0	-2421	SLD 8	-2421	-13014	-110672	-16529	-16529	1	6.83	Si
172	0.082	16.84	0	13410	SLD 9	13410	13827	110860	21618	21618	1	1.61	Si
229	0.082	16.84	0	16484	SLD 9	16484	13827	110860	21618	21618	1	1.31	Si
314	0.129	16.84	0	21457	SLD 9	21457	13827	110860	33868	33868	1	1.58	Si
344	0.129	16.84	0	23278	SLD 9	23278	13827	110860	33868	33868	1	1.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	-610446	1	-599500	6.1	174.3	130.2	3600	-583244	2	-571305	5.8	130.7	0	+∞	Si
20	-577459	1	-577459	5.9	174.3	125.5	3600	-549600	2	-549600	5.6	130.7	0	+∞	Si
172	456950	1	892530	12.9	174.3	136.3	3600	394435	2	784689	11.4	130.7	0	+∞	Si
314	2849477	1	2849477	69.5	174.3	2491.6	3600	2527199	2	2527199	61.7	130.7	0	+∞	Si
344	3548159	1	3182307	77.7	174.3	2782.6	3600	3147099	2	2822694	68.9	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
314	inferiore	31.5	0.00073	0.0229	1	31.5	0.00074	0.0232	1	31.5	0.00064	0.0203	2	Si
344	inferiore	31.5	0.00081	0.0255	1	31.5	0.00088	0.0276	1	31.5	0.00072	0.0228	2	Si

Campata 3 tra i fili 51 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, aste 58, 59, 60, 61

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.84	5.2	3474467	SLV 16	3108384	4459780	0.25	1.43							Si
30	14.07	5.3	16.84	5.2	2765274	SLV 16	2765274	4459780	0.25	1.61							Si
333	14.07	5.3	16.84	5.2							-1278427	SLV 8	-1376394	-3765077	0.224	2.74	Si
645	14.07	5.3	16.84	5.2							-213625	SLV 12	-543423	-3765077	0.224	6.93	Si
665	14.07	5.3	16.84	5.2	43546	SLV 5	43546	4459780	0.25	102.42							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	16.84	5.2	3309532	SLD 16	2954108	4459780	0.25	1.51							Si
30	14.07	5.3	16.84	5.2	2625304	SLD 16	2625304	4459780	0.25	1.7							Si
333	14.07	5.3	16.84	5.2							-1189748	SLD 8	-1291000	-3765077	0.224	2.92	Si
645	14.07	5.3	16.84	5.2							-198222	SLD 12	-517347	-3765077	0.224	7.28	Si
665	14.07	5.3	16.84	5.2	34508	SLD 5	34508	4459780	0.25	129.24							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	16.84	0	-36551	SLU 2	-36551	-13827	-110860	-33868	-33868	1	0.93	Si
30	0.129	16.84	0	-33422	SLU 2	-33422	-13827	-110860	-33868	-33868	1	1.01	Si
333	0.097	14.07	0	-6344	SLU 2	-6344	-13014	-110672	-25402	-25402	1	4	Si
645	0.079	14.07	0	17170	SLU 2	17170	13014	110672	20662	20662	1	1.2	Si
665	0.079	16.84	0	18925	SLU 2	18925	13827	110860	20697	20697	1	1.09	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	16.84	0	-25912	SLV 12	-25912	-13827	-110860	-33868	-33868	1	1.31	Si
30	0.129	16.84	0	-23543	SLV 12	-23543	-13827	-110860	-33868	-33868	1	1.44	Si
333	0.097	14.07	0	-4351	SLV 16	-4351	-13014	-110672	-25402	-25402	1	5.84	Si
645	0.079	14.07	0	10688	SLV 12	10688	13014	110672	20662	20662	1	1.93	Si
665	0.079	16.84	0	11698	SLV 12	11698	13827	110860	20697	20697	1	1.77	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.129	16.84	0	-24402	SLD 12	-24402	-13827	-110860	-33868	-33868	1	1.39	Si
30	0.129	16.84	0	-22230	SLD 12	-22230	-13827	-110860	-33868	-33868	1	1.52	Si
333	0.097	14.07	0	-4126	SLD 16	-4126	-13014	-110672	-25402	-25402	1	6.16	Si
645	0.079	14.07	0	10368	SLD 12	10368	13014	110672	20662	20662	1	1.99	Si
665	0.079	16.84	0	11376	SLD 12	11376	13827	110860	20697	20697	1	1.82	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	3601212	1	3201969	78.1	174.3	2799.8	3600	3167470	2	2821226	68.8	130.7	0	+∞	Si
30	2836728	1	2836728	69.2	174.3	2480.5	3600	2504745	2	2504745	61.1	130.7	0	+∞	Si
333	-1359164	1	-1480930	15.1	174.3	321.7	3600	-1113370	2	-1217452	12.4	130.7	0	+∞	Si
645	-223383	1	-601070	6.1	174.3	130.6	3600	-184956	2	-494888	5	130.7	0	+∞	Si
665	35201	1	35201	0.5	174.3	5.4	3600	26723	2	26723	0.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	31.5	0.00082	0.0257	1	31.5	0.00089	0.0279	1	31.5	0.00072	0.0228	2	Si
30	inferiore	31.5	0.00072	0.0228	1	31.5	0.00073	0.023	1	31.5	0.00064	0.0201	2	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili ? - 51, sezione TR (30+30+40)x80, aste 384, 383

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara						Quasi permanente						Verifica
x	d	Af		M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0314		263	SLE RA 1	0.6	174.3	9.5	3600	233	SLE QP 2	0.6	130.7	S1		
20	46	0.0314		270	SLE RA 1	0.6	174.3	9.7	3600	239	SLE QP 2	0.6	130.7	S1		
172	46	0.041		324	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600	286	SLE QP 2	0.7	130.7	S1		
314	46	0.0643		358	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	315	SLE QP 2	0.8	130.7	S1		
344	46	0.0643		357	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	315	SLE QP 2	0.8	130.7	S1		

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 51 - 53, sezione TR (30+30+40)x80, aste 58, 59, 60, 61

Verifiche delle tensioni di esercizio

				Rara						Quasi permanente						Verifica
x	d	Af		M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0643		357	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600	315	SLE QP 2	0.8	130.7	S1		
30	46	0.0643		355	SLE RA 1	0.9	174.3	12.8	3600	313	SLE QP 2	0.8	130.7	S1		
333	46	0.0483		255	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	220	SLE QP 2	0.5	130.7	S1		
645	46	0.0393		292	SLE RA 1	0.7	174.3	10.5	3600	237	SLE QP 2	0.6	130.7	S1		
665	46	0.0393		299	SLE RA 1	0.7	174.3	10.8	3600	243	SLE QP 2	0.6	130.7	S1		

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
384, 383, 58, 59, 60, 61				1010	100	SLU 2	ST	LT	2.3	397384	-107780	3.69	Si
384, 383, 58, 59, 60, 61				1010	100	SLV 8	SIS	LT	2.3	363205	-80310	4.52	Si
384, 383, 58, 59, 60, 61				1010	100	SLD 8	SIS	LT	2.3	384438	-74966	5.13	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
154	247	-107780	-48428	-1776863	0	0	-16	0	99	977	0.16	0.00187	33	0.02	0

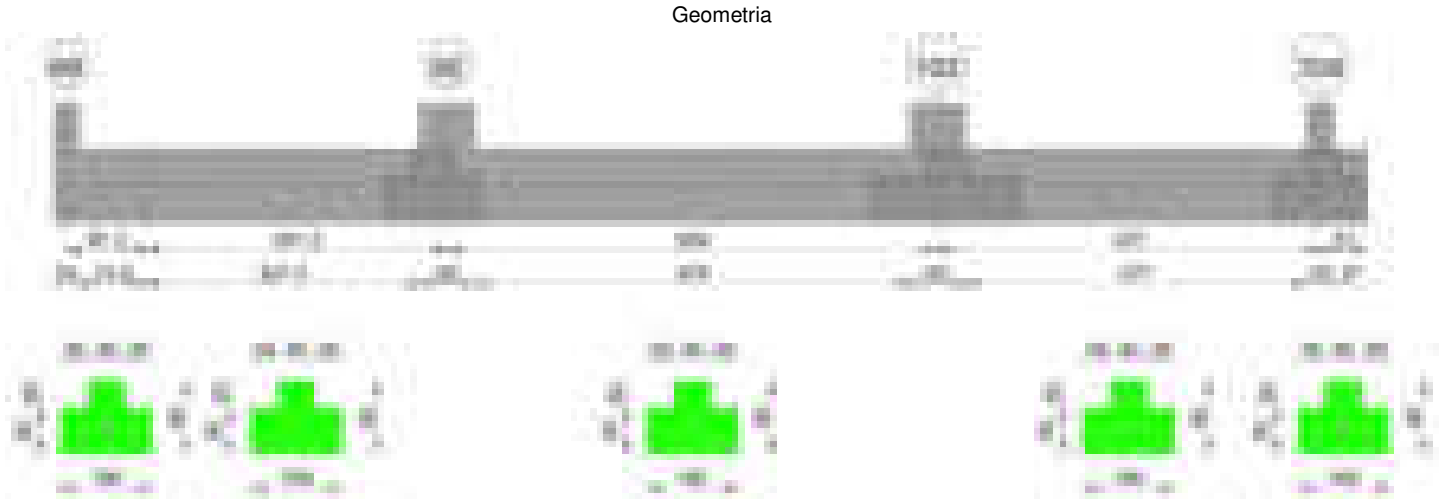
blocco A

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1945	-549	-80310	39412	-3995895	0	0	-50	0	99	910	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
883	-163	-74966	1160	-2714044	0	0	-36	0	100	937	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 62-90



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Output campate

Campata 1 tra i fili 69 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 89  
Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1  
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	13.57	5.1	1107061	SLV 15	1063639	3635604	0.225	3.42	-1734672	SLV 2	-1734672	-3755861	0.23	2.17	Si
13	14.07	5.3	13.57	5.1	1010716	SLV 15	1010716	3635604	0.225	3.6	-1792881	SLV 2	-1941519	-3755861	0.23	1.93	Si
44	14.07	5.3	13.57	5.1	815323	SLV 13	1010716	3635604	0.225	3.6	-1930483	SLV 4	-2065422	-3755861	0.23	1.82	Si
55	14.07	5.3	13.57	5.1	758613	SLV 13	947580	3635604	0.225	3.84	-1978857	SLV 4	-2101622	-3755861	0.23	1.79	Si
87	14.07	5.3	13.57	5.1	647706	SLV 13	766661	3635604	0.225	4.74	-2101622	SLV 4	-2101622	-3755861	0.23	1.79	Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	13.57	5.1	343779	SLD 15	302134	3635604	0.225	12.03	-971391	SLD 2	-971391	-3755861	0.23	3.87	Si
13	14.07	5.3	13.57	5.1	257675	SLD 15	257675	3635604	0.225	14.11	-1039840	SLD 2	-1204656	-3755861	0.23	3.12	Si
44	14.07	5.3	13.57	5.1	77797	SLD 13	257675	3635604	0.225	14.11	-1192958	SLD 4	-1329330	-3755861	0.23	2.83	Si
55	14.07	5.3	13.57	5.1	23324	SLD 13	200489	3635604	0.225	18.13	-1243568	SLD 4	-1363140	-3755861	0.23	2.76	Si
87	14.07	5.3	13.57	5.1	-90777	SLD 13	31140	3635604	0.225	116.75	-1363140	SLD 4	-1363140	-3755861	0.23	2.76	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	14.07	0	-9732	SLU 2	-9732	-13014	-110672	-16568	-16568	1	1.7	Si
13	0.063	14.07	0	-8998	SLU 2	-8998	-13014	-110672	-16568	-16568	1	1.84	Si
44	0.063	14.07	0	-7140	SLU 2	-7140	-13014	-110672	-16568	-16568	1	2.32	Si
87	0.078	14.07	0	-4446	SLU 2	-4446	-13014	-110672	-20546	-20546	1	4.62	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.57	0	-9946	SLV 11	-9946	-12874	-110968	-16613	-16613	1	1.67	Si
13	0.063	13.57	0	-9231	SLV 11	-9231	-12874	-110968	-16613	-16613	1	1.8	Si
44	0.063	14.07	0	-7449	SLV 11	-7449	-13014	-110672	-16568	-16568	1	2.22	Si
87	0.078	14.07	0	-5248	SLV 12	-5248	-13014	-110672	-20546	-20546	1	3.91	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.063	13.57	0	-8053	SLD 11	-8053	-12874	-110968	-16613	-16613	1	2.06	Si
13	0.063	14.07	0	-7466	SLD 11	-7466	-13014	-110672	-16568	-16568	1	2.22	Si
44	0.063	14.07	0	-5996	SLD 11	-5996	-13014	-110672	-16568	-16568	1	2.76	Si
87	0.078	14.07	0	-4046	SLD 12	-4046	-13014	-110672	-20546	-20546	1	5.08	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-398201	1	-398201	4.1	174.3	87.1	3600	-313806	2	-313806	3.3	130.7	0	+∞	Si
13	-484457	1	-683475	7.1	174.3	149.6	3600	-391082	2	-569849	5.9	130.7	0	+∞	Si
44	-669852	1	-822089	8.5	174.3	179.9	3600	-557580	2	-695202	7.2	130.7	0	+∞	Si
87	-856926	1	-856926	8.9	174.3	187.5	3600	-726958	2	-726958	7.5	130.7	0	+∞	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Campata 2 tra i fili - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 87**

**Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	13.57	5.1	841061	SLV 13	841061	3635604	0.225	4.32	-2544181	SLV 4	-2544181	-3755861	0.23	1.48	Si
166	14.07	5.3	13.57	5.1	358719	SLV 15	569206	3635604	0.225	6.39	-228069	SLV 2	-750117	-3755861	0.23	5.01	Si
301	14.07	5.3	13.57	5.1	2414012	SLV 4	2414012	3635604	0.225	1.51							Si
331	14.07	5.3	13.57	5.1	3098573	SLV 4	2745779	3635604	0.225	1.32							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	13.57	5.1							-1634891	SLD 4	-1634891	-3755861	0.23	2.3	Si
166	14.07	5.3	13.57	5.1	201097	SLD 15	484002	3635604	0.225	7.51	-70447	SLD 2	-466890	-3755861	0.23	8.04	Si
301	14.07	5.3	13.57	5.1	2095348	SLD 4	2095348	3635604	0.225	1.74							Si
331	14.07	5.3	13.57	5.1	2694394	SLD 4	2383294	3635604	0.225	1.53							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.078	14.07	0	3952	SLU 2	3952	13014	110672	20546	20546	1	5.2	Si
166	0.078	13.57	0	15662	SLU 2	15662	12874	110968	20601	20601	1	1.32	Si
301	0.114	13.57	0	27376	SLU 2	27376	12874	110968	30134	30134	1	1.1	Si
331	0.114	13.57	0	30032	SLU 2	30032	12874	110968	30134	30134	1	1	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.078	14.07	0	12230	SLV 4	12230	13014	110672	20546	20546	1	1.68	Si
0	0.078	13.57	0	-8310	SLV 13	-8310	-12874	-110968	-20601	-20601	1	2.48	Si
166	0.078	14.07	0	16407	SLV 4	16407	13014	110672	20546	20546	1	1.25	Si
221	0.078	13.57	0	18492	SLV 4	18492	12874	110968	20601	20601	1	1.11	Si
301	0.114	13.57	0	22118	SLV 4	22118	12874	110968	30134	30134	1	1.36	Si
331	0.114	13.57	0	23660	SLV 8	23660	12874	110968	30134	30134	1	1.27	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.078	14.07	0	6713	SLD 4	6713	13014	110672	20546	20546	1	3.06	Si
0	0.078	14.07	0	-2793	SLD 13	-2793	-13014	-110672	-20546	-20546	1	7.36	Si
166	0.078	14.07	0	12628	SLD 4	12628	13014	110672	20546	20546	1	1.63	Si
221	0.078	13.57	0	15124	SLD 4	15124	12874	110968	20601	20601	1	1.36	Si
301	0.114	13.57	0	19196	SLD 4	19196	12874	110968	30134	30134	1	1.57	Si
331	0.114	13.57	0	20791	SLD 8	20791	12874	110968	30134	30134	1	1.45	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1006495	1	-1006495	10.4	174.3	220.3	3600	-851560	2	-851560	8.8	130.7	0	+∞	Si
166	123315	1	536824	7.8	174.3	83.5	3600	65325	2	410494	6	130.7	0	+∞	Si
301	2213791	1	2213791	32.3	174.3	344.2	3600	1820429	2	1820429	26.6	130.7	0	+∞	Si
331	2836259	1	2510384	36.6	174.3	390.3	3600	2345774	2	2070605	30.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 92 - 102, sezione TR (30+30+40)x80, aste 86, 85, 84, 83

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	13.57	5.1	2820663	SLV 11	2505011	3635604	0.225	1.45							Si
30	14.07	5.3	13.57	5.1	2220097	SLV 11	2220097	3635604	0.225	1.64							Si
270	14.07	5.3	16.32	5.1							-570858	SLV 15	-675673	-3764742	0.225	5.57	Si
509	27.27	5.5	21.49	5.1	951179	SLV 2	951179	5706926	0.26	6	-117862	SLV 15	-342850	-7080076	0.304	20.65	Si
539	27.27	5.5	21.49	5.1	1243276	SLV 2	1088337	5706926	0.26	5.24							Si

Verifica SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	13.57	5.1	2456184	SLD 11	2180215	3635604	0.225	1.67							Si
30	14.07	5.3	13.57	5.1	1931240	SLD 11	1931240	3635604	0.225	1.88							Si
270	14.07	5.3	16.32	5.1							-431699	SLD 15	-508683	-3764742	0.225	7.4	Si
509	27.27	5.5	21.49	5.1	664008	SLD 2	664008	5706926	0.26	8.59	169309	SLD 15	-71282	-7080076	0.304	99.32	Si
539	27.27	5.5	21.49	5.1	943299	SLD 2	794407	5706926	0.26	7.18							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.57	0	-26723	SLU 2	-26723	-12874	-110968	-30134	-30134	1	1.13	Si
18	0.1	13.57	0	-25178	SLU 2	-25178	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.05	Si
30	0.1	13.57	0	-24140	SLU 2	-24140	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.09	Si
270	0.064	14.07	0	-4441	SLU 2	-4441	-13014	-110672	-16840	-16840	1	3.79	Si
509	0.071	13.57	0	12647	SLU 2	12647	12874	110968	18834	18834	1	1.49	Si
539	0.071	13.57	0	14681	SLU 2	14681	12874	110968	18834	18834	1	1.28	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.57	0	-21091	SLV 11	-21091	-12874	-110968	-30134	-30134	1	1.43	Si
18	0.1	13.57	0	-19834	SLV 11	-19834	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.33	Si
30	0.1	13.57	0	-18994	SLV 11	-18994	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.39	Si
270	0.064	14.07	0	-4084	SLV 15	-4084	-13014	-110672	-16840	-16840	1	4.12	Si
509	0.071	13.57	0	9144	SLV 2	9144	12874	110968	18834	18834	1	2.06	Si
539	0.071	13.57	0	10364	SLV 2	10364	12874	110968	18834	18834	1	1.82	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.114	13.57	0	-18421	SLD 11	-18421	-12874	-110968	-30134	-30134	1	1.64	Si
18	0.1	13.57	0	-17330	SLD 11	-17330	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.52	Si
30	0.1	13.57	0	-16598	SLD 11	-16598	-12874	-110968	-26367	-26367	1	1.59	Si
270	0.064	14.07	0	-3171	SLD 15	-3171	-13014	-110672	-16840	-16840	1	5.31	Si
509	0.071	13.57	0	8693	SLD 2	8693	12874	110968	18834	18834	1	2.17	Si
539	0.071	13.57	0	9944	SLD 2	9944	12874	110968	18834	18834	1	1.89	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2602221	1	2312289	33.7	174.3	359.5	3600	2142263	2	1900473	27.7	130.7	0	+∞	Si
30	2050472	1	2050472	29.9	174.3	318.8	3600	1682450	2	1682450	24.5	130.7	0	+∞	Si
270	-375207	1	-449006	4.6	174.3	97.6	3600	-311831	2	-364848	3.7	130.7	0	+∞	Si
509	388462	1	388462	4.9	174.3	54.4	3600	456256	1	456256	5.8	130.7	0	+∞	Si
539	689867	1	528062	6.7	174.3	74	3600	718286	1	578167	7.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 102 - 104, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 81, 80

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	21.49	5.1	955090	SLV 13	778548	5706926	0.26	7.33							Si
30	27.27	5.5	21.49	5.1	620944	SLV 13	620944	5706926	0.26	9.19	125673	SLV 4	-80727	-7080076	0.304	87.7	Si
211	13.19	5.6	12.44	5.1							-583060	SLV 10	-633189	-3491546	0.225	5.51	Si
239	13.19	5.6	12.44	5.1							-627538	SLV 13	-647475	-3491546	0.225	5.39	Si
407	13.19	5.6	12.44	5.1	121740	SLV 4	121740	3338481	0.217	27.42	-257451	SLV 13	-423538	-3491546	0.225	8.24	Si
421	13.19	5.6	12.44	5.1	219538	SLV 4	159666	3338481	0.217	20.91	-175616	SLV 13	-175616	-3491546	0.225	19.88	Si

Verifica SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	27.27	5.5	21.49	5.1	791808	SLD 13	630543	5706926	0.26	9.05							Si
30	27.27	5.5	21.49	5.1	488139	SLD 13	488139	5706926	0.26	11.69							Si
211	13.19	5.6	12.44	5.1							-551617	SLD 10	-588681	-3491546	0.225	5.93	Si
225	13.19	5.6	12.44	5.1							-571011	SLD 13	-592950	-3491546	0.225	5.89	Si
407	13.19	5.6	12.44	5.1	19898	SLD 4	19898	3338481	0.217	167.78	-155609	SLD 13	-331112	-3491546	0.225	10.54	Si
421	13.19	5.6	12.44	5.1	113410	SLD 4	60529	3338481	0.217	55.15	-69489	SLD 13	-69489	-3491546	0.225	50.25	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-15535	SLU 2	-15535	-12506	-110968	-18834	-18834	1	1.21	Si
14	0.063	12.44	0	-14592	SLU 2	-14592	-12506	-110968	-16731	-16731	1	1.15	Si
30	0.063	12.44	0	-13525	SLU 2	-13525	-12506	-110968	-16731	-16731	1	1.24	Si
211	0.063	13.19	0	-1952	SLU 2	-1952	-12709	-110189	-16614	-16614	1	8.51	Si
407	0.063	13.19	0	10690	SLU 2	10690	12709	110189	16614	16614	1	1.55	Si
421	0.063	12.44	0	11645	SLU 2	11645	12506	110968	16731	16731	1	1.44	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-11850	SLV 13	-11850	-12506	-110968	-18834	-18834	1	1.59	Si
14	0.063	12.44	0	-11221	SLV 13	-11221	-12506	-110968	-16731	-16731	1	1.49	Si
30	0.063	12.44	0	-10507	SLV 13	-10507	-12506	-110968	-16731	-16731	1	1.59	Si
211	0.063	13.19	0	-2645	SLV 13	-2645	-12709	-110189	-16614	-16614	1	6.28	Si
407	0.063	13.19	0	7380	SLV 10	7380	12709	110189	16614	16614	1	2.25	Si
421	0.063	13.19	0	8053	SLV 10	8053	12709	110189	16614	16614	1	2.06	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.071	12.44	0	-10792	SLD 13	-10792	-12506	-110968	-18834	-18834	1	1.75	Si
14	0.063	12.44	0	-10183	SLD 13	-10183	-12506	-110968	-16731	-16731	1	1.64	Si
30	0.063	12.44	0	-9494	SLD 13	-9494	-12506	-110968	-16731	-16731	1	1.76	Si
211	0.063	13.19	0	-1996	SLD 13	-1996	-12709	-110189	-16614	-16614	1	8.32	Si
407	0.063	13.19	0	6713	SLD 10	6713	12709	110189	16614	16614	1	2.47	Si
421	0.063	13.19	0	7325	SLD 10	7325	12709	110189	16614	16614	1	2.27	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	657549	1	487366	6.2	174.3	68.3	3600	692071	1	549198	7	130.7	0	+∞	Si
30	339035	1	339035	4.3	174.3	47.5	3600	424215	1	424215	5.4	130.7	0	+∞	Si
211	-677480	1	-701043	7.4	174.3	155.5	3600	-524503	2	-550331	5.8	130.7	0	+∞	Si
407	-82101	1	-311614	3.3	174.3	69.1	3600	-69213	1	-251482	2.6	130.7	0	+∞	Si
421	29818	1	28527	0.4	174.3	4.5	3600	21961	2	21961	0.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili 69 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 89

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0315	207	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	184	SLE QP 2	0.4	130.7	0	+∞	Si
13	46	0.0315	208	SLE RA 1	0.5	174.3	7.5	3600	186	SLE QP 2	0.4	130.7	0	+∞	Si
44	46	0.0315	213	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	189	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si
87	46	0.0391	222	SLE RA 1	0.5	174.3	8	3600	196	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili - 92, sezione TR (30+30+40)x80, aste 88, 87

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0391	222	SLE RA 1	0.5	174.3	8	3600	196	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si
166	46	0.0391	274	SLE RA 1	0.7	174.3	9.9	3600	238	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
301	46	0.0571	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	270	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
331	46	0.0571	316	SLE RA 1	0.8	174.3	11.4	3600	273	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 92 - 102, sezione TR (30+30+40)x80, aste 86, 85, 84, 83

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0571	316	SLE RA 1	0.8	174.3	11.4	3600	273	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si
30	46	0.05	318	SLE RA 1	0.8	174.3	11.5	3600	275	SLE QP 2	0.7	130.7	0	+∞	Si
270	46	0.032	284	SLE RA 1	0.7	174.3	10.2	3600	248	SLE QP 2	0.6	130.7	0	+∞	Si
509	46	0.0357	259	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	228	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si
539	46	0.0357	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	226	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 102 - 104, sezione TR (30+30+40)x80, aste 82, 81, 80

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0357	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	226	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si
30	46	0.0317	254	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	223	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si
211	46	0.0317	240	SLE RA 1	0.6	174.3	8.6	3600	208	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si
407	46	0.0317	255	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	215	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si
421	46	0.0317	257	SLE RA 1	0.6	174.3	9.3	3600	216	SLE QP 2	0.5	130.7	0	+∞	Si

Verifiche di apertura delle fessure

blocco A

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste		Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
89,88,87,86,85,84,83,82,81,80		1391	100	SLU 2	ST	LT	2.3	551437	-134459	4.1	Si
89,88,87,86,85,84,83,82,81,80		1391	100	SLV 11	SIS	LT	2.3	458751	-99853	4.59	Si
89,88,87,86,85,84,83,82,81,80		1391	100	SLD 11	SIS	LT	2.3	520105	-93605	5.56	Si

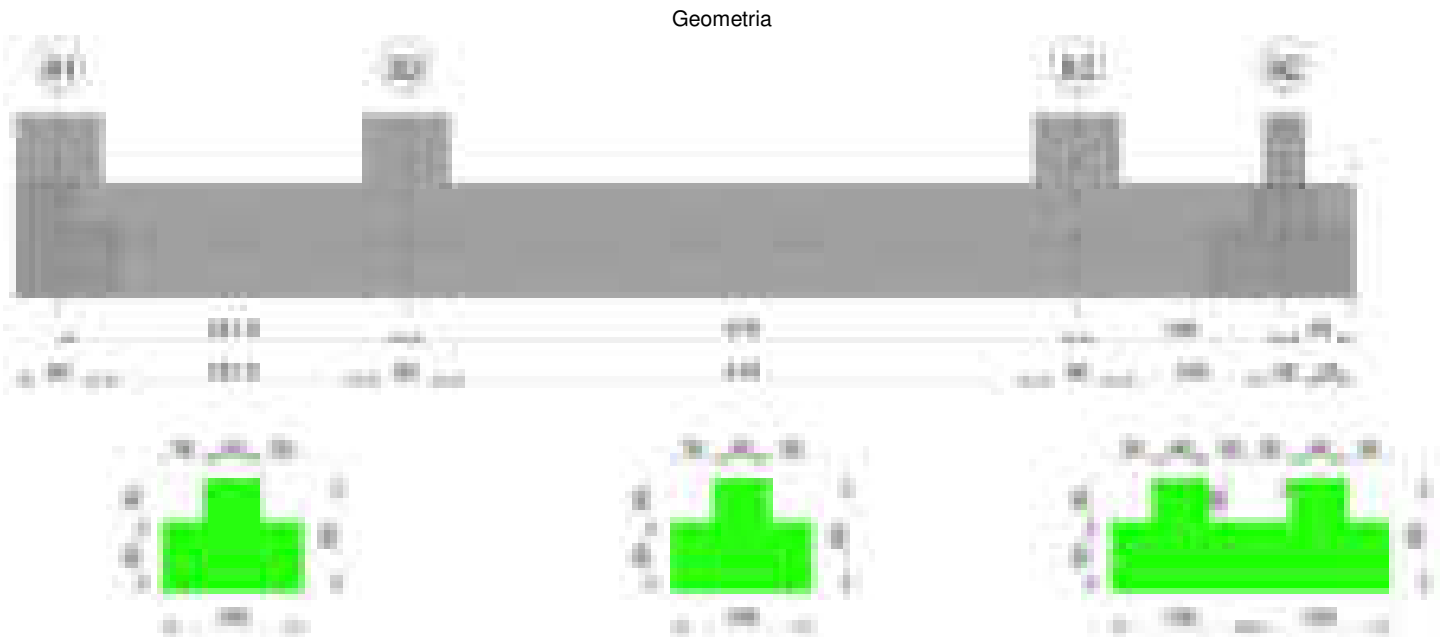
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
3828	-634	-134459	94259	-521041	0	0	-4	1	99	1383	0.16	0.00187	33	0.02	0
2032	3114	-99853	-187465	-5950339	0	2	-60	-2	96	1272	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
2059	1147	-93605	-49948	-3043878	0	1	-33	-1	99	1326	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N		S		D		I		B		G		P		E	
Nq	Nc	Sq	Sc	Dq	Dc	Iq	lc	Bq	Bc	Gq	Gc	Pq	Pc	Eq	Ec
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	0.99
26	39	35	1.05	1.05	0.97	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 71-69



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



**Output campate****Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 75****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	531736	SLV 7	531736	3355852	0.215	6.31	-518194	SLV 10	-518194	-3765174	0.231	7.27	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	548089	SLV 7	593738	3355852	0.215	5.65	-640053	SLV 10	-689374	-3765174	0.231	5.46	Si
124	14.07	5.1	12.44	4.9	758605	SLV 7	905226	3355852	0.215	3.71	-559802	SLV 10	-666299	-3765174	0.231	5.65	Si
218	14.07	5.1	12.44	4.9	1275946	SLV 7	1275946	3355852	0.215	2.63	165263	SLV 10	-164898	-3765174	0.231	22.83	Si
248	14.07	5.1	12.44	4.9	1517454	SLV 7	1386757	3355852	0.215	2.42							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	249703	SLD 7	229974	3355852	0.215	14.59	-236161	SLD 10	-236161	-3765174	0.231	15.94	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	228921	SLD 7	249055	3355852	0.215	13.47	-320886	SLD 10	-346298	-3765174	0.231	10.87	Si
124	14.07	5.1	12.44	4.9	404438	SLD 7	562733	3355852	0.215	5.96	-205635	SLD 10	-312189	-3765174	0.231	12.06	Si
218	14.07	5.1	12.44	4.9	977584	SLD 7	977584	3355852	0.215	3.43							Si
248	14.07	5.1	12.44	4.9	1250031	SLD 7	1102681	3355852	0.215	3.04							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.44	0	-3007	SLU 2	-3007	-12523	-111264	-16270	-16270	1	5.41	Si
30	0.062	14.07	0	-564	SLU 2	-564	-13031	-110968	-16226	-16226	1	28.78	Si
124	0.062	12.44	0	7213	SLU 2	7213	12523	111264	16270	16270	1	2.26	Si
218	0.062	12.44	0	15158	SLU 2	15158	12523	111264	16270	16270	1	1.07	Si
240	0.062	12.44	0	17004	SLU 2	17004	12523	111264	16270	16270	1	0.96	Si
248	0.073	12.44	0	17704	SLU 2	17704	12523	111264	19337	19337	1	1.09	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	12.44	0	270	SLV 7	270	12523	111264	16270	16270	1	60.24	Si
30	0.062	14.07	0	-5388	SLV 10	-5388	-13031	-110968	-16226	-16226	1	3.01	Si
124	0.062	12.44	0	966	SLV 7	966	12523	111264	16270	16270	1	16.84	Si
30	0.062	14.07	0	-2893	SLV 10	-2893	-13031	-110968	-16226	-16226	1	5.61	Si
124	0.062	12.44	0	4505	SLV 2	4505	12523	111264	16270	16270	1	3.61	Si
218	0.062	12.44	0	10933	SLV 10	10933	12523	111264	16270	16270	1	1.49	Si
240	0.062	12.44	0	12344	SLV 10	12344	12523	111264	16270	16270	1	1.32	Si
248	0.073	12.44	0	12870	SLV 10	12870	12523	111264	19337	19337	1	1.5	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.062	14.07	0	-3868	SLD 10	-3868	-13031	-110968	-16226	-16226	1	4.19	Si
30	0.062	14.07	0	-1856	SLD 10	-1856	-13031	-110968	-16226	-16226	1	8.74	Si
124	0.062	12.44	0	4273	SLD 2	4273	12523	111264	16270	16270	1	3.81	Si
218	0.062	12.44	0	9981	SLD 10	9981	12523	111264	16270	16270	1	1.63	Si
240	0.062	12.44	0	11266	SLD 10	11266	12523	111264	16270	16270	1	1.44	Si
248	0.073	12.44	0	11749	SLD 10	11749	12523	111264	19337	19337	1	1.65	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ f.	$\sigma$ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma$ c	$\sigma$ c lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	5392	1	5392	0.1	174.3	0.8	3600	10836	1	10836	0.2	130.7	0	$+\infty$	Si
30	-38765	1	-41569	0.4	174.3	9.1	3600	-46698	1	-60250	0.6	130.7	0	$+\infty$	Si
124	173178	1	380998	5.6	174.3	59.5	3600	99402	2	267750	3.9	130.7	0	$+\infty$	Si
218	925633	1	925633	13.5	174.3	144.6	3600	720604	2	720604	10.5	130.7	0	$+\infty$	Si
248	1280979	1	1089414	15.9	174.3	170.2	3600	1019691	2	858008	12.5	130.7	0	$+\infty$	Si

