



REGIONE MOLISE

COMUNE DI ISERNIA

- Provincia di Isernia -



PROGETTO ESECUTIVO

Committente:

COMUNE DI ISERNIA

Progettista:

dott. ing. Giancarlo Chiacchiari



Via Libero Testa, 75 86170 Isernia

Tel. 0865410224 Fax 0865410224

E-mail: giancarlochiacchiari@libero.it

TAVOLA

Relazione di calcolo strutture gettate in opera

OGGETTO

Realizzazione di una palestra in adiacenza alla sede del
plesso scolastico "Vittorio Tagliente" nel quartiere San Lazzaro.
In catasto al Foglio 80, particella 434.

SCALA

DATA

Settembre 2020

CODICE E R 0 7

REV. A 0 0



PROGETTISTA

DIRETTORE DEI LAVORI

IMPRESA ESECUTRICE

CALCOLATORE

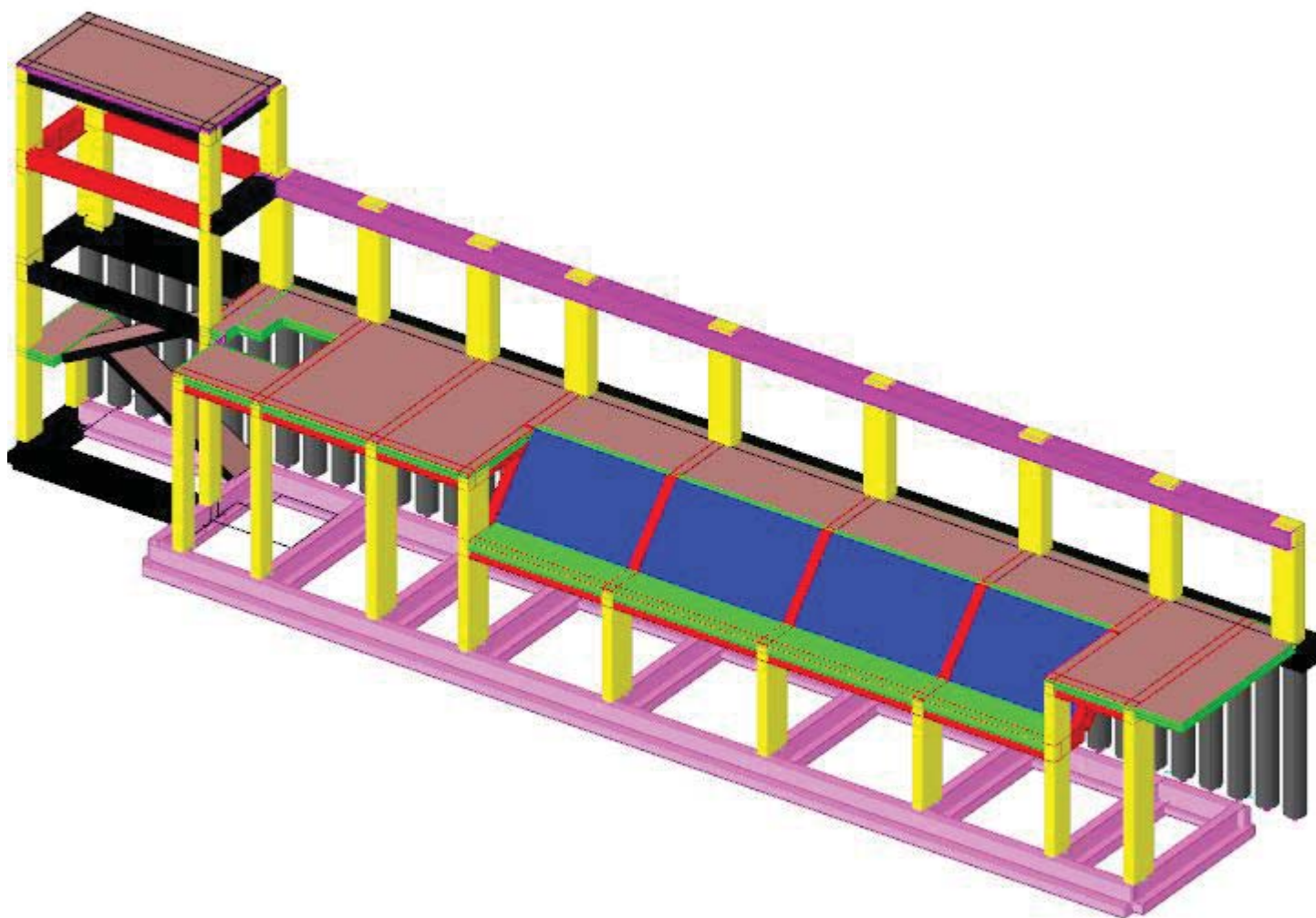
COLLAUDATORE

Copertina	Errore. Il segnalibro non è definito.
1 Rappresentazione generale dell'edificio	5
2 Normative	6
3 Descrizione del software	7
4 Descrizione hardware	8
5 Dati generali DB	9
5.1 Materiali	9
5.1.1 Materiali c.a.	9
5.1.2 Curve di materiali c.a.	9
5.1.3 Armature	10
5.2 Sezioni	11
5.2.1 Sezioni C.A.	11
5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.	11
5.2.1.2 Sezioni a T rovescio C.A.	11
5.2.1.3 Sezioni circolari C.A.	11
5.2.1.4 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.	12
5.3 Terreni	12
6 Dati di definizione	13
6.1 Preferenze commessa	13
6.1.1 Preferenze di analisi	13
6.1.2 Spettri D.M. 17-01-18	14
6.1.3 Preferenze di verifica	22
6.1.3.1 Normativa di verifica in uso	22
6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.	22
6.1.3.3 Normativa di verifica legno	22
6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio	22
6.1.4 Preferenze FEM	23
6.1.5 Moltiplicatori inerziali	23
6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM	23
6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali	23
6.1.8 Preferenze del suolo	23
6.1.9 Preferenze progetto muratura	24
6.2 Azioni e carichi	24
6.2.1 Azione del vento	24
6.2.2 Azione della neve	24
6.2.3 Condizioni elementari di carico	24
6.2.4 Combinazioni di carico	25
6.2.5 Definizioni di carichi lineari	28
6.2.6 Definizioni di carichi superficiali	28
6.3 Quote	29
6.3.1 Livelli	29
6.3.2 Tronchi	29

6.4 Sondaggi del sito	29
6.5 Elementi di input	30
6.5.1 Fili fissi	30
6.5.1.1 Fili fissi di piano	30
6.5.2 Travi C.A.	31
6.5.2.1 Travi C.A. di piano	31
6.5.2.2 Travi C.A. tra quote	32
6.5.3 Travi di fondazione	32
6.5.3.1 Fondazioni di travi	32
6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano	32
6.5.4 Pilastri C.A.	33
6.5.5 Piastre C.A.	34
6.5.5.1 Piastre C.A. di piano	34
6.5.5.2 Piastre C.A. a quota generica	35
6.5.6 Piastre generiche	35
6.5.7 Carichi lineari	35
6.5.7.1 Carichi lineari di piano	35
6.5.7.2 Carichi lineari tra quote	35
6.5.8 Vincoli	36
6.5.8.1 Vincoli di piano	36
6.5.9 Fori su piastre e carichi superficiali	37
6.5.9.1 Fori di piano	37
7 Dati di modellazione	38
7.1 Nodi	38
7.1.1 Nodi di definizione	38
7.2 Carichi concentrati	40
7.3 Carichi concentrati sismici	51
7.4 Aste	73
7.4.1 Carichi su aste	73
7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali	73
7.4.2 Caratteristiche meccaniche aste	75
7.4.3 Definizioni aste	76
7.5 Masse	77
7.6 Masse di piano	80
7.7 Gusci	81
7.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci	81
7.7.2 Definizioni gusci	81
7.8 Accelerazioni spettrali	83
8 Risultati numerici	89
8.1 Spostamenti nodali estremi	89
8.2 Reazioni nodali estreme	89
8.3 Pressioni massime sul terreno	90
8.4 Spostamenti di interpiano estremi	92
8.5 Verifica effetti secondo ordine	94

8.6 Rigidezze di interpiano.....	95
8.7 Verifica deformabilità torsionale struttura	95
8.8 Tagli ai livelli.....	96
8.9 Risposta modale.....	103
8.10 Equilibrio globale forze	104
8.11 Risposta di spettro	105
8.12 Annotazioni solutore.....	106
8.13 Statistiche soluzione.....	106
9 Verifiche	107
9.1 Verifiche pilastrate C.A.	107
9.2 Verifiche traviate C.A.....	202

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

2 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.

3 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.15
Produttore del software: Concrete
Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy
<http://www.concrete.it>
Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720
Versione: 12.15
Identificatore licenza: SW-2582733
Intestatario della licenza: PRO.GE. 77 S.R.L. - VIA FLAMINIA, 362 - 00196 ROMA
Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidezza finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidezza flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidezza assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale. - I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidezza elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidezze alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale. - La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. - I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali. - Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche. - Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento. - Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

Verifiche delle membrature in cemento armato

Nel caso più generale le verifiche degli elementi in c.a. possono essere condotte col metodo delle tensioni ammissibili (D.M. 14-1-92) o agli stati limite in accordo al D.M. 09-01-96, al D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 o secondo Eurocodice 2. Le travi sono progettate e verificate a flessione retta e taglio; a richiesta è possibile la verifica per le sei componenti della sollecitazione. I pilastri ed i pali sono verificati per le sei componenti della sollecitazione. Per gli elementi bidimensionali giacenti in un medesimo piano è disponibile la modalità di verifica che consente di analizzare lo stato di verifica nei singoli nodi degli elementi. Nelle verifiche (a presso flessione e punzonamento) è ammessa la introduzione dei momenti di calcolo modificati in base alle direttive dell'EC2, Appendice A.2.8. I plinti superficiali sono verificati assumendo lo schema statico di mensole con incastri posti a filo o in asse pilastro. Gli ancoraggi delle armature delle membrature in c.a. sono calcolati sulla base della effettiva tensione normale che ogni barra assume nella sezione di verifica distinguendo le zone di ancoraggio in zone di buona o cattiva aderenza. In particolare il programma valuta la tensione normale che ciascuna barra può assumere in una sezione sviluppando l'aderenza sulla superficie cilindrica posta a sinistra o a destra della sezione considerata; se in una sezione una barra assume per effetto dell'aderenza una tensione normale minore di quella ammissibile, il suo contributo all'area complessiva viene ridotto dal programma nel rapporto tra la tensione normale che la barra può assumere per effetto dell'aderenza e quella ammissibile. Le verifiche sono effettuate a partire dalle aree di acciaio equivalenti così calcolate che vengono evidenziate in relazione. A seguito di analisi inelastiche eseguite in accordo a OPCM 3431 o D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-1650 v3 @ 3.50GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	3492 MHz
Memoria	31.92 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 Pro (64 bit)

5 Dati generali DB

5.1 Materiali

5.1.1 Materiali c.a.

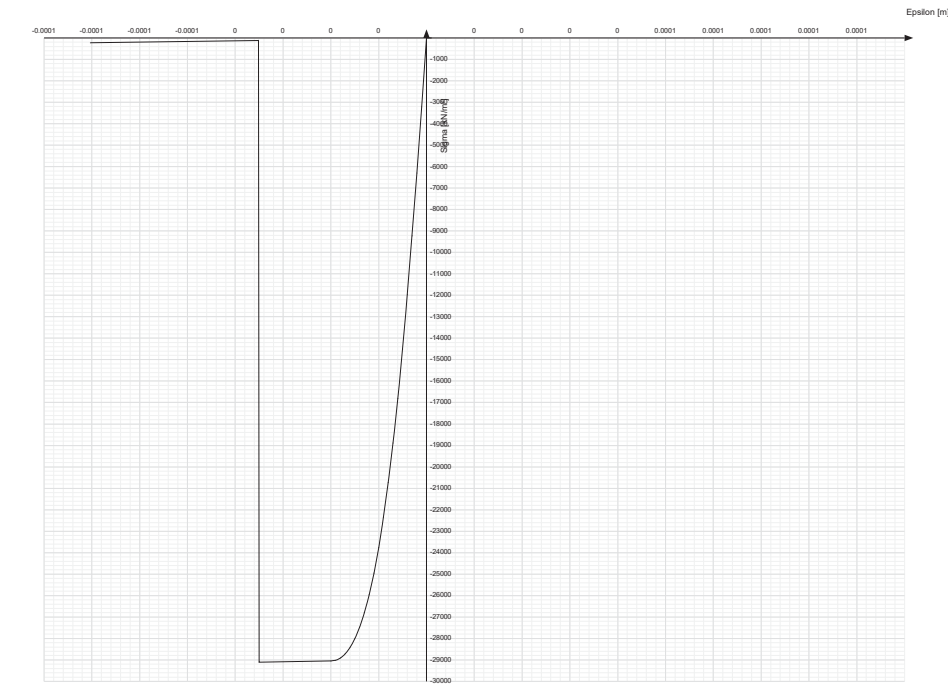
Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [kN/m²]
E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [kN/m²]
G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [kN/m²]
v: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.
γ: peso specifico del materiale. [kN/m³]
α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C28/35	35000	32588108	Default (14812776)	0.1	25	0.00001
C25/30	30000	31447161	Default (14294164)	0.1	25	0.00001
Magrone	100	20639276	Default (9381489)	0.1	25	0.00001

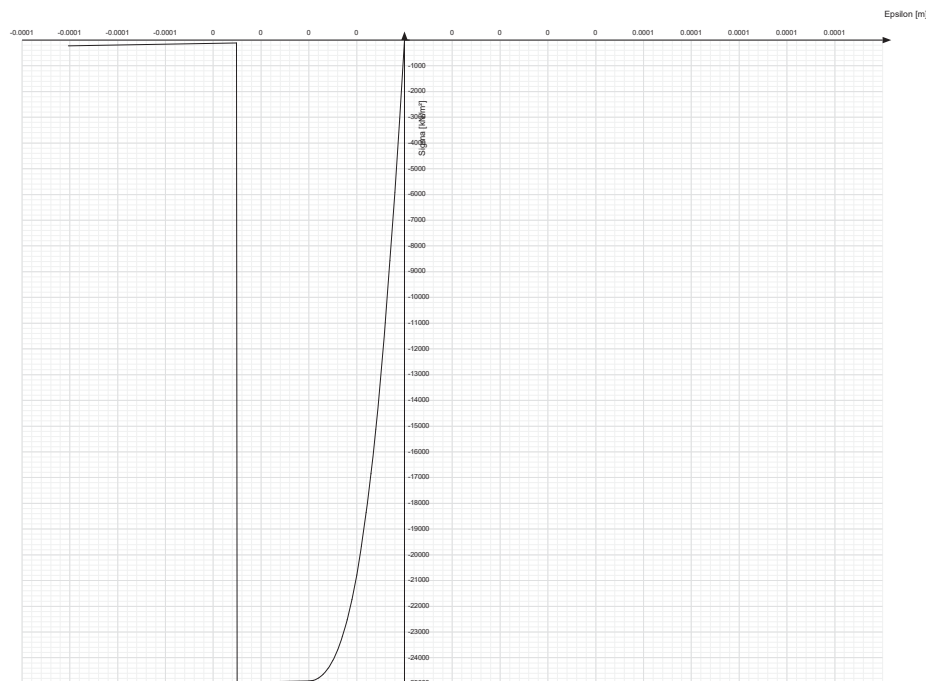
5.1.2 Curve di materiali c.a.

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. [kN/m²]
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. [kN/m²]
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.

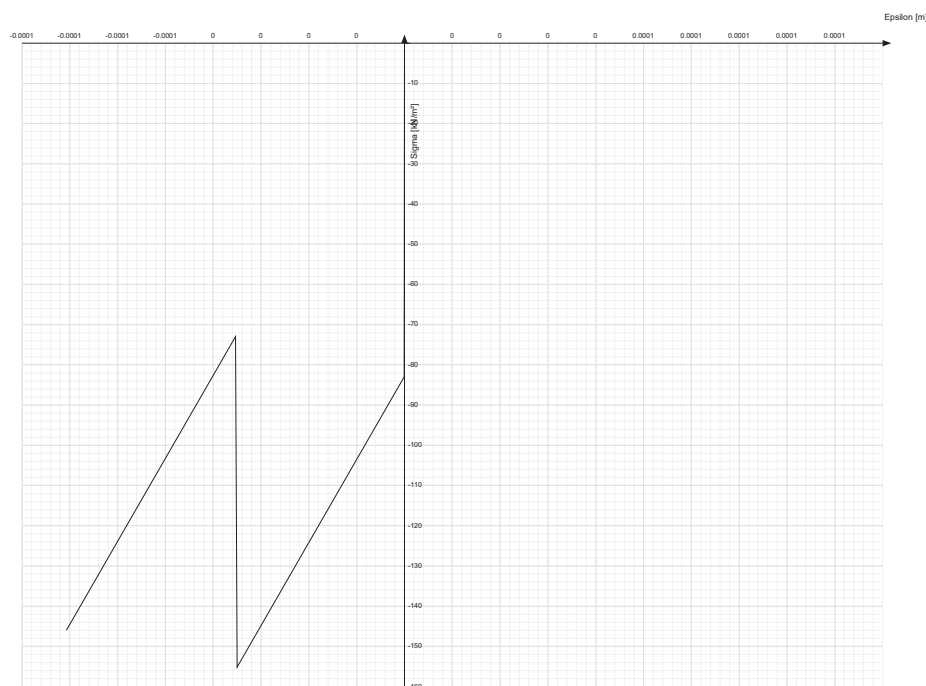
Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C28/35	No	Si	32588108	0.001	-0.002	-0.0035	32588108	0.001	0.0000609	0.000067



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	31447161	0.001	-0.002	-0.0035	31447161	0.001	0.0000569	0.0000626



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
Magrone	No	Si	20639276	0.001	-0.000004	-0.0035	20639276	0.001	0.0000019	0.0000021



5.1.3 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [kN/m²]

σamm.: tensione ammissibile. [kN/m²]

Tipo: tipo di barra.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [kN/m²]

γ: peso specifico del materiale. [kN/m³]

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.).

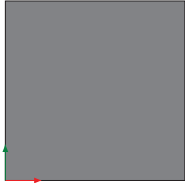
Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	ν	α	Livello di conoscenza
B450C	450000	255000	Aderenza migliorata	206000000	78.5	0.3	0.000012	Nuovo

Descrizione	f _{yk}	σ _{amm.}	Tipo	E	γ	ν	α	Livello di conoscenza
B450C 1	450000	255000	Aderenza migliorata	206000000	78.5	0.3	0.000012	Nuovo

5.2 Sezioni

5.2.1 Sezioni C.A.

5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

Jx FEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m⁴]

Jy FEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m⁴]

Jt FEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m⁴]

H: altezza della sezione. [m]

B: larghezza della sezione. [m]

c.s.: copriferro superiore della sezione. [m]

c.i.: copriferro inferiore della sezione. [m]

c.l.: copriferro laterale della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	Jx FEM	Jy FEM	Jt FEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 80x80	0.533333	0.533333	3.413E-02	3.413E-02	5.052E-02	0.8	0.8	0.04	0.04	0.04
R 30x50	0.125	0.125	0.003125	0.001125	0.002799	0.5	0.3	0.035	0.035	0.035
R 30x90	0.225	0.225	0.018225	0.002025	0.006399	0.9	0.3	0.035	0.035	0.035
R 45x50	0.1875	0.1875	0.0046875	3.797E-03	6.576E-03	0.5	0.45	0.035	0.035	0.035
R 70x45	0.2625	0.2625	5.316E-03	0.0128625	1.265E-02	0.45	0.7	0.035	0.035	0.035
R 70x50	0.291667	0.291667	7.292E-03	1.429E-02	1.604E-02	0.5	0.7	0.035	0.035	0.035
R 30x70	0.175	0.175	0.008575	0.001575	0.004599	0.7	0.3	0.035	0.035	0.035
R 80x45	0.3	0.3	0.006075	0.0192	1.569E-02	0.45	0.8	0.035	0.035	0.035
R 50x45	0.1875	0.1875	3.797E-03	0.0046875	6.576E-03	0.45	0.5	0.035	0.035	0.035

5.2.1.2 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. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

Jx FEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m⁴]

Jy FEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m⁴]

Jt FEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m⁴]

H: altezza della sezione. [m]

B anima: spessore dell'anima della sezione. [m]

H ala: spessore dell'ala della sezione. [m]

B ala sx.: larghezza dell'ala sinistra della sezione. [m]

B ala dx.: larghezza dell'ala destra della sezione. [m]

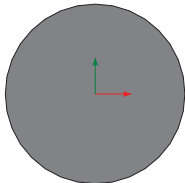
c.s.: copriferro superiore della sezione. [m]

c.i.: copriferro inferiore della sezione. [m]

c.l.: copriferro laterale della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	Jx FEM	Jy FEM	Jt FEM	H	B anima	H ala	B ala sx.	B ala dx.	c.s.	c.i.	c.l.
TR (30+30+30)x80	0.225	0.2	2.06E-2	0.01935	1.95E-2	0.8	0.3	0.3	0.3	0.3	0.035	0.035	0.035
TR (15+15+30)x80	0.1	0.2	0.01732	0.00495	9.09E-3	0.8	0.3	0.2	0.15	0.15	0.035	0.035	0.035

5.2.1.3 Sezioni circolari C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m4]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m4]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m4]
Diametro: diametro esterno della sezione. [m]
Copriferro: copriferro riferito alla superficie esterna della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	Diametro	Copriferro
Circolare (D=60)	0.254469	0.254469	0.0062804415	0.0062804415	0.0123968889	0.6	0.04

5.2.1.4 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Xg: ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]
Yg: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]
Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m²]
Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m4]
Jy: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [m4]
Jxy: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [m4]
Jm: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [m4]
Jn: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [m4]
α: angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]
Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]
Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]
JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m4]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m4]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m4]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
Circolare (D=60)	0	0	0.282743	6.3E-3	6.3E-3	0	6.3E-3	6.3E-3	0	0.254469	0.254469	6.28E-03	6.28E-03	1.24E-02
R 80x80	0.4	0.4	0.64	3.4E-2	3.4E-2	0	3.4E-2	3.4E-2	0	0.533333	0.533333	3.41E-02	3.41E-02	5.05E-02
R 30x50	0.15	0.25	0.15	3.1E-3	1.1E-3	0	3.1E-3	1.1E-3	0	0.125	0.125	0.003125	0.001125	0.002799
R 30x90	0.15	0.45	0.27	1.8E-2	2.0E-3	0	1.8E-2	2.0E-3	0	0.225	0.225	0.018225	0.002025	0.006399
TR (30+30+30)x80	0.45	2.9E-1	0.42	2.1E-2	1.9E-2	0	2.1E-2	1.9E-2	0	0.225	0.2	2.06E-02	0.01935	1.95E-02
TR (15+15+30)x80	0.3	0.34	0.3	1.7E-2	5.0E-3	0	1.7E-2	5.0E-3	0	0.1	0.2	0.01732	0.00495	9.09E-03
R 45x50	2.3E-1	0.25	0.225	4.7E-3	3.8E-3	0	4.7E-3	3.8E-3	0	0.1875	0.1875	4.69E-03	3.80E-03	6.58E-03
R 70x45	0.35	2.3E-1	0.315	5.3E-3	1.3E-2	0	5.3E-3	1.3E-2	0	0.2625	0.2625	5.32E-03	1.29E-02	1.27E-02
R 70x50	0.35	0.25	0.35	7.3E-3	1.4E-2	0	7.3E-3	1.4E-2	0	0.291667	0.291667	7.29E-03	1.43E-02	1.60E-02
R 30x70	0.15	0.35	0.21	8.6E-3	1.6E-3	0	8.6E-3	1.6E-3	0	0.175	0.175	0.008575	0.001575	0.004599
R 80x45	0.4	2.3E-1	0.36	6.1E-3	0.0192	0	6.1E-3	0.0192	0	0.3	0.3	0.006075	0.0192	1.57E-02
R 50x45	0.25	2.3E-1	0.225	3.8E-3	4.7E-3	0	3.8E-3	4.7E-3	0	0.1875	0.1875	3.80E-03	4.69E-03	6.58E-03

5.3 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Natura geologica: natura geologica del terreno (granulare, coesivo, roccia).
Coesione (c'): coesione efficace del terreno. [kN/m²]
Coesione non drenata (Cu): coesione non drenata (Cu), per terreni eminentemente coesivi (argille). [kN/m²]
Angolo di attrito interno φ: angolo di attrito interno del terreno. [deg]
Angolo di attrito di interfaccia δ: angolo di attrito all'interfaccia tra terreno-cl. [deg]
Coeff. α di adesione della coesione (0;1): coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cl., compreso tra 0 ed 1. Il valore è adimensionale.
Coeff. di spinta K0: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.
γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [kN/m³]
γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [kN/m³]
E: modulo elastico longitudinale del terreno. [kN/m²]
v: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.
Qualità roccia RQD (0;1): rock quality degree. Indice di qualità della roccia, assume valori nell'intervallo (0;1). Il valore è adimensionale.

Descrizione	Natura geologica	Coesione (c')	Coesione non drenata (Cu)	Angolo di attrito interno φ	Angolo di attrito di interfaccia δ	Coeff. α di adesione della coesione (0;1)	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Qualità roccia RQD (0;1)
Riporto	Generico	0	0	38	25	1	0.38	16	21.5	90000	0.3	0
Sabbia limosa	Granulare incoerente (Sabbie)	0	0	32	21	1	0.47	18	18	90000	0.3	0

6 Dati di definizione

6.1 Preferenze commessa

6.1.1 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		
Località	Isernia, Colle Pagano; Latitudine ED50 41.6111° (41° 36' 40''); Longitudine ED50 14.2375° (14° 14' 15''); Altitudine s.l.m. 485.92 m. B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$		
Categoria del suolo	1.2		
Categoria topografica	0.135 [s]		
Ss orizzontale SLO	0.406 [s]		
Tb orizzontale SLO	1.947 [s]		
Tc orizzontale SLO	1.2		
Td orizzontale SLO	0.144 [s]		
Ss orizzontale SLD	0.431 [s]		
Tb orizzontale SLD	2.042 [s]		
Tc orizzontale SLD	1.1097		
Td orizzontale SLD	0.167 [s]		
Ss orizzontale SLV	0.5 [s]		
Tb orizzontale SLV	2.829 [s]		
Tc orizzontale SLV	1		
Td orizzontale SLV	0.05 [s]		
Ss verticale	0.15 [s]		
Tb verticale	1 [s]		
Tc verticale	1		
Td verticale	81		
St	45.16		
PVr SLO (%)	0.0867		
Tr SLO	2.378		
Ag/g SLO	0.288 [s]		
Fo SLO	63		
Tc* SLO	75.43		
PVr SLD (%)	0.1104		
Tr SLD	2.378		
Ag/g SLD	0.31 [s]		
Fo SLD	10		
Tc* SLD	711.84		
PVr SLV (%)	0.3071		
Tr SLV	2.363		
Ag/g SLV	0.373 [s]		
Fo SLV	5		
Tc* SLV	Non dissipativa		
Smorzamento viscoso (%)	0		
Classe di duttilità	0 [deg]		
Rotazione del sisma	0 [m]		
Quota dello '0' sismico	No		
Regolarità in pianta	No		
Regolarità in elevazione	Si		
Edificio C.A.	No		
Edificio esistente	11.3 [m]		
Altezza costruzione	0.17314 [s]		
T1,x	0.28049 [s]		
T1,y	0.85		
λ SLO,x	0.85		
λ SLO,y	0.85		
λ SLD,x	0.85		
λ SLD,y	0.85		
λ SLV,x	0.85		
λ SLV,y	0.85		
Numero modi	15		
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		
Combinazioni analisi statica non lineare.	Componenti orizzontali separate secondo Circolare 7 21-01-19 §C7.3.5		

6.1.2 Spettri D.M. 17-01-18

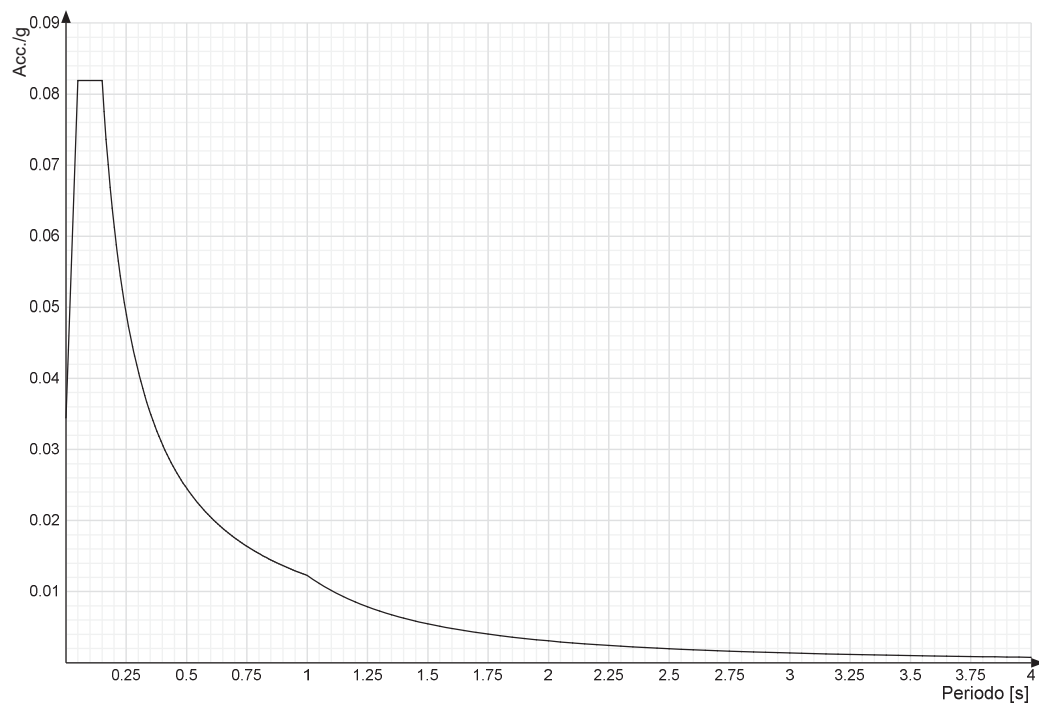
Acc./g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

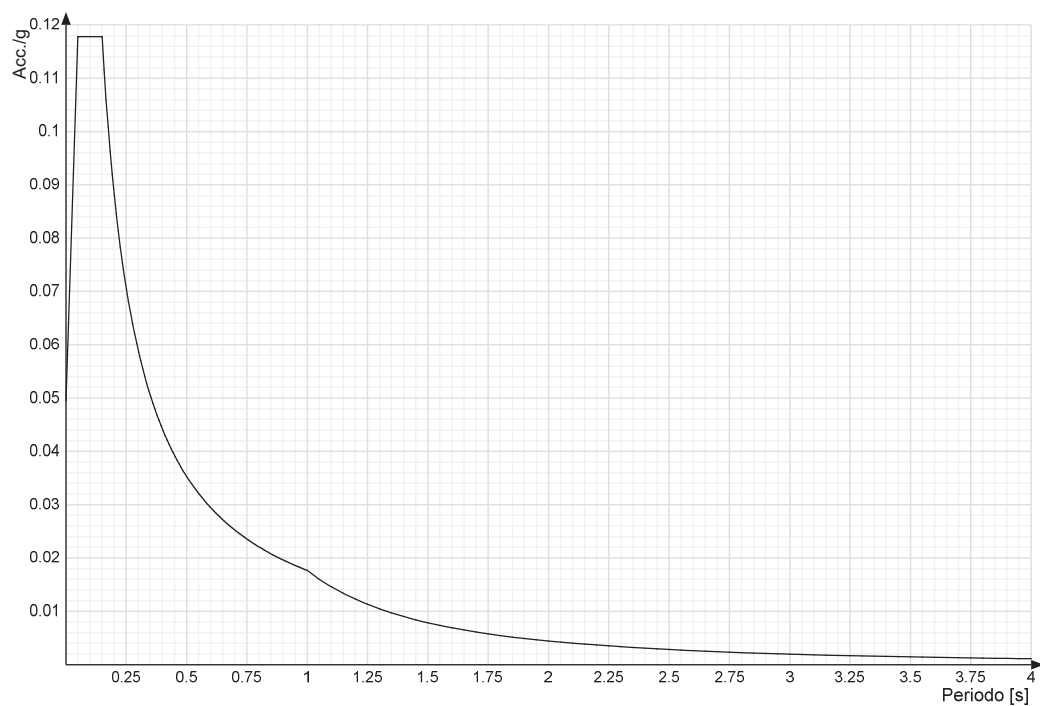
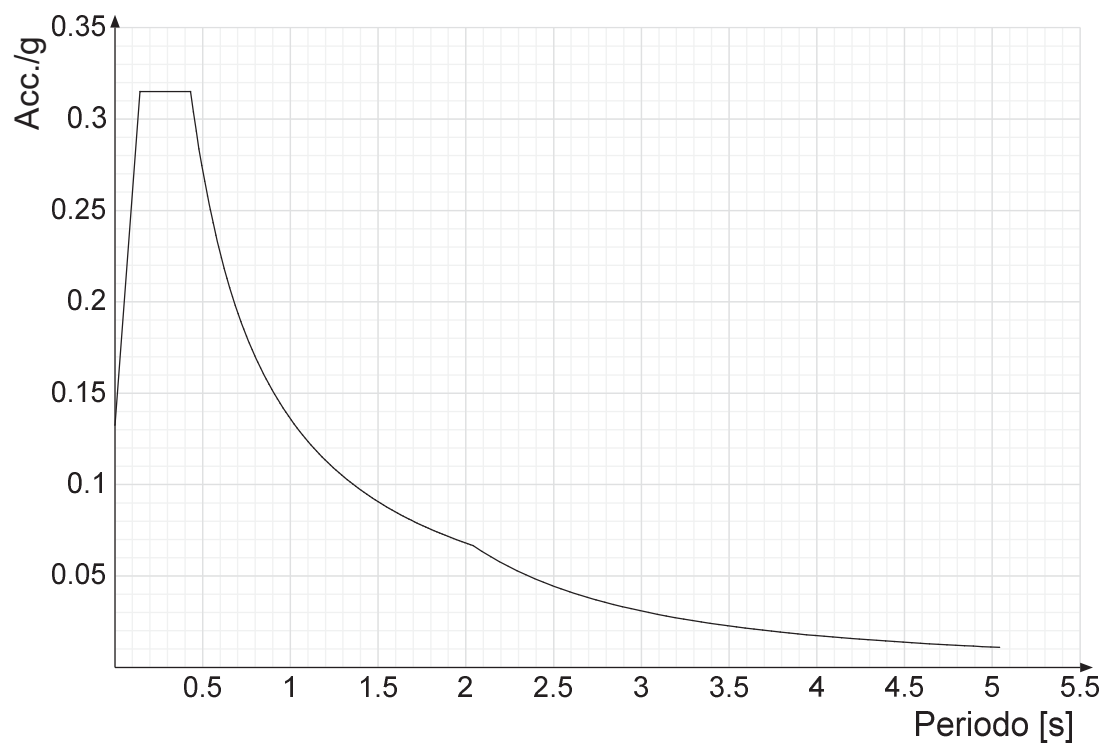
Periodo: Periodo di vibrazione.

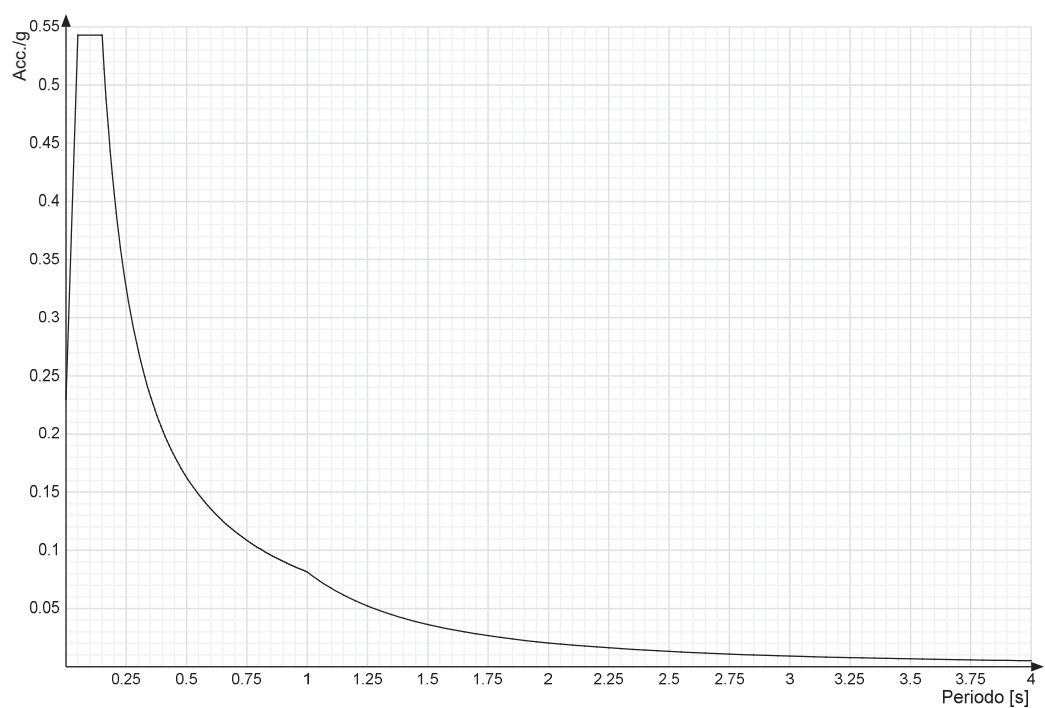
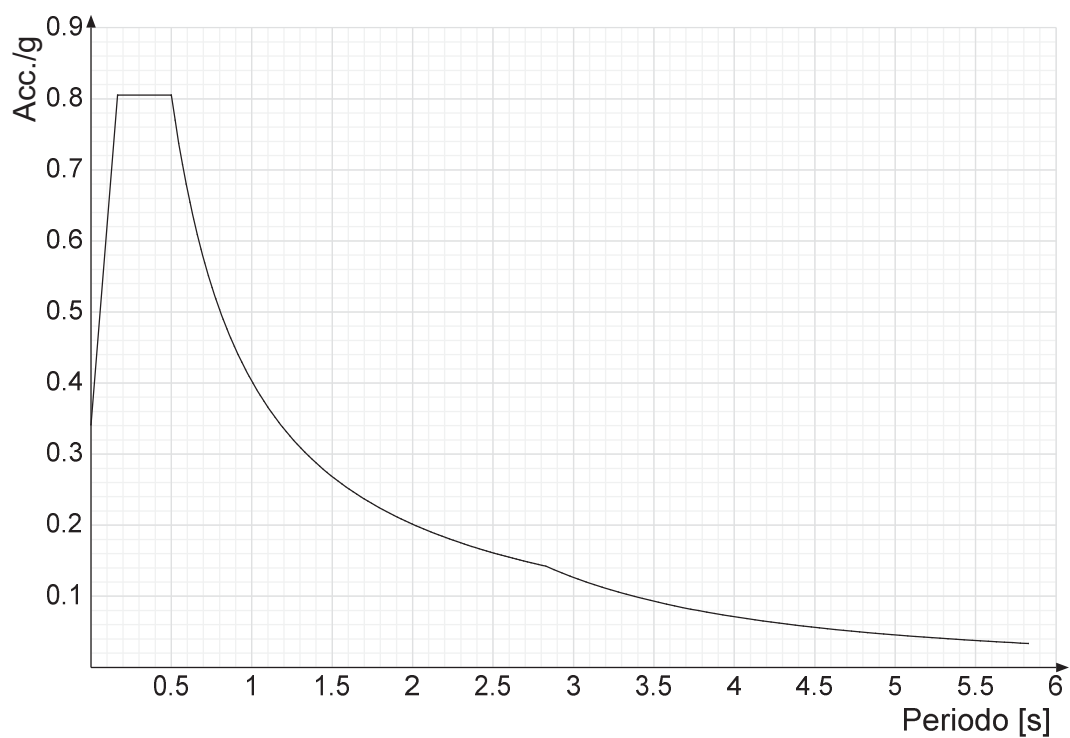
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



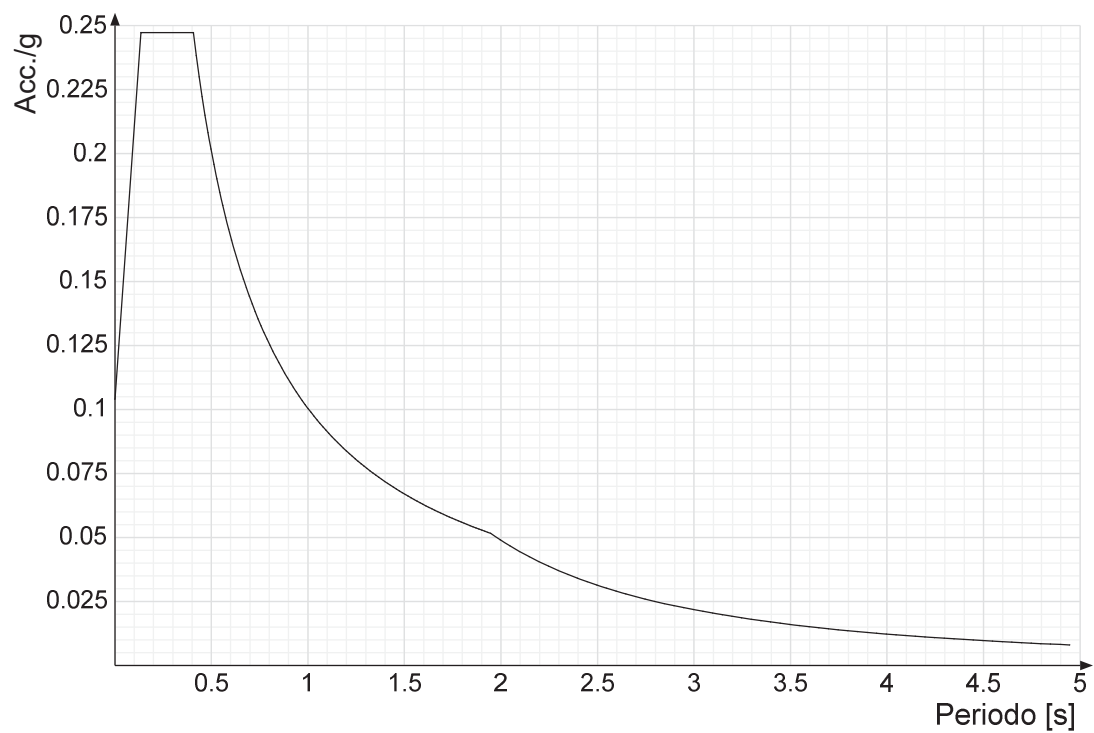
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLO § 3.2.3.2.2 [3.2.8]



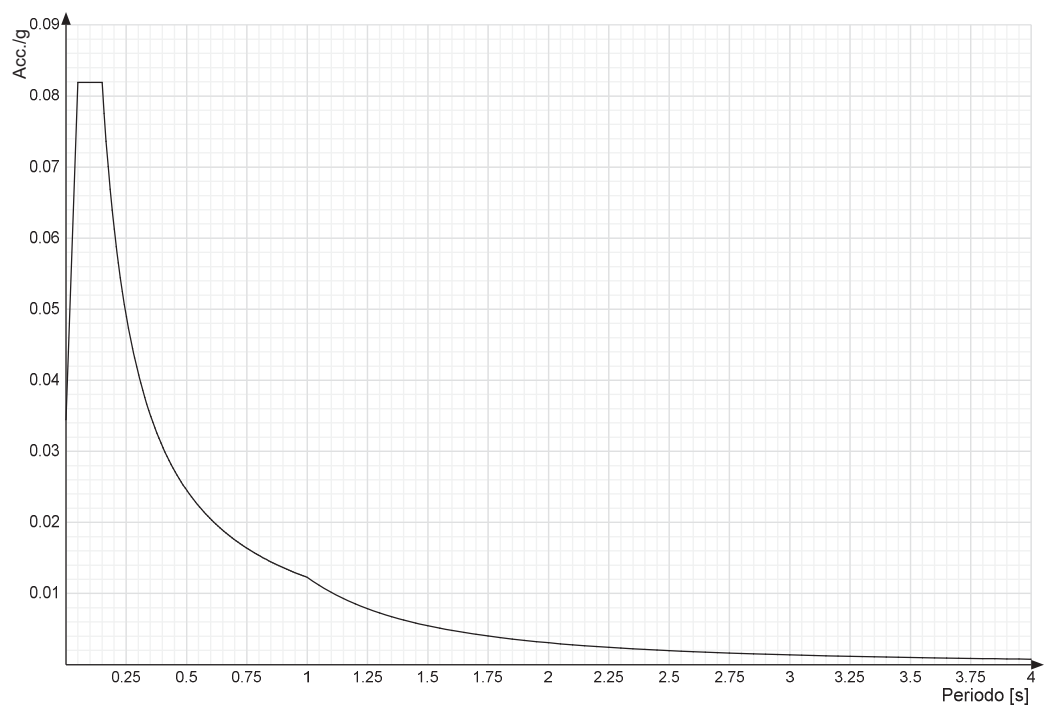




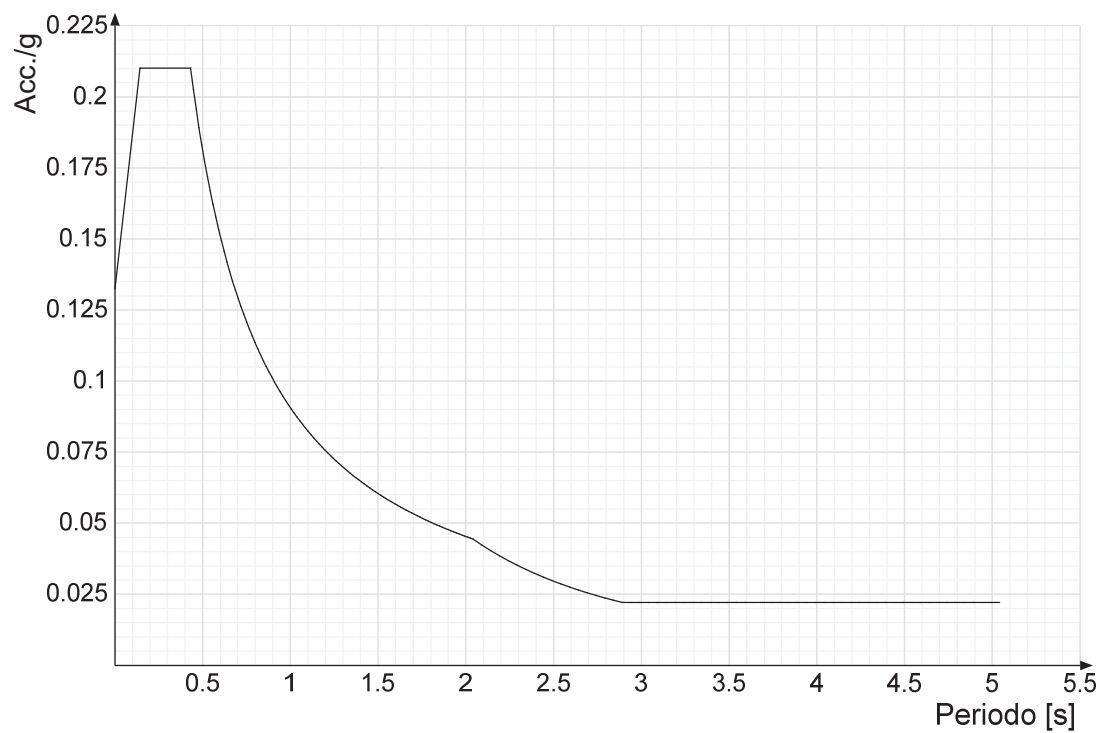
Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.4



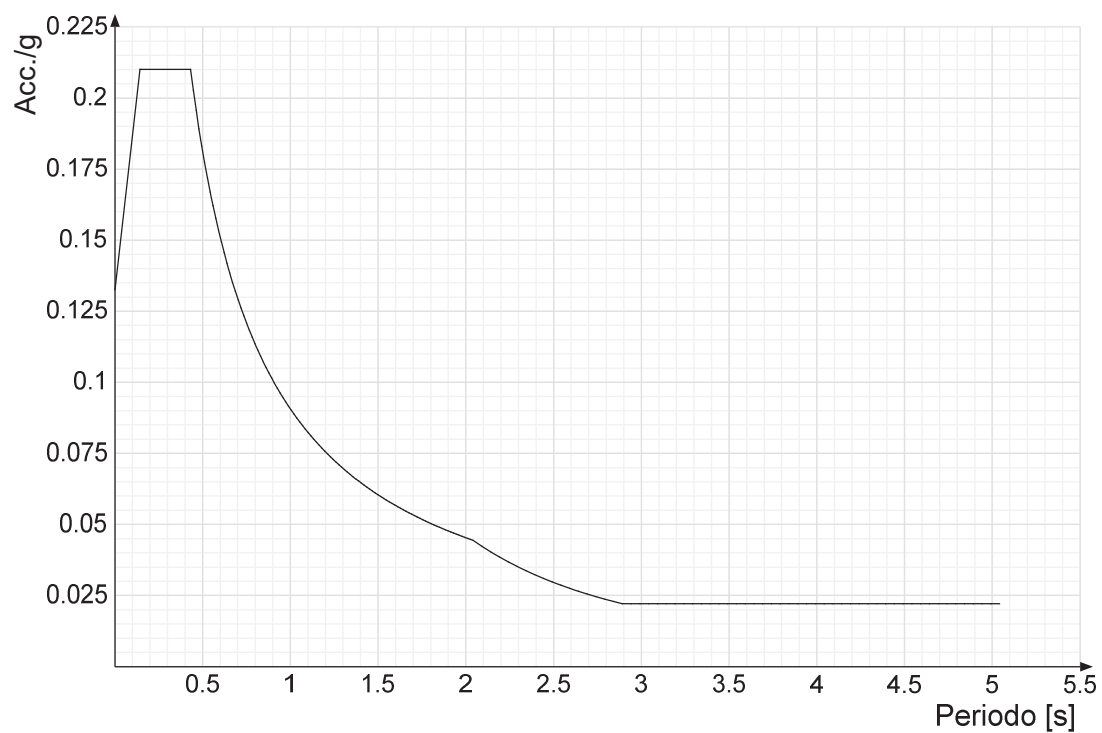
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLO § 3.2.3.4



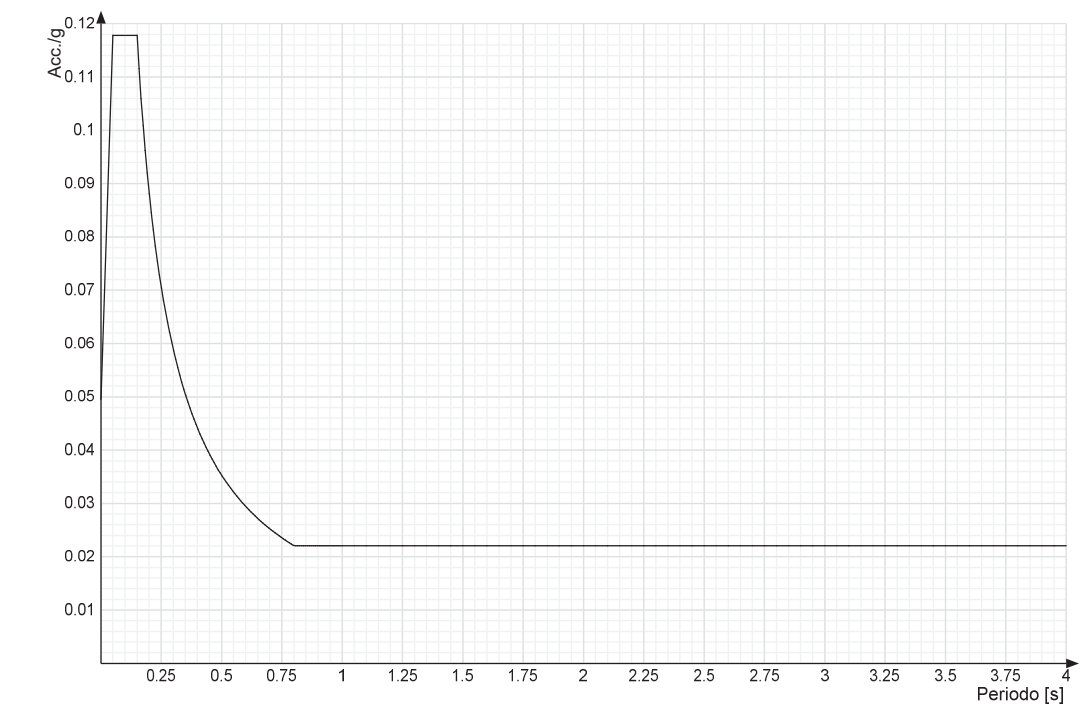
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5



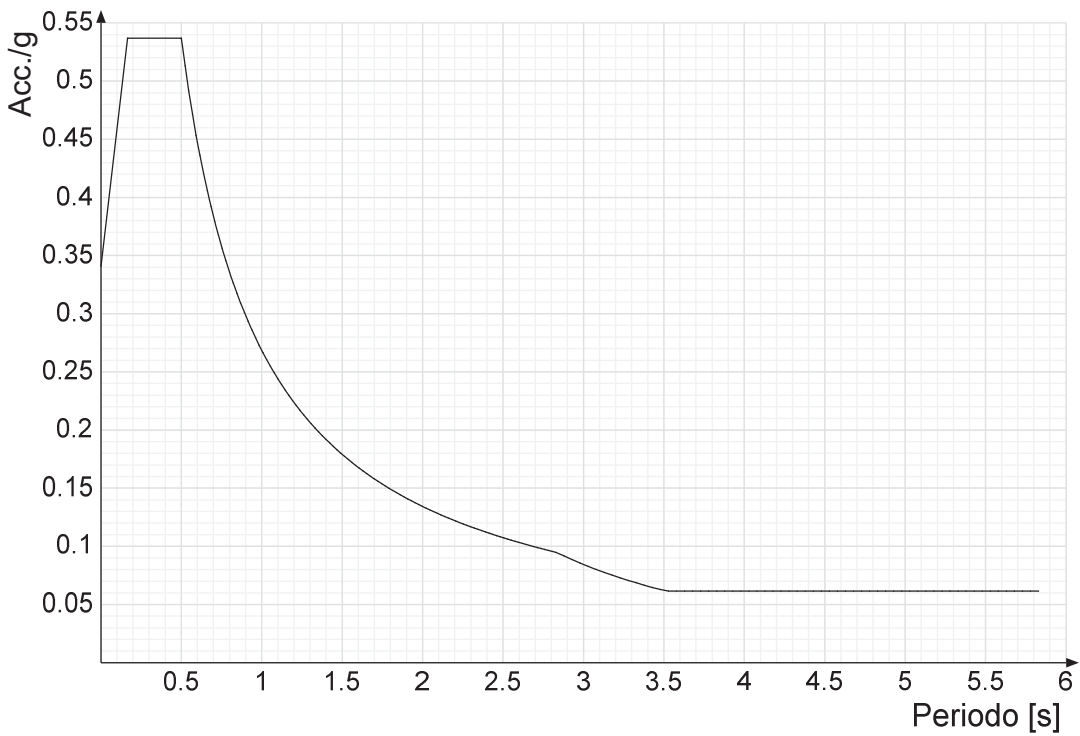
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5



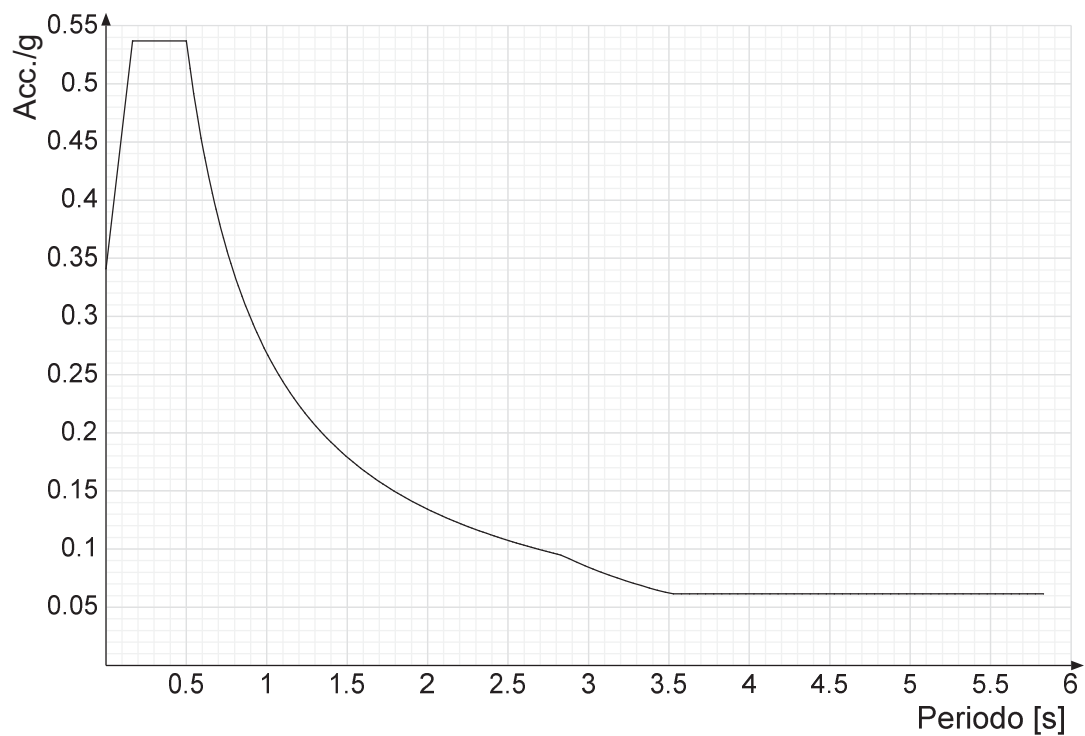
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.5



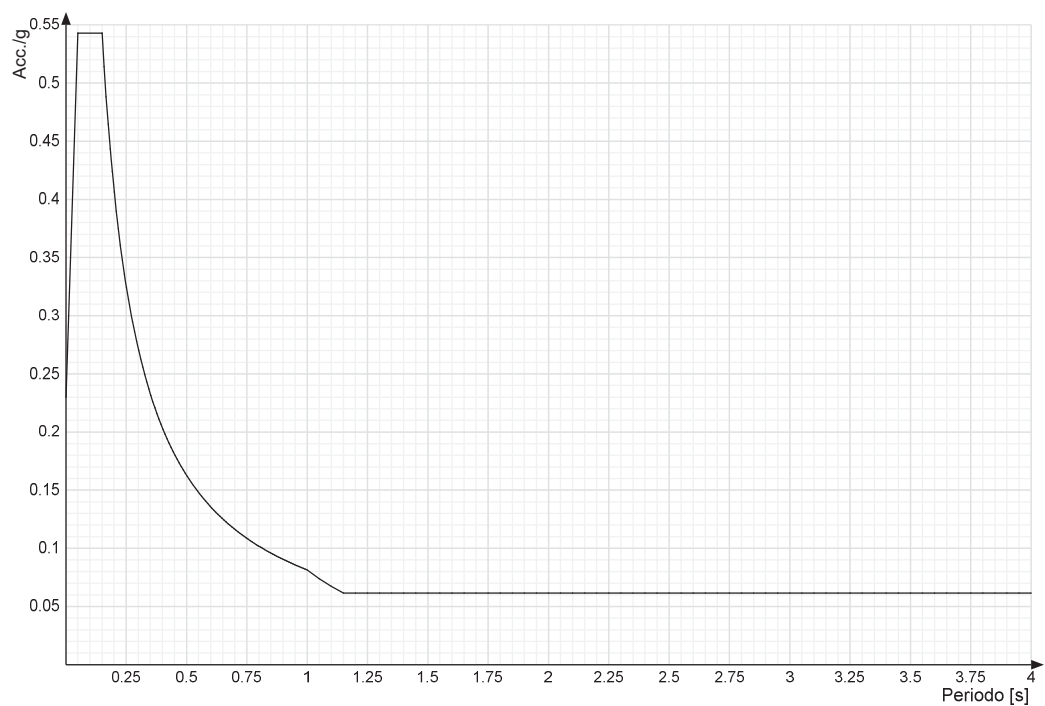
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5



Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5

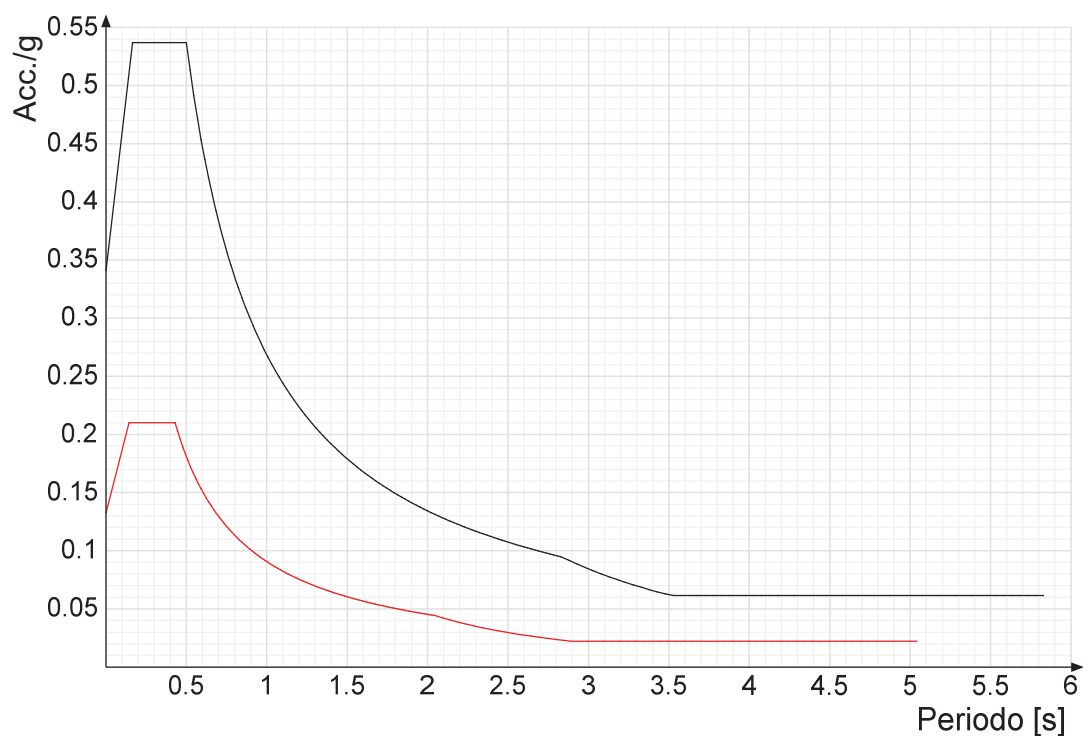


Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.5

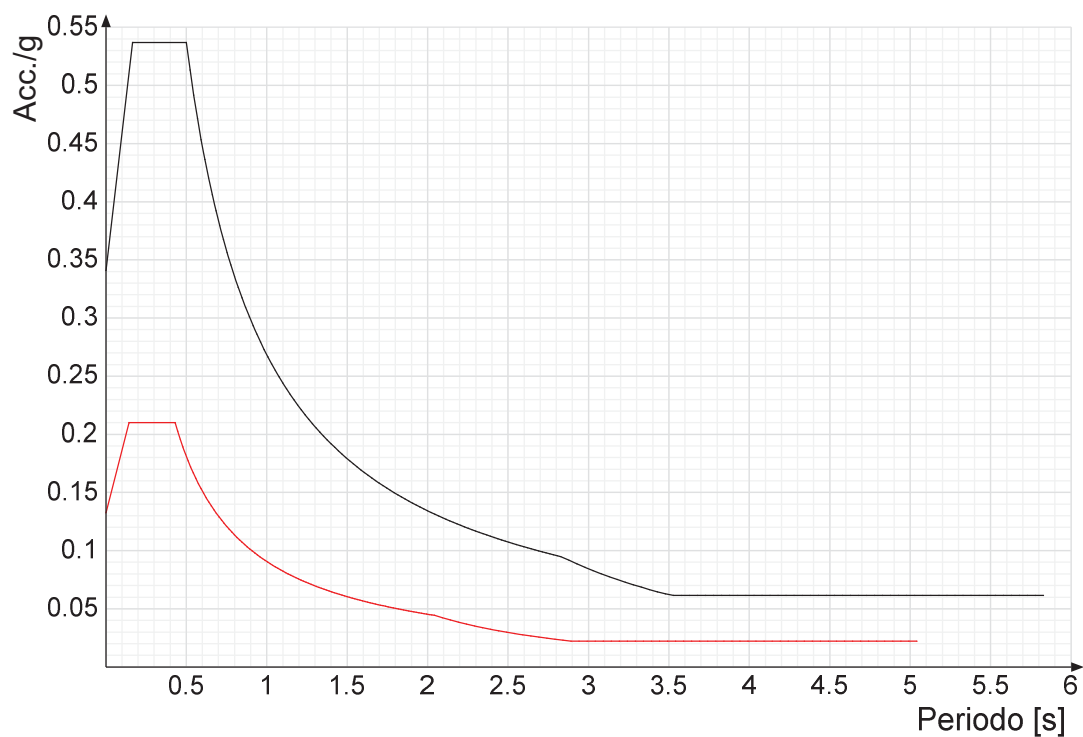


Confronti spettri SLV-SLD

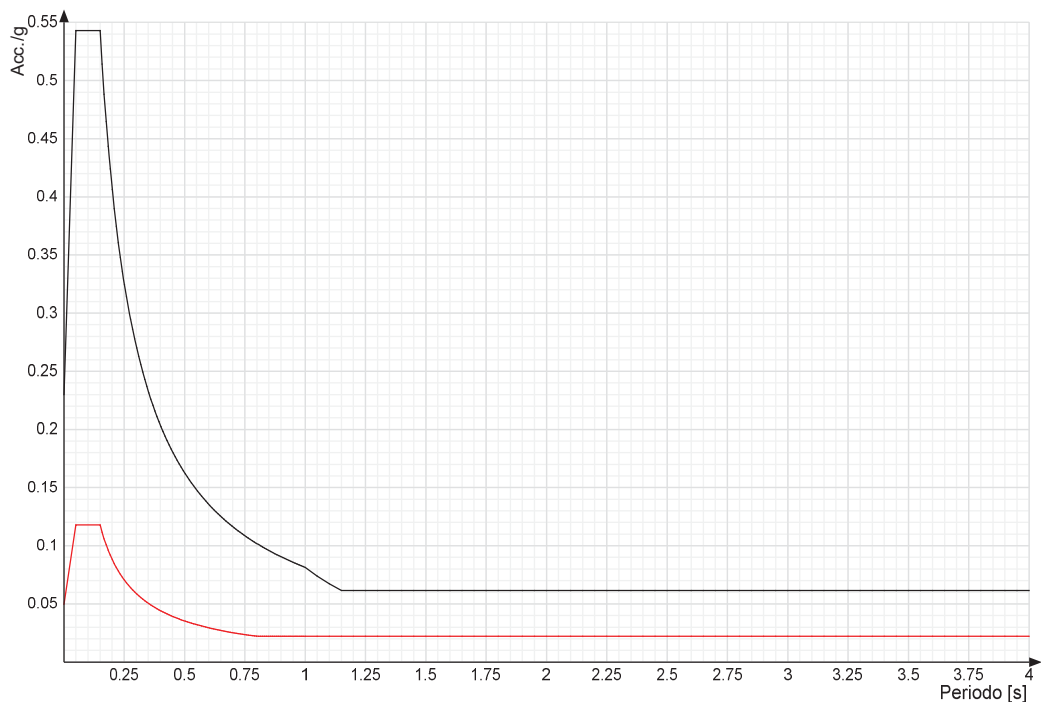
Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



6.1.3 Preferenze di verifica

6.1.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Cemento armato	Preferenze analisi di verifica in stato limite
Legno	Preferenze di verifica legno D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Acciaio	Preferenze di verifica acciaio D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Alluminio	Preferenze di verifica alluminio EC9
Pannelli in gessofibra	Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ_s/f_{yk} in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w_1 §4.1.2.2.4	0.0002	[m]
Dimensione limite fessure w_2 §4.1.2.2.4	0.0003	[m]
Dimensione limite fessure w_3 §4.1.2.2.4	0.0004	[m]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	Si	
Copriferro secondo EC2	No	

6.1.3.3 Normativa di verifica legno

γ combinazioni fondamentali massiccio	1.5
γ combinazioni fondamentali lamellare	1.45
γ combinazioni fondamentali unioni	1.5
γ combinazioni eccezionali	1
γ combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65
Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2

6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio

γ_{m0}	1.05
γ_{m1}	1.05
γ_{m2}	1.25
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per M_{cr}	automatico
Coefficienti α , β per flessione deviata	unitari
Verifica semplificata conservativa	si
L/e_0 iniziale per profili accoppiati compressi	500

Metodo semplificato formula (4.2.82)	si
Escludi 6.2.6.7 e 6.2.6.8 in 7.5.4.3 e 7.5.4.5	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione fy per tubi tondi di classe 4	no
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base)	si
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	si

6.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	0.8	[m]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	0.8	[m]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	0.1	[m]
Tolleranza generazione nodi di aste	0.01	[m]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	0.04	[m]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	1	[m]
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidezza molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

6.1.5 Moltiplicatori inerziali

Tipologia: tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.
J2: moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.
J3: moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.
Jt: moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.
A: moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.
A2: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.
A3: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.
Conci rigidi: fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Pilastro C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Trave di fondazione	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Palo	1	1	0.01	1	1	1	0
Trave in legno	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in legno	1	1	1	1	1	1	1
Trave in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Trave di reticolare in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Maschio in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di accoppiamento in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di scala C.A. nervata	1	1	1	1	1	1	0.5
Trave tralicciata	1	1	0.01	1	1	1	0.5

6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	non applicata	
Metodo di ripartizione	a zone d'influenza	
Percentuale carico calcolato a trave continua	0	
Esegui smoothing diagrammi di carico	applicata	
Tolleranza smoothing altezza trapezi	0.001	[kN/m]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.001	[kN/m]

6.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	si	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	30000	[kN/m³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	1000	[kN/m²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.1	[kN/m²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Terzaghi	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Riporto	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	2	[m]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	

K punta palo (default)	40000	[kN/m³]
Pressione limite punta palo (default)	1000	[kN/m²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	600	[kN/m²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	1	[m]
Profondità massima	30	[m]
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Cedimento relativo ammissibile	0.05	[m]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	10	[m]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento medio ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	no	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

6.1.9 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[kN/m]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	300	[kN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera d = 0.8 * h nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	
N = 0 per verifica fessurazione diagonale elementi esistenti in D.M. 17-01-2018	Si	

6.2 Azioni e carichi

6.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 3	
Rugosità	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15m	
Categoria esposizione	V	
Vb	27	[m/s]
Tr	0.5	[m/s]
Ct	0.01	[m/s]
qr	0.456	[kN/m²]

6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona II	
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	1.72	[kN/m²]

6.2.3 Condizioni elementari di carico

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				
Variabili	Variabili	Media	0.7	0.5	0.3	
Neve	Neve	Media	0.7	0.5	0.3	
Mononobe	Mononobe	Istantaneo	1	1	1	
ΔT	ΔT	Istantaneo	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					

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ_0	ψ_1	ψ_2	Con segno
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
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					

6.2.4 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
- Variabili:** Variabili
- Neve:** Neve
- Mononobe:** Mononobe
- ΔT :** ΔT
- 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.	Variabili	Neve	Mononobe	ΔT
1	SLU 1	1	0.8	0	0	0	0
2	SLU 2	1	0.8	0	0	0	0
3	SLU 3	1	0.8	0	1.05	0	0
4	SLU 4	1	0.8	0	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0.8	0	1.5	0	0
6	SLU 6	1	0.8	1.05	0	0	0
7	SLU 7	1	0.8	1.05	1.05	0	0
8	SLU 8	1	0.8	1.05	1.5	0	0
9	SLU 9	1	0.8	1.05	1.5	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabili	Neve	Mononobe	ΔT
10	SLU 10	1	0.8	1.5	0	0	0
11	SLU 11	1	0.8	1.5	0	0	0
12	SLU 12	1	0.8	1.5	1.05	0	0
13	SLU 13	1	0.8	1.5	1.05	0	0
14	SLU 14	1	1.5	0	0	0	0
15	SLU 15	1	1.5	0	0	0	0
16	SLU 16	1	1.5	0	1.05	0	0
17	SLU 17	1	1.5	0	1.5	0	0
18	SLU 18	1	1.5	0	1.5	0	0
19	SLU 19	1	1.5	1.05	0	0	0
20	SLU 20	1	1.5	1.05	1.05	0	0
21	SLU 21	1	1.5	1.05	1.5	0	0
22	SLU 22	1	1.5	1.05	1.5	0	0
23	SLU 23	1	1.5	1.5	0	0	0
24	SLU 24	1	1.5	1.5	0	0	0
25	SLU 25	1	1.5	1.5	1.05	0	0
26	SLU 26	1	1.5	1.5	1.05	0	0
27	SLU 27	1.3	0.8	0	0	0	0
28	SLU 28	1.3	0.8	0	0	0	0
29	SLU 29	1.3	0.8	0	1.05	0	0
30	SLU 30	1.3	0.8	0	1.5	0	0
31	SLU 31	1.3	0.8	0	1.5	0	0
32	SLU 32	1.3	0.8	1.05	0	0	0
33	SLU 33	1.3	0.8	1.05	1.05	0	0
34	SLU 34	1.3	0.8	1.05	1.5	0	0
35	SLU 35	1.3	0.8	1.05	1.5	0	0
36	SLU 36	1.3	0.8	1.5	0	0	0
37	SLU 37	1.3	0.8	1.5	0	0	0
38	SLU 38	1.3	0.8	1.5	1.05	0	0
39	SLU 39	1.3	0.8	1.5	1.05	0	0
40	SLU 40	1.3	1.5	0	0	0	0
41	SLU 41	1.3	1.5	0	0	0	0
42	SLU 42	1.3	1.5	0	1.05	0	0
43	SLU 43	1.3	1.5	0	1.5	0	0
44	SLU 44	1.3	1.5	0	1.5	0	0
45	SLU 45	1.3	1.5	1.05	0	0	0
46	SLU 46	1.3	1.5	1.05	1.05	0	0
47	SLU 47	1.3	1.5	1.05	1.5	0	0
48	SLU 48	1.3	1.5	1.05	1.5	0	0
49	SLU 49	1.3	1.5	1.5	0	0	0
50	SLU 50	1.3	1.5	1.5	0	0	0
51	SLU 51	1.3	1.5	1.5	1.05	0	0
52	SLU 52	1.3	1.5	1.5	1.05	0	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabili	Neve	Mononobe	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	0	0	0
3	SLE RA 3	1	1	0	0.7	0	0
4	SLE RA 4	1	1	0	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	0	1	0	0
6	SLE RA 6	1	1	0.7	0	0	0
7	SLE RA 7	1	1	0.7	0.7	0	0
8	SLE RA 8	1	1	0.7	1	0	0
9	SLE RA 9	1	1	0.7	1	0	0
10	SLE RA 10	1	1	1	0	0	0
11	SLE RA 11	1	1	1	0	0	0
12	SLE RA 12	1	1	1	0.7	0	0
13	SLE RA 13	1	1	1	0.7	0	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabili	Neve	Mononobe	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0	0	0
3	SLE FR 3	1	1	0	0.3	0	0
4	SLE FR 4	1	1	0	0.5	0	0
5	SLE FR 5	1	1	0.3	0	0	0
6	SLE FR 6	1	1	0.3	0.3	0	0
7	SLE FR 7	1	1	0.3	0.5	0	0
8	SLE FR 8	1	1	0.5	0	0	0
9	SLE FR 9	1	1	0.5	0.3	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabili	Neve	Mononobe	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0	0	0	0
3	SLE QP 3	1	1	0	0.3	0	0
4	SLE QP 4	1	1	0	0.3	0	0
5	SLE QP 5	1	1	0.3	0	0	0
6	SLE QP 6	1	1	0.3	0	0	0
7	SLE QP 7	1	1	0.3	0.3	0	0
8	SLE QP 8	1	1	0.3	0.3	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabili	Neve	Mononobe	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.	Variabili	Neve	Mononobe	ΔT	X SLO
1	SLO 1	1	1	0.3	0.3	0.3	0	-1
2	SLO 2	1	1	0.3	0.3	0.3	0	-1

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabili	Neve	Mononobe	ΔT	X SLO
3	SLO 3	1	1	0.3	0.3	0.3	0	-1
4	SLO 4	1	1	0.3	0.3	0.3	0	-1
5	SLO 5	1	1	0.3	0.3	1	0	-0.3
6	SLO 6	1	1	0.3	0.3	1	0	-0.3
7	SLO 7	1	1	0.3	0.3	1	0	-0.3
8	SLO 8	1	1	0.3	0.3	1	0	-0.3
9	SLO 9	1	1	0.3	0.3	1	0	0.3
10	SLO 10	1	1	0.3	0.3	1	0	0.3
11	SLO 11	1	1	0.3	0.3	1	0	0.3
12	SLO 12	1	1	0.3	0.3	1	0	0.3
13	SLO 13	1	1	0.3	0.3	0.3	0	1
14	SLO 14	1	1	0.3	0.3	0.3	0	1
15	SLO 15	1	1	0.3	0.3	0.3	0	1
16	SLO 16	1	1	0.3	0.3	0.3	0	1

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

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

Nome	Nome breve	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV 1	-0.3	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLV 2	-0.3	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLV 3	0.3	0	-1	0.3	-1	0.3	0

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

6.2.5 Definizioni di carichi lineari

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.

Fx i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [kN/m]

Fx f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [kN/m]

Fy i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [kN/m]

Fy f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [kN/m]

Fz i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [kN/m]

Fz f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [kN/m]

Mx i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [kN]

Mx f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [kN]

My i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [kN]

My f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [kN]

Mz i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [kN]

Mz f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [kN]

Nome	Valori													
	Condizione	Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.	
	Descrizione													
spiro11	Pesi strutturali	0	0	0	0	-10	-10	0	0	0	0	0	0	
	Permanenti portati	0	0	0	0	-3.9	-3.9	0	0	0	0	0	0	
	Variabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Neve	0	0	0	0	-2.2	-2.2	0	0	0	0	0	0	
Tompagno	Mononobe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Pesi strutturali	0	0	0	0	-6.4	-6.4	0	0	0	0	0	0	
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Variabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mononobe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SpintaSta	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Permanenti portati	0	0	-29.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variabili		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Neve		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mononobe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mononobe	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Permanenti portati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Variabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neve		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mononobe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mononobe	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Permanenti portati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Variabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neve		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mononobe	0	0	-16.4	-16.4	0	0	0	0	0	0	0	0	

6.2.6 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: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [kN/m²]

Applicazione: modalità con cui il carico è applicato alla superficie.

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
Sol	Descrizione		
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	1.5	Verticale
	Variabili	5	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Mononobe	0	Verticale
Sol Inclinata	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	3	Verticale
	Variabili	5	Verticale in proiezione
	Neve	0	Verticale
	Mononobe	0	Verticale
	Pesi strutturali	0	Verticale
Cop scala	Permanenti portati	2.5	Verticale
	Variabili	0	Verticale
	Neve	2	Verticale

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
Descrizione			
	Mononobe	0	Verticale
Scale	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	2	Verticale
	Variabili	5	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Mononobe	0	Verticale

6.3 Quote

6.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.
Descrizione: nome assegnato al livello.
Quota: quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [m]
Spessore: spessore del livello. [m]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	0
L2	Sc	2.85	0.25
L3	INTER	3.4	0.25
L4	Piano 1	5.4	0.25
L5	Piano 2	8.85	0
L6	Piano 5	11.45	0.3

6.3.2 Tronchi

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al tronco.
Descrizione: nome assegnato al tronco.
Quota 1: riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]
Quota 2: riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	INTER - Piano 1	INTER	Piano 1
T2	Piano 1 - Piano 2	Piano 1	Piano 2
T3	Fondazione - INTER	Fondazione	INTER
T4	Fondazione - Piano 1	Fondazione	Piano 1
T5	Fondazione - Sc	Fondazione	Sc
T6	Fondazione - Piano 5	Fondazione	Piano 5
T7	Piano 1 - Piano 5	Piano 1	Piano 5
T8	Piano 2 - Piano 5	Piano 2	Piano 5

6.4 Sondaggi del sito

Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.
Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio_1
Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0
Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 500

I valori sono espressi in m

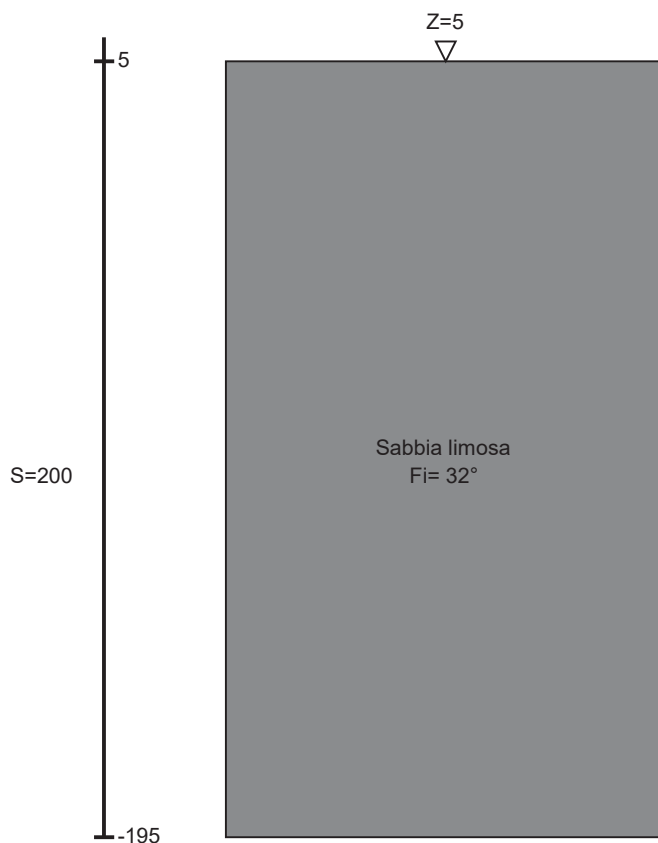


Immagine: Sondaggio_1

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

Liqf: indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche. Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [kN/m²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [kN/m²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [kN/m²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [kN/m²]

CC,s: coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CC,i: coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CR,s: coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CR,i: coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

E0,s: indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

E0,i: indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

OCR,s: indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

OCR,i: indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Sabbia limosa	200	No	15000	10000	10000	10000	90000	90000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

6.5 Elementi di input

6.5.1 Fili fissi

6.5.1.1 Fili fissi di piano

Livello: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estradosso: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Angolo: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Tipo: tipo di simbolo.

T.c.: testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-0.75	1.95	0	270	Croce	1	L1	19.2	5.15	0	0	Croce	33
L1	19.89	0.02	0	0	Croce	34	L1	19.89	4.975	0	0	Croce	35
L1	21	5.15	0	0	Croce	36	L1	21.9	5.15	0	0	Croce	37
L1	22.8	5.15	0	0	Croce	38	L1	23.7	5.15	0	0	Croce	39
L1	24.88	0.02	0	0	Croce	40	L1	24.88	4.975	0	0	Croce	41
L1	25.5	5.15	0	0	Croce	42	L1	26.4	5.15	0	0	Croce	43
L1	27.3	5.15	0	0	Croce	44	L1	28.2	5.15	0	0	Croce	45
L1	29.1	5.15	0	0	Croce	46	L1	29.87	0.02	0	0	Croce	47
L1	29.87	4.975	0	0	Croce	48	L1	30.9	5.15	0	0	Croce	49
L1	31.8	5.15	0	0	Croce	50	L1	32.7	5.15	0	0	Croce	51
L1	33.6	5.15	0	0	Croce	52	L1	34.12	-0.18	0	0	Croce	53
L1	34.12	4.975	0	0	Croce	54	L1	34.5	5.15	0	0	Croce	55
L1	35.4	5.15	0	0	Croce	56	L1	36.3	5.15	0	0	Croce	57
L1	36.67	-0.18	0	0	Croce	58	L1	36.67	5.15	0	270	Croce	59
L1	18.3	5.15	0	0	Croce	32	L1	37.2	5.15	0	0	Croce	60
L1	17.4	5.15	0	0	Croce	31	L1	15.27	4.975	0	0	Croce	29
L1	-0.6	2.3	0	0	Croce	2	L1	-0.6	4.45	0	0	Croce	3
L1	-0.6	5.15	0	0	Croce	4	L1	0.3	5.15	0	0	Croce	5
L1	1.2	5.15	0	0	Croce	6	L1	2.1	5.15	0	0	Croce	7
L1	3	5.15	0	0	Croce	8	L1	3.9	5.15	0	0	Croce	9
L1	4.8	5.15	0	0	Croce	10	L1	5.28	-0.43	0	90	Croce	11
L1	5.28	2.2	0	0	Croce	12	L1	5.48	4.975	0	0	Croce	13
L1	6.1	-0.18	0	0	Croce	14	L1	6.6	5.15	0	0	Croce	15
L1	7.5	5.15	0	0	Croce	16	L1	8.6	-0.18	0	0	Croce	17
L1	8.6	4.975	0	0	Croce	18	L1	9.3	5.15	0	0	Croce	19
L1	10.2	5.15	0	0	Croce	20	L1	11.1	5.15	0	0	Croce	21
L1	12.17	4.975	0	0	Croce	22	L1	12.32	0.02	0	0	Croce	23
L1	12.9	5.15	0	0	Croce	24	L1	13.8	5.15	0	24	Croce	25
L1	14.7	5.15	0	0	Croce	26	L1	15.27	-0.43	0	270	Croce	27
L1	15.27	0.02	0	0	Croce	28	L1	16.5	5.15	0	0	Croce	30
L1	38.05	4.975	0	0	Croce	61							

6.5.2 Travi C.A.

6.5.2.1 Travi C.A. di piano

Sezione: riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

Liv.: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

Sovv.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [kN/m]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovv.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 30x50	SA	L3	33.97	-0.43	33.97	0.947	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	29.72	-0.43	29.72	0.947	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	24.73	-0.43	24.73	0.947	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	19.74	-0.43	19.74	0.947	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	15.12	-0.43	15.12	0.947	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	CA	L4	5.95	-0.28	15.42	-0.28	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L4	29.72	2.733	29.72	5.55	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L4	24.73	2.733	24.73	5.55	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L4	19.74	2.733	19.74	5.55	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x70	DA	L4	5.43	1.95	5.43	5.2	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 30x50	DA	L4	-0.75	1.95	5.43	1.95	0	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x70	DA	L4	-0.75	5.2	-0.75	1.95	0.2	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	5.25
R 30x50	CA	L4	8.6	5.15	8.6	-0.43	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	CA	L4	34.12	5.15	34.12	-0.43	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	CA	L4	15.27	5.15	15.27	-0.43	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	CA	L4	33.97	-0.28	36.82	-0.28	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	CA	L4	36.67	5.15	36.67	-0.43	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 80x80	CA	L4	-0.949	5.15	38.62	5.15	0	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	16
R 30x50	CA	L4	12.32	5.15	12.32	-0.43	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 70x50	DA	L5	5.83	1.95	5.83	5.2	0	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	8.75
R 30x50	DA	L5	-0.75	1.95	5.43	1.95	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x70	DA	L5	-0.75	5.2	-0.75	1.95	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 45x50	SA	L5	-0.75	5.2	5.53	5.2	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	5.63
R 70x50	CA	L5	5.13	4.85	38.35	4.85	0	C28/35	spiroll; G	0	No	No	No	8.75
R 30x50	DA	L6	5.43	1.95	5.43	5.2	0	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	DA	L6	-0.75	1.95	5.43	1.95	0	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	DA	L6	-0.75	5.2	-0.75	1.95	0	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	3.75
R 45x50	CA	L6	-0.75	4.975	5.43	4.975	0	C28/35	Tompagno; G	0	No	No	No	5.63

6.5.2.2 Travi C.A. tra quote

Sezione: riferimento ad una definizione di sezione C.A..
P.i.: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima
Quota i.: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]
Quota f.: quota del punto di inserimento finale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]
Punto i.: punto di inserimento iniziale.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Punto f.: punto di inserimento finale.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Mat.: riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.
Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.
Sovv.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
P.lin.: peso per unità di lunghezza. [kN/m]

Sezione	P.i.	Quota i.	Quota f.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
				X	Y	X	Y							
R 30x50	CA	3.13	3.13	15.42	-0.28	34.27	-0.28	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	L4	19.74	0.947	19.74	2.733	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	L4	24.73	0.947	24.73	2.733	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	L4	29.72	0.947	29.72	2.733	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	L4	33.97	0.947	33.97	2.733	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x50	SA	L3	L4	15.12	0.947	15.12	2.733	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75

6.5.3 Travi di fondazione

6.5.3.1 Fondazioni di travi

Descrizione breve: descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle travi di fondazione.
Stratigrafia: stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.
Angolo pendio: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]
K verticale: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [kN/m³]
Limite compressione: pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [kN/m²]
Limite trazione: pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [kN/m²]
Magrone: presenza e caratteristiche dell'eventuale magrone.
Terreno laterale: caratteristiche del terreno presente lateralmente all'elemento di fondazione. Il suo spessore rappresenta l'approfondimento della fondazione e costituisce un sovraccarico agente sul piano di posa.

Descrizione breve	Stratigrafia	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno laterale
FT1	Sondaggio_1 : 0	0	Default (30000)	Default (1000)	Default (0.1)	Si; Magrone; 0.1; 0.1	Si; Default (Riporto); Default (0.8); 0

6.5.3.2 Travi di fondazione C.A. di piano

Sezione: riferimento ad una definizione di sezione C.A..
P.i.: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima
Liv.: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]
Punto i.: punto di inserimento iniziale.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Punto f.: punto di inserimento finale.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]
Mat.: riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.
Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.
Sovv.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.
P.lin.: peso per unità di lunghezza. [kN/m]
Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y									
TR (30+30+30)x80	CA	L1	5.28	-0.43	36.82	-0.43	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (15+15+30)x80	CA	L1	-0.75	4.55	36.97	4.55	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	7.5	FT1
TR (15+15+30)x80	CA	L1	5.28	-0.43	5.28	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	7.5	FT1
TR (30+30+30)x80	CA	L1	8.6	-0.43	8.6	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30)x80	CA	L1	12.32	-0.43	12.32	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30)x80	CA	L1	15.27	-0.43	15.27	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y									
TR (30+30+30) x80	CA	L1	19.89	-0.43	19.89	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30) x80	CA	L1	24.88	-0.43	24.88	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30) x80	CA	L1	29.87	-0.43	29.87	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30) x80	CA	L1	34.12	-0.43	34.12	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30) x80	CA	L1	36.67	-0.43	36.67	4.7	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30) x80	CA	L1	-0.6	1.95	-0.6	4.7	0	C25/30	Tompagno; G	0	No	No	No	10.5	FT1
TR (30+30+30) x80	CA	L1	-0.75	2.2	5.43	2.2	0	C25/30	Tompagno; G	0	No	No	No	10.5	FT1

6.5.4 Pilastri C.A.

Tr.: riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

Sezione: riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione. SS=Sinistra-sotto, SC=Sinistra-centro, SA=Sinistra-alto, CS=Centro-sotto, CC=Centro-centro, CA=Centro-alto, DS=Destra-sotto, DC=Destra-centro, DA=Destra-alto

Punto: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Ang.: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [kN/m]

Corr.: lista di elementi correlati all'elemento generati durante la modellazione.

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y									
T4	Circolare (D=60)	CC	22.8	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	107
T4	Circolare (D=60)	CC	24.6	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	109
T4	Circolare (D=60)	CC	25.5	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	110
T4	Circolare (D=60)	CC	26.4	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	111
T4	Circolare (D=60)	CC	2.1	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	252
T4	Circolare (D=60)	CC	28.2	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	113
T4	Circolare (D=60)	CC	29.1	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	114
T4	Circolare (D=60)	CC	30	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	115
T4	Circolare (D=60)	CC	30.9	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	116
T4	Circolare (D=60)	CC	31.8	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	117
T4	Circolare (D=60)	CC	32.7	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	118
T4	Circolare (D=60)	CC	33.6	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	119
T4	Circolare (D=60)	CC	23.7	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	108
T4	Circolare (D=60)	CC	34.5	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	120
T4	Circolare (D=60)	CC	36.3	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	122
T4	R 30x50	CC	6.1	-0.18	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75	150
T4	R 30x50	CC	8.6	-0.18	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75	151
T4	R 30x90	CC	12.32	0.02	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	6.75	152
T4	R 30x90	CC	15.27	0.02	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	6.75	153-154
T3	R 30x90	CC	19.89	0.02	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	6.75	155
T3	R 30x90	CC	24.88	0.02	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	6.75	156
T3	R 30x90	CC	29.87	0.02	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	6.75	157
T4	R 30x70	CC	34.12	-0.08	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25	158-159
T4	R 30x90	CC	36.67	0.02	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	6.75	160
T4	Circolare (D=60)	CC	4.8	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	249
T4	Circolare (D=60)	CC	35.4	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	121
T4	Circolare (D=60)	CC	3	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	251
T4	Circolare (D=60)	CC	21.9	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	106
T4	Circolare (D=60)	CC	27.3	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	112
T4	Circolare (D=60)	CC	38.1	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	265
T4	Circolare (D=60)	CC	37.2	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	264
T5	R 30x50	CC	-0.6	4.45	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75	263
T6	R 30x70	CC	-0.6	2.3	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25	259-262
T6	R 30x50	CC	5.28	2.2	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75	256-258
T4	Circolare (D=60)	CC	-0.6	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	255
T4	Circolare (D=60)	CC	0.3	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	254

Tr.	Sezione	P.I.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y									
T4	Circolare (D=60)	CC	1.2	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	253
T4	Circolare (D=60)	CC	5.7	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	88
T4	Circolare (D=60)	CC	6.6	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	89
T4	Circolare (D=60)	CC	7.5	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	90
T4	Circolare (D=60)	CC	8.4	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	91
T4	Circolare (D=60)	CC	9.3	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	92
T4	Circolare (D=60)	CC	10.2	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	93
T4	Circolare (D=60)	CC	11.1	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	94
T4	Circolare (D=60)	CC	12	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	95
T4	Circolare (D=60)	CC	12.9	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	96
T4	Circolare (D=60)	CC	13.8	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	97
T4	Circolare (D=60)	CC	14.7	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	98
T4	Circolare (D=60)	CC	15.6	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	99
T4	Circolare (D=60)	CC	16.5	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	100
T4	Circolare (D=60)	CC	17.4	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	101
T4	Circolare (D=60)	CC	18.3	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	102
T4	Circolare (D=60)	CC	19.2	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	103
T4	Circolare (D=60)	CC	20.1	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	104
T4	Circolare (D=60)	CC	3.9	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	250
T4	Circolare (D=60)	CC	21	5.15	0	C25/30	SpintaSta; G	0	No	No	No	7.07	105
T2	R 70x45	CC	5.48	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	1
T2	R 70x45	CC	38	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	9
T2	R 70x45	CC	34.07	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	8
T2	R 70x45	CC	29.87	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	7
T2	R 70x45	CC	24.88	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	6
T2	R 70x45	CC	19.89	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	5
T2	R 70x45	CC	15.27	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	4
T2	R 70x45	CC	12.12	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	3
T2	R 70x45	CC	8.6	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	7.88	2
T7	R 80x45	CC	-0.35	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	9	266-267
T8	R 50x45	CC	5.38	4.975	0	C28/35	Nessuno; G	0	No	No	No	5.63	304

6.5.5 Piastre C.A.

6.5.5.1 Piastre C.A. di piano

Livello: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Sp.: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]

Punti: punti di definizione in pianta.

I.: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

Car.sup.: riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".

Car.pot.: riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: peso per unità di superficie. [kN/m²]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Fori: riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
L2	0.25	1	0.45	1.95	0	C28/35	So1			0	No	6.25		
		2	0.45	4.75										
		3	-0.75	4.75										
		4	-0.75	1.95										
L4	0.25	1	5.95	-0.43	0	C28/35	So1			0	No	6.25		H1
		2	15.42	-0.43										
		3	15.42	5.15										
		4	5.95	5.15										
L4	0.25	1	33.97	-0.43	0	C28/35	So1			0	No	6.25		
		2	38.35	-0.43										
		3	38.35	5.15										
		4	33.97	5.15										
L4	0.25	1	33.97	5.15	0	C28/35	So1			0	No	6.25		
		2	15.42	5.15										
		3	15.42	2.733										
		4	33.97	2.733										
L4	0.25	1	5.13	1.95	0	C28/35	So1			0	No	6.25		H1
		2	5.95	1.95										
		3	5.95	5.15										
		4	5.13	5.15										

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
1.6	0.15	1	-0.75	5.2	0	C28/35	Cop scala			0	No	3.75		
		2	-0.75	1.95										
		3	5.43	1.95										
		4	5.43	5.2										

6.5.5.2 Piastre C.A. a quota generica

Q.: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Sp.: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]

Punti: punti di definizione in pianta.

I.: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

Car.sup.: riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".

Car.pot.: riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: peso per unità di superficie. [kN/m²]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Fori: riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Q.	Sp.	Punti			Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y									
3.38	0.25	1	33.97	0.947	C28/35	Sol			0	No	6.25		
		2	15.42	0.947									
		3	15.42	-0.43									
		4	33.97	-0.43									

6.5.6 Piastre generiche

Sp.: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]

Punti: punti di definizione.

I.: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Z: coordinata Z. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di materiale.

Car.sup.: riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".

Car.pot.: riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: peso per unità di superficie. [kN/m²]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Fori: riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Sp.	Punti				Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
	I.	X	Y	Z									
0.25	1	0.45	3.55	2.83	C28/35	Scale			0	No	6.25		
	2	5.13	3.55	0									
	3	5.13	4.75	0									
	4	0.45	4.75	2.83									
0.25	1	0.45	2.25	2.83	C28/35	Scale			0	No	6.25		
	2	5.13	2.25	5.38									
	3	5.13	3.45	5.38									
	4	0.45	3.45	2.83									
0.25	1	15.42	0.947	3.255	C28/35	Sol Inclinata			0	No	6.25		
	2	15.42	2.733	5.255									
	3	33.97	2.733	5.255									
	4	33.97	0.947	3.255									

6.5.7 Carichi lineari

6.5.7.1 Carichi lineari di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico lineare.

Livello: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
Tompagno	Piano 1	-0.75	5.3	36.67	5.3	0

6.5.7.2 Carichi lineari tra quote

Carico: riferimento alla definizione di un carico lineare.

Quota i.: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Quota f.: quota del punto di inserimento finale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Punto f.: punto di inserimento finale.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]

Carico	Quota i.	Quota f.	Punto i.		Punto f.	
			X	Y	X	Y
Mononobe	Fondazione	Piano 1	5.7	5.15	5.7	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	27.3	5.15	27.3	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	28.2	5.15	28.2	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	29.1	5.15	29.1	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	30	5.15	30	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	30.9	5.15	30.9	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	31.8	5.15	31.8	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	32.7	5.15	32.7	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	33.6	5.15	33.6	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	26.4	5.15	26.4	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	34.5	5.15	34.5	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	36.3	5.15	36.3	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	4.8	5.15	4.8	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	3.9	5.15	3.9	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	3	5.15	3	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	2.1	5.15	2.1	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	1.2	5.15	1.2	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	0.3	5.15	0.3	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	-0.6	5.15	-0.6	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	35.4	5.15	35.4	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	25.5	5.15	25.5	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	24.6	5.15	24.6	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	23.7	5.15	23.7	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	6.6	5.15	6.6	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	7.5	5.15	7.5	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	8.4	5.15	8.4	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	9.3	5.15	9.3	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	10.2	5.15	10.2	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	11.1	5.15	11.1	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	12	5.15	12	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	12.9	5.15	12.9	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	13.8	5.15	13.8	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	14.7	5.15	14.7	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	15.6	5.15	15.6	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	16.5	5.15	16.5	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	17.4	5.15	17.4	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	18.3	5.15	18.3	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	19.2	5.15	19.2	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	20.1	5.15	20.1	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	21	5.15	21	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	21.9	5.15	21.9	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	22.8	5.15	22.8	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	37.2	5.15	37.2	5.15
Mononobe	Fondazione	Piano 1	38.1	5.15	38.1	5.15

6.5.8 Vincoli

6.5.8.1 Vincoli di piano

Livello: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Ux: limitazione al GDL oppure rigidezza della molla elastica-lineare. [kN/m]

Uy: limitazione al GDL oppure rigidezza della molla elastica-lineare. [kN/m]

Uz: limitazione al GDL oppure rigidezza della molla elastica-lineare. [kN/m]

Rx: limitazione al GDL oppure rigidezza della molla elastica-lineare. [kN*m/deg]

Ry: limitazione al GDL oppure rigidezza della molla elastica-lineare. [kN*m/deg]

Rz: limitazione al GDL oppure rigidezza della molla elastica-lineare. [kN*m/deg]

Livello	Punto		Estr.	Ux	Uy	Uz	Rx	Ry	Rz
	X	Y							
L1	5.7	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	27.3	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	28.2	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	29.1	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	30	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	30.9	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	31.8	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	32.7	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	33.6	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	26.4	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	34.5	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	36.3	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	4.8	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	3.9	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	3	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	2.1	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	1.2	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	0.3	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	-0.6	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	35.4	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	25.5	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	24.6	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	23.7	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	6.6	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	7.5	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato

Livello	Punto		Estr.	Ux	Uy	Uz	Rx	Ry	Rz
	X	Y							
L1	8.4	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	9.3	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	10.2	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	11.1	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	12	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	12.9	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	13.8	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	14.7	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	15.6	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	16.5	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	17.4	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	18.3	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	19.2	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	20.1	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	21	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	21.9	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	22.8	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	37.2	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato
L1	38.1	5.15	0	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato	Bloccato

6.5.9 Fori su piastre e carichi superficiali

6.5.9.1 Fori di piano

Desc.: descrizione breve del foro utilizzata dagli elementi forabili come piastre e carichi superficiali.

Quota: quota di inserimento esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Livello: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Estradosso: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Spessore: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]

Punti: punti di definizione in pianta.

Indice: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Desc.	Quota	Livello	Estradosso	Spessore	Punti		
					Indice	X	Y
H1	Piano 1	L4	0	0.25	1	5.95	1.4
					2	8.45	1.4
					3	8.45	3.55
					4	6.65	3.55
					5	6.65	2.55
					6	5.9	2.55
					7	5.9	1.95
					8	5.95	1.95

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di definizione

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Z: coordinata Z. [m]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	5.065	3.55	-0.107	3	5.065	4.55	-0.107	4	5.065	4.75	-0.107	5	5.28	-0.43	0
6	6.1	-0.43	0	7	7.35	-0.43	0	8	8.6	-0.43	0	9	10.46	-0.43	0
10	12.32	-0.43	0	11	13.795	-0.43	0	12	15.27	-0.43	0	13	16.81	-0.43	0
14	18.35	-0.43	0	15	19.89	-0.43	0	16	21.553	-0.43	0	17	23.217	-0.43	0
18	24.88	-0.43	0	19	26.543	-0.43	0	20	28.207	-0.43	0	21	29.87	-0.43	0
22	31.287	-0.43	0	23	32.703	-0.43	0	24	34.12	-0.43	0	25	35.395	-0.43	0
26	36.67	-0.43	0	27	6.1	-0.18	0	28	8.6	-0.18	0	29	34.12	-0.08	0
30	12.32	0.02	0	31	15.27	0.02	0	32	19.89	0.02	0	33	24.88	0.02	0
34	29.87	0.02	0	35	36.67	0.02	0	36	5.28	0.885	0	37	8.6	1.397	0
38	34.12	1.463	0	39	12.32	1.53	0	40	15.27	1.53	0	41	19.89	1.53	0
42	24.88	1.53	0	43	29.87	1.53	0	44	36.67	1.53	0	45	-0.6	2.2	0
46	0.87	2.2	0	47	2.34	2.2	0	48	3.81	2.2	0	49	5.28	2.2	0
50	-0.6	2.3	0	51	8.6	2.973	0	52	34.12	3.007	0	53	12.32	3.04	0
54	15.27	3.04	0	55	19.89	3.04	0	56	24.88	3.04	0	57	29.87	3.04	0
58	36.67	3.04	0	59	5.28	3.55	0	60	-0.6	4.45	0	61	-0.6	4.55	0
62	0.816	4.55	0	63	2.233	4.55	0	64	3.649	4.55	0	65	5.065	4.55	0
66	5.28	4.55	0	67	6.833	4.55	0	68	8.6	4.55	0	69	10.46	4.55	0
70	12.32	4.55	0	71	13.795	4.55	0	72	15.27	4.55	0	73	16.81	4.55	0
74	18.35	4.55	0	75	19.89	4.55	0	76	21.553	4.55	0	77	23.217	4.55	0
78	24.88	4.55	0	79	26.543	4.55	0	80	28.207	4.55	0	81	29.87	4.55	0
82	31.287	4.55	0	83	32.703	4.55	0	84	34.12	4.55	0	85	35.395	4.55	0
86	36.67	4.55	0	87	-0.6	5.15	0	88	0.3	5.15	0	89	1.2	5.15	0
90	2.1	5.15	0	91	3	5.15	0	92	3.9	5.15	0	93	4.8	5.15	0
94	5.7	5.15	0	95	6.6	5.15	0	96	7.5	5.15	0	97	8.4	5.15	0
98	9.3	5.15	0	99	10.2	5.15	0	100	11.1	5.15	0	101	12	5.15	0
102	12.9	5.15	0	103	13.8	5.15	0	104	14.7	5.15	0	105	15.6	5.15	0
106	16.5	5.15	0	107	17.4	5.15	0	108	18.3	5.15	0	109	19.2	5.15	0
110	20.1	5.15	0	111	21	5.15	0	112	21.9	5.15	0	113	22.8	5.15	0
114	23.7	5.15	0	115	24.6	5.15	0	116	25.5	5.15	0	117	26.4	5.15	0
118	27.3	5.15	0	119	28.2	5.15	0	120	29.1	5.15	0	121	30	5.15	0
122	30.9	5.15	0	123	31.8	5.15	0	124	32.7	5.15	0	125	33.6	5.15	0
126	34.5	5.15	0	127	35.4	5.15	0	128	36.3	5.15	0	129	37.2	5.15	0
130	38.1	5.15	0	131	4.397	3.55	0.297	132	4.397	4.258	0.297	133	4.397	4.75	0.297
134	3.728	3.55	0.702	135	3.728	4.181	0.702	136	3.728	4.75	0.702	137	3.06	3.55	1.106
138	3.06	4.16	1.106	139	3.06	4.75	1.106	140	2.391	3.55	1.51	141	2.391	4.154	1.51
142	2.391	4.75	1.51	143	1.722	3.55	1.914	144	1.722	4.152	1.914	145	1.722	4.75	1.914
146	1.054	3.55	2.319	147	1.054	4.151	2.319	148	1.054	4.75	2.319	149	0.51	2.25	2.72
150	0.51	2.85	2.72	151	0.51	3.45	2.72	152	0.385	3.55	2.723	153	0.385	4.15	2.723
154	0.385	4.75	2.723	155	-0.203	3.226	2.724	156	-0.75	1.95	2.725	157	0.45	1.95	2.725
158	0.45	2.25	2.725	159	-0.6	2.3	2.725	160	-0.75	2.45	2.725	161	0.45	2.85	2.725
162	-0.75	2.95	2.725	163	-0.75	3.45	2.725	164	0.45	3.45	2.725	165	0.45	4.1	2.725
166	-0.75	4.45	2.725	167	-0.6	4.45	2.725	168	-0.75	4.75	2.725	169	0.45	4.75	2.725
170	1.178	2.25	3.085	171	1.178	2.85	3.085	172	1.178	3.45	3.085	173	15.27	-0.28	3.13
174	16.165	-0.28	3.13	175	16.91	-0.28	3.13	176	17.655	-0.28	3.13	177	18.4	-0.28	3.13
178	19.145	-0.28	3.13	179	19.89	-0.28	3.13	180	20.603	-0.28	3.13	181	21.316	-0.28	3.13
182	22.029	-0.28	3.13	183	22.741	-0.28	3.13	184	23.454	-0.28	3.13	185	24.167	-0.28	3.13
186	24.88	-0.28	3.13	187	25.712	-0.28	3.13	188	26.543	-0.28	3.13	189	27.375	-0.28	3.13
190	28.207	-0.28	3.13	191	29.038	-0.28	3.13	192	29.87	-0.28	3.13	193	30.69	-0.28	3.13
194	31.51	-0.28	3.13	195	32.33	-0.28	3.13	196	33.15	-0.28	3.13	197	34.12	-0.28	3.13
198	15.42	0.947	3.255	199	16.165	0.947	3.255	200	16.91	0.947	3.255	201	17.655	0.947	3.255
202	18.4	0.947	3.255	203	19.145	0.947	3.255	204	20.603	0.947	3.255	205	21.316	0.947	3.255
206	22.029	0.947	3.255	207	22.741	0.947	3.255	208	23.454	0.947	3.255	209	24.167	0.947	3.255
210	25.712	0.947	3.255	211	26.543	0.947	3.255	212	27.375	0.947	3.255	213	28.207	0.947	3.255
214	29.038	0.947	3.255	215	30.69	0.947	3.255	216	31.51	0.947	3.255	217	32.33	0.947	3.255
218	33.15	0.947	3.255	219	33.97	0.947	3.255	220	34.12	-0.08	3.275	221	15.27	0.02	3.275
222	19.89	0.02	3.275	223	24.88	0.02	3.275	224	29.87	0.02	3.275	225	15.27	0.259	3.275
226	34.12	0.259	3.275	227	15.27	0.947	3.275	228	19.89	0.947	3.275	229	24.88	0.947	3.275
230	29.87	0.947	3.275	231	34.12	0.947	3.275	232	15.42	-0.43	3.38	233	16.165	-0.43	3.38
234	16.91	-0.43	3.38	235	17.655	-0.43	3.38	236	18.4	-0.43	3.38	237	19.145	-0.43	3.38
238	19.89	-0.43	3.38	239	20.603	-0.43	3.38	240	21.316	-0.43	3.38	241	22.029	-0.43	3.38
242	22.741	-0.43	3.38	243	23.454	-0.43	3.38	244	24.167	-0.43	3.38	245	24.88	-0.43	3.38
246	25.712	-0.43	3.38	247	26.543	-0.43	3.38	248	27.375	-0.43	3.38	249	28.207	-0.43	3.38
250	29.038	-0.43	3.38	251	29.87	-0.43	3.38	252	30.69	-0.43	3.38	253	31.51	-0.43	3.38
254	32.33	-0.43	3.38	255	33.15	-0.43	3.38	256	33.97	-0.43	3.38	257	34.12	-0.08	3.38
258	15.27	0.02	3.38	259	19.89	0.02	3.38	260	19.89	0.02	3.38	261	24.88	0.02	3.38
262	24.88	0.02	3.38	263	29.87	0.02	3.38	264	29.87	0.02	3.38	265	25.712	0.193	3.38
266	29.038	0.193	3.38	267	20.603	0.193	3.38	268	24.167	0.193	3.38	269	19.145	0.194	3.38
270	30.69	0.194	3.38	271	26.543	0.238	3.38	272	28.207	0.238	3.38	273	21.316	0.239	3.38
274	23.454	0.239	3.38	275	18.4	0.24	3.38	276	31.51	0.241	3.38	277	27.375	0.247	3.38
278	22.029	0.25	3.38	279	22.741	0.25	3.38	280	17.655	0.253	3.38	281	32.33	0.253	3.38
282	16.91	0.256	3.38	283	33.15	0.257	3.38	284	16.165	0.258	3.38	285	15.42	0.259	3.38
286	33.97	0.259	3.38	287	15.42	0.947	3.38	288	16.165	0.947	3.38	289	16.91	0.947	3.38
290	17.655	0.947	3.38	291	18.4	0.947	3.38	292	19.145	0.947	3.38	293	19.89	0.947	3.38
294	20.603	0.947	3.38	295	21.316	0.947	3.38	296	22.029	0.947	3.38	297	22.741	0.947	3.38

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
298	23.454	0.947	3.38	299	24.167	0.947	3.38	300	24.88	0.947	3.38	301	25.712	0.947	3.38
302	26.543	0.947	3.38	303	27.375	0.947	3.38	304	28.207	0.947	3.38	305	29.038	0.947	3.38
306	29.87	0.947	3.38	307	30.69	0.947	3.38	308	31.51	0.947	3.38	309	32.33	0.947	3.38
310	33.15	0.947	3.38	311	33.97	0.947	3.38	312	15.27	1.041	3.38	313	34.12	1.041	3.38
314	1.847	2.25	3.449	315	1.847	2.85	3.449	316	1.847	3.45	3.449	317	2.516	2.25	3.813
318	2.516	2.85	3.813	319	2.516	3.45	3.813	320	15.42	1.542	3.922	321	16.165	1.542	3.922
322	16.91	1.542	3.922	323	17.655	1.542	3.922	324	18.4	1.542	3.922	325	19.145	1.542	3.922
326	19.89	1.542	3.922	327	20.603	1.542	3.922	328	21.316	1.542	3.922	329	22.029	1.542	3.922
330	22.741	1.542	3.922	331	23.454	1.542	3.922	332	24.167	1.542	3.922	333	24.88	1.542	3.922
334	25.712	1.542	3.922	335	26.543	1.542	3.922	336	27.375	1.542	3.922	337	28.207	1.542	3.922
338	29.038	1.542	3.922	339	29.87	1.542	3.922	340	30.69	1.542	3.922	341	31.51	1.542	3.922
342	32.33	1.542	3.922	343	33.15	1.542	3.922	344	33.97	1.542	3.922	345	15.27	1.532	3.931
346	19.89	1.532	3.931	347	24.88	1.532	3.931	348	29.87	1.532	3.931	349	34.12	1.532	3.931
350	3.184	2.25	4.177	351	3.184	2.85	4.177	352	3.184	3.45	4.177	353	3.853	2.25	4.542
354	3.853	2.85	4.542	355	3.853	3.45	4.542	356	15.42	2.138	4.588	357	16.165	2.138	4.588
358	16.91	2.138	4.588	359	17.655	2.138	4.588	360	18.4	2.138	4.588	361	19.145	2.138	4.588
362	19.89	2.138	4.588	363	20.603	2.138	4.588	364	21.316	2.138	4.588	365	22.029	2.138	4.588
366	22.741	2.138	4.588	367	23.454	2.138	4.588	368	24.167	2.138	4.588	369	24.88	2.138	4.588
370	25.712	2.138	4.588	371	26.543	2.138	4.588	372	27.375	2.138	4.588	373	28.207	2.138	4.588
374	29.038	2.138	4.588	375	29.87	2.138	4.588	376	30.69	2.138	4.588	377	31.51	2.138	4.588
378	32.33	2.138	4.588	379	33.15	2.138	4.588	380	33.97	2.138	4.588	381	15.27	2.128	4.597
382	19.89	2.128	4.597	383	24.88	2.128	4.597	384	29.87	2.128	4.597	385	34.12	2.128	4.597
386	4.521	2.25	4.906	387	4.521	2.85	4.906	388	4.521	3.45	4.906	389	5.19	2.25	5.27
390	5.19	2.85	5.27	391	5.19	3.45	5.27	392	20.919	3.999	5.275	393	5.95	-0.43	5.275
394	6.833	-0.43	5.275	395	7.717	-0.43	5.275	396	8.6	-0.43	5.275	397	9.344	-0.43	5.275
398	10.088	-0.43	5.275	399	10.832	-0.43	5.275	400	11.576	-0.43	5.275	401	12.32	-0.43	5.275
402	13.095	-0.43	5.275	403	13.87	-0.43	5.275	404	14.645	-0.43	5.275	405	15.42	-0.43	5.275
406	33.97	-0.43	5.275	407	34.87	-0.43	5.275	408	35.77	-0.43	5.275	409	36.67	-0.43	5.275
410	37.51	-0.43	5.275	411	38.35	-0.43	5.275	412	6.1	-0.28	5.275	413	6.833	-0.28	5.275
414	7.717	-0.28	5.275	415	8.6	-0.28	5.275	416	9.344	-0.28	5.275	417	10.088	-0.28	5.275
418	10.832	-0.28	5.275	419	11.576	-0.28	5.275	420	12.32	-0.28	5.275	421	13.095	-0.28	5.275
422	13.87	-0.28	5.275	423	14.645	-0.28	5.275	424	15.27	-0.28	5.275	425	34.12	-0.28	5.275
426	34.87	-0.28	5.275	427	35.77	-0.28	5.275	428	36.67	-0.28	5.275	429	6.1	-0.18	5.275
430	8.6	-0.18	5.275	431	34.12	-0.08	5.275	432	12.32	0.02	5.275	433	15.27	0.02	5.275
434	36.67	0.02	5.275	435	9.336	0.053	5.275	436	7.7	0.059	5.275	437	11.581	0.126	5.275
438	10.088	0.127	5.275	439	6.822	0.141	5.275	440	13.092	0.142	5.275	441	10.838	0.146	5.275
442	5.95	0.18	5.275	443	13.865	0.182	5.275	444	14.642	0.196	5.275	445	15.27	0.203	5.275
446	15.42	0.203	5.275	447	33.97	0.361	5.275	448	34.12	0.361	5.275	449	34.864	0.363	5.275
450	35.764	0.365	5.275	451	36.67	0.367	5.275	452	37.509	0.367	5.275	453	38.35	0.367	5.275
454	8.525	0.61	5.275	455	8.6	0.61	5.275	456	7.661	0.706	5.275	457	9.306	0.712	5.275
458	12.32	0.753	5.275	459	6.804	0.759	5.275	460	10.08	0.766	5.275	461	11.586	0.782	5.275
462	10.843	0.782	5.275	463	5.95	0.79	5.275	464	13.088	0.802	5.275	465	13.86	0.826	5.275
466	14.639	0.834	5.275	467	15.27	0.835	5.275	468	15.42	0.835	5.275	469	33.97	1.151	5.275
470	34.12	1.151	5.275	471	34.857	1.156	5.275	472	35.757	1.16	5.275	473	36.67	1.164	5.275
474	37.508	1.164	5.275	475	38.35	1.164	5.275	476	5.95	1.4	5.275	477	6.783	1.4	5.275
478	7.617	1.4	5.275	479	8.45	1.4	5.275	480	8.6	1.4	5.275	481	9.278	1.427	5.275
482	10.075	1.455	5.275	483	15.27	1.468	5.275	484	15.42	1.468	5.275	485	10.849	1.469	5.275
486	11.592	1.482	5.275	487	14.635	1.485	5.275	488	12.32	1.486	5.275	489	13.855	1.495	5.275
490	13.084	1.495	5.275	491	33.97	1.942	5.275	492	34.12	1.942	5.275	493	34.85	1.95	5.275
494	5.13	1.95	5.275	495	5.9	1.95	5.275	496	35.749	1.956	5.275	497	36.67	1.961	5.275
498	37.507	1.961	5.275	499	38.35	1.961	5.275	500	-0.6	2.1	5.275	501	5.28	2.1	5.275
502	15.27	2.1	5.275	503	15.42	2.1	5.275	504	8.45	2.117	5.275	505	8.6	2.117	5.275
506	9.274	2.144	5.275	507	14.632	2.151	5.275	508	10.081	2.167	5.275	509	13.85	2.183	5.275
510	10.859	2.185	5.275	511	5.28	2.2	5.275	512	11.599	2.203	5.275	513	13.08	2.204	5.275
514	12.32	2.219	5.275	515	-0.6	2.3	5.275	516	5.9	2.55	5.275	517	5.95	2.55	5.275
518	6.65	2.55	5.275	519	5.55	2.646	5.275	520	5.13	2.7	5.275	521	5.28	2.7	5.275
522	15.27	2.733	5.275	523	15.42	2.733	5.275	524	16.165	2.733	5.275	525	16.91	2.733	5.275
526	17.655	2.733	5.275	527	18.4	2.733	5.275	528	19.145	2.733	5.275	529	19.89	2.733	5.275
530	20.603	2.733	5.275	531	21.316	2.733	5.275	532	22.029	2.733	5.275	533	22.741	2.733	5.275
534	23.454	2.733	5.275	535	24.167	2.733	5.275	536	24.88	2.733	5.275	537	25.712	2.733	5.275
538	26.543	2.733	5.275	539	27.375	2.733	5.275	540	28.207	2.733	5.275	541	29.038	2.733	5.275
542	29.87	2.733	5.275	543	30.69	2.733	5.275	544	31.51	2.733	5.275	545	32.33	2.733	5.275
546	33.15	2.733	5.275	547	33.97	2.733	5.275	548	34.12	2.733	5.275	549	34.84	2.745	5.275
550	35.738	2.752	5.275	551	36.67	2.759	5.275	552	37.502	2.759	5.275	553	38.35	2.759	5.275
554	8.45	2.833	5.275	555	8.6	2.833	5.275	556	14.628	2.841	5.275	557	9.285	2.867	5.275
558	13.843	2.894	5.275	559	10.097	2.894	5.275	560	10.873	2.915	5.275	561	13.074	2.926	5.275
562	11.609	2.934	5.275	563	12.32	2.951	5.275	564	5.618	3.294	5.275	565	5.13	3.45	5.275
566	5.28	3.45	5.275	567	15.27	3.539	5.275	568	15.42	3.539	5.275	569	16.118	3.539	5.275
570	16.834	3.539	5.275	571	17.589	3.539	5.275	572	18.362	3.539	5.275	573	19.134	3.539	5.275
574	19.89	3.539	5.275	575	20.57	3.539	5.275	576	21.268	3.539	5.275	577	22.001	3.539	5.275
578	22.748	3.539	5.275	579	23.485	3.539	5.275	580	24.19	3.539	5.275	581	24.88	3.539	5.275
582	25.696	3.539	5.275	583	26.519	3.539	5.275	584	27.356	3.539	5.275	585	28.2	3.539	5.275
586	29.04	3.539	5.275	587	29.87	3.539	5.275	588	30.735	3.539	5.275	589	31.582	3.539	5.275
590	32.405	3.539	5.275	591	33.195	3.539	5.275	592	33.97	3.539	5.275	593	34.12	3.539	5.275
594	34.82	3.545	5.275	595	5.95	3.55	5.275	596	6.65	3.55	5.275	597	7.25	3.55	5.275
598	7.85	3.55	5.275	599	8.45	3.55	5.275	600	8.6	3.55	5.275	601	35.712	3.551	5.275
602	36.67	3.556	5.275	603	37.486	3.556	5.275	604	38.35	3.556	5.275	605	14.623	3.594	5.275
606	9.296	3.606	5.275	607	13.833	3.632	5.275	608	10.111	3.636					

Indice				Indice				Indice				Indice			
Posizione				Posizione				Posizione				Posizione			
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
690	8.05	5.15	5.275	691	8.4	5.15	5.275	692	8.6	5.15	5.275	693	9.3	5.15	5.275
694	10.2	5.15	5.275	695	11.1	5.15	5.275	696	11.71	5.15	5.275	697	12	5.15	5.275
698	12.32	5.15	5.275	699	12.9	5.15	5.275	700	13.8	5.15	5.275	701	14.61	5.15	5.275
702	14.7	5.15	5.275	703	15.27	5.15	5.275	704	15.42	5.15	5.275	705	15.6	5.15	5.275
706	15.96	5.15	5.275	707	16.5	5.15	5.275	708	17.4	5.15	5.275	709	18.3	5.15	5.275
710	19.2	5.15	5.275	711	19.89	5.15	5.275	712	20.1	5.15	5.275	713	20.445	5.15	5.275
714	21	5.15	5.275	715	21.9	5.15	5.275	716	22.8	5.15	5.275	717	23.7	5.15	5.275
718	24.29	5.15	5.275	719	24.6	5.15	5.275	720	24.88	5.15	5.275	721	25.5	5.15	5.275
722	25.64	5.15	5.275	723	26.4	5.15	5.275	724	27.3	5.15	5.275	725	28.2	5.15	5.275
726	29.1	5.15	5.275	727	29.87	5.15	5.275	728	30	5.15	5.275	729	30.9	5.15	5.275
730	31.8	5.15	5.275	731	32.7	5.15	5.275	732	33.335	5.15	5.275	733	33.6	5.15	5.275
734	33.97	5.15	5.275	735	34.5	5.15	5.275	736	34.685	5.15	5.275	737	35.4	5.15	5.275
738	36.3	5.15	5.275	739	36.67	5.15	5.275	740	37.2	5.15	5.275	741	38.1	5.15	5.275
742	38.35	5.15	5.275	743	38.62	5.15	5.275	744	-0.6	2.1	8.85	745	5.28	2.1	8.85
746	5.48	2.1	8.85	747	5.28	2.2	8.85	748	-0.6	2.3	8.85	749	5.48	4.85	8.85
750	8.6	4.85	8.85	751	12.12	4.85	8.85	752	15.27	4.85	8.85	753	19.89	4.85	8.85
754	24.88	4.85	8.85	755	29.87	4.85	8.85	756	34.07	4.85	8.85	757	38	4.85	8.85
758	-0.6	4.975	8.85	759	-0.35	4.975	8.85	760	5.38	4.975	8.85	761	5.48	4.975	8.85
762	8.6	4.975	8.85	763	12.12	4.975	8.85	764	15.27	4.975	8.85	765	19.89	4.975	8.85
766	24.88	4.975	8.85	767	29.87	4.975	8.85	768	34.07	4.975	8.85	769	38	4.975	8.85
770	-0.75	1.95	11.3	771	0.023	1.95	11.3	772	0.795	1.95	11.3	773	1.568	1.95	11.3
774	2.34	1.95	11.3	775	3.113	1.95	11.3	776	3.885	1.95	11.3	777	4.658	1.95	11.3
778	5.43	1.95	11.3	779	-0.6	2.1	11.3	780	0.023	2.1	11.3	781	0.795	2.1	11.3
782	1.568	2.1	11.3	783	2.34	2.1	11.3	784	3.113	2.1	11.3	785	3.885	2.1	11.3
786	4.658	2.1	11.3	787	5.28	2.1	11.3	788	5.28	2.2	11.3	789	-0.6	2.3	11.3
790	-0.75	2.763	11.3	791	-0.6	2.763	11.3	792	0.023	2.763	11.3	793	0.795	2.763	11.3
794	1.568	2.763	11.3	795	2.34	2.763	11.3	796	3.113	2.763	11.3	797	3.885	2.763	11.3
798	4.658	2.763	11.3	799	5.28	2.763	11.3	800	5.43	2.763	11.3	801	-0.75	3.575	11.3
802	-0.6	3.575	11.3	803	0.023	3.575	11.3	804	0.795	3.575	11.3	805	1.568	3.575	11.3
806	2.34	3.575	11.3	807	3.113	3.575	11.3	808	3.885	3.575	11.3	809	4.658	3.575	11.3
810	5.28	3.575	11.3	811	5.43	3.575	11.3	812	2.343	3.635	11.3	813	-0.75	4.388	11.3
814	-0.6	4.388	11.3	815	0.023	4.388	11.3	816	0.795	4.388	11.3	817	1.568	4.388	11.3
818	2.34	4.388	11.3	819	3.113	4.388	11.3	820	3.885	4.388	11.3	821	4.658	4.388	11.3
822	5.28	4.388	11.3	823	5.43	4.388	11.3	824	-0.6	4.975	11.3	825	-0.35	4.975	11.3
826	0.023	4.975	11.3	827	0.795	4.975	11.3	828	1.568	4.975	11.3	829	2.34	4.975	11.3
830	3.113	4.975	11.3	831	3.885	4.975	11.3	832	4.658	4.975	11.3	833	5.28	4.975	11.3
834	5.38	4.975	11.3	835	-0.75	5.2	11.3	836	0.023	5.2	11.3	837	0.795	5.2	11.3
838	1.568	5.2	11.3	839	2.34	5.2	11.3	840	3.113	5.2	11.3	841	3.885	5.2	11.3
842	4.658	5.2	11.3	843	5.43	5.2	11.3								

7.2 Carichi concentrati

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo: nodo su cui agisce il carico.

Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.

Fx: componente della forza lungo l'asse X. [kN]

Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [kN]

Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [kN]

Mx: componente del momento attorno all'asse X. [kN*m]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [kN*m]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [kN*m]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	686	Pesi strutturali	0	0	-3.4E0	0	0	0	2	685	Pesi strutturali	0	0	-0.9	0	0	0
3	664	Pesi strutturali	0	0	-5.9E-1	0	0	0	4	688	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0
5	689	Pesi strutturali	0	0	-4.64	0	0	0	6	691	Pesi strutturali	0	0	-4	0	0	0
7	690	Pesi strutturali	0	0	-2.88	0	0	0	8	693	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0
9	694	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	10	695	Pesi strutturali	0	0	-4.8E0	0	0	0
11	697	Pesi strutturali	0	0	-3.8E0	0	0	0	12	696	Pesi strutturali	0	0	-2.88	0	0	0
13	699	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	14	700	Pesi strutturali	0	0	-5.5E0	0	0	0
15	668	Pesi strutturali	0	0	-4.5E0	0	0	0	16	701	Pesi strutturali	0	0	-4.7E0	0	0	0
17	707	Pesi strutturali	0	0	-4.6E0	0	0	0	18	706	Pesi strutturali	0	0	-4.0E0	0	0	0
19	708	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	20	709	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0
21	710	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	22	712	Pesi strutturali	0	0	-4.0E0	0	0	0
23	714	Pesi strutturali	0	0	-4.7E0	0	0	0	24	713	Pesi strutturali	0	0	-2.88	0	0	0
25	715	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	26	716	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0
27	717	Pesi strutturali	0	0	-4.8E0	0	0	0	28	720	Pesi strutturali	0	0	-4.32	0	0	0
29	718	Pesi strutturali	0	0	-3.8E0	0	0	0	30	723	Pesi strutturali	0	0	-5.3E0	0	0	0
31	722	Pesi strutturali	0	0	-4.9E0	0	0	0	32	724	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0
33	725	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	34	726	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0
35	728	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	36	729	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0
37	730	Pesi strutturali	0	0	-5.76	0	0	0	38	731	Pesi strutturali	0	0	-4.9E0	0	0	0
39	734	Pesi strutturali	0	0	-4.32	0	0	0	40	732	Pesi strutturali	0	0	-4.1E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
41	737	Pesi strutturali	0	0	-5.2E0	0	0	0	42	736	Pesi strutturali	0	0	-4.6E0	0	0	0
43	738	Pesi strutturali	0	0	-2.88	0	0	0	44	476	Permanenti portati	0	0	-1.9E-1	0	0	0
45	463	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0	46	459	Permanenti portati	0	0	-8.1E-1	0	0	0
47	477	Permanenti portati	0	0	-4.1E-1	0	0	0	48	476	Variabili	0	0	-6.5E-1	0	0	0
49	463	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	50	459	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0
51	477	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	52	456	Permanenti portati	0	0	-8.7E-1	0	0	0
53	478	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0	54	456	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0
55	478	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	56	454	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0
57	479	Permanenti portati	0	0	-6.9E-1	0	0	0	58	454	Variabili	0	0	-3.04	0	0	0
59	479	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	60	442	Permanenti portati	0	0	-4.0E-1	0	0	0
61	439	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0	62	442	Variabili	0	0	-1.32	0	0	0
63	439	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	64	436	Permanenti portati	0	0	-7.4E-1	0	0	0
65	436	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	66	430	Permanenti portati	0	0	-6.7E-1	0	0	0
67	430	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	68	393	Permanenti portati	0	0	-2.0E-1	0	0	0
69	394	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0	70	393	Variabili	0	0	-6.6E-1	0	0	0
71	394	Variabili	0	0	-1.25	0	0	0	72	395	Permanenti portati	0	0	-3.2E-1	0	0	0
73	395	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	74	396	Permanenti portati	0	0	-0.21	0	0	0
75	396	Variabili	0	0	-7.0E-1	0	0	0	76	397	Permanenti portati	0	0	-2.6E-1	0	0	0
77	435	Permanenti portati	0	0	-6.0E-1	0	0	0	78	397	Variabili	0	0	-8.6E-1	0	0	0
79	435	Variabili	0	0	-2.0E0	0	0	0	80	457	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0
81	457	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	82	481	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0
83	481	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	84	506	Permanenti portati	0	0	-0.88	0	0	0
85	504	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0	86	506	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0
87	504	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	88	557	Permanenti portati	0	0	-9.0E-1	0	0	0
89	554	Permanenti portati	0	0	-4.5E-1	0	0	0	90	557	Variabili	0	0	-3.0E0	0	0	0
91	554	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	92	606	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0
93	599	Permanenti portati	0	0	-6.6E-1	0	0	0	94	606	Variabili	0	0	-3.1E0	0	0	0
95	599	Variabili	0	0	-2.19	0	0	0	96	655	Permanenti portati	0	0	-9.5E-1	0	0	0
97	648	Permanenti portati	0	0	-8.1E-1	0	0	0	98	655	Variabili	0	0	-3.2E0	0	0	0
99	648	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	100	693	Permanenti portati	0	0	-4.8E-1	0	0	0
101	692	Permanenti portati	0	0	-0.38	0	0	0	102	693	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0
103	692	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	104	398	Permanenti portati	0	0	-3.1E-1	0	0	0
105	438	Permanenti portati	0	0	-6.6E-1	0	0	0	106	398	Variabili	0	0	-1.0E0	0	0	0
107	438	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	108	460	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
109	460	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	110	482	Permanenti portati	0	0	-8.3E-1	0	0	0
111	482	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	112	508	Permanenti portati	0	0	-8.6E-1	0	0	0
113	508	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	114	559	Permanenti portati	0	0	-8.7E-1	0	0	0
115	559	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	116	608	Permanenti portati	0	0	-9.0E-1	0	0	0
117	608	Variabili	0	0	-3.0E0	0	0	0	118	657	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0
119	657	Variabili	0	0	-3.13	0	0	0	120	694	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
121	694	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	122	399	Permanenti portati	0	0	-3.2E-1	0	0	0
123	441	Permanenti portati	0	0	-6.7E-1	0	0	0	124	399	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
125	441	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	126	462	Permanenti portati	0	0	-7.5E-1	0	0	0
127	462	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	128	485	Permanenti portati	0	0	-0.8	0	0	0
129	485	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	130	510	Permanenti portati	0	0	-8.2E-1	0	0	0
131	510	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	132	560	Permanenti portati	0	0	-8.3E-1	0	0	0
133	560	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	134	609	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0
135	609	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	136	658	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0
137	658	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	138	695	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0
139	695	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	140	400	Permanenti portati	0	0	-3.0E-1	0	0	0
141	437	Permanenti portati	0	0	-6.6E-1	0	0	0	142	400	Variabili	0	0	-1.0E0	0	0	0
143	437	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	144	461	Permanenti portati	0	0	-7.6E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
145	461	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	146	486	Permanenti portati	0	0	-7.9E-1	0	0	0
147	486	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	148	512	Permanenti portati	0	0	-8.0E-1	0	0	0
149	512	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	150	562	Permanenti portati	0	0	-8.0E-1	0	0	0
151	562	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	152	611	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
153	611	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	154	660	Permanenti portati	0	0	-7.5E-1	0	0	0
155	660	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	156	696	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
157	696	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	158	401	Permanenti portati	0	0	-2.7E-1	0	0	0
159	432	Permanenti portati	0	0	-7.2E-1	0	0	0	160	401	Variabili	0	0	-9.1E-1	0	0	0
161	432	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	162	458	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
163	458	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	164	488	Permanenti portati	0	0	-0.8	0	0	0
165	488	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	166	514	Permanenti portati	0	0	-8.0E-1	0	0	0
167	514	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	168	563	Permanenti portati	0	0	-8.0E-1	0	0	0
169	563	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	170	612	Permanenti portati	0	0	-7.9E-1	0	0	0
171	612	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	172	661	Permanenti portati	0	0	-7.5E-1	0	0	0
173	661	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	174	698	Permanenti portati	0	0	-3.5E-1	0	0	0
175	698	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	176	402	Permanenti portati	0	0	-3.3E-1	0	0	0
177	440	Permanenti portati	0	0	-6.9E-1	0	0	0	178	402	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
179	440	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	180	464	Permanenti portati	0	0	-0.8	0	0	0
181	464	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	182	490	Permanenti portati	0	0	-8.1E-1	0	0	0
183	490	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	184	513	Permanenti portati	0	0	-8.2E-1	0	0	0
185	513	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	186	561	Permanenti portati	0	0	-8.3E-1	0	0	0
187	561	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	188	610	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0
189	610	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	190	659	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0
191	659	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	192	699	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0
193	699	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	194	403	Permanenti portati	0	0	-3.5E-1	0	0	0
195	443	Permanenti portati	0	0	-7.2E-1	0	0	0	196	403	Variabili	0	0	-1.18	0	0	0
197	443	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	198	465	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
199	465	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	200	489	Permanenti portati	0	0	-7.9E-1	0	0	0
201	489	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	202	509	Permanenti portati	0	0	-8.1E-1	0	0	0
203	509	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	204	558	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0
205	558	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	206	607	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0
207	607	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	208	656	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0
209	656	Variabili	0	0	-3.0E0	0	0	0	210	700	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
211	700	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0	212	404	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
213	444	Permanenti portati	0	0	-7.3E-1	0	0	0	214	404	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
215	444	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	216	466	Permanenti portati	0	0	-7.5E-1	0	0	0
217	466	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	218	487	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
219	487	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	220	507	Permanenti portati	0	0	-7.9E-1	0	0	0
221	507	Variabili	0	0	-2.65	0	0	0	222	556	Permanenti portati	0	0	-8.5E-1	0	0	0
223	556	Variabili	0	0	-2.83	0	0	0	224	605	Permanenti portati	0	0	-9.2E-1	0	0	0
225	605	Variabili	0	0	-3.1E0	0	0	0	226	654	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0
227	654	Variabili	0	0	-3.1E0	0	0	0	228	701	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
229	701	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0	230	405	Permanenti portati	0	0	-1.8E-1	0	0	0
231	446	Permanenti portati	0	0	-3.7E-1	0	0	0	232	405	Variabili	0	0	-6.1E-1	0	0	0
233	446	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	234	468	Permanenti portati	0	0	-3.7E-1	0	0	0
235	468	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	236	484	Permanenti portati	0	0	-0.38	0	0	0
237	484	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	238	503	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0
239	503	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	240	523	Permanenti portati	0	0	-0.44	0	0	0
241	523	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	242	568	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
243	568	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	244	617	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
245	617	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0	246	704	Permanenti portati	0	0	-2.4E-1	0	0	0
247	704	Variabili	0	0	-7.9E-1	0	0	0	248	690	Permanenti portati	0	0	-3.4E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
249	647	Permanenti portati	0	0	-7.1E-1	0	0	0	250	690	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
251	647	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	252	598	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
253	598	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	254	689	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0
255	646	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	256	689	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
257	646	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	258	597	Permanenti portati	0	0	-3.7E-1	0	0	0
259	597	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	260	688	Permanenti portati	0	0	-4.5E-1	0	0	0
261	645	Permanenti portati	0	0	-0.85	0	0	0	262	688	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0
263	645	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	264	596	Permanenti portati	0	0	-6.7E-1	0	0	0
265	596	Variabili	0	0	-2.22	0	0	0	266	687	Permanenti portati	0	0	-2.0E-1	0	0	0
267	644	Permanenti portati	0	0	-4.1E-1	0	0	0	268	687	Variabili	0	0	-6.6E-1	0	0	0
269	644	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	270	595	Permanenti portati	0	0	-0.47	0	0	0
271	595	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0	272	517	Permanenti portati	0	0	-2.6E-1	0	0	0
273	518	Permanenti portati	0	0	-2.6E-1	0	0	0	274	517	Variabili	0	0	-8.8E-1	0	0	0
275	518	Variabili	0	0	-8.8E-1	0	0	0	276	406	Permanenti portati	0	0	-2.7E-1	0	0	0
277	407	Permanenti portati	0	0	-5.3E-1	0	0	0	278	449	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
279	447	Permanenti portati	0	0	-5.3E-1	0	0	0	280	406	Variabili	0	0	-8.9E-1	0	0	0
281	407	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	282	449	Variabili	0	0	-3.6E0	0	0	0
283	447	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	284	471	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
285	469	Permanenti portati	0	0	-5.3E-1	0	0	0	286	471	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0
287	469	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	288	493	Permanenti portati	0	0	-1.06	0	0	0
289	491	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0	290	493	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0
291	491	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	292	549	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
293	547	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0	294	549	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0
295	547	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	296	594	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
297	592	Permanenti portati	0	0	-0.51	0	0	0	298	594	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0
299	592	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	300	643	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0
301	641	Permanenti portati	0	0	-4.8E-1	0	0	0	302	643	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0
303	641	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0	304	736	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
305	734	Permanenti portati	0	0	-2.2E-1	0	0	0	306	736	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0
307	734	Variabili	0	0	-7.4E-1	0	0	0	308	408	Permanenti portati	0	0	-5.4E-1	0	0	0
309	450	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	310	408	Variabili	0	0	-1.79	0	0	0
311	450	Variabili	0	0	-3.59	0	0	0	312	472	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
313	472	Variabili	0	0	-3.6E0	0	0	0	314	496	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
315	496	Variabili	0	0	-3.6E0	0	0	0	316	550	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
317	550	Variabili	0	0	-3.7E0	0	0	0	318	601	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
319	601	Variabili	0	0	-3.7E0	0	0	0	320	650	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
321	650	Variabili	0	0	-3.8E0	0	0	0	322	737	Permanenti portati	0	0	-0.6	0	0	0
323	737	Variabili	0	0	-2.0E0	0	0	0	324	409	Permanenti portati	0	0	-0.52	0	0	0
325	451	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	326	409	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
327	451	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	328	473	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
329	473	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	330	497	Permanenti portati	0	0	-1.05	0	0	0
331	497	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	332	551	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
333	551	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	334	602	Permanenti portati	0	0	-1.06	0	0	0
335	602	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	336	651	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
337	651	Variabili	0	0	-3.55	0	0	0	338	739	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0
339	739	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	340	410	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
341	452	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	342	410	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
343	452	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0	344	474	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
345	474	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0	346	498	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
347	498	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0	348	552	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
349	552	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0	350	603	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
351	603	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	352	652	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
353	652	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	354	740	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0
355	740	Variabili	0	0	-1.73	0	0	0	356	411	Permanenti portati	0	0	-2.5E-1	0	0	0
357	453	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0	358	411	Variabili	0	0	-8.4E-1	0	0	0
359	453	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	360	475	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
361	475	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	362	499	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
363	499	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	364	553	Permanenti portati	0	0	-5.1E-1	0	0	0
365	553	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	366	604	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0
367	604	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	368	653	Permanenti portati	0	0	-0.56	0	0	0
369	653	Variabili	0	0	-1.9E0	0	0	0	370	742	Permanenti portati	0	0	-0.31	0	0	0
371	742	Variabili	0	0	-1.0E0	0	0	0	372	704	Permanenti portati	0	0	-0.17	0	0	0
373	617	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0	374	618	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
375	706	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0	376	704	Variabili	0	0	-5.7E-1	0	0	0
377	617	Variabili	0	0	-1.27	0	0	0	378	618	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0
379	706	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	380	619	Permanenti portati	0	0	-8.6E-1	0	0	0
381	707	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0	382	619	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0
383	707	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	384	620	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
385	708	Permanenti portati	0	0	-5.1E-1	0	0	0	386	620	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0
387	708	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	388	621	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
389	709	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0	390	621	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0
391	709	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	392	622	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0
393	710	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0	394	622	Variabili	0	0	-3.2E0	0	0	0
395	710	Variabili	0	0	-1.55	0	0	0	396	623	Permanenti portati	0	0	-8.2E-1	0	0	0
397	711	Permanenti portati	0	0	-4.0E-1	0	0	0	398	623	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0
399	711	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	400	568	Permanenti portati	0	0	-0.42	0	0	0
401	569	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0	402	568	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
403	569	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	404	570	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0
405	570	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	406	571	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0
407	571	Variabili	0	0	-3.1E0	0	0	0	408	572	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0
409	572	Variabili	0	0	-3.1E0	0	0	0	410	573	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0
411	573	Variabili	0	0	-3.1E0	0	0	0	412	574	Permanenti portati	0	0	-8.6E-1	0	0	0
413	574	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	414	523	Permanenti portati	0	0	-2.2E-1	0	0	0
415	524	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0	416	523	Variabili	0	0	-7.4E-1	0	0	0
417	524	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	418	525	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0
419	525	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	420	526	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
421	526	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	422	527	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
423	527	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	424	528	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
425	528	Variabili	0	0	-1.53	0	0	0	426	529	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0
427	529	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	428	530	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0
429	575	Permanenti portati	0	0	-8.3E-1	0	0	0	430	530	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
431	575	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	432	624	Permanenti portati	0	0	-0.78	0	0	0
433	624	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0	434	713	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
435	713	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	436	531	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0
437	576	Permanenti portati	0	0	-8.7E-1	0	0	0	438	531	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
439	576	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	440	625	Permanenti portati	0	0	-8.7E-1	0	0	0
441	625	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	442	714	Permanenti portati	0	0	-4.5E-1	0	0	0
443	714	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	444	532	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0
445	577	Permanenti portati	0	0	-9.0E-1	0	0	0	446	532	Variabili	0	0	-1.45	0	0	0
447	577	Variabili	0	0	-3.0E0	0	0	0	448	626	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0
449	626	Variabili	0	0	-3.2E0	0	0	0	450	715	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0
451	715	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	452	533	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0
453	578	Permanenti portati	0	0	-9.0E-1	0	0	0	454	533	Variabili	0	0	-1.45	0	0	0
455	578	Variabili	0	0	-2.99	0	0	0	456	627	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
457	627	Variabili	0	0	-3.2E0	0	0	0	458	716	Permanenti portati	0	0	-0.52	0	0	0
459	716	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	460	534	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0
461	579	Permanenti portati	0	0	-0.87	0	0	0	462	534	Variabili	0	0	-1.44	0	0	0
463	579	Variabili	0	0	-2.9	0	0	0	464	628	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0
465	628	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	466	717	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0
467	717	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	468	535	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0
469	580	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0	470	535	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
471	580	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	472	629	Permanenti portati	0	0	-8.0E-1	0	0	0
473	629	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	474	718	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
475	718	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	476	536	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
477	581	Permanenti portati	0	0	-0.91	0	0	0	478	536	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0
479	581	Variabili	0	0	-3.0E0	0	0	0	480	630	Permanenti portati	0	0	-8.7E-1	0	0	0
481	630	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	482	720	Permanenti portati	0	0	-0.42	0	0	0
483	720	Variabili	0	0	-1.4	0	0	0	484	537	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
485	582	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0	486	537	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
487	582	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0	488	631	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
489	631	Variabili	0	0	-3.22	0	0	0	490	722	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
491	722	Variabili	0	0	-1.56	0	0	0	492	538	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
493	583	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	494	538	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
495	583	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0	496	632	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
497	632	Variabili	0	0	-3.3E0	0	0	0	498	723	Permanenti portati	0	0	-5.1E-1	0	0	0
499	723	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	500	539	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
501	584	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	502	539	Variabili	0	0	-1.68	0	0	0
503	584	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	504	633	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
505	633	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	506	724	Permanenti portati	0	0	-5.3E-1	0	0	0
507	724	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	508	540	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
509	585	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	510	540	Variabili	0	0	-1.68	0	0	0
511	585	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	512	634	Permanenti portati	0	0	-1.04	0	0	0
513	634	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	514	725	Permanenti portati	0	0	-5.3E-1	0	0	0
515	725	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	516	541	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
517	586	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	518	541	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
519	586	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	520	635	Permanenti portati	0	0	-1.01	0	0	0
521	635	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	522	726	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
523	726	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	524	542	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
525	587	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	526	542	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
527	587	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	528	636	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
529	636	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	530	727	Permanenti portati	0	0	-5.4E-1	0	0	0
531	727	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	532	543	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
533	588	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	534	543	Variabili	0	0	-1.67	0	0	0
535	588	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	536	637	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
537	637	Variabili	0	0	-3.6E0	0	0	0	538	729	Permanenti portati	0	0	-5.7E-1	0	0	0
539	729	Variabili	0	0	-1.9E0	0	0	0	540	544	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
541	589	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	542	544	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
543	589	Variabili	0	0	-3.4E0	0	0	0	544	638	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
545	638	Variabili	0	0	-3.5E0	0	0	0	546	730	Permanenti portati	0	0	-5.4E-1	0	0	0
547	730	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	548	545	Permanenti portati	0	0	-4.9E-1	0	0	0
549	590	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0	550	545	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0
551	590	Variabili	0	0	-3.2E0	0	0	0	552	639	Permanenti portati	0	0	-9.5E-1	0	0	0
553	639	Variabili	0	0	-3.2E0	0	0	0	554	731	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
555	731	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	556	546	Permanenti portati	0	0	-0.49	0	0	0
557	591	Permanenti portati	0	0	-9.5E-1	0	0	0	558	546	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0
559	591	Variabili	0	0	-3.2E0	0	0	0	560	640	Permanenti portati	0	0	-0.88	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
561	640	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	562	732	Permanenti portati	0	0	-4.1E-1	0	0	0
563	732	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	564	547	Permanenti portati	0	0	-2.4E-1	0	0	0
565	592	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0	566	547	Variabili	0	0	-8.1E-1	0	0	0
567	592	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0	568	641	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0
569	641	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	570	734	Permanenti portati	0	0	-2.0E-1	0	0	0
571	734	Variabili	0	0	-6.8E-1	0	0	0	572	287	Permanenti portati	0	0	-1.9E-1	0	0	0
573	285	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0	574	284	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
575	288	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0	576	287	Variabili	0	0	-6.4E-1	0	0	0
577	285	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	578	284	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0
579	288	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	580	282	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
581	289	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0	582	282	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0
583	289	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	584	280	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
585	290	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0	586	280	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0
587	290	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	588	275	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
589	291	Permanenti portati	0	0	-4.0E-1	0	0	0	590	275	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0
591	291	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	592	269	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
593	292	Permanenti portati	0	0	-0.43	0	0	0	594	269	Variabili	0	0	-2.6E0	0	0	0
595	292	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	596	259	Permanenti portati	0	0	-7.6E-1	0	0	0
597	293	Permanenti portati	0	0	-0.46	0	0	0	598	259	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0
599	293	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	600	232	Permanenti portati	0	0	-1.9E-1	0	0	0
601	233	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0	602	232	Variabili	0	0	-6.4E-1	0	0	0
603	233	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	604	234	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
605	234	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	606	235	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
607	235	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	608	236	Permanenti portati	0	0	-3.7E-1	0	0	0
609	236	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	610	237	Permanenti portati	0	0	-3.4E-1	0	0	0
611	237	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	612	238	Permanenti portati	0	0	-2.8E-1	0	0	0
613	238	Variabili	0	0	-0.94	0	0	0	614	239	Permanenti portati	0	0	-3.2E-1	0	0	0
615	267	Permanenti portati	0	0	-7.1E-1	0	0	0	616	239	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
617	267	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	618	294	Permanenti portati	0	0	-0.44	0	0	0
619	294	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	620	240	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
621	273	Permanenti portati	0	0	-7.3E-1	0	0	0	622	240	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
623	273	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	624	295	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0
625	295	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	626	241	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
627	278	Permanenti portati	0	0	-7.3E-1	0	0	0	628	241	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
629	278	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	630	296	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
631	296	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	632	242	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
633	279	Permanenti portati	0	0	-7.3E-1	0	0	0	634	242	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
635	279	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	636	297	Permanenti portati	0	0	-3.7E-1	0	0	0
637	297	Variabili	0	0	-1.25	0	0	0	638	243	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
639	274	Permanenti portati	0	0	-7.3E-1	0	0	0	640	243	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
641	274	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	642	298	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
643	298	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	644	244	Permanenti portati	0	0	-3.2E-1	0	0	0
645	268	Permanenti portati	0	0	-7.2E-1	0	0	0	646	244	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
647	268	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	648	299	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0
649	299	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	650	245	Permanenti portati	0	0	-2.9E-1	0	0	0
651	261	Permanenti portati	0	0	-8.6E-1	0	0	0	652	245	Variabili	0	0	-9.5E-1	0	0	0
653	261	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	654	300	Permanenti portati	0	0	-0.45	0	0	0
655	300	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	656	246	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
657	265	Permanenti portati	0	0	-8.3E-1	0	0	0	658	246	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0
659	265	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	660	301	Permanenti portati	0	0	-5.1E-1	0	0	0
661	301	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	662	247	Permanenti portati	0	0	-4.1E-1	0	0	0
663	271	Permanenti portati	0	0	-0.85	0	0	0	664	247	Variabili	0	0	-1.38	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
665	271	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	666	302	Permanenti portati	0	0	-4.5E-1	0	0	0
667	302	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	668	248	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0
669	277	Permanenti portati	0	0	-8.6E-1	0	0	0	670	248	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
671	277	Variabili	0	0	-2.9E0	0	0	0	672	303	Permanenti portati	0	0	-4.4E-1	0	0	0
673	303	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	674	249	Permanenti portati	0	0	-4.1E-1	0	0	0
675	272	Permanenti portati	0	0	-8.5E-1	0	0	0	676	249	Variabili	0	0	-1.38	0	0	0
677	272	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	678	304	Permanenti portati	0	0	-0.45	0	0	0
679	304	Variabili	0	0	-1.5	0	0	0	680	250	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
681	266	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0	682	250	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0
683	266	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	684	305	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
685	305	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	686	251	Permanenti portati	0	0	-3.1E-1	0	0	0
687	263	Permanenti portati	0	0	-0.92	0	0	0	688	251	Variabili	0	0	-1.0E0	0	0	0
689	263	Variabili	0	0	-3.1E0	0	0	0	690	306	Permanenti portati	0	0	-0.48	0	0	0
691	306	Variabili	0	0	-1.6	0	0	0	692	252	Permanenti portati	0	0	-3.7E-1	0	0	0
693	270	Permanenti portati	0	0	-8.1E-1	0	0	0	694	252	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
695	270	Variabili	0	0	-2.7E0	0	0	0	696	307	Permanenti portati	0	0	-5.1E-1	0	0	0
697	307	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	698	253	Permanenti portati	0	0	-0.41	0	0	0
699	276	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0	700	253	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
701	276	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	702	308	Permanenti portati	0	0	-4.5E-1	0	0	0
703	308	Variabili	0	0	-1.5E0	0	0	0	704	254	Permanenti portati	0	0	-0.42	0	0	0
705	281	Permanenti portati	0	0	-8.4E-1	0	0	0	706	254	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
707	281	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	708	309	Permanenti portati	0	0	-0.43	0	0	0
709	309	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	710	255	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0
711	283	Permanenti portati	0	0	-8.5E-1	0	0	0	712	255	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
713	283	Variabili	0	0	-2.8E0	0	0	0	714	310	Permanenti portati	0	0	-4.3E-1	0	0	0
715	310	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	716	256	Permanenti portati	0	0	-2.1E-1	0	0	0
717	286	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0	718	256	Variabili	0	0	-7.1E-1	0	0	0
719	286	Variabili	0	0	-1.41	0	0	0	720	311	Permanenti portati	0	0	-2.1E-1	0	0	0
721	311	Variabili	0	0	-7.1E-1	0	0	0	722	219	Permanenti portati	0	0	-0.55	0	0	0
723	218	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	724	343	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
725	344	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	726	219	Variabili	0	0	-0.61	0	0	0
727	218	Variabili	0	0	-1.22	0	0	0	728	343	Variabili	0	0	-2.44	0	0	0
729	344	Variabili	0	0	-1.22	0	0	0	730	379	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
731	380	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	732	379	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0
733	380	Variabili	0	0	-1.23	0	0	0	734	546	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
735	547	Permanenti portati	0	0	-5.6E-1	0	0	0	736	546	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
737	547	Variabili	0	0	-0.62	0	0	0	738	217	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
739	342	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	740	217	Variabili	0	0	-1.22	0	0	0
741	342	Variabili	0	0	-2.44	0	0	0	742	378	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
743	378	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	744	545	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
745	545	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	746	216	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
747	341	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	748	216	Variabili	0	0	-1.22	0	0	0
749	341	Variabili	0	0	-2.44	0	0	0	750	377	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
751	377	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	752	544	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
753	544	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	754	215	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
755	340	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	756	215	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
757	340	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	758	376	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
759	376	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	760	543	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
761	543	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	762	230	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
763	339	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	764	230	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
765	339	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	766	375	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
767	375	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	768	542	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
769	542	Variabili	0	0	-1.25	0	0	0	770	214	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
771	338	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	772	214	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
773	338	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	774	374	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
775	374	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	776	541	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
777	541	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	778	213	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
779	337	Permanenti portati	0	0	-2.23	0	0	0	780	213	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
781	337	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	782	373	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
783	373	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	784	540	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
785	540	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	786	212	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
787	336	Permanenti portati	0	0	-2.23	0	0	0	788	212	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
789	336	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	790	372	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
791	372	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	792	539	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
793	539	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	794	211	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
795	335	Permanenti portati	0	0	-2.23	0	0	0	796	211	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
797	335	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	798	371	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
799	371	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	800	538	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
801	538	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	802	210	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
803	334	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	804	210	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
805	334	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	806	370	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
807	370	Variabili	0	0	-2.5E0	0	0	0	808	537	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
809	537	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0	810	229	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
811	333	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	812	229	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
813	333	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	814	369	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
815	369	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	816	536	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
817	536	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	818	209	Permanenti portati	0	0	-9.5E-1	0	0	0
819	332	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	820	209	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
821	332	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	822	368	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
823	368	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	824	535	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
825	535	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	826	208	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0
827	331	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	828	208	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
829	331	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	830	367	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
831	367	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	832	534	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
833	534	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	834	207	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0
835	330	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	836	207	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
837	330	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	838	366	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
839	366	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	840	533	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
841	533	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	842	206	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0
843	329	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	844	206	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
845	329	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	846	365	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
847	365	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	848	532	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
849	532	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	850	205	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0
851	328	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	852	205	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
853	328	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	854	364	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
855	364	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	856	531	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
857	531	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	858	204	Permanenti portati	0	0	-9.5E-1	0	0	0
859	327	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	860	204	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
861	327	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	862	363	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
863	363	Variabili	0	0	-2.1E0	0	0	0	864	530	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
865	530	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	866	228	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
867	326	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	868	228	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
869	326	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	870	362	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
871	362	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	872	529	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
873	529	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	874	203	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
875	325	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	876	203	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
877	325	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	878	361	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
879	361	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	880	528	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
881	528	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	882	202	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
883	324	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	884	202	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
885	324	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	886	360	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
887	360	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	888	527	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
889	527	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	890	201	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
891	323	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	892	201	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
893	323	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	894	359	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
895	359	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	896	526	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
897	526	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	898	200	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
899	322	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	900	200	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
901	322	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	902	358	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
903	358	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	904	525	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
905	525	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	906	199	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
907	321	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	908	199	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
909	321	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	910	357	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
911	357	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	912	524	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
913	524	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	914	198	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
915	320	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	916	198	Variabili	0	0	-5.5E-1	0	0	0
917	320	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	918	356	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
919	356	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	920	523	Permanenti portati	0	0	-5.1E-1	0	0	0
921	523	Variabili	0	0	-5.6E-1	0	0	0	922	565	Permanenti portati	0	0	-2.8E-1	0	0	0
923	520	Permanenti portati	0	0	-0.25	0	0	0	924	519	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0
925	564	Permanenti portati	0	0	-0.5	0	0	0	926	565	Variabili	0	0	-9.5E-1	0	0	0
927	520	Variabili	0	0	-8.3E-1	0	0	0	928	519	Variabili	0	0	-1.3E0	0	0	0
929	564	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0	930	494	Permanenti portati	0	0	-1.9E-1	0	0	0
931	495	Permanenti portati	0	0	-2.6E-1	0	0	0	932	494	Variabili	0	0	-6.3E-1	0	0	0
933	495	Variabili	0	0	-8.7E-1	0	0	0	934	516	Permanenti portati	0	0	-1.7E-1	0	0	0
935	516	Variabili	0	0	-5.6E-1	0	0	0	936	517	Permanenti portati	0	0	-4.4E-2	0	0	0
937	595	Permanenti portati	0	0	-2.1E-1	0	0	0	938	517	Variabili	0	0	-1.5E-1	0	0	0
939	595	Variabili	0	0	-6.9E-1	0	0	0	940	644	Permanenti portati	0	0	-2.5E-1	0	0	0
941	613	Permanenti portati	0	0	-5.3E-1	0	0	0	942	644	Variabili	0	0	-8.2E-1	0	0	0
943	613	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	944	687	Permanenti portati	0	0	-1.2E-1	0	0	0
945	685	Permanenti portati	0	0	-2.7E-1	0	0	0	946	687	Variabili	0	0	-4.1E-1	0	0	0
947	685	Variabili	0	0	-9.0E-1	0	0	0	948	684	Permanenti portati	0	0	-1.3E-1	0	0	0
949	614	Permanenti portati	0	0	-2.8E-1	0	0	0	950	684	Variabili	0	0	-4.4E-1	0	0	0
951	614	Variabili	0	0	-9.4E-1	0	0	0	952	157	Permanenti portati	0	0	-1.6E-1	0	0	0
953	158	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0	954	160	Permanenti portati	0	0	-4.2E-1	0	0	0
955	156	Permanenti portati	0	0	-2.0E-1	0	0	0	956	157	Variabili	0	0	-5.3E-1	0	0	0
957	158	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0	958	160	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
959	156	Variabili	0	0	-6.8E-1	0	0	0	960	161	Permanenti portati	0	0	-5.2E-1	0	0	0
961	162	Permanenti portati	0	0	-4.8E-1	0	0	0	962	161	Variabili	0	0	-1.7E0	0	0	0
963	162	Variabili	0	0	-1.6E0	0	0	0	964	164	Permanenti portati	0	0	-5.9E-1	0	0	0
965	163	Permanenti portati	0	0	-6.6E-1	0	0	0	966	164	Variabili	0	0	-2.0E0	0	0	0
967	163	Variabili	0	0	-2.2E0	0	0	0	968	165	Permanenti portati	0	0	-5.9E-1	0	0	0
969	166	Permanenti portati	0	0	-5.5E-1	0	0	0	970	165	Variabili	0	0	-1.95	0	0	0
971	166	Variabili	0	0	-1.8E0	0	0	0	972	169	Permanenti portati	0	0	-2.5E-1	0	0	0
973	168	Permanenti portati	0	0	-2.1E-1	0	0	0	974	169	Variabili	0	0	-8.4E-1	0	0	0
975	168	Variabili	0	0	-7.1E-1	0	0	0	976	149	Permanenti portati	0	0	-2.3E-1	0	0	0
977	170	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0	978	171	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
979	150	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0	980	149	Variabili	0	0	-5.7E-1	0	0	0
981	170	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	982	171	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0
983	150	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	984	172	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
985	151	Permanenti portati	0	0	-2.3E-1	0	0	0	986	172	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
987	151	Variabili	0	0	-5.7E-1	0	0	0	988	314	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
989	315	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0	990	314	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
991	315	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	992	316	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
993	316	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	994	317	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
995	318	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0	996	317	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
997	318	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	998	319	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
999	319	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	1000	350	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1001	351	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0	1002	350	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
1003	351	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	1004	352	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1005	352	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	1006	353	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1007	354	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0	1008	353	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
1009	354	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	1010	355	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1011	355	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	1012	386	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1013	387	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0	1014	386	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0
1015	387	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	1016	388	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1017	388	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	1018	389	Permanenti portati	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1019	390	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0	1020	389	Variabili	0	0	-5.7E-1	0	0	0
1021	390	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	1022	391	Permanenti portati	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1023	391	Variabili	0	0	-5.7E-1	0	0	0	1024	152	Permanenti portati	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1025	146	Permanenti portati	0	0	-0.47	0	0	0	1026	147	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0
1027	153	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0	1028	152	Variabili	0	0	-5.9E-1	0	0	0
1029	146	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	1030	147	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0
1031	153	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	1032	148	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
1033	154	Permanenti portati	0	0	-2.3E-1	0	0	0	1034	148	Variabili	0	0	-1.17	0	0	0
1035	154	Variabili	0	0	-5.9E-1	0	0	0	1036	143	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
1037	144	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0	1038	143	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
1039	144	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	1040	145	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
1041	145	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	1042	140	Permanenti portati	0	0	-4.7E-1	0	0	0
1043	141	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0	1044	140	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
1045	141	Variabili	0	0	-2.3E0	0	0	0	1046	142	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1047	142	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0	1048	137	Permanenti portati	0	0	-4.8E-1	0	0	0
1049	138	Permanenti portati	0	0	-0.94	0	0	0	1050	137	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
1051	138	Variabili	0	0	-2.35	0	0	0	1052	139	Permanenti portati	0	0	-4.6E-1	0	0	0
1053	139	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	1054	134	Permanenti portati	0	0	-5.0E-1	0	0	0
1055	135	Permanenti portati	0	0	-9.5E-1	0	0	0	1056	134	Variabili	0	0	-1.2E0	0	0	0
1057	135	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	1058	136	Permanenti portati	0	0	-0.43	0	0	0
1059	136	Variabili	0	0	-1.1E0	0	0	0	1060	131	Permanenti portati	0	0	-5.7E-1	0	0	0
1061	132	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0	1062	131	Variabili	0	0	-1.4E0	0	0	0
1063	132	Variabili	0	0	-2.4E0	0	0	0	1064	133	Permanenti portati	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1065	133	Variabili	0	0	-8.2E-1	0	0	0	1066	2	Permanenti portati	0	0	-3.6E-1	0	0	0
1067	3	Permanenti portati	0	0	-3.8E-1	0	0	0	1068	2	Variabili	0	0	-9.1E-1	0	0	0
1069	3	Variabili	0	0	-9.6E-1	0	0	0	1070	4	Permanenti portati	0	0	-1.9E-1	0	0	0
1071	4	Variabili	0	0	-0.48	0	0	0	1072	835	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0
1073	813	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1074	815	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1075	836	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1076	835	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1077	813	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1078	815	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0
1079	836	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1080	816	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1081	837	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1082	816	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0
1083	837	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1084	817	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1085	838	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1086	817	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0
1087	838	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1088	818	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1089	839	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1090	818	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0
1091	839	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1092	819	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1093	840	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1094	819	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0
1095	840	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1096	820	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1097	841	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1098	820	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0
1099	841	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1100	821	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1101	842	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1102	821	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0
1103	842	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1104	823	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1105	843	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0	1106	823	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0
1107	843	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1108	801	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1109	803	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0	1110	801	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0
1111	803	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1112	804	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1113	804	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1114	805	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1115	805	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1116	806	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1117	806	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1118	807	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1119	807	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1120	808	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1121	808	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1122	809	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1123	809	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1124	811	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1125	811	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1126	790	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1127	792	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0	1128	790	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0
1129	792	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1130	793	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1131	793	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1132	794	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1133	794	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1134	795	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1135	795	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1136	796	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1137	796	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1138	797	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1139	797	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1140	798	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
1141	798	Neve	0	0	-1.3E0	0	0	0	1142	800	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1143	800	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1144	770	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0
1145	771	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0	1146	770	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1147	771	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1148	772	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1149	772	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1150	773	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1151	773	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1152	774	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1153	774	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1154	775	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1155	775	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1156	776	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1157	776	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1158	777	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
1159	777	Neve	0	0	-6.3E-1	0	0	0	1160	778	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0
1161	778	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1162	812	Rig. Uy	0.01	0	0	0	0	0
1163	812	Rig. Uy	0	0.01	0	0	0	0	1164	812	Rig. Rz	0	0	0	0	0	1.0E-4

7.3 Carichi concentrati sismici

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo: nodo su cui agisce il carico.
Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.
Fx: componente della forza lungo l'asse X. [kN]
Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [kN]
Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [kN]
Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [kN*m]
Peso: peso sismico. [kN]
γ: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1165	131	Sisma X SLV	0.064	0	0	0	2.8E0	0.05	1166	131	Sisma Y SLV	0	0.064	0	0	2.8E0	0.05
1167	131	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	2.8E0	0.05	1168	131	Sisma Y SLD	0	0.029	0	0	2.8E0	0.05
1169	131	Sisma X SLV	0.025	0	0	0	2.8E0	0.05	1170	131	Sisma Y SLD	0	0.025	0	0	2.8E0	0.05
1171	132	Sisma X SLV	0.108	0	0	0	4.7E0	0.05	1172	132	Sisma Y SLV	0	0.108	0	0	4.7E0	0.05

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1173	132	Sisma X SLD	0.05	0	0	0	4.7E0	0.05	1174	132	Sisma Y SLD	0	0.05	0	0	4.7E0	0.05
1175	132	Sisma X SLD	0.042	0	0	0	4.7E0	0.05	1176	132	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	4.7E0	0.05
1177	133	Sisma X SLV	0.037	0	0	0	1.6E0	0.05	1178	133	Sisma Y SLV	0	0.037	0	0	1.6E0	0.05
1179	133	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	1.6E0	0.05	1180	133	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	1.6E0	0.05
1181	133	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.6E0	0.05	1182	133	Sisma Y SLD	0	0.014	0	0	1.6E0	0.05
1183	134	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	2.4E0	0.118	1184	134	Sisma Y SLV	0	0.131	0	0	2.4E0	0.118
1185	134	Sisma X SLD	0.06	0	0	0	2.4E0	0.118	1186	134	Sisma Y SLD	0	0.06	0	0	2.4E0	0.118
1187	134	Sisma X SLD	0.051	0	0	0	2.4E0	0.118	1188	134	Sisma Y SLD	0	0.051	0	0	2.4E0	0.118
1189	135	Sisma X SLV	0.248	0	0	0	4.6E0	0.118	1190	135	Sisma Y SLV	0	0.248	0	0	4.6E0	0.118
1191	135	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	4.6E0	0.118	1192	135	Sisma Y SLD	0	0.114	0	0	4.6E0	0.118
1193	135	Sisma X SLD	0.097	0	0	0	4.6E0	0.118	1194	135	Sisma Y SLD	0	0.097	0	0	4.6E0	0.118
1195	136	Sisma X SLV	0.113	0	0	0	2.1E0	0.118	1196	136	Sisma Y SLV	0	0.113	0	0	2.1E0	0.118
1197	136	Sisma X SLD	0.052	0	0	0	2.1E0	0.118	1198	136	Sisma Y SLD	0	0.052	0	0	2.1E0	0.118
1199	136	Sisma X SLD	0.044	0	0	0	2.1E0	0.118	1200	136	Sisma Y SLD	0	0.044	0	0	2.1E0	0.118
1201	137	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.3E0	0.186	1202	137	Sisma Y SLV	0	0.198	0	0	2.3E0	0.186
1203	137	Sisma X SLD	0.091	0	0	0	2.3E0	0.186	1204	137	Sisma Y SLD	0	0.091	0	0	2.3E0	0.186
1205	137	Sisma X SLD	0.077	0	0	0	2.3E0	0.186	1206	137	Sisma Y SLD	0	0.077	0	0	2.3E0	0.186
1207	138	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	4.6E0	0.186	1208	138	Sisma Y SLV	0	0.389	0	0	4.6E0	0.186
1209	138	Sisma X SLD	0.179	0	0	0	4.6E0	0.186	1210	138	Sisma Y SLD	0	0.179	0	0	4.6E0	0.186
1211	138	Sisma X SLD	0.152	0	0	0	4.6E0	0.186	1212	138	Sisma Y SLD	0	0.152	0	0	4.6E0	0.186
1213	139	Sisma X SLV	0.189	0	0	0	2.2E0	0.186	1214	139	Sisma Y SLV	0	0.189	0	0	2.2E0	0.186
1215	139	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.2E0	0.186	1216	139	Sisma Y SLD	0	0.087	0	0	2.2E0	0.186
1217	139	Sisma X SLD	0.074	0	0	0	2.2E0	0.186	1218	139	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	2.2E0	0.186
1219	140	Sisma X SLV	0.267	0	0	0	2.3E0	0.254	1220	140	Sisma Y SLV	0	0.267	0	0	2.3E0	0.254
1221	140	Sisma X SLD	0.123	0	0	0	2.3E0	0.254	1222	140	Sisma Y SLD	0	0.123	0	0	2.3E0	0.254
1223	140	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.3E0	0.254	1224	140	Sisma Y SLD	0	0.104	0	0	2.3E0	0.254
1225	141	Sisma X SLV	0.53	0	0	0	4.6E0	0.254	1226	141	Sisma Y SLV	0	0.53	0	0	4.6E0	0.254
1227	141	Sisma X SLD	0.244	0	0	0	4.6E0	0.254	1228	141	Sisma Y SLD	0	0.244	0	0	4.6E0	0.254
1229	141	Sisma X SLD	0.207	0	0	0	4.6E0	0.254	1230	141	Sisma Y SLD	0	0.207	0	0	4.6E0	0.254
1231	142	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.3E0	0.254	1232	142	Sisma Y SLV	0	0.262	0	0	2.3E0	0.254
1233	142	Sisma X SLD	0.121	0	0	0	2.3E0	0.254	1234	142	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	2.3E0	0.254
1235	142	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	2.3E0	0.254	1236	142	Sisma Y SLD	0	0.103	0	0	2.3E0	0.254
1237	143	Sisma X SLV	0.337	0	0	0	2.3E0	0.322	1238	143	Sisma Y SLV	0	0.337	0	0	2.3E0	0.322
1239	143	Sisma X SLD	0.155	0	0	0	2.3E0	0.322	1240	143	Sisma Y SLD	0	0.155	0	0	2.3E0	0.322
1241	143	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	2.3E0	0.322	1242	143	Sisma Y SLD	0	0.132	0	0	2.3E0	0.322
1243	144	Sisma X SLV	0.671	0	0	0	4.6E0	0.322	1244	144	Sisma Y SLV	0	0.671	0	0	4.6E0	0.322
1245	144	Sisma X SLD	0.309	0	0	0	4.6E0	0.322	1246	144	Sisma Y SLD	0	0.309	0	0	4.6E0	0.322
1247	144	Sisma X SLD	0.263	0	0	0	4.6E0	0.322	1248	144	Sisma Y SLD	0	0.263	0	0	4.6E0	0.322
1249	145	Sisma X SLV	0.334	0	0	0	2.3E0	0.322	1250	145	Sisma Y SLV	0	0.334	0	0	2.3E0	0.322
1251	145	Sisma X SLD	0.154	0	0	0	2.3E0	0.322	1252	145	Sisma Y SLD	0	0.154	0	0	2.3E0	0.322
1253	145	Sisma X SLD	0.131	0	0	0	2.3E0	0.322	1254	145	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	2.3E0	0.322
1255	146	Sisma X SLV	0.407	0	0	0	2.3E0	0.39	1256	146	Sisma Y SLV	0	0.407	0	0	2.3E0	0.39
1257	146	Sisma X SLD	0.187	0	0	0	2.3E0	0.39	1258	146	Sisma Y SLD	0	0.187	0	0	2.3E0	0.39
1259	146	Sisma X SLD	0.159	0	0	0	2.3E0	0.39	1260	146	Sisma Y SLD	0	0.159	0	0	2.3E0	0.39
1261	147	Sisma X SLV	0.813	0	0	0	4.6E0	0.39	1262	147	Sisma Y SLV	0	0.813	0	0	4.6E0	0.39
1263	147	Sisma X SLD	0.374	0	0	0	4.6E0	0.39	1264	147	Sisma Y SLD	0	0.374	0	0	4.6E0	0.39
1265	147	Sisma X SLD	0.318	0	0	0	4.6E0	0.39	1266	147	Sisma Y SLD	0	0.318	0	0	4.6E0	0.39
1267	148	Sisma X SLV	0.406	0	0	0	2.3E0	0.39	1268	148	Sisma Y SLV	0	0.406	0	0	2.3E0	0.39
1269	148	Sisma X SLD	0.187	0	0	0	2.3E0	0.39	1270	148	Sisma Y SLD	0	0.187	0	0	2.3E0	0.39
1271	148	Sisma X SLD	0.159	0	0	0	2.3E0	0.39	1272	148	Sisma Y SLD	0	0.159	0	0	2.3E0	0.39
1273	149	Sisma X SLV	0.232	0	0	0	1.1E0	0.457	1274	149	Sisma Y SLV	0	0.232	0	0	1.1E0	0.457
1275	149	Sisma X SLD	0.107	0	0	0	1.1E0	0.457	1276	149	Sisma Y SLD	0	0.107	0	0	1.1E0	0.457
1277	149	Sisma X SLD	0.091	0	0	0	1.1E0	0.457	1278	149	Sisma Y SLD	0	0.091	0	0	1.1E0	0.457
1279	150	Sisma X SLV	0.465	0	0	0	2.2E0	0.457	1280	150	Sisma Y SLV	0	0.465	0	0	2.2E0	0.457
1281	150	Sisma X SLD	0.214	0	0	0	2.2E0	0.457	1282	150	Sisma Y SLD	0	0.214	0	0	2.2E0	0.457
1283	150	Sisma X SLD	0.182	0	0	0	2.2E0	0.457	1284	150	Sisma Y SLD	0	0.182	0	0	2.2E0	0.457
1285	151	Sisma X SLV	0.232	0	0	0	1.1E0	0.457	1286	151	Sisma Y SLV	0	0.232	0	0	1.1E0	0.457
1287	151	Sisma X SLD	0.107	0	0	0	1.1E0	0.457	1288	151	Sisma Y SLD	0	0.107	0	0	1.1E0	0.457
1289	151	Sisma X SLD	0.091	0	0	0	1.1E0	0.457	1290	151	Sisma Y SLD	0	0.091	0	0	1.1E0	0.457
1291	152	Sisma X SLV	0.239	0	0	0	1.1E0	0.458	1292	152	Sisma Y SLV	0	0.239	0	0	1.1E0	0.458
1293	152	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	1.1E0	0.458	1294	152	Sisma Y SLD	0	0.11	0	0	1.1E0	0.458
1295	152	Sisma X SLD	0.093	0	0	0	1.1E0	0.458	1296	152	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.1E0	0.458
1297	153	Sisma X SLV	0.477	0	0	0	2.3E0	0.458	1298	153	Sisma Y SLV	0	0.477	0	0	2.3E0	0.458
1299	153	Sisma X SLD	0.22	0	0	0	2.3E0	0.458	1300	153	Sisma Y SLD	0	0.22	0	0	2.3E0	0.458
1301	153	Sisma X SLD	0.187	0	0	0	2.3E0	0.458	1302	153	Sisma Y SLD	0	0.187	0	0	2.3E0	0.458
1303	154	Sisma X SLV	0.238	0	0	0	1.1E0	0.458	1304	154	Sisma Y SLV	0	0.238	0	0	1.1E0	0.458
1305	154	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	1.1E0	0.458	1306	154	Sisma Y SLD	0	0.11	0	0	1.1E0	0.458
1307	154	Sisma X SLD	0.093	0	0	0	1.1E0	0.458	1308	154	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.1E0	0.458
1309	156	Sisma X SLV	0.261	0	0	0	1.2E0	0.458	1310	156	Sisma Y SLV	0	0.261	0	0	1.2E0	0.458
1311	156	Sisma X SLD	0.12	0	0	0	1.2E0	0.458	1312	156	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	1.2E0	0.458
1313	156	Sisma X SLD	0.102	0	0	0	1.2E0	0.458	1314	156	Sisma Y SLD	0	0.102	0	0	1.2E0	0.458
1315	157	Sisma X SLV	0.203	0	0	0	9.7E-1	0.458	1316	157	Sisma Y SLV	0	0.203	0	0	9.7E-1	0.458
1317	157	Sisma X SLD	0.093	0	0	0	9.7E-1	0.458	1318	157	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	9.7E-1	0.458
1319	157	Sisma X SLD	0.079	0	0	0	9.7E-1	0.458	1320	157	Sisma Y SLD	0	0.079	0	0	9.7E-1	0.458
1321	158	Sisma X SLV	0.536	0	0	0	2.6E0	0.458	1322	158	Sisma Y SLV	0	0.536	0	0	2.6E0	0.458
1323	158	Sisma X SLD	0.247	0	0	0	2.6E0	0.458	1324	158	Sisma Y SLD	0	0.247	0	0	2.6E0	0.458
1325	158	Sisma X SLD	0.21	0	0	0	2.6E0	0.458	1326	158	Sisma Y SLD	0	0.21	0	0	2.6E0	0.458
1327	159	Sisma X SLV	2.893	0	0	0	1.4E1	0.458	1328	159	Sisma Y SLV	0	2.893	0	0	1.4E1	0.458
1329	159	Sisma X SLD	1.332	0	0	0	1.4E1	0.458	1330	159	Sisma Y SLD	0	1.332	0	0	1.4E1	0.458
1331	159	Sisma X SLD	1.132	0	0	0	1.4E1	0.458	1332	159	Sisma Y SLD	0	1.132	0	0	1.4E1	0.458
1333	160	Sisma X SLV	0.536	0	0	0	2.6E0	0.458	1334	160	Sisma Y SLV	0	0.536				