**Verifica di apertura delle fessure**

La campata non presenta apertura delle fessure

**Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 76, 77, 78****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	2390358	SLV 7	2128822	3355852	0.215	1.58	-506069	SLV 10	-506069	-3765174	0.231	7.44	Si

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1886209	SLV 7	1886209	3355852	0.215	1.78	-689842	SLV 10	-831624	-3765174	0.231	4.53	Si
239	14.07	5.1	12.44	4.9							-648042	SLV 13	-744307	-3765174	0.231	5.06	Si
449	14.07	5.1	12.44	4.9	1964048	SLV 10	1964048	3355852	0.215	1.71	-597633	SLV 7	-731339	-3765174	0.231	5.15	Si
479	14.07	5.1	12.44	4.9	2497215	SLV 10	2221201	3355852	0.215	1.51	-425660	SLV 7	-425660	-3765174	0.231	8.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1612283	SLD 7	1392406	3355852	0.215	2.41							Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1194198	SLD 7	1194198	3355852	0.215	2.81	2169	SLD 10	-240498	-3765174	0.231	15.66	Si
239	14.07	5.1	12.44	4.9							-559668	SLD 13	-592423	-3765174	0.231	6.36	Si
449	14.07	5.1	12.44	4.9	1275899	SLD 10	1275899	3355852	0.215	2.63	90517	SLD 7	-154454	-3765174	0.231	24.38	Si
479	14.07	5.1	12.44	4.9	1712038	SLD 10	1483335	3355852	0.215	2.26							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-19807	SLU 2	-19807	-12523	-111264	-19337	-19337	1	0.98	Si
30	0.073	12.44	0	-17270	SLU 2	-17270	-12523	-111264	-19337	-19337	1	1.12	Si
239	0.062	14.07	0	-293	SLU 1	-293	-13031	-110968	-16382	-16382	1	55.92	Si
449	0.073	12.44	0	16359	SLU 2	16359	12523	111264	19337	19337	1	1.18	Si
479	0.073	12.44	0	18732	SLU 2	18732	12523	111264	19337	19337	1	1.03	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-17541	SLV 7	-17541	-12523	-111264	-19337	-19337	1	1.1	Si
30	0.073	12.44	0	-16174	SLV 7	-16174	-12523	-111264	-19337	-19337	1	1.2	Si
239	0.062	14.07	0	6474	SLV 10	6474	13031	110968	16382	16382	1	2.53	Si
239	0.062	14.07	0	-6022	SLV 7	-6022	-13031	-110968	-16382	-16382	1	2.72	Si
449	0.073	12.44	0	17143	SLV 10	17143	12523	111264	19337	19337	1	1.13	Si
479	0.073	12.44	0	18583	SLV 10	18583	12523	111264	19337	19337	1	1.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-14714	SLD 7	-14714	-12523	-111264	-19337	-19337	1	1.31	Si
30	0.073	12.44	0	-13214	SLD 7	-13214	-12523	-111264	-19337	-19337	1	1.46	Si
239	0.062	14.07	0	3117	SLD 10	3117	13031	110968	16382	16382	1	5.26	Si
239	0.062	14.07	0	-2666	SLD 7	-2666	-13031	-110968	-16382	-16382	1	6.15	Si
449	0.073	12.44	0	13829	SLD 10	13829	12523	111264	19337	19337	1	1.4	Si
479	0.073	12.44	0	15337	SLD 10	15337	12523	111264	19337	19337	1	1.26	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	1210932	1	995512	14.5	174.3	155.5	3600	942144	2	758146	11.1	130.7	0	+∞	Si
30	807639	1	807639	11.8	174.3	126.2	3600	598184	2	598184	8.7	130.7	0	+∞	Si
239	-495213	1	-495213	5.2	174.3	108.5	3600	-490153	1	-490153	5.1	130.7	0	+∞	Si
449	760068	1	760068	11.1	174.3	118.7	3600	683208	2	683208	10	130.7	0	+∞	Si
479	1148007	1	941037	13.7	174.3	147	3600	1035778	2	847824	12.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, asta 79

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1643910	SLV 6	1492744	3355852	0.215	2.25							Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1360674	SLV 6	1360674	3355852	0.215	2.47							Si
74	14.07	5.1	12.44	4.9	1015408	SLV 6	1272991	3355852	0.215	2.64							Si
134	14.07	5.1	12.44	4.9	669261	SLV 6	847021	3355852	0.215	3.96							Si
148	14.07	5.1	12.44	4.9	608495	SLV 6	608495	3355852	0.215	5.52							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1386391	SLD 6	1247556	3355852	0.215	2.69							Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1130119	SLD 6	1130119	3355852	0.215	2.97							Si
74	14.07	5.1	12.44	4.9	832258	SLD 6	1052565	3355852	0.215	3.19							Si
134	14.07	5.1	12.44	4.9	570310	SLD 6	697690	3355852	0.215	4.81							Si
148	14.07	5.1	12.44	4.9	532550	SLD 6	532550	3355852	0.215	6.3							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-14010	SLU 2	-14010	-12523	-111264	-19337	-19337	1	1.38	Si
5	0.061	12.44	0	-13621	SLU 2	-13621	-12523	-111264	-16169	-16169	1	1.19	Si
30	0.061	12.44	0	-11648	SLU 2	-11648	-12523	-111264	-16169	-16169	1	1.39	Si
74	0.061	12.44	0	-8221	SLU 2	-8221	-12523	-111264	-16169	-16169	1	1.97	Si
134	0.061	12.44	0	-3679	SLU 2	-3679	-12523	-111264	-16169	-16169	1	4.4	Si
148	0.062	12.44	0	-2684	SLU 1	-2684	-12523	-111264	-16279	-16279	1	6.07	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-10138	SLV 10	-10138	-12523	-111264	-19337	-19337	1	1.91	Si
5	0.061	12.44	0	-9914	SLV 10	-9914	-12523	-111264	-16169	-16169	1	1.63	Si
30	0.061	12.44	0	-8805	SLV 6	-8805	-12523	-111264	-16169	-16169	1	1.84	Si
74	0.061	12.44	0	-6977	SLV 6	-6977	-12523	-111264	-16169	-16169	1	2.32	Si
134	0.061	12.44	0	1496	SLV 11	1496	12523	111264	16169	16169	1	10.81	Si
134	0.061	12.44	0	-4777	SLV 6	-4777	-12523	-111264	-16169	-16169	1	3.38	Si
148	0.062	12.44	0	2437	SLV 11	2437	12523	111264	16279	16279	1	6.68	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
148	0.062	12.44	0	-4318	SLV 6	-4318	-12523	-111264	-16279	-16279	1	3.77	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.073	12.44	0	-9288	SLD 10	-9288	-12523	-111264	-19337	-19337	1	2.08	Si
5	0.061	12.44	0	-9046	SLD 10	-9046	-12523	-111264	-16169	-16169	1	1.79	Si
30	0.061	12.44	0	-7829	SLD 6	-7829	-12523	-111264	-16169	-16169	1	2.07	Si
74	0.061	12.44	0	-5755	SLD 6	-5755	-12523	-111264	-16169	-16169	1	2.81	Si
134	0.061	12.44	0	-3093	SLD 6	-3093	-12523	-111264	-16169	-16169	1	5.23	Si
148	0.062	12.44	0	624	SLD 11	624	12523	111264	16279	16279	1	26.11	Si
148	0.062	12.44	0	-2504	SLD 6	-2504	-12523	-111264	-16279	-16279	1	6.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1401553	1	1249789	18.3	174.3	195.2	3600	1164564	2	1036316	15.1	130.7	0	+∞	Si
30	1124046	1	1124046	16.4	174.3	175.6	3600	931519	2	931519	13.6	130.7	0	+∞	Si
74	810884	1	1041198	15.2	174.3	162.7	3600	674449	2	862684	12.6	130.7	0	+∞	Si
134	560948	1	676835	9.9	174.3	105.7	3600	484741	2	568942	8.3	130.7	0	+∞	Si
148	531231	1	531231	7.8	174.3	83	3600	466602	2	466602	6.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili 81 - 82, sezione TR (30+30+40)x80, aste 74, 75

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0308	338	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	286	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0308	340	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	287	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
124	46	0.0308	346	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600	290	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
218	46	0.0308	349	SLE RA 1	0.8	174.3	12.6	3600	291	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
248	46	0.0366	349	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600	290	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili 82 - 83, sezione TR (30+30+40)x80, aste 76, 77, 78

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0366	349	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600	290	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0366	347	SLE RA 1	0.8	174.3	12.5	3600	289	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
239	46	0.0311	330	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	275	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
449	46	0.0366	332	SLE RA 1	0.8	174.3	12	3600	282	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
479	46	0.0366	332	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	282	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 83 - 92, sezione TR (30+30+40)x80, asta 79

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0366	332	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	282	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.0306	331	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600	282	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
74	46	0.0306	326	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600	280	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
134	46	0.0306	317	SLE RA 1	0.8	174.3	11.4	3600	273	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
148	46	0.0308	314	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	271	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
74, 75, 76, 77, 78, 79			905	100	SLU 2	ST	LT	2.3	365802	-104758	3.49	Si
74, 75, 76, 77, 78, 79			905	100	SLV 9	SIS	LT	2.3	328997	-71535	4.6	Si
74, 75, 76, 77, 78, 79			905	100	SLD 9	SIS	LT	2.3	351313	-68504	5.13	Si

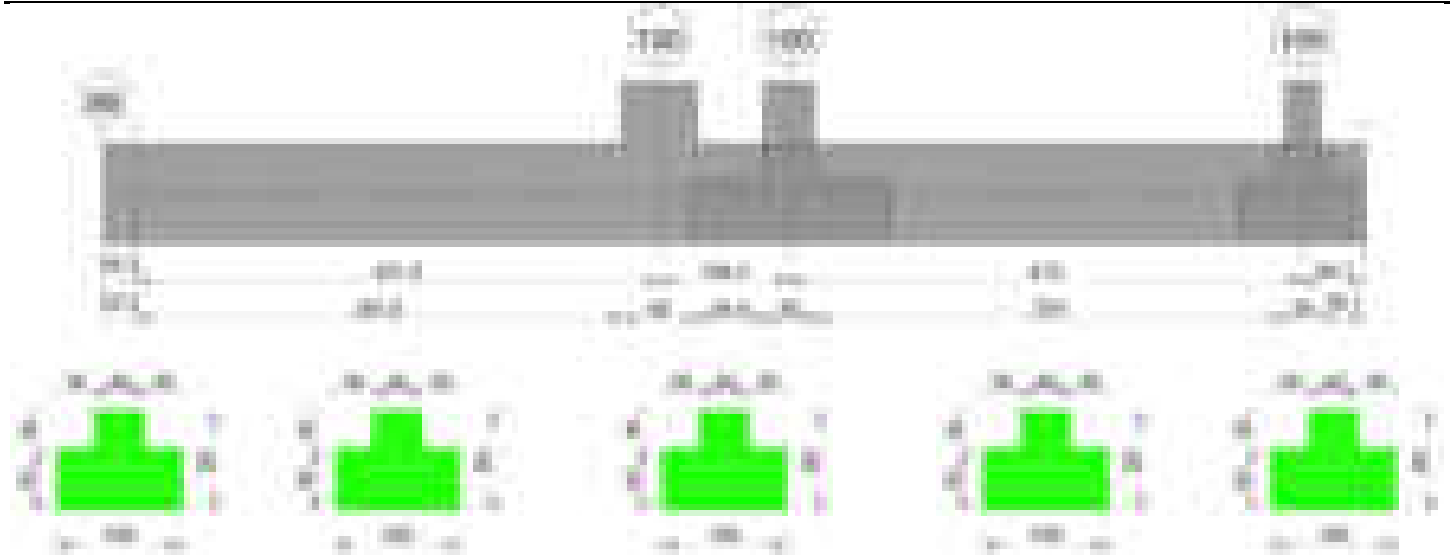
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-4152	-80	-104758	32249	-771251	0	0	-7	0	99	890	0.16	0.00187	33	0.02	0
-9943	-392	-71535	84755	-2479367	0	0	-35	1	98	836	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-6158	-50	-68504	41680	-1343884	0	0	-20	1	99	866	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ek	Eg
26	39	35	1.07	1.08	0.96	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 72-86



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

#### Campata 1 tra i fili 88 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 95

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	2735708	SLV 10	2735708	3343816	0.215	1.22	-2048193	SLV 7	-2048193	-3751808	0.232	1.83	Si
13	15.21	5.3	12.44	5.1	2350836	SLV 10	2735708	3346755	0.214	1.22	-1846869	SLV 7	-2048193	-4040491	0.241	1.97	Si
25	15.21	5.3	12.44	5.1	1985219	SLV 14	2735708	3346755	0.214	1.22	-1651491	SLV 3	-2048193	-4040491	0.241	1.97	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	1450599	SLD 10	1450599	3343816	0.215	2.31	-763085	SLD 7	-763085	-3751808	0.232	4.92	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
13	15.21	5.3	12.44	5.1	1223199	SLD 10	1450599	3346755	0.214	2.31	-719232	SLD 7	-763085	-4040491	0.241	5.29	Si
25	15.21	5.3	12.44	5.1	1008293	SLD 14	1450599	3346755	0.214	2.31	-674565	SLD 3	-763085	-4040491	0.241	5.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.124	12.44	0	-10921	SLU 2	-10921	-12506	-110968	-32770	-32770	1	3	Si
13	0.124	12.44	0	-10162	SLU 2	-10162	-12506	-110968	-32770	-32770	1	3.22	Si
25	0.124	12.44	0	-9401	SLU 2	-9401	-12506	-110968	-32770	-32770	1	3.49	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.124	14.07	0	16125	SLV 7	16125	13014	110672	32683	32683	1	2.03	Si
0	0.124	12.44	0	-31168	SLV 10	-31168	-12506	-110968	-32770	-32770	1	1.05	Si
13	0.124	14.07	0	15836	SLV 7	15836	13015	110694	32689	32689	1	2.06	Si
13	0.124	12.44	0	-29827	SLV 10	-29827	-12506	-110968	-32770	-32770	1	1.1	Si
25	0.124	14.07	0	15558	SLV 7	15558	13015	110694	32689	32689	1	2.1	Si
25	0.124	12.44	0	-28496	SLV 10	-28496	-12506	-110968	-32770	-32770	1	1.15	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.124	14.07	0	3421	SLD 7	3421	13014	110672	32683	32683	1	9.55	Si
0	0.124	12.44	0	-18464	SLD 10	-18464	-12506	-110968	-32770	-32770	1	1.77	Si
13	0.124	14.07	0	3570	SLD 7	3570	13015	110694	32689	32689	1	9.16	Si
13	0.124	12.44	0	-17560	SLD 10	-17560	-12506	-110968	-32770	-32770	1	1.87	Si
25	0.124	14.07	0	3724	SLD 7	3724	13015	110694	32689	32689	1	8.78	Si
25	0.124	12.44	0	-16661	SLD 10	-16661	-12506	-110968	-32770	-32770	1	1.97	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	374909	1	374909	5.5	174.3	58.7	3600	343757	2	343757	5	130.7	0	+∞	Si
13	274435	1	374909	5.4	174.3	58.3	3600	251984	2	343757	5	130.7	0	+∞	Si
25	181124	1	374909	5.4	174.3	58.3	3600	166864	2	343757	5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 2 tra i fili - 100, sezione TR (30+30+40)x80, aste 96, 97, 98

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.21	5.3	12.44	5.1	2600006	SLV 10	2600006	3346755	0.214	1.29	-2032598	SLV 7	-2032598	-4040491	0.241	1.99	Si
28	14.88	5.3	12.44	5.1	2027002	SLV 14	2600006	3345948	0.214	1.29	-1736698	SLV 3	-2032598	-3957105	0.238	1.95	Si
211	14.07	5.3	12.44	5.1	266218	SLV 7	560000	3343816	0.215	5.97	-369490	SLV 10	-467945	-3751808	0.232	8.02	Si
392	14.07	5.3	12.44	5.1	2046771	SLV 7	2046771	3343816	0.215	1.63	-142908	SLV 10	-329410	-3751808	0.232	11.39	Si
422	14.07	5.3	12.44	5.1	2390769	SLV 7	2215899	3343816	0.215	1.51							Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}=0.002$ ,  $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	15.21	5.3	12.44	5.1	1355541	SLD 10	1355541	3346755	0.214	2.47	-788133	SLD 7	-788133	-4040491	0.241	5.13	Si
211	14.07	5.3	12.44	5.1	95446	SLD 7	283861	3343816	0.215	11.78	-198718	SLD 10	-229736	-3751808	0.232	16.33	Si
392	14.07	5.3	12.44	5.1	1458554	SLD 7	1458554	3343816	0.215	2.29							Si
422	14.07	5.3	12.44	5.1	1768632	SLD 7	1607999	3343816	0.215	2.08							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.124	12.44	0	-7952	SLU 2	-7952	-12506	-110968	-32770	-32770	1	4.12	Si
211	0.091	14.07	0	3335	SLU 2	3335	13014	110672	32875	32875	1	7.16	Si
392	0.071	12.44	0	13183	SLU 2	13183	12506	110968	18834	18834	1	1.43	Si
407	0.071	12.44	0	14041	SLU 2	14041	12506	110968	18834	18834	1	1.34	Si
422	0.12	12.44	0	14791	SLU 2	14791	12506	110968	31738	31738	1	2.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.124	14.07	0	12744	SLV 7	12744	13015	110694	32689	32689	1	2.57	Si
0	0.124	12.44	0	-23636	SLV 10	-23636	-12506	-110968	-32770	-32770	1	1.39	Si
14	0.091	14.07	0	12379	SLV 7	12379	13015	110693	23880	23880	1	1.93	Si
14	0.091	12.44	0	-22239	SLV 10	-22239	-12506	-110968	-23939	-23939	1	1.08	Si
211	0.091	12.44	0	9598	SLV 3	9598	12506	110968	23939	23939	1	2.49	Si
211	0.091	14.07	0	-5093	SLV 14	-5093	-13014	-110672	-23875	-23875	1	4.69	Si
392	0.071	12.44	0	12086	SLV 4	12086	12506	110968	18834	18834	1	1.56	Si
422	0.12	12.44	0	12746	SLV 4	12746	12506	110968	31738	31738	1	2.49	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.124	14.07	0	2971	SLD 7	2971	13015	110694	32689	32689	1	11	Si
0	0.124	12.44	0	-13863	SLD 10	-13863	-12506	-110968	-32770	-32770	1	2.36	Si
211	0.091	12.44	0	5651	SLD 3	5651	12506	110968	23939	23939	1	4.24	Si
211	0.091	14.07	0	-1147	SLD 14	-1147	-13014	-110672	-23875	-23875	1	20.82	Si
392	0.071	12.44	0	10338	SLD 4	10338	12506	110968	18834	18834	1	1.82	Si
407	0.071	12.44	0	10803	SLD 4	10803	12506	110968	18834	18834	1	1.74	Si
422	0.12	12.44	0	11214	SLD 4	11214	12506	110968	31738	31738	1	2.83	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma_f$	$\sigma_f$ lim.	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_c$ lim.	$\sigma$ FRP	$\sigma$ FRP lim.	
0	309188	1	309188	4.5	174.3	48.1	3600	283704	2	283704	4.1	130.7	0	+	Si
211	-67737	1	-125803	1.3	174.3	27.6	3600	-51636	2	-106035	1.1	130.7	0	+	Si
392	1030079	1	1030079	15.1	174.3	161.2	3600	974659	1	974659	14.3	130.7	0	+	Si
422	1339354	1	1175842	17.2	174.3	184	3600	1255149	1	1107086	16.2	130.7	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 100 - 100, sezione TR (30+30+40)x80, asta 99

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	1757531	SLV 7	1478444	3343816	0.215	2.26							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	1219642	SLV 8	1219642	3343816	0.215	2.74	363455	SLV 9	-321973	-3751808	0.232	11.65	Si
52	14.07	5.3	12.44	5.1	837812	SLV 8	1219642	3343816	0.215	2.74	-93276	SLV 9	-718747	-3751808	0.232	5.22	Si
84	14.07	5.3	12.44	5.1	306038	SLV 8	863737	3343816	0.215	3.87	-718747	SLV 9	-718747	-3751808	0.232	5.22	Si
104	14.07	5.3	12.44	5.1							-1086037	SLV 9	-907971	-3751808	0.232	4.13	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1	1557043	SLD 7	1264483	3343816	0.215	2.64							Si
30	14.07	5.3	12.44	5.1	989643	SLD 8	989643	3343816	0.215	3.38	593454	SLD 9	-62322	-3751808	0.232	60.2	Si
52	14.07	5.3	12.44	5.1	587692	SLD 8	989643	3343816	0.215	3.38	156844	SLD 9	-443457	-3751808	0.232	8.46	Si
84	14.07	5.3	12.44	5.1	30748	SLD 8	614936	3343816	0.215	5.44	-443457	SLD 9	-443457	-3751808	0.232	8.46	Si
104	14.07	5.3	12.44	5.1							-797300	SLD 9	-624674	-3751808	0.232	6.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.12	12.44	0	-31307	SLU 2	-31307	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.01	Si
30	0.12	12.44	0	-29726	SLU 2	-29726	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.07	Si
52	0.12	12.44	0	-28577	SLU 2	-28577	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.11	Si
84	0.12	14.07	0	-26950	SLU 2	-26950	-13014	-110672	-31653	-31653	1	1.17	Si
104	0.12	14.07	0	-25963	SLU 2	-25963	-13014	-110672	-31653	-31653	1	1.22	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.12	12.44	0	-23461	SLV 13	-23461	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.35	Si
30	0.12	12.44	0	-22065	SLV 13	-22065	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.44	Si
52	0.12	12.44	0	-21081	SLV 13	-21081	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.51	Si
84	0.12	14.07	0	-19730	SLV 13	-19730	-13014	-110672	-31653	-31653	1	1.6	Si
104	0.12	14.07	0	-18935	SLV 13	-18935	-13014	-110672	-31653	-31653	1	1.67	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.12	12.44	0	-21753	SLD 13	-21753	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.46	Si
30	0.12	12.44	0	-20549	SLD 13	-20549	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.54	Si
52	0.12	12.44	0	-19690	SLD 13	-19690	-12506	-110968	-31738	-31738	1	1.61	Si
84	0.12	14.07	0	-18495	SLD 13	-18495	-13014	-110672	-31653	-31653	1	1.71	Si
104	0.12	14.07	0	-17784	SLD 13	-17784	-13014	-110672	-31653	-31653	1	1.78	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_f$	$\sigma_{f\ lim.}$	Mela	Comb.	Mdes	$\sigma_c$	$\sigma_{c\ lim.}$	$\sigma_{FRP}$	$\sigma_{FRP\ lim.}$	
0	1501020	1	1157306	16.9	174.3	181.1	3600	1413353	1	1115902	16.3	130.7	0	+∞	Si
30	830992	1	830992	12.2	174.3	130	3600	833696	1	833696	12.2	130.7	0	+∞	Si
52	356959	1	830992	12.2	174.3	130	3600	423822	1	833696	12.2	130.7	0	+∞	Si
84	-297325	1	-297325	3.1	174.3	65.2	3600	-206355	2	-206355	2.2	130.7	0	+∞	Si
104	-684337	1	-494444	5.2	174.3	108.5	3600	-548615	2	-380674	4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 100 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 100, 101, 102

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-1056828	SLV 9	-1056828	-3751808	0.232	3.55	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1							-1129510	SLV 9	-1218929	-3751808	0.232	3.08	Si
124	14.07	5.3	12.44	5.1							-1296997	SLV 13	-1299289	-3751808	0.232	2.89	Si
206	14.07	5.3	12.44	5.1							-1221249	SLV 13	-1277329	-3751808	0.232	2.94	Si
399	14.07	5.3	12.44	5.1	143457	SLV 3	143457	3343816	0.215	23.31	-186606	SLV 14	-456623	-3751808	0.232	8.22	Si
413	14.07	5.3	12.44	5.1	250519	SLV 3	193601	3343816	0.215	17.27	-63775	SLV 14	-63775	-3751808	0.232	58.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon c2= 0.002$ ,  $\epsilon yd= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	12.44	5.1							-779451	SLD 9	-779451	-3751808	0.232	4.81	Si
20	14.07	5.3	12.44	5.1							-861196	SLD 9	-968702	-3751808	0.232	3.87	Si
124	14.07	5.3	12.44	5.1							-1084036	SLD 13	-1093206	-3751808	0.232	3.43	Si
206	14.07	5.3	12.44	5.1							-1042515	SLD 13	-1083803	-3751808	0.232	3.46	Si
399	14.07	5.3	12.44	5.1	54802	SLD 3	54802	3343816	0.215	61.02	-97951	SLD 14	-354508	-3751808	0.232	10.58	Si
413	14.07	5.3	12.44	5.1	166101	SLD 3	107848	3343816	0.215	31							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.12	14.07	0	-7536	SLU 2	-7536	-13014	-110672	-31653	-31653	1	4.2	Si
20	0.061	14.07	0	-6566	SLU 2	-6566	-13014	-110672	-16010	-16010	1	2.44	Si
206	0.061	14.07	0	2301	SLU 2	2301	13014	110672	16010	16010	1	6.96	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
399	0.061	14.07	0	13471	SLU 2	13471	13014	110672	16010	16010	1	1.19	Si
413	0.063	12.44	0	14444	SLU 2	14444	12506	110968	16550	16550	1	1.15	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.12	14.07	0	-5823	SLV 11	-5823	-13014	-110672	-31653	-31653	1	5.44	Si
20	0.061	14.07	0	-5201	SLV 11	-5201	-13014	-110672	-16010	-16010	1	3.08	Si
206	0.061	14.07	0	2584	SLV 9	2584	13014	110672	16010	16010	1	6.19	Si
399	0.061	14.07	0	9143	SLV 15	9143	13014	110672	16010	16010	1	1.75	Si
413	0.063	12.44	0	9796	SLV 15	9796	12506	110968	16550	16550	1	1.69	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.12	14.07	0	-5271	SLD 11	-5271	-13014	-110672	-31653	-31653	1	6.01	Si
20	0.061	14.07	0	-4647	SLD 11	-4647	-13014	-110672	-16010	-16010	1	3.45	Si
206	0.061	14.07	0	1933	SLD 9	1933	13014	110672	16010	16010	1	8.28	Si
399	0.061	14.07	0	8494	SLD 15	8494	13014	110672	16010	16010	1	1.88	Si
413	0.063	12.44	0	9097	SLD 15	9097	12506	110968	16550	16550	1	1.82	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-677657	1	-677657	7.1	174.3	148.7	3600	-540550	2	-540550	5.6	130.7	0	+∞	Si
20	-780669	1	-922514	9.6	174.3	202.4	3600	-630101	2	-753184	7.9	130.7	0	+∞	Si
206	-1075476	1	-1110391	11.6	174.3	243.6	3600	-888566	2	-917116	9.6	130.7	0	+∞	Si
399	-22965	1	-321755	3.4	174.3	70.6	3600	-28179	1	-266542	2.8	130.7	0	+∞	Si
413	117557	1	44892	0.7	174.3	7	3600	93372	2	33970	0.5	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili 88 - , sezione TR (30+30+40)x80, asta 95

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0621	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	201	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
13	46	0.0621	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	201	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
25	46	0.0621	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.8	3600	201	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili - 100, sezione TR (30+30+40)x80, aste 96, 97, 98

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0621	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.8	3600	201	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
211	46	0.0454	216	SLE RA 1	0.5	174.3	7.8	3600	200	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
392	46	0.0357	215	SLE RA 1	0.5	174.3	7.7	3600	196	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
422	46	0.0602	212	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	193	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 100 - 100, sezione TR (30+30+40)x80, asta 99

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0602	212	SLE RA 1	0.5	174.3	7.6	3600	193	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
30	46	0.0602	209	SLE RA 1	0.5	174.3	7.5	3600	190	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
52	46	0.0602	205	SLE RA 1	0.5	174.3	7.4	3600	186	SLE QP 2	0.4	130.7	Si
84	46	0.0602	200	SLE RA 1	0.5	174.3	7.2	3600	181	SLE QP 2	0.4	130.7	Si
104	46	0.0602	197	SLE RA 1	0.5	174.3	7.1	3600	178	SLE QP 2	0.4	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 100 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 100, 101, 102

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0602	197	SLE RA 1	0.5	174.3	7.1	3600	178	SLE QP 2	0.4	130.7	Si
20	46	0.0304	195	SLE RA 1	0.5	174.3	7	3600	175	SLE QP 2	0.4	130.7	Si
206	46	0.0304	198	SLE RA 1	0.5	174.3	7.1	3600	171	SLE QP 2	0.4	130.7	Si
399	46	0.0304	256	SLE RA 1	0.6	174.3	9.2	3600	212	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
413	46	0.0314	261	SLE RA 1	0.6	174.3	9.4	3600	216	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste				Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102				964	100	SLU 2	ST	LT	2.3	387628	-77487	5	Si
95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102				964	100	SLV 10	SIS	LT	2.3	306281	-70741	4.33	Si
95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102				964	100	SLD 10	SIS	LT	2.3	348715	-61069	5.71	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-161	250	-77487	-47033	237751	0	0	3	-1	99	958	0.16	0.00187	33	0.02	0
2067	-730	-70741	81275	-6392596	0	-1	-90	1	98	784	0.16	0.00187	33	0.02	0.02

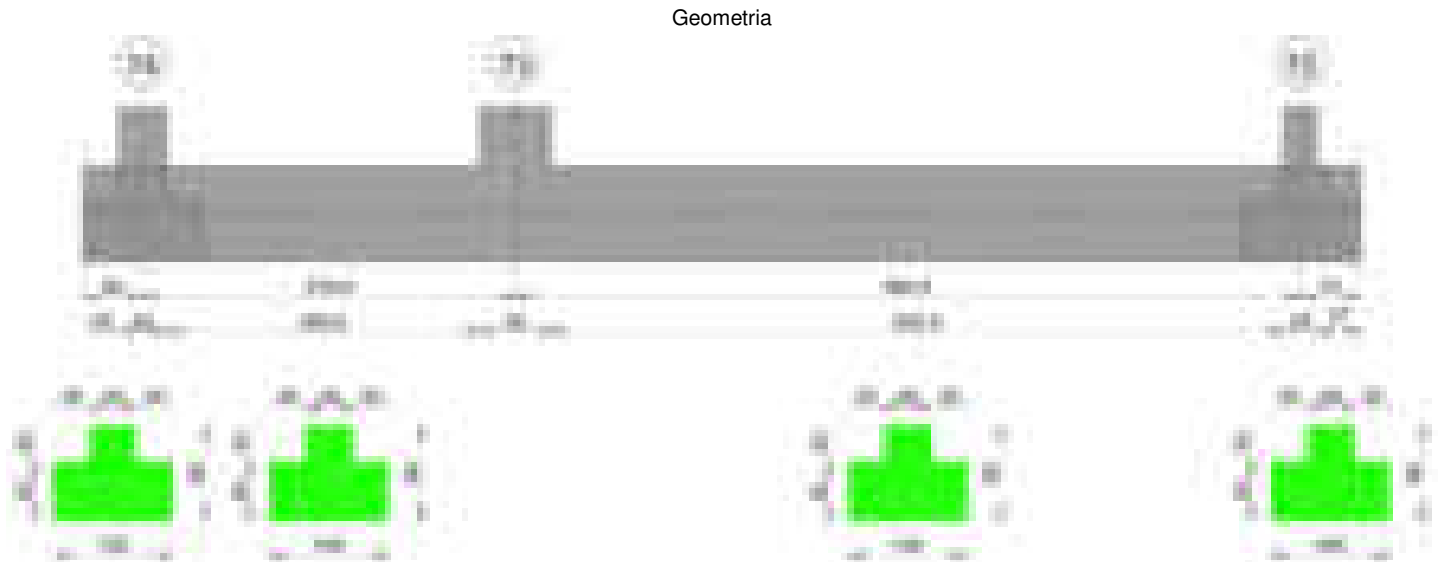
blocco A

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
938	-287	-61069	22710	-3160368	0	0	-52	0	99	861	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 74-76



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350



Output campate

Campata 2 tra i fili 74 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 111, 110

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene



eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.21	5.1							-2391013	SLV 10	-2227392	-3760352	0.227	1.69	Si
20	14.07	5.3	15.21	5.1							-2050019	SLV 10	-2050019	-3760352	0.227	1.83	Si
158	14.07	5.3	15.21	5.1	958711	SLV 2	1640830	4049263	0.238	2.47	217659	SLV 15	-298484	-3760352	0.227	12.6	Si
286	14.07	5.3	24.25	5.1	4111138	SLV 6	4111138	6316148	0.3	1.54							Si
316	14.07	5.3	24.25	5.1	5029305	SLV 6	4548612	6316148	0.3	1.39							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.21	5.1							-1894775	SLD 10	-1770158	-3760352	0.227	2.12	Si
20	14.07	5.3	15.21	5.1							-1634351	SLD 10	-1634351	-3760352	0.227	2.3	Si
158	14.07	5.3	15.21	5.1	759644	SLD 2	1411572	4049263	0.238	2.87	416727	SLD 15	-119507	-3760352	0.227	31.47	Si
286	14.07	5.3	24.25	5.1	3711553	SLD 6	3711553	6316148	0.3	1.7							Si
316	14.07	5.3	24.25	5.1	4578238	SLD 6	4125939	6316148	0.3	1.53							Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.094	14.07	0	13948	SLU 2	13948	13014	110672	24794	24794	1	1.78	Si
20	0.094	14.07	0	15356	SLU 2	15356	13014	110672	24794	24794	1	1.61	Si
158	0.119	15.21	0	26988	SLU 2	26988	13368	110908	31382	31382	1	1.16	Si
286	0.157	22.55	0	40816	SLU 2	40816	15245	110930	41420	41420	1	1.01	Si
316	0.157	24.25	0	44320	SLU 2	44320	15620	110930	41420	41420	1	0.93	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.094	14.07	0	17268	SLV 10	17268	13014	110672	24794	24794	1	1.44	Si
20	0.094	14.07	0	17737	SLV 10	17737	13014	110672	24794	24794	1	1.4	Si
95	0.094	14.07	0	20010	SLV 10	20010	13014	110672	24794	24794	1	1.24	Si
158	0.119	15.21	0	22654	SLV 10	22654	13368	110908	31382	31382	1	1.39	Si
286	0.157	22.55	0	29865	SLV 10	29865	15245	110930	41420	41420	1	1.39	Si
316	0.157	24.25	0	31789	SLV 10	31789	15620	110930	41420	41420	1	1.3	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.094	14.07	0	12879	SLD 10	12879	13014	110672	24794	24794	1	1.93	Si
20	0.094	14.07	0	13581	SLD 10	13581	13014	110672	24794	24794	1	1.83	Si
158	0.119	15.21	0	19858	SLD 10	19858	13368	110908	31382	31382	1	1.58	Si
286	0.157	22.55	0	27950	SLD 10	27950	15245	110930	41420	41420	1	1.48	Si
316	0.157	24.25	0	30044	SLD 10	30044	15620	110930	41420	41420	1	1.38	Si

#### Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-1669983	1	-1567744	16.1	174.3	341.8	3600	-1467376	2	-1376353	14.1	130.7	0	+∞	Si
20	-1455240	1	-1455240	15	174.3	317.3	3600	-1276347	2	-1276347	13.1	130.7	0	+∞	Si
158	650586	1	1359556	19.8	174.3	209.5	3600	588185	2	1214110	17.6	130.7	0	+∞	Si
286	3802104	1	3802104	82.6	174.3	2339.3	3600	3367394	2	3367394	73.1	130.7	0	+∞	Si
316	4735939	1	4249979	92.3	174.3	2614.9	3600	4189739	2	3761896	81.7	130.7	0	+∞	Si

#### Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
286	inferiore	25.7	0.00068	0.0175	1	25.7	0.00078	0.0201	1	25.7	0.00065	0.0168	2	Si
316	inferiore	25.7	0.00076	0.0195	1	25.7	0.00092	0.0235	1	25.7	0.00077	0.0198	2	Si

#### Campata 3 tra i fili 73 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 54, 55, 56, 57

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	24.25	5.1	4369565	SLV 7	3913988	6316148	0.3	1.61							Si
30	14.07	5.3	24.25	5.1	3495609	SLV 8	3495609	6316148	0.3	1.81							Si
332	14.07	5.3	15.21	5.1							-1420656	SLV 7	-1574106	-3760352	0.227	2.39	Si
650	14.07	5.3	15.21	5.1	200401	SLV 10	200401	4049263	0.238	20.21	-273954	SLV 7	-680953	-3760352	0.227	5.52	Si
664	14.07	5.3	15.21	5.1	385947	SLV 10	292549	4049263	0.238	13.84	-82757	SLV 7	-82757	-3760352	0.227	45.44	Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	24.25	5.1	4203049	SLD 7	3768446	6316148	0.3	1.68							Si
30	14.07	5.3	24.25	5.1	3369130	SLD 8	3369130	6316148	0.3	1.87							Si
332	14.07	5.3	15.21	5.1							-1313321	SLD 7	-1458904	-3760352	0.227	2.58	Si
650	14.07	5.3	15.21	5.1	72975	SLD 10	72975	4049263	0.238	55.49	-146528	SLD 7	-550637	-3760352	0.227	6.83	Si
664	14.07	5.3	15.21	5.1	260039	SLD 10	164586	4049263	0.238	24.6							Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.157	24.25	0	-43927	SLU 2	-43927	-15620	-110930	-41420	-41420	1	0.94	Si
30	0.157	22.55	0	-40391	SLU 2	-40391	-15245	-110930	-41420	-41420	1	1.03	Si
332	0.119	14.07	0	-8244	SLU 2	-8244	-13014	-110672	-31408	-31408	1	3.81	Si
650	0.1	14.07	0	22029	SLU 2	22029	13014	110672	26377	26377	1	1.2	Si
664	0.1	15.21	0	23584	SLU 2	23584	13368	110908	26433	26433	1	1.12	Si

#### Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.157	24.25	0	-30591	SLV 7	-30591	-15620	-110930	-41420	-41420	1	1.35	Si
30	0.157	22.55	0	-28032	SLV 7	-28032	-15245	-110930	-41420	-41420	1	1.48	Si
332	0.119	14.07	0	-5719	SLV 7	-5719	-13014	-110672	-31408	-31408	1	5.49	Si

blocco A

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
650	0.1	15.21	0	13467	SLV 5	13467	13368	110908	26433	26433	1	1.96	Si
664	0.1	15.21	0	14421	SLV 5	14421	13368	110908	26433	26433	1	1.83	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.157	24.25	0	-29084	SLD 7	-29084	-15620	-110930	-41420	-41420	1	1.42	Si
30	0.157	22.55	0	-26686	SLD 7	-26686	-15245	-110930	-41420	-41420	1	1.55	Si
332	0.119	14.07	0	-5423	SLD 7	-5423	-13014	-110672	-31408	-31408	1	5.79	Si
650	0.1	15.21	0	13228	SLD 5	13228	13368	110908	26433	26433	1	2	Si
664	0.1	15.21	0	14156	SLD 5	14156	13368	110908	26433	26433	1	1.87	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.		
0	4615208	1	4135479	89.8	174.3	2544.4	3600	4059622	2	3643084	79.1	130.7	0	+∞	Si	
30	3694201	1	3694201	80.2	174.3	2272.9	3600	3260185	2	3260185	70.8	130.7	0	+∞	Si	
332	-1487156	1	-1647788	16.9	174.3	359.3	3600	-1220874	2	-1359681	14	130.7	0	+∞	Si	
650	-33899	1	-521349	5.4	174.3	113.7	3600	-42690	1	-438398	4.5	130.7	0	+∞	Si	
664	195022	1	76828	1.1	174.3	11.8	3600	151595	2	54372	0.8	130.7	0	+∞	Si	

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	25.7	0.00074	0.019	1	25.7	0.00088	0.0227	1	25.7	0.00074	0.0189	2	Si
30	inferiore	25.7	0.00066	0.017	1	25.7	0.00075	0.0193	1	25.7	0.00062	0.016	2	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 74 - 73, sezione TR (30+30+40)x80, aste 111, 110

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0471	240	SLE RA 1	0.6	174.3	8.7	3600	212	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
20	46	0.0471	250	SLE RA 1	0.6	174.3	9	3600	221	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
158	46	0.0595	335	SLE RA 1	0.8	174.3	12.1	3600	295	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
286	46	0.0785	395	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600	348	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
316	46	0.0785	399	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	351	SLE QP 2	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 73 - 72, sezione TR (30+30+40)x80, aste 54, 55, 56, 57

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.0785	399	SLE RA 1	1	174.3	14.4	3600	351	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
30	46	0.0785	402	SLE RA 1	1	174.3	14.5	3600	353	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
332	46	0.0597	313	SLE RA 1	0.8	174.3	11.3	3600	270	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
650	46	0.0501	368	SLE RA 1	0.9	174.3	13.3	3600	302	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
664	46	0.0501	375	SLE RA 1	0.9	174.3	13.5	3600	307	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
111,110,54,55,56,57			980	100	SLU 2	ST	LT	2.3	402552	-117632	3.42	Si
111,110,54,55,56,57			980	100	SLV 12	SIS	LT	2.3	350228	-83014	4.22	Si
111,110,54,55,56,57			980	100	SLD 12	SIS	LT	2.3	376063	-79431	4.73	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

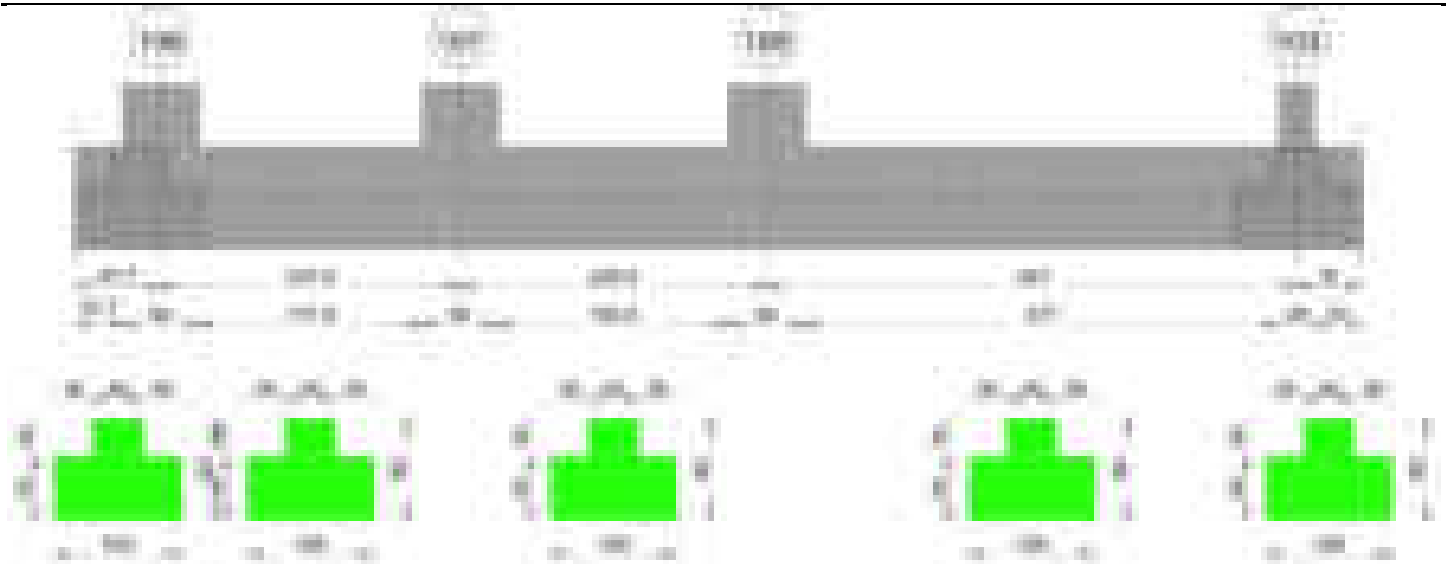
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-515	-47	-117632	11589	252164	0	0	2	0	100	976	0.16	0.00187	33	0.02	0
1281	-1673	-83014	149669	-1753693	0	-1	-21	2	96	938	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
369	-772	-79431	71757	-981067	0	-1	-12	1	98	955	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.96	0.96	0.94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 91-92

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

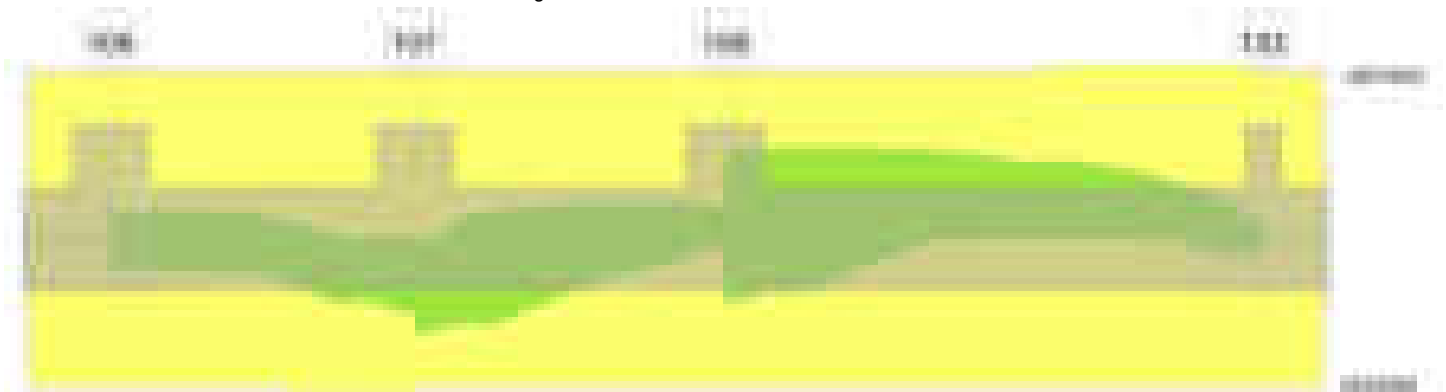


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



### Output campate

#### Campata 2 tra i fili 106 - 107, sezione TR (30+30+40)x80, aste 263, 262

#### Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	782808	SLV 7	756042	3355852	0.215	4.44	-577956	SLV 10	-577956	-3765174	0.231	6.51	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	742055	SLV 7	742055	3355852	0.215	4.52	-613871	SLV 10	-613871	-3765174	0.231	6.13	Si
119	14.07	5.1	12.44	4.9	757713	SLV 7	829725	3355852	0.215	4.04	-273805	SLV 10	-478625	-3765174	0.231	7.87	Si
208	14.07	5.1	12.44	4.9	1044327	SLV 7	1044327	3355852	0.215	3.21							Si
238	14.07	5.1	12.44	4.9	1239868	SLV 1	1117758	3355852	0.215	3							Si

#### Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

blocco A

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	417270	SLD 7	387976	3355852	0.215	8.65	-212418	SLD 10	-212418	-3765174	0.231	17.73	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	377814	SLD 7	377814	3355852	0.215	8.88	-249630	SLD 10	-249999	-3765174	0.231	15.06	Si
119	14.07	5.1	12.44	4.9	480614	SLD 7	612356	3355852	0.215	5.48	3294	SLD 10	-155351	-3765174	0.231	24.24	Si
208	14.07	5.1	12.44	4.9	945925	SLD 7	945925	3355852	0.215	3.55							Si
238	14.07	5.1	12.44	4.9	1202130	SLD 1	1056049	3355852	0.215	3.18							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.074	12.44	0	-2256	SLU 2	-2256	-12523	-111264	-19647	-19647	1	8.71	Si
30	0.063	12.44	0	353	SLU 1	353	12523	111264	16767	16767	1	47.52	Si
119	0.063	12.44	0	7577	SLU 2	7577	12523	111264	16767	16767	1	2.21	Si
208	0.063	12.44	0	15177	SLU 2	15177	12523	111264	16767	16767	1	1.1	Si
230	0.063	12.44	0	17072	SLU 2	17072	12523	111264	16767	16767	1	0.98	Si
238	0.066	12.44	0	17753	SLU 2	17753	12523	111264	17471	17471	1	0.98	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.074	14.07	0	-3552	SLV 16	-3552	-13031	-110968	-19595	-19595	1	5.52	Si
30	0.063	12.44	0	723	SLV 2	723	12523	111264	16767	16767	1	23.2	Si
30	0.063	14.07	0	-1639	SLV 15	-1639	-13031	-110968	-16722	-16722	1	10.21	Si
119	0.063	14.07	0	7499	SLV 10	7499	13031	110968	16722	16722	1	2.23	Si
208	0.063	12.44	0	14002	SLV 10	14002	12523	111264	16767	16767	1	1.2	Si
230	0.063	12.44	0	15493	SLV 10	15493	12523	111264	16767	16767	1	1.08	Si
238	0.066	12.44	0	16015	SLV 10	16015	12523	111264	17471	17471	1	1.09	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.074	14.07	0	-2774	SLD 16	-2774	-13031	-110968	-19595	-19595	1	7.06	Si
30	0.063	12.44	0	89	SLD 2	89	12523	111264	16767	16767	1	189.04	Si
30	0.063	12.44	0	-1005	SLD 15	-1005	-12523	-111264	-16767	-16767	1	16.69	Si
119	0.063	12.44	0	5873	SLD 10	5873	12523	111264	16767	16767	1	2.85	Si
208	0.063	12.44	0	11556	SLD 10	11556	12523	111264	16767	16767	1	1.45	Si
230	0.063	12.44	0	12906	SLD 10	12906	12523	111264	16767	16767	1	1.3	Si
238	0.066	12.44	0	13384	SLD 10	13384	12523	111264	17471	17471	1	1.31	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	92053	1	65292	1	174.3	10.2	3600	115326	1	81106	1.2	130.7	0	+∞	Si
30	65427	1	100149	1.5	174.3	15.6	3600	70682	1	79986	1.2	130.7	0	+∞	Si
119	306991	1	526989	7.7	174.3	82.3	3600	241954	2	425141	6.2	130.7	0	+∞	Si
208	1039593	1	1039593	15.2	174.3	162.4	3600	861170	2	861170	12.6	130.7	0	+∞	Si
238	1398667	1	1205032	17.6	174.3	188.2	3600	1169593	2	1002898	14.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 107 - 108, sezione TR (30+30+40)x80, aste 261, 260

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	2362243	SLV 7	2124533	3355852	0.215	1.58							Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1927801	SLV 7	1927801	3355852	0.215	1.74	-161287	SLV 10	-406587	-3765174	0.231	9.26	Si
122	14.07	5.1	12.44	4.9	882034	SLV 7	1215667	3355852	0.215	2.76	-679794	SLV 10	-758337	-3765174	0.231	4.97	Si
214	14.07	5.1	12.44	4.9	291219	SLV 7	454294	3355852	0.215	7.39	-769214	SLV 10	-783108	-3765174	0.231	4.81	Si
244	14.07	5.1	12.44	4.9	200200	SLV 7	200200	3355852	0.215	16.76	-717588	SLV 10	-717588	-3765174	0.231	5.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1758412	SLD 7	1546384	3355852	0.215	2.17							Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1366604	SLD 7	1366604	3355852	0.215	2.46							Si
122	14.07	5.1	12.44	4.9	462476	SLD 7	743307	3355852	0.215	4.51	-260236	SLD 10	-390573	-3765174	0.231	9.64	Si
214	14.07	5.1	12.44	4.9	6356	SLD 7	122370	3355852	0.215	27.42	-484351	SLD 10	-484351	-3765174	0.231	7.77	Si
244	14.07	5.1	12.44	4.9							-471047	SLD 10	-471047	-3765174	0.231	7.99	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.44	0	-19930	SLU 2	-19930	-12523	-111264	-17471	-17471	1	0.88	Si
30	0.066	12.44	0	-17361	SLU 2	-17361	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.01	Si
122	0.066	12.44	0	-9628	SLU 2	-9628	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.81	Si
214	0.066	14.07	0	-2209	SLU 2	-2209	-13031	-110968	-17424	-17424	1	7.89	Si
244	0.066	14.07	0	146	SLU 2	146	13031	110968	17424	17424	1	119.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.44	0	-15529	SLV 11	-15529	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.13	Si
30	0.066	12.44	0	-14047	SLV 11	-14047	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.24	Si
122	0.066	12.44	0	-9250	SLV 7	-9250	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.89	Si
214	0.066	14.07	0	1440	SLV 10	1440	13031	110968	17424	17424	1	12.1	Si
244	0.066	12.44	0	-4223	SLV 7	-4223	-12523	-111264	-17471	-17471	1	4.14	Si
244	0.066	14.07	0	2716	SLV 10	2716	13031	110968	17424	17424	1	6.42	Si
244	0.066	12.44	0	-2552	SLV 7	-2552	-12523	-111264	-17471	-17471	1	6.85	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.44	0	-13992	SLD 11	-13992	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.25	Si
30	0.066	12.44	0	-12416	SLD 11	-12416	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.41	Si
122	0.066	12.44	0	-7542	SLD 7	-7542	-12523	-111264	-17471	-17471	1	2.32	Si
214	0.066	12.44	0	-2702	SLD 7	-2702	-12523	-111264	-17471	-17471	1	6.47	Si
244	0.066	14.07	0	1301	SLD 10	1301	13031	110968	17424	17424	1	13.4	Si
244	0.066	14.07	0	-1137	SLD 7	-1137	-13031	-110968	-17424	-17424	1	15.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	1462984	1	1245067	18.2	174.3	194.5	3600	1238343	2	1048437	15.3	130.7	0	+∞	Si
30	1055218	1	1055218	15.4	174.3	164.8	3600	883257	2	883257	12.9	130.7	0	+∞	Si
122	154345	1	425859	6.2	174.3	66.5	3600	101120	2	336474	4.9	130.7	0	+∞	Si
214	-238564	1	-238564	2.5	174.3	52.3	3600	-250193	1	-250193	2.6	130.7	0	+∞	Si
244	-261008	1	-261008	2.7	174.3	57.2	3600	-271779	1	-271321	2.8	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 108 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 258, 257

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	1666397	SLV 7	1425938	3355852	0.215	2.35	-1941897	SLV 10	-1941897	-3765174	0.231	1.94	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	1204494	SLV 7	1204494	3355852	0.215	2.79	-2006497	SLV 10	-2036632	-3765174	0.231	1.85	Si
42	14.07	5.1	12.44	4.9	1032423	SLV 7	1204494	3355852	0.215	2.79	-2022682	SLV 10	-2038573	-3765174	0.231	1.85	Si
210	14.07	5.1	12.44	4.9							-1684060	SLV 10	-1834693	-3765174	0.231	2.05	Si
407	14.07	5.1	12.44	4.9	327055	SLV 10	327055	3355852	0.215	10.26	-425767	SLV 7	-589769	-3765174	0.231	6.38	Si
421	14.07	5.1	12.44	4.9	544769	SLV 10	389038	3355852	0.215	8.63	-334397	SLV 7	-334397	-3765174	0.231	11.26	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.1	12.44	4.9	697090	SLD 7	509322	3355852	0.215	6.59	-972590	SLD 10	-972590	-3765174	0.231	3.87	Si
30	14.07	5.1	12.44	4.9	341916	SLD 7	341916	3355852	0.215	9.81	-1143919	SLD 10	-1288868	-3765174	0.231	2.92	Si
126	14.07	5.1	12.44	4.9							-1432695	SLD 10	-1443687	-3765174	0.231	2.61	Si
210	14.07	5.1	12.44	4.9							-1366260	SLD 10	-1427799	-3765174	0.231	2.64	Si
407	14.07	5.1	12.44	4.9	124823	SLD 10	124823	3355852	0.215	26.88	-223535	SLD 7	-473662	-3765174	0.231	7.95	Si
421	14.07	5.1	12.44	4.9	308597	SLD 10	193463	3355852	0.215	17.35	-98224	SLD 7	-98224	-3765174	0.231	38.33	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	14.07	0	-15655	SLU 2	-15655	-13031	-110968	-17424	-17424	1	1.11	Si
30	0.061	14.07	0	-13332	SLU 2	-13332	-13031	-110968	-16219	-16219	1	1.22	Si
210	0.061	14.07	0	393	SLU 2	393	13031	110968	16219	16219	1	41.31	Si
407	0.075	14.07	0	17436	SLU 2	17436	13031	110968	19747	19747	1	1.13	Si
421	0.079	12.44	0	18828	SLU 2	18828	12523	111264	20854	20854	1	1.11	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.44	0	-16449	SLV 7	-16449	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.06	Si
14	0.061	12.44	0	-15661	SLV 7	-15661	-12523	-111264	-16262	-16262	1	1.04	Si
30	0.061	12.44	0	-14763	SLV 7	-14763	-12523	-111264	-16262	-16262	1	1.1	Si
210	0.061	14.07	0	5498	SLV 10	5498	13031	110968	16219	16219	1	2.95	Si
210	0.061	14.07	0	-4747	SLV 7	-4747	-13031	-110968	-16219	-16219	1	3.42	Si
407	0.075	14.07	0	15678	SLV 12	15678	13031	110968	19747	19747	1	1.26	Si
421	0.079	14.07	0	16616	SLV 12	16616	13031	110968	20798	20798	1	1.25	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.066	12.44	0	-12718	SLD 7	-12718	-12523	-111264	-17471	-17471	1	1.37	Si
14	0.061	12.44	0	-11988	SLD 7	-11988	-12523	-111264	-16262	-16262	1	1.36	Si
30	0.061	12.44	0	-11160	SLD 7	-11160	-12523	-111264	-16262	-16262	1	1.46	Si
210	0.061	14.07	0	2746	SLD 10	2746	13031	110968	16219	16219	1	5.91	Si
210	0.061	14.07	0	-1995	SLD 7	-1995	-13031	-110968	-16219	-16219	1	8.13	Si
407	0.075	14.07	0	12963	SLD 12	12963	13031	110968	19747	19747	1	1.52	Si
421	0.079	12.44	0	13843	SLD 12	13843	12523	111264	20854	20854	1	1.51	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-130453	1	-130453	1.4	174.3	28.6	3600	-142366	1	-142366	6.5	130.7	0	+∞	Si
30	-444933	1	-737560	7.7	174.3	161.6	3600	-401001	2	-644837	1.7	130.7	0	+∞	Si
210	-1288556	1	-1288556	13.4	174.3	282.2	3600	-1092547	2	-1093176	11.4	130.7	0	+∞	Si
407	-67805	1	-451927	4.7	174.3	99	3600	-49356	2	-373662	3.9	130.7	0	+∞	Si
421	115697	1	20447	0.3	174.3	3.2	3600	105186	2	25892	0.4	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 106 - 107, sezione TR (30+30+40)x80, aste 263, 262

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0371	338	SLE RA 1	0.8	174.3	12.2	3600	293	SLE QP 2	0.7	130.7	0	130.7	Si
30	46	0.0317	341	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600	295	SLE QP 2	0.7	130.7	0	130.7	Si
119	46	0.0317	350	SLE RA 1	0.8	174.3	12.6	3600	298	SLE QP 2	0.7	130.7	0	130.7	Si
208	46	0.0317	354	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600	298	SLE QP 2	0.7	130.7	0	130.7	Si
238	46	0.033	353	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600	297	SLE QP 2	0.7	130.7	0	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 107 - 108, sezione TR (30+30+40)x80, aste 261, 260

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.033	353	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600		297	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
30	46	0.033	352	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600		295	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
122	46	0.033	342	SLE RA 1	0.8	174.3	12.3	3600		283	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
214	46	0.033	329	SLE RA 1	0.8	174.3	11.9	3600		270	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
244	46	0.033	326	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600		266	SLE QP 2	0.6	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 108 - 103, sezione TR (30+30+40)x80, aste 259, 258, 257

Verifiche delle tensioni di esercizio

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite	
0	46	0.033	326	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600		266	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
30	46	0.0307	322	SLE RA 1	0.8	174.3	11.6	3600		263	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
210	46	0.0307	324	SLE RA 1	0.8	174.3	11.7	3600		260	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
407	46	0.0374	390	SLE RA 1	0.9	174.3	14	3600		312	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
421	46	0.0394	396	SLE RA 1	0.9	174.3	14.2	3600		316	SLE QP 2	0.8	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
263,262,261,260,259,258,257			902	100	SLU 2	ST	LI	2.3	355770	-109789	3.24	Si
263,262,261,260,259,258,257			902	100	SLV 14	SIS	LI	2.3	309951	-75134	4.13	Si
263,262,261,260,259,258,257			902	100	SLD 14	SIS	LI	2.3	334814	-71130	4.71	Si

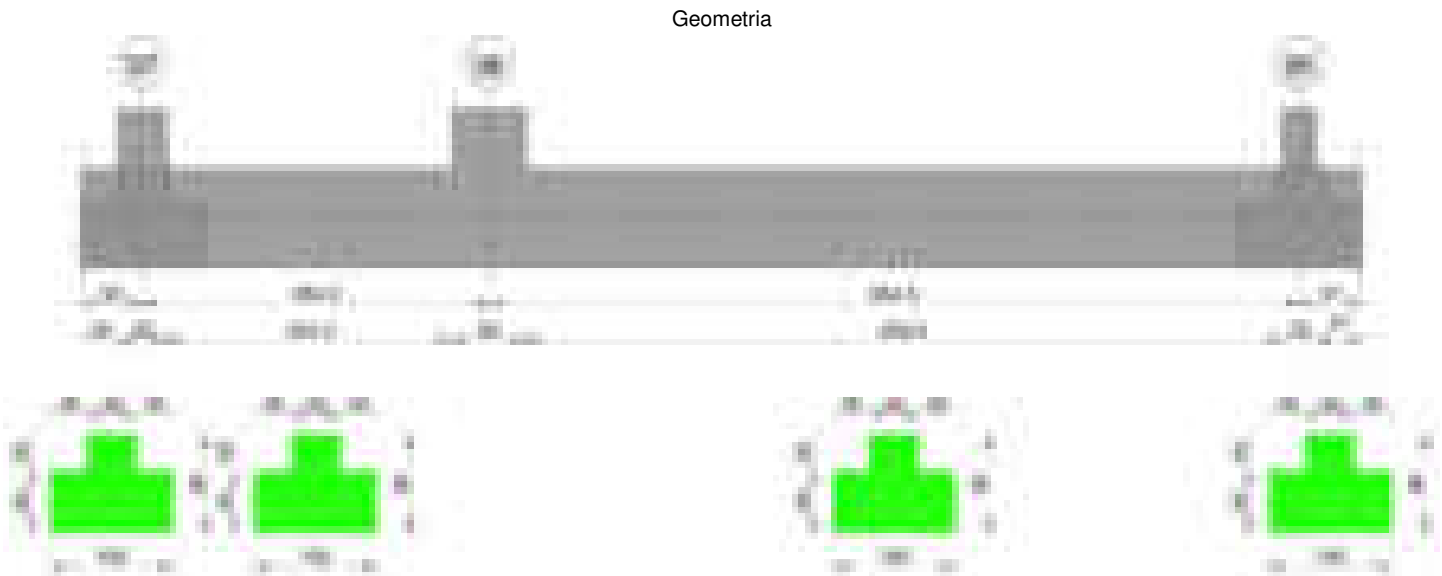
Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-16	-1376	-109789	84576	131058	0	-1	1	1	98	900	0.16	0.00187	33	0.02	0
-8756	-1988	-75134	164963	-2036852	0	-2	-27	2	96	848	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-3984	-1177	-71130	92220	-1142109	0	-1	-16	1	97	870	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.08	0.96	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 97-99



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

**Output campate****Campata 2 tra i fili 97 - 96, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 108****Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.21	5.1							-138851	SLV 10	-49034	-3760352	0.227	76.69	Si
20	14.07	5.3	15.21	5.1	73051	SLV 3	411112	4049263	0.238	9.85							Si
142	14.07	5.3	15.21	5.1	1697288	SLV 6	2338105	4049263	0.238	1.73							Si
254	14.07	5.3	24.25	5.1	4171917	SLV 6	4171917	6316148	0.3	1.51							Si
284	14.07	5.3	24.25	5.1	5006851	SLV 6	4561426	6316148	0.3	1.38							Si

**Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)**

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2} = 0.002$ ,  $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	15.21	5.1							-102561	SLD 10	-30553	-3760352	0.227	123.08	Si
20	14.07	5.3	15.21	5.1	62587	SLD 3	361572	4049263	0.238	11.2							Si
142	14.07	5.3	15.21	5.1	1521777	SLD 6	2115604	4049263	0.238	1.91							Si
254	14.07	5.3	24.25	5.1	3842899	SLD 6	3842899	6316148	0.3	1.64							Si
284	14.07	5.3	24.25	5.1	4638145	SLD 6	4217467	6316148	0.3	1.5							Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLU**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.144	14.07	0	9081	SLU 2	9081	13014	110672	37787	37787	1	4.16	Si
20	0.144	15.21	0	10851	SLU 2	10851	13368	110908	37868	37868	1	3.49	Si
142	0.144	15.21	0	23594	SLU 2	23594	13368	110908	37868	37868	1	1.6	Si
254	0.144	24.25	0	37666	SLU 2	37666	15620	110930	37876	37876	1	1.01	Si
275	0.144	24.25	0	40365	SLU 2	40365	15620	110930	37876	37876	1	0.94	Si
284	0.171	24.25	0	41614	SLU 2	41614	15620	110930	45186	45186	1	1.09	Si

**Verifiche a taglio in famiglia SLV**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.144	14.07	0	8635	SLV 6	8635	13014	110672	37787	37787	1	4.38	Si
20	0.144	15.21	0	9721	SLV 6	9721	13368	110908	37868	37868	1	3.9	Si
142	0.144	15.21	0	17701	SLV 6	17701	13368	110908	37868	37868	1	2.14	Si
254	0.144	24.25	0	26613	SLV 10	26613	15620	110930	37876	37876	1	1.42	Si
275	0.144	24.25	0	28312	SLV 10	28312	15620	110930	37876	37876	1	1.34	Si
284	0.171	24.25	0	29095	SLV 10	29095	15620	110930	45186	45186	1	1.55	Si

**Verifiche SLD Resistenza a taglio**

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.144	14.07	0	7039	SLD 6	7039	13014	110672	37787	37787	1	5.37	Si
20	0.144	15.21	0	8163	SLD 6	8163	13368	110908	37868	37868	1	4.64	Si
142	0.144	15.21	0	16291	SLD 6	16291	13368	110908	37868	37868	1	2.32	Si
254	0.144	24.25	0	25270	SLD 10	25270	15620	110930	37876	37876	1	1.5	Si
275	0.144	24.25	0	26984	SLD 10	26984	15620	110930	37876	37876	1	1.4	Si
284	0.171	24.25	0	27776	SLD 10	27776	15620	110930	45186	45186	1	1.63	Si