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1373	166	Sisma X SLD	0.275	0	0	0	3.4E0	0.458	1374	166	Sisma Y SLD	0	0.275	0	0	3.4E0	0.458
1375	167	Sisma X SLV	1.068	0	0	0	5.1E0	0.458	1376	167	Sisma Y SLV	0	1.068	0	0	5.1E0	0.458
1377	167	Sisma X SLO	0.492	0	0	0	5.1E0	0.458	1378	167	Sisma Y SLO	0	0.492	0	0	5.1E0	0.458
1379	167	Sisma X SLD	0.418	0	0	0	5.1E0	0.458	1380	167	Sisma Y SLD	0	0.418	0	0	5.1E0	0.458
1381	168	Sisma X SLV	0.275	0	0	0	1.3E0	0.458	1382	168	Sisma Y SLV	0	0.275	0	0	1.3E0	0.458
1383	168	Sisma X SLO	0.127	0	0	0	1.3E0	0.458	1384	168	Sisma Y SLO	0	0.127	0	0	1.3E0	0.458
1385	168	Sisma X SLD	0.108	0	0	0	1.3E0	0.458	1386	168	Sisma Y SLD	0	0.108	0	0	1.3E0	0.458
1387	169	Sisma X SLV	0.326	0	0	0	1.6E0	0.458	1388	169	Sisma Y SLV	0	0.326	0	0	1.6E0	0.458
1389	169	Sisma X SLO	0.15	0	0	0	1.6E0	0.458	1390	169	Sisma Y SLO	0	0.15	0	0	1.6E0	0.458
1391	169	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.6E0	0.458	1392	169	Sisma Y SLD	0	0.128	0	0	1.6E0	0.458
1393	170	Sisma X SLV	0.527	0	0	0	2.2E0	0.518	1394	170	Sisma Y SLV	0	0.527	0	0	2.2E0	0.518
1395	170	Sisma X SLO	0.243	0	0	0	2.2E0	0.518	1396	170	Sisma Y SLO	0	0.243	0	0	2.2E0	0.518
1397	170	Sisma X SLD	0.206	0	0	0	2.2E0	0.518	1398	170	Sisma Y SLD	0	0.206	0	0	2.2E0	0.518
1399	171	Sisma X SLV	1.053	0	0	0	4.5E0	0.518	1400	171	Sisma Y SLV	0	1.053	0	0	4.5E0	0.518
1401	171	Sisma X SLO	0.485	0	0	0	4.5E0	0.518	1402	171	Sisma Y SLO	0	0.485	0	0	4.5E0	0.518
1403	171	Sisma X SLD	0.412	0	0	0	4.5E0	0.518	1404	171	Sisma Y SLD	0	0.412	0	0	4.5E0	0.518
1405	172	Sisma X SLV	0.527	0	0	0	2.2E0	0.518	1406	172	Sisma Y SLV	0	0.527	0	0	2.2E0	0.518
1407	172	Sisma X SLO	0.243	0	0	0	2.2E0	0.518	1408	172	Sisma Y SLO	0	0.243	0	0	2.2E0	0.518
1409	172	Sisma X SLD	0.206	0	0	0	2.2E0	0.518	1410	172	Sisma Y SLD	0	0.206	0	0	2.2E0	0.518
1411	173	Sisma X SLV	0.403	0	0	0	1.7E0	0.526	1412	173	Sisma Y SLV	0	0.403	0	0	1.7E0	0.526
1413	173	Sisma X SLO	0.185	0	0	0	1.7E0	0.526	1414	173	Sisma Y SLO	0	0.185	0	0	1.7E0	0.526
1415	173	Sisma X SLD	0.158	0	0	0	1.7E0	0.526	1416	173	Sisma Y SLD	0	0.158	0	0	1.7E0	0.526
1417	174	Sisma X SLV	0.738	0	0	0	3.075	0.526	1418	174	Sisma Y SLV	0	0.738	0	0	3.075	0.526
1419	174	Sisma X SLO	0.34	0	0	0	3.075	0.526	1420	174	Sisma Y SLO	0	0.34	0	0	3.075	0.526
1421	174	Sisma X SLD	0.289	0	0	0	3.075	0.526	1422	174	Sisma Y SLD	0	0.289	0	0	3.075	0.526
1423	175	Sisma X SLV	0.67	0	0	0	2.8E0	0.526	1424	175	Sisma Y SLV	0	0.67	0	0	2.8E0	0.526
1425	175	Sisma X SLO	0.309	0	0	0	2.8E0	0.526	1426	175	Sisma Y SLO	0	0.309	0	0	2.8E0	0.526
1427	175	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.8E0	0.526	1428	175	Sisma Y SLD	0	0.262	0	0	2.8E0	0.526
1429	176	Sisma X SLV	0.67	0	0	0	2.8E0	0.526	1430	176	Sisma Y SLV	0	0.67	0	0	2.8E0	0.526
1431	176	Sisma X SLO	0.309	0	0	0	2.8E0	0.526	1432	176	Sisma Y SLO	0	0.309	0	0	2.8E0	0.526
1433	176	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.8E0	0.526	1434	176	Sisma Y SLD	0	0.262	0	0	2.8E0	0.526
1435	177	Sisma X SLV	0.67	0	0	0	2.8E0	0.526	1436	177	Sisma Y SLV	0	0.67	0	0	2.8E0	0.526
1437	177	Sisma X SLO	0.309	0	0	0	2.8E0	0.526	1438	177	Sisma Y SLO	0	0.309	0	0	2.8E0	0.526
1439	177	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.8E0	0.526	1440	177	Sisma Y SLD	0	0.262	0	0	2.8E0	0.526
1441	178	Sisma X SLV	0.67	0	0	0	2.8E0	0.526	1442	178	Sisma Y SLV	0	0.67	0	0	2.8E0	0.526
1443	178	Sisma X SLO	0.309	0	0	0	2.8E0	0.526	1444	178	Sisma Y SLO	0	0.309	0	0	2.8E0	0.526
1445	178	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.8E0	0.526	1446	178	Sisma Y SLD	0	0.262	0	0	2.8E0	0.526
1447	179	Sisma X SLV	0.656	0	0	0	2.7E0	0.526	1448	179	Sisma Y SLV	0	0.656	0	0	2.7E0	0.526
1449	179	Sisma X SLO	0.302	0	0	0	2.7E0	0.526	1450	179	Sisma Y SLO	0	0.302	0	0	2.7E0	0.526
1451	179	Sisma X SLD	0.257	0	0	0	2.7E0	0.526	1452	179	Sisma Y SLD	0	0.257	0	0	2.7E0	0.526
1453	180	Sisma X SLV	0.642	0	0	0	2.7E0	0.526	1454	180	Sisma Y SLV	0	0.642	0	0	2.7E0	0.526
1455	180	Sisma X SLO	0.295	0	0	0	2.7E0	0.526	1456	180	Sisma Y SLO	0	0.295	0	0	2.7E0	0.526
1457	180	Sisma X SLD	0.251	0	0	0	2.7E0	0.526	1458	180	Sisma Y SLD	0	0.251	0	0	2.7E0	0.526
1459	181	Sisma X SLV	0.642	0	0	0	2.7E0	0.526	1460	181	Sisma Y SLV	0	0.642	0	0	2.7E0	0.526
1461	181	Sisma X SLO	0.295	0	0	0	2.7E0	0.526	1462	181	Sisma Y SLO	0	0.295	0	0	2.7E0	0.526
1463	181	Sisma X SLD	0.251	0	0	0	2.7E0	0.526	1464	181	Sisma Y SLD	0	0.251	0	0	2.7E0	0.526
1465	182	Sisma X SLV	0.642	0	0	0	2.7E0	0.526	1466	182	Sisma Y SLV	0	0.642	0	0	2.7E0	0.526
1467	182	Sisma X SLO	0.295	0	0	0	2.7E0	0.526	1468	182	Sisma Y SLO	0	0.295	0	0	2.7E0	0.526
1469	182	Sisma X SLD	0.251	0	0	0	2.7E0	0.526	1470	182	Sisma Y SLD	0	0.251	0	0	2.7E0	0.526
1471	183	Sisma X SLV	0.642	0	0	0	2.7E0	0.526	1472	183	Sisma Y SLV	0	0.642	0	0	2.7E0	0.526
1473	183	Sisma X SLO	0.295	0	0	0	2.7E0	0.526	1474	183	Sisma Y SLO	0	0.295	0	0	2.7E0	0.526
1475	183	Sisma X SLD	0.251	0	0	0	2.7E0	0.526	1476	183	Sisma Y SLD	0	0.251	0	0	2.7E0	0.526
1477	184	Sisma X SLV	0.642	0	0	0	2.7E0	0.526	1478	184	Sisma Y SLV	0	0.642	0	0	2.7E0	0.526
1479	184	Sisma X SLO	0.295	0	0	0	2.7E0	0.526	1480	184	Sisma Y SLO	0	0.295	0	0	2.7E0	0.526
1481	184	Sisma X SLD	0.251	0	0	0	2.7E0	0.526	1482	184	Sisma Y SLD	0	0.251	0	0	2.7E0	0.526
1483	185	Sisma X SLV	0.642	0	0	0	2.7E0	0.526	1484	185	Sisma Y SLV	0	0.642	0	0	2.7E0	0.526
1485	185	Sisma X SLO	0.295	0	0	0	2.7E0	0.526	1486	185	Sisma Y SLO	0	0.295	0	0	2.7E0	0.526
1487	185	Sisma X SLD	0.251	0	0	0	2.7E0	0.526	1488	185	Sisma Y SLD	0	0.251	0	0	2.7E0	0.526
1489	186	Sisma X SLV	0.695	0	0	0	2.9E0	0.526	1490	186	Sisma Y SLV	0	0.695	0	0	2.9E0	0.526
1491	186	Sisma X SLO	0.32	0	0	0	2.9E0	0.526	1492	186	Sisma Y SLO	0	0.32	0	0	2.9E0	0.526
1493	186	Sisma X SLD	0.272	0	0	0	2.9E0	0.526	1494	186	Sisma Y SLD	0	0.272	0	0	2.9E0	0.526
1495	187	Sisma X SLV	0.748	0	0	0	3.1E0	0.526	1496	187	Sisma Y SLV	0	0.748	0	0	3.1E0	0.526
1497	187	Sisma X SLO	0.345	0	0	0	3.1E0	0.526	1498	187	Sisma Y SLO	0	0.345	0	0	3.1E0	0.526
1499	187	Sisma X SLD	0.293	0	0	0	3.1E0	0.526	1500	187	Sisma Y SLD	0	0.293	0	0	3.1E0	0.526
1501	188	Sisma X SLV	0.748	0	0	0	3.1E0	0.526	1502	188	Sisma Y SLV	0	0.748	0	0	3.1E0	0.526
1503	188	Sisma X SLO	0.345	0	0	0	3.1E0	0.526	1504	188	Sisma Y SLO	0	0.345	0	0	3.1E0	0.526
1505	188	Sisma X SLD	0.293	0	0	0	3.1E0	0.526	1506	188	Sisma Y SLD	0	0.293	0	0	3.1E0	0.526
1507	189	Sisma X SLV	0.748	0	0	0	3.1E0	0.526	1508	189	Sisma Y SLV	0	0.748	0	0	3.1E0	0.526
1509	189	Sisma X SLO	0.345	0	0	0	3.1E0	0.526	1510	189	Sisma Y SLO	0	0.345	0	0	3.1E0	0.526
1511	189	Sisma X SLD	0.293	0	0	0	3.1E0	0.526	1512	189	Sisma Y SLD	0	0.293	0	0	3.1E0	0.526
1513	190	Sisma X SLV	0.748	0	0	0	3.1E0	0.526	1514	190	Sisma Y SLV	0	0.748	0	0	3.1E0	0.526
1515	190	Sisma X SLO	0.345	0	0	0	3.1E0	0.526	1516	190	Sisma Y SLO	0	0.345	0	0	3.1E0	0.526
1517	190	Sisma X SLD	0.293	0	0	0	3.1E0	0.526	1518	190	Sisma Y SLD	0	0.293	0	0	3.1E0	0.526
1519	191	Sisma X SLV	0.748	0	0	0	3.1E0	0.526	1520	191	Sisma Y SLV	0	0.748	0	0	3.1E0	0.526
1521	191	Sisma X SLO	0.345	0	0	0	3.1E0	0.526	1522	191	Sisma Y SLO	0	0.345	0	0	3.1E0	0.526
1523	191	Sisma X SLD	0.293	0	0	0	3.1E0	0.526	1524	191	Sisma Y SLD	0	0.293	0	0	3.1E0	0.526
1525	192	Sisma X SLV	0.743	0	0	0	3.1E0	0.526	1526	192	Sisma Y SLV	0	0.743	0	0	3.1E0	0.526
1527	192	Sisma X SLO	0.342	0	0	0	3.1E0	0.526	1528	192	Sisma Y SLO	0	0.342	0	0	3.1E0	0.526
1529	192	Sisma X SLD	0.291	0	0	0	3.1E0	0.526	1530	192	Sisma Y SLD	0	0.291	0	0	3.1E0	0.526
1531	193	Sisma X SLV	0.738	0	0	0	3.075	0.526	1532	193	Sisma Y SLV	0	0.738	0	0	3.075	0.526
1533	193	Sisma X SLO	0.34	0	0	0	3.075	0.526	1534	193	Sisma Y						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1573	200	Sisma X SLV	0.852	0	0	0	3.4E0	0.547	1574	200	Sisma Y SLV	0	0.852	0	0	3.4E0	0.547
1575	200	Sisma X SLO	0.392	0	0	0	3.4E0	0.547	1576	200	Sisma Y SLO	0	0.392	0	0	3.4E0	0.547
1577	200	Sisma X SLD	0.333	0	0	0	3.4E0	0.547	1578	200	Sisma Y SLD	0	0.333	0	0	3.4E0	0.547
1579	201	Sisma X SLV	0.852	0	0	0	3.4E0	0.547	1580	201	Sisma Y SLV	0	0.852	0	0	3.4E0	0.547
1581	201	Sisma X SLO	0.392	0	0	0	3.4E0	0.547	1582	201	Sisma Y SLO	0	0.392	0	0	3.4E0	0.547
1583	201	Sisma X SLD	0.333	0	0	0	3.4E0	0.547	1584	201	Sisma Y SLD	0	0.333	0	0	3.4E0	0.547
1585	202	Sisma X SLV	0.852	0	0	0	3.4E0	0.547	1586	202	Sisma Y SLV	0	0.852	0	0	3.4E0	0.547
1587	202	Sisma X SLO	0.392	0	0	0	3.4E0	0.547	1588	202	Sisma Y SLO	0	0.392	0	0	3.4E0	0.547
1589	202	Sisma X SLD	0.333	0	0	0	3.4E0	0.547	1590	202	Sisma Y SLD	0	0.333	0	0	3.4E0	0.547
1591	203	Sisma X SLV	0.85	0	0	0	3.4E0	0.547	1592	203	Sisma Y SLV	0	0.85	0	0	3.4E0	0.547
1593	203	Sisma X SLO	0.391	0	0	0	3.4E0	0.547	1594	203	Sisma Y SLO	0	0.391	0	0	3.4E0	0.547
1595	203	Sisma X SLD	0.333	0	0	0	3.4E0	0.547	1596	203	Sisma Y SLD	0	0.333	0	0	3.4E0	0.547
1597	204	Sisma X SLV	0.813	0	0	0	3.3E0	0.547	1598	204	Sisma Y SLV	0	0.813	0	0	3.3E0	0.547
1599	204	Sisma X SLO	0.375	0	0	0	3.3E0	0.547	1600	204	Sisma Y SLO	0	0.375	0	0	3.3E0	0.547
1601	204	Sisma X SLD	0.318	0	0	0	3.3E0	0.547	1602	204	Sisma Y SLD	0	0.318	0	0	3.3E0	0.547
1603	205	Sisma X SLV	0.815	0	0	0	3.3E0	0.547	1604	205	Sisma Y SLV	0	0.815	0	0	3.3E0	0.547
1605	205	Sisma X SLO	0.375	0	0	0	3.3E0	0.547	1606	205	Sisma Y SLO	0	0.375	0	0	3.3E0	0.547
1607	205	Sisma X SLD	0.319	0	0	0	3.3E0	0.547	1608	205	Sisma Y SLD	0	0.319	0	0	3.3E0	0.547
1609	206	Sisma X SLV	0.815	0	0	0	3.3E0	0.547	1610	206	Sisma Y SLV	0	0.815	0	0	3.3E0	0.547
1611	206	Sisma X SLO	0.375	0	0	0	3.3E0	0.547	1612	206	Sisma Y SLO	0	0.375	0	0	3.3E0	0.547
1613	206	Sisma X SLD	0.319	0	0	0	3.3E0	0.547	1614	206	Sisma Y SLD	0	0.319	0	0	3.3E0	0.547
1615	207	Sisma X SLV	0.815	0	0	0	3.3E0	0.547	1616	207	Sisma Y SLV	0	0.815	0	0	3.3E0	0.547
1617	207	Sisma X SLO	0.375	0	0	0	3.3E0	0.547	1618	207	Sisma Y SLO	0	0.375	0	0	3.3E0	0.547
1619	207	Sisma X SLD	0.319	0	0	0	3.3E0	0.547	1620	207	Sisma Y SLD	0	0.319	0	0	3.3E0	0.547
1621	208	Sisma X SLV	0.815	0	0	0	3.3E0	0.547	1622	208	Sisma Y SLV	0	0.815	0	0	3.3E0	0.547
1623	208	Sisma X SLO	0.375	0	0	0	3.3E0	0.547	1624	208	Sisma Y SLO	0	0.375	0	0	3.3E0	0.547
1625	208	Sisma X SLD	0.319	0	0	0	3.3E0	0.547	1626	208	Sisma Y SLD	0	0.319	0	0	3.3E0	0.547
1627	209	Sisma X SLV	0.813	0	0	0	3.3E0	0.547	1628	209	Sisma Y SLV	0	0.813	0	0	3.3E0	0.547
1629	209	Sisma X SLO	0.375	0	0	0	3.3E0	0.547	1630	209	Sisma Y SLO	0	0.375	0	0	3.3E0	0.547
1631	209	Sisma X SLD	0.318	0	0	0	3.3E0	0.547	1632	209	Sisma Y SLD	0	0.318	0	0	3.3E0	0.547
1633	210	Sisma X SLV	0.949	0	0	0	3.8E0	0.547	1634	210	Sisma Y SLV	0	0.949	0	0	3.8E0	0.547
1635	210	Sisma X SLO	0.437	0	0	0	3.8E0	0.547	1636	210	Sisma Y SLO	0	0.437	0	0	3.8E0	0.547
1637	210	Sisma X SLD	0.371	0	0	0	3.8E0	0.547	1638	210	Sisma Y SLD	0	0.371	0	0	3.8E0	0.547
1639	211	Sisma X SLV	0.951	0	0	0	3.8E0	0.547	1640	211	Sisma Y SLV	0	0.951	0	0	3.8E0	0.547
1641	211	Sisma X SLO	0.438	0	0	0	3.8E0	0.547	1642	211	Sisma Y SLO	0	0.438	0	0	3.8E0	0.547
1643	211	Sisma X SLD	0.372	0	0	0	3.8E0	0.547	1644	211	Sisma Y SLD	0	0.372	0	0	3.8E0	0.547
1645	212	Sisma X SLV	0.951	0	0	0	3.8E0	0.547	1646	212	Sisma Y SLV	0	0.951	0	0	3.8E0	0.547
1647	212	Sisma X SLO	0.438	0	0	0	3.8E0	0.547	1648	212	Sisma Y SLO	0	0.438	0	0	3.8E0	0.547
1649	212	Sisma X SLD	0.372	0	0	0	3.8E0	0.547	1650	212	Sisma Y SLD	0	0.372	0	0	3.8E0	0.547
1651	213	Sisma X SLV	0.951	0	0	0	3.8E0	0.547	1652	213	Sisma Y SLV	0	0.951	0	0	3.8E0	0.547
1653	213	Sisma X SLO	0.438	0	0	0	3.8E0	0.547	1654	213	Sisma Y SLO	0	0.438	0	0	3.8E0	0.547
1655	213	Sisma X SLD	0.372	0	0	0	3.8E0	0.547	1656	213	Sisma Y SLD	0	0.372	0	0	3.8E0	0.547
1657	214	Sisma X SLV	0.949	0	0	0	3.8E0	0.547	1658	214	Sisma Y SLV	0	0.949	0	0	3.8E0	0.547
1659	214	Sisma X SLO	0.437	0	0	0	3.8E0	0.547	1660	214	Sisma Y SLO	0	0.437	0	0	3.8E0	0.547
1661	214	Sisma X SLD	0.371	0	0	0	3.8E0	0.547	1662	214	Sisma Y SLD	0	0.371	0	0	3.8E0	0.547
1663	215	Sisma X SLV	0.935	0	0	0	3.7E0	0.547	1664	215	Sisma Y SLV	0	0.935	0	0	3.7E0	0.547
1665	215	Sisma X SLO	0.431	0	0	0	3.7E0	0.547	1666	215	Sisma Y SLO	0	0.431	0	0	3.7E0	0.547
1667	215	Sisma X SLD	0.366	0	0	0	3.7E0	0.547	1668	215	Sisma Y SLD	0	0.366	0	0	3.7E0	0.547
1669	216	Sisma X SLV	0.937	0	0	0	3.8E0	0.547	1670	216	Sisma Y SLV	0	0.937	0	0	3.8E0	0.547
1671	216	Sisma X SLO	0.432	0	0	0	3.8E0	0.547	1672	216	Sisma Y SLO	0	0.432	0	0	3.8E0	0.547
1673	216	Sisma X SLD	0.367	0	0	0	3.8E0	0.547	1674	216	Sisma Y SLD	0	0.367	0	0	3.8E0	0.547
1675	217	Sisma X SLV	0.937	0	0	0	3.8E0	0.547	1676	217	Sisma Y SLV	0	0.937	0	0	3.8E0	0.547
1677	217	Sisma X SLO	0.432	0	0	0	3.8E0	0.547	1678	217	Sisma Y SLO	0	0.432	0	0	3.8E0	0.547
1679	217	Sisma X SLD	0.367	0	0	0	3.8E0	0.547	1680	217	Sisma Y SLD	0	0.367	0	0	3.8E0	0.547
1681	218	Sisma X SLV	0.937	0	0	0	3.8E0	0.547	1682	218	Sisma Y SLV	0	0.937	0	0	3.8E0	0.547
1683	218	Sisma X SLO	0.432	0	0	0	3.8E0	0.547	1684	218	Sisma Y SLO	0	0.432	0	0	3.8E0	0.547
1685	218	Sisma X SLD	0.367	0	0	0	3.8E0	0.547	1686	218	Sisma Y SLD	0	0.367	0	0	3.8E0	0.547
1687	219	Sisma X SLV	0.469	0	0	0	1.9E0	0.547	1688	219	Sisma Y SLV	0	0.469	0	0	1.9E0	0.547
1689	219	Sisma X SLO	0.216	0	0	0	1.9E0	0.547	1690	219	Sisma Y SLO	0	0.216	0	0	1.9E0	0.547
1691	219	Sisma X SLD	0.183	0	0	0	1.9E0	0.547	1692	219	Sisma Y SLD	0	0.183	0	0	1.9E0	0.547
1693	220	Sisma X SLV	0.159	0	0	0	6.3E-1	0.55	1694	220	Sisma Y SLV	0	0.159	0	0	6.3E-1	0.55
1695	220	Sisma X SLO	0.073	0	0	0	6.3E-1	0.55	1696	220	Sisma Y SLO	0	0.073	0	0	6.3E-1	0.55
1697	220	Sisma X SLD	0.062	0	0	0	6.3E-1	0.55	1698	220	Sisma Y SLD	0	0.062	0	0	6.3E-1	0.55
1699	221	Sisma X SLV	0.112	0	0	0	4.5E-1	0.55	1700	221	Sisma Y SLV	0	0.112	0	0	4.5E-1	0.55
1701	221	Sisma X SLO	0.052	0	0	0	4.5E-1	0.55	1702	221	Sisma Y SLO	0	0.052	0	0	4.5E-1	0.55
1703	221	Sisma X SLD	0.044	0	0	0	4.5E-1	0.55	1704	221	Sisma Y SLD	0	0.044	0	0	4.5E-1	0.55
1705	222	Sisma X SLV	0.437	0	0	0	1.7E0	0.55	1706	222	Sisma Y SLV	0	0.437	0	0	1.7E0	0.55
1707	222	Sisma X SLO	0.201	0	0	0	1.7E0	0.55	1708	222	Sisma Y SLO	0	0.201	0	0	1.7E0	0.55
1709	222	Sisma X SLD	0.171	0	0	0	1.7E0	0.55	1710	222	Sisma Y SLD	0	0.171	0	0	1.7E0	0.55
1711	223	Sisma X SLV	0.437	0	0	0	1.7E0	0.55	1712	223	Sisma Y SLV	0	0.437	0	0	1.7E0	0.55
1713	223	Sisma X SLO	0.201	0	0	0	1.7E0	0.55	1714	223	Sisma Y SLO	0	0.201	0	0	1.7E0	0.55
1715	223	Sisma X SLD	0.171	0	0	0	1.7E0	0.55	1716	223	Sisma Y SLD	0	0.171	0	0	1.7E0	0.55
1717	224	Sisma X SLV	0.437	0	0	0	1.7E0	0.55	1718	224	Sisma Y SLV	0	0.437	0	0	1.7E0	0.55
1719	224	Sisma X SLO	0.201	0	0	0	1.7E0	0.55	1720	224	Sisma Y SLO	0	0.201	0	0	1.7E0	0.55
1721	224	Sisma X SLD	0.171	0	0	0	1.7E0	0.55	1722	224	Sisma Y SLD	0	0.171	0	0	1.7E0	0.55
1723	225	Sisma X SLV	0.437	0	0	0	1.7E0	0.55	1724	225	Sisma Y SLV	0	0.437	0	0	1.7E0	0.55
1725	225	Sisma X SLO	0.201	0	0	0	1.7E0	0.55	1726	225	Sisma Y SLO	0	0.201	0	0	1.7E0	0.55
1727	225	Sisma X SLD	0.171	0	0	0	1.7E0	0.55	1728	225	Sisma Y SLD	0	0.171	0	0	1.7E0	0.55
1729	226	Sisma X SLV	0.484	0	0	0	1.9E0	0.55	1730	226	Sisma Y SLV	0	0.484	0	0	1.9E0	0.55
1731	226	Sisma X SLO	0.223	0	0	0	1.9E0	0.55	1732	226	Sisma Y SLO	0	0.223	0	0	1.9E0	0.55
1733	226	Sisma X SLD	0.189	0	0	0	1.9E0	0.55	1734	226	Sisma Y SLD	0	0.1				

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1773	233	Sisma X SLO	0.283	0	0	0	2.4E0	0.568	1774	233	Sisma Y SLO	0	0.283	0	0	2.4E0	0.568
1775	233	Sisma X SLD	0.24	0	0	0	2.4E0	0.568	1776	233	Sisma Y SLD	0	0.24	0	0	2.4E0	0.568
1777	234	Sisma X SLV	0.613	0	0	0	2.4E0	0.568	1778	234	Sisma Y SLV	0	0.613	0	0	2.4E0	0.568
1779	234	Sisma X SLO	0.282	0	0	0	2.4E0	0.568	1780	234	Sisma Y SLO	0	0.282	0	0	2.4E0	0.568
1781	234	Sisma X SLD	0.24	0	0	0	2.4E0	0.568	1782	234	Sisma Y SLD	0	0.24	0	0	2.4E0	0.568
1783	235	Sisma X SLV	0.609	0	0	0	2.4E0	0.568	1784	235	Sisma Y SLV	0	0.609	0	0	2.4E0	0.568
1785	235	Sisma X SLO	0.281	0	0	0	2.4E0	0.568	1786	235	Sisma Y SLO	0	0.281	0	0	2.4E0	0.568
1787	235	Sisma X SLD	0.238	0	0	0	2.4E0	0.568	1788	235	Sisma Y SLD	0	0.238	0	0	2.4E0	0.568
1789	236	Sisma X SLV	0.596	0	0	0	2.3E0	0.568	1790	236	Sisma Y SLV	0	0.596	0	0	2.3E0	0.568
1791	236	Sisma X SLO	0.275	0	0	0	2.3E0	0.568	1792	236	Sisma Y SLO	0	0.275	0	0	2.3E0	0.568
1793	236	Sisma X SLD	0.233	0	0	0	2.3E0	0.568	1794	236	Sisma Y SLD	0	0.233	0	0	2.3E0	0.568
1795	237	Sisma X SLV	0.548	0	0	0	2.1E0	0.568	1796	237	Sisma Y SLV	0	0.548	0	0	2.1E0	0.568
1797	237	Sisma X SLO	0.252	0	0	0	2.1E0	0.568	1798	237	Sisma Y SLO	0	0.252	0	0	2.1E0	0.568
1799	237	Sisma X SLD	0.215	0	0	0	2.1E0	0.568	1800	237	Sisma Y SLD	0	0.215	0	0	2.1E0	0.568
1801	238	Sisma X SLV	0.451	0	0	0	1.7E0	0.568	1802	238	Sisma Y SLV	0	0.451	0	0	1.7E0	0.568
1803	238	Sisma X SLO	0.207	0	0	0	1.7E0	0.568	1804	238	Sisma Y SLO	0	0.207	0	0	1.7E0	0.568
1805	238	Sisma X SLD	0.176	0	0	0	1.7E0	0.568	1806	238	Sisma Y SLD	0	0.176	0	0	1.7E0	0.568
1807	239	Sisma X SLV	0.519	0	0	0	2.0E0	0.568	1808	239	Sisma Y SLV	0	0.519	0	0	2.0E0	0.568
1809	239	Sisma X SLO	0.239	0	0	0	2.0E0	0.568	1810	239	Sisma Y SLO	0	0.239	0	0	2.0E0	0.568
1811	239	Sisma X SLD	0.203	0	0	0	2.0E0	0.568	1812	239	Sisma Y SLD	0	0.203	0	0	2.0E0	0.568
1813	240	Sisma X SLV	0.568	0	0	0	2.2E0	0.568	1814	240	Sisma Y SLV	0	0.568	0	0	2.2E0	0.568
1815	240	Sisma X SLO	0.262	0	0	0	2.2E0	0.568	1816	240	Sisma Y SLO	0	0.262	0	0	2.2E0	0.568
1817	240	Sisma X SLD	0.222	0	0	0	2.2E0	0.568	1818	240	Sisma Y SLD	0	0.222	0	0	2.2E0	0.568
1819	241	Sisma X SLV	0.58	0	0	0	2.2E0	0.568	1820	241	Sisma Y SLV	0	0.58	0	0	2.2E0	0.568
1821	241	Sisma X SLO	0.267	0	0	0	2.2E0	0.568	1822	241	Sisma Y SLO	0	0.267	0	0	2.2E0	0.568
1823	241	Sisma X SLD	0.227	0	0	0	2.2E0	0.568	1824	241	Sisma Y SLD	0	0.227	0	0	2.2E0	0.568
1825	242	Sisma X SLV	0.58	0	0	0	2.2E0	0.568	1826	242	Sisma Y SLV	0	0.58	0	0	2.2E0	0.568
1827	242	Sisma X SLO	0.267	0	0	0	2.2E0	0.568	1828	242	Sisma Y SLO	0	0.267	0	0	2.2E0	0.568
1829	242	Sisma X SLD	0.227	0	0	0	2.2E0	0.568	1830	242	Sisma Y SLD	0	0.227	0	0	2.2E0	0.568
1831	243	Sisma X SLV	0.568	0	0	0	2.2E0	0.568	1832	243	Sisma Y SLV	0	0.568	0	0	2.2E0	0.568
1833	243	Sisma X SLO	0.262	0	0	0	2.2E0	0.568	1834	243	Sisma Y SLO	0	0.262	0	0	2.2E0	0.568
1835	243	Sisma X SLD	0.222	0	0	0	2.2E0	0.568	1836	243	Sisma Y SLD	0	0.222	0	0	2.2E0	0.568
1837	244	Sisma X SLV	0.519	0	0	0	2.0E0	0.568	1838	244	Sisma Y SLV	0	0.519	0	0	2.0E0	0.568
1839	244	Sisma X SLO	0.239	0	0	0	2.0E0	0.568	1840	244	Sisma Y SLO	0	0.239	0	0	2.0E0	0.568
1841	244	Sisma X SLD	0.203	0	0	0	2.0E0	0.568	1842	244	Sisma Y SLD	0	0.203	0	0	2.0E0	0.568
1843	245	Sisma X SLV	0.457	0	0	0	1.8E0	0.568	1844	245	Sisma Y SLV	0	0.457	0	0	1.8E0	0.568
1845	245	Sisma X SLO	0.21	0	0	0	1.8E0	0.568	1846	245	Sisma Y SLO	0	0.21	0	0	1.8E0	0.568
1847	245	Sisma X SLD	0.179	0	0	0	1.8E0	0.568	1848	245	Sisma Y SLD	0	0.179	0	0	1.8E0	0.568
1849	246	Sisma X SLV	0.605	0	0	0	2.3E0	0.568	1850	246	Sisma Y SLV	0	0.605	0	0	2.3E0	0.568
1851	246	Sisma X SLO	0.279	0	0	0	2.3E0	0.568	1852	246	Sisma Y SLO	0	0.279	0	0	2.3E0	0.568
1853	246	Sisma X SLD	0.237	0	0	0	2.3E0	0.568	1854	246	Sisma Y SLD	0	0.237	0	0	2.3E0	0.568
1855	247	Sisma X SLV	0.662	0	0	0	2.6E0	0.568	1856	247	Sisma Y SLV	0	0.662	0	0	2.6E0	0.568
1857	247	Sisma X SLO	0.305	0	0	0	2.6E0	0.568	1858	247	Sisma Y SLO	0	0.305	0	0	2.6E0	0.568
1859	247	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	0.568	1860	247	Sisma Y SLD	0	0.259	0	0	2.6E0	0.568
1861	248	Sisma X SLV	0.673	0	0	0	2.6E0	0.568	1862	248	Sisma Y SLV	0	0.673	0	0	2.6E0	0.568
1863	248	Sisma X SLO	0.31	0	0	0	2.6E0	0.568	1864	248	Sisma Y SLO	0	0.31	0	0	2.6E0	0.568
1865	248	Sisma X SLD	0.263	0	0	0	2.6E0	0.568	1866	248	Sisma Y SLD	0	0.263	0	0	2.6E0	0.568
1867	249	Sisma X SLV	0.662	0	0	0	2.6E0	0.568	1868	249	Sisma Y SLV	0	0.662	0	0	2.6E0	0.568
1869	249	Sisma X SLO	0.305	0	0	0	2.6E0	0.568	1870	249	Sisma Y SLO	0	0.305	0	0	2.6E0	0.568
1871	249	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	0.568	1872	249	Sisma Y SLD	0	0.259	0	0	2.6E0	0.568
1873	250	Sisma X SLV	0.605	0	0	0	2.3E0	0.568	1874	250	Sisma Y SLV	0	0.605	0	0	2.3E0	0.568
1875	250	Sisma X SLO	0.279	0	0	0	2.3E0	0.568	1876	250	Sisma Y SLO	0	0.279	0	0	2.3E0	0.568
1877	250	Sisma X SLD	0.237	0	0	0	2.3E0	0.568	1878	250	Sisma Y SLD	0	0.237	0	0	2.3E0	0.568
1879	251	Sisma X SLV	0.488	0	0	0	1.9E0	0.568	1880	251	Sisma Y SLV	0	0.488	0	0	1.9E0	0.568
1881	251	Sisma X SLO	0.225	0	0	0	1.9E0	0.568	1882	251	Sisma Y SLO	0	0.225	0	0	1.9E0	0.568
1883	251	Sisma X SLD	0.191	0	0	0	1.9E0	0.568	1884	251	Sisma Y SLD	0	0.191	0	0	1.9E0	0.568
1885	252	Sisma X SLV	0.598	0	0	0	2.3E0	0.568	1886	252	Sisma Y SLV	0	0.598	0	0	2.3E0	0.568
1887	252	Sisma X SLO	0.275	0	0	0	2.3E0	0.568	1888	252	Sisma Y SLO	0	0.275	0	0	2.3E0	0.568
1889	252	Sisma X SLD	0.234	0	0	0	2.3E0	0.568	1890	252	Sisma Y SLD	0	0.234	0	0	2.3E0	0.568
1891	253	Sisma X SLV	0.655	0	0	0	2.5E0	0.568	1892	253	Sisma Y SLV	0	0.655	0	0	2.5E0	0.568
1893	253	Sisma X SLO	0.302	0	0	0	2.5E0	0.568	1894	253	Sisma Y SLO	0	0.302	0	0	2.5E0	0.568
1895	253	Sisma X SLD	0.256	0	0	0	2.5E0	0.568	1896	253	Sisma Y SLD	0	0.256	0	0	2.5E0	0.568
1897	254	Sisma X SLV	0.67	0	0	0	2.6E0	0.568	1898	254	Sisma Y SLV	0	0.67	0	0	2.6E0	0.568
1899	254	Sisma X SLO	0.309	0	0	0	2.6E0	0.568	1900	254	Sisma Y SLO	0	0.309	0	0	2.6E0	0.568
1901	254	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.6E0	0.568	1902	254	Sisma Y SLD	0	0.262	0	0	2.6E0	0.568
1903	255	Sisma X SLV	0.675	0	0	0	2.6E0	0.568	1904	255	Sisma Y SLV	0	0.675	0	0	2.6E0	0.568
1905	255	Sisma X SLO	0.311	0	0	0	2.6E0	0.568	1906	255	Sisma Y SLO	0	0.311	0	0	2.6E0	0.568
1907	255	Sisma X SLD	0.264	0	0	0	2.6E0	0.568	1908	255	Sisma Y SLD	0	0.264	0	0	2.6E0	0.568
1909	256	Sisma X SLV	0.338	0	0	0	1.3E0	0.568	1910	256	Sisma Y SLV	0	0.338	0	0	1.3E0	0.568
1911	256	Sisma X SLO	0.156	0	0	0	1.3E0	0.568	1912	256	Sisma Y SLO	0	0.156	0	0	1.3E0	0.568
1913	256	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.3E0	0.568	1914	256	Sisma Y SLD	0	0.132	0	0	1.3E0	0.568
1915	257	Sisma X SLV	3.589	0	0	0	1.4E1	0.568	1916	257	Sisma Y SLV	0	3.589	0	0	1.4E1	0.568
1917	257	Sisma X SLO	1.653	0	0	0	1.4E1	0.568	1918	257	Sisma Y SLO	0	1.653	0	0	1.4E1	0.568
1919	257	Sisma X SLD	1.404	0	0	0	1.4E1	0.568	1920	257	Sisma Y SLD	0	1.404	0	0	1.4E1	0.568
1921	258	Sisma X SLV	4.614	0	0	0	1.8E1	0.568	1922	258	Sisma Y SLV	0	4.614	0	0	1.8E1	0.568
1923	258	Sisma X SLO	2.125	0	0	0	1.8E1	0.568	1924	258	Sisma Y SLO	0	2.125	0	0	1.8E1	0.568
1925	258	Sisma X SLD	1.806	0	0	0	1.8E1	0.568	1926	258	Sisma Y SLD	0	1.806	0	0	1.8E1	0.568
1927	259	Sisma X SLV	1.221	0	0	0	4.7E0	0.568	1928	259	Sisma Y SLV	0	1.221	0	0	4.7E0	0.568
1929	259	Sisma X SLO	0.562	0	0	0	4.7E0	0.568	1930	259	Sisma Y SLO	0	0.562	0	0	4.7E0	0.568
1931	259	Sisma X SLD	0.478	0	0	0	4.7E0	0.568	1932	259	Sisma Y SLD	0	0.478	0	0	4.7E0	0.568
1933	260	Sisma X SLV	2.956	0	0	0	1.1E1	0.568	1934	260	Sisma						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1973	266	Sisma X SLD	0.527	0	0	0	5.2E0	0.568	1974	266	Sisma Y SLD	0	0.527	0	0	5.2E0	0.568
1975	267	Sisma X SLV	1.131	0	0	0	4.4E0	0.568	1976	267	Sisma Y SLV	0	1.131	0	0	4.4E0	0.568
1977	267	Sisma X SLO	0.521	0	0	0	4.4E0	0.568	1978	267	Sisma Y SLO	0	0.521	0	0	4.4E0	0.568
1979	267	Sisma X SLD	0.443	0	0	0	4.4E0	0.568	1980	267	Sisma Y SLD	0	0.443	0	0	4.4E0	0.568
1981	268	Sisma X SLV	1.154	0	0	0	4.5E0	0.568	1982	268	Sisma Y SLV	0	1.154	0	0	4.5E0	0.568
1983	268	Sisma X SLO	0.532	0	0	0	4.5E0	0.568	1984	268	Sisma Y SLO	0	0.532	0	0	4.5E0	0.568
1985	268	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.5E0	0.568	1986	268	Sisma Y SLD	0	0.452	0	0	4.5E0	0.568
1987	269	Sisma X SLV	1.225	0	0	0	4.7E0	0.568	1988	269	Sisma Y SLV	0	1.225	0	0	4.7E0	0.568
1989	269	Sisma X SLO	0.564	0	0	0	4.7E0	0.568	1990	269	Sisma Y SLO	0	0.564	0	0	4.7E0	0.568
1991	269	Sisma X SLD	0.479	0	0	0	4.7E0	0.568	1992	269	Sisma Y SLD	0	0.479	0	0	4.7E0	0.568
1993	270	Sisma X SLV	1.301	0	0	0	5.0E0	0.568	1994	270	Sisma Y SLV	0	1.301	0	0	5.0E0	0.568
1995	270	Sisma X SLO	0.599	0	0	0	5.0E0	0.568	1996	270	Sisma Y SLO	0	0.599	0	0	5.0E0	0.568
1997	270	Sisma X SLD	0.509	0	0	0	5.0E0	0.568	1998	270	Sisma Y SLD	0	0.509	0	0	5.0E0	0.568
1999	271	Sisma X SLV	1.358	0	0	0	5.2E0	0.568	2000	271	Sisma Y SLV	0	1.358	0	0	5.2E0	0.568
2001	271	Sisma X SLO	0.626	0	0	0	5.2E0	0.568	2002	271	Sisma Y SLO	0	0.626	0	0	5.2E0	0.568
2003	271	Sisma X SLD	0.531	0	0	0	5.2E0	0.568	2004	271	Sisma Y SLD	0	0.531	0	0	5.2E0	0.568
2005	272	Sisma X SLV	1.365	0	0	0	5.3E0	0.568	2006	272	Sisma Y SLV	0	1.365	0	0	5.3E0	0.568
2007	272	Sisma X SLO	0.629	0	0	0	5.3E0	0.568	2008	272	Sisma Y SLO	0	0.629	0	0	5.3E0	0.568
2009	272	Sisma X SLD	0.534	0	0	0	5.3E0	0.568	2010	272	Sisma Y SLD	0	0.534	0	0	5.3E0	0.568
2011	273	Sisma X SLV	1.165	0	0	0	4.5E0	0.568	2012	273	Sisma Y SLV	0	1.165	0	0	4.5E0	0.568
2013	273	Sisma X SLO	0.536	0	0	0	4.5E0	0.568	2014	273	Sisma Y SLO	0	0.536	0	0	4.5E0	0.568
2015	273	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.5E0	0.568	2016	273	Sisma Y SLD	0	0.456	0	0	4.5E0	0.568
2017	274	Sisma X SLV	1.171	0	0	0	4.5E0	0.568	2018	274	Sisma Y SLV	0	1.171	0	0	4.5E0	0.568
2019	274	Sisma X SLO	0.539	0	0	0	4.5E0	0.568	2020	274	Sisma Y SLO	0	0.539	0	0	4.5E0	0.568
2021	274	Sisma X SLD	0.458	0	0	0	4.5E0	0.568	2022	274	Sisma Y SLD	0	0.458	0	0	4.5E0	0.568
2023	275	Sisma X SLV	1.228	0	0	0	4.7E0	0.568	2024	275	Sisma Y SLV	0	1.228	0	0	4.7E0	0.568
2025	275	Sisma X SLO	0.566	0	0	0	4.7E0	0.568	2026	275	Sisma Y SLO	0	0.566	0	0	4.7E0	0.568
2027	275	Sisma X SLD	0.481	0	0	0	4.7E0	0.568	2028	275	Sisma Y SLD	0	0.481	0	0	4.7E0	0.568
2029	276	Sisma X SLV	1.34	0	0	0	5.2E0	0.568	2030	276	Sisma Y SLV	0	1.34	0	0	5.2E0	0.568
2031	276	Sisma X SLO	0.617	0	0	0	5.2E0	0.568	2032	276	Sisma Y SLO	0	0.617	0	0	5.2E0	0.568
2033	276	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	5.2E0	0.568	2034	276	Sisma Y SLD	0	0.524	0	0	5.2E0	0.568
2035	277	Sisma X SLV	1.367	0	0	0	5.3E0	0.568	2036	277	Sisma Y SLV	0	1.367	0	0	5.3E0	0.568
2037	277	Sisma X SLO	0.63	0	0	0	5.3E0	0.568	2038	277	Sisma Y SLO	0	0.63	0	0	5.3E0	0.568
2039	277	Sisma X SLD	0.535	0	0	0	5.3E0	0.568	2040	277	Sisma Y SLD	0	0.535	0	0	5.3E0	0.568
2041	278	Sisma X SLV	1.173	0	0	0	4.5E0	0.568	2042	278	Sisma Y SLV	0	1.173	0	0	4.5E0	0.568
2043	278	Sisma X SLO	0.54	0	0	0	4.5E0	0.568	2044	278	Sisma Y SLO	0	0.54	0	0	4.5E0	0.568
2045	278	Sisma X SLD	0.459	0	0	0	4.5E0	0.568	2046	278	Sisma Y SLD	0	0.459	0	0	4.5E0	0.568
2047	279	Sisma X SLV	1.174	0	0	0	4.5E0	0.568	2048	279	Sisma Y SLV	0	1.174	0	0	4.5E0	0.568
2049	279	Sisma X SLO	0.541	0	0	0	4.5E0	0.568	2050	279	Sisma Y SLO	0	0.541	0	0	4.5E0	0.568
2051	279	Sisma X SLD	0.46	0	0	0	4.5E0	0.568	2052	279	Sisma Y SLD	0	0.46	0	0	4.5E0	0.568
2053	280	Sisma X SLV	1.229	0	0	0	4.7E0	0.568	2054	280	Sisma Y SLV	0	1.229	0	0	4.7E0	0.568
2055	280	Sisma X SLO	0.566	0	0	0	4.7E0	0.568	2056	280	Sisma Y SLO	0	0.566	0	0	4.7E0	0.568
2057	280	Sisma X SLD	0.481	0	0	0	4.7E0	0.568	2058	280	Sisma Y SLD	0	0.481	0	0	4.7E0	0.568
2059	281	Sisma X SLV	1.35	0	0	0	5.2E0	0.568	2060	281	Sisma Y SLV	0	1.35	0	0	5.2E0	0.568
2061	281	Sisma X SLO	0.622	0	0	0	5.2E0	0.568	2062	281	Sisma Y SLO	0	0.622	0	0	5.2E0	0.568
2063	281	Sisma X SLD	0.528	0	0	0	5.2E0	0.568	2064	281	Sisma Y SLD	0	0.528	0	0	5.2E0	0.568
2065	282	Sisma X SLV	1.23	0	0	0	4.7E0	0.568	2066	282	Sisma Y SLV	0	1.23	0	0	4.7E0	0.568
2067	282	Sisma X SLO	0.566	0	0	0	4.7E0	0.568	2068	282	Sisma Y SLO	0	0.566	0	0	4.7E0	0.568
2069	282	Sisma X SLD	0.481	0	0	0	4.7E0	0.568	2070	282	Sisma Y SLD	0	0.481	0	0	4.7E0	0.568
2071	283	Sisma X SLV	1.353	0	0	0	5.2E0	0.568	2072	283	Sisma Y SLV	0	1.353	0	0	5.2E0	0.568
2073	283	Sisma X SLO	0.623	0	0	0	5.2E0	0.568	2074	283	Sisma Y SLO	0	0.623	0	0	5.2E0	0.568
2075	283	Sisma X SLD	0.529	0	0	0	5.2E0	0.568	2076	283	Sisma Y SLD	0	0.529	0	0	5.2E0	0.568
2077	284	Sisma X SLV	1.23	0	0	0	4.7E0	0.568	2078	284	Sisma Y SLV	0	1.23	0	0	4.7E0	0.568
2079	284	Sisma X SLO	0.566	0	0	0	4.7E0	0.568	2080	284	Sisma Y SLO	0	0.566	0	0	4.7E0	0.568
2081	284	Sisma X SLD	0.481	0	0	0	4.7E0	0.568	2082	284	Sisma Y SLD	0	0.481	0	0	4.7E0	0.568
2083	285	Sisma X SLV	0.615	0	0	0	2.4E0	0.568	2084	285	Sisma Y SLV	0	0.615	0	0	2.4E0	0.568
2085	285	Sisma X SLO	0.283	0	0	0	2.4E0	0.568	2086	285	Sisma Y SLO	0	0.283	0	0	2.4E0	0.568
2087	285	Sisma X SLD	0.241	0	0	0	2.4E0	0.568	2088	285	Sisma Y SLD	0	0.241	0	0	2.4E0	0.568
2089	286	Sisma X SLV	0.676	0	0	0	2.6E0	0.568	2090	286	Sisma Y SLV	0	0.676	0	0	2.6E0	0.568
2091	286	Sisma X SLO	0.311	0	0	0	2.6E0	0.568	2092	286	Sisma Y SLO	0	0.311	0	0	2.6E0	0.568
2093	286	Sisma X SLD	0.265	0	0	0	2.6E0	0.568	2094	286	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	0.568
2095	287	Sisma X SLV	0.308	0	0	0	1.2E0	0.568	2096	287	Sisma Y SLV	0	0.308	0	0	1.2E0	0.568
2097	287	Sisma X SLO	0.142	0	0	0	1.2E0	0.568	2098	287	Sisma Y SLO	0	0.142	0	0	1.2E0	0.568
2099	287	Sisma X SLD	0.12	0	0	0	1.2E0	0.568	2100	287	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	1.2E0	0.568
2101	288	Sisma X SLV	0.616	0	0	0	2.4E0	0.568	2102	288	Sisma Y SLV	0	0.616	0	0	2.4E0	0.568
2103	288	Sisma X SLO	0.284	0	0	0	2.4E0	0.568	2104	288	Sisma Y SLO	0	0.284	0	0	2.4E0	0.568
2105	288	Sisma X SLD	0.241	0	0	0	2.4E0	0.568	2106	288	Sisma Y SLD	0	0.241	0	0	2.4E0	0.568
2107	289	Sisma X SLV	0.617	0	0	0	2.4E0	0.568	2108	289	Sisma Y SLV	0	0.617	0	0	2.4E0	0.568
2109	289	Sisma X SLO	0.284	0	0	0	2.4E0	0.568	2110	289	Sisma Y SLO	0	0.284	0	0	2.4E0	0.568
2111	289	Sisma X SLD	0.241	0	0	0	2.4E0	0.568	2112	289	Sisma Y SLD	0	0.241	0	0	2.4E0	0.568
2113	290	Sisma X SLV	0.621	0	0	0	2.4E0	0.568	2114	290	Sisma Y SLV	0	0.621	0	0	2.4E0	0.568
2115	290	Sisma X SLO	0.286	0	0	0	2.4E0	0.568	2116	290	Sisma Y SLO	0	0.286	0	0	2.4E0	0.568
2117	290	Sisma X SLD	0.243	0	0	0	2.4E0	0.568	2118	290	Sisma Y SLD	0	0.243	0	0	2.4E0	0.568
2119	291	Sisma X SLV	0.635	0	0	0	2.4E0	0.568	2120	291	Sisma Y SLV	0	0.635	0	0	2.4E0	0.568
2121	291	Sisma X SLO	0.292	0	0	0	2.4E0	0.568	2122	291	Sisma Y SLO	0	0.292	0	0	2.4E0	0.568
2123	291	Sisma X SLD	0.248	0	0	0	2.4E0	0.568	2124	291	Sisma Y SLD	0	0.248	0	0	2.4E0	0.568
2125	292	Sisma X SLV	0.687	0	0	0	2.6E0	0.568	2126	292	Sisma Y SLV	0	0.687	0	0	2.6E0	0.568
2127	292	Sisma X SLO	0.316	0	0	0	2.6E0	0.568	2128	292	Sisma Y SLO	0	0.316	0	0	2.6E0	0.568
2129	292	Sisma X SLD	0.269	0	0	0	2.6E0	0.568	2130	292	Sisma Y SLD	0	0.269	0	0	2.6E0	0.568
2131	293	Sisma X SLV	0.735	0	0	0	2.8E0	0.568	2132	293	Sisma Y SLV	0	0.735	0	0	2.8E0	0.568
2133	293	Sisma X SLO	0.339	0	0	0	2.8E0	0.568	2134	293	Sisma Y S						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2173	300	Sisma X SLV	0.719	0	0	0	2.8E0	0.568	2174	300	Sisma Y SLV	0	0.719	0	0	2.8E0	0.568
2175	300	Sisma X SLO	0.331	0	0	0	2.8E0	0.568	2176	300	Sisma Y SLO	0	0.331	0	0	2.8E0	0.568
2177	300	Sisma X SLD	0.282	0	0	0	2.8E0	0.568	2178	300	Sisma Y SLD	0	0.282	0	0	2.8E0	0.568
2179	301	Sisma X SLV	0.821	0	0	0	3.2E0	0.568	2180	301	Sisma Y SLV	0	0.821	0	0	3.2E0	0.568
2181	301	Sisma X SLO	0.378	0	0	0	3.2E0	0.568	2182	301	Sisma Y SLO	0	0.378	0	0	3.2E0	0.568
2183	301	Sisma X SLD	0.321	0	0	0	3.2E0	0.568	2184	301	Sisma Y SLD	0	0.321	0	0	3.2E0	0.568
2185	302	Sisma X SLV	0.726	0	0	0	2.8E0	0.568	2186	302	Sisma Y SLV	0	0.726	0	0	2.8E0	0.568
2187	302	Sisma X SLO	0.334	0	0	0	2.8E0	0.568	2188	302	Sisma Y SLO	0	0.334	0	0	2.8E0	0.568
2189	302	Sisma X SLD	0.284	0	0	0	2.8E0	0.568	2190	302	Sisma Y SLD	0	0.284	0	0	2.8E0	0.568
2191	303	Sisma X SLV	0.706	0	0	0	2.7E0	0.568	2192	303	Sisma Y SLV	0	0.706	0	0	2.7E0	0.568
2193	303	Sisma X SLO	0.325	0	0	0	2.7E0	0.568	2194	303	Sisma Y SLO	0	0.325	0	0	2.7E0	0.568
2195	303	Sisma X SLD	0.276	0	0	0	2.7E0	0.568	2196	303	Sisma Y SLD	0	0.276	0	0	2.7E0	0.568
2197	304	Sisma X SLV	0.719	0	0	0	2.8E0	0.568	2198	304	Sisma Y SLV	0	0.719	0	0	2.8E0	0.568
2199	304	Sisma X SLO	0.331	0	0	0	2.8E0	0.568	2200	304	Sisma Y SLO	0	0.331	0	0	2.8E0	0.568
2201	304	Sisma X SLD	0.281	0	0	0	2.8E0	0.568	2202	304	Sisma Y SLD	0	0.281	0	0	2.8E0	0.568
2203	305	Sisma X SLV	0.794	0	0	0	3.1E0	0.568	2204	305	Sisma Y SLV	0	0.794	0	0	3.1E0	0.568
2205	305	Sisma X SLO	0.366	0	0	0	3.1E0	0.568	2206	305	Sisma Y SLO	0	0.366	0	0	3.1E0	0.568
2207	305	Sisma X SLD	0.311	0	0	0	3.1E0	0.568	2208	305	Sisma Y SLD	0	0.311	0	0	3.1E0	0.568
2209	306	Sisma X SLV	0.767	0	0	0	3.0E0	0.568	2210	306	Sisma Y SLV	0	0.767	0	0	3.0E0	0.568
2211	306	Sisma X SLO	0.353	0	0	0	3.0E0	0.568	2212	306	Sisma Y SLO	0	0.353	0	0	3.0E0	0.568
2213	306	Sisma X SLD	0.3	0	0	0	3.0E0	0.568	2214	306	Sisma Y SLD	0	0.3	0	0	3.0E0	0.568
2215	307	Sisma X SLV	0.809	0	0	0	3.1E0	0.568	2216	307	Sisma Y SLV	0	0.809	0	0	3.1E0	0.568
2217	307	Sisma X SLO	0.372	0	0	0	3.1E0	0.568	2218	307	Sisma Y SLO	0	0.372	0	0	3.1E0	0.568
2219	307	Sisma X SLD	0.316	0	0	0	3.1E0	0.568	2220	307	Sisma Y SLD	0	0.316	0	0	3.1E0	0.568
2221	308	Sisma X SLV	0.713	0	0	0	2.7E0	0.568	2222	308	Sisma Y SLV	0	0.713	0	0	2.7E0	0.568
2223	308	Sisma X SLO	0.328	0	0	0	2.7E0	0.568	2224	308	Sisma Y SLO	0	0.328	0	0	2.7E0	0.568
2225	308	Sisma X SLD	0.279	0	0	0	2.7E0	0.568	2226	308	Sisma Y SLD	0	0.279	0	0	2.7E0	0.568
2227	309	Sisma X SLV	0.687	0	0	0	2.7E0	0.568	2228	309	Sisma Y SLV	0	0.687	0	0	2.7E0	0.568
2229	309	Sisma X SLO	0.316	0	0	0	2.7E0	0.568	2230	309	Sisma Y SLO	0	0.316	0	0	2.7E0	0.568
2231	309	Sisma X SLD	0.269	0	0	0	2.7E0	0.568	2232	309	Sisma Y SLD	0	0.269	0	0	2.7E0	0.568
2233	310	Sisma X SLV	0.68	0	0	0	2.6E0	0.568	2234	310	Sisma Y SLV	0	0.68	0	0	2.6E0	0.568
2235	310	Sisma X SLO	0.313	0	0	0	2.6E0	0.568	2236	310	Sisma Y SLO	0	0.313	0	0	2.6E0	0.568
2237	310	Sisma X SLD	0.266	0	0	0	2.6E0	0.568	2238	310	Sisma Y SLD	0	0.266	0	0	2.6E0	0.568
2239	311	Sisma X SLV	0.339	0	0	0	1.3E0	0.568	2240	311	Sisma Y SLV	0	0.339	0	0	1.3E0	0.568
2241	311	Sisma X SLO	0.156	0	0	0	1.3E0	0.568	2242	311	Sisma Y SLO	0	0.156	0	0	1.3E0	0.568
2243	311	Sisma X SLD	0.133	0	0	0	1.3E0	0.568	2244	311	Sisma Y SLD	0	0.133	0	0	1.3E0	0.568
2245	312	Sisma X SLV	0.359	0	0	0	1.4E0	0.568	2246	312	Sisma Y SLV	0	0.359	0	0	1.4E0	0.568
2247	312	Sisma X SLO	0.165	0	0	0	1.4E0	0.568	2248	312	Sisma Y SLO	0	0.165	0	0	1.4E0	0.568
2249	312	Sisma X SLD	0.14	0	0	0	1.4E0	0.568	2250	312	Sisma Y SLD	0	0.14	0	0	1.4E0	0.568
2251	313	Sisma X SLV	0.359	0	0	0	1.4E0	0.568	2252	313	Sisma Y SLV	0	0.359	0	0	1.4E0	0.568
2253	313	Sisma X SLO	0.165	0	0	0	1.4E0	0.568	2254	313	Sisma Y SLO	0	0.165	0	0	1.4E0	0.568
2255	313	Sisma X SLD	0.14	0	0	0	1.4E0	0.568	2256	313	Sisma Y SLD	0	0.14	0	0	1.4E0	0.568
2257	314	Sisma X SLV	0.589	0	0	0	2.2E0	0.579	2258	314	Sisma Y SLV	0	0.589	0	0	2.2E0	0.579
2259	314	Sisma X SLO	0.271	0	0	0	2.2E0	0.579	2260	314	Sisma Y SLO	0	0.271	0	0	2.2E0	0.579
2261	314	Sisma X SLD	0.23	0	0	0	2.2E0	0.579	2262	314	Sisma Y SLD	0	0.23	0	0	2.2E0	0.579
2263	315	Sisma X SLV	1.178	0	0	0	4.5E0	0.579	2264	315	Sisma Y SLV	0	1.178	0	0	4.5E0	0.579
2265	315	Sisma X SLO	0.542	0	0	0	4.5E0	0.579	2266	315	Sisma Y SLO	0	0.542	0	0	4.5E0	0.579
2267	315	Sisma X SLD	0.461	0	0	0	4.5E0	0.579	2268	315	Sisma Y SLD	0	0.461	0	0	4.5E0	0.579
2269	316	Sisma X SLV	0.589	0	0	0	2.2E0	0.579	2270	316	Sisma Y SLV	0	0.589	0	0	2.2E0	0.579
2271	316	Sisma X SLO	0.271	0	0	0	2.2E0	0.579	2272	316	Sisma Y SLO	0	0.271	0	0	2.2E0	0.579
2273	316	Sisma X SLD	0.23	0	0	0	2.2E0	0.579	2274	316	Sisma Y SLD	0	0.23	0	0	2.2E0	0.579
2275	317	Sisma X SLV	0.651	0	0	0	2.2E0	0.641	2276	317	Sisma Y SLV	0	0.651	0	0	2.2E0	0.641
2277	317	Sisma X SLO	0.3	0	0	0	2.2E0	0.641	2278	317	Sisma Y SLO	0	0.3	0	0	2.2E0	0.641
2279	317	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.2E0	0.641	2280	317	Sisma Y SLD	0	0.255	0	0	2.2E0	0.641
2281	318	Sisma X SLV	1.302	0	0	0	4.5E0	0.641	2282	318	Sisma Y SLV	0	1.302	0	0	4.5E0	0.641
2283	318	Sisma X SLO	0.6	0	0	0	4.5E0	0.641	2284	318	Sisma Y SLO	0	0.6	0	0	4.5E0	0.641
2285	318	Sisma X SLD	0.51	0	0	0	4.5E0	0.641	2286	318	Sisma Y SLD	0	0.51	0	0	4.5E0	0.641
2287	319	Sisma X SLV	0.651	0	0	0	2.2E0	0.641	2288	319	Sisma Y SLV	0	0.651	0	0	2.2E0	0.641
2289	319	Sisma X SLO	0.3	0	0	0	2.2E0	0.641	2290	319	Sisma Y SLO	0	0.3	0	0	2.2E0	0.641
2291	319	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.2E0	0.641	2292	319	Sisma Y SLD	0	0.255	0	0	2.2E0	0.641
2293	320	Sisma X SLV	1.026	0	0	0	3.4E0	0.659	2294	320	Sisma Y SLV	0	1.026	0	0	3.4E0	0.659
2295	320	Sisma X SLO	0.473	0	0	0	3.4E0	0.659	2296	320	Sisma Y SLO	0	0.473	0	0	3.4E0	0.659
2297	320	Sisma X SLD	0.401	0	0	0	3.4E0	0.659	2298	320	Sisma Y SLD	0	0.401	0	0	3.4E0	0.659
2299	321	Sisma X SLV	2.052	0	0	0	6.8E0	0.659	2300	321	Sisma Y SLV	0	2.052	0	0	6.8E0	0.659
2301	321	Sisma X SLO	0.945	0	0	0	6.8E0	0.659	2302	321	Sisma Y SLO	0	0.945	0	0	6.8E0	0.659
2303	321	Sisma X SLD	0.803	0	0	0	6.8E0	0.659	2304	321	Sisma Y SLD	0	0.803	0	0	6.8E0	0.659
2305	322	Sisma X SLV	2.052	0	0	0	6.8E0	0.659	2306	322	Sisma Y SLV	0	2.052	0	0	6.8E0	0.659
2307	322	Sisma X SLO	0.945	0	0	0	6.8E0	0.659	2308	322	Sisma Y SLO	0	0.945	0	0	6.8E0	0.659
2309	322	Sisma X SLD	0.803	0	0	0	6.8E0	0.659	2310	322	Sisma Y SLD	0	0.803	0	0	6.8E0	0.659
2311	323	Sisma X SLV	2.052	0	0	0	6.8E0	0.659	2312	323	Sisma Y SLV	0	2.052	0	0	6.8E0	0.659
2313	323	Sisma X SLO	0.945	0	0	0	6.8E0	0.659	2314	323	Sisma Y SLO	0	0.945	0	0	6.8E0	0.659
2315	323	Sisma X SLD	0.803	0	0	0	6.8E0	0.659	2316	323	Sisma Y SLD	0	0.803	0	0	6.8E0	0.659
2317	324	Sisma X SLV	2.052	0	0	0	6.8E0	0.659	2318	324	Sisma Y SLV	0	2.052	0	0	6.8E0	0.659
2319	324	Sisma X SLO	0.945	0	0	0	6.8E0	0.659	2320	324	Sisma Y SLO	0	0.945	0	0	6.8E0	0.659
2321	324	Sisma X SLD	0.803	0	0	0	6.8E0	0.659	2322	324	Sisma Y SLD	0	0.803	0	0	6.8E0	0.659
2323	325	Sisma X SLV	2.044	0	0	0	6.8E0	0.659	2324	325	Sisma Y SLV	0	2.044	0	0	6.8E0	0.659
2325	325	Sisma X SLO	0.941	0	0	0	6.8E0	0.659	2326	325	Sisma Y SLO	0	0.941	0	0	6.8E0	0.659
2327	325	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	6.8E0	0.659	2328	325	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	6.8E0	0.659
2329	326	Sisma X SLV	2.006	0	0	0	6.7E0	0.659	2330	326	Sisma Y SLV	0	2.006	0	0	6.7E0	0.659
2331	326	Sisma X SLO	0.924	0	0	0	6.7E0	0.659	2332	326	Sisma Y SLO	0	0.924	0	0	6.7E0	0.659
2333	326	Sisma X SLD	0.785	0	0	0	6.7E0	0.659	2334	326	Sisma Y SLD	0	0.78				