**Verifiche delle tensioni in esercizio**

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-81834	1	-15571	0.2	174.3	3.4	3600	-71304	2	-14636	0.2	130.7	0	+∞	Si
20	63628	1	370377	5.4	174.3	57.1	3600	53574	2	318904	4.6	130.7	0	+∞	Si
142	1576124	1	2208363	32.1	174.3	340.3	3600	1370614	2	1923970	28	130.7	0	+∞	Si
254	4075040	1	4075040	88.5	174.3	2507.3	3600	3559523	2	3559523	77.3	130.7	0	+∞	Si
284	4943376	1	4487730	97.5	174.3	2761.2	3600	4320585	2	3921224	85.2	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
254	inferiore	25.7	0.00073	0.0187	1	25.7	0.00087	0.0222	1	25.7	0.00071	0.0182	2	Si
284	inferiore	25.7	0.00081	0.0208	1	25.7	0.00099	0.0254	1	25.7	0.00082	0.021	2	Si

Campata 3 tra i fili 96 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 50, 51, 52, 53

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	24.25	5.1	4752464	SLV 7	4278544	6316148	0.3	1.48							Si
30	14.07	5.3	24.25	5.1	3842027	SLV 7	3842027	6316148	0.3	1.64							Si
332	14.07	5.3	15.21	5.1							-1345990	SLV 15	-1496159	-3760352	0.227	2.51	Si
650	14.07	5.3	15.21	5.1	201548	SLV 10	201548	4049263	0.238	20.09	-340185	SLV 7	-726381	-3760352	0.227	5.18	Si
664	14.07	5.3	15.21	5.1	392045	SLV 10	294195	4049263	0.238	13.76	-158020	SLV 7	-158020	-3760352	0.227	23.8	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	14.07	5.3	24.25	5.1	4498221	SLD 7	4039047	6316148	0.3	1.56							Si
30	14.07	5.3	24.25	5.1	3617396	SLD 7	3617396	6316148	0.3	1.75							Si
332	14.07	5.3	15.21	5.1							-1307562	SLD 15	-1451362	-3760352	0.227	2.59	Si
650	14.07	5.3	15.21	5.1	56022	SLD 10	56022	4049263	0.238	72.28	-194658	SLD 7	-587729	-3760352	0.227	6.4	Si
664	14.07	5.3	15.21	5.1	244280	SLD 10	147390	4049263	0.238	27.47	-10255	SLD 7	-10255	-3760352	0.227	366.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	24.25	0	-47253	SLU 2	-47253	-15620	-110930	-45186	-45186	1	0.96	Si
30	0.171	22.55	0	-43293	SLU 2	-43293	-15245	-110930	-45186	-45186	1	1.04	Si
332	0.126	14.07	0	-8389	SLU 2	-8389	-13014	-110672	-33202	-33202	1	3.96	Si
650	0.084	14.07	0	21811	SLU 2	21811	13014	110672	21981	21981	1	1.01	Si
664	0.084	15.21	0	23302	SLU 2	23302	13368	110908	22028	22028	1	0.95	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	24.25	0	-31680	SLV 7	-31680	-15620	-110930	-45186	-45186	1	1.43	Si
30	0.171	22.55	0	-29101	SLV 7	-29101	-15245	-110930	-45186	-45186	1	1.55	Si
332	0.126	14.07	0	-6291	SLV 7	-6291	-13014	-110672	-33202	-33202	1	5.28	Si
650	0.084	15.21	0	13235	SLV 10	13235	13368	110908	22028	22028	1	1.66	Si
664	0.084	15.21	0	14051	SLV 10	14051	13368	110908	22028	22028	1	1.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.171	24.25	0	-30662	SLD 7	-30662	-15620	-110930	-45186	-45186	1	1.47	Si
30	0.171	22.55	0	-28110	SLD 7	-28110	-15245	-110930	-45186	-45186	1	1.61	Si
332	0.126	14.07	0	-5703	SLD 7	-5703	-13014	-110672	-33202	-33202	1	5.82	Si
650	0.084	15.21	0	13053	SLD 10	13053	13368	110908	22028	22028	1	1.69	Si
664	0.084	15.21	0	13894	SLD 10	13894	13368	110908	22028	22028	1	1.59	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	4909545	1	4393896	95.4	174.3	2703.4	3600	4279242	2	3832769	83.3	130.7	0	+∞	Si
30	3921232	1	3921232	85.2	174.3	2412.6	3600	3423923	2	3423923	74.4	130.7	0	+∞	Si
332	-1537710	1	-1699866	17.5	174.3	370.6	3600	-1274465	2	-1412779	14.5	130.7	0	+∞	Si
650	-71893	1	-555804	5.7	174.3	121.2	3600	-73243	1	-468310	4.8	130.7	0	+∞	Si
664	154503	1	37728	0.5	174.3	5.8	3600	117013	2	20949	0.3	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	25.7	0.00079	0.0202	1	25.7	0.00096	0.0246	1	25.7	0.00079	0.0203	2	Si
30	inferiore	25.7	0.0007	0.018	1	25.7	0.00082	0.021	1	25.7	0.00067	0.0172	2	Si

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 97 - 96, sezione TR (30+30+40)x80, aste 109, 108

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0718	297	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	267	SLE QP 2	0.6	130.7	Si
20	46	0.0718	312	SLE RA 1	0.7	174.3	11.2	3600	280	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
142	46	0.0718	398	SLE RA 1	1	174.3	14.3	3600	353	SLE QP 2	0.8	130.7	Si
254	46	0.0718	444	SLE RA 1	1.1	174.3	16	3600	392	SLE QP 2	0.9	130.7	Si
284	46	0.0857	446	SLE RA 1	1.1	174.3	16.1	3600	393	SLE QP 2	0.9	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 96 - 95, sezione TR (30+30+40)x80, aste 50, 51, 52, 53

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	46	0.0857	446	SLE RA 1	1.1	174.3	16.1	3600	393	SLE QP 2	0.9	130.7	Si



			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite		M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
30	46	0.0857	447	SLE RA 1	1.1	174.3	16.1	3600		393	SLE QP 2	0.9	130.7	Si
332	46	0.0631	327	SLE RA 1	0.8	174.3	11.8	3600		282	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
650	46	0.0418	354	SLE RA 1	0.8	174.3	12.7	3600		289	SLE QP 2	0.7	130.7	Si
664	46	0.0418	359	SLE RA 1	0.9	174.3	12.9	3600		293	SLE QP 2	0.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	$\gamma R$	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
109,108,50,51,52,53			949	100	SLU 2	ST	LT	2.3	379032	-122206	3.1	Si
109,108,50,51,52,53			949	100	SLV 16	SIS	LT	2.3	324091	-80234	4.04	Si
109,108,50,51,52,53			949	100	SLD 16	SIS	LT	2.3	349971	-79692	4.39	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

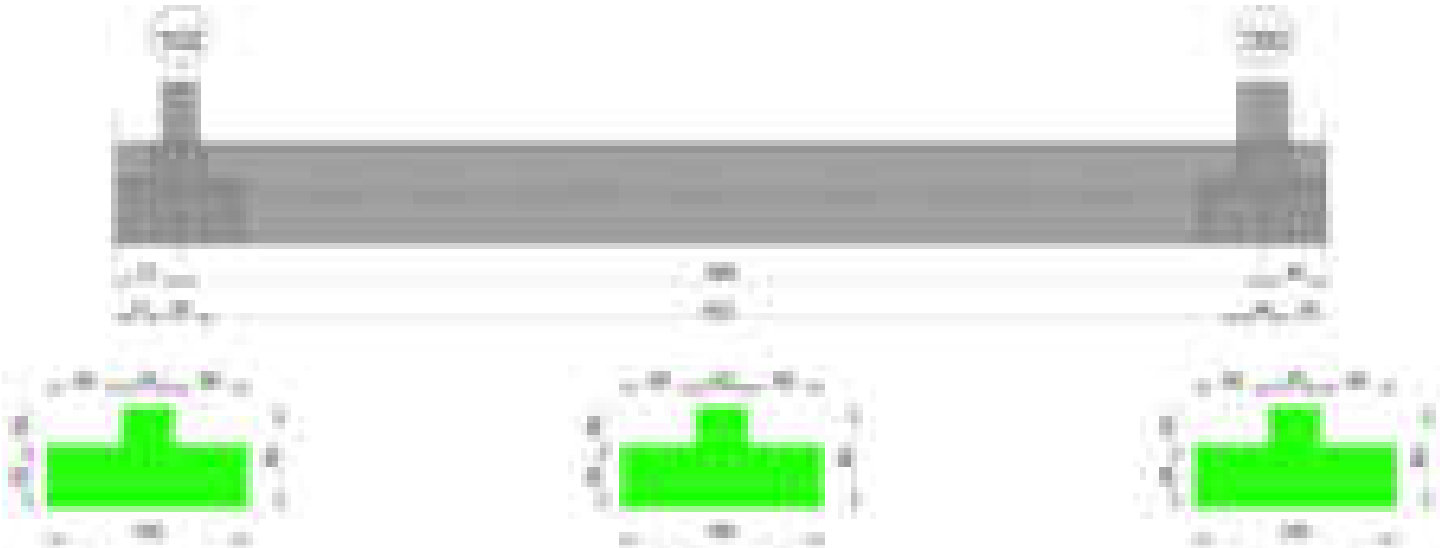
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-358	-140	-122206	5789	-1922878	0	0	-16	0	100	917	0.16	0.00187	33	0.02	0
-1136	-2227	-80234	176250	-2322264	0	-2	-29	2	96	891	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-691	-1073	-79692	83050	-2018465	0	-1	-25	1	98	898	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.95	0.95	0.92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.07	1.07	0.96	1.22	1.32	1	0.98	0.97	0.96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 102-100

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

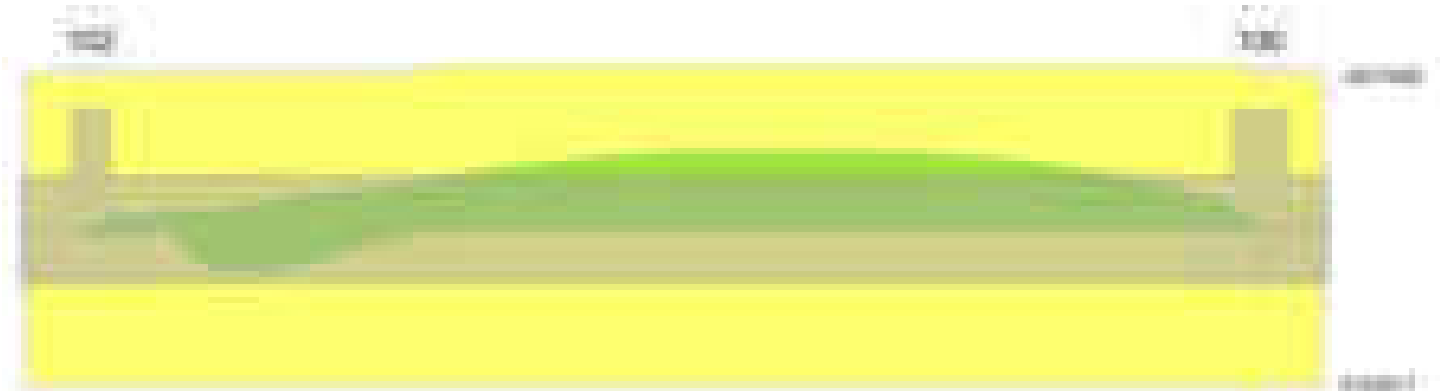
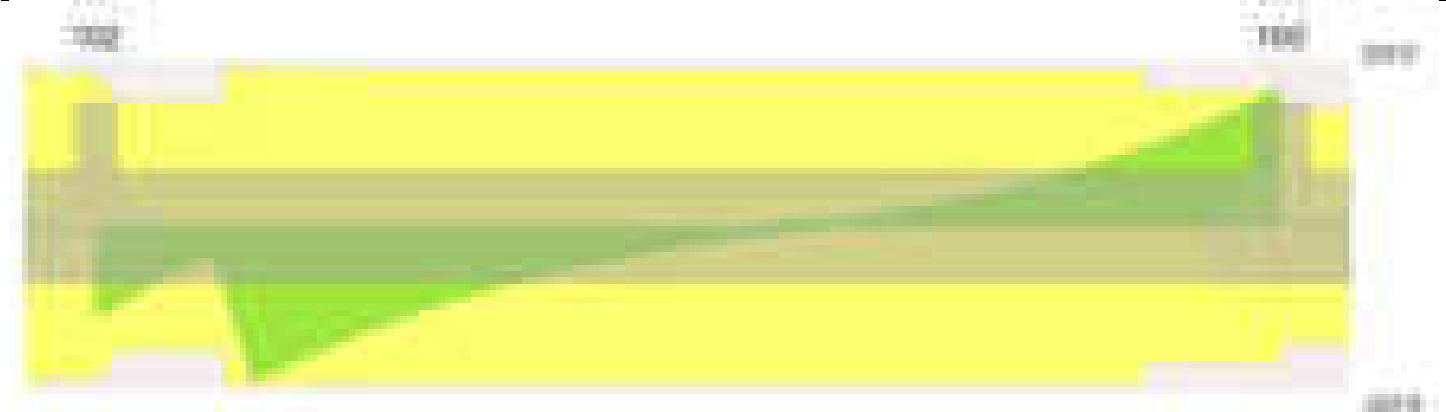


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 102 - 100, sezione TR (60+60+40)x80, aste 15, 16, 17, 18, 19, 20

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.1	6.2	18.47	5	294041	SLV 7	233729	4897382	0.255	20.95	-64638	SLV 10	-64638	-4898111	0.259	75.78	Si
14	19.1	6.2	18.47	5	172130	SLV 7	172130	4897382	0.255	28.45	-162013	SLV 10	-357280	-4898111	0.259	13.71	Si
433	19.1	6.2	18.47	5							-1792120	SLV 10	-1812511	-4898111	0.259	2.7	Si
491	19.1	6.2	18.47	5							-1818281	SLV 10	-1826851	-4898111	0.259	2.68	Si
846	19.1	6.2	18.47	5							-224433	SLV 15	-593404	-4898111	0.259	8.25	Si
866	19.1	6.2	18.47	5	118379	SLV 10	81891	4897382	0.255	59.8	-9048	SLV 7	-9048	-4898111	0.259	541.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	19.1	6.2	18.47	5	197742	SLD 7	138394	4897382	0.255	35.39							Si
14	19.1	6.2	18.47	5	82399	SLD 7	82399	4897382	0.255	59.43	-72282	SLD 10	-269251	-4898111	0.259	18.19	Si
433	19.1	6.2	18.47	5							-1658262	SLD 10	-1689394	-4898111	0.259	2.9	Si
491	19.1	6.2	18.47	5							-1701491	SLD 10	-1708482	-4898111	0.259	2.87	Si
846	19.1	6.2	18.47	5							-197036	SLD 15	-545977	-4898111	0.259	8.97	Si
866	19.1	6.2	18.47	5	84156	SLD 10	71907	4897382	0.255	68.11							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	18.47	0	-12401	SLU 2	-12401	-14277	-111116	-20824	-20824	1	1.68	Si
14	0.064	18.47	0	-10735	SLU 2	-10735	-14277	-111116	-16949	-16949	1	1.58	Si
433	0.081	19.1	0	-2592	SLU 2	-2592	-14323	-109354	-20999	-20999	1	8.1	Si
846	0.07	19.1	0	16650	SLU 2	16650	14323	109354	18293	18293	1	1.1	Si
866	0.07	18.47	0	18427	SLU 2	18427	14277	111116	18587	18587	1	1.01	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	18.47	0	-10002	SLV 8	-10002	-14277	-111116	-20824	-20824	1	2.08	Si
14	0.064	18.47	0	-8979	SLV 8	-8979	-14277	-111116	-16949	-16949	1	1.89	Si
115	0.081	18.47	0	-16252	SLV 11	-16252	-14277	-111116	-21337	-21337	1	1.31	Si
433	0.081	19.1	0	-2588	SLV 15	-2588	-14323	-109354	-20999	-20999	1	8.11	Si
846	0.07	19.1	0	12699	SLV 13	12699	14323	109354	18293	18293	1	1.44	Si
866	0.07	18.47	0	14105	SLV 13	14105	14277	111116	18587	18587	1	1.32	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.079	18.47	0	-9126	SLD 8	-9126	-14277	-111116	-20824	-20824	1	2.28	Si
14	0.064	18.47	0	-8082	SLD 8	-8082	-14277	-111116	-16949	-16949	1	2.1	Si
433	0.081	19.1	0	-2034	SLD 15	-2034	-14323	-109354	-20999	-20999	1	10.33	Si
846	0.07	19.1	0	11694	SLD 13	11694	14323	109354	18293	18293	1	1.56	Si
866	0.07	18.47	0	12973	SLD 13	12973	14277	111116	18587	18587	1	1.43	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	150824	1	87095	1	174.3	9.7	3600	114702	2	56188	0.7	130.7	0	+∞	Si
14	31804	1	31804	0.4	174.3	3.5	3600	5059	2	5059	0.1	130.7	0	+∞	Si
433	-1729483	1	-1778433	13.2	174.3	316.8	3600	-1542877	2	-1583292	11.8	130.7	0	+∞	Si
846	-191705	1	-564883	4.2	174.3	100.6	3600	-173431	2	-505123	3.8	130.7	0	+∞	Si
866	64598	1	64598	0.8	174.3	7.2	3600	54665	2	54665	0.6	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 102 - 100, sezione TR (60+60+40)x80, aste 15, 16, 17, 18, 19, 20

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	46	0.0394	1023	SLE RA 1	2.5	174.3	36.8	3600	900	SLE QP 2	2.2	130.7			Si
14	46	0.0321	994	SLE RA 1	2.4	174.3	35.8	3600	874	SLE QP 2	2.1	130.7			Si
433	46	0.0404	296	SLE RA 1	0.7	174.3	10.7	3600	256	SLE QP 2	0.6	130.7			Si

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite		M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
846	46	0.0352	744	SLE RA 1	1.8	174.3	26.8	3600		671	SLE QP 2	1.6	130.7	Si
866	46	0.0352	789	SLE RA 1	1.9	174.3	28.4	3600		712	SLE QP 2	1.7	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	$\gamma R$	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
15,16,17,18,19,20			866	160	SLU 2	ST	LT	2.3	257207	-77512	3.32	Si
15,16,17,18,19,20			866	160	SLV 11	SIS	LT	2.3	174838	-55317	3.16	Si
15,16,17,18,19,20			866	160	SLD 11	SIS	LT	2.3	233057	-53853	4.33	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

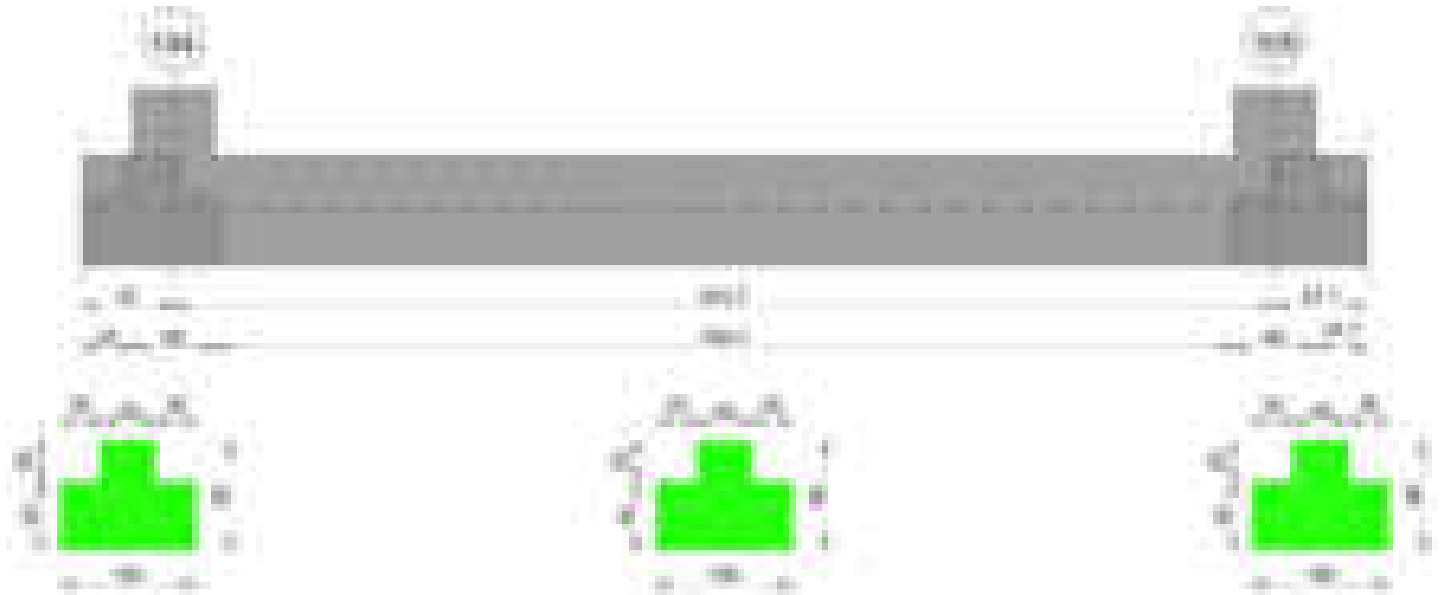
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
3626	-20164	-77512	955739	-2355641	0	-15	-30	12	135	805	0.16	0.00187	33	0.02	0
3975	-19072	-55317	1002968	-1942378	0	-19	-35	18	124	796	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
3005	-15267	-53853	766632	-1630612	0	-16	-30	14	132	805	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.11	1.11	0.93	1.13	1.2	1	0.59	0.57	0.44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.1	1.11	0.94	1.13	1.2	1	0.48	0.46	0.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.11	1.11	0.93	1.13	1.2	1	0.56	0.54	0.41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" 109-105

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

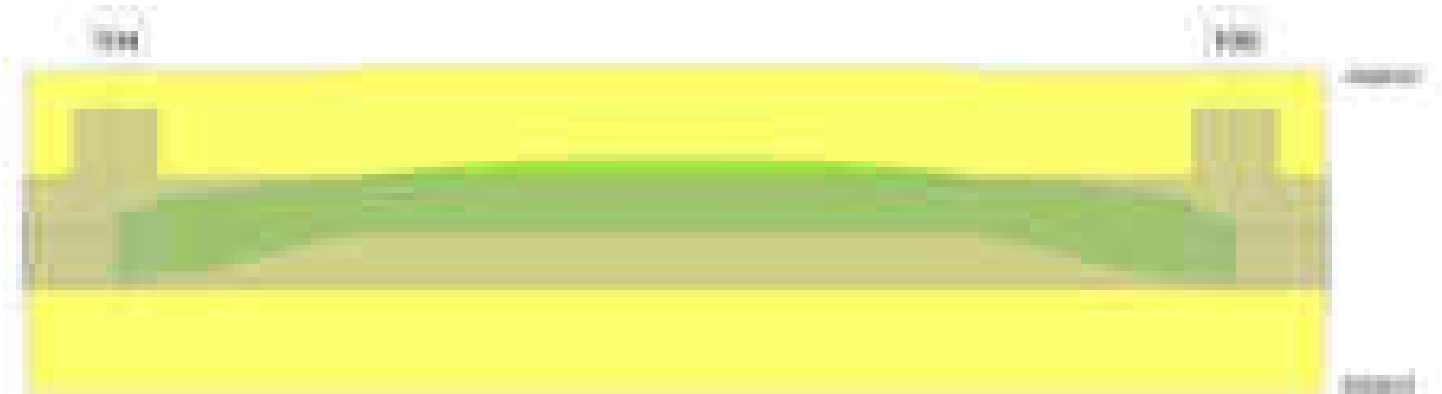


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 104 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 94, 93, 92, 91, 90

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5	12.44	4.9	1142496	SLV 7	977871	3352610	0.217	3.43	-367888	SLV 10	-367888	-3380679	0.218	9.19	Si
30	12.57	5	12.44	4.9	851708	SLV 7	851708	3352610	0.217	3.94	-563550	SLV 10	-740206	-3380679	0.218	4.57	Si
405	12.57	5	12.44	4.9							-1138708	SLV 15	-1165953	-3380679	0.218	2.9	Si
540	12.57	5	12.44	4.9							-1202391	SLV 11	-1202391	-3380679	0.218	2.81	Si
781	12.57	5	12.44	4.9	908872	SLV 10	908872	3352610	0.217	3.69	-476356	SLV 7	-683759	-3380679	0.218	4.94	Si
811	12.57	5	12.44	4.9	1182053	SLV 10	1040854	3352610	0.217	3.22	-249212	SLV 7	-249212	-3380679	0.218	13.57	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti:  $\epsilon_{c2}= 0.002$ ,  $\epsilon_{yd}= 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	12.57	5	12.44	4.9	736834	SLD 7	591193	3352610	0.217	5.67							Si
30	12.57	5	12.44	4.9	471595	SLD 7	471595	3352610	0.217	7.11	-183437	SLD 10	-391636	-3380679	0.218	8.63	Si
405	12.57	5	12.44	4.9							-1073163	SLD 15	-1080123	-3380679	0.218	3.13	Si
781	12.57	5	12.44	4.9	536827	SLD 10	536827	3352610	0.217	6.25	-104311	SLD 7	-330852	-3380679	0.218	10.22	Si
811	12.57	5	12.44	4.9	797649	SLD 10	660967	3352610	0.217	5.07							Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.061	12.44	0	-12966	SLU 2	-12966	-12523	-111264	-16070	-16070	1	1.24	Si
30	0.061	12.44	0	-11394	SLU 2	-11394	-12523	-111264	-16070	-16070	1	1.41	Si
405	0.061	12.57	0	53	SLU 2	53	12554	111075	16043	16043	1	305.38	Si
781	0.061	12.44	0	11762	SLU 2	11762	12523	111264	16070	16070	1	1.37	Si
811	0.074	12.44	0	13369	SLU 2	13369	12523	111264	19638	19638	1	1.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.061	12.44	0	-10880	SLV 15	-10880	-12523	-111264	-16070	-16070	1	1.48	Si
30	0.061	12.44	0	-9780	SLV 15	-9780	-12523	-111264	-16070	-16070	1	1.64	Si
405	0.061	12.57	0	2136	SLV 10	2136	12554	111075	16043	16043	1	7.51	Si
405	0.061	12.57	0	-1972	SLV 7	-1972	-12554	-111075	-16043	-16043	1	8.13	Si
781	0.061	12.44	0	8799	SLV 10	8799	12523	111264	16070	16070	1	1.83	Si
811	0.074	12.44	0	9605	SLV 10	9605	12523	111264	19638	19638	1	2.04	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.061	12.44	0	-9677	SLD 15	-9677	-12523	-111264	-16070	-16070	1	1.66	Si
30	0.061	12.44	0	-8607	SLD 15	-8607	-12523	-111264	-16070	-16070	1	1.87	Si
405	0.061	12.57	0	1033	SLD 10	1033	12554	111075	16043	16043	1	15.54	Si
405	0.061	12.57	0	-869	SLD 7	-869	-12554	-111075	-16043	-16043	1	18.47	Si
781	0.061	12.44	0	8276	SLD 10	8276	12523	111264	16070	16070	1	1.94	Si
811	0.074	12.44	0	9210	SLD 10	9210	12523	111264	19638	19638	1	2.13	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	411155	1	268417	4	174.3	42.3	3600	391801	1	265386	3.9	130.7	0	+∞	Si
30	142660	1	142660	2.1	174.3	22.5	3600	153913	1	153913	2.3	130.7	0	+∞	Si
405	-1143318	1	-1143318	12	174.3	254.2	3600	-1016703	2	-1016703	10.7	130.7	0	+∞	Si
781	201636	1	201636	3	174.3	31.7	3600	227237	1	227237	3.4	130.7	0	+∞	Si
811	478326	1	331316	4.9	174.3	52.2	3600	471555	1	341928	5.1	130.7	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 2 tra i fili 104 - 105, sezione TR (30+30+40)x80, aste 94, 93, 92, 91, 90

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	Rara						Quasi permanente						Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	46	0.0304	250	SLE RA 1	0.6	174.3	9	3600	210	SLE QP 2	0.5	130.7			Si
30	46	0.0304	237	SLE RA 1	0.6	174.3	8.5	3600	198	SLE QP 2	0.5	130.7			Si
405	46	0.0304	135	SLE RA 1	0.3	174.3	4.9	3600	106	SLE QP 2	0.3	130.7			Si

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	$\sigma f$	$\sigma f$ limite	M	Comb	$\sigma c$	$\sigma c$ limite	
781	46	0.0304	240	SLE RA 1	0.6	174.3	8.6	3600	198	SLE QP 2	0.5	130.7	Si
811	46	0.0371	253	SLE RA 1	0.6	174.3	9.1	3600	209	SLE QP 2	0.5	130.7	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste			Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	$\gamma R$	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
94, 93, 92, 91, 90			811	100	SLU 2	ST	LT	2.3	322732	-57978	5.57	Si
94, 93, 92, 91, 90			811	100	SLV 13	SIS	LT	2.3	300478	-37773	7.95	Si
94, 93, 92, 91, 90			811	100	SLD 13	SIS	LT	2.3	319711	-36902	8.66	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
21	-609	-57978	40580	78559	0	-1	1	1	99	808	0.16	0.00187	33	0.02	0
-1858	-690	-37773	39390	-603373	0	-1	-16	1	98	779	0.16	0.00187	33	0.02	0.02
-877	-314	-36902	18280	-272593	0	0	-7	0	99	796	0.16	0.00187	33	0.02	0.01

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.97	0.97	0.95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
26	39	35	1.08	1.08	0.95	1.22	1.32	1	0.98	0.98	0.98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

12.3 Verifiche pareti C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

**Descrizione:** descrizione della sezione di verifica.

**Dir.:** direzione della sezione di verifica.

**Comb.:** combinazione di verifica.

**MEd:** momento agente. [daN\*cm]

**NEd:** sforzo normale agente, positivo se di trazione. [daN]

**MRd:** momento resistente. [daN\*cm]

**NRd:** sforzo normale resistente, positivo se di trazione. [daN]

**c.s.:** coefficiente di sicurezza.

**Verifica:** stato di verifica.

**d:** altezza utile. [cm]

**bw:** minima larghezza anima. [cm]

**Armatura a taglio:** necessità di armatura a taglio.

**Asw/s:** rapporto tra l'area dell'armatura trasversale e l'interasse tra due armature consecutive.

**VEd:** taglio agente. [daN]

**Vrd,c:** resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]

**Vrcd:** valore resistente di calcolo a taglio compressione del calcestruzzo d'anima. [daN]

**Vrsd:** valore resistente di calcolo a taglio trazione dell'armatura trasversale. [daN]

**VRd:** resistenza a taglio. [daN]

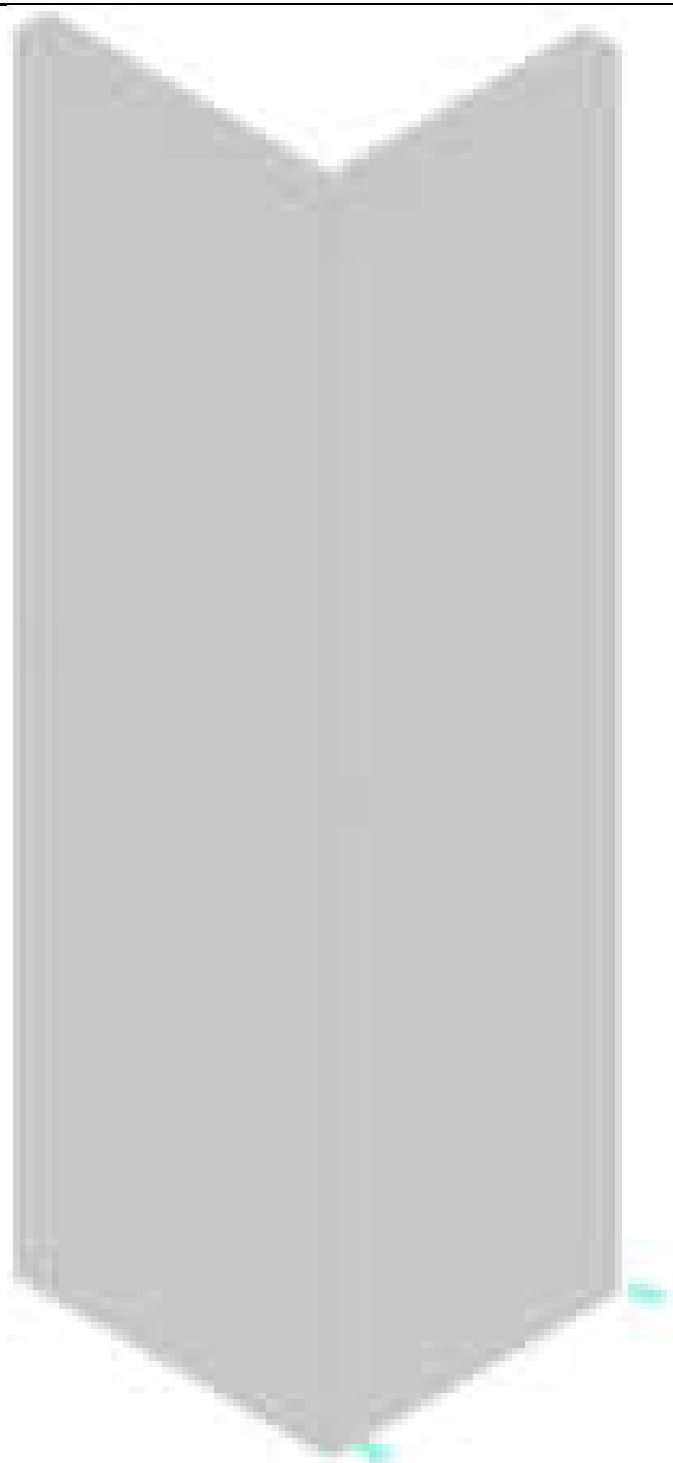
**cotg(θ):** cotangente dell'angolo dei puntoni rispetto all'asse.

**Asl:** area armatura longitudinale. [cm²]

Parete Fondazione - Copertura

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

### Verifiche nei nodi

#### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
535 Prosp.B	Verticale	SLV 4	-107117	-234	-245341	-535	2.2904	Si
642 Prosp.B	Verticale	SLV 4	126202	68	290717	156	2.3036	Si
642 Prosp.B	Verticale	SLV 4	-118348	313	-284583	752	2.4046	Si
642 Prosp.B	Orizzontale	SLV 4	-175474	-773	-426926	-1881	2.433	Si
438 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	-10047	17789	-24722	43771	2.4605	Si

#### Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
535 Prosp.B	Verticale	SLD 4	-71370	26	-238853	86	3.3467	Si

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
642 Prosp.B	Verticale	SLD 4	76478	-219	301159	-863	3.9379	Si
1002 Prosp.B	Verticale	SLD 8	87550	-3122	357346	-12743	4.0816	Si
642 Prosp.B	Orizzontale	SLD 4	-106462	-1710	-477863	-7673	4.4886	Si
798 Prosp.B	Verticale	SLD 4	65828	751	307352	3504	4.669	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
985 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLV 2	3048	-418	-61940	6957	33947	0	6957	2.5	4.524	2.2823	Si
1002 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLV 2	3048	-7502	99729	7867	34888	0	7867	2.5	3.049	2.5807	Si
929 Prosp.B	Orizzontale	19.8	62.4	Non necessaria	0	SLV 4	3100	-9421	-5498	8308	32781	0	8308	2.5	6.032	2.6797	Si
447 Prosp.B	Orizzontale	19.8	62.4	Non necessaria	0	SLV 4	2321	10929	13075	7187	31621	0	7187	2.5	6.032	3.0959	Si
803 Prosp.B	Orizzontale	19.8	62.4	Non necessaria	0	SLV 4	1994	-161	-4978	7206	31640	0	7206	2.5	6.032	3.6133	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

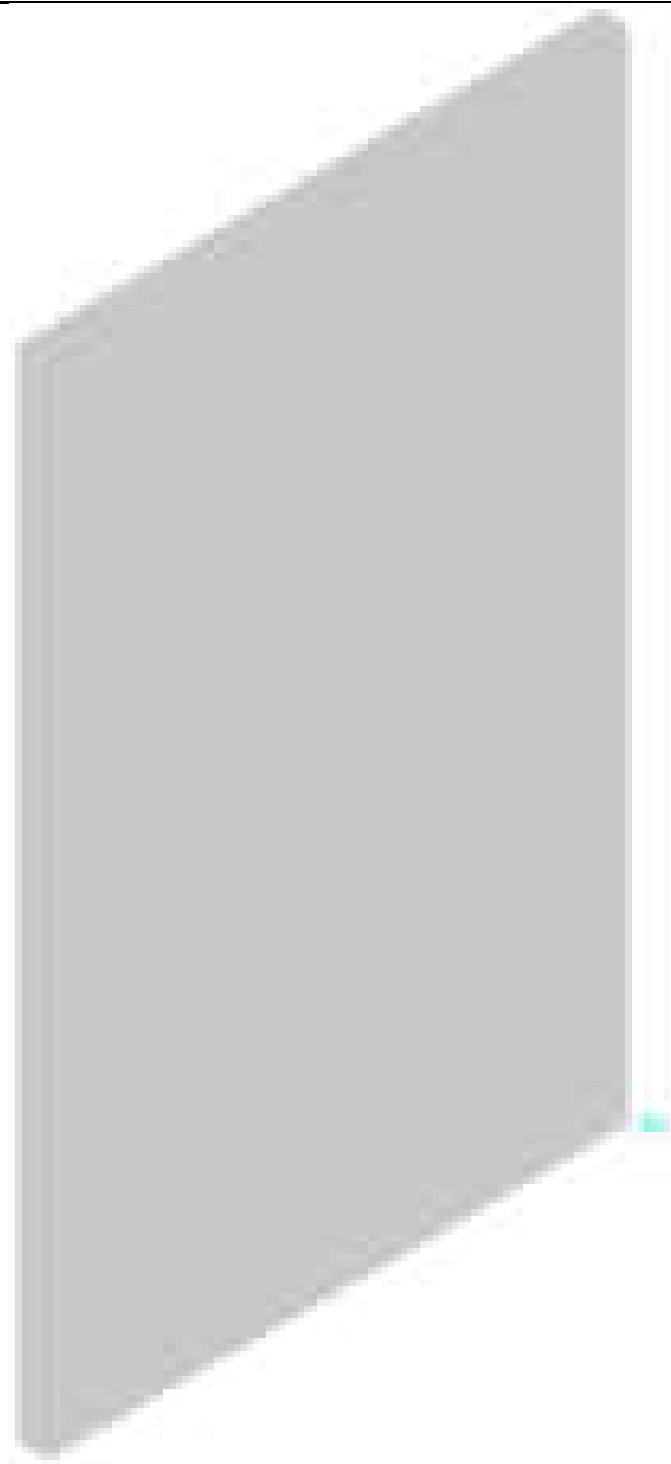
Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
985 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLD 2	2348	-816	-47592	7008	34000	0	7008	2.5	4.524	2.9852	Si
1002 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLD 2	2348	-5563	98641	7618	34631	0	7618	2.5	3.049	3.2449	Si
929 Prosp.B	Orizzontale	19.8	62.4	Non necessaria	0	SLD 4	2291	-7726	-1415	8107	32572	0	8107	2.5	6.032	3.5379	Si
924 Prosp.B	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 4	2291	-7726	-1415	11818	52047	0	11818	2.5	8.042	5.1578	Si
447 Prosp.B	Orizzontale	19.8	62.4	Non necessaria	0	SLD 4	1280	4100	5868	7187	31621	0	7187	2.5	6.032	5.6166	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Copertura\_1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

### Verifiche nei nodi

#### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
461 Prosp.A	Orizzontale	SLV 6	16153	47621	19217	56653	1.1897	Si
556 Prosp.A	Verticale	SLU 2	-326486	2623	-448771	3605	1.3745	Si
556 Prosp.A	Orizzontale	SLU 2	-1139596	-19954	-1566585	-27431	1.3747	Si
506 Prosp.A	Verticale	SLU 2	-314924	1938	-456357	2808	1.4491	Si
461 Prosp.A	Orizzontale	SLV 2	-36587	44927	-54801	67292	1.4978	Si

#### Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
556 Prosp.A	Verticale	SLD 8	-214361	1061	-413054	2044	1.9269	Si
506 Prosp.A	Verticale	SLD 4	-191671	1744	-397340	3615	2.073	Si



Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
556 Prosp.A	Orizzontale	SLD 8	-677524	-8260	-1433901	-17482	2.1164	Si
461 Prosp.A	Orizzontale	SLD 6	-6929	19204	-22612	62665	3.2632	Si
556 Prosp.A	Orizzontale	SLD 6	530284	-2606	1965289	-9658	3.7061	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
461 Prosp.A	Orizzontale	19.7	50	Necessaria	0	SLV 1	243	36571	-53652	0	25202	0	0	2.5	11.016	0	No
556 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLU 2	-13084	-19954	-1139596	17096	53565	0	17096	2.5	19.78	1.3066	Si
506 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLU 2	-12149	-17057	67145	16318	53205	0	16318	2.5	18.096	1.3432	Si
601 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLU 2	-9366	-317	-51002	14310	51127	0	14310	2.5	18.096	1.5279	Si
506 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 2	-5438	207	-197560	11135	54664	0	11135	2.5	5.655	2.0475	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
556 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 8	-7876	-8260	-677524	15693	52113	0	15693	2.5	19.78	1.9924	Si
506 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 8	-7319	-5884	45910	14978	51818	0	14978	2.5	18.096	2.0465	Si
601 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 14	-5889	-4194	-35945	14775	51609	0	14775	2.5	18.096	2.5091	Si
506 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 16	-3281	-232	-119200	11164	54695	0	11164	2.5	5.655	3.4029	Si
505 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 14	2950	-235	-24548	11165	54695	0	11165	2.5	5.655	3.7852	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Copertura\_2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

### Verifiche nei nodi

#### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
489 Prosp.D	Verticale	SLU 2	226422	4120	239883	4365	1.0595	Si
697 Prosp.B	Orizzontale	SLV 9	231887	7496	309982	10020	1.3368	Si
458 Prosp.B	Orizzontale	SLV 10	-14305	32588	-19721	44929	1.3787	Si
519 Prosp.C	Verticale	SLU 2	-142994	12709	-197597	17562	1.3819	Si
1057 Prosp.B	Verticale	SLV 9	-141098	2041	-205437	2972	1.456	Si

#### Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
489 Prosp.D	Verticale	SLD 11	140441	2507	207597	3706	1.4782	Si
519 Prosp.C	Verticale	SLD 11	-106897	8386	-184819	14499	1.7289	Si
583 Prosp.D	Verticale	SLD 9	-114414	152	-243232	324	2.1259	Si
1057 Prosp.B	Verticale	SLD 9	-86014	1522	-199778	3535	2.3226	Si
697 Prosp.B	Orizzontale	SLD 9	135821	3611	323351	8597	2.3807	Si

**Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
602 Prosp.D	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLU 2	-5890	-15042	-42365	12696	52955	0	12696	2.5	8.042	2.1555	Si
1057 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLV 9	3202	2041	-141098	6903	33892	0	6903	2.5	3.063	2.1561	Si
939 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.1	Non necessaria	0	SLV 15	-3973	-6661	32321	8652	32178	0	8652	2.5	8.042	2.1777	Si
955 Prosp.B	Orizzontale	19.7	62.5	Non necessaria	0	SLV 9	-3467	-4298	3438	7666	31956	0	7666	2.5	6.032	2.2111	Si
1059 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLV 9	3202	-2451	108167	7218	34217	0	7218	2.5	4.524	2.2544	Si

**Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
602 Prosp.D	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 3	-3558	-7017	-30415	11733	51959	0	11733	2.5	8.042	3.2973	Si
939 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.1	Non necessaria	0	SLD 15	-2475	-4974	18947	8454	31972	0	8454	2.5	8.042	3.415	Si
1057 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLD 9	1955	1522	-86014	6903	33892	0	6903	2.5	3.063	3.5315	Si
955 Prosp.B	Orizzontale	19.7	62.5	Non necessaria	0	SLD 9	-2087	-2890	998	7499	31784	0	7499	2.5	6.032	3.5933	Si
1059 Prosp.B	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLD 9	1955	-1756	66022	7129	34125	0	7129	2.5	4.524	3.6468	Si

**Verifiche in punti generici****Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2**

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
G2 Prosp.D	Verticale	SLV 1	19836	28123	23138	32805	1.1665	Si
G4 Prosp.D	Verticale	SLV 7	115343	12609	162504	17764	1.4089	Si
G1 Prosp.D	Orizzontale	SLU 2	-246840	3224	-580841	7585	2.3531	Si
G2 Prosp.D	Verticale	SLV 5	-3183	10352	-10521	34222	3.3058	Si
G3 Prosp.D	Verticale	SLV 11	-100543	468	-334304	1555	3.325	Si

**Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2**

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
G4 Prosp.D	Verticale	SLD 7	97986	6743	203616	14011	2.078	Si
G2 Prosp.D	Verticale	SLD 1	18116	14413	38994	31023	2.1524	Si
G1 Prosp.D	Orizzontale	SLD 7	-134414	5700	-401341	17018	2.9859	Si
G3 Prosp.D	Verticale	SLD 11	-93658	-1544	-418622	-6901	4.4697	Si
G3 Prosp.D	Orizzontale	SLD 8	-153793	-4168	-745716	-20208	4.8488	Si

**Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
G3 Prosp.D	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 2	-4078	-4747	-142967	11744	55295	0	11744	2.5	4.524	2.8801	Si
G1 Prosp.D	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLU 2	-3367	3333	-245997	10891	51088	0	10891	2.5	8.042	3.2347	Si
G3 Prosp.D	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLU 2	-3319	-11947	-274249	12325	52571	0	12325	2.5	8.042	3.7136	Si
G1 Prosp.D	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 2	1723	2198	-21755	11135	54664	0	11135	2.5	4.524	6.4616	Si
G4 Prosp.D	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLU 2	1283	3007	135089	11135	54664	0	11135	2.5	4.524	8.6786	Si

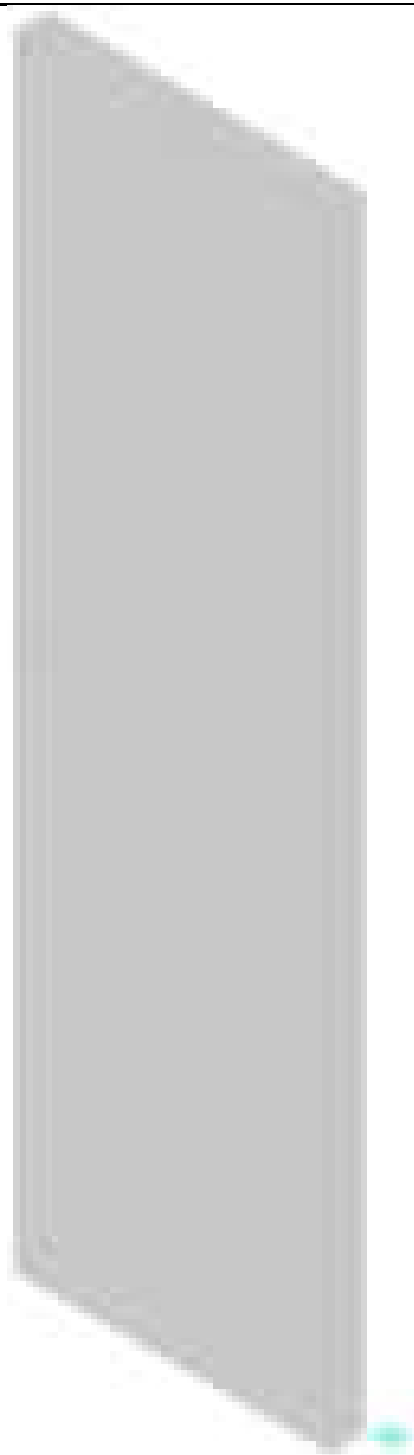
**Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
G3 Prosp.D	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 7	-2818	-2315	-96150	11432	54972	0	11432	2.5	4.524	4.0564	Si
G1 Prosp.D	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 2	-2146	1732	-154821	10891	51088	0	10891	2.5	8.042	5.0743	Si
G3 Prosp.D	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 2	-1976	-8268	-164039	11883	52114	0	11883	2.5	8.042	6.0127	Si
G1 Prosp.D	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 2	1075	1423	-12103	11135	54664	0	11135	2.5	4.524	10.3625	Si
G4 Prosp.D	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 3	1003	6446	94070	11135	54664	0	11135	2.5	4.524	11.1067	Si

**Verifiche generali****Parete Fondazione - Copertura\_7**

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

### Verifiche nei nodi

#### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
447 Prosp.A	Verticale	SLV 4	37474	14266	60796	23145	1.6224	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	SLV 2	187637	2301	368965	4524	1.9664	Si
639 Prosp.A	Verticale	SLV 4	-79723	5358	-174354	11719	2.187	Si
803 Prosp.A	Verticale	SLV 2	8551	11214	21053	27610	2.4621	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	SLV 2	-181773	-4928	-536532	-14545	2.9517	Si

#### Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
447 Prosp.A	Verticale	SLD 4	32926	8209	82878	20664	2.5171	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	SLD 2	154136	639	395332	1639	2.5648	Si

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
639 Prosp.A	Verticale	SLD 4	-61146	2949	-197951	9548	3.2374	Si
803 Prosp.A	Verticale	SLD 8	-14839	6507	-54397	23853	3.6657	Si
639 Prosp.A	Verticale	SLD 4	57741	1538	233447	6219	4.043	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
800 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLU 2	-2523	1946	-1217	7195	31677	0	7195	2.5	6.032	2.8513	Si
444 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLV 7	3546	-24769	23264	10144	34728	0	10144	2.5	6.032	2.861	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLU 2	-2523	-1063	204431	7322	31808	0	7322	2.5	6.032	2.9015	Si
578 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLV 2	-1960	-7272	5439	8061	32573	0	8061	2.5	6.032	4.1123	Si
445 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLV 8	3768	-35866	-32421	16036	55540	0	16036	2.5	10.053	4.2563	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

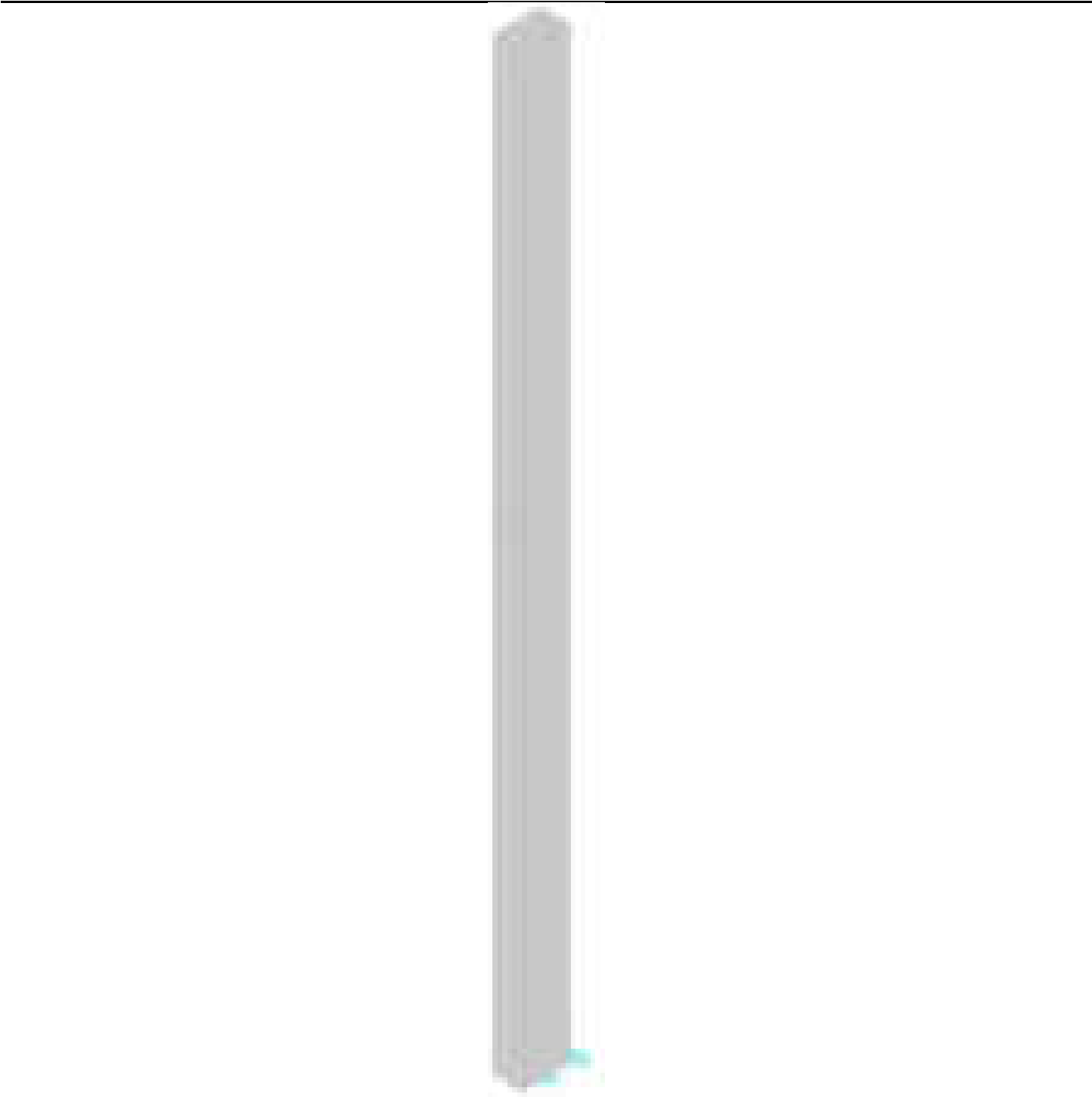
Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
800 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLD 2	-1967	3000	-2571	7195	31677	0	7195	2.5	6.032	3.6575	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLD 2	-1967	639	154136	7195	31677	0	7195	2.5	6.032	3.6575	Si
444 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLD 7	2244	-16009	15862	9101	33649	0	9101	2.5	6.032	4.0562	Si
578 Prosp.A	Orizzontale	19.8	62.5	Non necessaria	0	SLD 2	-1567	-7560	4782	8095	32608	0	8095	2.5	6.032	5.1651	Si
445 Prosp.A	Orizzontale	20	100	Non necessaria	0	SLD 8	2439	-24059	-18030	14619	54075	0	14619	2.5	10.053	5.9935	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Copertura\_8

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Verifiche nei nodi

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
639 Prosp.A	Verticale	SLV 9	-260369	288	-294927	326	1.1327	Si
800 Prosp.A	Verticale	SLV 13	-186300	1683	-272856	2465	1.4646	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	SLV 9	-243840	1606	-368098	2425	1.5096	Si
630 Prosp.A	Orizzontale	SLV 9	-243840	1606	-368098	2425	1.5096	Si
639 Prosp.A	Verticale	SLV 13	190688	-1635	326760	-2802	1.7136	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
639 Prosp.A	Verticale	SLD 15	181374	-257	302659	-430	1.6687	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	-191906	-497	-397117	-1029	2.0693	Si

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
630 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	-191906	-497	-397117	-1029	2.0693	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	205627	-3285	446930	-7140	2.1735	Si
630 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	205627	-3285	446930	-7140	2.1735	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
800 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLV 13	-3273	225	-78348	5404	20619	0	5404	2.5	6.032	1.6509	Si
799 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLV 13	-3273	225	-78348	5404	20619	0	5404	2.5	6.032	1.6509	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLV 13	-3273	-969	183612	5519	20737	0	5519	2.5	6.032	1.6859	Si
630 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLV 13	-3273	-969	183612	5519	20737	0	5519	2.5	6.032	1.6859	Si
639 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 13	-5535	1529	-188816	11135	54664	0	11135	2.5	3.828	2.0117	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
800 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLD 13	-2113	1340	-34612	5404	20619	0	5404	2.5	6.032	2.5574	Si
799 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLD 13	-2113	1340	-34612	5404	20619	0	5404	2.5	6.032	2.5574	Si
639 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLD 13	-2113	-3285	205627	5792	21020	0	5792	2.5	6.032	2.741	Si
630 Prosp.A	Orizzontale	19.7	41	Non necessaria	0	SLD 13	-2113	-3285	205627	5792	21020	0	5792	2.5	6.032	2.741	Si
999 Prosp.A	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLD 13	-2142	-309	-86176	6943	33933	0	6943	2.5	3.062	3.2414	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Copertura\_9

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Verifiche nei nodi

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
438 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	-3689	13520	-12391	45409	3.3586	Si
442 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	-3689	13520	-12391	45409	3.3586	Si
478 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	-5379	7649	-30123	42837	5.6001	Si
482 Prosp.A	Orizzontale	SLV 15	-5379	7649	-30123	42837	5.6001	Si
438 Prosp.A	Orizzontale	SLV 2	7701	-23489	53255	-162438	6.9155	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
438 Prosp.A	Orizzontale	SLD 2	4643	-13547	55668	-162438	11.9903	Si



Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
442 Prosp.A	Orizzontale	SLD 2	4643	-13547	55668	-162438	11.9903	Si
438 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	-631	3579	-8121	46028	12.8611	Si
442 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	-631	3579	-8121	46028	12.8611	Si
478 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	-2151	1783	-48465	40177	22.533	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
438 Prosp.A	Orizzontale	19.7	35	Non necessaria	0	SLV 15	-781	13520	-3689	4863	17601	0	4863	2.5	6.032	6.2276	Si
442 Prosp.A	Orizzontale	19.7	35	Non necessaria	0	SLV 15	-781	13520	-3689	4863	17601	0	4863	2.5	6.032	6.2276	Si
438 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 4	-740	-51	21701	11141	54671	0	11141	2.5	3.829	15.049	Si
969 Prosp.A	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLV 10	375	149	-5313	6903	33892	0	6903	2.5	3.063	18.4007	Si
917 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLV 1	-346	-38	10438	11140	54669	0	11140	2.5	3.829	32.1501	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
438 Prosp.A	Orizzontale	19.7	35	Non necessaria	0	SLD 2	595	-13547	4643	6463	19257	0	6463	2.5	6.032	10.867	Si
442 Prosp.A	Orizzontale	19.7	35	Non necessaria	0	SLD 2	595	-13547	4643	6463	19257	0	6463	2.5	6.032	10.867	Si
438 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 4	-411	-76	11399	11144	54674	0	11144	2.5	3.829	27.1336	Si
969 Prosp.A	Verticale	21.4	62	Non necessaria	0	SLD 14	177	52	-2416	6903	33892	0	6903	2.5	3.063	39.0001	Si
917 Prosp.A	Verticale	21.4	100	Non necessaria	0	SLD 1	-224	-58	5777	11142	54672	0	11142	2.5	3.829	49.6413	Si

Verifiche generali

12.4 Verifiche piastre C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

**Nodo:** indice del nodo di verifica.

**Dir.:** direzione della sezione di verifica.

**B:** base della sezione rettangolare di verifica. [cm]

**H:** altezza della sezione rettangolare di verifica. [cm]

**A. sup.:** area barre armatura superiori. [cm²]

**C. sup.:** distanza media delle barre superiori dal bordo superiore della sezione. [cm]

**A. inf.:** area barre armatura inferiori. [cm²]

**C. inf.:** distanza media delle barre inferiori dal bordo inferiore della sezione. [cm]

**Comb.:** combinazione di verifica.

**M:** momento flettente. [daN\*cm]

**N:** sforzo normale. [daN]

**Mu:** momento flettente ultimo. [daN\*cm]

**Nu:** sforzo normale ultimo. [daN]

**c.s.:** coefficiente di sicurezza.

**Verifica:** stato di verifica.

**σc:** tensione nel calcestruzzo. [daN/cm²]

**σlim:** tensione limite. [daN/cm²]

**Es/Ec:** coefficiente di omogenizzazione.

**σf:** tensione nell'acciaio d'armatura. [daN/cm²]

**εsm:** deformazione unitaria media delle barre di armatura.

**Δmax:** distanza massima tra le fessure. [cm]

**Wd:** valore di calcolo di apertura delle fessure. [cm]

**A. st.:** area staffe su interasse. [cm]

**A. sag.:** area sagomati su interasse. [cm]

**Ved:** taglio agente. [daN]

**Vrd:** taglio resistente. [daN]

**Vrdc:** resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]

**Vrsd:** resistenza di calcolo a taglio trazione. [daN]

**Vrcd:** resistenza di calcolo a taglio compressione. [daN]

**cotgθ:** cotangente dell'inclinazione dei puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse dell'elemento.

**Asl:** area longitudinale tesa nella combinazione di verifica di Ved. [cm²]

**ID:** indice della verifica di capacità portante.

**Comb.:** combinazione.

**Fx:** componente lungo x del carico. [daN]

**Fy:** componente lungo y del carico. [daN]

**Fz:** componente verticale del carico. [daN]

**Mx:** componente lungo x del momento. [daN\*cm]

**My:** componente lungo y del momento. [daN\*cm]

**ix:** inclinazione del carico in x. [deg]

**iy:** inclinazione del carico in y. [deg]

**ex:** eccentricità del carico in x. [cm]

**ey:** eccentricità del carico in y. [cm]

**B':** larghezza efficace. [cm]

**L':** lunghezza efficace. [cm]

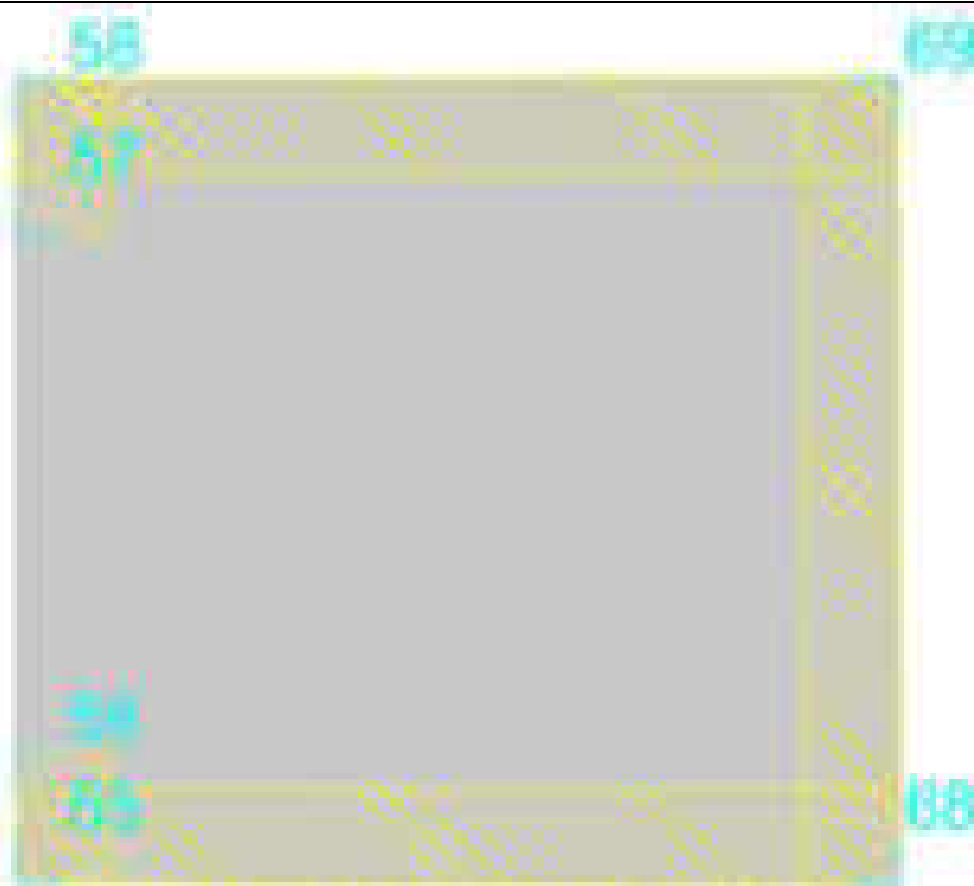
**Cnd:** resistenza valutata a breve o lungo termine (BT - LT).

**C:** coesione di progetto. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Phi:** angolo di attrito di progetto. [deg]  
**Qs:** sovraccarico laterale da piano di posa. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**γR:** coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.  
**Rd:** resistenza alla rottura del complesso di progetto. [daN]  
**Ed:** azione di progetto (sforzo normale al piano di posa). [daN]  
**Rd/Ed:** coefficiente di sicurezza alla capacità portante.  
**N:**  
**Nq:** fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.  
**Nc:** fattore di capacità portante per il termine coesivo.  
**Ng:** fattore di capacità portante per il termine attritivo.  
**S:**  
**Sq:** fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.  
**Sc:** fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.  
**Sg:** fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.  
**D:**  
**Dq:** fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.  
**Dc:** fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.  
**Dg:** fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.  
**I:**  
**Iq:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.  
**Ic:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.  
**Ig:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.  
**B:**  
**Bq:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.  
**Bc:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.  
**Bg:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.  
**G:**  
**Gq:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.  
**Gc:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.  
**Gg:** fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.  
**P:**  
**Pq:** fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.  
**Pc:** fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.  
**Pg:** fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.  
**E:**  
**Eq:** fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.  
**Ec:** fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.  
**Eg:** fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.  
**Nome:** nome attribuito alla sezione di verifica.  
**X:** ascissa del punto medio della base nominale di verifica. [cm]  
**Y:** ordinata del punto centrale della base nominale di verifica. [cm]  
**Base nominale:** larghezza nominale della sezione di verifica. [cm]  
**Punto:** nome del punto di verifica.  
**Fh:** componente orizzontale del carico. [daN]  
**Fv:** componente verticale del carico. [daN]  
**Ad:** adesione di progetto. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**RPI:** resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Rd:** resistenza alla traslazione di progetto. [daN]  
**Ed:** azione di progetto. [daN]  
**Rd/Ed:** coefficiente di sicurezza allo scorrimento.