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2373	333	Sisma X SLO	0.979	0	0	0	7.1E0	0.659	2374	333	Sisma Y SLO	0	0.979	0	0	7.1E0	0.659
2375	333	Sisma X SLD	0.832	0	0	0	7.1E0	0.659	2376	333	Sisma Y SLD	0	0.832	0	0	7.1E0	0.659
2377	334	Sisma X SLV	2.284	0	0	0	7.6E0	0.659	2378	334	Sisma Y SLV	0	2.284	0	0	7.6E0	0.659
2379	334	Sisma X SLO	1.052	0	0	0	7.6E0	0.659	2380	334	Sisma Y SLO	0	1.052	0	0	7.6E0	0.659
2381	334	Sisma X SLD	0.894	0	0	0	7.6E0	0.659	2382	334	Sisma Y SLD	0	0.894	0	0	7.6E0	0.659
2383	335	Sisma X SLV	2.291	0	0	0	7.6E0	0.659	2384	335	Sisma Y SLV	0	2.291	0	0	7.6E0	0.659
2385	335	Sisma X SLO	1.055	0	0	0	7.6E0	0.659	2386	335	Sisma Y SLO	0	1.055	0	0	7.6E0	0.659
2387	335	Sisma X SLD	0.896	0	0	0	7.6E0	0.659	2388	335	Sisma Y SLD	0	0.896	0	0	7.6E0	0.659
2389	336	Sisma X SLV	2.291	0	0	0	7.6E0	0.659	2390	336	Sisma Y SLV	0	2.291	0	0	7.6E0	0.659
2391	336	Sisma X SLO	1.055	0	0	0	7.6E0	0.659	2392	336	Sisma Y SLO	0	1.055	0	0	7.6E0	0.659
2393	336	Sisma X SLD	0.896	0	0	0	7.6E0	0.659	2394	336	Sisma Y SLD	0	0.896	0	0	7.6E0	0.659
2395	337	Sisma X SLV	2.291	0	0	0	7.6E0	0.659	2396	337	Sisma Y SLV	0	2.291	0	0	7.6E0	0.659
2397	337	Sisma X SLO	1.055	0	0	0	7.6E0	0.659	2398	337	Sisma Y SLO	0	1.055	0	0	7.6E0	0.659
2399	337	Sisma X SLD	0.896	0	0	0	7.6E0	0.659	2400	337	Sisma Y SLD	0	0.896	0	0	7.6E0	0.659
2401	338	Sisma X SLV	2.281	0	0	0	7.6E0	0.659	2402	338	Sisma Y SLV	0	2.281	0	0	7.6E0	0.659
2403	338	Sisma X SLO	1.051	0	0	0	7.6E0	0.659	2404	338	Sisma Y SLO	0	1.051	0	0	7.6E0	0.659
2405	338	Sisma X SLD	0.893	0	0	0	7.6E0	0.659	2406	338	Sisma Y SLD	0	0.893	0	0	7.6E0	0.659
2407	339	Sisma X SLV	2.272	0	0	0	7.6E0	0.659	2408	339	Sisma Y SLV	0	2.272	0	0	7.6E0	0.659
2409	339	Sisma X SLO	1.047	0	0	0	7.6E0	0.659	2410	339	Sisma Y SLO	0	1.047	0	0	7.6E0	0.659
2411	339	Sisma X SLD	0.889	0	0	0	7.6E0	0.659	2412	339	Sisma Y SLD	0	0.889	0	0	7.6E0	0.659
2413	340	Sisma X SLV	2.252	0	0	0	7.5E0	0.659	2414	340	Sisma Y SLV	0	2.252	0	0	7.5E0	0.659
2415	340	Sisma X SLO	1.037	0	0	0	7.5E0	0.659	2416	340	Sisma Y SLO	0	1.037	0	0	7.5E0	0.659
2417	340	Sisma X SLD	0.881	0	0	0	7.5E0	0.659	2418	340	Sisma Y SLD	0	0.881	0	0	7.5E0	0.659
2419	341	Sisma X SLV	2.259	0	0	0	7.5E0	0.659	2420	341	Sisma Y SLV	0	2.259	0	0	7.5E0	0.659
2421	341	Sisma X SLO	1.04	0	0	0	7.5E0	0.659	2422	341	Sisma Y SLO	0	1.04	0	0	7.5E0	0.659
2423	341	Sisma X SLD	0.884	0	0	0	7.5E0	0.659	2424	341	Sisma Y SLD	0	0.884	0	0	7.5E0	0.659
2425	342	Sisma X SLV	2.259	0	0	0	7.5E0	0.659	2426	342	Sisma Y SLV	0	2.259	0	0	7.5E0	0.659
2427	342	Sisma X SLO	1.04	0	0	0	7.5E0	0.659	2428	342	Sisma Y SLO	0	1.04	0	0	7.5E0	0.659
2429	342	Sisma X SLD	0.884	0	0	0	7.5E0	0.659	2430	342	Sisma Y SLD	0	0.884	0	0	7.5E0	0.659
2431	343	Sisma X SLV	2.259	0	0	0	7.5E0	0.659	2432	343	Sisma Y SLV	0	2.259	0	0	7.5E0	0.659
2433	343	Sisma X SLO	1.04	0	0	0	7.5E0	0.659	2434	343	Sisma Y SLO	0	1.04	0	0	7.5E0	0.659
2435	343	Sisma X SLD	0.884	0	0	0	7.5E0	0.659	2436	343	Sisma Y SLD	0	0.884	0	0	7.5E0	0.659
2437	344	Sisma X SLV	1.129	0	0	0	3.8E0	0.659	2438	344	Sisma Y SLV	0	1.129	0	0	3.8E0	0.659
2439	344	Sisma X SLO	0.52	0	0	0	3.8E0	0.659	2440	344	Sisma Y SLO	0	0.52	0	0	3.8E0	0.659
2441	344	Sisma X SLD	0.442	0	0	0	3.8E0	0.659	2442	344	Sisma Y SLD	0	0.442	0	0	3.8E0	0.659
2443	345	Sisma X SLV	0.922	0	0	0	3.1E0	0.66	2444	345	Sisma Y SLV	0	0.922	0	0	3.1E0	0.66
2445	345	Sisma X SLO	0.425	0	0	0	3.1E0	0.66	2446	345	Sisma Y SLO	0	0.425	0	0	3.1E0	0.66
2447	345	Sisma X SLD	0.361	0	0	0	3.1E0	0.66	2448	345	Sisma Y SLD	0	0.361	0	0	3.1E0	0.66
2449	346	Sisma X SLV	1.002	0	0	0	3.3E0	0.66	2450	346	Sisma Y SLV	0	1.002	0	0	3.3E0	0.66
2451	346	Sisma X SLO	0.461	0	0	0	3.3E0	0.66	2452	346	Sisma Y SLO	0	0.461	0	0	3.3E0	0.66
2453	346	Sisma X SLD	0.392	0	0	0	3.3E0	0.66	2454	346	Sisma Y SLD	0	0.392	0	0	3.3E0	0.66
2455	347	Sisma X SLV	1.002	0	0	0	3.3E0	0.66	2456	347	Sisma Y SLV	0	1.002	0	0	3.3E0	0.66
2457	347	Sisma X SLO	0.461	0	0	0	3.3E0	0.66	2458	347	Sisma Y SLO	0	0.461	0	0	3.3E0	0.66
2459	347	Sisma X SLD	0.392	0	0	0	3.3E0	0.66	2460	347	Sisma Y SLD	0	0.392	0	0	3.3E0	0.66
2461	348	Sisma X SLV	1.002	0	0	0	3.3E0	0.66	2462	348	Sisma Y SLV	0	1.002	0	0	3.3E0	0.66
2463	348	Sisma X SLO	0.461	0	0	0	3.3E0	0.66	2464	348	Sisma Y SLO	0	0.461	0	0	3.3E0	0.66
2465	348	Sisma X SLD	0.392	0	0	0	3.3E0	0.66	2466	348	Sisma Y SLD	0	0.392	0	0	3.3E0	0.66
2467	349	Sisma X SLV	0.922	0	0	0	3.1E0	0.66	2468	349	Sisma Y SLV	0	0.922	0	0	3.1E0	0.66
2469	349	Sisma X SLO	0.425	0	0	0	3.1E0	0.66	2470	349	Sisma Y SLO	0	0.425	0	0	3.1E0	0.66
2471	349	Sisma X SLD	0.361	0	0	0	3.1E0	0.66	2472	349	Sisma Y SLD	0	0.361	0	0	3.1E0	0.66
2473	350	Sisma X SLV	0.713	0	0	0	2.2E0	0.702	2474	350	Sisma Y SLV	0	0.713	0	0	2.2E0	0.702
2475	350	Sisma X SLO	0.329	0	0	0	2.2E0	0.702	2476	350	Sisma Y SLO	0	0.329	0	0	2.2E0	0.702
2477	350	Sisma X SLD	0.279	0	0	0	2.2E0	0.702	2478	350	Sisma Y SLD	0	0.279	0	0	2.2E0	0.702
2479	351	Sisma X SLV	1.427	0	0	0	4.5E0	0.702	2480	351	Sisma Y SLV	0	1.427	0	0	4.5E0	0.702
2481	351	Sisma X SLO	0.657	0	0	0	4.5E0	0.702	2482	351	Sisma Y SLO	0	0.657	0	0	4.5E0	0.702
2483	351	Sisma X SLD	0.558	0	0	0	4.5E0	0.702	2484	351	Sisma Y SLD	0	0.558	0	0	4.5E0	0.702
2485	352	Sisma X SLV	0.713	0	0	0	2.2E0	0.702	2486	352	Sisma Y SLV	0	0.713	0	0	2.2E0	0.702
2487	352	Sisma X SLO	0.329	0	0	0	2.2E0	0.702	2488	352	Sisma Y SLO	0	0.329	0	0	2.2E0	0.702
2489	352	Sisma X SLD	0.279	0	0	0	2.2E0	0.702	2490	352	Sisma Y SLD	0	0.279	0	0	2.2E0	0.702
2491	353	Sisma X SLV	0.776	0	0	0	2.2E0	0.763	2492	353	Sisma Y SLV	0	0.776	0	0	2.2E0	0.763
2493	353	Sisma X SLO	0.357	0	0	0	2.2E0	0.763	2494	353	Sisma Y SLO	0	0.357	0	0	2.2E0	0.763
2495	353	Sisma X SLD	0.303	0	0	0	2.2E0	0.763	2496	353	Sisma Y SLD	0	0.303	0	0	2.2E0	0.763
2497	354	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.5E0	0.763	2498	354	Sisma Y SLV	0	1.551	0	0	4.5E0	0.763
2499	354	Sisma X SLO	0.714	0	0	0	4.5E0	0.763	2500	354	Sisma Y SLO	0	0.714	0	0	4.5E0	0.763
2501	354	Sisma X SLD	0.607	0	0	0	4.5E0	0.763	2502	354	Sisma Y SLD	0	0.607	0	0	4.5E0	0.763
2503	355	Sisma X SLV	0.776	0	0	0	2.2E0	0.763	2504	355	Sisma Y SLV	0	0.776	0	0	2.2E0	0.763
2505	355	Sisma X SLO	0.357	0	0	0	2.2E0	0.763	2506	355	Sisma Y SLO	0	0.357	0	0	2.2E0	0.763
2507	355	Sisma X SLD	0.303	0	0	0	2.2E0	0.763	2508	355	Sisma Y SLD	0	0.303	0	0	2.2E0	0.763
2509	356	Sisma X SLV	1.211	0	0	0	3.4E0	0.771	2510	356	Sisma Y SLV	0	1.211	0	0	3.4E0	0.771
2511	356	Sisma X SLO	0.557	0	0	0	3.4E0	0.771	2512	356	Sisma Y SLO	0	0.557	0	0	3.4E0	0.771
2513	356	Sisma X SLD	0.474	0	0	0	3.4E0	0.771	2514	356	Sisma Y SLD	0	0.474	0	0	3.4E0	0.771
2515	357	Sisma X SLV	2.421	0	0	0	6.9E0	0.771	2516	357	Sisma Y SLV	0	2.421	0	0	6.9E0	0.771
2517	357	Sisma X SLO	1.115	0	0	0	6.9E0	0.771	2518	357	Sisma Y SLO	0	1.115	0	0	6.9E0	0.771
2519	357	Sisma X SLD	0.947	0	0	0	6.9E0	0.771	2520	357	Sisma Y SLD	0	0.947	0	0	6.9E0	0.771
2521	358	Sisma X SLV	2.421	0	0	0	6.9E0	0.771	2522	358	Sisma Y SLV	0	2.421	0	0	6.9E0	0.771
2523	358	Sisma X SLO	1.115	0	0	0	6.9E0	0.771	2524	358	Sisma Y SLO	0	1.115	0	0	6.9E0	0.771
2525	358	Sisma X SLD	0.947	0	0	0	6.9E0	0.771	2526	358	Sisma Y SLD	0	0.947	0	0	6.9E0	0.771
2527	359	Sisma X SLV	2.421	0	0	0	6.9E0	0.771	2528	359	Sisma Y SLV	0	2.421	0	0	6.9E0	0.771
2529	359	Sisma X SLO	1.115	0	0	0	6.9E0	0.771	2530	359	Sisma Y SLO	0	1.115	0	0	6.9E0	0.771
2531	359	Sisma X SLD	0.947	0	0	0	6.9E0	0.771	2532	359	Sisma Y SLD	0	0.947	0	0	6.9E0	0.771
2533	360	Sisma X SLV	2.421	0	0	0	6.9E0	0.771	2534	360	Sisma Y SLV	0	2.421				

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2573	366	Sisma X SLD	0.906	0	0	0	6.6E0	0.771	2574	366	Sisma Y SLD	0	0.906	0	0	6.6E0	0.771
2575	367	Sisma X SLV	2.317	0	0	0	6.6E0	0.771	2576	367	Sisma Y SLV	0	2.317	0	0	6.6E0	0.771
2577	367	Sisma X SLO	1.067	0	0	0	6.6E0	0.771	2578	367	Sisma Y SLO	0	1.067	0	0	6.6E0	0.771
2579	367	Sisma X SLD	0.906	0	0	0	6.6E0	0.771	2580	367	Sisma Y SLD	0	0.906	0	0	6.6E0	0.771
2581	368	Sisma X SLV	2.317	0	0	0	6.6E0	0.771	2582	368	Sisma Y SLV	0	2.317	0	0	6.6E0	0.771
2583	368	Sisma X SLO	1.067	0	0	0	6.6E0	0.771	2584	368	Sisma Y SLO	0	1.067	0	0	6.6E0	0.771
2585	368	Sisma X SLD	0.906	0	0	0	6.6E0	0.771	2586	368	Sisma Y SLD	0	0.906	0	0	6.6E0	0.771
2587	369	Sisma X SLV	2.51	0	0	0	7.1E0	0.771	2588	369	Sisma Y SLV	0	2.51	0	0	7.1E0	0.771
2589	369	Sisma X SLO	1.156	0	0	0	7.1E0	0.771	2590	369	Sisma Y SLO	0	1.156	0	0	7.1E0	0.771
2591	369	Sisma X SLD	0.982	0	0	0	7.1E0	0.771	2592	369	Sisma Y SLD	0	0.982	0	0	7.1E0	0.771
2593	370	Sisma X SLV	2.703	0	0	0	7.7E0	0.771	2594	370	Sisma Y SLV	0	2.703	0	0	7.7E0	0.771
2595	370	Sisma X SLO	1.245	0	0	0	7.7E0	0.771	2596	370	Sisma Y SLO	0	1.245	0	0	7.7E0	0.771
2597	370	Sisma X SLD	1.058	0	0	0	7.7E0	0.771	2598	370	Sisma Y SLD	0	1.058	0	0	7.7E0	0.771
2599	371	Sisma X SLV	2.703	0	0	0	7.7E0	0.771	2600	371	Sisma Y SLV	0	2.703	0	0	7.7E0	0.771
2601	371	Sisma X SLO	1.245	0	0	0	7.7E0	0.771	2602	371	Sisma Y SLO	0	1.245	0	0	7.7E0	0.771
2603	371	Sisma X SLD	1.058	0	0	0	7.7E0	0.771	2604	371	Sisma Y SLD	0	1.058	0	0	7.7E0	0.771
2605	372	Sisma X SLV	2.703	0	0	0	7.7E0	0.771	2606	372	Sisma Y SLV	0	2.703	0	0	7.7E0	0.771
2607	372	Sisma X SLO	1.245	0	0	0	7.7E0	0.771	2608	372	Sisma Y SLO	0	1.245	0	0	7.7E0	0.771
2609	372	Sisma X SLD	1.058	0	0	0	7.7E0	0.771	2610	372	Sisma Y SLD	0	1.058	0	0	7.7E0	0.771
2611	373	Sisma X SLV	2.703	0	0	0	7.7E0	0.771	2612	373	Sisma Y SLV	0	2.703	0	0	7.7E0	0.771
2613	373	Sisma X SLO	1.245	0	0	0	7.7E0	0.771	2614	373	Sisma Y SLO	0	1.245	0	0	7.7E0	0.771
2615	373	Sisma X SLD	1.058	0	0	0	7.7E0	0.771	2616	373	Sisma Y SLD	0	1.058	0	0	7.7E0	0.771
2617	374	Sisma X SLV	2.703	0	0	0	7.7E0	0.771	2618	374	Sisma Y SLV	0	2.703	0	0	7.7E0	0.771
2619	374	Sisma X SLO	1.245	0	0	0	7.7E0	0.771	2620	374	Sisma Y SLO	0	1.245	0	0	7.7E0	0.771
2621	374	Sisma X SLD	1.058	0	0	0	7.7E0	0.771	2622	374	Sisma Y SLD	0	1.058	0	0	7.7E0	0.771
2623	375	Sisma X SLV	2.684	0	0	0	7.6E0	0.771	2624	375	Sisma Y SLV	0	2.684	0	0	7.6E0	0.771
2625	375	Sisma X SLO	1.236	0	0	0	7.6E0	0.771	2626	375	Sisma Y SLO	0	1.236	0	0	7.6E0	0.771
2627	375	Sisma X SLD	1.05	0	0	0	7.6E0	0.771	2628	375	Sisma Y SLD	0	1.05	0	0	7.6E0	0.771
2629	376	Sisma X SLV	2.665	0	0	0	7.6E0	0.771	2630	376	Sisma Y SLV	0	2.665	0	0	7.6E0	0.771
2631	376	Sisma X SLO	1.227	0	0	0	7.6E0	0.771	2632	376	Sisma Y SLO	0	1.227	0	0	7.6E0	0.771
2633	376	Sisma X SLD	1.043	0	0	0	7.6E0	0.771	2634	376	Sisma Y SLD	0	1.043	0	0	7.6E0	0.771
2635	377	Sisma X SLV	2.665	0	0	0	7.6E0	0.771	2636	377	Sisma Y SLV	0	2.665	0	0	7.6E0	0.771
2637	377	Sisma X SLO	1.227	0	0	0	7.6E0	0.771	2638	377	Sisma Y SLO	0	1.227	0	0	7.6E0	0.771
2639	377	Sisma X SLD	1.043	0	0	0	7.6E0	0.771	2640	377	Sisma Y SLD	0	1.043	0	0	7.6E0	0.771
2641	378	Sisma X SLV	2.665	0	0	0	7.6E0	0.771	2642	378	Sisma Y SLV	0	2.665	0	0	7.6E0	0.771
2643	378	Sisma X SLO	1.227	0	0	0	7.6E0	0.771	2644	378	Sisma Y SLO	0	1.227	0	0	7.6E0	0.771
2645	378	Sisma X SLD	1.043	0	0	0	7.6E0	0.771	2646	378	Sisma Y SLD	0	1.043	0	0	7.6E0	0.771
2647	379	Sisma X SLV	2.665	0	0	0	7.6E0	0.771	2648	379	Sisma Y SLV	0	2.665	0	0	7.6E0	0.771
2649	379	Sisma X SLO	1.227	0	0	0	7.6E0	0.771	2650	379	Sisma Y SLO	0	1.227	0	0	7.6E0	0.771
2651	379	Sisma X SLD	1.043	0	0	0	7.6E0	0.771	2652	379	Sisma Y SLD	0	1.043	0	0	7.6E0	0.771
2653	380	Sisma X SLV	1.332	0	0	0	3.8E0	0.771	2654	380	Sisma Y SLV	0	1.332	0	0	3.8E0	0.771
2655	380	Sisma X SLO	0.614	0	0	0	3.8E0	0.771	2656	380	Sisma Y SLO	0	0.614	0	0	3.8E0	0.771
2657	380	Sisma X SLD	0.521	0	0	0	3.8E0	0.771	2658	380	Sisma Y SLD	0	0.521	0	0	3.8E0	0.771
2659	381	Sisma X SLV	1.191	0	0	0	3.4E0	0.772	2660	381	Sisma Y SLV	0	1.191	0	0	3.4E0	0.772
2661	381	Sisma X SLO	0.549	0	0	0	3.4E0	0.772	2662	381	Sisma Y SLO	0	0.549	0	0	3.4E0	0.772
2663	381	Sisma X SLD	0.466	0	0	0	3.4E0	0.772	2664	381	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	3.4E0	0.772
2665	382	Sisma X SLV	1.191	0	0	0	3.4E0	0.772	2666	382	Sisma Y SLV	0	1.191	0	0	3.4E0	0.772
2667	382	Sisma X SLO	0.549	0	0	0	3.4E0	0.772	2668	382	Sisma Y SLO	0	0.549	0	0	3.4E0	0.772
2669	382	Sisma X SLD	0.466	0	0	0	3.4E0	0.772	2670	382	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	3.4E0	0.772
2671	383	Sisma X SLV	1.191	0	0	0	3.4E0	0.772	2672	383	Sisma Y SLV	0	1.191	0	0	3.4E0	0.772
2673	383	Sisma X SLO	0.549	0	0	0	3.4E0	0.772	2674	383	Sisma Y SLO	0	0.549	0	0	3.4E0	0.772
2675	383	Sisma X SLD	0.466	0	0	0	3.4E0	0.772	2676	383	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	3.4E0	0.772
2677	384	Sisma X SLV	1.191	0	0	0	3.4E0	0.772	2678	384	Sisma Y SLV	0	1.191	0	0	3.4E0	0.772
2679	384	Sisma X SLO	0.549	0	0	0	3.4E0	0.772	2680	384	Sisma Y SLO	0	0.549	0	0	3.4E0	0.772
2681	384	Sisma X SLD	0.466	0	0	0	3.4E0	0.772	2682	384	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	3.4E0	0.772
2683	385	Sisma X SLV	1.191	0	0	0	3.4E0	0.772	2684	385	Sisma Y SLV	0	1.191	0	0	3.4E0	0.772
2685	385	Sisma X SLO	0.549	0	0	0	3.4E0	0.772	2686	385	Sisma Y SLO	0	0.549	0	0	3.4E0	0.772
2687	385	Sisma X SLD	0.466	0	0	0	3.4E0	0.772	2688	385	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	3.4E0	0.772
2689	386	Sisma X SLV	0.838	0	0	0	2.2E0	0.824	2690	386	Sisma Y SLV	0	0.838	0	0	2.2E0	0.824
2691	386	Sisma X SLO	0.386	0	0	0	2.2E0	0.824	2692	386	Sisma Y SLO	0	0.386	0	0	2.2E0	0.824
2693	386	Sisma X SLD	0.328	0	0	0	2.2E0	0.824	2694	386	Sisma Y SLD	0	0.328	0	0	2.2E0	0.824
2695	387	Sisma X SLV	1.675	0	0	0	4.5E0	0.824	2696	387	Sisma Y SLV	0	1.675	0	0	4.5E0	0.824
2697	387	Sisma X SLO	0.772	0	0	0	4.5E0	0.824	2698	387	Sisma Y SLO	0	0.772	0	0	4.5E0	0.824
2699	387	Sisma X SLD	0.656	0	0	0	4.5E0	0.824	2700	387	Sisma Y SLD	0	0.656	0	0	4.5E0	0.824
2701	388	Sisma X SLV	0.838	0	0	0	2.2E0	0.824	2702	388	Sisma Y SLV	0	0.838	0	0	2.2E0	0.824
2703	388	Sisma X SLO	0.386	0	0	0	2.2E0	0.824	2704	388	Sisma Y SLO	0	0.386	0	0	2.2E0	0.824
2705	388	Sisma X SLD	0.328	0	0	0	2.2E0	0.824	2706	388	Sisma Y SLD	0	0.328	0	0	2.2E0	0.824
2707	389	Sisma X SLV	0.45	0	0	0	1.1E0	0.885	2708	389	Sisma Y SLV	0	0.45	0	0	1.1E0	0.885
2709	389	Sisma X SLO	0.207	0	0	0	1.1E0	0.885	2710	389	Sisma Y SLO	0	0.207	0	0	1.1E0	0.885
2711	389	Sisma X SLD	0.176	0	0	0	1.1E0	0.885	2712	389	Sisma Y SLD	0	0.176	0	0	1.1E0	0.885
2713	390	Sisma X SLV	0.9	0	0	0	2.2E0	0.885	2714	390	Sisma Y SLV	0	0.9	0	0	2.2E0	0.885
2715	390	Sisma X SLO	0.414	0	0	0	2.2E0	0.885	2716	390	Sisma Y SLO	0	0.414	0	0	2.2E0	0.885
2717	390	Sisma X SLD	0.352	0	0	0	2.2E0	0.885	2718	390	Sisma Y SLD	0	0.352	0	0	2.2E0	0.885
2719	391	Sisma X SLV	0.45	0	0	0	1.1E0	0.885	2720	391	Sisma Y SLV	0	0.45	0	0	1.1E0	0.885
2721	391	Sisma X SLO	0.207	0	0	0	1.1E0	0.885	2722	391	Sisma Y SLO	0	0.207	0	0	1.1E0	0.885
2723	391	Sisma X SLD	0.176	0	0	0	1.1E0	0.885	2724	391	Sisma Y SLD	0	0.176	0	0	1.1E0	0.885
2725	393	Sisma X SLV	0.494	0	0	0	1.2E0	0.886	2726	393	Sisma Y SLV	0	0.494	0	0	1.2E0	0.886
2727	393	Sisma X SLO	0.228	0	0	0	1.2E0	0.886	2728	393	Sisma Y SLO	0	0.228	0	0	1.2E0	0.886
2729	393	Sisma X SLD	0.193	0	0	0	1.2E0	0.886	2730	393	Sisma Y SLD	0	0.193	0	0	1.2E0	0.886
2731	394	Sisma X SLV	0.936	0	0	0	2.3E0	0.886	2732	394	Sisma Y SLV	0	0.936	0	0	2.3E0	0.886
2733	394	Sisma X SLO	0.431	0	0	0	2.3E0	0.886	2734	394							

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2773	401	Sisma X SLV	0.679	0	0	0	1.7E0	0.886	2774	401	Sisma Y SLV	0	0.679	0	0	1.7E0	0.886
2775	401	Sisma X SLO	0.313	0	0	0	1.7E0	0.886	2776	401	Sisma Y SLO	0	0.313	0	0	1.7E0	0.886
2777	401	Sisma X SLD	0.266	0	0	0	1.7E0	0.886	2778	401	Sisma Y SLD	0	0.266	0	0	1.7E0	0.886
2779	402	Sisma X SLV	0.814	0	0	0	2.0E0	0.886	2780	402	Sisma Y SLV	0	0.814	0	0	2.0E0	0.886
2781	402	Sisma X SLO	0.375	0	0	0	2.0E0	0.886	2782	402	Sisma Y SLO	0	0.375	0	0	2.0E0	0.886
2783	402	Sisma X SLD	0.319	0	0	0	2.0E0	0.886	2784	402	Sisma Y SLD	0	0.319	0	0	2.0E0	0.886
2785	403	Sisma X SLV	0.883	0	0	0	2.2E0	0.886	2786	403	Sisma Y SLV	0	0.883	0	0	2.2E0	0.886
2787	403	Sisma X SLO	0.407	0	0	0	2.2E0	0.886	2788	403	Sisma Y SLO	0	0.407	0	0	2.2E0	0.886
2789	403	Sisma X SLD	0.345	0	0	0	2.2E0	0.886	2790	403	Sisma Y SLD	0	0.345	0	0	2.2E0	0.886
2791	404	Sisma X SLV	0.907	0	0	0	2.2E0	0.886	2792	404	Sisma Y SLV	0	0.907	0	0	2.2E0	0.886
2793	404	Sisma X SLO	0.418	0	0	0	2.2E0	0.886	2794	404	Sisma Y SLO	0	0.418	0	0	2.2E0	0.886
2795	404	Sisma X SLD	0.355	0	0	0	2.2E0	0.886	2796	404	Sisma Y SLD	0	0.355	0	0	2.2E0	0.886
2797	405	Sisma X SLV	0.458	0	0	0	1.1E0	0.886	2798	405	Sisma Y SLV	0	0.458	0	0	1.1E0	0.886
2799	405	Sisma X SLO	0.211	0	0	0	1.1E0	0.886	2800	405	Sisma Y SLO	0	0.211	0	0	1.1E0	0.886
2801	405	Sisma X SLD	0.179	0	0	0	1.1E0	0.886	2802	405	Sisma Y SLD	0	0.179	0	0	1.1E0	0.886
2803	406	Sisma X SLV	0.665	0	0	0	1.6E0	0.886	2804	406	Sisma Y SLV	0	0.665	0	0	1.6E0	0.886
2805	406	Sisma X SLO	0.306	0	0	0	1.6E0	0.886	2806	406	Sisma Y SLO	0	0.306	0	0	1.6E0	0.886
2807	406	Sisma X SLD	0.26	0	0	0	1.6E0	0.886	2808	406	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	1.6E0	0.886
2809	407	Sisma X SLV	1.334	0	0	0	3.3E0	0.886	2810	407	Sisma Y SLV	0	1.334	0	0	3.3E0	0.886
2811	407	Sisma X SLO	0.614	0	0	0	3.3E0	0.886	2812	407	Sisma Y SLO	0	0.614	0	0	3.3E0	0.886
2813	407	Sisma X SLD	0.522	0	0	0	3.3E0	0.886	2814	407	Sisma Y SLD	0	0.522	0	0	3.3E0	0.886
2815	408	Sisma X SLV	1.34	0	0	0	3.3E0	0.886	2816	408	Sisma Y SLV	0	1.34	0	0	3.3E0	0.886
2817	408	Sisma X SLO	0.617	0	0	0	3.3E0	0.886	2818	408	Sisma Y SLO	0	0.617	0	0	3.3E0	0.886
2819	408	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	3.3E0	0.886	2820	408	Sisma Y SLD	0	0.524	0	0	3.3E0	0.886
2821	409	Sisma X SLV	1.298	0	0	0	3.2E0	0.886	2822	409	Sisma Y SLV	0	1.298	0	0	3.2E0	0.886
2823	409	Sisma X SLO	0.598	0	0	0	3.2E0	0.886	2824	409	Sisma Y SLO	0	0.598	0	0	3.2E0	0.886
2825	409	Sisma X SLD	0.508	0	0	0	3.2E0	0.886	2826	409	Sisma Y SLD	0	0.508	0	0	3.2E0	0.886
2827	410	Sisma X SLV	1.253	0	0	0	3.1E0	0.886	2828	410	Sisma Y SLV	0	1.253	0	0	3.1E0	0.886
2829	410	Sisma X SLO	0.577	0	0	0	3.1E0	0.886	2830	410	Sisma Y SLO	0	0.577	0	0	3.1E0	0.886
2831	410	Sisma X SLD	0.49	0	0	0	3.1E0	0.886	2832	410	Sisma Y SLD	0	0.49	0	0	3.1E0	0.886
2833	411	Sisma X SLV	0.626	0	0	0	1.5E0	0.886	2834	411	Sisma Y SLV	0	0.626	0	0	1.5E0	0.886
2835	411	Sisma X SLO	0.289	0	0	0	1.5E0	0.886	2836	411	Sisma Y SLO	0	0.289	0	0	1.5E0	0.886
2837	411	Sisma X SLD	0.245	0	0	0	1.5E0	0.886	2838	411	Sisma Y SLD	0	0.245	0	0	1.5E0	0.886
2839	412	Sisma X SLV	0.556	0	0	0	1.375	0.886	2840	412	Sisma Y SLV	0	0.556	0	0	1.375	0.886
2841	412	Sisma X SLO	0.256	0	0	0	1.375	0.886	2842	412	Sisma Y SLO	0	0.256	0	0	1.375	0.886
2843	412	Sisma X SLD	0.218	0	0	0	1.375	0.886	2844	412	Sisma Y SLD	0	0.218	0	0	1.375	0.886
2845	413	Sisma X SLV	1.226	0	0	0	3.0E0	0.886	2846	413	Sisma Y SLV	0	1.226	0	0	3.0E0	0.886
2847	413	Sisma X SLO	0.565	0	0	0	3.0E0	0.886	2848	413	Sisma Y SLO	0	0.565	0	0	3.0E0	0.886
2849	413	Sisma X SLD	0.48	0	0	0	3.0E0	0.886	2850	413	Sisma Y SLD	0	0.48	0	0	3.0E0	0.886
2851	414	Sisma X SLV	1.34	0	0	0	3.3E0	0.886	2852	414	Sisma Y SLV	0	1.34	0	0	3.3E0	0.886
2853	414	Sisma X SLO	0.617	0	0	0	3.3E0	0.886	2854	414	Sisma Y SLO	0	0.617	0	0	3.3E0	0.886
2855	414	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	3.3E0	0.886	2856	414	Sisma Y SLD	0	0.524	0	0	3.3E0	0.886
2857	415	Sisma X SLV	1.234	0	0	0	3.1E0	0.886	2858	415	Sisma Y SLV	0	1.234	0	0	3.1E0	0.886
2859	415	Sisma X SLO	0.568	0	0	0	3.1E0	0.886	2860	415	Sisma Y SLO	0	0.568	0	0	3.1E0	0.886
2861	415	Sisma X SLD	0.483	0	0	0	3.1E0	0.886	2862	415	Sisma Y SLD	0	0.483	0	0	3.1E0	0.886
2863	416	Sisma X SLV	1.128	0	0	0	2.79	0.886	2864	416	Sisma Y SLV	0	1.128	0	0	2.79	0.886
2865	416	Sisma X SLO	0.52	0	0	0	2.79	0.886	2866	416	Sisma Y SLO	0	0.52	0	0	2.79	0.886
2867	416	Sisma X SLD	0.442	0	0	0	2.79	0.886	2868	416	Sisma Y SLD	0	0.442	0	0	2.79	0.886
2869	417	Sisma X SLV	1.128	0	0	0	2.79	0.886	2870	417	Sisma Y SLV	0	1.128	0	0	2.79	0.886
2871	417	Sisma X SLO	0.52	0	0	0	2.79	0.886	2872	417	Sisma Y SLO	0	0.52	0	0	2.79	0.886
2873	417	Sisma X SLD	0.442	0	0	0	2.79	0.886	2874	417	Sisma Y SLD	0	0.442	0	0	2.79	0.886
2875	418	Sisma X SLV	1.128	0	0	0	2.79	0.886	2876	418	Sisma Y SLV	0	1.128	0	0	2.79	0.886
2877	418	Sisma X SLO	0.52	0	0	0	2.79	0.886	2878	418	Sisma Y SLO	0	0.52	0	0	2.79	0.886
2879	418	Sisma X SLD	0.442	0	0	0	2.79	0.886	2880	418	Sisma Y SLD	0	0.442	0	0	2.79	0.886
2881	419	Sisma X SLV	1.128	0	0	0	2.79	0.886	2882	419	Sisma Y SLV	0	1.128	0	0	2.79	0.886
2883	419	Sisma X SLO	0.52	0	0	0	2.79	0.886	2884	419	Sisma Y SLO	0	0.52	0	0	2.79	0.886
2885	419	Sisma X SLD	0.442	0	0	0	2.79	0.886	2886	419	Sisma Y SLD	0	0.442	0	0	2.79	0.886
2887	420	Sisma X SLV	1.152	0	0	0	2.8E0	0.886	2888	420	Sisma Y SLV	0	1.152	0	0	2.8E0	0.886
2889	420	Sisma X SLO	0.531	0	0	0	2.8E0	0.886	2890	420	Sisma Y SLO	0	0.531	0	0	2.8E0	0.886
2891	420	Sisma X SLD	0.451	0	0	0	2.8E0	0.886	2892	420	Sisma Y SLD	0	0.451	0	0	2.8E0	0.886
2893	421	Sisma X SLV	1.175	0	0	0	2.9E0	0.886	2894	421	Sisma Y SLV	0	1.175	0	0	2.9E0	0.886
2895	421	Sisma X SLO	0.541	0	0	0	2.9E0	0.886	2896	421	Sisma Y SLO	0	0.541	0	0	2.9E0	0.886
2897	421	Sisma X SLD	0.46	0	0	0	2.9E0	0.886	2898	421	Sisma Y SLD	0	0.46	0	0	2.9E0	0.886
2899	422	Sisma X SLV	1.175	0	0	0	2.9E0	0.886	2900	422	Sisma Y SLV	0	1.175	0	0	2.9E0	0.886
2901	422	Sisma X SLO	0.541	0	0	0	2.9E0	0.886	2902	422	Sisma Y SLO	0	0.541	0	0	2.9E0	0.886
2903	422	Sisma X SLD	0.46	0	0	0	2.9E0	0.886	2904	422	Sisma Y SLD	0	0.46	0	0	2.9E0	0.886
2905	423	Sisma X SLV	1.062	0	0	0	2.625	0.886	2906	423	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	2.625	0.886
2907	423	Sisma X SLO	0.489	0	0	0	2.625	0.886	2908	423	Sisma Y SLO	0	0.489	0	0	2.625	0.886
2909	423	Sisma X SLD	0.415	0	0	0	2.625	0.886	2910	423	Sisma Y SLD	0	0.415	0	0	2.625	0.886
2911	424	Sisma X SLV	0.474	0	0	0	1.2E0	0.886	2912	424	Sisma Y SLV	0	0.474	0	0	1.2E0	0.886
2913	424	Sisma X SLO	0.218	0	0	0	1.2E0	0.886	2914	424	Sisma Y SLO	0	0.218	0	0	1.2E0	0.886
2915	424	Sisma X SLD	0.185	0	0	0	1.2E0	0.886	2916	424	Sisma Y SLD	0	0.185	0	0	1.2E0	0.886
2917	425	Sisma X SLV	0.569	0	0	0	1.4E0	0.886	2918	425	Sisma Y SLV	0	0.569	0	0	1.4E0	0.886
2919	425	Sisma X SLO	0.262	0	0	0	1.4E0	0.886	2920	425	Sisma Y SLO	0	0.262	0	0	1.4E0	0.886
2921	425	Sisma X SLD	0.223	0	0	0	1.4E0	0.886	2922	425	Sisma Y SLD	0	0.223	0	0	1.4E0	0.886
2923	426	Sisma X SLV	1.251	0	0	0	3.1E0	0.886	2924	426	Sisma Y SLV	0	1.251	0	0	3.1E0	0.886
2925	426	Sisma X SLO	0.576	0	0	0	3.1E0	0.886	2926	426	Sisma Y SLO	0	0.576	0	0	3.1E0	0.886
2927	426	Sisma X SLD	0.49	0	0	0	3.1E0	0.886	2928	426	Sisma Y SLD	0	0.49	0	0	3.1E0	0.886
2929	427	Sisma X SLV	1.365	0	0	0	3.375	0.886	2930	427	Sisma Y SLV	0	1.365	0	0	3.375	0.886
2931	427	Sisma X SLO	0.629	0	0	0	3.375	0.886	2932	427	Sisma Y SLO	0	0.629	0	0	3.375	0.886
2933	427	Sisma X SLD	0.534	0	0	0	3.375	0.886	2934	427	Sisma Y SLD	0	0.534	0	0		

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2973	434	Sisma X SLO	3.438	0	0	0	1.8E1	0.886	2974	434	Sisma Y SLO	0	3.438	0	0	1.8E1	0.886
2975	434	Sisma X SLD	2.921	0	0	0	1.8E1	0.886	2976	434	Sisma Y SLD	0	2.921	0	0	1.8E1	0.886
2977	435	Sisma X SLV	1.508	0	0	0	3.7E0	0.886	2978	435	Sisma Y SLV	0	1.508	0	0	3.7E0	0.886
2979	435	Sisma X SLO	0.694	0	0	0	3.7E0	0.886	2980	435	Sisma Y SLO	0	0.694	0	0	3.7E0	0.886
2981	435	Sisma X SLD	0.59	0	0	0	3.7E0	0.886	2982	435	Sisma Y SLD	0	0.59	0	0	3.7E0	0.886
2983	436	Sisma X SLV	1.844	0	0	0	4.6E0	0.886	2984	436	Sisma Y SLV	0	1.844	0	0	4.6E0	0.886
2985	436	Sisma X SLO	0.849	0	0	0	4.6E0	0.886	2986	436	Sisma Y SLO	0	0.849	0	0	4.6E0	0.886
2987	436	Sisma X SLD	0.721	0	0	0	4.6E0	0.886	2988	436	Sisma Y SLD	0	0.721	0	0	4.6E0	0.886
2989	437	Sisma X SLV	1.649	0	0	0	4.1E0	0.886	2990	437	Sisma Y SLV	0	1.649	0	0	4.1E0	0.886
2991	437	Sisma X SLO	0.759	0	0	0	4.1E0	0.886	2992	437	Sisma Y SLO	0	0.759	0	0	4.1E0	0.886
2993	437	Sisma X SLD	0.645	0	0	0	4.1E0	0.886	2994	437	Sisma Y SLD	0	0.645	0	0	4.1E0	0.886
2995	438	Sisma X SLV	1.645	0	0	0	4.1E0	0.886	2996	438	Sisma Y SLV	0	1.645	0	0	4.1E0	0.886
2997	438	Sisma X SLO	0.757	0	0	0	4.1E0	0.886	2998	438	Sisma Y SLO	0	0.757	0	0	4.1E0	0.886
2999	438	Sisma X SLD	0.644	0	0	0	4.1E0	0.886	3000	438	Sisma Y SLD	0	0.644	0	0	4.1E0	0.886
3001	439	Sisma X SLV	1.929	0	0	0	4.8E0	0.886	3002	439	Sisma Y SLV	0	1.929	0	0	4.8E0	0.886
3003	439	Sisma X SLO	0.889	0	0	0	4.8E0	0.886	3004	439	Sisma Y SLO	0	0.889	0	0	4.8E0	0.886
3005	439	Sisma X SLD	0.755	0	0	0	4.8E0	0.886	3006	439	Sisma Y SLD	0	0.755	0	0	4.8E0	0.886
3007	440	Sisma X SLV	1.725	0	0	0	4.3E0	0.886	3008	440	Sisma Y SLV	0	1.725	0	0	4.3E0	0.886
3009	440	Sisma X SLO	0.795	0	0	0	4.3E0	0.886	3010	440	Sisma Y SLO	0	0.795	0	0	4.3E0	0.886
3011	440	Sisma X SLD	0.675	0	0	0	4.3E0	0.886	3012	440	Sisma Y SLD	0	0.675	0	0	4.3E0	0.886
3013	441	Sisma X SLV	1.674	0	0	0	4.1E0	0.886	3014	441	Sisma Y SLV	0	1.674	0	0	4.1E0	0.886
3015	441	Sisma X SLO	0.771	0	0	0	4.1E0	0.886	3016	441	Sisma Y SLO	0	0.771	0	0	4.1E0	0.886
3017	441	Sisma X SLD	0.655	0	0	0	4.1E0	0.886	3018	441	Sisma Y SLD	0	0.655	0	0	4.1E0	0.886
3019	442	Sisma X SLV	0.987	0	0	0	2.4E0	0.886	3020	442	Sisma Y SLV	0	0.987	0	0	2.4E0	0.886
3021	442	Sisma X SLO	0.455	0	0	0	2.4E0	0.886	3022	442	Sisma Y SLO	0	0.455	0	0	2.4E0	0.886
3023	442	Sisma X SLD	0.386	0	0	0	2.4E0	0.886	3024	442	Sisma Y SLD	0	0.386	0	0	2.4E0	0.886
3025	443	Sisma X SLV	1.802	0	0	0	4.5E0	0.886	3026	443	Sisma Y SLV	0	1.802	0	0	4.5E0	0.886
3027	443	Sisma X SLO	0.83	0	0	0	4.5E0	0.886	3028	443	Sisma Y SLO	0	0.83	0	0	4.5E0	0.886
3029	443	Sisma X SLD	0.705	0	0	0	4.5E0	0.886	3030	443	Sisma Y SLD	0	0.705	0	0	4.5E0	0.886
3031	444	Sisma X SLV	1.831	0	0	0	4.5E0	0.886	3032	444	Sisma Y SLV	0	1.831	0	0	4.5E0	0.886
3033	444	Sisma X SLO	0.843	0	0	0	4.5E0	0.886	3034	444	Sisma Y SLO	0	0.843	0	0	4.5E0	0.886
3035	444	Sisma X SLD	0.717	0	0	0	4.5E0	0.886	3036	444	Sisma Y SLD	0	0.717	0	0	4.5E0	0.886
3037	445	Sisma X SLV	0.618	0	0	0	1.5E0	0.886	3038	445	Sisma Y SLV	0	0.618	0	0	1.5E0	0.886
3039	445	Sisma X SLO	0.285	0	0	0	1.5E0	0.886	3040	445	Sisma Y SLO	0	0.285	0	0	1.5E0	0.886
3041	445	Sisma X SLD	0.242	0	0	0	1.5E0	0.886	3042	445	Sisma Y SLD	0	0.242	0	0	1.5E0	0.886
3043	446	Sisma X SLV	0.917	0	0	0	2.3E0	0.886	3044	446	Sisma Y SLV	0	0.917	0	0	2.3E0	0.886
3045	446	Sisma X SLO	0.422	0	0	0	2.3E0	0.886	3046	446	Sisma Y SLO	0	0.422	0	0	2.3E0	0.886
3047	446	Sisma X SLD	0.359	0	0	0	2.3E0	0.886	3048	446	Sisma Y SLD	0	0.359	0	0	2.3E0	0.886
3049	447	Sisma X SLV	1.324	0	0	0	3.3E0	0.886	3050	447	Sisma Y SLV	0	1.324	0	0	3.3E0	0.886
3051	447	Sisma X SLO	0.61	0	0	0	3.3E0	0.886	3052	447	Sisma Y SLO	0	0.61	0	0	3.3E0	0.886
3053	447	Sisma X SLD	0.518	0	0	0	3.3E0	0.886	3054	447	Sisma Y SLD	0	0.518	0	0	3.3E0	0.886
3055	448	Sisma X SLV	0.934	0	0	0	2.3E0	0.886	3056	448	Sisma Y SLV	0	0.934	0	0	2.3E0	0.886
3057	448	Sisma X SLO	0.43	0	0	0	2.3E0	0.886	3058	448	Sisma Y SLO	0	0.43	0	0	2.3E0	0.886
3059	448	Sisma X SLD	0.365	0	0	0	2.3E0	0.886	3060	448	Sisma Y SLD	0	0.365	0	0	2.3E0	0.886
3061	449	Sisma X SLV	2.661	0	0	0	6.6E0	0.886	3062	449	Sisma Y SLV	0	2.661	0	0	6.6E0	0.886
3063	449	Sisma X SLO	1.226	0	0	0	6.6E0	0.886	3064	449	Sisma Y SLO	0	1.226	0	0	6.6E0	0.886
3065	449	Sisma X SLD	1.041	0	0	0	6.6E0	0.886	3066	449	Sisma Y SLD	0	1.041	0	0	6.6E0	0.886
3067	450	Sisma X SLV	2.686	0	0	0	6.6E0	0.886	3068	450	Sisma Y SLV	0	2.686	0	0	6.6E0	0.886
3069	450	Sisma X SLO	1.237	0	0	0	6.6E0	0.886	3070	450	Sisma Y SLO	0	1.237	0	0	6.6E0	0.886
3071	450	Sisma X SLD	1.051	0	0	0	6.6E0	0.886	3072	450	Sisma Y SLD	0	1.051	0	0	6.6E0	0.886
3073	451	Sisma X SLV	3.468	0	0	0	8.6E0	0.886	3074	451	Sisma Y SLV	0	3.468	0	0	8.6E0	0.886
3075	451	Sisma X SLO	1.597	0	0	0	8.6E0	0.886	3076	451	Sisma Y SLO	0	1.597	0	0	8.6E0	0.886
3077	451	Sisma X SLD	1.357	0	0	0	8.6E0	0.886	3078	451	Sisma Y SLD	0	1.357	0	0	8.6E0	0.886
3079	452	Sisma X SLV	2.505	0	0	0	6.2E0	0.886	3080	452	Sisma Y SLV	0	2.505	0	0	6.2E0	0.886
3081	452	Sisma X SLO	1.154	0	0	0	6.2E0	0.886	3082	452	Sisma Y SLO	0	1.154	0	0	6.2E0	0.886
3083	452	Sisma X SLD	0.98	0	0	0	6.2E0	0.886	3084	452	Sisma Y SLD	0	0.98	0	0	6.2E0	0.886
3085	453	Sisma X SLV	1.254	0	0	0	3.1E0	0.886	3086	453	Sisma Y SLV	0	1.254	0	0	3.1E0	0.886
3087	453	Sisma X SLO	0.577	0	0	0	3.1E0	0.886	3088	453	Sisma Y SLO	0	0.577	0	0	3.1E0	0.886
3089	453	Sisma X SLD	0.491	0	0	0	3.1E0	0.886	3090	453	Sisma Y SLD	0	0.491	0	0	3.1E0	0.886
3091	454	Sisma X SLV	2.275	0	0	0	5.6E0	0.886	3092	454	Sisma Y SLV	0	2.275	0	0	5.6E0	0.886
3093	454	Sisma X SLO	1.048	0	0	0	5.6E0	0.886	3094	454	Sisma Y SLO	0	1.048	0	0	5.6E0	0.886
3095	454	Sisma X SLD	0.89	0	0	0	5.6E0	0.886	3096	454	Sisma Y SLD	0	0.89	0	0	5.6E0	0.886
3097	455	Sisma X SLV	1.198	0	0	0	3.0E0	0.886	3098	455	Sisma Y SLV	0	1.198	0	0	3.0E0	0.886
3099	455	Sisma X SLO	0.552	0	0	0	3.0E0	0.886	3100	455	Sisma Y SLO	0	0.552	0	0	3.0E0	0.886
3101	455	Sisma X SLD	0.469	0	0	0	3.0E0	0.886	3102	455	Sisma Y SLD	0	0.469	0	0	3.0E0	0.886
3103	456	Sisma X SLV	2.163	0	0	0	5.3E0	0.886	3104	456	Sisma Y SLV	0	2.163	0	0	5.3E0	0.886
3105	456	Sisma X SLO	0.996	0	0	0	5.3E0	0.886	3106	456	Sisma Y SLO	0	0.996	0	0	5.3E0	0.886
3107	456	Sisma X SLD	0.847	0	0	0	5.3E0	0.886	3108	456	Sisma Y SLD	0	0.847	0	0	5.3E0	0.886
3109	457	Sisma X SLV	2.101	0	0	0	5.2E0	0.886	3110	457	Sisma Y SLV	0	2.101	0	0	5.2E0	0.886
3111	457	Sisma X SLO	0.968	0	0	0	5.2E0	0.886	3112	457	Sisma Y SLO	0	0.968	0	0	5.2E0	0.886
3113	457	Sisma X SLD	0.822	0	0	0	5.2E0	0.886	3114	457	Sisma Y SLD	0	0.822	0	0	5.2E0	0.886
3115	458	Sisma X SLV	3.066	0	0	0	7.6E0	0.886	3116	458	Sisma Y SLV	0	3.066	0	0	7.6E0	0.886
3117	458	Sisma X SLO	1.412	0	0	0	7.6E0	0.886	3118	458	Sisma Y SLO	0	1.412	0	0	7.6E0	0.886
3119	458	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	7.6E0	0.886	3120	458	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	7.6E0	0.886
3121	459	Sisma X SLV	2.01	0	0	0	5.0E0	0.886	3122	459	Sisma Y SLV	0	2.01	0	0	5.0E0	0.886
3123	459	Sisma X SLO	0.925	0	0	0	5.0E0	0.886	3124	459	Sisma Y SLO	0	0.925	0	0	5.0E0	0.886
3125	459	Sisma X SLD	0.786	0	0	0	5.0E0	0.886	3126	459	Sisma Y SLD	0	0.786	0	0	5.0E0	0.886
3127	460	Sisma X SLV	1.926	0	0	0	4.8E0	0.886	3128	460	Sisma Y SLV	0	1.926	0	0	4.8E0	0.886
3129	460	Sisma X SLO	0.887	0	0	0	4.8E0	0.886	3130	460	Sisma Y SLO	0	0.887	0	0	4.8E0	0.886
3131	460	Sisma X SLD	0.754	0	0	0	4.8E0	0.886	3132	460	Sisma Y SLD	0	0.754	0	0	4.8E0	0.886
3133	461	Sisma X SLV	1.902	0	0	0	4.7E0	0.886	3134	461	Sisma Y SLV</						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3173	467	Sisma X SLD	0.375	0	0	0	2.4E0	0.886	3174	467	Sisma Y SLD	0	0.375	0	0	2.4E0	0.886
3175	468	Sisma X SLV	0.931	0	0	0	2.3E0	0.886	3176	468	Sisma Y SLV	0	0.931	0	0	2.3E0	0.886
3177	468	Sisma X SLO	0.429	0	0	0	2.3E0	0.886	3178	468	Sisma Y SLO	0	0.429	0	0	2.3E0	0.886
3179	468	Sisma X SLD	0.364	0	0	0	2.3E0	0.886	3180	468	Sisma Y SLD	0	0.364	0	0	2.3E0	0.886
3181	469	Sisma X SLV	1.314	0	0	0	3.2E0	0.886	3182	469	Sisma Y SLV	0	1.314	0	0	3.2E0	0.886
3183	469	Sisma X SLO	0.605	0	0	0	3.2E0	0.886	3184	469	Sisma Y SLO	0	0.605	0	0	3.2E0	0.886
3185	469	Sisma X SLD	0.514	0	0	0	3.2E0	0.886	3186	469	Sisma Y SLD	0	0.514	0	0	3.2E0	0.886
3187	470	Sisma X SLV	1.199	0	0	0	3.0E0	0.886	3188	470	Sisma Y SLV	0	1.199	0	0	3.0E0	0.886
3189	470	Sisma X SLO	0.552	0	0	0	3.0E0	0.886	3190	470	Sisma Y SLO	0	0.552	0	0	3.0E0	0.886
3191	470	Sisma X SLD	0.469	0	0	0	3.0E0	0.886	3192	470	Sisma Y SLD	0	0.469	0	0	3.0E0	0.886
3193	471	Sisma X SLV	2.652	0	0	0	6.6E0	0.886	3194	471	Sisma Y SLV	0	2.652	0	0	6.6E0	0.886
3195	471	Sisma X SLO	1.222	0	0	0	6.6E0	0.886	3196	471	Sisma Y SLO	0	1.222	0	0	6.6E0	0.886
3197	471	Sisma X SLD	1.038	0	0	0	6.6E0	0.886	3198	471	Sisma Y SLD	0	1.038	0	0	6.6E0	0.886
3199	472	Sisma X SLV	2.697	0	0	0	6.7E0	0.886	3200	472	Sisma Y SLV	0	2.697	0	0	6.7E0	0.886
3201	472	Sisma X SLO	1.242	0	0	0	6.7E0	0.886	3202	472	Sisma Y SLO	0	1.242	0	0	6.7E0	0.886
3203	472	Sisma X SLD	1.055	0	0	0	6.7E0	0.886	3204	472	Sisma Y SLD	0	1.055	0	0	6.7E0	0.886
3205	473	Sisma X SLV	3.818	0	0	0	9.4E0	0.886	3206	473	Sisma Y SLV	0	3.818	0	0	9.4E0	0.886
3207	473	Sisma X SLO	1.758	0	0	0	9.4E0	0.886	3208	473	Sisma Y SLO	0	1.758	0	0	9.4E0	0.886
3209	473	Sisma X SLD	1.494	0	0	0	9.4E0	0.886	3210	473	Sisma Y SLD	0	1.494	0	0	9.4E0	0.886
3211	474	Sisma X SLV	2.505	0	0	0	6.2E0	0.886	3212	474	Sisma Y SLV	0	2.505	0	0	6.2E0	0.886
3213	474	Sisma X SLO	1.154	0	0	0	6.2E0	0.886	3214	474	Sisma Y SLO	0	1.154	0	0	6.2E0	0.886
3215	474	Sisma X SLD	0.98	0	0	0	6.2E0	0.886	3216	474	Sisma Y SLD	0	0.98	0	0	6.2E0	0.886
3217	475	Sisma X SLV	1.255	0	0	0	3.1E0	0.886	3218	475	Sisma Y SLV	0	1.255	0	0	3.1E0	0.886
3219	475	Sisma X SLO	0.578	0	0	0	3.1E0	0.886	3220	475	Sisma Y SLO	0	0.578	0	0	3.1E0	0.886
3221	475	Sisma X SLD	0.491	0	0	0	3.1E0	0.886	3222	475	Sisma Y SLD	0	0.491	0	0	3.1E0	0.886
3223	476	Sisma X SLV	0.484	0	0	0	1.2E0	0.886	3224	476	Sisma Y SLV	0	0.484	0	0	1.2E0	0.886
3225	476	Sisma X SLO	0.223	0	0	0	1.2E0	0.886	3226	476	Sisma Y SLO	0	0.223	0	0	1.2E0	0.886
3227	476	Sisma X SLD	0.19	0	0	0	1.2E0	0.886	3228	476	Sisma Y SLD	0	0.19	0	0	1.2E0	0.886
3229	477	Sisma X SLV	1.016	0	0	0	2.5E0	0.886	3230	477	Sisma Y SLV	0	1.016	0	0	2.5E0	0.886
3231	477	Sisma X SLO	0.468	0	0	0	2.5E0	0.886	3232	477	Sisma Y SLO	0	0.468	0	0	2.5E0	0.886
3233	477	Sisma X SLD	0.398	0	0	0	2.5E0	0.886	3234	477	Sisma Y SLD	0	0.398	0	0	2.5E0	0.886
3235	478	Sisma X SLV	1.104	0	0	0	2.7E0	0.886	3236	478	Sisma Y SLV	0	1.104	0	0	2.7E0	0.886
3237	478	Sisma X SLO	0.508	0	0	0	2.7E0	0.886	3238	478	Sisma Y SLO	0	0.508	0	0	2.7E0	0.886
3239	478	Sisma X SLD	0.432	0	0	0	2.7E0	0.886	3240	478	Sisma Y SLD	0	0.432	0	0	2.7E0	0.886
3241	479	Sisma X SLV	1.724	0	0	0	4.3E0	0.886	3242	479	Sisma Y SLV	0	1.724	0	0	4.3E0	0.886
3243	479	Sisma X SLO	0.794	0	0	0	4.3E0	0.886	3244	479	Sisma Y SLO	0	0.794	0	0	4.3E0	0.886
3245	479	Sisma X SLD	0.675	0	0	0	4.3E0	0.886	3246	479	Sisma Y SLD	0	0.675	0	0	4.3E0	0.886
3247	480	Sisma X SLV	1.143	0	0	0	2.825	0.886	3248	480	Sisma Y SLV	0	1.143	0	0	2.825	0.886
3249	480	Sisma X SLO	0.526	0	0	0	2.825	0.886	3250	480	Sisma Y SLO	0	0.526	0	0	2.825	0.886
3251	480	Sisma X SLD	0.447	0	0	0	2.825	0.886	3252	480	Sisma Y SLD	0	0.447	0	0	2.825	0.886
3253	481	Sisma X SLV	2.203	0	0	0	5.4E0	0.886	3254	481	Sisma Y SLV	0	2.203	0	0	5.4E0	0.886
3255	481	Sisma X SLO	1.015	0	0	0	5.4E0	0.886	3256	481	Sisma Y SLO	0	1.015	0	0	5.4E0	0.886
3257	481	Sisma X SLD	0.862	0	0	0	5.4E0	0.886	3258	481	Sisma Y SLD	0	0.862	0	0	5.4E0	0.886
3259	482	Sisma X SLV	2.072	0	0	0	5.1E0	0.886	3260	482	Sisma Y SLV	0	2.072	0	0	5.1E0	0.886
3261	482	Sisma X SLO	0.954	0	0	0	5.1E0	0.886	3262	482	Sisma Y SLO	0	0.954	0	0	5.1E0	0.886
3263	482	Sisma X SLD	0.811	0	0	0	5.1E0	0.886	3264	482	Sisma Y SLD	0	0.811	0	0	5.1E0	0.886
3265	483	Sisma X SLV	0.959	0	0	0	2.4E0	0.886	3266	483	Sisma Y SLV	0	0.959	0	0	2.4E0	0.886
3267	483	Sisma X SLO	0.442	0	0	0	2.4E0	0.886	3268	483	Sisma Y SLO	0	0.442	0	0	2.4E0	0.886
3269	483	Sisma X SLD	0.375	0	0	0	2.4E0	0.886	3270	483	Sisma Y SLD	0	0.375	0	0	2.4E0	0.886
3271	484	Sisma X SLV	0.948	0	0	0	2.3E0	0.886	3272	484	Sisma Y SLV	0	0.948	0	0	2.3E0	0.886
3273	484	Sisma X SLO	0.437	0	0	0	2.3E0	0.886	3274	484	Sisma Y SLO	0	0.437	0	0	2.3E0	0.886
3275	484	Sisma X SLD	0.371	0	0	0	2.3E0	0.886	3276	484	Sisma Y SLD	0	0.371	0	0	2.3E0	0.886
3277	485	Sisma X SLV	1.996	0	0	0	4.9E0	0.886	3278	485	Sisma Y SLV	0	1.996	0	0	4.9E0	0.886
3279	485	Sisma X SLO	0.919	0	0	0	4.9E0	0.886	3280	485	Sisma Y SLO	0	0.919	0	0	4.9E0	0.886
3281	485	Sisma X SLD	0.781	0	0	0	4.9E0	0.886	3282	485	Sisma Y SLD	0	0.781	0	0	4.9E0	0.886
3283	486	Sisma X SLV	1.963	0	0	0	4.9E0	0.886	3284	486	Sisma Y SLV	0	1.963	0	0	4.9E0	0.886
3285	486	Sisma X SLO	0.904	0	0	0	4.9E0	0.886	3286	486	Sisma Y SLO	0	0.904	0	0	4.9E0	0.886
3287	486	Sisma X SLD	0.768	0	0	0	4.9E0	0.886	3288	486	Sisma Y SLD	0	0.768	0	0	4.9E0	0.886
3289	487	Sisma X SLV	1.928	0	0	0	4.8E0	0.886	3290	487	Sisma Y SLV	0	1.928	0	0	4.8E0	0.886
3291	487	Sisma X SLO	0.888	0	0	0	4.8E0	0.886	3292	487	Sisma Y SLO	0	0.888	0	0	4.8E0	0.886
3293	487	Sisma X SLD	0.754	0	0	0	4.8E0	0.886	3294	487	Sisma Y SLD	0	0.754	0	0	4.8E0	0.886
3295	488	Sisma X SLV	3.107	0	0	0	7.7E0	0.886	3296	488	Sisma Y SLV	0	3.107	0	0	7.7E0	0.886
3297	488	Sisma X SLO	1.431	0	0	0	7.7E0	0.886	3298	488	Sisma Y SLO	0	1.431	0	0	7.7E0	0.886
3299	488	Sisma X SLD	1.216	0	0	0	7.7E0	0.886	3300	488	Sisma Y SLD	0	1.216	0	0	7.7E0	0.886
3301	489	Sisma X SLV	1.977	0	0	0	4.9E0	0.886	3302	489	Sisma Y SLV	0	1.977	0	0	4.9E0	0.886
3303	489	Sisma X SLO	0.91	0	0	0	4.9E0	0.886	3304	489	Sisma Y SLO	0	0.91	0	0	4.9E0	0.886
3305	489	Sisma X SLD	0.773	0	0	0	4.9E0	0.886	3306	489	Sisma Y SLD	0	0.773	0	0	4.9E0	0.886
3307	490	Sisma X SLV	2.03	0	0	0	5.0E0	0.886	3308	490	Sisma Y SLV	0	2.03	0	0	5.0E0	0.886
3309	490	Sisma X SLO	0.935	0	0	0	5.0E0	0.886	3310	490	Sisma Y SLO	0	0.935	0	0	5.0E0	0.886
3311	490	Sisma X SLD	0.794	0	0	0	5.0E0	0.886	3312	490	Sisma Y SLD	0	0.794	0	0	5.0E0	0.886
3313	491	Sisma X SLV	1.304	0	0	0	3.2E0	0.886	3314	491	Sisma Y SLV	0	1.304	0	0	3.2E0	0.886
3315	491	Sisma X SLO	0.6	0	0	0	3.2E0	0.886	3316	491	Sisma Y SLO	0	0.6	0	0	3.2E0	0.886
3317	491	Sisma X SLD	0.51	0	0	0	3.2E0	0.886	3318	491	Sisma Y SLD	0	0.51	0	0	3.2E0	0.886
3319	492	Sisma X SLV	1.199	0	0	0	3.0E0	0.886	3320	492	Sisma Y SLV	0	1.199	0	0	3.0E0	0.886
3321	492	Sisma X SLO	0.552	0	0	0	3.0E0	0.886	3322	492	Sisma Y SLO	0	0.552	0	0	3.0E0	0.886
3323	492	Sisma X SLD	0.469	0	0	0	3.0E0	0.886	3324	492	Sisma Y SLD	0	0.469	0	0	3.0E0	0.886
3325	493	Sisma X SLV	2.644	0	0	0	6.5E0	0.886	3326	493	Sisma Y SLV	0	2.644	0	0	6.5E0	0.886
3327	493	Sisma X SLO	1.217	0	0	0	6.5E0	0.886	3328	493	Sisma Y SLO	0	1.217	0	0	6.5E0	0.886
3329	493	Sisma X SLD	1.034	0	0	0	6.5E0	0.886	3330	493	Sisma Y SLD	0	1.034	0	0	6.5E0	0.886
3331	494	Sisma X SLV	0.469	0	0	0	1.2E0	0.886	3332	494	Sisma Y SLV	0	0.469	0	0	1.2E0	0.886
3333	494	Sisma X SLO	0.216	0	0	0	1.2E0	0.886	3334	494	Sisma						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3373	501	Sisma X SLV	12.07	0	0	0	3.0E1	0.886	3374	501	Sisma Y SLV	0	12.07	0	0	3.0E1	0.886
3375	501	Sisma X SLO	5.559	0	0	0	3.0E1	0.886	3376	501	Sisma Y SLO	0	5.559	0	0	3.0E1	0.886
3377	501	Sisma X SLD	4.723	0	0	0	3.0E1	0.886	3378	501	Sisma Y SLD	0	4.723	0	0	3.0E1	0.886
3379	502	Sisma X SLV	0.959	0	0	0	2.4E0	0.886	3380	502	Sisma Y SLV	0	0.959	0	0	2.4E0	0.886
3381	502	Sisma X SLO	0.442	0	0	0	2.4E0	0.886	3382	502	Sisma Y SLO	0	0.442	0	0	2.4E0	0.886
3383	502	Sisma X SLD	0.375	0	0	0	2.4E0	0.886	3384	502	Sisma Y SLD	0	0.375	0	0	2.4E0	0.886
3385	503	Sisma X SLV	0.967	0	0	0	2.4E0	0.886	3386	503	Sisma Y SLV	0	0.967	0	0	2.4E0	0.886
3387	503	Sisma X SLO	0.446	0	0	0	2.4E0	0.886	3388	503	Sisma Y SLO	0	0.446	0	0	2.4E0	0.886
3389	503	Sisma X SLD	0.379	0	0	0	2.4E0	0.886	3390	503	Sisma Y SLD	0	0.379	0	0	2.4E0	0.886
3391	504	Sisma X SLV	1.109	0	0	0	2.7E0	0.886	3392	504	Sisma Y SLV	0	1.109	0	0	2.7E0	0.886
3393	504	Sisma X SLO	0.511	0	0	0	2.7E0	0.886	3394	504	Sisma Y SLO	0	0.511	0	0	2.7E0	0.886
3395	504	Sisma X SLD	0.434	0	0	0	2.7E0	0.886	3396	504	Sisma Y SLD	0	0.434	0	0	2.7E0	0.886
3397	505	Sisma X SLV	1.087	0	0	0	2.7E0	0.886	3398	505	Sisma Y SLV	0	1.087	0	0	2.7E0	0.886
3399	505	Sisma X SLO	0.501	0	0	0	2.7E0	0.886	3400	505	Sisma Y SLO	0	0.501	0	0	2.7E0	0.886
3401	505	Sisma X SLD	0.425	0	0	0	2.7E0	0.886	3402	505	Sisma Y SLD	0	0.425	0	0	2.7E0	0.886
3403	506	Sisma X SLV	2.195	0	0	0	5.4E0	0.886	3404	506	Sisma Y SLV	0	2.195	0	0	5.4E0	0.886
3405	506	Sisma X SLO	1.011	0	0	0	5.4E0	0.886	3406	506	Sisma Y SLO	0	1.011	0	0	5.4E0	0.886
3407	506	Sisma X SLD	0.859	0	0	0	5.4E0	0.886	3408	506	Sisma Y SLD	0	0.859	0	0	5.4E0	0.886
3409	507	Sisma X SLV	1.983	0	0	0	4.9E0	0.886	3410	507	Sisma Y SLV	0	1.983	0	0	4.9E0	0.886
3411	507	Sisma X SLO	0.913	0	0	0	4.9E0	0.886	3412	507	Sisma Y SLO	0	0.913	0	0	4.9E0	0.886
3413	507	Sisma X SLD	0.776	0	0	0	4.9E0	0.886	3414	507	Sisma Y SLD	0	0.776	0	0	4.9E0	0.886
3415	508	Sisma X SLV	2.135	0	0	0	5.3E0	0.886	3416	508	Sisma Y SLV	0	2.135	0	0	5.3E0	0.886
3417	508	Sisma X SLO	0.983	0	0	0	5.3E0	0.886	3418	508	Sisma Y SLO	0	0.983	0	0	5.3E0	0.886
3419	508	Sisma X SLD	0.835	0	0	0	5.3E0	0.886	3420	508	Sisma Y SLD	0	0.835	0	0	5.3E0	0.886
3421	509	Sisma X SLV	2.031	0	0	0	5.0E0	0.886	3422	509	Sisma Y SLV	0	2.031	0	0	5.0E0	0.886
3423	509	Sisma X SLO	0.935	0	0	0	5.0E0	0.886	3424	509	Sisma Y SLO	0	0.935	0	0	5.0E0	0.886
3425	509	Sisma X SLD	0.795	0	0	0	5.0E0	0.886	3426	509	Sisma Y SLD	0	0.795	0	0	5.0E0	0.886
3427	510	Sisma X SLV	2.051	0	0	0	5.1E0	0.886	3428	510	Sisma Y SLV	0	2.051	0	0	5.1E0	0.886
3429	510	Sisma X SLO	0.945	0	0	0	5.1E0	0.886	3430	510	Sisma Y SLO	0	0.945	0	0	5.1E0	0.886
3431	510	Sisma X SLD	0.803	0	0	0	5.1E0	0.886	3432	510	Sisma Y SLD	0	0.803	0	0	5.1E0	0.886
3433	511	Sisma X SLV	7.243	0	0	0	1.8E1	0.886	3434	511	Sisma Y SLV	0	7.243	0	0	1.8E1	0.886
3435	511	Sisma X SLO	3.336	0	0	0	1.8E1	0.886	3436	511	Sisma Y SLO	0	3.336	0	0	1.8E1	0.886
3437	511	Sisma X SLD	2.834	0	0	0	1.8E1	0.886	3438	511	Sisma Y SLD	0	2.834	0	0	1.8E1	0.886
3439	512	Sisma X SLV	1.986	0	0	0	4.9E0	0.886	3440	512	Sisma Y SLV	0	1.986	0	0	4.9E0	0.886
3441	512	Sisma X SLO	0.915	0	0	0	4.9E0	0.886	3442	512	Sisma Y SLO	0	0.915	0	0	4.9E0	0.886
3443	512	Sisma X SLD	0.777	0	0	0	4.9E0	0.886	3444	512	Sisma Y SLD	0	0.777	0	0	4.9E0	0.886
3445	513	Sisma X SLV	2.054	0	0	0	5.1E0	0.886	3446	513	Sisma Y SLV	0	2.054	0	0	5.1E0	0.886
3447	513	Sisma X SLO	0.946	0	0	0	5.1E0	0.886	3448	513	Sisma Y SLO	0	0.946	0	0	5.1E0	0.886
3449	513	Sisma X SLD	0.804	0	0	0	5.1E0	0.886	3450	513	Sisma Y SLD	0	0.804	0	0	5.1E0	0.886
3451	514	Sisma X SLV	3.119	0	0	0	7.7E0	0.886	3452	514	Sisma Y SLV	0	3.119	0	0	7.7E0	0.886
3453	514	Sisma X SLO	1.436	0	0	0	7.7E0	0.886	3454	514	Sisma Y SLO	0	1.436	0	0	7.7E0	0.886
3455	514	Sisma X SLD	1.22	0	0	0	7.7E0	0.886	3456	514	Sisma Y SLD	0	1.22	0	0	7.7E0	0.886
3457	515	Sisma X SLV	1.361	0	0	0	3.3E1	0.886	3458	515	Sisma Y SLV	0	1.361	0	0	3.3E1	0.886
3459	515	Sisma X SLO	6.087	0	0	0	3.3E1	0.886	3460	515	Sisma Y SLO	0	6.087	0	0	3.3E1	0.886
3461	515	Sisma X SLD	5.172	0	0	0	3.3E1	0.886	3462	515	Sisma Y SLD	0	5.172	0	0	3.3E1	0.886
3463	516	Sisma X SLV	0.418	0	0	0	1.0E0	0.886	3464	516	Sisma Y SLV	0	0.418	0	0	1.0E0	0.886
3465	516	Sisma X SLO	0.193	0	0	0	1.0E0	0.886	3466	516	Sisma Y SLO	0	0.193	0	0	1.0E0	0.886
3467	516	Sisma X SLD	0.164	0	0	0	1.0E0	0.886	3468	516	Sisma Y SLD	0	0.164	0	0	1.0E0	0.886
3469	517	Sisma X SLV	0.764	0	0	0	1.9E0	0.886	3470	517	Sisma Y SLV	0	0.764	0	0	1.9E0	0.886
3471	517	Sisma X SLO	0.352	0	0	0	1.9E0	0.886	3472	517	Sisma Y SLO	0	0.352	0	0	1.9E0	0.886
3473	517	Sisma X SLD	0.299	0	0	0	1.9E0	0.886	3474	517	Sisma Y SLD	0	0.299	0	0	1.9E0	0.886
3475	518	Sisma X SLV	0.655	0	0	0	1.6E0	0.886	3476	518	Sisma Y SLV	0	0.655	0	0	1.6E0	0.886
3477	518	Sisma X SLO	0.302	0	0	0	1.6E0	0.886	3478	518	Sisma Y SLO	0	0.302	0	0	1.6E0	0.886
3479	518	Sisma X SLD	0.256	0	0	0	1.6E0	0.886	3480	518	Sisma Y SLD	0	0.256	0	0	1.6E0	0.886
3481	519	Sisma X SLV	0.954	0	0	0	2.4E0	0.886	3482	519	Sisma Y SLV	0	0.954	0	0	2.4E0	0.886
3483	519	Sisma X SLO	0.439	0	0	0	2.4E0	0.886	3484	519	Sisma Y SLO	0	0.439	0	0	2.4E0	0.886
3485	519	Sisma X SLD	0.373	0	0	0	2.4E0	0.886	3486	519	Sisma Y SLD	0	0.373	0	0	2.4E0	0.886
3487	520	Sisma X SLV	0.624	0	0	0	1.5E0	0.886	3488	520	Sisma Y SLV	0	0.624	0	0	1.5E0	0.886
3489	520	Sisma X SLO	0.288	0	0	0	1.5E0	0.886	3490	520	Sisma Y SLO	0	0.288	0	0	1.5E0	0.886
3491	520	Sisma X SLD	0.244	0	0	0	1.5E0	0.886	3492	520	Sisma Y SLD	0	0.244	0	0	1.5E0	0.886
3493	521	Sisma X SLV	1.327	0	0	0	3.3E0	0.886	3494	521	Sisma Y SLV	0	1.327	0	0	3.3E0	0.886
3495	521	Sisma X SLO	0.611	0	0	0	3.3E0	0.886	3496	521	Sisma Y SLO	0	0.611	0	0	3.3E0	0.886
3497	521	Sisma X SLD	0.519	0	0	0	3.3E0	0.886	3498	521	Sisma Y SLD	0	0.519	0	0	3.3E0	0.886
3499	522	Sisma X SLV	1.78	0	0	0	4.4E0	0.886	3500	522	Sisma Y SLV	0	1.78	0	0	4.4E0	0.886
3501	522	Sisma X SLO	0.82	0	0	0	4.4E0	0.886	3502	522	Sisma Y SLO	0	0.82	0	0	4.4E0	0.886
3503	522	Sisma X SLD	0.696	0	0	0	4.4E0	0.886	3504	522	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.4E0	0.886
3505	523	Sisma X SLV	2.352	0	0	0	5.8E0	0.886	3506	523	Sisma Y SLV	0	2.352	0	0	5.8E0	0.886
3507	523	Sisma X SLO	1.083	0	0	0	5.8E0	0.886	3508	523	Sisma Y SLO	0	1.083	0	0	5.8E0	0.886
3509	523	Sisma X SLD	0.921	0	0	0	5.8E0	0.886	3510	523	Sisma Y SLD	0	0.921	0	0	5.8E0	0.886
3511	524	Sisma X SLV	2.485	0	0	0	6.1E0	0.886	3512	524	Sisma Y SLV	0	2.485	0	0	6.1E0	0.886
3513	524	Sisma X SLO	1.145	0	0	0	6.1E0	0.886	3514	524	Sisma Y SLO	0	1.145	0	0	6.1E0	0.886
3515	524	Sisma X SLD	0.972	0	0	0	6.1E0	0.886	3516	524	Sisma Y SLD	0	0.972	0	0	6.1E0	0.886
3517	525	Sisma X SLV	2.506	0	0	0	6.2E0	0.886	3518	525	Sisma Y SLV	0	2.506	0	0	6.2E0	0.886
3519	525	Sisma X SLO	1.154	0	0	0	6.2E0	0.886	3520	525	Sisma Y SLO	0	1.154	0	0	6.2E0	0.886
3521	525	Sisma X SLD	0.981	0	0	0	6.2E0	0.886	3522	525	Sisma Y SLD	0	0.981	0	0	6.2E0	0.886
3523	526	Sisma X SLV	2.539	0	0	0	6.3E0	0.886	3524	526	Sisma Y SLV	0	2.539	0	0	6.3E0	0.886
3525	526	Sisma X SLO	1.169	0	0	0	6.3E0	0.886	3526	526	Sisma Y SLO	0	1.169	0	0	6.3E0	0.886
3527	526	Sisma X SLD	0.994	0	0	0	6.3E0	0.886	3528	526	Sisma Y SLD	0	0.994	0	0	6.3E0	0.886
3529	527	Sisma X SLV	2.552	0	0	0	6.3E0	0.886	3530	527	Sisma Y SLV	0	2.552	0	0	6.3E0	0.886
3531	527	Sisma X SLO	1.175	0	0	0	6.3E0	0.886	3532	527	Sisma Y SLO	0	1.175	0	0	6.3E0	0.886
3533	527	Sisma X SLD	0.999	0	0	0	6.3E0	0.886	3534	5							