## Piastra a "Copertura"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

### Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (2525.4; 5911.1; 785), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

### Verifiche nei nodi

#### Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
1003	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLV 2	-389420	0	-437861	0	1.1244	Si
989	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLV 4	-320763	0	-405219	0	1.2633	Si
1003	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLV 4	261286	0	405219	0	1.5509	Si
1006	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLV 13	-183432	0	-437861	0	2.3871	Si
989	Y	100	30	10.05	3.8	10.05	3.8	SLV 2	-379327	0	-929256	0	2.4497	Si

#### Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
1003	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLD 4	-311848	0	-437861	0	1.4041	Si
989	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLD 4	-238695	0	-405219	0	1.6976	Si
1003	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLD 4	199498	0	405219	0	2.0312	Si
989	Y	100	30	10.05	3.8	10.05	3.8	SLD 4	-304661	0	-929256	0	3.0501	Si
1005	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLD 13	-126275	0	-437861	0	3.4675	Si

#### Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
1003	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLE QP 2	-219177	0	-44.5	130.7	15	Si
1003	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLE RA 1	-257085	0	-52.2	174.3	15	Si
989	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLE QP 2	-166980	0	-19.8	130.7	15	Si
989	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLE RA 1	-195840	0	-23.2	174.3	15	Si
1003	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLE QP 2	146317	0	-17.4	130.7	15	Si

#### Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
1003	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLE RA 1	-257085	0	2163.9	3600	15	Si
989	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLE RA 1	-195840	0	223.1	3600	15	Si
1003	X	50	30	5.03	5.4	5.03	5.4	SLE RA 1	171386	0	195.3	3600	15	Si
989	Y	100	30	10.05	3.8	10.05	3.8	SLE RA 1	-275850	0	176.3	3600	15	Si
1004	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLE RA 1	-121425	0	155.2	3600	15	Si

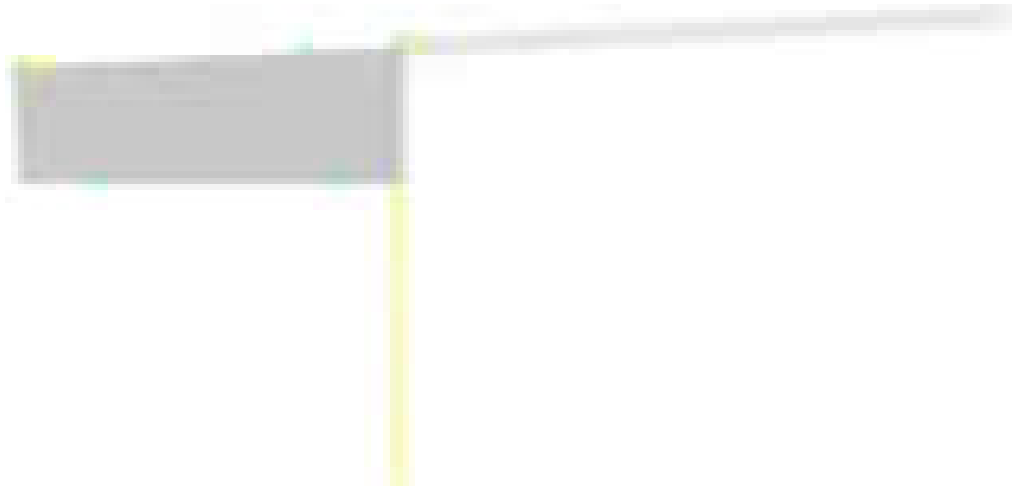
#### Verifiche SLE fessurazione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	εsm	Δmax	Wd	Es/Ec	Verifica
1003	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLE QP 2	-219177	0	0.00054	29.9	0.0161	15	Si
1003	Y	50	30	5.03	3.8	5.03	3.8	SLE FR 1	-257085	0	0.00063	29.9	0.0189	15	Si

Piastra a "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (2526.8; 7491.9; 415), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).  
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
710	X	50	25	2.83	4.8	2.83	4.8	SLV 9	-147681	0	-192524	0	1.3037	Si
734	X	50	25	2.83	4.8	2.83	4.8	SLV 9	144991	0	192524	0	1.3278	Si
733	X	50	25	2.83	4.8	2.83	4.8	SLV 6	132319	0	192524	0	1.455	Si
722	X	50	25	2.83	4.8	2.83	4.8	SLV 6	-123881	0	-192524	0	1.5541	Si
705	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLU 2	149507	0	234008	0	1.5652	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
734	X	50	25	2.83	4.8	2.83	4.8	SLD 9	105690	0	192524	0	1.8216	Si
733	X	50	25	2.83	4.8	2.83	4.8	SLD 6	104862	0	192524	0	1.836	Si
705	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLD 1	100439	0	204767	0	2.0387	Si
704	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLD 1	99051	0	204767	0	2.0673	Si
737	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLD 1	-97352	0	-204767	0	2.1034	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
705	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE QP 2	87318	0	-15.2	130.7	15	Si
706	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE QP 2	83726	0	-14.6	130.7	15	Si
733	X	50	25	2.83	4.8	2.83	4.8	SLE QP 2	81046	0	-14.4	130.7	15	Si
737	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE QP 2	-81641	0	-14.2	130.7	15	Si
705	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 1	107442	0	-18.7	174.3	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
705	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 1	107442	0	199.7	3600	15	Si
706	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 1	102557	0	190.6	3600	15	Si
737	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 1	-98378	0	182.9	3600	15	Si
704	Y	50	25	2.83	3.6	2.83	3.6	SLE RA 1	97951	0	182.1	3600	15	Si
718	Y	100	25	5.65	3.6	5.65	3.6	SLE RA 1	192955	0	179.3	3600	15	Si

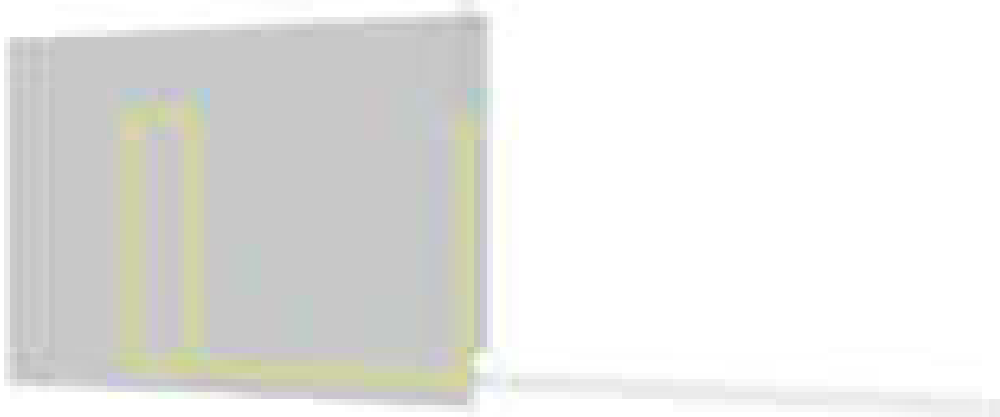
Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

### Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (2316.4; 6951.6; 0), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

### Verifiche nei nodi

#### Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
185	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLV 6	2344387	0	2448394	0	1.0444	Si
295	X	50	50	11.88	5.9	7.85	6	SLV 11	1070782	0	1159649	0	1.083	Si
286	X	100	50	17.72	6	15.71	6	SLV 10	-2466641	0	-2731291	0	1.1073	Si
186	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLV 6	2164546	0	2448394	0	1.1311	Si
294	X	90.4	50	18.22	6	14.2	6	SLV 11	1828474	0	2118992	0	1.1589	Si

#### Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
326	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLD 2	-874687	0	-1228776	0	1.4048	Si
325	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLD 4	-760782	0	-1228776	0	1.6151	Si
185	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLD 6	1432010	0	2448394	0	1.7098	Si
326	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLD 13	-622924	0	-1156911	0	1.8572	Si
186	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLD 6	1288115	0	2448394	0	1.9008	Si

#### Verifiche SLU taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
328	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLV 15	-45169	0	9841	9841	0	58751	2.5	7.854	0.2179	No
329	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLV 15	31981	0	9841	9841	0	58751	2.5	7.854	0.3077	No
319	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLV 8	25102	0	9841	9841	0	58751	2.5	7.854	0.392	No
318	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLV 8	24933	0	9841	9841	0	58751	2.5	7.854	0.3947	No
317	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLV 8	24791	0	9841	9841	0	58751	2.5	7.854	0.3969	No

#### Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
328	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLD 15	-26393	0	14761	14761	0	58751	2.5	7.854	0.5593	No
329	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLD 15	18659	0	14761	14761	0	58751	2.5	7.854	0.7911	No
326	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLD 6	-14140	0	14761	14761	0	58751	2.5	7.854	1.0439	Si
299	Y	100	50	15.71	4	15.71	4	0.1	0	SLD 15	-38106	0	42408	29522	42408	117502	2.5	15.708	1.1129	Si
318	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	0	0	SLD 8	12856	0	14761	14761	0	58751	2.5	7.854	1.1481	Si

#### Verifiche SLU taglio globale nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
186	X	100	50	15.71	6	15.71	6	0.16	0	SLV 6	-28483	0	63547	19277	63547	112393	2.5	15.708		
	Y	97.6	50	15.33	4	15.33	4	0.28	0		30109	0	111723	19202	111723	114641	2.5	15.326	1.3933	Si

#### Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
326	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE QP 2	-632519	0	-25.3	130.7	15	Si
325	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE QP 2	-622006	0	-24.9	130.7	15	Si
326	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-698869	0	-28	174.3	15	Si
325	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-689212	0	-27.6	174.3	15	Si
326	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLE QP 2	-473768	0	-19.5	130.7	15	Si

#### Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
326	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-698869	0	352.4	3600	15	Si
325	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-689212	0	347.5	3600	15	Si
326	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLE RA 1	-540461	0	254.2	3600	15	Si
324	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-471477	0	237.7	3600	15	Si
312	X	81.4	50	16.2	6	12.78	6	SLE RA 1	-630695	0	178.7	3600	15	Si

#### Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente  
Area di ingombro esterno minore: 578259.6  
Angolo di rotazione corrispondente all'ingombro minore: 0  
Rapporto di forma trovato (area ingombro esterno/area fondazione): 1.07  
Centro impronta, nel sistema globale: 2751.8; 7307.2; -50  
Lato minore B dell'impronta: 687.2  
Lato maggiore L dell'impronta: 841.4  
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 578259.6

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 6.1 m  
Peso specifico efficace del terreno di progetto  $\gamma_s$ : 1917 daN/m<sup>3</sup>  
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo A<sub>max</sub> per verifiche in SLD: 0.01  
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo A<sub>max</sub> per verifiche in SLV: 0.02

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 1.8

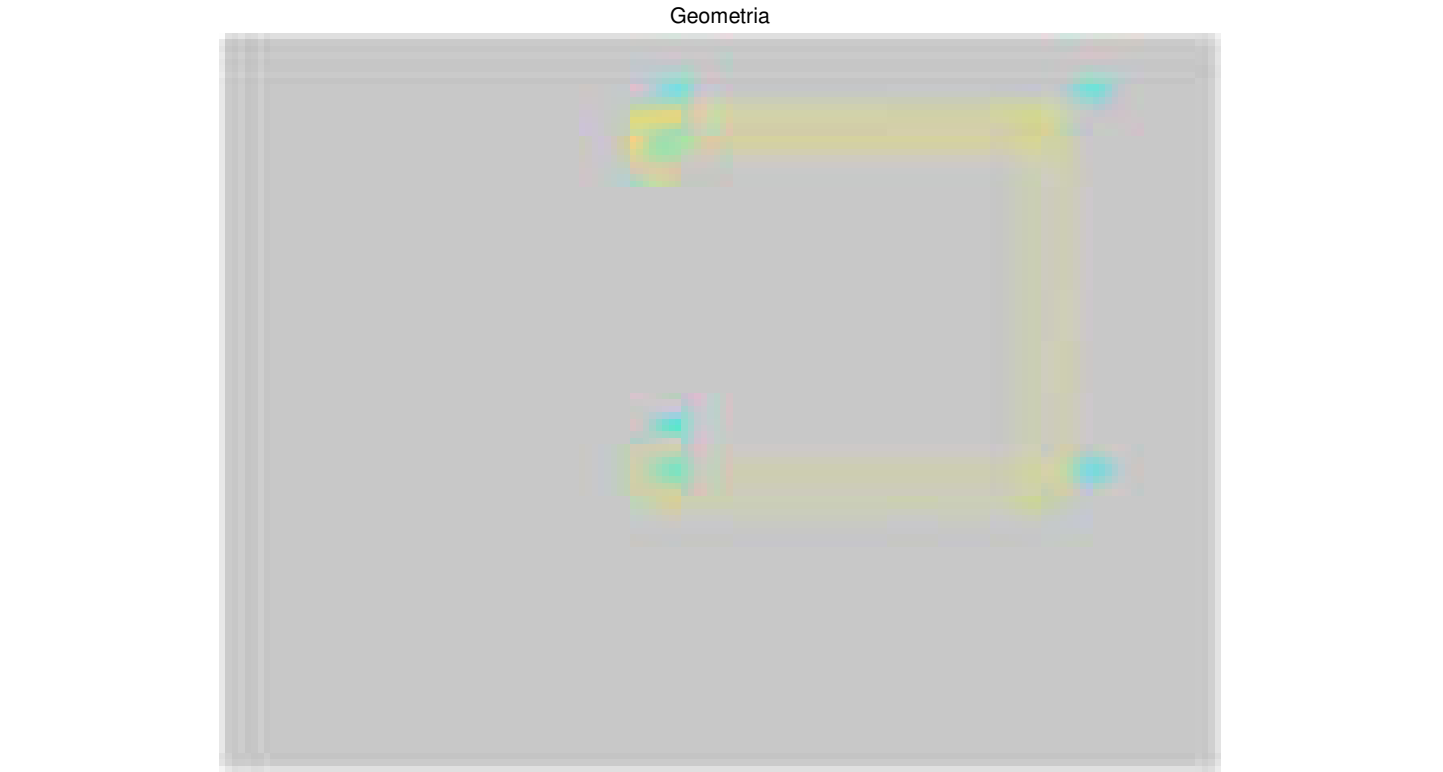
ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 2	-1142	13943	-451907	-1880787	641209	0	2	1	-4	679	839	LT	0.03	31	0	2.3	3035525	-451907	6.72	Si
2	SLV 7	-40496	108853	-294881	-28614901	-14099934	-8	20	-48	-97	493	746	LT	0.03	31	0	2.3	532123	-294881	1.8	Si
3	SLD 7	-20556	53661	-305400	-13181866	-6417644	-4	10	-21	-43	601	799	LT	0.03	31	0	2.3	1570358	-305400	5.14	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	21	33	27	1.49	1.52	0.68	1	1	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	21	33	27	1.4	1.42	0.74	1	1	1	0.48	0.45	0.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
3	21	33	27	1.46	1.48	0.7	1	1	1	0.74	0.73	0.61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C\_1 Fyk 4500  
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (2316.4; 5777.2; 0), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).  
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
99	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLV 7	2432375	0	2448394	0	1.0066	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
102	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLV 4	1108144	0	1156911	0	1.044	Si
95	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLV 8	932340	0	1156911	0	1.2409	Si
40	Y	100	50	15.71	4	15.71	4	SLV 2	1661018	0	2589130	0	1.5588	Si
102	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLV 4	-771536	0	-1228776	0	1.5926	Si

#### Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
99	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLD 7	1550163	0	2448394	0	1.5794	Si
102	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLD 4	695755	0	1156911	0	1.6628	Si
95	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLD 8	511514	0	1156911	0	2.2617	Si
97	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLD 15	-483812	0	-1228776	0	2.5398	Si
102	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLD 4	-475353	0	-1228776	0	2.585	Si

#### Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
99	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLE QP 2	794969	0	-16.4	130.7	15	Si
99	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLE RA 1	941816	0	-19.4	174.3	15	Si
102	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLE QP 2	340577	0	-14.1	130.7	15	Si
102	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLE RA 1	413285	0	-17.1	174.3	15	Si
97	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE QP 2	-297858	0	-11.9	130.7	15	Si

#### Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
99	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLE RA 1	941816	0	221.5	3600	15	Si
102	X	50	50	7.85	6	7.85	6	SLE RA 1	413285	0	194.4	3600	15	Si
97	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-343146	0	173	3600	15	Si
21	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-270285	0	136.3	3600	15	Si
102	Y	50	50	7.85	4	7.85	4	SLE RA 1	-264682	0	133.5	3600	15	Si

#### Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

#### Verifiche in punti generici

##### Punti generici di verifica

Nome	Dir.	X	Y	Base nominale
G1	X+Y	38.8	25.3	100
G2	X+Y	194.8	363.1	100
G3	X+Y	402.5	359.8	100

#### Verifiche SLU flessione nei punti generici

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Punto	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
G2	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLV 8	1867978	0	2448394	0	1.3107	Si
G3	Y	68.6	50	10.78	4	10.78	4	SLV 2	-1247726	0	-1686939	0	1.352	Si
G2	Y	65.3	50	10.26	4	10.26	4	SLV 4	963599	0	1563104	0	1.6222	Si
G2	Y	65.3	50	10.26	4	10.26	4	SLV 13	-938795	0	-1563104	0	1.665	Si
G3	Y	68.6	50	10.78	4	10.78	4	SLV 15	872923	0	1686939	0	1.9325	Si

#### Verifiche SLD Resistenza flessione nei punti generici

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Punto	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
G2	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLD 8	1199735	0	2448394	0	2.0408	Si
G3	Y	68.6	50	10.78	4	10.78	4	SLD 2	-708507	0	-1686939	0	2.381	Si
G2	Y	65.3	50	10.26	4	10.26	4	SLD 13	-518116	0	-1563104	0	3.0169	Si
G2	Y	65.3	50	10.26	4	10.26	4	SLD 4	464437	0	1563104	0	3.3656	Si
G1	Y	75.3	50	11.83	4	11.83	4	SLD 11	-435866	0	-1920780	0	4.4068	Si

#### Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei punti generici

Punto	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
G2	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLE QP 2	564031	0	-11.6	130.7	15	Si
G2	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLE RA 1	656455	0	-13.5	174.3	15	Si
G1	Y	75.3	50	11.83	4	11.83	4	SLE QP 2	-292880	0	-7.8	130.7	15	Si
G3	Y	68.6	50	10.78	4	10.78	4	SLE QP 2	-239097	0	-7	130.7	15	Si
G1	Y	75.3	50	11.83	4	11.83	4	SLE RA 1	-335201	0	-8.9	174.3	15	Si

#### Verifiche SLE tensione acciaio nei punti generici

Punto	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
G2	X	100	50	15.71	6	15.71	6	SLE RA 1	656455	0	154.4	3600	15	Si
G1	Y	75.3	50	11.83	4	11.83	4	SLE RA 1	-335201	0	112.2	3600	15	Si
G3	Y	68.6	50	10.78	4	10.78	4	SLE RA 1	-302345	0	111.1	3600	15	Si
G1	X	88.8	50	13.94	6	13.94	6	SLE RA 1	-310079	0	82.2	3600	15	Si
G2	Y	65.3	50	10.26	4	10.26	4	SLE RA 1	-187595	0	72.4	3600	15	Si

#### Verifiche SLE fessurazione nei punti generici

La piastra non presenta punti generici con apertura delle fessure.

#### Verifiche geotecniche

##### Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Centro impronta, nel sistema globale: 2573.3; 5966.4; -50

Lato minore B dell'impronta: 378.4

Lato maggiore L dell'impronta: 513.8

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 194411.5

##### Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 0.93

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 1	10581	-121655	LT	0	25	0	1.1	51572	10581	4.87	Si
SLV 4	45209	-99024	LT	0	25	0	1.1	41978	45209	0.93	No

Verifica di capacità portante sul piano di posa

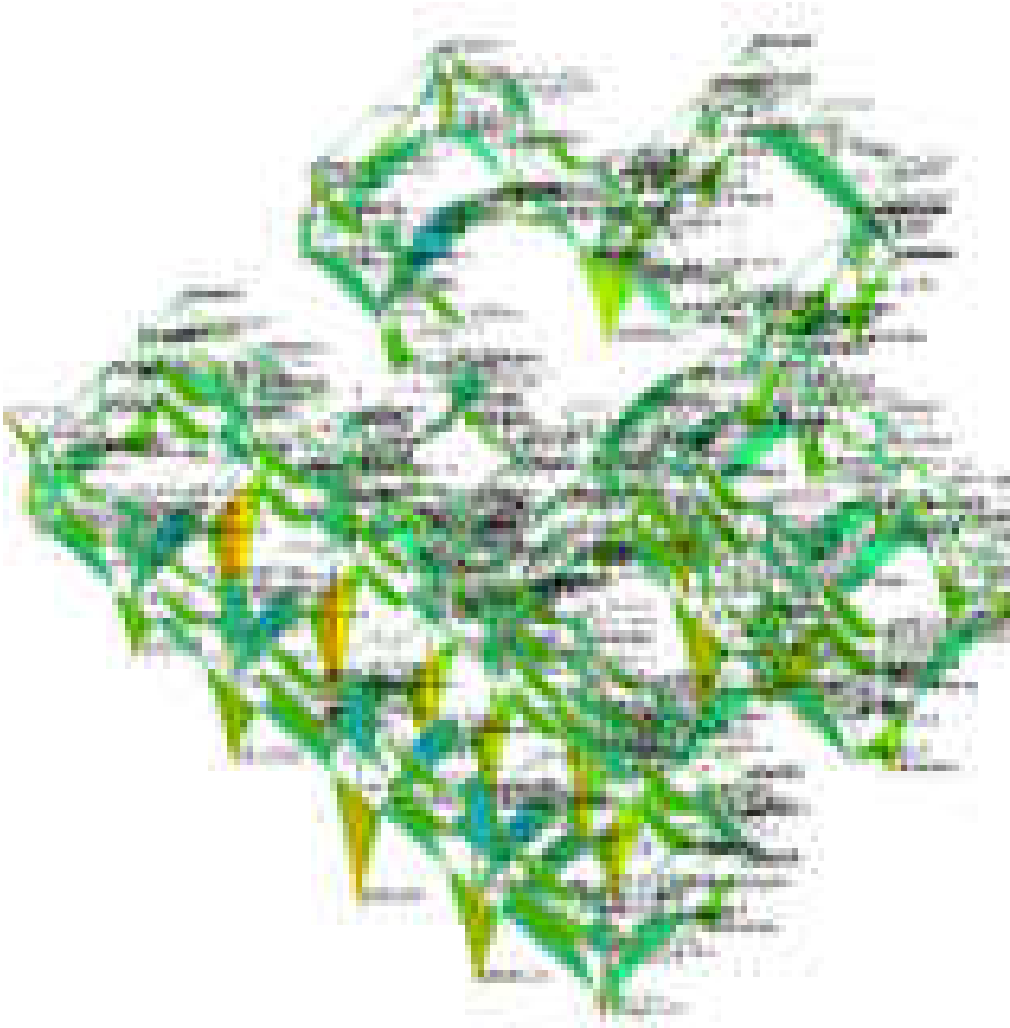
Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 3.48 m  
Peso specifico efficace del terreno di progetto  $\gamma_s$ : 1893 daN/m<sup>3</sup>  
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo  $A_{max}$  per verifiche in SLD: 0.01  
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo  $A_{max}$  per verifiche in SLV: 0.02

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 1.44

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 2	-12340	-2827	-145646	-408266	-275223	-5	-1	-2	-3	373	510	LT	0.02	32	0	2.3	606747	-145646	4.17	Si
2	SLV 4	-45171	1838	-99024	-949529	-4923205	-25	1	-50	-10	359	414	LT	0.02	32	0	2.3	142936	-99024	1.44	Si
3	SLD 4	-25501	-568	-100132	-508959	-2376477	-14	0	-24	-5	368	466	LT	0.02	32	0	2.3	342233	-100132	3.42	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	24	36	31	1.46	1.48	0.71	1	1	1	0.88	0.88	0.81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	24	36	31	1.55	1.57	0.65	1	1	1	0.44	0.41	0.25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99
3	24	36	31	1.5	1.52	0.68	1	1	1	0.67	0.66	0.51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

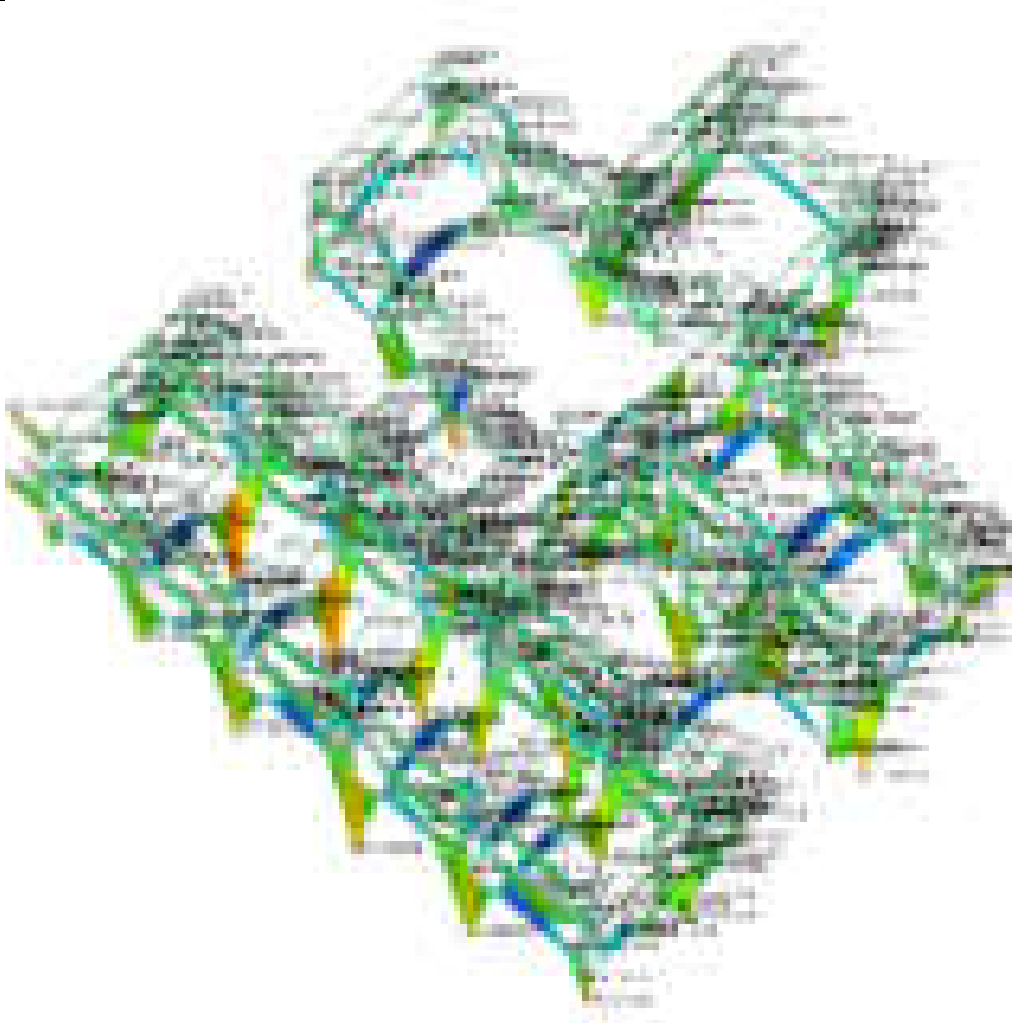


Sollecitazioni aste M massime slu

	da 12000000 a 10000000
	da 10000000 a 8000000
	da 8000000 a 6000000
	da 6000000 a 4000000
	da 4000000 a 2000000
	da 2000000 a 0
	da 0 a -2000000
	da -2000000 a -4000000
	da -4000000 a -6000000
	da -6000000 a -8000000

M3 [daN\*cm]

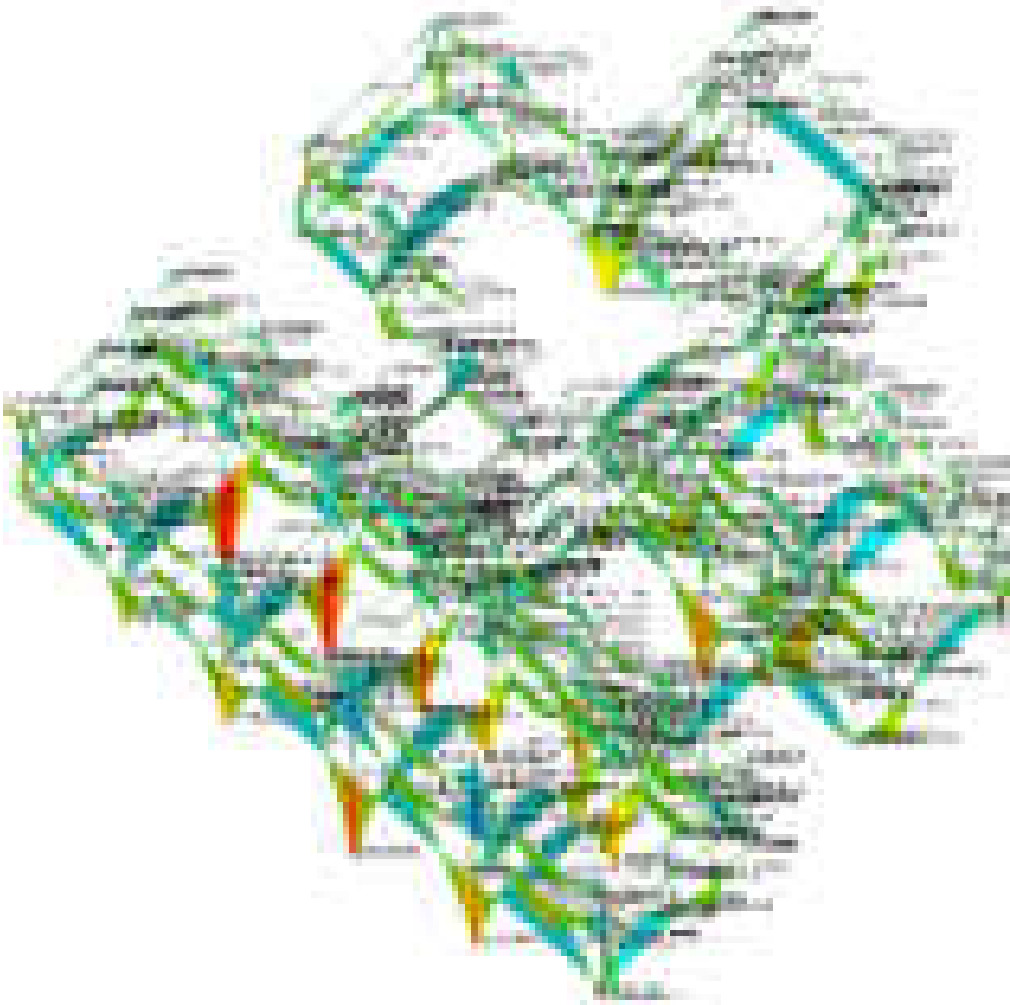




	da 7000000 a 6000000
	da 6000000 a 5000000
	da 5000000 a 4000000
	da 4000000 a 3000000
	<b>da 3000000 a 2000000</b>
	da 2000000 a 1000000
	da 1000000 a 0
	da 0 a -1000000
	da -1000000 a -2000000
	<b>da -2000000 a -3000000</b>

**M3 [daN\*cm]**

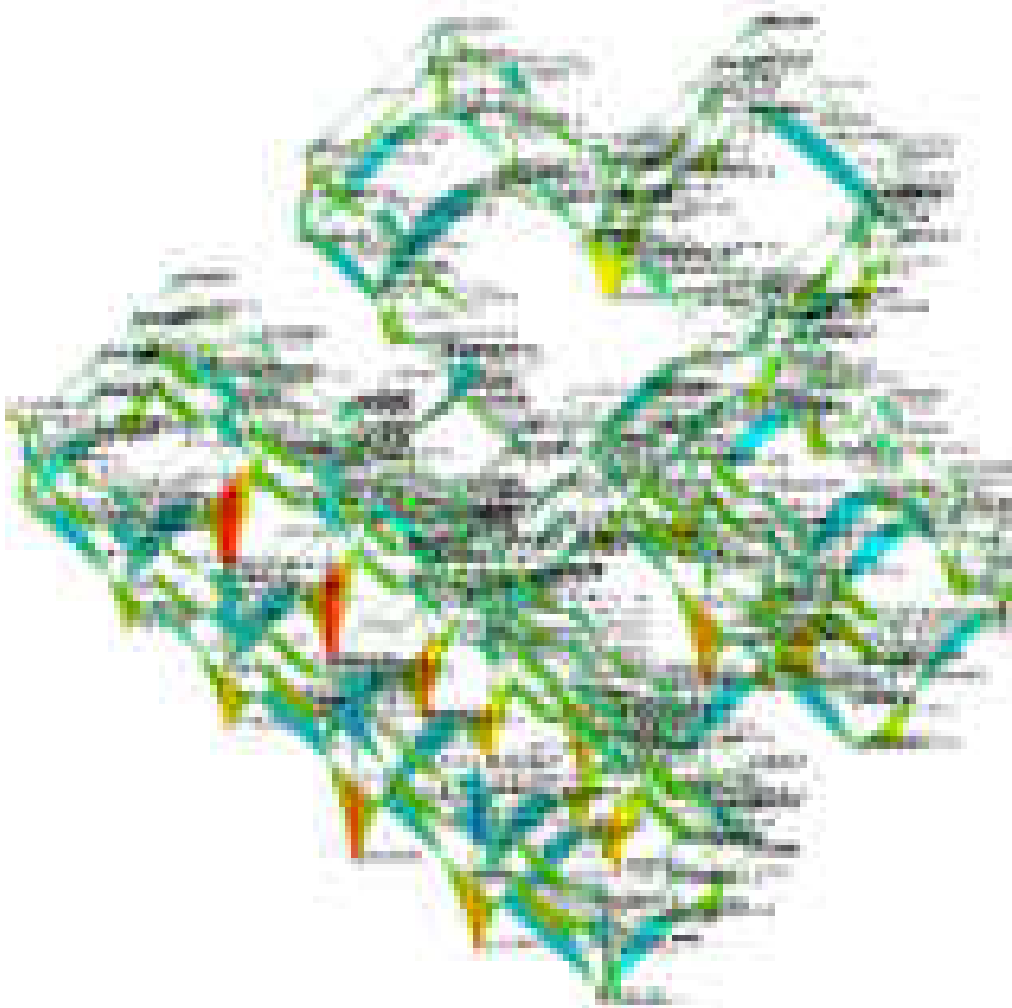
*Sollecitazioni aste M massime slv*



Sollecitazioni aste M massime sle rara

	da 6000000 a 5000000
	da 5000000 a 4000000
	da 4000000 a 3000000
	da 3000000 a 2000000
	<b>da 2000000 a 1000000</b>
	da 1000000 a 0
	da 0 a -1000000
	da -1000000 a -2000000
	da -2000000 a -3000000
	<b>da -3000000 a -4000000</b>

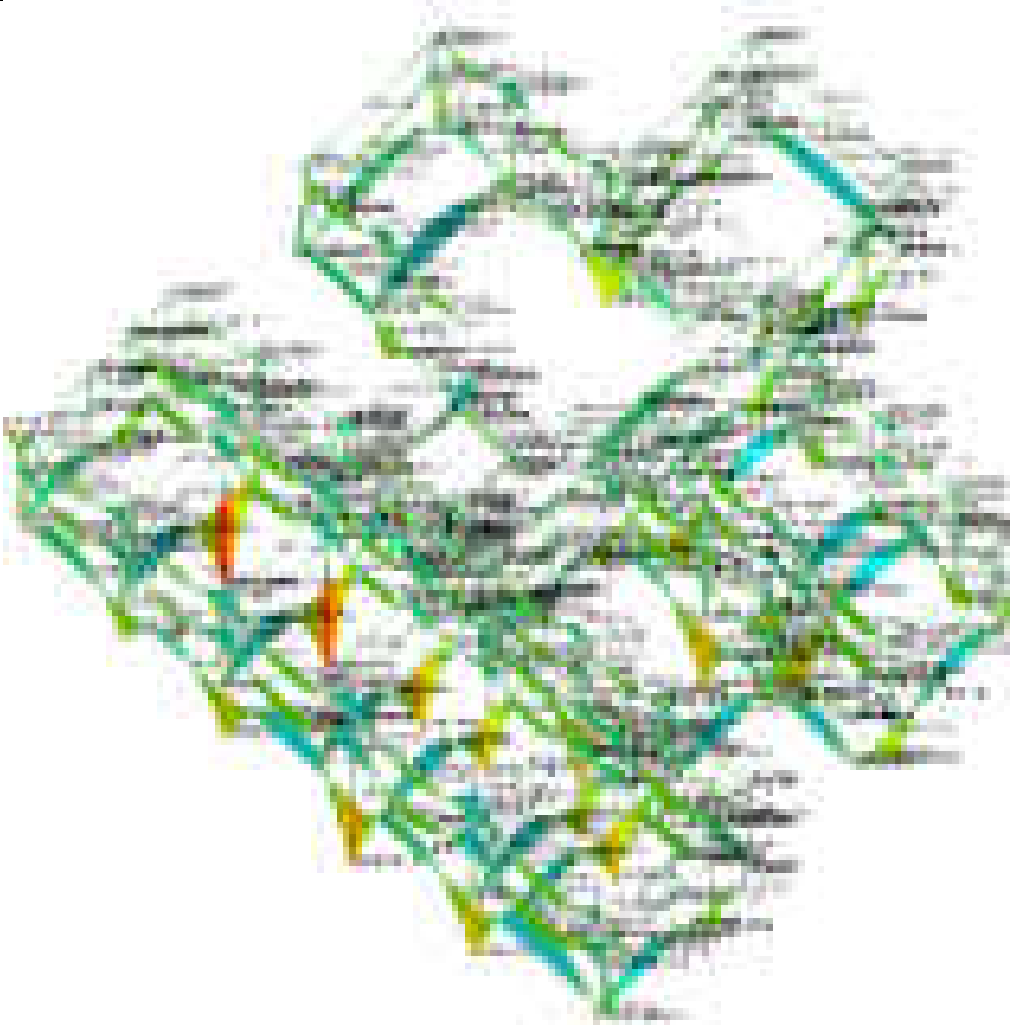
M3 [daN\*cm]



	da 6000000 a 5000000
	da 5000000 a 4000000
	da 4000000 a 3000000
	da 3000000 a 2000000
	<b>da 2000000 a 1000000</b>
	da 1000000 a 0
	da 0 a -1000000
	da -1000000 a -2000000
	da -2000000 a -3000000
	<b>da -3000000 a -4000000</b>

M3 [daN\*cm]

Sollecitazioni aste M massime sle freq



	da 6000000 a 5000000
	da 5000000 a 4000000
	da 4000000 a 3000000
	da 3000000 a 2000000
	<b>da 2000000 a 1000000</b>
	da 1000000 a 0
	da 0 a -1000000
	da -1000000 a -2000000
	da -2000000 a -3000000
	<b>da -3000000 a -4000000</b>

M3 [daN\*cm]

Sollecitazioni aste M massime sle qp



	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	<b>da -30000 a -40000</b>
	da -40000 a -50000
	da -50000 a -60000
	da -60000 a -70000
	da -70000 a -80000
	<b>da -80000 a -90000</b>

F1 [daN]

Sollecitazioni aste N massime slu



	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	<b>da -20000 a -30000</b>
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000
	da -50000 a -60000
	da -60000 a -70000
	<b>da -70000 a -80000</b>

F1 [daN]

Sollecitazioni aste N massime slv



	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	<b>da -20000 a -30000</b>
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000
	da -50000 a -60000
	da -60000 a -70000
	<b>da -70000 a -80000</b>

F1 [daN]

Sollecitazioni aste N massime sle rara



	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	<b>da -20000 a -30000</b>
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000
	da -50000 a -60000
	da -60000 a -70000
	<b>da -70000 a -80000</b>

F1 [daN]

Sollecitazioni aste N massime sle freq

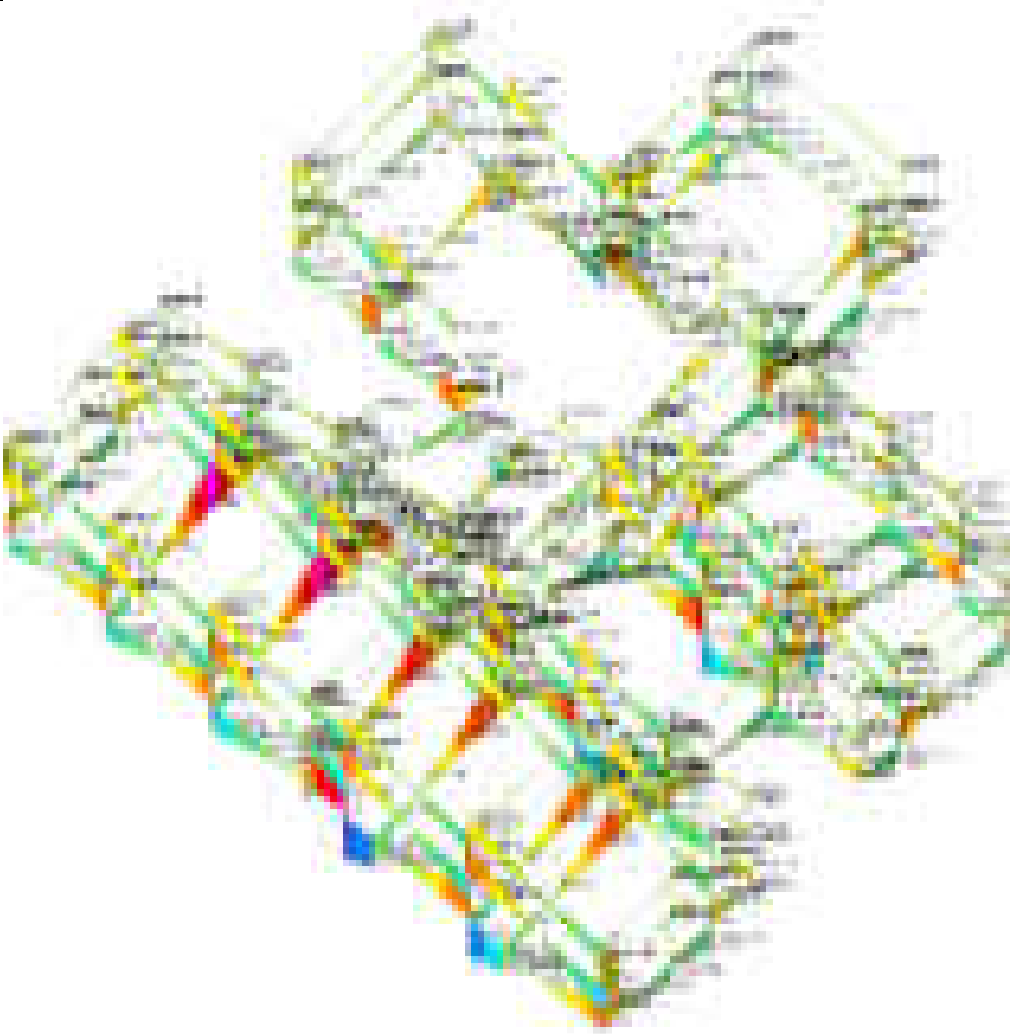














	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	<b>da -20000 a -30000</b>
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000
	da -50000 a -60000
	da -60000 a -70000
	<b>da -70000 a -80000</b>

F1 [daN]

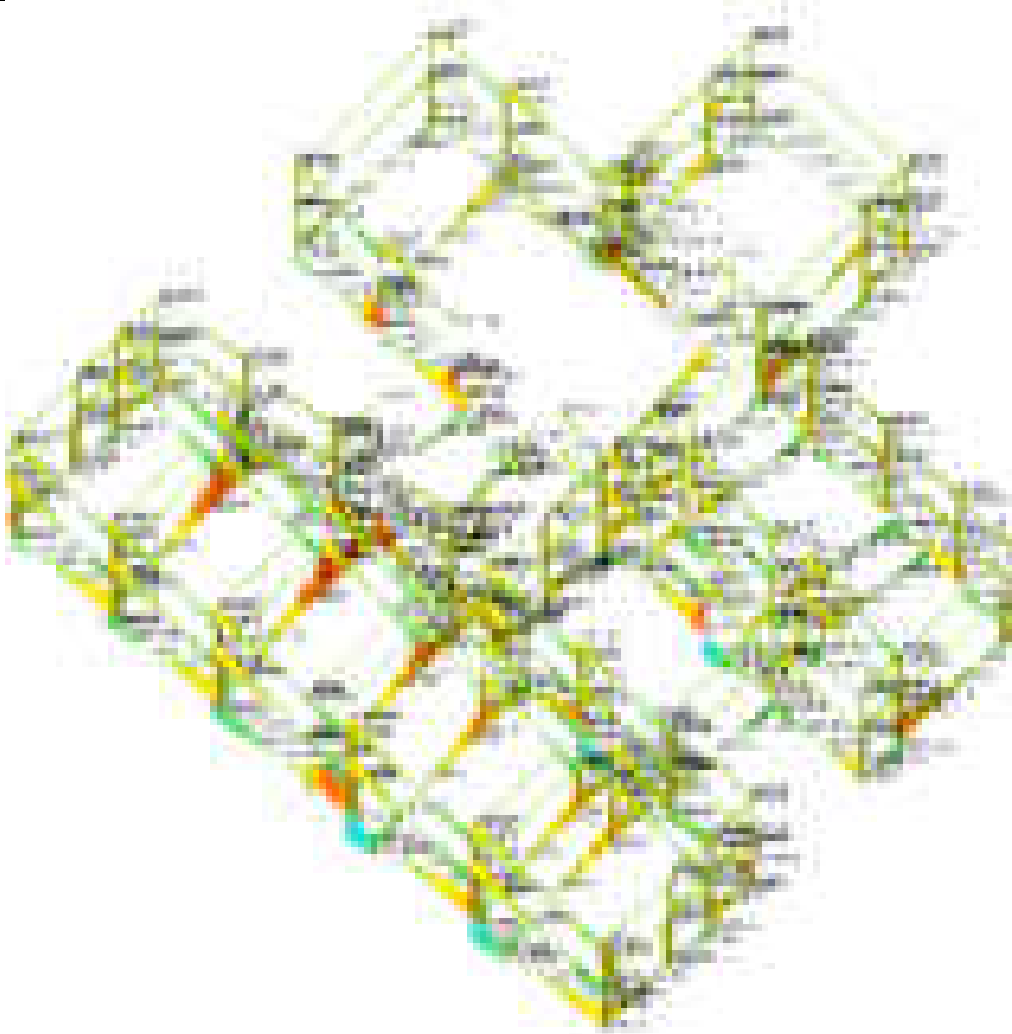
Sollecitazioni aste N massime sle qp













	da 50000 a 40000
	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000

F2 [daN]

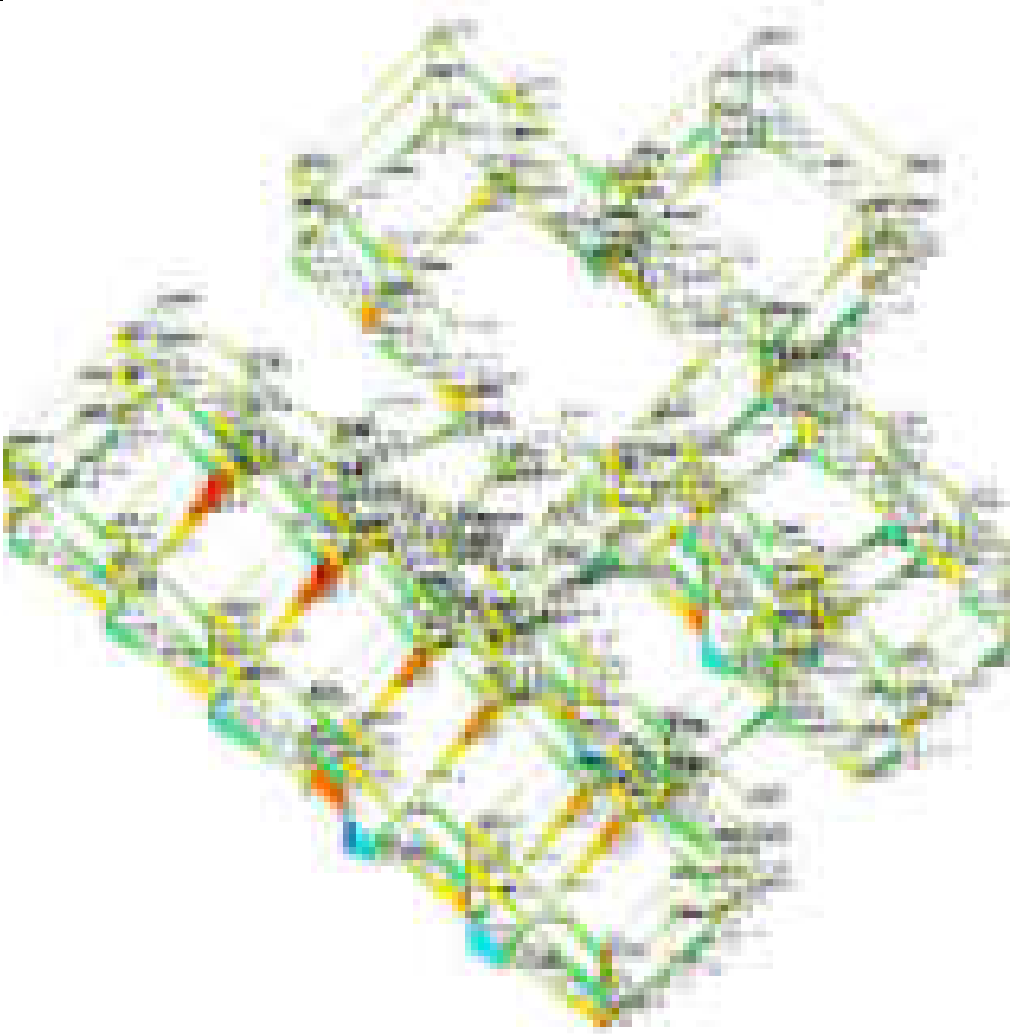
Sollecitazioni aste T massime slu



	da 50000 a 40000
	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	<b>da 10000 a 0</b>
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	da -30000 a -40000
	<b>da -40000 a -50000</b>

**F2 [daN]**

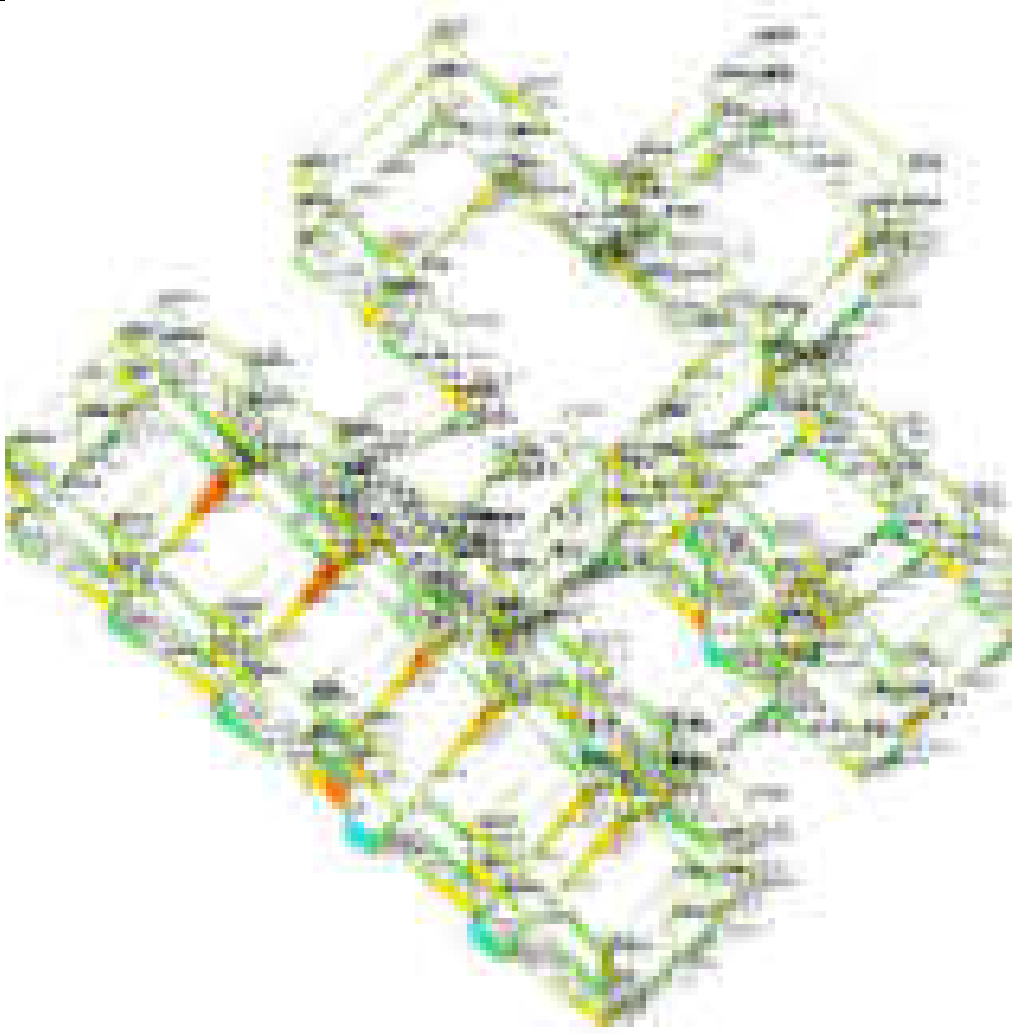
*Sollecitazioni aste T massime slv*



	da 50000 a 40000
	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	da -30000 a -40000
	da -40000 a -50000

F2 [daN]

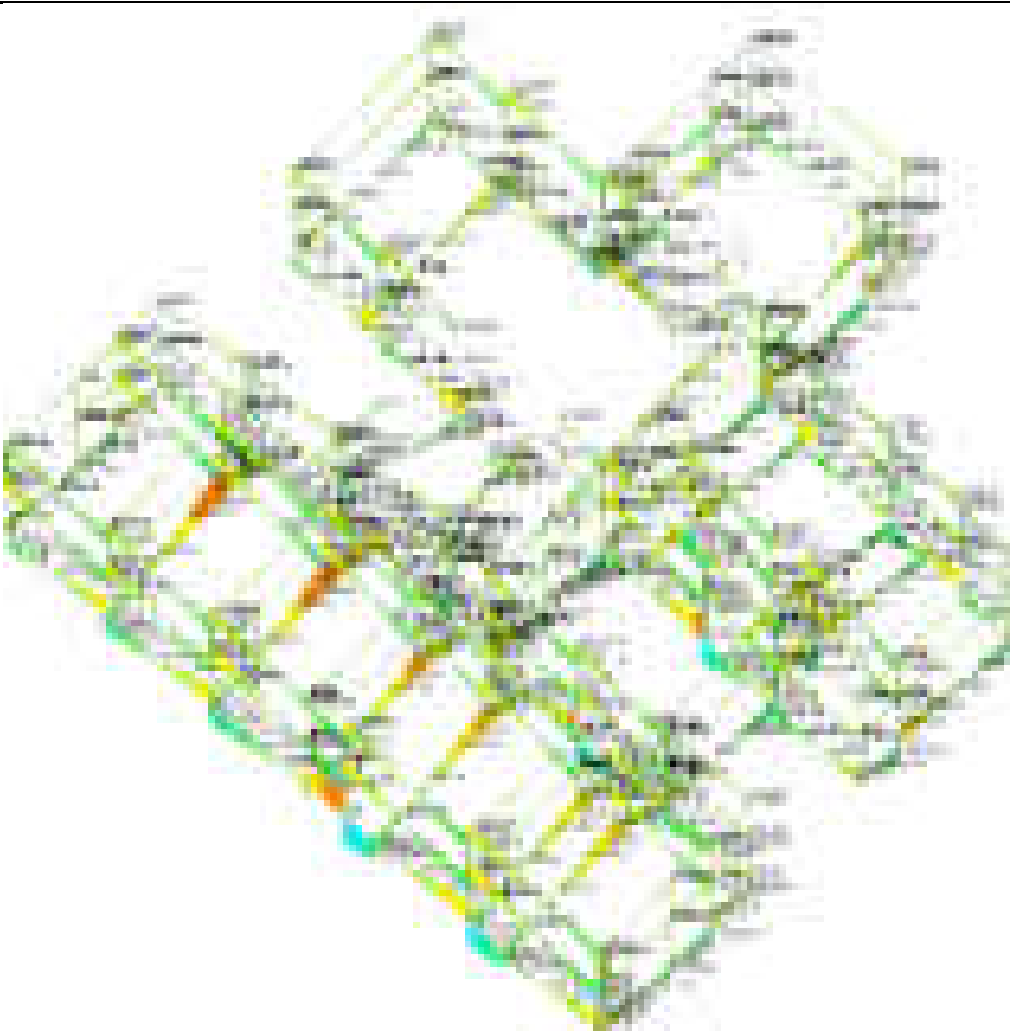
Sollecitazioni aste T massime sle rara



	da 50000 a 40000
	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	<b>da 10000 a 0</b>
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	da -30000 a -40000
	<b>da -40000 a -50000</b>

F2 [daN]

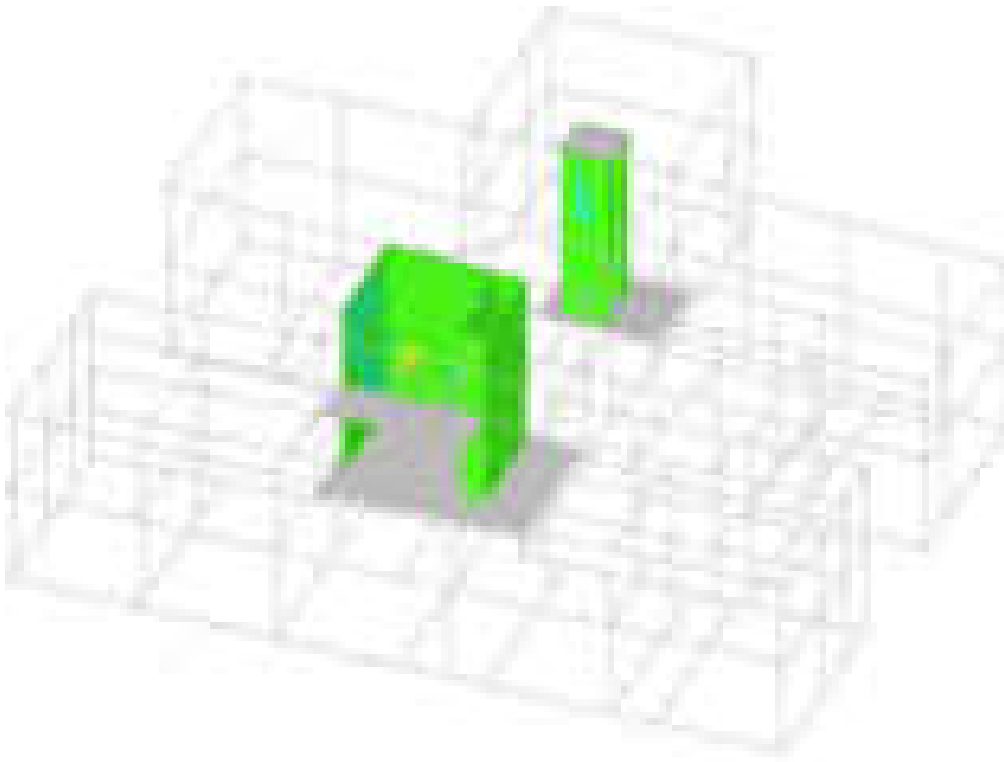
Sollecitazioni aste T massime sle qp













	da 50000 a 40000
	da 40000 a 30000
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	<b>da 10000 a 0</b>
	da 0 a -10000
	da -10000 a -20000
	da -20000 a -30000
	da -30000 a -40000
	<b>da -40000 a -50000</b>

F2 [daN]

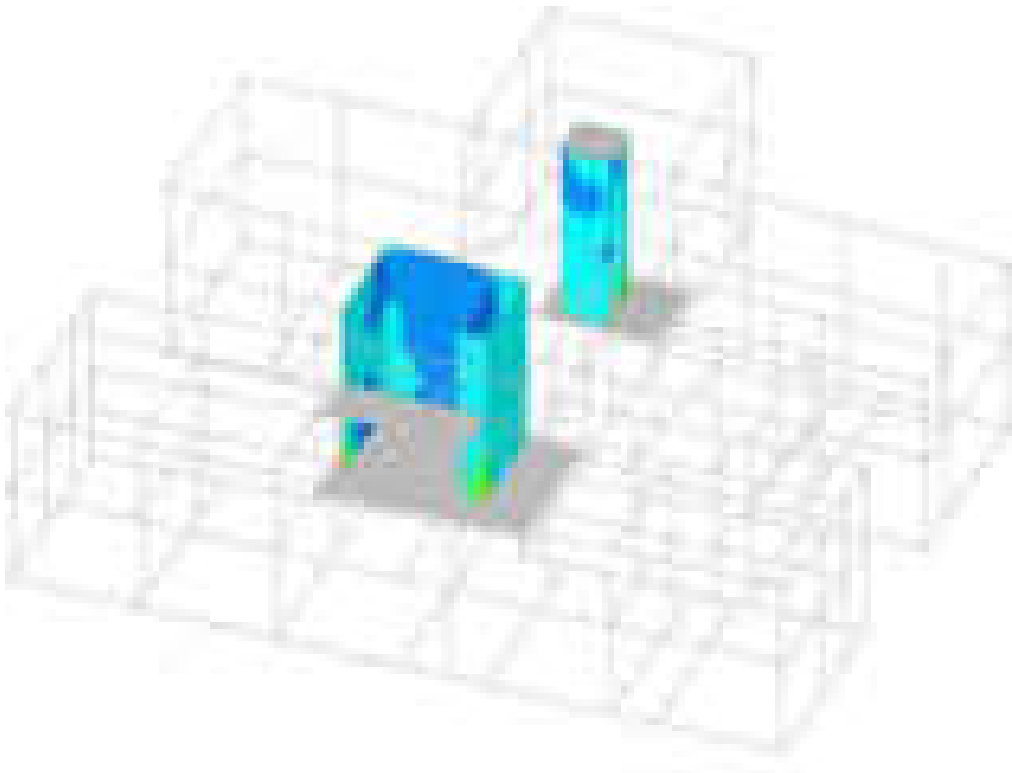
Sollecitazioni aste T massime sle qp













	da 6000 a 5000
	da 5000 a 4000
	da 4000 a 3000
	da 3000 a 2000
	<b>da 2000 a 1000</b>
	da 1000 a 0
	da 0 a -1000
	da -1000 a -2000
	da -2000 a -3000
	<b>da -3000 a -4000</b>

[daN\*cm/cm]

*Sollecitazioni gusci Moo massime*

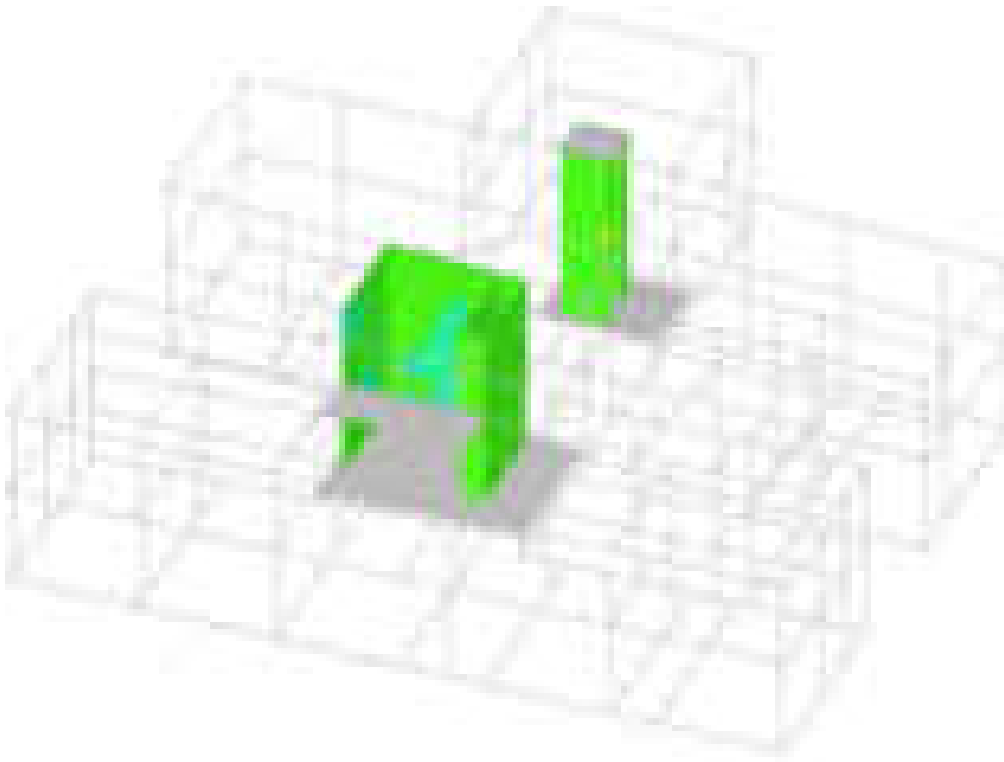


	da 1600 a 1400
	da 1400 a 1200
	da 1200 a 1000
	da 1000 a 800
	<b>da 800 a 600</b>
	da 600 a 400
	da 400 a 200
	da 200 a 0
	da 0 a -200
	<b>da -200 a -400</b>

[daN/cm]

Sollecitazioni gusci Fzz massime

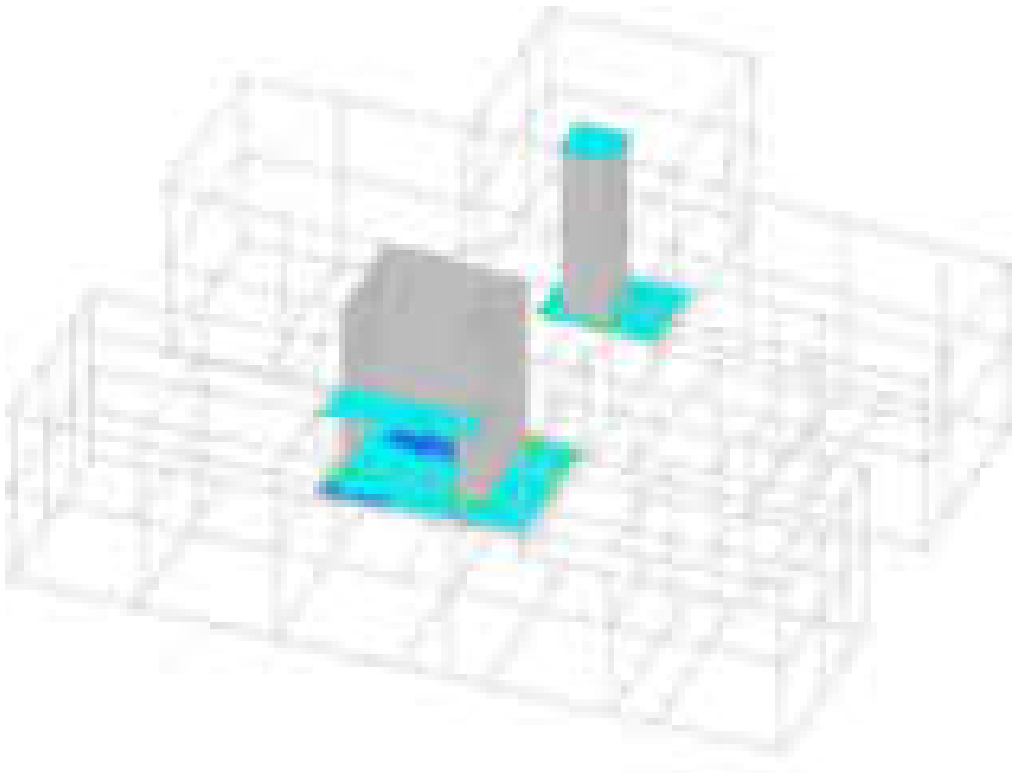




	da 150 a 125
	da 125 a 100
	da 100 a 75
	da 75 a 50
	<b>da 50 a 25</b>
	da 25 a 0
	da 0 a -25
	da -25 a -50
	da -50 a -75
	<b>da -75 a -100</b>

[daN/cm]