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3573	534	Sisma X SLO	1.115	0	0	0	6.0E0	0.886	3574	534	Sisma Y SLO	0	1.115	0	0	6.0E0	0.886
3575	534	Sisma X SLD	0.947	0	0	0	6.0E0	0.886	3576	534	Sisma Y SLD	0	0.947	0	0	6.0E0	0.886
3577	535	Sisma X SLV	2.411	0	0	0	6.0E0	0.886	3578	535	Sisma Y SLV	0	2.411	0	0	6.0E0	0.886
3579	535	Sisma X SLO	1.111	0	0	0	6.0E0	0.886	3580	535	Sisma Y SLO	0	1.111	0	0	6.0E0	0.886
3581	535	Sisma X SLD	0.944	0	0	0	6.0E0	0.886	3582	535	Sisma Y SLD	0	0.944	0	0	6.0E0	0.886
3583	536	Sisma X SLV	3.911	0	0	0	9.7E0	0.886	3584	536	Sisma Y SLV	0	3.911	0	0	9.7E0	0.886
3585	536	Sisma X SLO	1.801	0	0	0	9.7E0	0.886	3586	536	Sisma Y SLO	0	1.801	0	0	9.7E0	0.886
3587	536	Sisma X SLD	1.531	0	0	0	9.7E0	0.886	3588	536	Sisma Y SLD	0	1.531	0	0	9.7E0	0.886
3589	537	Sisma X SLV	2.815	0	0	0	7.0E0	0.886	3590	537	Sisma Y SLV	0	2.815	0	0	7.0E0	0.886
3591	537	Sisma X SLO	1.297	0	0	0	7.0E0	0.886	3592	537	Sisma Y SLO	0	1.297	0	0	7.0E0	0.886
3593	537	Sisma X SLD	1.102	0	0	0	7.0E0	0.886	3594	537	Sisma Y SLD	0	1.102	0	0	7.0E0	0.886
3595	538	Sisma X SLV	2.82	0	0	0	7.0E0	0.886	3596	538	Sisma Y SLV	0	2.82	0	0	7.0E0	0.886
3597	538	Sisma X SLO	1.299	0	0	0	7.0E0	0.886	3598	538	Sisma Y SLO	0	1.299	0	0	7.0E0	0.886
3599	538	Sisma X SLD	1.103	0	0	0	7.0E0	0.886	3600	538	Sisma Y SLD	0	1.103	0	0	7.0E0	0.886
3601	539	Sisma X SLV	2.823	0	0	0	7.0E0	0.886	3602	539	Sisma Y SLV	0	2.823	0	0	7.0E0	0.886
3603	539	Sisma X SLO	1.3	0	0	0	7.0E0	0.886	3604	539	Sisma Y SLO	0	1.3	0	0	7.0E0	0.886
3605	539	Sisma X SLD	1.105	0	0	0	7.0E0	0.886	3606	539	Sisma Y SLD	0	1.105	0	0	7.0E0	0.886
3607	540	Sisma X SLV	2.824	0	0	0	7.0E0	0.886	3608	540	Sisma Y SLV	0	2.824	0	0	7.0E0	0.886
3609	540	Sisma X SLO	1.3	0	0	0	7.0E0	0.886	3610	540	Sisma Y SLO	0	1.3	0	0	7.0E0	0.886
3611	540	Sisma X SLD	1.105	0	0	0	7.0E0	0.886	3612	540	Sisma Y SLD	0	1.105	0	0	7.0E0	0.886
3613	541	Sisma X SLV	2.821	0	0	0	7.0E0	0.886	3614	541	Sisma Y SLV	0	2.821	0	0	7.0E0	0.886
3615	541	Sisma X SLO	1.299	0	0	0	7.0E0	0.886	3616	541	Sisma Y SLO	0	1.299	0	0	7.0E0	0.886
3617	541	Sisma X SLD	1.104	0	0	0	7.0E0	0.886	3618	541	Sisma Y SLD	0	1.104	0	0	7.0E0	0.886
3619	542	Sisma X SLV	4.109	0	0	0	1.0E1	0.886	3620	542	Sisma Y SLV	0	4.109	0	0	1.0E1	0.886
3621	542	Sisma X SLO	1.892	0	0	0	1.0E1	0.886	3622	542	Sisma Y SLO	0	1.892	0	0	1.0E1	0.886
3623	542	Sisma X SLD	1.608	0	0	0	1.0E1	0.886	3624	542	Sisma Y SLD	0	1.608	0	0	1.0E1	0.886
3625	543	Sisma X SLV	2.794	0	0	0	6.9E0	0.886	3626	543	Sisma Y SLV	0	2.794	0	0	6.9E0	0.886
3627	543	Sisma X SLO	1.287	0	0	0	6.9E0	0.886	3628	543	Sisma Y SLO	0	1.287	0	0	6.9E0	0.886
3629	543	Sisma X SLD	1.093	0	0	0	6.9E0	0.886	3630	543	Sisma Y SLD	0	1.093	0	0	6.9E0	0.886
3631	544	Sisma X SLV	2.786	0	0	0	6.9E0	0.886	3632	544	Sisma Y SLV	0	2.786	0	0	6.9E0	0.886
3633	544	Sisma X SLO	1.283	0	0	0	6.9E0	0.886	3634	544	Sisma Y SLO	0	1.283	0	0	6.9E0	0.886
3635	544	Sisma X SLD	1.09	0	0	0	6.9E0	0.886	3636	544	Sisma Y SLD	0	1.09	0	0	6.9E0	0.886
3637	545	Sisma X SLV	2.775	0	0	0	6.9E0	0.886	3638	545	Sisma Y SLV	0	2.775	0	0	6.9E0	0.886
3639	545	Sisma X SLO	1.278	0	0	0	6.9E0	0.886	3640	545	Sisma Y SLO	0	1.278	0	0	6.9E0	0.886
3641	545	Sisma X SLD	1.086	0	0	0	6.9E0	0.886	3642	545	Sisma Y SLD	0	1.086	0	0	6.9E0	0.886
3643	546	Sisma X SLV	2.766	0	0	0	6.8E0	0.886	3644	546	Sisma Y SLV	0	2.766	0	0	6.8E0	0.886
3645	546	Sisma X SLO	1.274	0	0	0	6.8E0	0.886	3646	546	Sisma Y SLO	0	1.274	0	0	6.8E0	0.886
3647	546	Sisma X SLD	1.082	0	0	0	6.8E0	0.886	3648	546	Sisma Y SLD	0	1.082	0	0	6.8E0	0.886
3649	547	Sisma X SLV	2.68	0	0	0	6.6E0	0.886	3650	547	Sisma Y SLV	0	2.68	0	0	6.6E0	0.886
3651	547	Sisma X SLO	1.234	0	0	0	6.6E0	0.886	3652	547	Sisma Y SLO	0	1.234	0	0	6.6E0	0.886
3653	547	Sisma X SLD	1.049	0	0	0	6.6E0	0.886	3654	547	Sisma Y SLD	0	1.049	0	0	6.6E0	0.886
3655	548	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	4.7E0	0.886	3656	548	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	4.7E0	0.886
3657	548	Sisma X SLO	0.875	0	0	0	4.7E0	0.886	3658	548	Sisma Y SLO	0	0.875	0	0	4.7E0	0.886
3659	548	Sisma X SLD	0.743	0	0	0	4.7E0	0.886	3660	548	Sisma Y SLD	0	0.743	0	0	4.7E0	0.886
3661	549	Sisma X SLV	2.636	0	0	0	6.5E0	0.886	3662	549	Sisma Y SLV	0	2.636	0	0	6.5E0	0.886
3663	549	Sisma X SLO	1.214	0	0	0	6.5E0	0.886	3664	549	Sisma Y SLO	0	1.214	0	0	6.5E0	0.886
3665	549	Sisma X SLD	1.031	0	0	0	6.5E0	0.886	3666	549	Sisma Y SLD	0	1.031	0	0	6.5E0	0.886
3667	550	Sisma X SLV	2.733	0	0	0	6.8E0	0.886	3668	550	Sisma Y SLV	0	2.733	0	0	6.8E0	0.886
3669	550	Sisma X SLO	1.258	0	0	0	6.8E0	0.886	3670	550	Sisma Y SLO	0	1.258	0	0	6.8E0	0.886
3671	550	Sisma X SLD	1.069	0	0	0	6.8E0	0.886	3672	550	Sisma Y SLD	0	1.069	0	0	6.8E0	0.886
3673	551	Sisma X SLV	3.838	0	0	0	9.5E0	0.886	3674	551	Sisma Y SLV	0	3.838	0	0	9.5E0	0.886
3675	551	Sisma X SLO	1.768	0	0	0	9.5E0	0.886	3676	551	Sisma Y SLO	0	1.768	0	0	9.5E0	0.886
3677	551	Sisma X SLD	1.502	0	0	0	9.5E0	0.886	3678	551	Sisma Y SLD	0	1.502	0	0	9.5E0	0.886
3679	552	Sisma X SLV	2.506	0	0	0	6.2E0	0.886	3680	552	Sisma Y SLV	0	2.506	0	0	6.2E0	0.886
3681	552	Sisma X SLO	1.154	0	0	0	6.2E0	0.886	3682	552	Sisma Y SLO	0	1.154	0	0	6.2E0	0.886
3683	552	Sisma X SLD	0.981	0	0	0	6.2E0	0.886	3684	552	Sisma Y SLD	0	0.981	0	0	6.2E0	0.886
3685	553	Sisma X SLV	1.266	0	0	0	3.1E0	0.886	3686	553	Sisma Y SLV	0	1.266	0	0	3.1E0	0.886
3687	553	Sisma X SLO	0.583	0	0	0	3.1E0	0.886	3688	553	Sisma Y SLO	0	0.583	0	0	3.1E0	0.886
3689	553	Sisma X SLD	0.495	0	0	0	3.1E0	0.886	3690	553	Sisma Y SLD	0	0.495	0	0	3.1E0	0.886
3691	554	Sisma X SLV	1.127	0	0	0	2.8E0	0.886	3692	554	Sisma Y SLV	0	1.127	0	0	2.8E0	0.886
3693	554	Sisma X SLO	0.519	0	0	0	2.8E0	0.886	3694	554	Sisma Y SLO	0	0.519	0	0	2.8E0	0.886
3695	554	Sisma X SLD	0.441	0	0	0	2.8E0	0.886	3696	554	Sisma Y SLD	0	0.441	0	0	2.8E0	0.886
3697	555	Sisma X SLV	1.087	0	0	0	2.7E0	0.886	3698	555	Sisma Y SLV	0	1.087	0	0	2.7E0	0.886
3699	555	Sisma X SLO	0.501	0	0	0	2.7E0	0.886	3700	555	Sisma Y SLO	0	0.501	0	0	2.7E0	0.886
3701	555	Sisma X SLD	0.425	0	0	0	2.7E0	0.886	3702	555	Sisma Y SLD	0	0.425	0	0	2.7E0	0.886
3703	556	Sisma X SLV	2.117	0	0	0	5.2E0	0.886	3704	556	Sisma Y SLV	0	2.117	0	0	5.2E0	0.886
3705	556	Sisma X SLO	0.975	0	0	0	5.2E0	0.886	3706	556	Sisma Y SLO	0	0.975	0	0	5.2E0	0.886
3707	556	Sisma X SLD	0.829	0	0	0	5.2E0	0.886	3708	556	Sisma Y SLD	0	0.829	0	0	5.2E0	0.886
3709	557	Sisma X SLV	2.242	0	0	0	5.5E0	0.886	3710	557	Sisma Y SLV	0	2.242	0	0	5.5E0	0.886
3711	557	Sisma X SLO	1.032	0	0	0	5.5E0	0.886	3712	557	Sisma Y SLO	0	1.032	0	0	5.5E0	0.886
3713	557	Sisma X SLD	0.877	0	0	0	5.5E0	0.886	3714	557	Sisma Y SLD	0	0.877	0	0	5.5E0	0.886
3715	558	Sisma X SLV	2.106	0	0	0	5.2E0	0.886	3716	558	Sisma Y SLV	0	2.106	0	0	5.2E0	0.886
3717	558	Sisma X SLO	0.97	0	0	0	5.2E0	0.886	3718	558	Sisma Y SLO	0	0.97	0	0	5.2E0	0.886
3719	558	Sisma X SLD	0.824	0	0	0	5.2E0	0.886	3720	558	Sisma Y SLD	0	0.824	0	0	5.2E0	0.886
3721	559	Sisma X SLV	2.18	0	0	0	5.4E0	0.886	3722	559	Sisma Y SLV	0	2.18	0	0	5.4E0	0.886
3723	559	Sisma X SLO	1.004	0	0	0	5.4E0	0.886	3724	559	Sisma Y SLO	0	1.004	0	0	5.4E0	0.886
3725	559	Sisma X SLD	0.853	0	0	0	5.4E0	0.886	3726	559	Sisma Y SLD	0	0.853	0	0	5.4E0	0.886
3727	560	Sisma X SLV	2.076	0	0	0	5.1E0	0.886	3728	560	Sisma Y SLV	0	2.076	0	0	5.1E0	0.886
3729	560	Sisma X SLO	0.956	0	0	0	5.1E0	0.886	3730	560	Sisma Y SLO	0	0.956	0	0	5.1E0	0.886
3731	560	Sisma X SLD	0.812	0	0	0	5.1E0	0.886	3732	560	Sisma Y SLD	0	0.812	0	0	5.1E0	0.886
3733	561	Sisma X SLV	2.077	0	0	0	5.1E0	0.886	3734	561	Sisma Y SLV						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3773	567	Sisma X SLD	0.478	0	0	0	3.0E0	0.886	3774	567	Sisma Y SLD	0	0.478	0	0	3.0E0	0.886
3775	568	Sisma X SLV	2.204	0	0	0	5.4E0	0.886	3776	568	Sisma Y SLV	0	2.204	0	0	5.4E0	0.886
3777	568	Sisma X SLO	1.015	0	0	0	5.4E0	0.886	3778	568	Sisma Y SLO	0	1.015	0	0	5.4E0	0.886
3779	568	Sisma X SLD	0.862	0	0	0	5.4E0	0.886	3780	568	Sisma Y SLD	0	0.862	0	0	5.4E0	0.886
3781	569	Sisma X SLV	2.107	0	0	0	5.2E0	0.886	3782	569	Sisma Y SLV	0	2.107	0	0	5.2E0	0.886
3783	569	Sisma X SLO	0.97	0	0	0	5.2E0	0.886	3784	569	Sisma Y SLO	0	0.97	0	0	5.2E0	0.886
3785	569	Sisma X SLD	0.824	0	0	0	5.2E0	0.886	3786	569	Sisma Y SLD	0	0.824	0	0	5.2E0	0.886
3787	570	Sisma X SLV	2.202	0	0	0	5.4E0	0.886	3788	570	Sisma Y SLV	0	2.202	0	0	5.4E0	0.886
3789	570	Sisma X SLO	1.014	0	0	0	5.4E0	0.886	3790	570	Sisma Y SLO	0	1.014	0	0	5.4E0	0.886
3791	570	Sisma X SLD	0.862	0	0	0	5.4E0	0.886	3792	570	Sisma Y SLD	0	0.862	0	0	5.4E0	0.886
3793	571	Sisma X SLV	2.323	0	0	0	5.7E0	0.886	3794	571	Sisma Y SLV	0	2.323	0	0	5.7E0	0.886
3795	571	Sisma X SLO	1.07	0	0	0	5.7E0	0.886	3796	571	Sisma Y SLO	0	1.07	0	0	5.7E0	0.886
3797	571	Sisma X SLD	0.909	0	0	0	5.7E0	0.886	3798	571	Sisma Y SLD	0	0.909	0	0	5.7E0	0.886
3799	572	Sisma X SLV	2.348	0	0	0	5.8E0	0.886	3800	572	Sisma Y SLV	0	2.348	0	0	5.8E0	0.886
3801	572	Sisma X SLO	1.081	0	0	0	5.8E0	0.886	3802	572	Sisma Y SLO	0	1.081	0	0	5.8E0	0.886
3803	572	Sisma X SLD	0.919	0	0	0	5.8E0	0.886	3804	572	Sisma Y SLD	0	0.919	0	0	5.8E0	0.886
3805	573	Sisma X SLV	2.315	0	0	0	5.7E0	0.886	3806	573	Sisma Y SLV	0	2.315	0	0	5.7E0	0.886
3807	573	Sisma X SLO	1.066	0	0	0	5.7E0	0.886	3808	573	Sisma Y SLO	0	1.066	0	0	5.7E0	0.886
3809	573	Sisma X SLD	0.906	0	0	0	5.7E0	0.886	3810	573	Sisma Y SLD	0	0.906	0	0	5.7E0	0.886
3811	574	Sisma X SLV	3.375	0	0	0	8.3E0	0.886	3812	574	Sisma Y SLV	0	3.375	0	0	8.3E0	0.886
3813	574	Sisma X SLO	1.554	0	0	0	8.3E0	0.886	3814	574	Sisma Y SLO	0	1.554	0	0	8.3E0	0.886
3815	574	Sisma X SLD	1.321	0	0	0	8.3E0	0.886	3816	574	Sisma Y SLD	0	1.321	0	0	8.3E0	0.886
3817	575	Sisma X SLV	2.077	0	0	0	5.1E0	0.886	3818	575	Sisma Y SLV	0	2.077	0	0	5.1E0	0.886
3819	575	Sisma X SLO	0.957	0	0	0	5.1E0	0.886	3820	575	Sisma Y SLO	0	0.957	0	0	5.1E0	0.886
3821	575	Sisma X SLD	0.813	0	0	0	5.1E0	0.886	3822	575	Sisma Y SLD	0	0.813	0	0	5.1E0	0.886
3823	576	Sisma X SLV	2.161	0	0	0	5.3E0	0.886	3824	576	Sisma Y SLV	0	2.161	0	0	5.3E0	0.886
3825	576	Sisma X SLO	0.995	0	0	0	5.3E0	0.886	3826	576	Sisma Y SLO	0	0.995	0	0	5.3E0	0.886
3827	576	Sisma X SLD	0.846	0	0	0	5.3E0	0.886	3828	576	Sisma Y SLD	0	0.846	0	0	5.3E0	0.886
3829	577	Sisma X SLV	2.235	0	0	0	5.5E0	0.886	3830	577	Sisma Y SLV	0	2.235	0	0	5.5E0	0.886
3831	577	Sisma X SLO	1.029	0	0	0	5.5E0	0.886	3832	577	Sisma Y SLO	0	1.029	0	0	5.5E0	0.886
3833	577	Sisma X SLD	0.875	0	0	0	5.5E0	0.886	3834	577	Sisma Y SLD	0	0.875	0	0	5.5E0	0.886
3835	578	Sisma X SLV	2.237	0	0	0	5.5E0	0.886	3836	578	Sisma Y SLV	0	2.237	0	0	5.5E0	0.886
3837	578	Sisma X SLO	1.03	0	0	0	5.5E0	0.886	3838	578	Sisma Y SLO	0	1.03	0	0	5.5E0	0.886
3839	578	Sisma X SLD	0.875	0	0	0	5.5E0	0.886	3840	578	Sisma Y SLD	0	0.875	0	0	5.5E0	0.886
3841	579	Sisma X SLV	2.17	0	0	0	5.4E0	0.886	3842	579	Sisma Y SLV	0	2.17	0	0	5.4E0	0.886
3843	579	Sisma X SLO	0.999	0	0	0	5.4E0	0.886	3844	579	Sisma Y SLO	0	0.999	0	0	5.4E0	0.886
3845	579	Sisma X SLD	0.849	0	0	0	5.4E0	0.886	3846	579	Sisma Y SLD	0	0.849	0	0	5.4E0	0.886
3847	580	Sisma X SLV	2.099	0	0	0	5.2E0	0.886	3848	580	Sisma Y SLV	0	2.099	0	0	5.2E0	0.886
3849	580	Sisma X SLO	0.967	0	0	0	5.2E0	0.886	3850	580	Sisma Y SLO	0	0.967	0	0	5.2E0	0.886
3851	580	Sisma X SLD	0.821	0	0	0	5.2E0	0.886	3852	580	Sisma Y SLD	0	0.821	0	0	5.2E0	0.886
3853	581	Sisma X SLV	3.492	0	0	0	8.6E0	0.886	3854	581	Sisma Y SLV	0	3.492	0	0	8.6E0	0.886
3855	581	Sisma X SLO	1.608	0	0	0	8.6E0	0.886	3856	581	Sisma Y SLO	0	1.608	0	0	8.6E0	0.886
3857	581	Sisma X SLD	1.367	0	0	0	8.6E0	0.886	3858	581	Sisma Y SLD	0	1.367	0	0	8.6E0	0.886
3859	582	Sisma X SLV	2.471	0	0	0	6.1E0	0.886	3860	582	Sisma Y SLV	0	2.471	0	0	6.1E0	0.886
3861	582	Sisma X SLO	1.138	0	0	0	6.1E0	0.886	3862	582	Sisma Y SLO	0	1.138	0	0	6.1E0	0.886
3863	582	Sisma X SLD	0.967	0	0	0	6.1E0	0.886	3864	582	Sisma Y SLD	0	0.967	0	0	6.1E0	0.886
3865	583	Sisma X SLV	2.505	0	0	0	6.2E0	0.886	3866	583	Sisma Y SLV	0	2.505	0	0	6.2E0	0.886
3867	583	Sisma X SLO	1.154	0	0	0	6.2E0	0.886	3868	583	Sisma Y SLO	0	1.154	0	0	6.2E0	0.886
3869	583	Sisma X SLD	0.98	0	0	0	6.2E0	0.886	3870	583	Sisma Y SLD	0	0.98	0	0	6.2E0	0.886
3871	584	Sisma X SLV	2.535	0	0	0	6.3E0	0.886	3872	584	Sisma Y SLV	0	2.535	0	0	6.3E0	0.886
3873	584	Sisma X SLO	1.168	0	0	0	6.3E0	0.886	3874	584	Sisma Y SLO	0	1.168	0	0	6.3E0	0.886
3875	584	Sisma X SLD	0.992	0	0	0	6.3E0	0.886	3876	584	Sisma Y SLD	0	0.992	0	0	6.3E0	0.886
3877	585	Sisma X SLV	2.538	0	0	0	6.3E0	0.886	3878	585	Sisma Y SLV	0	2.538	0	0	6.3E0	0.886
3879	585	Sisma X SLO	1.169	0	0	0	6.3E0	0.886	3880	585	Sisma Y SLO	0	1.169	0	0	6.3E0	0.886
3881	585	Sisma X SLD	0.993	0	0	0	6.3E0	0.886	3882	585	Sisma Y SLD	0	0.993	0	0	6.3E0	0.886
3883	586	Sisma X SLV	2.515	0	0	0	6.2E0	0.886	3884	586	Sisma Y SLV	0	2.515	0	0	6.2E0	0.886
3885	586	Sisma X SLO	1.158	0	0	0	6.2E0	0.886	3886	586	Sisma Y SLO	0	1.158	0	0	6.2E0	0.886
3887	586	Sisma X SLD	0.984	0	0	0	6.2E0	0.886	3888	586	Sisma Y SLD	0	0.984	0	0	6.2E0	0.886
3889	587	Sisma X SLV	3.778	0	0	0	9.3E0	0.886	3890	587	Sisma Y SLV	0	3.778	0	0	9.3E0	0.886
3891	587	Sisma X SLO	1.74	0	0	0	9.3E0	0.886	3892	587	Sisma Y SLO	0	1.74	0	0	9.3E0	0.886
3893	587	Sisma X SLD	1.478	0	0	0	9.3E0	0.886	3894	587	Sisma Y SLD	0	1.478	0	0	9.3E0	0.886
3895	588	Sisma X SLV	2.575	0	0	0	6.4E0	0.886	3896	588	Sisma Y SLV	0	2.575	0	0	6.4E0	0.886
3897	588	Sisma X SLO	1.186	0	0	0	6.4E0	0.886	3898	588	Sisma Y SLO	0	1.186	0	0	6.4E0	0.886
3899	588	Sisma X SLD	1.008	0	0	0	6.4E0	0.886	3900	588	Sisma Y SLD	0	1.008	0	0	6.4E0	0.886
3901	589	Sisma X SLV	2.515	0	0	0	6.2E0	0.886	3902	589	Sisma Y SLV	0	2.515	0	0	6.2E0	0.886
3903	589	Sisma X SLO	1.158	0	0	0	6.2E0	0.886	3904	589	Sisma Y SLO	0	1.158	0	0	6.2E0	0.886
3905	589	Sisma X SLD	0.984	0	0	0	6.2E0	0.886	3906	589	Sisma Y SLD	0	0.984	0	0	6.2E0	0.886
3907	590	Sisma X SLV	2.43	0	0	0	6.0E0	0.886	3908	590	Sisma Y SLV	0	2.43	0	0	6.0E0	0.886
3909	590	Sisma X SLO	1.119	0	0	0	6.0E0	0.886	3910	590	Sisma Y SLO	0	1.119	0	0	6.0E0	0.886
3911	590	Sisma X SLD	0.951	0	0	0	6.0E0	0.886	3912	590	Sisma Y SLD	0	0.951	0	0	6.0E0	0.886
3913	591	Sisma X SLV	2.359	0	0	0	5.8E0	0.886	3914	591	Sisma Y SLV	0	2.359	0	0	5.8E0	0.886
3915	591	Sisma X SLO	1.086	0	0	0	5.8E0	0.886	3916	591	Sisma Y SLO	0	1.086	0	0	5.8E0	0.886
3917	591	Sisma X SLD	0.923	0	0	0	5.8E0	0.886	3918	591	Sisma Y SLD	0	0.923	0	0	5.8E0	0.886
3919	592	Sisma X SLV	2.446	0	0	0	6.0E0	0.886	3920	592	Sisma Y SLV	0	2.446	0	0	6.0E0	0.886
3921	592	Sisma X SLO	1.127	0	0	0	6.0E0	0.886	3922	592	Sisma Y SLO	0	1.127	0	0	6.0E0	0.886
3923	592	Sisma X SLD	0.957	0	0	0	6.0E0	0.886	3924	592	Sisma Y SLD	0	0.957	0	0	6.0E0	0.886
3925	593	Sisma X SLV	1.222	0	0	0	3.0E0	0.886	3926	593	Sisma Y SLV	0	1.222	0	0	3.0E0	0.886
3927	593	Sisma X SLO	0.563	0	0	0	3.0E0	0.886	3928	593	Sisma Y SLO	0	0.563	0	0	3.0E0	0.886
3929	593	Sisma X SLD	0.478	0	0	0	3.0E0	0.886	3930	593	Sisma Y SLD	0	0.478	0	0	3.0E0	0.886
3931	594	Sisma X SLV	2.609	0	0	0	6.5E0	0.886	3932	594	Sisma Y SLV	0	2.609	0	0	6.5E0	0.886
3933	594	Sisma X SLO	1.202	0	0	0	6.5E0	0.886	3934	594	Sisma						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3973	601	Sisma X SLV	2.772	0	0	0	6.9E0	0.886	3974	601	Sisma Y SLV	0	2.772	0	0	6.9E0	0.886
3975	601	Sisma X SLO	1.277	0	0	0	6.9E0	0.886	3976	601	Sisma Y SLO	0	1.277	0	0	6.9E0	0.886
3977	601	Sisma X SLD	1.085	0	0	0	6.9E0	0.886	3978	601	Sisma Y SLD	0	1.085	0	0	6.9E0	0.886
3979	602	Sisma X SLV	3.853	0	0	0	9.5E0	0.886	3980	602	Sisma Y SLV	0	3.853	0	0	9.5E0	0.886
3981	602	Sisma X SLO	1.774	0	0	0	9.5E0	0.886	3982	602	Sisma Y SLO	0	1.774	0	0	9.5E0	0.886
3983	602	Sisma X SLD	1.508	0	0	0	9.5E0	0.886	3984	602	Sisma Y SLD	0	1.508	0	0	9.5E0	0.886
3985	603	Sisma X SLV	2.508	0	0	0	6.2E0	0.886	3986	603	Sisma Y SLV	0	2.508	0	0	6.2E0	0.886
3987	603	Sisma X SLO	1.155	0	0	0	6.2E0	0.886	3988	603	Sisma Y SLO	0	1.155	0	0	6.2E0	0.886
3989	603	Sisma X SLD	0.981	0	0	0	6.2E0	0.886	3990	603	Sisma Y SLD	0	0.981	0	0	6.2E0	0.886
3991	604	Sisma X SLV	1.293	0	0	0	3.2E0	0.886	3992	604	Sisma Y SLV	0	1.293	0	0	3.2E0	0.886
3993	604	Sisma X SLO	0.596	0	0	0	3.2E0	0.886	3994	604	Sisma Y SLO	0	0.596	0	0	3.2E0	0.886
3995	604	Sisma X SLD	0.506	0	0	0	3.2E0	0.886	3996	604	Sisma Y SLD	0	0.506	0	0	3.2E0	0.886
3997	605	Sisma X SLV	2.287	0	0	0	5.7E0	0.886	3998	605	Sisma Y SLV	0	2.287	0	0	5.7E0	0.886
3999	605	Sisma X SLO	1.053	0	0	0	5.7E0	0.886	4000	605	Sisma Y SLO	0	1.053	0	0	5.7E0	0.886
4001	605	Sisma X SLD	0.895	0	0	0	5.7E0	0.886	4002	605	Sisma Y SLD	0	0.895	0	0	5.7E0	0.886
4003	606	Sisma X SLV	2.314	0	0	0	5.7E0	0.886	4004	606	Sisma Y SLV	0	2.314	0	0	5.7E0	0.886
4005	606	Sisma X SLO	1.066	0	0	0	5.7E0	0.886	4006	606	Sisma Y SLO	0	1.066	0	0	5.7E0	0.886
4007	606	Sisma X SLD	0.906	0	0	0	5.7E0	0.886	4008	606	Sisma Y SLD	0	0.906	0	0	5.7E0	0.886
4009	607	Sisma X SLV	2.191	0	0	0	5.4E0	0.886	4010	607	Sisma Y SLV	0	2.191	0	0	5.4E0	0.886
4011	607	Sisma X SLO	1.009	0	0	0	5.4E0	0.886	4012	607	Sisma Y SLO	0	1.009	0	0	5.4E0	0.886
4013	607	Sisma X SLD	0.857	0	0	0	5.4E0	0.886	4014	607	Sisma Y SLD	0	0.857	0	0	5.4E0	0.886
4015	608	Sisma X SLV	2.239	0	0	0	5.5E0	0.886	4016	608	Sisma Y SLV	0	2.239	0	0	5.5E0	0.886
4017	608	Sisma X SLO	1.031	0	0	0	5.5E0	0.886	4018	608	Sisma Y SLO	0	1.031	0	0	5.5E0	0.886
4019	608	Sisma X SLD	0.876	0	0	0	5.5E0	0.886	4020	608	Sisma Y SLD	0	0.876	0	0	5.5E0	0.886
4021	609	Sisma X SLV	2.097	0	0	0	5.2E0	0.886	4022	609	Sisma Y SLV	0	2.097	0	0	5.2E0	0.886
4023	609	Sisma X SLO	0.966	0	0	0	5.2E0	0.886	4024	609	Sisma Y SLO	0	0.966	0	0	5.2E0	0.886
4025	609	Sisma X SLD	0.821	0	0	0	5.2E0	0.886	4026	609	Sisma Y SLD	0	0.821	0	0	5.2E0	0.886
4027	610	Sisma X SLV	2.092	0	0	0	5.2E0	0.886	4028	610	Sisma Y SLV	0	2.092	0	0	5.2E0	0.886
4029	610	Sisma X SLO	0.964	0	0	0	5.2E0	0.886	4030	610	Sisma Y SLO	0	0.964	0	0	5.2E0	0.886
4031	610	Sisma X SLD	0.819	0	0	0	5.2E0	0.886	4032	610	Sisma Y SLD	0	0.819	0	0	5.2E0	0.886
4033	611	Sisma X SLV	1.957	0	0	0	4.8E0	0.886	4034	611	Sisma Y SLV	0	1.957	0	0	4.8E0	0.886
4035	611	Sisma X SLO	0.901	0	0	0	4.8E0	0.886	4036	611	Sisma Y SLO	0	0.901	0	0	4.8E0	0.886
4037	611	Sisma X SLD	0.766	0	0	0	4.8E0	0.886	4038	611	Sisma Y SLD	0	0.766	0	0	4.8E0	0.886
4039	612	Sisma X SLV	3.081	0	0	0	7.6E0	0.886	4040	612	Sisma Y SLV	0	3.081	0	0	7.6E0	0.886
4041	612	Sisma X SLO	1.419	0	0	0	7.6E0	0.886	4042	612	Sisma Y SLO	0	1.419	0	0	7.6E0	0.886
4043	612	Sisma X SLD	1.205	0	0	0	7.6E0	0.886	4044	612	Sisma Y SLD	0	1.205	0	0	7.6E0	0.886
4045	613	Sisma X SLV	1.328	0	0	0	3.3E0	0.886	4046	613	Sisma Y SLV	0	1.328	0	0	3.3E0	0.886
4047	613	Sisma X SLO	0.612	0	0	0	3.3E0	0.886	4048	613	Sisma Y SLO	0	0.612	0	0	3.3E0	0.886
4049	613	Sisma X SLD	0.52	0	0	0	3.3E0	0.886	4050	613	Sisma Y SLD	0	0.52	0	0	3.3E0	0.886
4051	614	Sisma X SLV	0.706	0	0	0	1.7E0	0.886	4052	614	Sisma Y SLV	0	0.706	0	0	1.7E0	0.886
4053	614	Sisma X SLO	0.325	0	0	0	1.7E0	0.886	4054	614	Sisma Y SLO	0	0.325	0	0	1.7E0	0.886
4055	614	Sisma X SLD	0.276	0	0	0	1.7E0	0.886	4056	614	Sisma Y SLD	0	0.276	0	0	1.7E0	0.886
4057	615	Sisma X SLV	1.619	0	0	0	4.0E0	0.886	4058	615	Sisma Y SLV	0	1.619	0	0	4.0E0	0.886
4059	615	Sisma X SLO	0.746	0	0	0	4.0E0	0.886	4060	615	Sisma Y SLO	0	0.746	0	0	4.0E0	0.886
4061	615	Sisma X SLD	0.634	0	0	0	4.0E0	0.886	4062	615	Sisma Y SLD	0	0.634	0	0	4.0E0	0.886
4063	616	Sisma X SLV	1.089	0	0	0	2.7E0	0.886	4064	616	Sisma Y SLV	0	1.089	0	0	2.7E0	0.886
4065	616	Sisma X SLO	0.502	0	0	0	2.7E0	0.886	4066	616	Sisma Y SLO	0	0.502	0	0	2.7E0	0.886
4067	616	Sisma X SLD	0.426	0	0	0	2.7E0	0.886	4068	616	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.7E0	0.886
4069	617	Sisma X SLV	2.132	0	0	0	5.3E0	0.886	4070	617	Sisma Y SLV	0	2.132	0	0	5.3E0	0.886
4071	617	Sisma X SLO	0.982	0	0	0	5.3E0	0.886	4072	617	Sisma Y SLO	0	0.982	0	0	5.3E0	0.886
4073	617	Sisma X SLD	0.834	0	0	0	5.3E0	0.886	4074	617	Sisma Y SLD	0	0.834	0	0	5.3E0	0.886
4075	618	Sisma X SLV	1.914	0	0	0	4.7E0	0.886	4076	618	Sisma Y SLV	0	1.914	0	0	4.7E0	0.886
4077	618	Sisma X SLO	0.881	0	0	0	4.7E0	0.886	4078	618	Sisma Y SLO	0	0.881	0	0	4.7E0	0.886
4079	618	Sisma X SLD	0.749	0	0	0	4.7E0	0.886	4080	618	Sisma Y SLD	0	0.749	0	0	4.7E0	0.886
4081	619	Sisma X SLV	2.138	0	0	0	5.3E0	0.886	4082	619	Sisma Y SLV	0	2.138	0	0	5.3E0	0.886
4083	619	Sisma X SLO	0.985	0	0	0	5.3E0	0.886	4084	619	Sisma Y SLO	0	0.985	0	0	5.3E0	0.886
4085	619	Sisma X SLD	0.837	0	0	0	5.3E0	0.886	4086	619	Sisma Y SLD	0	0.837	0	0	5.3E0	0.886
4087	620	Sisma X SLV	2.493	0	0	0	6.2E0	0.886	4088	620	Sisma Y SLV	0	2.493	0	0	6.2E0	0.886
4089	620	Sisma X SLO	1.148	0	0	0	6.2E0	0.886	4090	620	Sisma Y SLO	0	1.148	0	0	6.2E0	0.886
4091	620	Sisma X SLD	0.975	0	0	0	6.2E0	0.886	4092	620	Sisma Y SLD	0	0.975	0	0	6.2E0	0.886
4093	621	Sisma X SLV	2.501	0	0	0	6.2E0	0.886	4094	621	Sisma Y SLV	0	2.501	0	0	6.2E0	0.886
4095	621	Sisma X SLO	1.152	0	0	0	6.2E0	0.886	4096	621	Sisma Y SLO	0	1.152	0	0	6.2E0	0.886
4097	621	Sisma X SLD	0.978	0	0	0	6.2E0	0.886	4098	621	Sisma Y SLD	0	0.978	0	0	6.2E0	0.886
4099	622	Sisma X SLV	2.39	0	0	0	5.9E0	0.886	4100	622	Sisma Y SLV	0	2.39	0	0	5.9E0	0.886
4101	622	Sisma X SLO	1.101	0	0	0	5.9E0	0.886	4102	622	Sisma Y SLO	0	1.101	0	0	5.9E0	0.886
4103	622	Sisma X SLD	0.935	0	0	0	5.9E0	0.886	4104	622	Sisma Y SLD	0	0.935	0	0	5.9E0	0.886
4105	623	Sisma X SLV	3.259	0	0	0	8.1E0	0.886	4106	623	Sisma Y SLV	0	3.259	0	0	8.1E0	0.886
4107	623	Sisma X SLO	1.501	0	0	0	8.1E0	0.886	4108	623	Sisma Y SLO	0	1.501	0	0	8.1E0	0.886
4109	623	Sisma X SLD	1.275	0	0	0	8.1E0	0.886	4110	623	Sisma Y SLD	0	1.275	0	0	8.1E0	0.886
4111	624	Sisma X SLV	1.945	0	0	0	4.8E0	0.886	4112	624	Sisma Y SLV	0	1.945	0	0	4.8E0	0.886
4113	624	Sisma X SLO	0.896	0	0	0	4.8E0	0.886	4114	624	Sisma Y SLO	0	0.896	0	0	4.8E0	0.886
4115	624	Sisma X SLD	0.761	0	0	0	4.8E0	0.886	4116	624	Sisma Y SLD	0	0.761	0	0	4.8E0	0.886
4117	625	Sisma X SLV	2.178	0	0	0	5.4E0	0.886	4118	625	Sisma Y SLV	0	2.178	0	0	5.4E0	0.886
4119	625	Sisma X SLO	1.003	0	0	0	5.4E0	0.886	4120	625	Sisma Y SLO	0	1.003	0	0	5.4E0	0.886
4121	625	Sisma X SLD	0.852	0	0	0	5.4E0	0.886	4122	625	Sisma Y SLD	0	0.852	0	0	5.4E0	0.886
4123	626	Sisma X SLV	2.392	0	0	0	5.9E0	0.886	4124	626	Sisma Y SLV	0	2.392	0	0	5.9E0	0.886
4125	626	Sisma X SLO	1.102	0	0	0	5.9E0	0.886	4126	626	Sisma Y SLO	0	1.102	0	0	5.9E0	0.886
4127	626	Sisma X SLD	0.936	0	0	0	5.9E0	0.886	4128	626	Sisma Y SLD	0	0.936	0	0	5.9E0	0.886
4129	627	Sisma X SLV	2.396	0	0	0	5.9E0	0.886	4130	627	Sisma Y SLV	0	2.396	0	0	5.9E0	0.886
4131	627	Sisma X SLO	1.104	0	0	0	5.9E0	0.886	4132	627	Sisma Y SLO	0	1.104	0	0	5.9E0	0.886
4133	627	Sisma X SLD	0.938	0	0	0	5.9E0	0.886	4134								