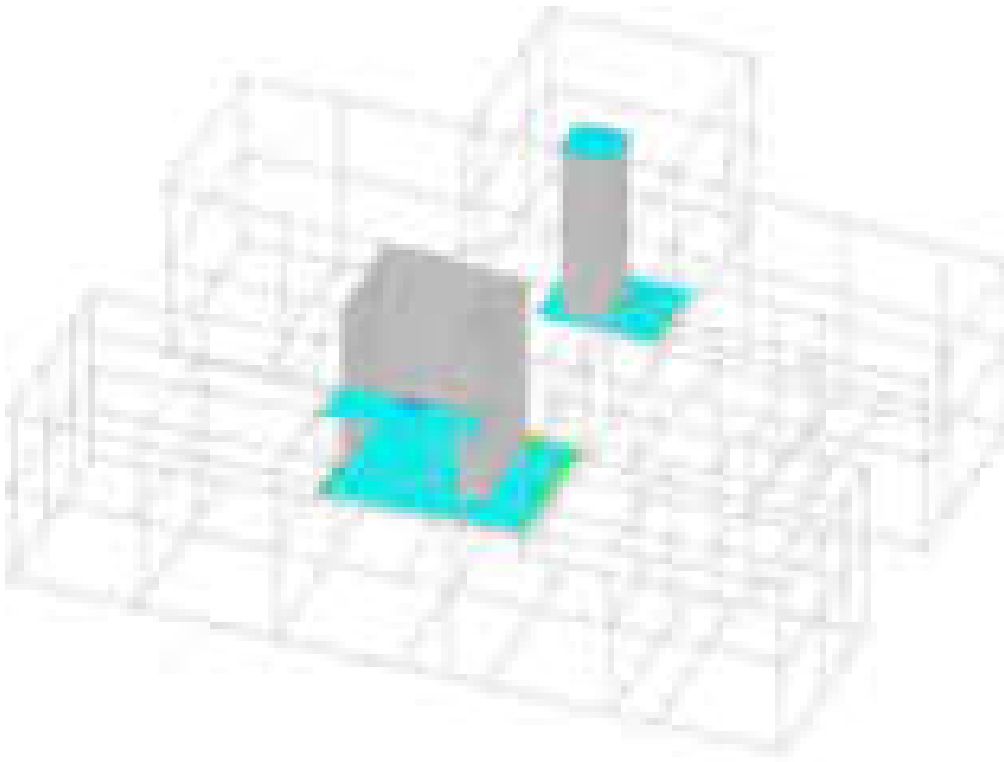
*Solicitazioni gusci Vo massime*



	da 80000 a 70000
	da 70000 a 60000
	da 60000 a 50000
	da 50000 a 40000
	<b>da 40000 a 30000</b>
	da 30000 a 20000
	da 20000 a 10000
	da 10000 a 0
	da 0 a -10000
	<b>da -10000 a -20000</b>

[daN\*cm/cm]

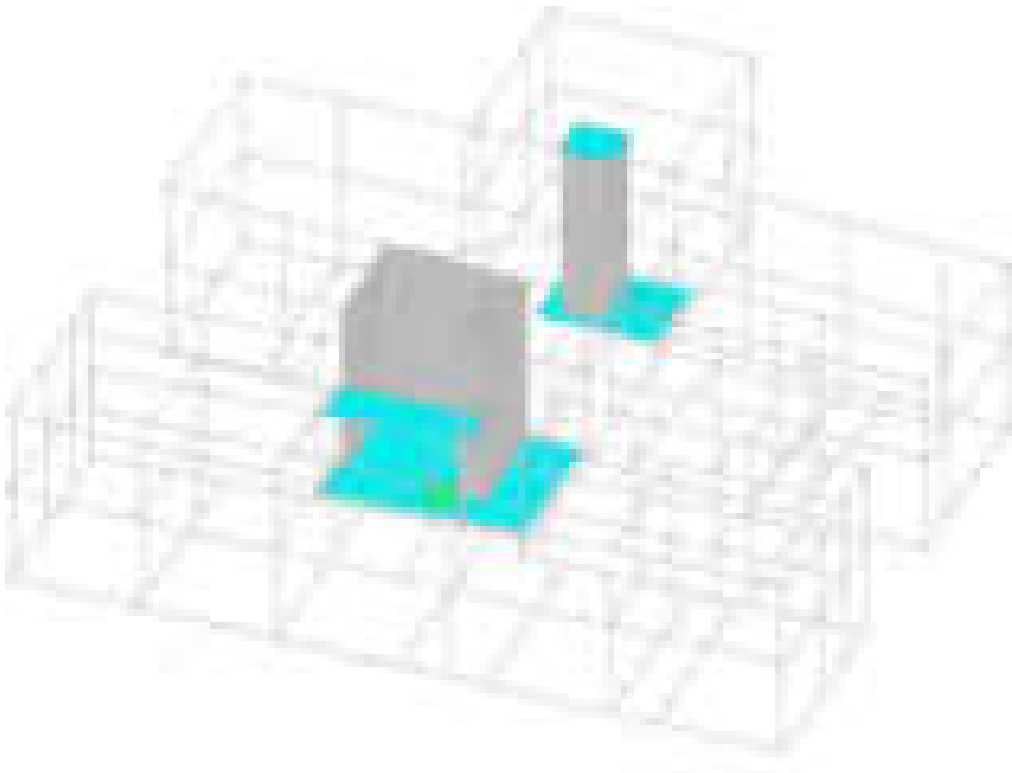
Sollecitazioni gusci Myy massime













	da 1600 a 1400
	da 1400 a 1200
	da 1200 a 1000
	da 1000 a 800
	<b>da 800 a 600</b>
	da 600 a 400
	da 400 a 200
	da 200 a 0
	da 0 a -200
	<b>da -200 a -400</b>

[daN/cm]

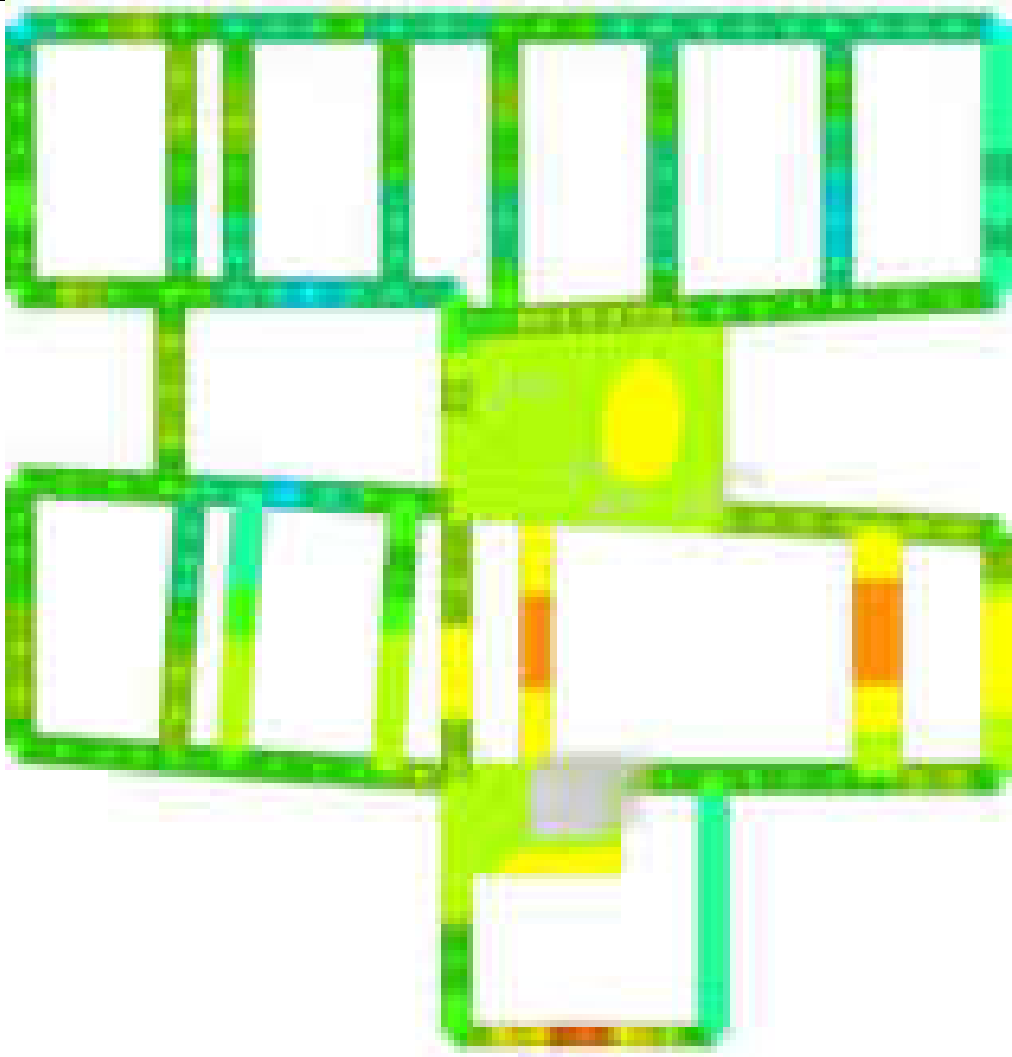
Sollecitazioni gusci Vy massime



	da 400 a 350
	da 350 a 300
	da 300 a 250
	da 250 a 200
	<b>da 200 a 150</b>
	da 150 a 100
	da 100 a 50
	da 50 a 0
	da 0 a -50
	<b>da -50 a -100</b>

[daN/cm]

Sollecitazioni gusci Fxx massime

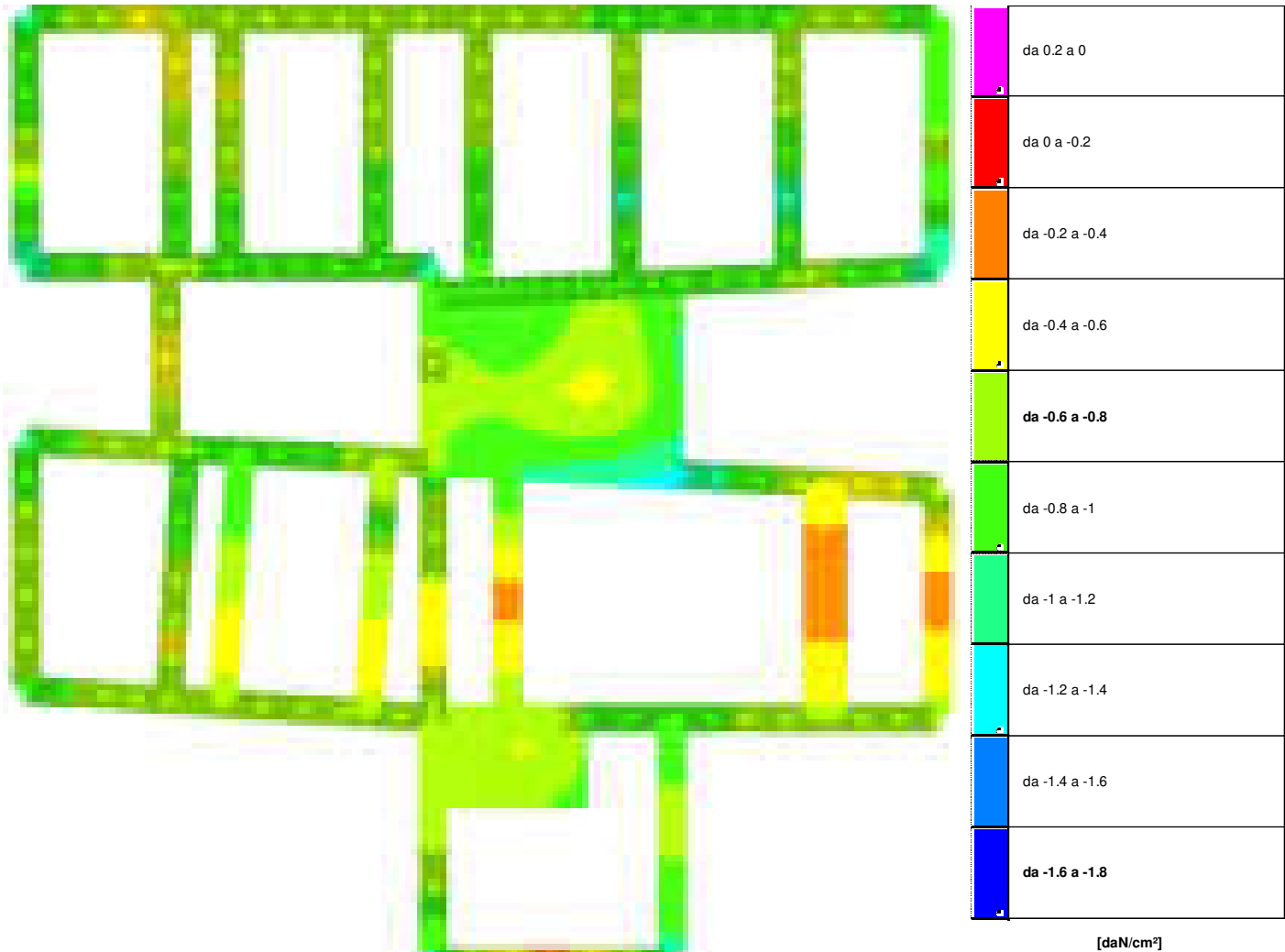


	da 0.2 a 0
	da 0 a -0.2
	da -0.2 a -0.4
	da -0.4 a -0.6
	<b>da -0.6 a -0.8</b>
	da -0.8 a -1
	da -1 a -1.2
	da -1.2 a -1.4
	da -1.4 a -1.6
	<b>da -1.6 a -1.8</b>

[daN/cm²]

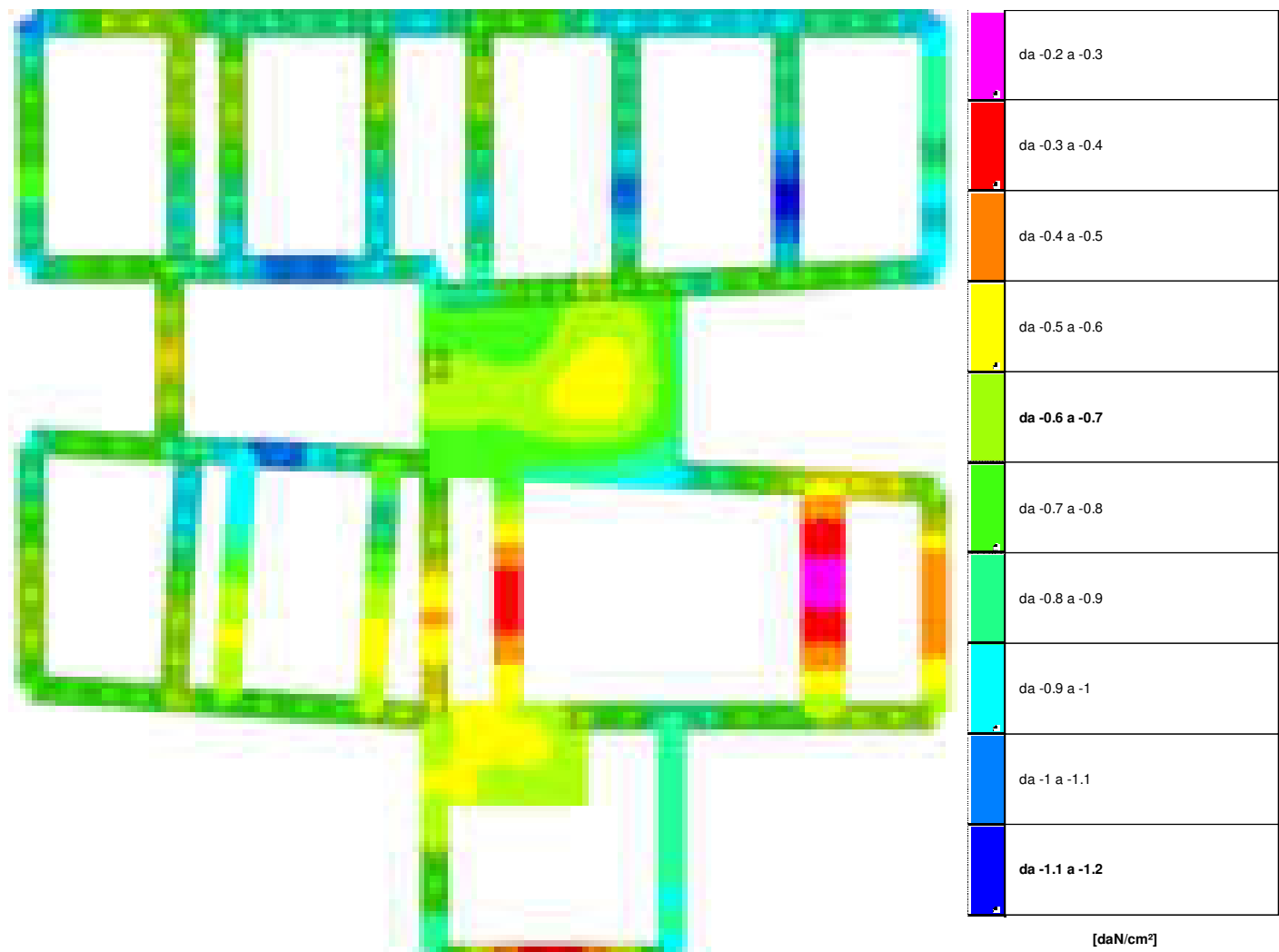
Pressioni terreno massime

# 12.5 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc



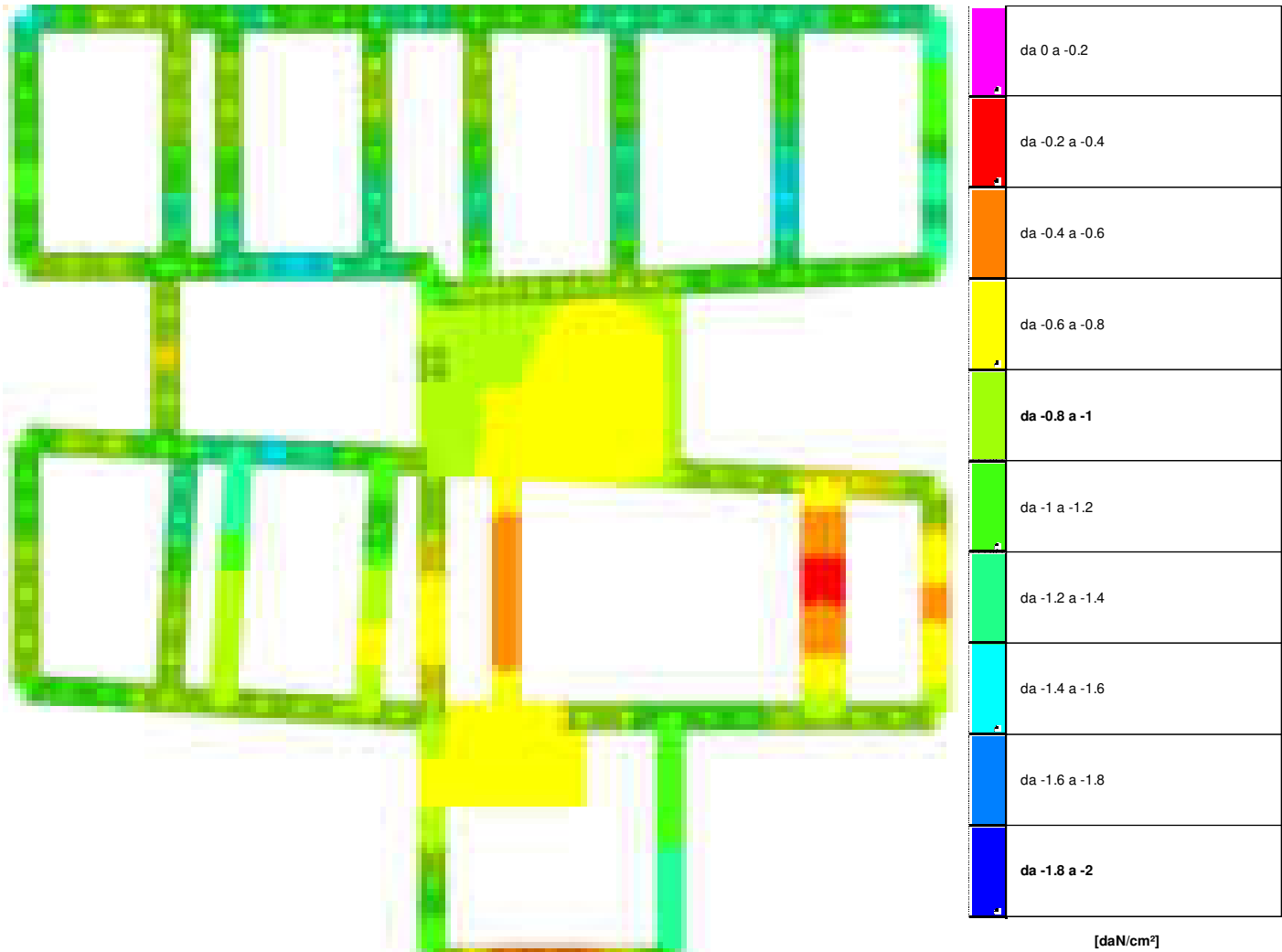
Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLV/SLVf/SLUEcc.

12.6 Pressioni terreno in SLE/SLD



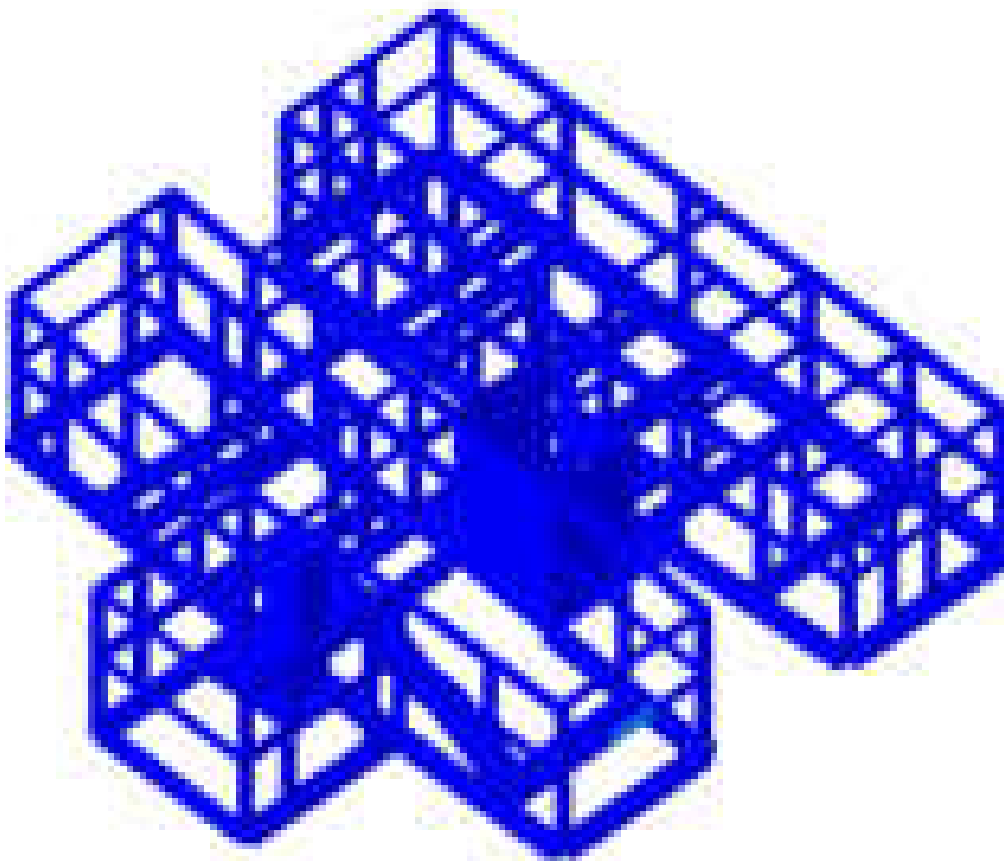
Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLE/SLD.

# 12.7 Pressioni terreno in SLU



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

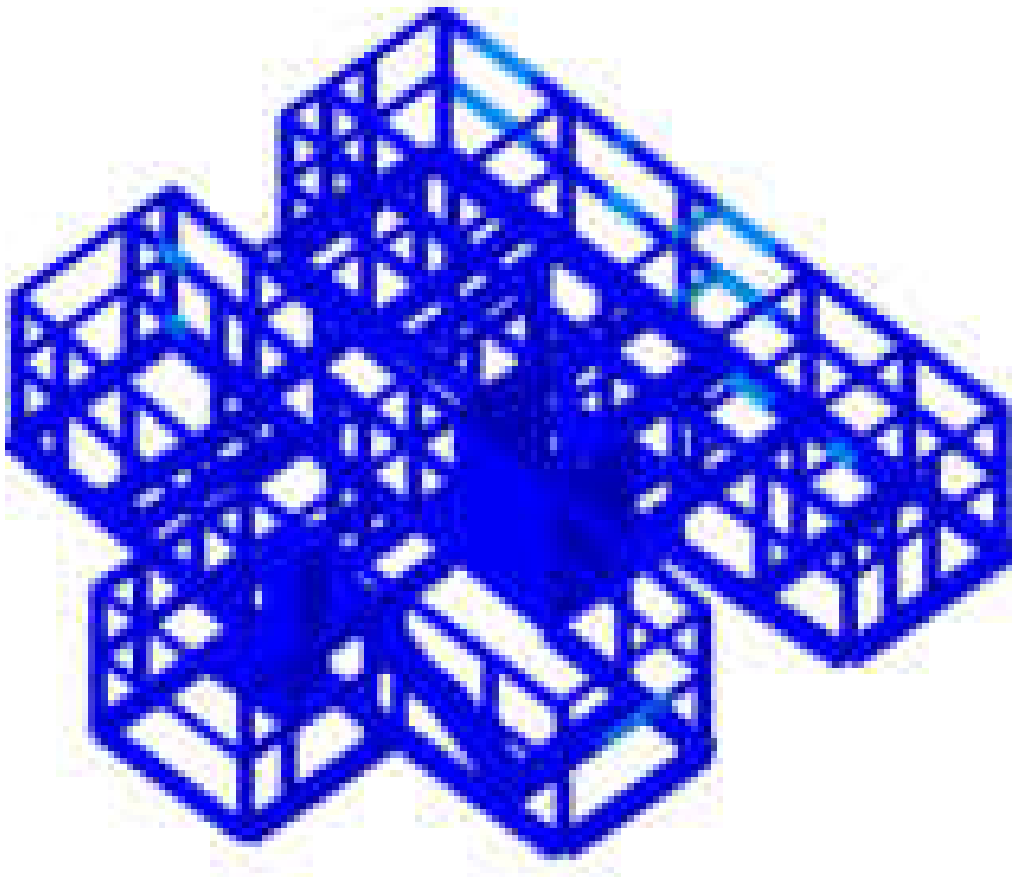




	da 10 a 9
	da 9 a 8
	da 8 a 7
	da 7 a 6
	da 6 a 5
	da 5 a 4
	da 4 a 3
	da 3 a 2
	da 2 a 1
	da 1 a 0

[cm]

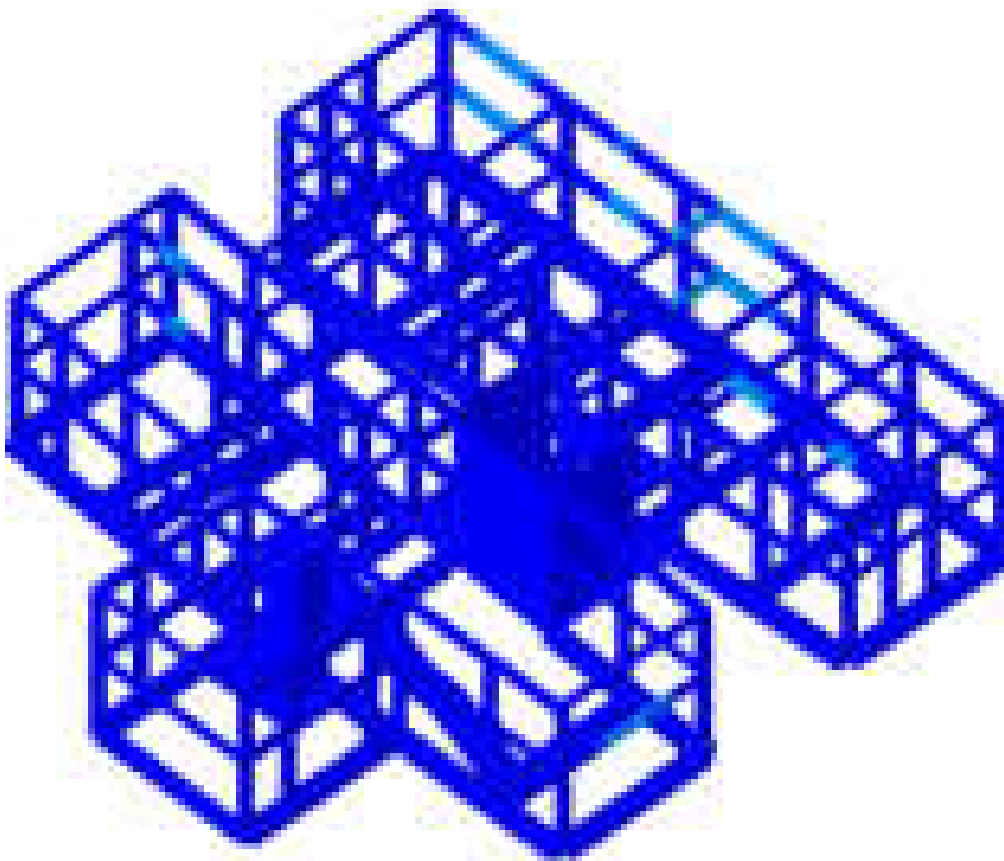
Spostamenti in SLU 2













	da 5 a 4.5
	da 4.5 a 4
	da 4 a 3.5
	da 3.5 a 3
	<b>da 3 a 2.5</b>
	da 2.5 a 2
	da 2 a 1.5
	da 1.5 a 1
	da 1 a 0.5
	<b>da 0.5 a 0</b>

[cm]

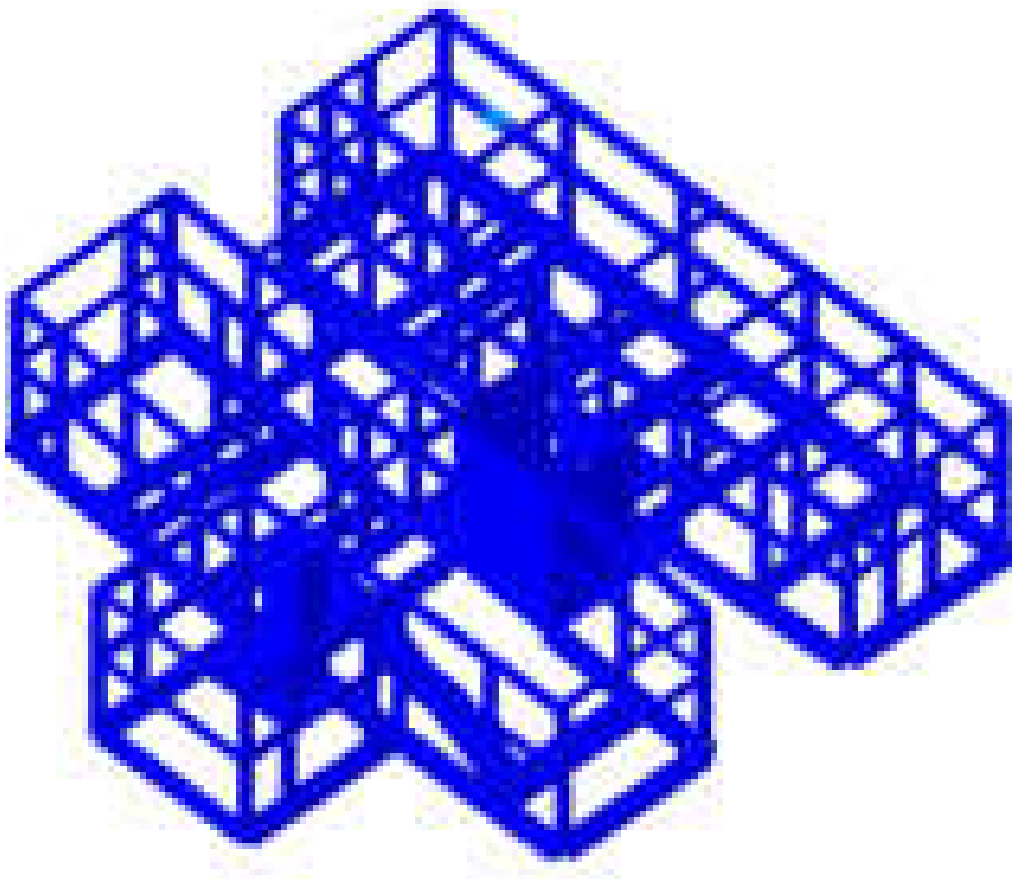
Spostamenti in SLE rara 1



	da 5 a 4.5
	da 4.5 a 4
	da 4 a 3.5
	da 3.5 a 3
	<b>da 3 a 2.5</b>
	da 2.5 a 2
	da 2 a 1.5
	da 1.5 a 1
	da 1 a 0.5
	<b>da 0.5 a 0</b>

[cm]

Spostamenti in SLE frequente 1



	da 5 a 4.5
	da 4.5 a 4
	da 4 a 3.5
	da 3.5 a 3
	<b>da 3 a 2.5</b>
	da 2.5 a 2
	da 2 a 1.5
	da 1.5 a 1
	da 1 a 0.5
	<b>da 0.5 a 0</b>

[cm]

Spostamenti in SLE quasi permanente 1