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4173	634	Sisma X SLO	1.195	0	0	0	6.4E0	0.886	4174	634	Sisma Y SLO	0	1.195	0	0	6.4E0	0.886
4175	634	Sisma X SLD	1.015	0	0	0	6.4E0	0.886	4176	634	Sisma Y SLD	0	1.015	0	0	6.4E0	0.886
4177	635	Sisma X SLV	2.519	0	0	0	6.2E0	0.886	4178	635	Sisma Y SLV	0	2.519	0	0	6.2E0	0.886
4179	635	Sisma X SLO	1.16	0	0	0	6.2E0	0.886	4180	635	Sisma Y SLO	0	1.16	0	0	6.2E0	0.886
4181	635	Sisma X SLD	0.986	0	0	0	6.2E0	0.886	4182	635	Sisma Y SLD	0	0.986	0	0	6.2E0	0.886
4183	636	Sisma X SLV	3.854	0	0	0	9.5E0	0.886	4184	636	Sisma Y SLV	0	3.854	0	0	9.5E0	0.886
4185	636	Sisma X SLO	1.775	0	0	0	9.5E0	0.886	4186	636	Sisma Y SLO	0	1.775	0	0	9.5E0	0.886
4187	636	Sisma X SLD	1.508	0	0	0	9.5E0	0.886	4188	636	Sisma Y SLD	0	1.508	0	0	9.5E0	0.886
4189	637	Sisma X SLV	2.712	0	0	0	6.7E0	0.886	4190	637	Sisma Y SLV	0	2.712	0	0	6.7E0	0.886
4191	637	Sisma X SLO	1.249	0	0	0	6.7E0	0.886	4192	637	Sisma Y SLO	0	1.249	0	0	6.7E0	0.886
4193	637	Sisma X SLD	1.061	0	0	0	6.7E0	0.886	4194	637	Sisma Y SLD	0	1.061	0	0	6.7E0	0.886
4195	638	Sisma X SLV	2.585	0	0	0	6.4E0	0.886	4196	638	Sisma Y SLV	0	2.585	0	0	6.4E0	0.886
4197	638	Sisma X SLO	1.191	0	0	0	6.4E0	0.886	4198	638	Sisma Y SLO	0	1.191	0	0	6.4E0	0.886
4199	638	Sisma X SLD	1.012	0	0	0	6.4E0	0.886	4200	638	Sisma Y SLD	0	1.012	0	0	6.4E0	0.886
4201	639	Sisma X SLV	2.377	0	0	0	5.9E0	0.886	4202	639	Sisma Y SLV	0	2.377	0	0	5.9E0	0.886
4203	639	Sisma X SLO	1.095	0	0	0	5.9E0	0.886	4204	639	Sisma Y SLO	0	1.095	0	0	5.9E0	0.886
4205	639	Sisma X SLD	0.93	0	0	0	5.9E0	0.886	4206	639	Sisma Y SLD	0	0.93	0	0	5.9E0	0.886
4207	640	Sisma X SLV	2.195	0	0	0	5.4E0	0.886	4208	640	Sisma Y SLV	0	2.195	0	0	5.4E0	0.886
4209	640	Sisma X SLO	1.011	0	0	0	5.4E0	0.886	4210	640	Sisma Y SLO	0	1.011	0	0	5.4E0	0.886
4211	640	Sisma X SLD	0.859	0	0	0	5.4E0	0.886	4212	640	Sisma Y SLD	0	0.859	0	0	5.4E0	0.886
4213	641	Sisma X SLV	2.29	0	0	0	5.7E0	0.886	4214	641	Sisma Y SLV	0	2.29	0	0	5.7E0	0.886
4215	641	Sisma X SLO	1.055	0	0	0	5.7E0	0.886	4216	641	Sisma Y SLO	0	1.055	0	0	5.7E0	0.886
4217	641	Sisma X SLD	0.896	0	0	0	5.7E0	0.886	4218	641	Sisma Y SLD	0	0.896	0	0	5.7E0	0.886
4219	642	Sisma X SLV	1.089	0	0	0	2.7E0	0.886	4220	642	Sisma Y SLV	0	1.089	0	0	2.7E0	0.886
4221	642	Sisma X SLO	0.502	0	0	0	2.7E0	0.886	4222	642	Sisma Y SLO	0	0.502	0	0	2.7E0	0.886
4223	642	Sisma X SLD	0.426	0	0	0	2.7E0	0.886	4224	642	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.7E0	0.886
4225	643	Sisma X SLV	2.481	0	0	0	6.1E0	0.886	4226	643	Sisma Y SLV	0	2.481	0	0	6.1E0	0.886
4227	643	Sisma X SLO	1.143	0	0	0	6.1E0	0.886	4228	643	Sisma Y SLO	0	1.143	0	0	6.1E0	0.886
4229	643	Sisma X SLD	0.971	0	0	0	6.1E0	0.886	4230	643	Sisma Y SLD	0	0.971	0	0	6.1E0	0.886
4231	644	Sisma X SLV	1.629	0	0	0	4.028	0.886	4232	644	Sisma Y SLV	0	1.629	0	0	4.028	0.886
4233	644	Sisma X SLO	0.75	0	0	0	4.028	0.886	4234	644	Sisma Y SLO	0	0.75	0	0	4.028	0.886
4235	644	Sisma X SLD	0.638	0	0	0	4.028	0.886	4236	644	Sisma Y SLD	0	0.638	0	0	4.028	0.886
4237	645	Sisma X SLV	2.12	0	0	0	5.2E0	0.886	4238	645	Sisma Y SLV	0	2.12	0	0	5.2E0	0.886
4239	645	Sisma X SLO	0.977	0	0	0	5.2E0	0.886	4240	645	Sisma Y SLO	0	0.977	0	0	5.2E0	0.886
4241	645	Sisma X SLD	0.83	0	0	0	5.2E0	0.886	4242	645	Sisma Y SLD	0	0.83	0	0	5.2E0	0.886
4243	646	Sisma X SLV	1.951	0	0	0	4.8E0	0.886	4244	646	Sisma Y SLV	0	1.951	0	0	4.8E0	0.886
4245	646	Sisma X SLO	0.899	0	0	0	4.8E0	0.886	4246	646	Sisma Y SLO	0	0.899	0	0	4.8E0	0.886
4247	646	Sisma X SLD	0.763	0	0	0	4.8E0	0.886	4248	646	Sisma Y SLD	0	0.763	0	0	4.8E0	0.886
4249	647	Sisma X SLV	1.764	0	0	0	4.4E0	0.886	4250	647	Sisma Y SLV	0	1.764	0	0	4.4E0	0.886
4251	647	Sisma X SLO	0.813	0	0	0	4.4E0	0.886	4252	647	Sisma Y SLO	0	0.813	0	0	4.4E0	0.886
4253	647	Sisma X SLD	0.69	0	0	0	4.4E0	0.886	4254	647	Sisma Y SLD	0	0.69	0	0	4.4E0	0.886
4255	648	Sisma X SLV	2.03	0	0	0	5.0E0	0.886	4256	648	Sisma Y SLV	0	2.03	0	0	5.0E0	0.886
4257	648	Sisma X SLO	0.935	0	0	0	5.0E0	0.886	4258	648	Sisma Y SLO	0	0.935	0	0	5.0E0	0.886
4259	648	Sisma X SLD	0.794	0	0	0	5.0E0	0.886	4260	648	Sisma Y SLD	0	0.794	0	0	5.0E0	0.886
4261	649	Sisma X SLV	1.213	0	0	0	3	0.886	4262	649	Sisma Y SLV	0	1.213	0	0	3	0.886
4263	649	Sisma X SLO	0.559	0	0	0	3	0.886	4264	649	Sisma Y SLO	0	0.559	0	0	3	0.886
4265	649	Sisma X SLD	0.475	0	0	0	3	0.886	4266	649	Sisma Y SLD	0	0.475	0	0	3	0.886
4267	650	Sisma X SLV	2.85	0	0	0	7.0E0	0.886	4268	650	Sisma Y SLV	0	2.85	0	0	7.0E0	0.886
4269	650	Sisma X SLO	1.312	0	0	0	7.0E0	0.886	4270	650	Sisma Y SLO	0	1.312	0	0	7.0E0	0.886
4271	650	Sisma X SLD	1.115	0	0	0	7.0E0	0.886	4272	650	Sisma Y SLD	0	1.115	0	0	7.0E0	0.886
4273	651	Sisma X SLV	3.866	0	0	0	9.6E0	0.886	4274	651	Sisma Y SLV	0	3.866	0	0	9.6E0	0.886
4275	651	Sisma X SLO	1.78	0	0	0	9.6E0	0.886	4276	651	Sisma Y SLO	0	1.78	0	0	9.6E0	0.886
4277	651	Sisma X SLD	1.513	0	0	0	9.6E0	0.886	4278	651	Sisma Y SLD	0	1.513	0	0	9.6E0	0.886
4279	652	Sisma X SLV	2.516	0	0	0	6.2E0	0.886	4280	652	Sisma Y SLV	0	2.516	0	0	6.2E0	0.886
4281	652	Sisma X SLO	1.159	0	0	0	6.2E0	0.886	4282	652	Sisma Y SLO	0	1.159	0	0	6.2E0	0.886
4283	652	Sisma X SLD	0.985	0	0	0	6.2E0	0.886	4284	652	Sisma Y SLD	0	0.985	0	0	6.2E0	0.886
4285	653	Sisma X SLV	1.398	0	0	0	3.5E0	0.886	4286	653	Sisma Y SLV	0	1.398	0	0	3.5E0	0.886
4287	653	Sisma X SLO	0.644	0	0	0	3.5E0	0.886	4288	653	Sisma Y SLO	0	0.644	0	0	3.5E0	0.886
4289	653	Sisma X SLD	0.547	0	0	0	3.5E0	0.886	4290	653	Sisma Y SLD	0	0.547	0	0	3.5E0	0.886
4291	654	Sisma X SLV	2.335	0	0	0	5.8E0	0.886	4292	654	Sisma Y SLV	0	2.335	0	0	5.8E0	0.886
4293	654	Sisma X SLO	1.076	0	0	0	5.8E0	0.886	4294	654	Sisma Y SLO	0	1.076	0	0	5.8E0	0.886
4295	654	Sisma X SLD	0.914	0	0	0	5.8E0	0.886	4296	654	Sisma Y SLD	0	0.914	0	0	5.8E0	0.886
4297	655	Sisma X SLV	2.374	0	0	0	5.9E0	0.886	4298	655	Sisma Y SLV	0	2.374	0	0	5.9E0	0.886
4299	655	Sisma X SLO	1.093	0	0	0	5.9E0	0.886	4300	655	Sisma Y SLO	0	1.093	0	0	5.9E0	0.886
4301	655	Sisma X SLD	0.929	0	0	0	5.9E0	0.886	4302	655	Sisma Y SLD	0	0.929	0	0	5.9E0	0.886
4303	656	Sisma X SLV	2.274	0	0	0	5.6E0	0.886	4304	656	Sisma Y SLV	0	2.274	0	0	5.6E0	0.886
4305	656	Sisma X SLO	1.047	0	0	0	5.6E0	0.886	4306	656	Sisma Y SLO	0	1.047	0	0	5.6E0	0.886
4307	656	Sisma X SLD	0.89	0	0	0	5.6E0	0.886	4308	656	Sisma Y SLD	0	0.89	0	0	5.6E0	0.886
4309	657	Sisma X SLV	2.342	0	0	0	5.8E0	0.886	4310	657	Sisma Y SLV	0	2.342	0	0	5.8E0	0.886
4311	657	Sisma X SLO	1.079	0	0	0	5.8E0	0.886	4312	657	Sisma Y SLO	0	1.079	0	0	5.8E0	0.886
4313	657	Sisma X SLD	0.917	0	0	0	5.8E0	0.886	4314	657	Sisma Y SLD	0	0.917	0	0	5.8E0	0.886
4315	658	Sisma X SLV	2.104	0	0	0	5.2E0	0.886	4316	658	Sisma Y SLV	0	2.104	0	0	5.2E0	0.886
4317	658	Sisma X SLO	0.969	0	0	0	5.2E0	0.886	4318	658	Sisma Y SLO	0	0.969	0	0	5.2E0	0.886
4319	658	Sisma X SLD	0.823	0	0	0	5.2E0	0.886	4320	658	Sisma Y SLD	0	0.823	0	0	5.2E0	0.886
4321	659	Sisma X SLV	2.09	0	0	0	5.2E0	0.886	4322	659	Sisma Y SLV	0	2.09	0	0	5.2E0	0.886
4323	659	Sisma X SLO	0.963	0	0	0	5.2E0	0.886	4324	659	Sisma Y SLO	0	0.963	0	0	5.2E0	0.886
4325	659	Sisma X SLD	0.818	0	0	0	5.2E0	0.886	4326	659	Sisma Y SLD	0	0.818	0	0	5.2E0	0.886
4327	660	Sisma X SLV	1.88	0	0	0	4.6E0	0.886	4328	660	Sisma Y SLV	0	1.88	0	0	4.6E0	0.886
4329	660	Sisma X SLO	0.866	0	0	0	4.6E0	0.886	4330	660	Sisma Y SLO	0	0.866	0	0	4.6E0	0.886
4331	660	Sisma X SLD	0.735	0	0	0	4.6E0	0.886	4332	660	Sisma Y SLD	0	0.735	0	0	4.6E0	0.886
4333	661	Sisma X SLV	2.852	0	0	0	7.1E0	0.886	4334	661	Sisma Y SLV	0	2.852	0	0		

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4373	667	Sisma X SLD	0.166	0	0	0	1.0E0	0.886	4374	667	Sisma Y SLD	0	0.166	0	0	1.0E0	0.886
4375	668	Sisma X SLV	7.977	0	0	0	2.0E1	0.886	4376	668	Sisma Y SLV	0	7.977	0	0	2.0E1	0.886
4377	668	Sisma X SLO	3.674	0	0	0	2.0E1	0.886	4378	668	Sisma Y SLO	0	3.674	0	0	2.0E1	0.886
4379	668	Sisma X SLD	3.121	0	0	0	2.0E1	0.886	4380	668	Sisma Y SLD	0	3.121	0	0	2.0E1	0.886
4381	669	Sisma X SLV	5.694	0	0	0	1.4E1	0.886	4382	669	Sisma Y SLV	0	5.694	0	0	1.4E1	0.886
4383	669	Sisma X SLO	2.622	0	0	0	1.4E1	0.886	4384	669	Sisma Y SLO	0	2.622	0	0	1.4E1	0.886
4385	669	Sisma X SLD	2.228	0	0	0	1.4E1	0.886	4386	669	Sisma Y SLD	0	2.228	0	0	1.4E1	0.886
4387	670	Sisma X SLV	5.694	0	0	0	1.4E1	0.886	4388	670	Sisma Y SLV	0	5.694	0	0	1.4E1	0.886
4389	670	Sisma X SLO	2.622	0	0	0	1.4E1	0.886	4390	670	Sisma Y SLO	0	2.622	0	0	1.4E1	0.886
4391	670	Sisma X SLD	2.228	0	0	0	1.4E1	0.886	4392	670	Sisma Y SLD	0	2.228	0	0	1.4E1	0.886
4393	671	Sisma X SLV	5.694	0	0	0	1.4E1	0.886	4394	671	Sisma Y SLV	0	5.694	0	0	1.4E1	0.886
4395	671	Sisma X SLO	2.622	0	0	0	1.4E1	0.886	4396	671	Sisma Y SLO	0	2.622	0	0	1.4E1	0.886
4397	671	Sisma X SLD	2.228	0	0	0	1.4E1	0.886	4398	671	Sisma Y SLD	0	2.228	0	0	1.4E1	0.886
4399	672	Sisma X SLV	5.694	0	0	0	1.4E1	0.886	4400	672	Sisma Y SLV	0	5.694	0	0	1.4E1	0.886
4401	672	Sisma X SLO	2.622	0	0	0	1.4E1	0.886	4402	672	Sisma Y SLO	0	2.622	0	0	1.4E1	0.886
4403	672	Sisma X SLD	2.228	0	0	0	1.4E1	0.886	4404	672	Sisma Y SLD	0	2.228	0	0	1.4E1	0.886
4405	673	Sisma X SLV	0.478	0	0	0	1.2E0	0.886	4406	673	Sisma Y SLV	0	0.478	0	0	1.2E0	0.886
4407	673	Sisma X SLO	0.22	0	0	0	1.2E0	0.886	4408	673	Sisma Y SLO	0	0.22	0	0	1.2E0	0.886
4409	673	Sisma X SLD	0.187	0	0	0	1.2E0	0.886	4410	673	Sisma Y SLD	0	0.187	0	0	1.2E0	0.886
4411	674	Sisma X SLV	5.694	0	0	0	1.4E1	0.886	4412	674	Sisma Y SLV	0	5.694	0	0	1.4E1	0.886
4413	674	Sisma X SLO	2.622	0	0	0	1.4E1	0.886	4414	674	Sisma Y SLO	0	2.622	0	0	1.4E1	0.886
4415	674	Sisma X SLD	2.228	0	0	0	1.4E1	0.886	4416	674	Sisma Y SLD	0	2.228	0	0	1.4E1	0.886
4417	675	Sisma X SLV	3.021	0	0	0	7.5E0	0.886	4418	675	Sisma Y SLV	0	3.021	0	0	7.5E0	0.886
4419	675	Sisma X SLO	1.391	0	0	0	7.5E0	0.886	4420	675	Sisma Y SLO	0	1.391	0	0	7.5E0	0.886
4421	675	Sisma X SLD	1.182	0	0	0	7.5E0	0.886	4422	675	Sisma Y SLD	0	1.182	0	0	7.5E0	0.886
4423	676	Sisma X SLV	1.4E1	0	0	0	3.5E1	0.886	4424	676	Sisma Y SLV	0	1.4E1	0	0	3.5E1	0.886
4425	676	Sisma X SLO	6.565	0	0	0	3.5E1	0.886	4426	676	Sisma Y SLO	0	6.565	0	0	3.5E1	0.886
4427	676	Sisma X SLD	5.578	0	0	0	3.5E1	0.886	4428	676	Sisma Y SLD	0	5.578	0	0	3.5E1	0.886
4429	677	Sisma X SLV	1.2E1	0	0	0	3.1E1	0.886	4430	677	Sisma Y SLV	0	1.2E1	0	0	3.1E1	0.886
4431	677	Sisma X SLO	5.743	0	0	0	3.1E1	0.886	4432	677	Sisma Y SLO	0	5.743	0	0	3.1E1	0.886
4433	677	Sisma X SLD	4.879	0	0	0	3.1E1	0.886	4434	677	Sisma Y SLD	0	4.879	0	0	3.1E1	0.886
4435	678	Sisma X SLV	7.541	0	0	0	1.9E1	0.886	4436	678	Sisma Y SLV	0	7.541	0	0	1.9E1	0.886
4437	678	Sisma X SLO	3.473	0	0	0	1.9E1	0.886	4438	678	Sisma Y SLO	0	3.473	0	0	1.9E1	0.886
4439	678	Sisma X SLD	2.951	0	0	0	1.9E1	0.886	4440	678	Sisma Y SLD	0	2.951	0	0	1.9E1	0.886
4441	679	Sisma X SLV	2.2E1	0	0	0	5.4E1	0.886	4442	679	Sisma Y SLV	0	2.2E1	0	0	5.4E1	0.886
4443	679	Sisma X SLO	1.0E1	0	0	0	5.4E1	0.886	4444	679	Sisma Y SLO	0	1.0E1	0	0	5.4E1	0.886
4445	679	Sisma X SLD	8.535	0	0	0	5.4E1	0.886	4446	679	Sisma Y SLD	0	8.535	0	0	5.4E1	0.886
4447	680	Sisma X SLV	1.8E1	0	0	0	4.5E1	0.886	4448	680	Sisma Y SLV	0	1.8E1	0	0	4.5E1	0.886
4449	680	Sisma X SLO	8.301	0	0	0	4.5E1	0.886	4450	680	Sisma Y SLO	0	8.301	0	0	4.5E1	0.886
4451	680	Sisma X SLD	7.053	0	0	0	4.5E1	0.886	4452	680	Sisma Y SLD	0	7.053	0	0	4.5E1	0.886
4453	681	Sisma X SLV	1.8E1	0	0	0	4.5E1	0.886	4454	681	Sisma Y SLV	0	1.8E1	0	0	4.5E1	0.886
4455	681	Sisma X SLO	8.301	0	0	0	4.5E1	0.886	4456	681	Sisma Y SLO	0	8.301	0	0	4.5E1	0.886
4457	681	Sisma X SLD	7.053	0	0	0	4.5E1	0.886	4458	681	Sisma Y SLD	0	7.053	0	0	4.5E1	0.886
4459	682	Sisma X SLV	1.8E1	0	0	0	4.5E1	0.886	4460	682	Sisma Y SLV	0	1.8E1	0	0	4.5E1	0.886
4461	682	Sisma X SLO	8.301	0	0	0	4.5E1	0.886	4462	682	Sisma Y SLO	0	8.301	0	0	4.5E1	0.886
4463	682	Sisma X SLD	7.053	0	0	0	4.5E1	0.886	4464	682	Sisma Y SLD	0	7.053	0	0	4.5E1	0.886
4465	683	Sisma X SLV	1.7E1	0	0	0	4.2E1	0.886	4466	683	Sisma Y SLV	0	1.7E1	0	0	4.2E1	0.886
4467	683	Sisma X SLO	7.872	0	0	0	4.2E1	0.886	4468	683	Sisma Y SLO	0	7.872	0	0	4.2E1	0.886
4469	683	Sisma X SLD	6.689	0	0	0	4.2E1	0.886	4470	683	Sisma Y SLD	0	6.689	0	0	4.2E1	0.886
4471	684	Sisma X SLV	0.332	0	0	0	8.2E-1	0.886	4472	684	Sisma Y SLV	0	0.332	0	0	8.2E-1	0.886
4473	684	Sisma X SLO	0.153	0	0	0	8.2E-1	0.886	4474	684	Sisma Y SLO	0	0.153	0	0	8.2E-1	0.886
4475	684	Sisma X SLD	0.13	0	0	0	8.2E-1	0.886	4476	684	Sisma Y SLD	0	0.13	0	0	8.2E-1	0.886
4477	685	Sisma X SLV	6.069	0	0	0	1.5E1	0.886	4478	685	Sisma Y SLV	0	6.069	0	0	1.5E1	0.886
4479	685	Sisma X SLO	2.795	0	0	0	1.5E1	0.886	4480	685	Sisma Y SLO	0	2.795	0	0	1.5E1	0.886
4481	685	Sisma X SLD	2.375	0	0	0	1.5E1	0.886	4482	685	Sisma Y SLD	0	2.375	0	0	1.5E1	0.886
4483	686	Sisma X SLV	1.4E1	0	0	0	3.4E1	0.886	4484	686	Sisma Y SLV	0	1.4E1	0	0	3.4E1	0.886
4485	686	Sisma X SLO	6.316	0	0	0	3.4E1	0.886	4486	686	Sisma Y SLO	0	6.316	0	0	3.4E1	0.886
4487	686	Sisma X SLD	5.367	0	0	0	3.4E1	0.886	4488	686	Sisma Y SLD	0	5.367	0	0	3.4E1	0.886
4489	687	Sisma X SLV	0.803	0	0	0	2.0E0	0.886	4490	687	Sisma Y SLV	0	0.803	0	0	2.0E0	0.886
4491	687	Sisma X SLO	0.37	0	0	0	2.0E0	0.886	4492	687	Sisma Y SLO	0	0.37	0	0	2.0E0	0.886
4493	687	Sisma X SLD	0.314	0	0	0	2.0E0	0.886	4494	687	Sisma Y SLD	0	0.314	0	0	2.0E0	0.886
4495	688	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.7E1	0.886	4496	688	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.7E1	0.886
4497	688	Sisma X SLO	8.821	0	0	0	4.7E1	0.886	4498	688	Sisma Y SLO	0	8.821	0	0	4.7E1	0.886
4499	688	Sisma X SLD	7.495	0	0	0	4.7E1	0.886	4500	688	Sisma Y SLD	0	7.495	0	0	4.7E1	0.886
4501	689	Sisma X SLV	1.7E1	0	0	0	4.2E1	0.886	4502	689	Sisma Y SLV	0	1.7E1	0	0	4.2E1	0.886
4503	689	Sisma X SLO	7.85	0	0	0	4.2E1	0.886	4504	689	Sisma Y SLO	0	7.85	0	0	4.2E1	0.886
4505	689	Sisma X SLD	6.67	0	0	0	4.2E1	0.886	4506	689	Sisma Y SLD	0	6.67	0	0	4.2E1	0.886
4507	690	Sisma X SLV	6.083	0	0	0	1.5E1	0.886	4508	690	Sisma Y SLV	0	6.083	0	0	1.5E1	0.886
4509	690	Sisma X SLO	2.801	0	0	0	1.5E1	0.886	4510	690	Sisma Y SLO	0	2.801	0	0	1.5E1	0.886
4511	690	Sisma X SLD	2.38	0	0	0	1.5E1	0.886	4512	690	Sisma Y SLD	0	2.38	0	0	1.5E1	0.886
4513	691	Sisma X SLV	1.5E1	0	0	0	3.7E1	0.886	4514	691	Sisma Y SLV	0	1.5E1	0	0	3.7E1	0.886
4515	691	Sisma X SLO	6.826	0	0	0	3.7E1	0.886	4516	691	Sisma Y SLO	0	6.826	0	0	3.7E1	0.886
4517	691	Sisma X SLD	5.8	0	0	0	3.7E1	0.886	4518	691	Sisma Y SLD	0	5.8	0	0	3.7E1	0.886
4519	692	Sisma X SLV	1.555	0	0	0	3.8E0	0.886	4520	692	Sisma Y SLV	0	1.555	0	0	3.8E0	0.886
4521	692	Sisma X SLO	0.716	0	0	0	3.8E0	0.886	4522	692	Sisma Y SLO	0	0.716	0	0	3.8E0	0.886
4523	692	Sisma X SLD	0.608	0	0	0	3.8E0	0.886	4524	692	Sisma Y SLD	0	0.608	0	0	3.8E0	0.886
4525	693	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4526	693	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4527	693	Sisma X SLO	8.849	0	0	0	4.8E1	0.886	4528	693	Sisma Y SLO	0	8.849	0	0	4.8E1	0.886
4529	693	Sisma X SLD	7.519	0	0	0	4.8E1	0.886	4530	693	Sisma Y SLD	0	7.519	0	0	4.8E1	0.886
4531	694	Sisma X SLV	19.27	0	0	0	4.8E1	0.886	4532	694	Sisma Y SLV	0	19.27	0	0	4.8E1	0.886
4533	694	Sisma X SLO	8.875	0	0	0	4.8E1	0.886	4534	694							

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4573	701	Sisma X SLV	9.754	0	0	0	2.4E1	0.886	4574	701	Sisma Y SLV	0	9.754	0	0	2.4E1	0.886
4575	701	Sisma X SLO	4.492	0	0	0	2.4E1	0.886	4576	701	Sisma Y SLO	0	4.492	0	0	2.4E1	0.886
4577	701	Sisma X SLD	3.817	0	0	0	2.4E1	0.886	4578	701	Sisma Y SLD	0	3.817	0	0	2.4E1	0.886
4579	702	Sisma X SLV	7.541	0	0	0	1.9E1	0.886	4580	702	Sisma Y SLV	0	7.541	0	0	1.9E1	0.886
4581	702	Sisma X SLO	3.473	0	0	0	1.9E1	0.886	4582	702	Sisma Y SLO	0	3.473	0	0	1.9E1	0.886
4583	702	Sisma X SLD	2.951	0	0	0	1.9E1	0.886	4584	702	Sisma Y SLD	0	2.951	0	0	1.9E1	0.886
4585	703	Sisma X SLV	6.116	0	0	0	15.12	0.886	4586	703	Sisma Y SLV	0	6.116	0	0	15.12	0.886
4587	703	Sisma X SLO	2.817	0	0	0	15.12	0.886	4588	703	Sisma Y SLO	0	2.817	0	0	15.12	0.886
4589	703	Sisma X SLD	2.393	0	0	0	15.12	0.886	4590	703	Sisma Y SLD	0	2.393	0	0	15.12	0.886
4591	704	Sisma X SLV	1.015	0	0	0	2.5E0	0.886	4592	704	Sisma Y SLV	0	1.015	0	0	2.5E0	0.886
4593	704	Sisma X SLO	0.467	0	0	0	2.5E0	0.886	4594	704	Sisma Y SLO	0	0.467	0	0	2.5E0	0.886
4595	704	Sisma X SLD	0.397	0	0	0	2.5E0	0.886	4596	704	Sisma Y SLD	0	0.397	0	0	2.5E0	0.886
4597	705	Sisma X SLV	7.541	0	0	0	1.9E1	0.886	4598	705	Sisma Y SLV	0	7.541	0	0	1.9E1	0.886
4599	705	Sisma X SLO	3.473	0	0	0	1.9E1	0.886	4600	705	Sisma Y SLO	0	3.473	0	0	1.9E1	0.886
4601	705	Sisma X SLD	2.951	0	0	0	1.9E1	0.886	4602	705	Sisma Y SLD	0	2.951	0	0	1.9E1	0.886
4603	706	Sisma X SLV	8.072	0	0	0	2.0E1	0.886	4604	706	Sisma Y SLV	0	8.072	0	0	2.0E1	0.886
4605	706	Sisma X SLO	3.717	0	0	0	2.0E1	0.886	4606	706	Sisma Y SLO	0	3.717	0	0	2.0E1	0.886
4607	706	Sisma X SLD	3.159	0	0	0	2.0E1	0.886	4608	706	Sisma Y SLD	0	3.159	0	0	2.0E1	0.886
4609	707	Sisma X SLV	1.7E1	0	0	0	4.2E1	0.886	4610	707	Sisma Y SLV	0	1.7E1	0	0	4.2E1	0.886
4611	707	Sisma X SLO	7.859	0	0	0	4.2E1	0.886	4612	707	Sisma Y SLO	0	7.859	0	0	4.2E1	0.886
4613	707	Sisma X SLD	6.677	0	0	0	4.2E1	0.886	4614	707	Sisma Y SLD	0	6.677	0	0	4.2E1	0.886
4615	708	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4616	708	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4617	708	Sisma X SLO	8.889	0	0	0	4.8E1	0.886	4618	708	Sisma Y SLO	0	8.889	0	0	4.8E1	0.886
4619	708	Sisma X SLD	7.553	0	0	0	4.8E1	0.886	4620	708	Sisma Y SLD	0	7.553	0	0	4.8E1	0.886
4621	709	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4622	709	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4623	709	Sisma X SLO	8.897	0	0	0	4.8E1	0.886	4624	709	Sisma Y SLO	0	8.897	0	0	4.8E1	0.886
4625	709	Sisma X SLD	7.559	0	0	0	4.8E1	0.886	4626	709	Sisma Y SLD	0	7.559	0	0	4.8E1	0.886
4627	710	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.7E1	0.886	4628	710	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.7E1	0.886
4629	710	Sisma X SLO	8.835	0	0	0	4.7E1	0.886	4630	710	Sisma Y SLO	0	8.835	0	0	4.7E1	0.886
4631	710	Sisma X SLD	7.507	0	0	0	4.7E1	0.886	4632	710	Sisma Y SLD	0	7.507	0	0	4.7E1	0.886
4633	711	Sisma X SLV	1.599	0	0	0	4.0E0	0.886	4634	711	Sisma Y SLV	0	1.599	0	0	4.0E0	0.886
4635	711	Sisma X SLO	0.737	0	0	0	4.0E0	0.886	4636	711	Sisma Y SLO	0	0.737	0	0	4.0E0	0.886
4637	711	Sisma X SLD	0.626	0	0	0	4.0E0	0.886	4638	711	Sisma Y SLD	0	0.626	0	0	4.0E0	0.886
4639	712	Sisma X SLV	1.5E1	0	0	0	3.7E1	0.886	4640	712	Sisma Y SLV	0	1.5E1	0	0	3.7E1	0.886
4641	712	Sisma X SLO	6.812	0	0	0	3.7E1	0.886	4642	712	Sisma Y SLO	0	6.812	0	0	3.7E1	0.886
4643	712	Sisma X SLD	5.788	0	0	0	3.7E1	0.886	4644	712	Sisma Y SLD	0	5.788	0	0	3.7E1	0.886
4645	713	Sisma X SLV	6.128	0	0	0	1.5E1	0.886	4646	713	Sisma Y SLV	0	6.128	0	0	1.5E1	0.886
4647	713	Sisma X SLO	2.822	0	0	0	1.5E1	0.886	4648	713	Sisma Y SLO	0	2.822	0	0	1.5E1	0.886
4649	713	Sisma X SLD	2.398	0	0	0	1.5E1	0.886	4650	713	Sisma Y SLD	0	2.398	0	0	1.5E1	0.886
4651	714	Sisma X SLV	17.13	0	0	0	4.2E1	0.886	4652	714	Sisma Y SLV	0	17.13	0	0	4.2E1	0.886
4653	714	Sisma X SLO	7.889	0	0	0	4.2E1	0.886	4654	714	Sisma Y SLO	0	7.889	0	0	4.2E1	0.886
4655	714	Sisma X SLD	6.703	0	0	0	4.2E1	0.886	4656	714	Sisma Y SLD	0	6.703	0	0	4.2E1	0.886
4657	715	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4658	715	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4659	715	Sisma X SLO	8.896	0	0	0	4.8E1	0.886	4660	715	Sisma Y SLO	0	8.896	0	0	4.8E1	0.886
4661	715	Sisma X SLD	7.558	0	0	0	4.8E1	0.886	4662	715	Sisma Y SLD	0	7.558	0	0	4.8E1	0.886
4663	716	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4664	716	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4665	716	Sisma X SLO	8.898	0	0	0	4.8E1	0.886	4666	716	Sisma Y SLO	0	8.898	0	0	4.8E1	0.886
4667	716	Sisma X SLD	7.561	0	0	0	4.8E1	0.886	4668	716	Sisma Y SLD	0	7.561	0	0	4.8E1	0.886
4669	717	Sisma X SLV	1.7E1	0	0	0	4.3E1	0.886	4670	717	Sisma Y SLV	0	1.7E1	0	0	4.3E1	0.886
4671	717	Sisma X SLO	7.974	0	0	0	4.3E1	0.886	4672	717	Sisma Y SLO	0	7.974	0	0	4.3E1	0.886
4673	717	Sisma X SLD	6.775	0	0	0	4.3E1	0.886	4674	717	Sisma Y SLD	0	6.775	0	0	4.3E1	0.886
4675	718	Sisma X SLV	7.809	0	0	0	1.9E1	0.886	4676	718	Sisma Y SLV	0	7.809	0	0	1.9E1	0.886
4677	718	Sisma X SLO	3.596	0	0	0	1.9E1	0.886	4678	718	Sisma Y SLO	0	3.596	0	0	1.9E1	0.886
4679	718	Sisma X SLD	3.056	0	0	0	1.9E1	0.886	4680	718	Sisma Y SLD	0	3.056	0	0	1.9E1	0.886
4681	719	Sisma X SLV	7.541	0	0	0	1.9E1	0.886	4682	719	Sisma Y SLV	0	7.541	0	0	1.9E1	0.886
4683	719	Sisma X SLO	3.473	0	0	0	1.9E1	0.886	4684	719	Sisma Y SLO	0	3.473	0	0	1.9E1	0.886
4685	719	Sisma X SLD	2.951	0	0	0	1.9E1	0.886	4686	719	Sisma Y SLD	0	2.951	0	0	1.9E1	0.886
4687	720	Sisma X SLV	9.522	0	0	0	2.4E1	0.886	4688	720	Sisma Y SLV	0	9.522	0	0	2.4E1	0.886
4689	720	Sisma X SLO	4.385	0	0	0	2.4E1	0.886	4690	720	Sisma Y SLO	0	4.385	0	0	2.4E1	0.886
4691	720	Sisma X SLD	3.726	0	0	0	2.4E1	0.886	4692	720	Sisma Y SLD	0	3.726	0	0	2.4E1	0.886
4693	721	Sisma X SLV	7.541	0	0	0	1.9E1	0.886	4694	721	Sisma Y SLV	0	7.541	0	0	1.9E1	0.886
4695	721	Sisma X SLO	3.473	0	0	0	1.9E1	0.886	4696	721	Sisma Y SLO	0	3.473	0	0	1.9E1	0.886
4697	721	Sisma X SLD	2.951	0	0	0	1.9E1	0.886	4698	721	Sisma Y SLD	0	2.951	0	0	1.9E1	0.886
4699	722	Sisma X SLV	10.02	0	0	0	2.5E1	0.886	4700	722	Sisma Y SLV	0	10.02	0	0	2.5E1	0.886
4701	722	Sisma X SLO	4.615	0	0	0	2.5E1	0.886	4702	722	Sisma Y SLO	0	4.615	0	0	2.5E1	0.886
4703	722	Sisma X SLD	3.921	0	0	0	2.5E1	0.886	4704	722	Sisma Y SLD	0	3.921	0	0	2.5E1	0.886
4705	723	Sisma X SLV	1.8E1	0	0	0	4.6E1	0.886	4706	723	Sisma Y SLV	0	1.8E1	0	0	4.6E1	0.886
4707	723	Sisma X SLO	8.506	0	0	0	4.6E1	0.886	4708	723	Sisma Y SLO	0	8.506	0	0	4.6E1	0.886
4709	723	Sisma X SLD	7.227	0	0	0	4.6E1	0.886	4710	723	Sisma Y SLD	0	7.227	0	0	4.6E1	0.886
4711	724	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4712	724	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4713	724	Sisma X SLO	8.914	0	0	0	4.8E1	0.886	4714	724	Sisma Y SLO	0	8.914	0	0	4.8E1	0.886
4715	724	Sisma X SLD	7.574	0	0	0	4.8E1	0.886	4716	724	Sisma Y SLD	0	7.574	0	0	4.8E1	0.886
4717	725	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4718	725	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4719	725	Sisma X SLO	8.916	0	0	0	4.8E1	0.886	4720	725	Sisma Y SLO	0	8.916	0	0	4.8E1	0.886
4721	725	Sisma X SLD	7.575	0	0	0	4.8E1	0.886	4722	725	Sisma Y SLD	0	7.575	0	0	4.8E1	0.886
4723	726	Sisma X SLV	1.9E1	0	0	0	4.8E1	0.886	4724	726	Sisma Y SLV	0	1.9E1	0	0	4.8E1	0.886
4725	726	Sisma X SLO	8.877	0	0	0	4.8E1	0.886	4726	726	Sisma Y SLO	0	8.877	0	0	4.8E1	0.886
4727	726	Sisma X SLD	7.543	0	0	0	4.8E1	0.886	4728	726	Sisma Y SLD	0	7.543	0	0	4.8E1	0.886
4729	727	Sisma X SLV	1.966	0	0	0	4.9E0	0.886	4730	727	Sisma Y SLV	0	1.966	0	0	4.9E0	0.886
4731	727	Sisma X SLO	0.905	0	0	0	4.9E0	0.886	4732	727	Sisma Y SLO	0	0.905	0	0	4.9E0	0.886
4733	727	Sisma X SLD	0.769	0	0	0	4.9E0	0.886	4734								

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4773	734	Sisma X SLO	4.111	0	0	0	2.2E1	0.886	4774	734	Sisma Y SLO	0	4.111	0	0	2.2E1	0.886
4775	734	Sisma X SLD	3.493	0	0	0	2.2E1	0.886	4776	734	Sisma Y SLD	0	3.493	0	0	2.2E1	0.886
4777	735	Sisma X SLV	7.541	0	0	0	1.9E1	0.886	4778	735	Sisma Y SLV	0	7.541	0	0	1.9E1	0.886
4779	735	Sisma X SLO	3.473	0	0	0	1.9E1	0.886	4780	735	Sisma Y SLO	0	3.473	0	0	1.9E1	0.886
4781	735	Sisma X SLD	2.951	0	0	0	1.9E1	0.886	4782	735	Sisma Y SLD	0	2.951	0	0	1.9E1	0.886
4783	736	Sisma X SLV	9.465	0	0	0	2.3E1	0.886	4784	736	Sisma Y SLV	0	9.465	0	0	2.3E1	0.886
4785	736	Sisma X SLO	4.359	0	0	0	2.3E1	0.886	4786	736	Sisma Y SLO	0	4.359	0	0	2.3E1	0.886
4787	736	Sisma X SLD	3.704	0	0	0	2.3E1	0.886	4788	736	Sisma Y SLD	0	3.704	0	0	2.3E1	0.886
4789	737	Sisma X SLV	1.8E1	0	0	0	4.6E1	0.886	4790	737	Sisma Y SLV	0	1.8E1	0	0	4.6E1	0.886
4791	737	Sisma X SLO	8.494	0	0	0	4.6E1	0.886	4792	737	Sisma Y SLO	0	8.494	0	0	4.6E1	0.886
4793	737	Sisma X SLD	7.217	0	0	0	4.6E1	0.886	4794	737	Sisma Y SLD	0	7.217	0	0	4.6E1	0.886
4795	738	Sisma X SLV	16.8E	0	0	0	4.2E1	0.886	4796	738	Sisma Y SLV	0	16.8E	0	0	4.2E1	0.886
4797	738	Sisma X SLO	7.765	0	0	0	4.2E1	0.886	4798	738	Sisma Y SLO	0	7.765	0	0	4.2E1	0.886
4799	738	Sisma X SLD	6.597	0	0	0	4.2E1	0.886	4800	738	Sisma Y SLD	0	6.597	0	0	4.2E1	0.886
4801	739	Sisma X SLV	1.904	0	0	0	4.7E0	0.886	4802	739	Sisma Y SLV	0	1.904	0	0	4.7E0	0.886
4803	739	Sisma X SLO	0.877	0	0	0	4.7E0	0.886	4804	739	Sisma Y SLO	0	0.877	0	0	4.7E0	0.886
4805	739	Sisma X SLD	0.745	0	0	0	4.7E0	0.886	4806	739	Sisma Y SLD	0	0.745	0	0	4.7E0	0.886
4807	740	Sisma X SLV	16.99	0	0	0	4.2E1	0.886	4808	740	Sisma Y SLV	0	16.99	0	0	4.2E1	0.886
4809	740	Sisma X SLO	7.825	0	0	0	4.2E1	0.886	4810	740	Sisma Y SLO	0	7.825	0	0	4.2E1	0.886
4811	740	Sisma X SLD	6.648	0	0	0	4.2E1	0.886	4812	740	Sisma Y SLD	0	6.648	0	0	4.2E1	0.886
4813	741	Sisma X SLV	1.4E1	0	0	0	3.5E1	0.886	4814	741	Sisma Y SLV	0	1.4E1	0	0	3.5E1	0.886
4815	741	Sisma X SLO	6.435	0	0	0	3.5E1	0.886	4816	741	Sisma Y SLO	0	6.435	0	0	3.5E1	0.886
4817	741	Sisma X SLD	5.468	0	0	0	3.5E1	0.886	4818	741	Sisma Y SLD	0	5.468	0	0	3.5E1	0.886
4819	742	Sisma X SLV	0.773	0	0	0	1.9E0	0.886	4820	742	Sisma Y SLV	0	0.773	0	0	1.9E0	0.886
4821	742	Sisma X SLO	0.356	0	0	0	1.9E0	0.886	4822	742	Sisma Y SLO	0	0.356	0	0	1.9E0	0.886
4823	742	Sisma X SLD	0.303	0	0	0	1.9E0	0.886	4824	742	Sisma Y SLD	0	0.303	0	0	1.9E0	0.886
4825	743	Sisma X SLV	2.356	0	0	0	5.824	0.886	4826	743	Sisma Y SLV	0	2.356	0	0	5.824	0.886
4827	743	Sisma X SLO	1.085	0	0	0	5.824	0.886	4828	743	Sisma Y SLO	0	1.085	0	0	5.824	0.886
4829	743	Sisma X SLD	0.922	0	0	0	5.824	0.886	4830	743	Sisma Y SLD	0	0.922	0	0	5.824	0.886
4831	744	Sisma X SLV	7.481	0	0	0	1.1E1	1.487	4832	744	Sisma Y SLV	0	7.481	0	0	1.1E1	1.487
4833	744	Sisma X SLO	3.446	0	0	0	1.1E1	1.487	4834	744	Sisma Y SLO	0	3.446	0	0	1.1E1	1.487
4835	744	Sisma X SLD	2.928	0	0	0	1.1E1	1.487	4836	744	Sisma Y SLD	0	2.928	0	0	1.1E1	1.487
4837	745	Sisma X SLV	7.481	0	0	0	1.1E1	1.487	4838	745	Sisma Y SLV	0	7.481	0	0	1.1E1	1.487
4839	745	Sisma X SLO	3.446	0	0	0	1.1E1	1.487	4840	745	Sisma Y SLO	0	3.446	0	0	1.1E1	1.487
4841	745	Sisma X SLD	2.928	0	0	0	1.1E1	1.487	4842	745	Sisma Y SLD	0	2.928	0	0	1.1E1	1.487
4843	746	Sisma X SLV	1.5E1	0	0	0	2.2E1	1.487	4844	746	Sisma Y SLV	0	1.5E1	0	0	2.2E1	1.487
4845	746	Sisma X SLO	6.806	0	0	0	2.2E1	1.487	4846	746	Sisma Y SLO	0	6.806	0	0	2.2E1	1.487
4847	746	Sisma X SLD	5.783	0	0	0	2.2E1	1.487	4848	746	Sisma Y SLD	0	5.783	0	0	2.2E1	1.487
4849	747	Sisma X SLV	7.666	0	0	0	1.1E1	1.487	4850	747	Sisma Y SLV	0	7.666	0	0	1.1E1	1.487
4851	747	Sisma X SLO	3.531	0	0	0	1.1E1	1.487	4852	747	Sisma Y SLO	0	3.531	0	0	1.1E1	1.487
4853	747	Sisma X SLD	3	0	0	0	1.1E1	1.487	4854	747	Sisma Y SLD	0	3	0	0	1.1E1	1.487
4855	748	Sisma X SLV	1.5E1	0	0	0	2.3E1	1.487	4856	748	Sisma Y SLV	0	1.5E1	0	0	2.3E1	1.487
4857	748	Sisma X SLO	7.137	0	0	0	2.3E1	1.487	4858	748	Sisma Y SLO	0	7.137	0	0	2.3E1	1.487
4859	748	Sisma X SLD	6.064	0	0	0	2.3E1	1.487	4860	748	Sisma Y SLD	0	6.064	0	0	2.3E1	1.487
4861	749	Sisma X SLV	2.5E1	0	0	0	3.6E1	1.487	4862	749	Sisma Y SLV	0	2.5E1	0	0	3.6E1	1.487
4863	749	Sisma X SLO	1.1E1	0	0	0	3.6E1	1.487	4864	749	Sisma Y SLO	0	1.1E1	0	0	3.6E1	1.487
4865	749	Sisma X SLD	9.657	0	0	0	3.6E1	1.487	4866	749	Sisma Y SLD	0	9.657	0	0	3.6E1	1.487
4867	750	Sisma X SLV	5.3E1	0	0	0	7.7E1	1.487	4868	750	Sisma Y SLV	0	5.3E1	0	0	7.7E1	1.487
4869	750	Sisma X SLO	2.4E1	0	0	0	7.7E1	1.487	4870	750	Sisma Y SLO	0	2.4E1	0	0	7.7E1	1.487
4871	750	Sisma X SLD	2.1E1	0	0	0	7.7E1	1.487	4872	750	Sisma Y SLD	0	2.1E1	0	0	7.7E1	1.487
4873	751	Sisma X SLV	52.76	0	0	0	7.8E1	1.487	4874	751	Sisma Y SLV	0	52.76	0	0	7.8E1	1.487
4875	751	Sisma X SLO	2.4E1	0	0	0	7.8E1	1.487	4876	751	Sisma Y SLO	0	2.4E1	0	0	7.8E1	1.487
4877	751	Sisma X SLD	2.1E1	0	0	0	7.8E1	1.487	4878	751	Sisma Y SLD	0	2.1E1	0	0	7.8E1	1.487
4879	752	Sisma X SLV	6.1E1	0	0	0	9.1E1	1.487	4880	752	Sisma Y SLV	0	6.1E1	0	0	9.1E1	1.487
4881	752	Sisma X SLO	2.8E1	0	0	0	9.1E1	1.487	4882	752	Sisma Y SLO	0	2.8E1	0	0	9.1E1	1.487
4883	752	Sisma X SLD	24.05	0	0	0	9.1E1	1.487	4884	752	Sisma Y SLD	0	24.05	0	0	9.1E1	1.487
4885	753	Sisma X SLV	7.6E1	0	0	0	1.1E2	1.487	4886	753	Sisma Y SLV	0	7.6E1	0	0	1.1E2	1.487
4887	753	Sisma X SLO	3.5E1	0	0	0	1.1E2	1.487	4888	753	Sisma Y SLO	0	3.5E1	0	0	1.1E2	1.487
4889	753	Sisma X SLD	3.0E1	0	0	0	1.1E2	1.487	4890	753	Sisma Y SLD	0	3.0E1	0	0	1.1E2	1.487
4891	754	Sisma X SLV	7.9E1	0	0	0	1.2E2	1.487	4892	754	Sisma Y SLV	0	7.9E1	0	0	1.2E2	1.487
4893	754	Sisma X SLO	3.6E1	0	0	0	1.2E2	1.487	4894	754	Sisma Y SLO	0	3.6E1	0	0	1.2E2	1.487
4895	754	Sisma X SLD	3.1E1	0	0	0	1.2E2	1.487	4896	754	Sisma Y SLD	0	3.1E1	0	0	1.2E2	1.487
4897	755	Sisma X SLV	7.3E1	0	0	0	1.1E2	1.487	4898	755	Sisma Y SLV	0	7.3E1	0	0	1.1E2	1.487
4899	755	Sisma X SLO	3.3E1	0	0	0	1.1E2	1.487	4900	755	Sisma Y SLO	0	3.3E1	0	0	1.1E2	1.487
4901	755	Sisma X SLD	2.8E1	0	0	0	1.1E2	1.487	4902	755	Sisma Y SLD	0	2.8E1	0	0	1.1E2	1.487
4903	756	Sisma X SLV	6.4E1	0	0	0	9.5E1	1.487	4904	756	Sisma Y SLV	0	6.4E1	0	0	9.5E1	1.487
4905	756	Sisma X SLO	3.0E1	0	0	0	9.5E1	1.487	4906	756	Sisma Y SLO	0	3.0E1	0	0	9.5E1	1.487
4907	756	Sisma X SLD	2.5E1	0	0	0	9.5E1	1.487	4908	756	Sisma Y SLD	0	2.5E1	0	0	9.5E1	1.487
4909	757	Sisma X SLV	3.1E1	0	0	0	4.6E1	1.487	4910	757	Sisma Y SLV	0	3.1E1	0	0	4.6E1	1.487
4911	757	Sisma X SLO	1.4E1	0	0	0	4.6E1	1.487	4912	757	Sisma Y SLO	0	1.4E1	0	0	4.6E1	1.487
4913	757	Sisma X SLD	1.2E1	0	0	0	4.6E1	1.487	4914	757	Sisma Y SLD	0	1.2E1	0	0	4.6E1	1.487
4915	758	Sisma X SLV	4.765	0	0	0	7.0E0	1.487	4916	758	Sisma Y SLV	0	4.765	0	0	7.0E0	1.487
4917	758	Sisma X SLO	2.195	0	0	0	7.0E0	1.487	4918	758	Sisma Y SLO	0	2.195	0	0	7.0E0	1.487
4919	758	Sisma X SLD	1.865	0	0	0	7.0E0	1.487	4920	758	Sisma Y SLD	0	1.865	0	0	7.0E0	1.487
4921	759	Sisma X SLV	3.0E1	0	0	0	4.4E1	1.487	4922	759	Sisma Y SLV	0	3.0E1	0	0	4.4E1	1.487
4923	759	Sisma X SLO	1.4E1	0	0	0	4.4E1	1.487	4924	759	Sisma Y SLO	0	1.4E1	0	0	4.4E1	1.487
4925	759	Sisma X SLD	1.2E1	0	0	0	4.4E1	1.487	4926	759	Sisma Y SLD	0	1.2E1	0	0	4.4E1	1.487
4927	760	Sisma X SLV	4.676	0	0	0	6.9E0	1.487	4928	760	Sisma Y SLV	0	4.676	0	0	6.9E0	1.487
4929	760	Sisma X SLO	2.153	0	0	0	6.9E0	1.487	4930	760	Sisma Y SLO	0	2.153	0	0	6.9E0	1.487
4931	760	Sisma X SLD	1.83	0	0	0	6.9E0	1.487	4932	760	Sisma Y SLD	0	1.83	0	0	6.9E0	1.487
4933	761	Sisma X SLV	3.5E1	0	0	0	5.2E1	1.487	4934	761							

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4973	767	Sisma X SLD	3.738	0	0	0	1.4E1	1.487	4974	767	Sisma Y SLD	0	3.738	0	0	1.4E1	1.487
4975	768	Sisma X SLV	9.552	0	0	0	1.4E1	1.487	4976	768	Sisma Y SLV	0	9.552	0	0	1.4E1	1.487
4977	768	Sisma X SLO	4.399	0	0	0	1.4E1	1.487	4978	768	Sisma Y SLO	0	4.399	0	0	1.4E1	1.487
4979	768	Sisma X SLD	3.738	0	0	0	1.4E1	1.487	4980	768	Sisma Y SLD	0	3.738	0	0	1.4E1	1.487
4981	769	Sisma X SLV	9.552	0	0	0	1.4E1	1.487	4982	769	Sisma Y SLV	0	9.552	0	0	1.4E1	1.487
4983	769	Sisma X SLO	4.399	0	0	0	1.4E1	1.487	4984	769	Sisma Y SLO	0	4.399	0	0	1.4E1	1.487
4985	769	Sisma X SLD	3.738	0	0	0	1.4E1	1.487	4986	769	Sisma Y SLD	0	3.738	0	0	1.4E1	1.487
4987	770	Sisma X SLV	0.931	0	0	0	1.1E0	1.899	4988	770	Sisma Y SLV	0	0.931	0	0	1.1E0	1.899
4989	770	Sisma X SLO	0.429	0	0	0	1.1E0	1.899	4990	770	Sisma Y SLO	0	0.429	0	0	1.1E0	1.899
4991	770	Sisma X SLD	0.364	0	0	0	1.1E0	1.899	4992	770	Sisma Y SLD	0	0.364	0	0	1.1E0	1.899
4993	771	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	4994	771	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
4995	771	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	4996	771	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
4997	771	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	4998	771	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
4999	772	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5000	772	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5001	772	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5002	772	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5003	772	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5004	772	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5005	773	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5006	773	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5007	773	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5008	773	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5009	773	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5010	773	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5011	774	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5012	774	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5013	774	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5014	774	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5015	774	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5016	774	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5017	775	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5018	775	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5019	775	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5020	775	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5021	775	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5022	775	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5023	776	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5024	776	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5025	776	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5026	776	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5027	776	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5028	776	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5029	777	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5030	777	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5031	777	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5032	777	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5033	777	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5034	777	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5035	778	Sisma X SLV	0.931	0	0	0	1.1E0	1.899	5036	778	Sisma Y SLV	0	0.931	0	0	1.1E0	1.899
5037	778	Sisma X SLO	0.429	0	0	0	1.1E0	1.899	5038	778	Sisma Y SLO	0	0.429	0	0	1.1E0	1.899
5039	778	Sisma X SLD	0.364	0	0	0	1.1E0	1.899	5040	778	Sisma Y SLD	0	0.364	0	0	1.1E0	1.899
5041	779	Sisma X SLV	2.737	0	0	0	3.2E0	1.899	5042	779	Sisma Y SLV	0	2.737	0	0	3.2E0	1.899
5043	779	Sisma X SLO	1.261	0	0	0	3.2E0	1.899	5044	779	Sisma Y SLO	0	1.261	0	0	3.2E0	1.899
5045	779	Sisma X SLD	1.071	0	0	0	3.2E0	1.899	5046	779	Sisma Y SLD	0	1.071	0	0	3.2E0	1.899
5047	780	Sisma X SLV	6.134	0	0	0	7.1E0	1.899	5048	780	Sisma Y SLV	0	6.134	0	0	7.1E0	1.899
5049	780	Sisma X SLO	2.825	0	0	0	7.1E0	1.899	5050	780	Sisma Y SLO	0	2.825	0	0	7.1E0	1.899
5051	780	Sisma X SLD	2.4	0	0	0	7.1E0	1.899	5052	780	Sisma Y SLD	0	2.4	0	0	7.1E0	1.899
5053	781	Sisma X SLV	6.794	0	0	0	7.8E0	1.899	5054	781	Sisma Y SLV	0	6.794	0	0	7.8E0	1.899
5055	781	Sisma X SLO	3.129	0	0	0	7.8E0	1.899	5056	781	Sisma Y SLO	0	3.129	0	0	7.8E0	1.899
5057	781	Sisma X SLD	2.658	0	0	0	7.8E0	1.899	5058	781	Sisma Y SLD	0	2.658	0	0	7.8E0	1.899
5059	782	Sisma X SLV	6.794	0	0	0	7.8E0	1.899	5060	782	Sisma Y SLV	0	6.794	0	0	7.8E0	1.899
5061	782	Sisma X SLO	3.129	0	0	0	7.8E0	1.899	5062	782	Sisma Y SLO	0	3.129	0	0	7.8E0	1.899
5063	782	Sisma X SLD	2.658	0	0	0	7.8E0	1.899	5064	782	Sisma Y SLD	0	2.658	0	0	7.8E0	1.899
5065	783	Sisma X SLV	6.794	0	0	0	7.8E0	1.899	5066	783	Sisma Y SLV	0	6.794	0	0	7.8E0	1.899
5067	783	Sisma X SLO	3.129	0	0	0	7.8E0	1.899	5068	783	Sisma Y SLO	0	3.129	0	0	7.8E0	1.899
5069	783	Sisma X SLD	2.658	0	0	0	7.8E0	1.899	5070	783	Sisma Y SLD	0	2.658	0	0	7.8E0	1.899
5071	784	Sisma X SLV	6.794	0	0	0	7.8E0	1.899	5072	784	Sisma Y SLV	0	6.794	0	0	7.8E0	1.899
5073	784	Sisma X SLO	3.129	0	0	0	7.8E0	1.899	5074	784	Sisma Y SLO	0	3.129	0	0	7.8E0	1.899
5075	784	Sisma X SLD	2.658	0	0	0	7.8E0	1.899	5076	784	Sisma Y SLD	0	2.658	0	0	7.8E0	1.899
5077	785	Sisma X SLV	6.794	0	0	0	7.8E0	1.899	5078	785	Sisma Y SLV	0	6.794	0	0	7.8E0	1.899
5079	785	Sisma X SLO	3.129	0	0	0	7.8E0	1.899	5080	785	Sisma Y SLO	0	3.129	0	0	7.8E0	1.899
5081	785	Sisma X SLD	2.658	0	0	0	7.8E0	1.899	5082	785	Sisma Y SLD	0	2.658	0	0	7.8E0	1.899
5083	786	Sisma X SLV	6.134	0	0	0	7.1E0	1.899	5084	786	Sisma Y SLV	0	6.134	0	0	7.1E0	1.899
5085	786	Sisma X SLO	2.825	0	0	0	7.1E0	1.899	5086	786	Sisma Y SLO	0	2.825	0	0	7.1E0	1.899
5087	786	Sisma X SLD	2.4	0	0	0	7.1E0	1.899	5088	786	Sisma Y SLD	0	2.4	0	0	7.1E0	1.899
5089	787	Sisma X SLV	2.737	0	0	0	3.2E0	1.899	5090	787	Sisma Y SLV	0	2.737	0	0	3.2E0	1.899
5091	787	Sisma X SLO	1.261	0	0	0	3.2E0	1.899	5092	787	Sisma Y SLO	0	1.261	0	0	3.2E0	1.899
5093	787	Sisma X SLD	1.071	0	0	0	3.2E0	1.899	5094	787	Sisma Y SLD	0	1.071	0	0	3.2E0	1.899
5095	788	Sisma X SLV	6.454	0	0	0	7.4E0	1.899	5096	788	Sisma Y SLV	0	6.454	0	0	7.4E0	1.899
5097	788	Sisma X SLO	2.972	0	0	0	7.4E0	1.899	5098	788	Sisma Y SLO	0	2.972	0	0	7.4E0	1.899
5099	788	Sisma X SLD	2.525	0	0	0	7.4E0	1.899	5100	788	Sisma Y SLD	0	2.525	0	0	7.4E0	1.899
5101	789	Sisma X SLV	7.606	0	0	0	8.8E0	1.899	5102	789	Sisma Y SLV	0	7.606	0	0	8.8E0	1.899
5103	789	Sisma X SLO	3.503	0	0	0	8.8E0	1.899	5104	789	Sisma Y SLO	0	3.503	0	0	8.8E0	1.899
5105	789	Sisma X SLD	2.976	0	0	0	8.8E0	1.899	5106	789	Sisma Y SLD	0	2.976	0	0	8.8E0	1.899
5107	790	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5108	790	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5109	790	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5110	790	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5111	790	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5112	790	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5113	791	Sisma X SLV	5.606	0	0	0	6.5E0	1.899	5114	791	Sisma Y SLV	0	5.606	0	0	6.5E0	1.899
5115	791	Sisma X SLO	2.582	0	0	0	6.5E0	1.899	5116	791	Sisma Y SLO	0	2.582	0	0	6.5E0	1.899
5117	791	Sisma X SLD	2.194	0	0	0	6.5E0	1.899	5118	791	Sisma Y SLD	0	2.194	0	0	6.5E0	1.899
5119	792	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5120	792	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5121	792	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5122	792	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5123	792	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5124	792	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5125	793	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5126	793	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5127	793	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5128	793	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5129	793	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5130	793	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5131	794	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5132	794	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5133	794	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5134	794							

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5173	801	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5174	801	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5175	801	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5176	801	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5177	801	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5178	801	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5179	802	Sisma X SLV	7.146	0	0	0	8.2E0	1.899	5180	802	Sisma Y SLV	0	7.146	0	0	8.2E0	1.899
5181	802	Sisma X SLO	3.291	0	0	0	8.2E0	1.899	5182	802	Sisma Y SLO	0	3.291	0	0	8.2E0	1.899
5183	802	Sisma X SLD	2.796	0	0	0	8.2E0	1.899	5184	802	Sisma Y SLD	0	2.796	0	0	8.2E0	1.899
5185	803	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5186	803	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5187	803	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5188	803	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5189	803	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5190	803	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5191	804	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5192	804	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5193	804	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5194	804	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5195	804	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5196	804	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5197	805	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5198	805	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5199	805	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5200	805	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5201	805	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5202	805	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5203	806	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5204	806	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5205	806	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5206	806	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5207	806	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5208	806	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5209	807	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5210	807	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5211	807	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5212	807	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5213	807	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5214	807	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5215	808	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5216	808	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5217	808	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5218	808	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5219	808	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5220	808	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5221	809	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5222	809	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5223	809	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5224	809	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5225	809	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5226	809	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5227	810	Sisma X SLV	7.146	0	0	0	8.2E0	1.899	5228	810	Sisma Y SLV	0	7.146	0	0	8.2E0	1.899
5229	810	Sisma X SLO	3.291	0	0	0	8.2E0	1.899	5230	810	Sisma Y SLO	0	3.291	0	0	8.2E0	1.899
5231	810	Sisma X SLD	2.796	0	0	0	8.2E0	1.899	5232	810	Sisma Y SLD	0	2.796	0	0	8.2E0	1.899
5233	811	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5234	811	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5235	811	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5236	811	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5237	811	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5238	811	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5239	813	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5240	813	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5241	813	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5242	813	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5243	813	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5244	813	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5245	814	Sisma X SLV	6.156	0	0	0	7.105	1.899	5246	814	Sisma Y SLV	0	6.156	0	0	7.105	1.899
5247	814	Sisma X SLO	2.835	0	0	0	7.105	1.899	5248	814	Sisma Y SLO	0	2.835	0	0	7.105	1.899
5249	814	Sisma X SLD	2.409	0	0	0	7.105	1.899	5250	814	Sisma Y SLD	0	2.409	0	0	7.105	1.899
5251	815	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5252	815	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5253	815	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5254	815	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5255	815	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5256	815	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5257	816	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5258	816	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5259	816	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5260	816	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5261	816	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5262	816	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5263	817	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5264	817	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5265	817	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5266	817	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5267	817	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5268	817	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5269	818	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5270	818	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5271	818	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5272	818	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5273	818	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5274	818	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5275	819	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5276	819	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5277	819	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5278	819	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5279	819	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5280	819	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5281	820	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5282	820	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5283	820	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5284	820	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5285	820	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5286	820	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5287	821	Sisma X SLV	3.725	0	0	0	4.3E0	1.899	5288	821	Sisma Y SLV	0	3.725	0	0	4.3E0	1.899
5289	821	Sisma X SLO	1.716	0	0	0	4.3E0	1.899	5290	821	Sisma Y SLO	0	1.716	0	0	4.3E0	1.899
5291	821	Sisma X SLD	1.458	0	0	0	4.3E0	1.899	5292	821	Sisma Y SLD	0	1.458	0	0	4.3E0	1.899
5293	822	Sisma X SLV	6.156	0	0	0	7.105	1.899	5294	822	Sisma Y SLV	0	6.156	0	0	7.105	1.899
5295	822	Sisma X SLO	2.835	0	0	0	7.105	1.899	5296	822	Sisma Y SLO	0	2.835	0	0	7.105	1.899
5297	822	Sisma X SLD	2.409	0	0	0	7.105	1.899	5298	822	Sisma Y SLD	0	2.409	0	0	7.105	1.899
5299	823	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5300	823	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5301	823	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5302	823	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5303	823	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5304	823	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5305	824	Sisma X SLV	2.583	0	0	0	3.0E0	1.899	5306	824	Sisma Y SLV	0	2.583	0	0	3.0E0	1.899
5307	824	Sisma X SLO	1.011	0	0	0	3.0E0	1.899	5308	824	Sisma Y SLO	0	1.011	0	0	3.0E0	1.899
5309	824	Sisma X SLD	1.011	0	0	0	3.0E0	1.899	5310	824	Sisma Y SLD	0	1.011	0	0	3.0E0	1.899
5311	825	Sisma X SLV	1.1E1	0	0	0	1.1E1	1.899	5312	825	Sisma Y SLV	0	1.1E1	0	0	1.1E1	1.899
5313	825	Sisma X SLO	5.293	0	0	0	1.3E1	1.899	5314	825	Sisma Y SLO	0	5.293	0	0	1.3E1	1.899
5315	825	Sisma X SLD	4.497	0	0	0	1.3E1	1.899	5316	825	Sisma Y SLD	0	4.497	0	0	1.3E1	1.899
5317	826	Sisma X SLV	5.965	0	0	0	6.9E0	1.899	5318	826	Sisma Y SLV	0	5.965	0	0	6.9E0	1.899
5319	826	Sisma X SLO	2.747	0	0	0	6.9E0	1.899	5320	826	Sisma Y SLO	0	2.747	0	0	6.9E0	1.899
5321	826	Sisma X SLD	2.334	0	0	0	6.9E0	1.899	5322	826	Sisma Y SLD	0	2.334	0	0	6.9E0	1.899
5323	827	Sisma X SLV	8.049	0	0	0	9.3E0	1.899	5324	827	Sisma Y SLV	0	8.049	0	0	9.3E0	1.899
5325	827	Sisma X SLO	3.707	0	0	0	9.3E0	1.899	5326	827	Sisma Y SLO	0	3.707	0	0	9.3E0	1.899
5327	827	Sisma X SLD	3.15	0	0	0	9.3E0	1.899	5328	827	Sisma Y SLD	0	3.15	0	0	9.3E0	1.899
5329	828	Sisma X SLV	8.049	0	0	0	9.3E0	1.899	5330	828	Sisma Y SLV	0	8.049	0	0	9.3E0	1.899
5331	828	Sisma X SLO	3.707	0	0	0	9.3E0	1.899	5332	828	Sisma Y SLO	0	3.707	0	0	9.3E0	1.899
5333	828	Sisma X SLD	3.15	0	0	0	9.3E0	1.899	5334								

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5373	835	Sisma X SLO	0.429	0	0	0	1.1E0	1.899	5374	835	Sisma Y SLO	0	0.429	0	0	1.1E0	1.899
5375	835	Sisma X SLD	0.364	0	0	0	1.1E0	1.899	5376	835	Sisma Y SLD	0	0.364	0	0	1.1E0	1.899
5377	836	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5378	836	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5379	836	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5380	836	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5381	836	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5382	836	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5383	837	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5384	837	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5385	837	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5386	837	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5387	837	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5388	837	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5389	838	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5390	838	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5391	838	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5392	838	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5393	838	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5394	838	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5395	839	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5396	839	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5397	839	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5398	839	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5399	839	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5400	839	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5401	840	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5402	840	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5403	840	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5404	840	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5405	840	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5406	840	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5407	841	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5408	841	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5409	841	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5410	841	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5411	841	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5412	841	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5413	842	Sisma X SLV	1.863	0	0	0	2.1E0	1.899	5414	842	Sisma Y SLV	0	1.863	0	0	2.1E0	1.899
5415	842	Sisma X SLO	0.858	0	0	0	2.1E0	1.899	5416	842	Sisma Y SLO	0	0.858	0	0	2.1E0	1.899
5417	842	Sisma X SLD	0.729	0	0	0	2.1E0	1.899	5418	842	Sisma Y SLD	0	0.729	0	0	2.1E0	1.899
5419	843	Sisma X SLV	0.931	0	0	0	1.1E0	1.899	5420	843	Sisma Y SLV	0	0.931	0	0	1.1E0	1.899
5421	843	Sisma X SLO	0.429	0	0	0	1.1E0	1.899	5422	843	Sisma Y SLO	0	0.429	0	0	1.1E0	1.899
5423	843	Sisma X SLD	0.364	0	0	0	1.1E0	1.899	5424	843	Sisma Y SLD	0	0.364	0	0	1.1E0	1.899

7.4 Aste

7.4.1 Carichi su aste

7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali

Indice asta: indice dell'asta a cui si riferisce il carico trapezoidale.

Condizione: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.

Posizione iniziale: posizione iniziale del carico sull'asse locale 1. [m]

F1 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 1. [kN/m]

F2 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 2. [kN/m]

F3 iniziale: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 3. [kN/m]

Posizione finale: posizione finale del carico sull'asse locale 1. [m]

F1 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 1. [kN/m]

F2 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 2. [kN/m]

F3 finale: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 3. [kN/m]

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
22	Pesi strutturali	0.199	0	-6.4	0	0.599	0	-6.4	0
23	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	1.55	0	-6.4	0
24	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
25	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
26	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
27	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
28	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.74	0	-6.4	0
22	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.599	0	-6.4	0
23	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	1.55	0	-6.4	0
24	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
25	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
26	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
27	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
28	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.74	0	-6.4	0
29	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.16	0	-6.4	0
30	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
31	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
32	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.55	0	-6.4	0
33	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.35	0	-6.4	0
34	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
35	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
36	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
37	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.61	0	-6.4	0
38	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.29	0	-6.4	0
39	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
40	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
41	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.81	0	-6.4	0
42	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.66	0	-6.4	0
43	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.69	0	-6.4	0
44	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.54	0	-6.4	0
45	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
46	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
47	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
48	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
49	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.345	0	-6.4	0
50	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.555	0	-6.4	0
51	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
52	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
53	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
54	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.59	0	-6.4	0
55	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.59	0	-6.4	0
56	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.76	0	-6.4	0
57	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.76	0	-6.4	0
58	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
59	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
60	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
61	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
62	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
63	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
64	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
65	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.635	0	-6.4	0
66	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.635	0	-6.4	0
67	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.715	0	-6.4	0
68	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.715	0	-6.4	0
69	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
70	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
71	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.9	0	-6.4	0
72	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.52	0	-6.4	0
73	Pesi strutturali	0	0	-10	0	3.12	0	-10	0
73	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	3.12	0	-3.9	0
73	Neve	0	0	-2.21	0	3.12	0	-2.21	0
74	Pesi strutturali	0	0	-10	0	3.52	0	-10	0
74	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	3.52	0	-3.9	0
74	Neve	0	0	-2.21	0	3.52	0	-2.21	0
75	Pesi strutturali	0	0	-10	0	3.15	0	-10	0
75	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	3.15	0	-3.9	0
75	Neve	0	0	-2.21	0	3.15	0	-2.21	0
76	Pesi strutturali	0	0	-10	0	4.62	0	-10	0
76	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	4.62	0	-3.9	0
76	Neve	0	0	-2.21	0	4.62	0	-2.21	0
77	Pesi strutturali	0	0	-10	0	4.99	0	-10	0
77	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	4.99	0	-3.9	0
77	Neve	0	0	-2.21	0	4.99	0	-2.21	0
78	Pesi strutturali	0	0	-10	0	4.99	0	-10	0
78	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	4.99	0	-3.9	0
78	Neve	0	0	-2.21	0	4.99	0	-2.21	0
79	Pesi strutturali	0	0	-10	0	4.2	0	-10	0
79	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	4.2	0	-3.9	0
79	Neve	0	0	-2.21	0	4.2	0	-2.21	0
80	Pesi strutturali	0	0	-10	0	3.93	0	-10	0
80	Permanenti portati	0	0	-3.9	0	3.93	0	-3.9	0
80	Neve	0	0	-2.21	0	3.93	0	-2.21	0
88	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
88	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
89	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
89	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
90	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
90	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
91	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
91	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
92	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
92	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
93	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
93	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
94	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
94	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
95	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
95	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
96	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
96	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
97	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
97	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
98	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
98	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
99	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
99	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
100	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
100	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
101	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
101	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
102	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
102	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
103	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
103	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
104	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
104	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
105	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
105	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
106	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
106	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
107	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
107	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
108	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
108	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
109	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
109	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
110	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
110	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
111	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
111	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
112	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
112	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
113	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
113	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
114	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
114	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
115	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
115	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
116	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
116	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
117	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
117	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
118	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
118	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
119	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
119	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
120	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
120	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
121	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
121	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
122	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
122	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
249	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
249	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
250	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
250	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
251	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
251	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
252	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
252	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
253	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
253	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
254	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
254	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
255	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
255	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
264	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
264	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
265	Mononobe	0	0	-16.35	0	5.275	0	-16.35	0
265	Permanenti portati	0	0	-29.5	0	5.275	0	0	0
275	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	2.15	0	-6.4	0
276	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	1.47	0	-6.4	0
277	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	1.47	0	-6.4	0
278	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	1.47	0	-6.4	0
279	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	1.47	0	-6.4	0
280	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.588	0	-6.4	0
281	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.813	0	-6.4	0
282	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.813	0	-6.4	0
283	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.463	0	-6.4	0
284	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.623	0	-6.4	0
285	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
286	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
287	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
288	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
289	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
290	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.772	0	-6.4	0
291	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.622	0	-6.4	0
292	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.563	0	-6.4	0
293	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.813	0	-6.4	0
294	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.813	0	-6.4	0
295	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.588	0	-6.4	0
296	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.373	0	-6.4	0
297	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
298	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
299	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
300	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
301	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
302	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.773	0	-6.4	0
303	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	0.723	0	-6.4	0
305	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	2.875	0	-6.4	0
306	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	2.85	0	-6.4	0
307	Pesi strutturali	0	0	-6.4	0	5.88	0	-6.4	0

7.4.2 Caratteristiche meccaniche aste

I seguenti dati si riferiscono alle caratteristiche meccaniche delle aste utilizzate dal solutore ad elementi finiti. Normalmente differiscono dalle caratteristiche inerziali delle sezioni definite nel database. Tengono conto dei moltiplicatori inerziali espressi nelle preferenze FEM e di indicazioni tratte dalla bibliografia (SAP 90 Volume I Figura X-8; Belluzzi Vol. 1).

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

Area: area della sezione trasversale. [m²]

Area 2: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [m²]

Area 3: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [m²]

In.2: momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [m4]

In.3: momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [m4]

In.tors.: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [m4]

E: modulo di elasticità longitudinale. [kN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [kN/m²]

α: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]

P.unit.: peso per unità di lunghezza dell'elemento. [kN/m]

S.fibre: caratteristiche della sezione a fibre.

Sez.corr.: sezione degli elementi correlati.

Desc.: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Mat.corr.: materiale degli elementi correlati.

Desc.: descrizione o nome assegnato all'elemento.

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	α	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	0.315	0.2625	0.2625	1.29E-02	5.32E-03	1.27E-04	32588108	14812776	0.00001	7.875		R 70x45	C28/35
2	0.15	0.125	0.125	0.001125	0.003125	2.80E-05	32588108	14812776	0.00001	3.75		R 30x50	C28/35
3	0.64	0.5333	0.5333	3.41E-02	3.41E-02	5.05E-04	32588108	14812776	0.00001	16		R 80x80	C28/35
4	0.35	0.2917	0.2917	1.43E-02	7.29E-03	1.60E-04	32588108	14812776	0.00001	8.75		R 70x50	C28/35
5	0.2827	0.2545	0.2545	6.28E-03	6.28E-03	1.24E-04	31447161	14294164	0.00001	7.069		Circolare (D=60)	C25/30
6	0.15	0.125	0.125	0.001125	0.003125	2.80E-05	32588108	14812776	0.00001	3.75		R 30x50	C28/35
7	0.27	0.225	0.225	0.002025	0.018225	6.40E-05	32588108	14812776	0.00001	6.75		R 30x90	C28/35
8	0.21	0.175	0.175	0.001575	0.008575	4.60E-05	32588108	14812776	0.00001	5.25		R 30x70	C28/35
9	0.42	0.2	0.225	0.01935	2.06E-02	1.95E-04	31447161	14294164	0.00001	10.5		TR (30+30+30)x80	C25/30
10	0.3	0.2	0.1	0.00495	0.01732	9.09E-05	31447161	14294164	0.00001	7.5		TR (15+15+30)x80	C25/30
11	0.36	0.3	0.3	0.0192	0.006075	1.57E-04	32588108	14812776	0.00001	9		R 80x45	C28/35
12	0.225	0.1875	0.1875	3.80E-03	4.69E-03	6.58E-05	32588108	14812776	0.00001	5.625		R 45x50	C28/35

76

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione
				Indice					Indice					Indice					Indice
329	224	230	846	2	330	230	348	846	2	331	348	384	846	2	332	384	542	846	2
333	542	587	846	2	334	587	636	846	2	335	636	727	846	2	336	220	226	846	2
337	226	231	846	2	338	313	349	846	2	339	349	385	846	2	340	385	548	846	2
341	221	225	846	2	342	225	227	846	2	343	312	345	846	2	344	345	381	846	2
345	381	522	846	2	346	667	661	846	2	347	661	612	846	2	348	612	563	846	2
349	563	514	846	2	350	514	488	846	2	351	488	458	846	2	352	458	432	846	2

7.5 Masse

Nodo: nodo su cui è applicata la massa.
Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [kN/(m/s²)]
Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [kN/(m/s²)]
Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [kN/(m/s²)]
Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[kN/(m/s²)]*m²]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
27	1.008	1.008	0	0	28	1.008	1.008	0	0
29	0.904	0.904	0	0	30	1.815	1.815	0	0
31	1.163	1.163	0	0	32	1.163	1.163	0	0
33	1.163	1.163	0	0	34	1.163	1.163	0	0
35	1.815	1.815	0	0	49	1.008	1.008	0	0
50	0.729	0.729	0	0	60	0.521	0.521	0	0
131	0.285	0.285	0	0	132	0.483	0.483	0	0
133	0.163	0.163	0	0	134	0.248	0.248	0	0
135	0.47	0.47	0	0	136	0.214	0.214	0	0
137	0.238	0.238	0	0	138	0.467	0.467	0	0
139	0.227	0.227	0	0	140	0.235	0.235	0	0
141	0.466	0.466	0	0	142	0.231	0.231	0	0
143	0.234	0.234	0	0	144	0.466	0.466	0	0
145	0.232	0.232	0	0	146	0.233	0.233	0	0
147	0.466	0.466	0	0	148	0.233	0.233	0	0
149	0.114	0.114	0	0	150	0.227	0.227	0	0
151	0.114	0.114	0	0	152	0.117	0.117	0	0
153	0.233	0.233	0	0	154	0.116	0.116	0	0
156	0.127	0.127	0	0	157	0.099	0.099	0	0
158	0.262	0.262	0	0	159	1.412	1.412	0	0
160	0.262	0.262	0	0	161	0.325	0.325	0	0
162	0.304	0.304	0	0	163	0.414	0.414	0	0
164	0.371	0.371	0	0	165	0.368	0.368	0	0
166	0.343	0.343	0	0	167	0.521	0.521	0	0
168	0.134	0.134	0	0	169	0.159	0.159	0	0
170	0.227	0.227	0	0	171	0.454	0.454	0	0
172	0.227	0.227	0	0	173	0.171	0.171	0	0
174	0.313	0.313	0	0	175	0.285	0.285	0	0
176	0.285	0.285	0	0	177	0.285	0.285	0	0
178	0.285	0.285	0	0	179	0.279	0.279	0	0
180	0.272	0.272	0	0	181	0.272	0.272	0	0
182	0.272	0.272	0	0	183	0.272	0.272	0	0
184	0.272	0.272	0	0	185	0.272	0.272	0	0
186	0.295	0.295	0	0	187	0.318	0.318	0	0
188	0.318	0.318	0	0	189	0.318	0.318	0	0
190	0.318	0.318	0	0	191	0.318	0.318	0	0
192	0.316	0.316	0	0	193	0.313	0.313	0	0
194	0.313	0.313	0	0	195	0.313	0.313	0	0
196	0.342	0.342	0	0	197	0.185	0.185	0	0
198	0.174	0.174	0	0	199	0.348	0.348	0	0
200	0.348	0.348	0	0	201	0.348	0.348	0	0
202	0.348	0.348	0	0	203	0.347	0.347	0	0
204	0.332	0.332	0	0	205	0.333	0.333	0	0
206	0.333	0.333	0	0	207	0.333	0.333	0	0
208	0.333	0.333	0	0	209	0.332	0.332	0	0
210	0.387	0.387	0	0	211	0.388	0.388	0	0
212	0.388	0.388	0	0	213	0.388	0.388	0	0
214	0.387	0.387	0	0	215	0.382	0.382	0	0
216	0.383	0.383	0	0	217	0.383	0.383	0	0
218	0.383	0.383	0	0	219	0.191	0.191	0	0
220	0.065	0.065	0	0	221	0.046	0.046	0	0
222	0.177	0.177	0	0	223	0.177	0.177	0	0
224	0.177	0.177	0	0	225	0.177	0.177	0	0
226	0.196	0.196	0	0	227	0.132	0.132	0	0
228	0.681	0.681	0	0	229	0.701	0.701	0	0
230	0.726	0.726	0	0	231	0.132	0.132	0	0
232	0.121	0.121	0	0	233	0.242	0.242	0	0
234	0.241	0.241	0	0	235	0.24	0.24	0	0
236	0.235	0.235	0	0	237	0.216	0.216	0	0
238	0.177	0.177	0	0	239	0.204	0.204	0	0
240	0.223	0.223	0	0	241	0.228	0.228	0	0
242	0.228	0.228	0	0	243	0.223	0.223	0	0
244	0.204	0.204	0	0	245	0.18	0.18	0	0
246	0.238	0.238	0	0	247	0.26	0.26	0	0
248	0.265	0.265	0	0	249	0.26	0.26	0	0
250	0.238	0.238	0	0	251	0.192	0.192	0	0
252	0.235	0.235	0	0	253	0.258	0.258	0	0
254	0.264	0.264	0	0	255	0.265	0.265	0	0
256	0.133	0.133	0	0	257	1.412	1.412	0	0
258	1.815	1.815	0	0	259	0.48	0.48	0	0
260	1.163	1.163	0	0	261	0.54	0.54	0	0
262	1.163	1.163	0	0	263	0.578	0.578	0	0
264	1.163	1.163	0	0	265	0.519	0.519	0	0
266	0.53	0.53	0	0	267	0.445	0.445	0	0
268	0.454	0.454	0	0	269	0.482	0.482	0	0
270	0.512	0.512	0	0	271	0.534	0.534	0	0
272	0.537	0.537	0	0	273	0.458	0.458	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
274	0.46	0.46	0	0	275	0.483	0.483	0	0
276	0.527	0.527	0	0	277	0.538	0.538	0	0
278	0.461	0.461	0	0	279	0.462	0.462	0	0
280	0.484	0.484	0	0	281	0.531	0.531	0	0
282	0.484	0.484	0	0	283	0.532	0.532	0	0
284	0.484	0.484	0	0	285	0.242	0.242	0	0
286	0.266	0.266	0	0	287	0.121	0.121	0	0
288	0.242	0.242	0	0	289	0.243	0.243	0	0
290	0.244	0.244	0	0	291	0.25	0.25	0	0
292	0.27	0.27	0	0	293	0.289	0.289	0	0
294	0.277	0.277	0	0	295	0.244	0.244	0	0
296	0.236	0.236	0	0	297	0.236	0.236	0	0
298	0.242	0.242	0	0	299	0.268	0.268	0	0
300	0.283	0.283	0	0	301	0.323	0.323	0	0
302	0.285	0.285	0	0	303	0.278	0.278	0	0
304	0.283	0.283	0	0	305	0.312	0.312	0	0
306	0.302	0.302	0	0	307	0.318	0.318	0	0
308	0.28	0.28	0	0	309	0.27	0.27	0	0
310	0.267	0.267	0	0	311	0.133	0.133	0	0
312	0.141	0.141	0	0	313	0.141	0.141	0	0
314	0.227	0.227	0	0	315	0.454	0.454	0	0
316	0.227	0.227	0	0	317	0.227	0.227	0	0
318	0.454	0.454	0	0	319	0.227	0.227	0	0
320	0.348	0.348	0	0	321	0.696	0.696	0	0
322	0.696	0.696	0	0	323	0.696	0.696	0	0
324	0.696	0.696	0	0	325	0.693	0.693	0	0
326	0.68	0.68	0	0	327	0.664	0.664	0	0
328	0.666	0.666	0	0	329	0.666	0.666	0	0
330	0.666	0.666	0	0	331	0.666	0.666	0	0
332	0.663	0.663	0	0	333	0.72	0.72	0	0
334	0.774	0.774	0	0	335	0.777	0.777	0	0
336	0.777	0.777	0	0	337	0.777	0.777	0	0
338	0.773	0.773	0	0	339	0.77	0.77	0	0
340	0.763	0.763	0	0	341	0.766	0.766	0	0
342	0.766	0.766	0	0	343	0.766	0.766	0	0
344	0.383	0.383	0	0	345	0.312	0.312	0	0
346	0.339	0.339	0	0	347	0.339	0.339	0	0
348	0.339	0.339	0	0	349	0.312	0.312	0	0
350	0.227	0.227	0	0	351	0.454	0.454	0	0
352	0.227	0.227	0	0	353	0.227	0.227	0	0
354	0.454	0.454	0	0	355	0.227	0.227	0	0
356	0.351	0.351	0	0	357	0.701	0.701	0	0
358	0.701	0.701	0	0	359	0.701	0.701	0	0
360	0.701	0.701	0	0	361	0.701	0.701	0	0
362	0.686	0.686	0	0	363	0.671	0.671	0	0
364	0.671	0.671	0	0	365	0.671	0.671	0	0
366	0.671	0.671	0	0	367	0.671	0.671	0	0
368	0.671	0.671	0	0	369	0.727	0.727	0	0
370	0.783	0.783	0	0	371	0.783	0.783	0	0
372	0.783	0.783	0	0	373	0.783	0.783	0	0
374	0.783	0.783	0	0	375	0.778	0.778	0	0
376	0.772	0.772	0	0	377	0.772	0.772	0	0
378	0.772	0.772	0	0	379	0.772	0.772	0	0
380	0.386	0.386	0	0	381	0.344	0.344	0	0
382	0.344	0.344	0	0	383	0.344	0.344	0	0
384	0.344	0.344	0	0	385	0.344	0.344	0	0
386	0.227	0.227	0	0	387	0.454	0.454	0	0
388	0.227	0.227	0	0	389	0.114	0.114	0	0
390	0.227	0.227	0	0	391	0.114	0.114	0	0
393	0.125	0.125	0	0	394	0.236	0.236	0	0
395	0.199	0.199	0	0	396	0.132	0.132	0	0
397	0.162	0.162	0	0	398	0.193	0.193	0	0
399	0.201	0.201	0	0	400	0.191	0.191	0	0
401	0.171	0.171	0	0	402	0.205	0.205	0	0
403	0.222	0.222	0	0	404	0.229	0.229	0	0
405	0.115	0.115	0	0	406	0.168	0.168	0	0
407	0.336	0.336	0	0	408	0.338	0.338	0	0
409	0.327	0.327	0	0	410	0.316	0.316	0	0
411	0.158	0.158	0	0	412	0.14	0.14	0	0
413	0.309	0.309	0	0	414	0.338	0.338	0	0
415	0.311	0.311	0	0	416	0.284	0.284	0	0
417	0.284	0.284	0	0	418	0.284	0.284	0	0
419	0.284	0.284	0	0	420	0.29	0.29	0	0
421	0.296	0.296	0	0	422	0.296	0.296	0	0
423	0.268	0.268	0	0	424	0.119	0.119	0	0
425	0.143	0.143	0	0	426	0.315	0.315	0	0
427	0.344	0.344	0	0	428	0.172	0.172	0	0
429	1.008	1.008	0	0	430	1.58	1.58	0	0
431	0.591	0.591	0	0	432	2.405	2.405	0	0
433	0.687	0.687	0	0	434	1.881	1.881	0	0
435	0.38	0.38	0	0	436	0.465	0.465	0	0
437	0.416	0.416	0	0	438	0.414	0.414	0	0
439	0.486	0.486	0	0	440	0.435	0.435	0	0
441	0.422	0.422	0	0	442	0.249	0.249	0	0
443	0.454	0.454	0	0	444	0.462	0.462	0	0
445	0.156	0.156	0	0	446	0.231	0.231	0	0
447	0.334	0.334	0	0	448	0.235	0.235	0	0
449	0.671	0.671	0	0	450	0.677	0.677	0	0
451	0.874	0.874	0	0	452	0.631	0.631	0	0
453	0.316	0.316	0	0	454	0.573	0.573	0	0
455	0.302	0.302	0	0	456	0.545	0.545	0	0
457	0.529	0.529	0	0	458	0.773	0.773	0	0
459	0.506	0.506	0	0	460	0.485	0.485	0	0
461	0.479	0.479	0	0	462	0.473	0.473	0	0
463	0.247	0.247	0	0	464	0.503	0.503	0	0
465	0.482	0.482	0	0	466	0.474	0.474	0	0
467	0.242	0.242	0	0	468	0.235	0.235	0	0
469	0.331	0.331	0	0	470	0.302	0.302	0	0
471	0.668	0.668	0	0	472	0.68	0.68	0	0
473	0.962	0.962	0	0	474	0.631	0.631	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
475	0.316	0.316	0	0	476	0.122	0.122	0	0
477	0.256	0.256	0	0	478	0.278	0.278	0	0
479	0.435	0.435	0	0	480	0.288	0.288	0	0
481	0.555	0.555	0	0	482	0.522	0.522	0	0
483	0.242	0.242	0	0	484	0.239	0.239	0	0
485	0.503	0.503	0	0	486	0.495	0.495	0	0
487	0.486	0.486	0	0	488	0.783	0.783	0	0
489	0.498	0.498	0	0	490	0.512	0.512	0	0
491	0.329	0.329	0	0	492	0.302	0.302	0	0
493	0.666	0.666	0	0	494	0.118	0.118	0	0
495	0.164	0.164	0	0	496	0.683	0.683	0	0
497	0.964	0.964	0	0	498	0.631	0.631	0	0
499	0.317	0.317	0	0	500	3.042	3.042	0	0
501	3.042	3.042	0	0	502	0.242	0.242	0	0
503	0.244	0.244	0	0	504	0.279	0.279	0	0
505	0.274	0.274	0	0	506	0.553	0.553	0	0
507	0.5	0.5	0	0	508	0.538	0.538	0	0
509	0.512	0.512	0	0	510	0.517	0.517	0	0
511	1.825	1.825	0	0	512	0.501	0.501	0	0
513	0.518	0.518	0	0	514	0.786	0.786	0	0
515	3.331	3.331	0	0	516	0.105	0.105	0	0
517	0.193	0.193	0	0	518	0.165	0.165	0	0
519	0.24	0.24	0	0	520	0.157	0.157	0	0
521	0.334	0.334	0	0	522	0.449	0.449	0	0
523	0.593	0.593	0	0	524	0.626	0.626	0	0
525	0.632	0.632	0	0	526	0.64	0.64	0	0
527	0.643	0.643	0	0	528	0.642	0.642	0	0
529	0.951	0.951	0	0	530	0.607	0.607	0	0
531	0.609	0.609	0	0	532	0.612	0.612	0	0
533	0.612	0.612	0	0	534	0.61	0.61	0	0
535	0.608	0.608	0	0	536	0.986	0.986	0	0
537	0.71	0.71	0	0	538	0.711	0.711	0	0
539	0.712	0.712	0	0	540	0.712	0.712	0	0
541	0.711	0.711	0	0	542	1.035	1.035	0	0
543	0.704	0.704	0	0	544	0.702	0.702	0	0
545	0.699	0.699	0	0	546	0.697	0.697	0	0
547	0.675	0.675	0	0	548	0.479	0.479	0	0
549	0.664	0.664	0	0	550	0.689	0.689	0	0
551	0.967	0.967	0	0	552	0.632	0.632	0	0
553	0.319	0.319	0	0	554	0.284	0.284	0	0
555	0.274	0.274	0	0	556	0.534	0.534	0	0
557	0.565	0.565	0	0	558	0.531	0.531	0	0
559	0.549	0.549	0	0	560	0.523	0.523	0	0
561	0.523	0.523	0	0	562	0.5	0.5	0	0
563	0.784	0.784	0	0	564	0.314	0.314	0	0
565	0.179	0.179	0	0	566	0.428	0.428	0	0
567	0.308	0.308	0	0	568	0.555	0.555	0	0
569	0.531	0.531	0	0	570	0.555	0.555	0	0
571	0.586	0.586	0	0	572	0.592	0.592	0	0
573	0.583	0.583	0	0	574	0.851	0.851	0	0
575	0.523	0.523	0	0	576	0.545	0.545	0	0
577	0.563	0.563	0	0	578	0.564	0.564	0	0
579	0.547	0.547	0	0	580	0.529	0.529	0	0
581	0.88	0.88	0	0	582	0.623	0.623	0	0
583	0.631	0.631	0	0	584	0.639	0.639	0	0
585	0.64	0.64	0	0	586	0.634	0.634	0	0
587	0.952	0.952	0	0	588	0.649	0.649	0	0
589	0.634	0.634	0	0	590	0.612	0.612	0	0
591	0.595	0.595	0	0	592	0.617	0.617	0	0
593	0.308	0.308	0	0	594	0.657	0.657	0	0
595	0.426	0.426	0	0	596	0.419	0.419	0	0
597	0.232	0.232	0	0	598	0.225	0.225	0	0
599	0.413	0.413	0	0	600	0.29	0.29	0	0
601	0.699	0.699	0	0	602	0.971	0.971	0	0
603	0.632	0.632	0	0	604	0.326	0.326	0	0
605	0.577	0.577	0	0	606	0.583	0.583	0	0
607	0.552	0.552	0	0	608	0.564	0.564	0	0
609	0.529	0.529	0	0	610	0.527	0.527	0	0
611	0.493	0.493	0	0	612	0.776	0.776	0	0
613	0.335	0.335	0	0	614	0.178	0.178	0	0
615	0.408	0.408	0	0	616	0.275	0.275	0	0
617	0.537	0.537	0	0	618	0.482	0.482	0	0
619	0.539	0.539	0	0	620	0.628	0.628	0	0
621	0.63	0.63	0	0	622	0.602	0.602	0	0
623	0.821	0.821	0	0	624	0.49	0.49	0	0
625	0.549	0.549	0	0	626	0.603	0.603	0	0
627	0.604	0.604	0	0	628	0.554	0.554	0	0
629	0.504	0.504	0	0	630	0.858	0.858	0	0
631	0.607	0.607	0	0	632	0.631	0.631	0	0
633	0.653	0.653	0	0	634	0.654	0.654	0	0
635	0.635	0.635	0	0	636	0.971	0.971	0	0
637	0.684	0.684	0	0	638	0.652	0.652	0	0
639	0.599	0.599	0	0	640	0.553	0.553	0	0
641	0.577	0.577	0	0	642	0.275	0.275	0	0
643	0.625	0.625	0	0	644	0.411	0.411	0	0
645	0.534	0.534	0	0	646	0.492	0.492	0	0
647	0.445	0.445	0	0	648	0.512	0.512	0	0
649	0.306	0.306	0	0	650	0.718	0.718	0	0
651	0.974	0.974	0	0	652	0.634	0.634	0	0
653	0.352	0.352	0	0	654	0.589	0.589	0	0
655	0.598	0.598	0	0	656	0.573	0.573	0	0
657	0.59	0.59	0	0	658	0.53	0.53	0	0
659	0.527	0.527	0	0	660	0.474	0.474	0	0
661	0.719	0.719	0	0	662	1.64	1.64	0	0
663	0.181	0.181	0	0	664	1.495	1.495	0	0
665	1.435	1.435	0	0	666	1.435	1.435	0	0
667	0.107	0.107	0	0	668	2.01	2.01	0	0
669	1.435	1.435	0	0	670	1.435	1.435	0	0
671	1.435	1.435	0	0	672	1.435	1.435	0	0
673	0.121	0.121	0	0	674	1.435	1.435	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
675	0.761	0.761	0	0	676	3.593	3.593	0	0
677	3.143	3.143	0	0	678	1.9	1.9	0	0
679	5.497	5.497	0	0	680	4.543	4.543	0	0
681	4.543	4.543	0	0	682	4.543	4.543	0	0
683	4.308	4.308	0	0	684	0.084	0.084	0	0
685	1.53	1.53	0	0	686	3.456	3.456	0	0
687	0.202	0.202	0	0	688	4.827	4.827	0	0
689	4.296	4.296	0	0	690	1.533	1.533	0	0
691	3.735	3.735	0	0	692	0.392	0.392	0	0
693	4.843	4.843	0	0	694	4.857	4.857	0	0
695	4.381	4.381	0	0	696	1.545	1.545	0	0
697	3.647	3.647	0	0	698	0.218	0.218	0	0
699	4.81	4.81	0	0	700	4.707	4.707	0	0
701	2.458	2.458	0	0	702	1.9	1.9	0	0
703	1.541	1.541	0	0	704	0.256	0.256	0	0
705	1.9	1.9	0	0	706	2.034	2.034	0	0
707	4.301	4.301	0	0	708	4.864	4.864	0	0
709	4.869	4.869	0	0	710	4.835	4.835	0	0
711	0.403	0.403	0	0	712	3.728	3.728	0	0
713	1.545	1.545	0	0	714	4.317	4.317	0	0
715	4.868	4.868	0	0	716	4.869	4.869	0	0
717	4.364	4.364	0	0	718	1.968	1.968	0	0
719	1.9	1.9	0	0	720	2.4	2.4	0	0
721	1.9	1.9	0	0	722	2.525	2.525	0	0
723	4.655	4.655	0	0	724	4.878	4.878	0	0
725	4.879	4.879	0	0	726	4.858	4.858	0	0
727	0.495	0.495	0	0	728	4.543	4.543	0	0
729	4.898	4.898	0	0	730	4.879	4.879	0	0
731	4.444	4.444	0	0	732	2.12	2.12	0	0
733	1.9	1.9	0	0	734	2.25	2.25	0	0
735	1.9	1.9	0	0	736	2.385	2.385	0	0
737	4.648	4.648	0	0	738	4.249	4.249	0	0
739	0.48	0.48	0	0	740	4.282	4.282	0	0
741	3.522	3.522	0	0	742	0.195	0.195	0	0
743	0.594	0.594	0	0	744	1.124	1.124	0	0
745	1.124	1.124	0	0	746	2.22	2.22	0	0
747	1.152	1.152	0	0	748	2.328	2.328	0	0
749	3.707	3.707	0	0	750	7.89	7.89	0	0
751	7.925	7.925	0	0	752	9.233	9.233	0	0
753	11.419	11.419	0	0	754	11.858	11.858	0	0
755	10.92	10.92	0	0	756	9.66	9.66	0	0
757	4.67	4.67	0	0	758	0.716	0.716	0	0
759	4.435	4.435	0	0	760	0.702	0.702	0	0
761	5.326	5.326	0	0	762	1.435	1.435	0	0
763	1.435	1.435	0	0	764	1.435	1.435	0	0
765	1.435	1.435	0	0	766	1.435	1.435	0	0
767	1.435	1.435	0	0	768	1.435	1.435	0	0
769	1.435	1.435	0	0	770	0.11	0.11	0	0
771	0.219	0.219	0	0	772	0.219	0.219	0	0
773	0.219	0.219	0	0	774	0.219	0.219	0	0
775	0.219	0.219	0	0	776	0.219	0.219	0	0
777	0.219	0.219	0	0	778	0.11	0.11	0	0
779	0.322	0.322	0	0	780	0.722	0.722	0	0
781	0.799	0.799	0	0	782	0.799	0.799	0	0
783	0.799	0.799	0	0	784	0.799	0.799	0	0
785	0.799	0.799	0	0	786	0.722	0.722	0	0
787	0.322	0.322	0	0	788	0.759	0.759	0	0
789	0.895	0.895	0	0	790	0.219	0.219	0	0
791	0.66	0.66	0	0	792	0.438	0.438	0	0
793	0.438	0.438	0	0	794	0.438	0.438	0	0
795	0.438	0.438	0	0	796	0.438	0.438	0	0
797	0.438	0.438	0	0	798	0.438	0.438	0	0
799	0.711	0.711	0	0	800	0.219	0.219	0	0
801	0.219	0.219	0	0	802	0.841	0.841	0	0
803	0.438	0.438	0	0	804	0.438	0.438	0	0
805	0.438	0.438	0	0	806	0.438	0.438	0	0
807	0.438	0.438	0	0	808	0.438	0.438	0	0
809	0.438	0.438	0	0	810	0.841	0.841	0	0
811	0.219	0.219	0	0	813	0.219	0.219	0	0
814	0.724	0.724	0	0	815	0.438	0.438	0	0
816	0.438	0.438	0	0	817	0.438	0.438	0	0
818	0.438	0.438	0	0	819	0.438	0.438	0	0
820	0.438	0.438	0	0	821	0.438	0.438	0	0
822	0.724	0.724	0	0	823	0.219	0.219	0	0
824	0.304	0.304	0	0	825	1.352	1.352	0	0
826	0.702	0.702	0	0	827	0.947	0.947	0	0
828	0.947	0.947	0	0	829	0.947	0.947	0	0
830	0.947	0.947	0	0	831	0.947	0.947	0	0
832	0.916	0.916	0	0	833	0.304	0.304	0	0
834	1.145	1.145	0	0	835	0.11	0.11	0	0
836	0.219	0.219	0	0	837	0.219	0.219	0	0
838	0.219	0.219	0	0	839	0.219	0.219	0	0
840	0.219	0.219	0	0	841	0.219	0.219	0	0
842	0.219	0.219	0	0	843	0.11	0.11	0	0

7.6 Masse di piano

Quota: quota, livello o falda, a cui compete la massa risultante.
Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [kN/(m/s²)]
Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [kN/(m/s²)]

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Fondazione	13.46	13.46	Sc	6.02	6.02
INTER	15.144	15.144	Piano 1	374.189	374.189
Piano 2	107.889	107.889	Piano 5	35.721	35.721

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Altre quote	83.274	83.274			

7.7 Gusci

7.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Comportamento: comportamento del materiale.

E1: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [kN/m²]

v: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [kN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [kN/m²]

α: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]

Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [kN/m³]

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	32588108	0.1	0	0	0.00001	25

7.7.2 Definizioni gusci

In.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: primo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo J: secondo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo L: terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.

Nodo K: ultimo nodo di definizione dell'elemento.

Sp.mem.: spessore membranale dell'elemento. [m]

Sp.fless.: spessore flessionale dell'elemento. [m]

Tm: variazione termica nel piano medio dell'elemento. [°C]

Mat.: caratteristiche meccaniche dell'elemento.

Ind.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.
1	476	463	459	477	0.25	0.25	0	1
3	478	456	454	479	0.25	0.25	0	1
5	459	439	436	456	0.25	0.25	0	1
7	442	393	394	439	0.25	0.25	0	1
9	436	395	396	430	0.25	0.25	0	1
11	430	435	457	454	0.25	0.25	0	1
13	479	481	506	504	0.25	0.25	0	1
15	554	557	606	599	0.25	0.25	0	1
17	648	655	693	692	0.25	0.25	0	1
19	435	438	460	457	0.25	0.25	0	1
21	481	482	508	506	0.25	0.25	0	1
23	557	559	608	606	0.25	0.25	0	1
25	655	657	694	693	0.25	0.25	0	1
27	438	441	462	460	0.25	0.25	0	1
29	482	485	510	508	0.25	0.25	0	1
31	559	560	609	608	0.25	0.25	0	1
33	657	658	695	694	0.25	0.25	0	1
35	441	437	461	462	0.25	0.25	0	1
37	485	486	512	510	0.25	0.25	0	1
39	560	562	611	609	0.25	0.25	0	1
41	658	660	696	695	0.25	0.25	0	1
43	437	432	458	461	0.25	0.25	0	1
45	486	488	514	512	0.25	0.25	0	1
47	562	563	612	611	0.25	0.25	0	1
49	660	661	698	696	0.25	0.25	0	1
51	432	440	464	458	0.25	0.25	0	1
53	488	490	513	514	0.25	0.25	0	1
55	563	561	610	612	0.25	0.25	0	1
57	661	659	699	698	0.25	0.25	0	1
59	440	443	465	464	0.25	0.25	0	1
61	490	489	509	513	0.25	0.25	0	1
63	561	558	607	610	0.25	0.25	0	1
65	659	656	700	699	0.25	0.25	0	1
67	443	444	466	465	0.25	0.25	0	1
69	489	487	507	509	0.25	0.25	0	1
71	558	556	605	607	0.25	0.25	0	1
73	656	654	701	700	0.25	0.25	0	1
75	444	446	468	466	0.25	0.25	0	1
77	487	484	503	507	0.25	0.25	0	1
79	556	523	568	605	0.25	0.25	0	1
81	654	617	704	701	0.25	0.25	0	1
83	648	647	598	599	0.25	0.25	0	1
85	647	646	597	598	0.25	0.25	0	1
87	646	645	596	597	0.25	0.25	0	1
89	645	644	595	596	0.25	0.25	0	1
91	406	407	449	447	0.25	0.25	0	1
93	469	471	493	491	0.25	0.25	0	1
95	547	549	594	592	0.25	0.25	0	1
97	641	643	736	734	0.25	0.25	0	1
99	449	450	472	471	0.25	0.25	0	1
101	493	496	550	549	0.25	0.25	0	1
103	594	601	650	643	0.25	0.25	0	1
105	408	409	451	450	0.25	0.25	0	1
107	472	473	497	496	0.25	0.25	0	1
109	550	551	602	601	0.25	0.25	0	1
2	477	459	456	478	0.25	0.25	0	1
4	463	442	439	459	0.25	0.25	0	1
6	456	436	430	454	0.25	0.25	0	1
8	439	394	395	436	0.25	0.25	0	1
10	396	397	435	430	0.25	0.25	0	1
12	454	457	481	479	0.25	0.25	0	1
14	504	506	557	554	0.25	0.25	0	1
16	599	606	655	648	0.25	0.25	0	1
18	397	398	438	435	0.25	0.25	0	1
20	457	460	482	481	0.25	0.25	0	1
22	506	508	559	557	0.25	0.25	0	1
24	606	608	657	655	0.25	0.25	0	1
26	398	399	441	438	0.25	0.25	0	1
28	460	462	485	482	0.25	0.25	0	1
30	508	510	560	559	0.25	0.25	0	1
32	608	609	658	657	0.25	0.25	0	1
34	399	400	437	441	0.25	0.25	0	1
36	462	461	486	485	0.25	0.25	0	1
38	510	512	562	560	0.25	0.25	0	1
40	609	611	660	658	0.25	0.25	0	1
42	400	401	432	437	0.25	0.25	0	1
44	461	458	488	486	0.25	0.25	0	1
46	512	514	563	562	0.25	0.25	0	1
48	611	612	661	660	0.25	0.25	0	1
50	401	402	440	432	0.25	0.25	0	1
52	458	464	490	488	0.25	0.25	0	1
54	514	513	561	563	0.25	0.25	0	1
56	612	610	659	661	0.25	0.25	0	1
58	402	403	443	440	0.25	0.25	0	1
60	464	465	489	490	0.25	0.25	0	1
62	513	509	558	561	0.25	0.25	0	1
64	610	607	656	659	0.25	0.25	0	1
66	403	404	444	443	0.25	0.25	0	1
68	465	466	487	489	0.25	0.25	0	1
70	509	507	556	558	0.25	0.25	0	1
72	607	605	654	656	0.25	0.25	0	1
74	404	405	446	444	0.25	0.25	0	1
76	466	468	484	487	0.25	0.25	0	1
78	507	503	523	556	0.25	0.25	0	1
80	605	568	617	654	0.25	0.25	0	1
82	692	690	647	648	0.25	0.25	0	1
84	690	689	646	647	0.25	0.25	0	1
86	689	688	645	646	0.25	0.25	0	1
88	688	687	644	645	0.25	0.25	0	1
90	595	517	518	596	0.25	0.25	0	1
92	447	449	471	469	0.25	0.25	0	1
94	491	493	549	547	0.25	0.25	0	1
96	592	594	643	641	0.25	0.25	0	1
98	407	408	450	449	0.25	0.25	0	1
100	471	472	496	493	0.25	0.25	0	1
102	549	550	601	594	0.25	0.25	0	1
104	643	650	737	736	0.25	0.25	0	1
106	450	451	473	472	0.25	0.25	0	1
108	496	497	551	550	0.25	0.25	0	1
110	601	602	651	650	0.25	0.25	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.									Ind.
111	650	651	739	737	0.25	0.25	0	1	112	409	410	452	451	0.25	0.25	0	1
113	451	452	474	473	0.25	0.25	0	1	114	473	474	498	497	0.25	0.25	0	1
115	497	498	552	551	0.25	0.25	0	1	116	551	552	603	602	0.25	0.25	0	1
117	602	603	652	651	0.25	0.25	0	1	118	651	652	740	739	0.25	0.25	0	1
119	410	411	453	452	0.25	0.25	0	1	120	452	453	475	474	0.25	0.25	0	1
121	474	475	499	498	0.25	0.25	0	1	122	498	499	553	552	0.25	0.25	0	1
123	552	553	604	603	0.25	0.25	0	1	124	603	604	653	652	0.25	0.25	0	1
125	652	653	742	740	0.25	0.25	0	1	126	704	617	618	706	0.25	0.25	0	1
127	706	618	619	707	0.25	0.25	0	1	128	707	619	620	708	0.25	0.25	0	1
129	708	620	621	709	0.25	0.25	0	1	130	709	621	622	710	0.25	0.25	0	1
131	710	622	623	711	0.25	0.25	0	1	132	617	568	569	618	0.25	0.25	0	1
133	618	569	570	619	0.25	0.25	0	1	134	619	570	571	620	0.25	0.25	0	1
135	620	571	572	621	0.25	0.25	0	1	136	621	572	573	622	0.25	0.25	0	1
137	622	573	574	623	0.25	0.25	0	1	138	568	523	524	569	0.25	0.25	0	1
139	569	524	525	570	0.25	0.25	0	1	140	570	525	526	571	0.25	0.25	0	1
141	571	526	527	572	0.25	0.25	0	1	142	572	527	528	573	0.25	0.25	0	1
143	573	528	529	574	0.25	0.25	0	1	144	529	530	575	574	0.25	0.25	0	1
145	574	575	624	623	0.25	0.25	0	1	146	623	624	713	711	0.25	0.25	0	1
147	530	531	576	575	0.25	0.25	0	1	148	575	576	625	624	0.25	0.25	0	1
149	624	625	714	713	0.25	0.25	0	1	150	531	532	577	576	0.25	0.25	0	1
151	576	577	626	625	0.25	0.25	0	1	152	625	626	715	714	0.25	0.25	0	1
153	532	533	578	577	0.25	0.25	0	1	154	577	578	627	626	0.25	0.25	0	1
155	626	627	716	715	0.25	0.25	0	1	156	533	534	579	578	0.25	0.25	0	1
157	578	579	628	627	0.25	0.25	0	1	158	627	628	717	716	0.25	0.25	0	1
159	534	535	580	579	0.25	0.25	0	1	160	579	580	629	628	0.25	0.25	0	1
161	628	629	718	717	0.25	0.25	0	1	162	535	536	581	580	0.25	0.25	0	1
163	580	581	630	629	0.25	0.25	0	1	164	629	630	720	718	0.25	0.25	0	1
165	536	537	582	581	0.25	0.25	0	1	166	581	582	631	630	0.25	0.25	0	1
167	630	631	722	720	0.25	0.25	0	1	168	537	538	583	582	0.25	0.25	0	1
169	582	583	632	631	0.25	0.25	0	1	170	631	632	723	722	0.25	0.25	0	1
171	538	539	584	583	0.25	0.25	0	1	172	583	584	633	632	0.25	0.25	0	1
173	632	633	724	723	0.25	0.25	0	1	174	539	540	585	584	0.25	0.25	0	1
175	584	585	634	633	0.25	0.25	0	1	176	633	634	725	724	0.25	0.25	0	1
177	540	541	586	585	0.25	0.25	0	1	178	585	586	635	634	0.25	0.25	0	1
179	634	635	726	725	0.25	0.25	0	1	180	541	542	587	586	0.25	0.25	0	1
181	586	587	636	635	0.25	0.25	0	1	182	635	636	727	726	0.25	0.25	0	1
183	542	543	588	587	0.25	0.25	0	1	184	587	588	637	636	0.25	0.25	0	1
185	636	637	729	727	0.25	0.25	0	1	186	543	544	589	588	0.25	0.25	0	1
187	588	589	638	637	0.25	0.25	0	1	188	637	638	730	729	0.25	0.25	0	1
189	544	545	590	589	0.25	0.25	0	1	190	589	590	639	638	0.25	0.25	0	1
191	638	639	731	730	0.25	0.25	0	1	192	545	546	591	590	0.25	0.25	0	1
193	590	591	640	639	0.25	0.25	0	1	194	639	640	732	731	0.25	0.25	0	1
195	546	547	592	591	0.25	0.25	0	1	196	591	592	641	640	0.25	0.25	0	1
197	640	641	734	732	0.25	0.25	0	1	198	287	285	284	288	0.25	0.25	0	1
199	288	284	282	289	0.25	0.25	0	1	200	289	282	280	290	0.25	0.25	0	1
201	290	280	275	291	0.25	0.25	0	1	202	291	275	269	292	0.25	0.25	0	1
203	292	269	259	293	0.25	0.25	0	1	204	285	232	233	284	0.25	0.25	0	1
205	284	233	234	282	0.25	0.25	0	1	206	282	234	235	280	0.25	0.25	0	1
207	280	235	236	275	0.25	0.25	0	1	208	275	236	237	269	0.25	0.25	0	1
209	269	237	238	259	0.25	0.25	0	1	210	238	239	267	259	0.25	0.25	0	1
211	259	267	294	293	0.25	0.25	0	1	212	239	240	273	267	0.25	0.25	0	1
213	267	273	295	294	0.25	0.25	0	1	214	240	241	278	273	0.25	0.25	0	1
215	273	278	296	295	0.25	0.25	0	1	216	241	242	279	278	0.25	0.25	0	1
217	278	279	297	296	0.25	0.25	0	1	218	242	243	274	279	0.25	0.25	0	1
219	279	274	298	297	0.25	0.25	0	1	220	243	244	268	274	0.25	0.25	0	1
221	274	268	299	298	0.25	0.25	0	1	222	244	245	261	268	0.25	0.25	0	1
223	268	261	300	299	0.25	0.25	0	1	224	245	246	265	261	0.25	0.25	0	1
225	261	265	301	300	0.25	0.25	0	1	226	246	247	271	265	0.25	0.25	0	1
227	265	271	302	301	0.25	0.25	0	1	228	247	248	277	271	0.25	0.25	0	1
229	271	277	303	302	0.25	0.25	0	1	230	248	249	272	277	0.25	0.25	0	1
231	277	272	304	303	0.25	0.25	0	1	232	249	250	266	272	0.25	0.25	0	1
233	272	266	305	304	0.25	0.25	0	1	234	250	251	263	266	0.25	0.25	0	1
235	266	263	306	305	0.25	0.25	0	1	236	251	252	270	263	0.25	0.25	0	1
237	263	270	307	306	0.25	0.25	0	1	238	252	253	276	270	0.25	0.25	0	1
239	270	276	308	307	0.25	0.25	0	1	240	253	254	281	276	0.25	0.25	0	1
241	276	281	309	308	0.25	0.25	0	1	242	254	255	283	281	0.25	0.25	0	1
243	281	283	310	309	0.25	0.25	0	1	244	255	256	286	283	0.25	0.25	0	1
245	283	286	311	310	0.25	0.25	0	1	246	219	218	343	344	0.25	0.25	0	1
247	344	343	379	380	0.25	0.25	0	1	248	380	379	546	547	0.25	0.25	0	1
249	218	217	342	343	0.25	0.25	0	1	250	343	342	378	379	0.25	0.25	0	1
251	379	378	545	546	0.25	0.25	0	1	252	217	216	341	342	0.25	0.25	0	1
253	342	341	377	378	0.25	0.25	0	1	254	378	377	544	545	0.25	0.25	0	1
255	216	215	340	341	0.25	0.25	0	1	256	341	340	376	377	0.25	0.25	0	1
257	377	376	543	544	0.25	0.25	0	1	258	215	230	339	340	0.25	0.25	0	1
259	340	339	375	376	0.25	0.25	0	1	260	376	375	542	543	0.25	0.25	0	1
261	230	214	338	339	0.25	0.25	0	1	262	339	338	374	375	0.25	0.25	0	1
263	375	374	541	542	0.25	0.25	0	1	264	214	213	337	338	0.25	0.25	0	1
265	338	337	373	374	0.25	0.25	0	1	266	374	373	540	541	0.25	0.25	0	1
267	213	212	336	337	0.25	0.25	0	1	268	337	336	372	373	0.25	0.25	0	1
269	373	372	539	540	0.25	0.25	0	1	270	212	211	335	336	0.25	0.25	0	1
271	336	335	371	372	0.25	0.25	0	1	272	372	371	538	539	0.25	0.25	0	1
273	211	210	334	335	0.25	0.25	0	1	274	335	334	370	371	0.25	0.25	0	1
275	371	370	537	538	0.25	0.25	0	1	276	210	229	333	334	0.25	0.25	0	1
277	334	333	369	370	0.25	0.25	0	1	278	370	369	536	537	0.25	0.25	0	1
279	229	209	332	333	0.25	0.25</											

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.									Ind.
307	324	323	359	360	0.25	0.25	0	1	308	360	359	526	527	0.25	0.25	0	1
309	201	200	322	323	0.25	0.25	0	1	310	323	322	358	359	0.25	0.25	0	1
311	359	358	525	526	0.25	0.25	0	1	312	200	199	321	322	0.25	0.25	0	1
313	322	321	357	358	0.25	0.25	0	1	314	358	357	524	525	0.25	0.25	0	1
315	199	198	320	321	0.25	0.25	0	1	316	321	320	356	357	0.25	0.25	0	1
317	357	356	523	524	0.25	0.25	0	1	318	565	520	519	564	0.25	0.25	0	1
319	494	495	519	520	0.25	0.25	0	1	320	495	516	564	519	0.25	0.25	0	1
321	517	595	564	516	0.25	0.25	0	1	322	595	644	613	564	0.25	0.25	0	1
323	687	685	613	644	0.25	0.25	0	1	324	684	614	613	685	0.25	0.25	0	1
325	614	565	564	613	0.25	0.25	0	1	326	157	158	160	156	0.25	0.25	0	1
327	158	161	162	160	0.25	0.25	0	1	328	161	164	163	162	0.25	0.25	0	1
329	164	165	166	163	0.25	0.25	0	1	330	165	169	168	166	0.25	0.25	0	1
331	149	170	171	150	0.25	0.25	0	1	332	150	171	172	151	0.25	0.25	0	1
333	170	314	315	171	0.25	0.25	0	1	334	171	315	316	172	0.25	0.25	0	1
335	314	317	318	315	0.25	0.25	0	1	336	315	318	319	316	0.25	0.25	0	1
337	317	350	351	318	0.25	0.25	0	1	338	318	351	352	319	0.25	0.25	0	1
339	350	353	354	351	0.25	0.25	0	1	340	351	354	355	352	0.25	0.25	0	1
341	353	386	387	354	0.25	0.25	0	1	342	354	387	388	355	0.25	0.25	0	1
343	386	389	390	387	0.25	0.25	0	1	344	387	390	391	388	0.25	0.25	0	1
345	152	146	147	153	0.25	0.25	0	1	346	153	147	148	154	0.25	0.25	0	1
347	146	143	144	147	0.25	0.25	0	1	348	147	144	145	148	0.25	0.25	0	1
349	143	140	141	144	0.25	0.25	0	1	350	144	141	142	145	0.25	0.25	0	1
351	140	137	138	141	0.25	0.25	0	1	352	141	138	139	142	0.25	0.25	0	1
353	137	134	135	138	0.25	0.25	0	1	354	138	135	136	139	0.25	0.25	0	1
355	134	131	132	135	0.25	0.25	0	1	356	135	132	133	136	0.25	0.25	0	1
357	131	2	3	132	0.25	0.25	0	1	358	132	3	4	133	0.25	0.25	0	1
359	835	813	815	836	0.15	0.15	0	1	360	836	815	816	837	0.15	0.15	0	1
361	837	816	817	838	0.15	0.15	0	1	362	838	817	818	839	0.15	0.15	0	1
363	839	818	819	840	0.15	0.15	0	1	364	840	819	820	841	0.15	0.15	0	1
365	841	820	821	842	0.15	0.15	0	1	366	842	821	823	843	0.15	0.15	0	1
367	813	801	803	815	0.15	0.15	0	1	368	815	803	804	816	0.15	0.15	0	1
369	816	804	805	817	0.15	0.15	0	1	370	817	805	806	818	0.15	0.15	0	1
371	818	806	807	819	0.15	0.15	0	1	372	819	807	808	820	0.15	0.15	0	1
373	820	808	809	821	0.15	0.15	0	1	374	821	809	811	823	0.15	0.15	0	1
375	801	790	792	803	0.15	0.15	0	1	376	803	792	793	804	0.15	0.15	0	1
377	804	793	794	805	0.15	0.15	0	1	378	805	794	795	806	0.15	0.15	0	1
379	806	795	796	807	0.15	0.15	0	1	380	807	796	797	808	0.15	0.15	0	1
381	808	797	798	809	0.15	0.15	0	1	382	809	798	800	811	0.15	0.15	0	1
383	790	770	771	792	0.15	0.15	0	1	384	792	771	772	793	0.15	0.15	0	1
385	793	772	773	794	0.15	0.15	0	1	386	794	773	774	795	0.15	0.15	0	1
387	795	774	775	796	0.15	0.15	0	1	388	796	775	776	797	0.15	0.15	0	1
389	797	776	777	798	0.15	0.15	0	1	390	798	777	778	800	0.15	0.15	0	1

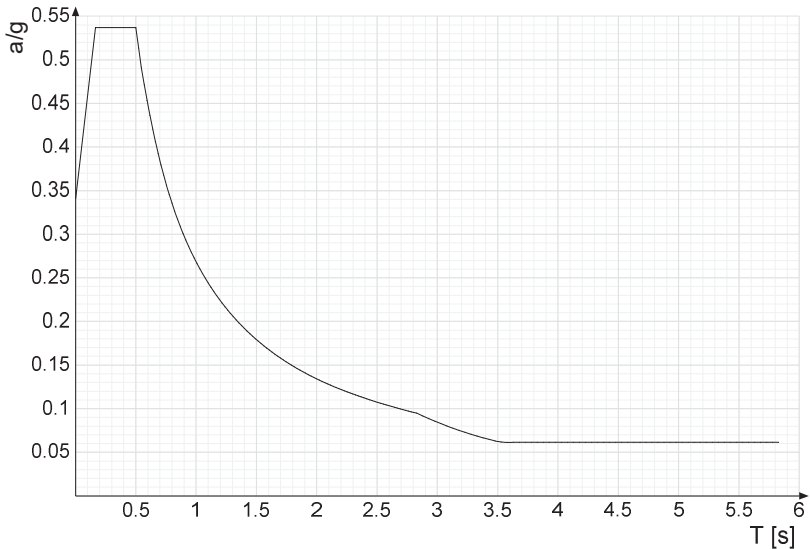
7.8 Accelerazioni spettrali

Ind.vertice: Indice del valore.

T: Periodo di vibrazione. [s]

a/g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità. Il valore è adimensionale.

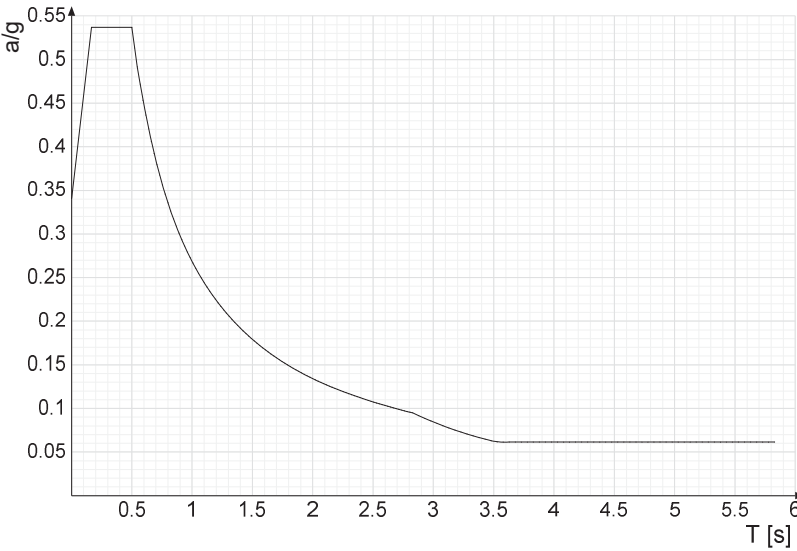
Sisma X SLV



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.341	2	0.167	0.537	3	0.5	0.537	4	0.523	0.513
5	0.546	0.492	6	0.569	0.472	7	0.592	0.453	8	0.615	0.436
9	0.638	0.421	10	0.662	0.406	11	0.685	0.392	12	0.708	0.379
13	0.731	0.368	14	0.754	0.356	15	0.777	0.346	16	0.8	0.336
17	0.823	0.326	18	0.846	0.317	19	0.869	0.309	20	0.892	0.301
21	0.915	0.293	22	0.938	0.286	23	0.961	0.279	24	0.984	0.273
25	1.007	0.267	26	1.03	0.261	27	1.053	0.255	28	1.076	0.249
29	1.1	0.244	30	1.123	0.239	31	1.146	0.234	32	1.169	0.23
33	1.192	0.225	34	1.215	0.221	35	1.238	0.217	36	1.261	0.213
37	1.284	0.209	38	1.307	0.205	39	1.33	0.202	40	1.353	0.198
41	1.376	0.195	42	1.399	0.192	43	1.422	0.189	44	1.445	0.186
45	1.468	0.183	46	1.491	0.18	47	1.515	0.177	48	1.538	0.175
49	1.561	0.172	50	1.584	0.17	51	1.607	0.167	52	1.63	0.165

Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
53	1.653	0.162	54	1.676	0.16	55	1.699	0.158	56	1.722	0.156
57	1.745	0.154	58	1.768	0.152	59	1.791	0.15	60	1.814	0.148
61	1.837	0.146	62	1.86	0.144	63	1.883	0.143	64	1.906	0.141
65	1.929	0.139	66	1.953	0.138	67	1.976	0.136	68	1.999	0.134
69	2.022	0.133	70	2.045	0.131	71	2.068	0.13	72	2.091	0.128
73	2.114	0.127	74	2.137	0.126	75	2.16	0.124	76	2.183	0.123
77	2.206	0.122	78	2.229	0.12	79	2.252	0.119	80	2.275	0.118
81	2.298	0.117	82	2.321	0.116	83	2.344	0.115	84	2.368	0.113
85	2.391	0.112	86	2.414	0.111	87	2.437	0.11	88	2.46	0.109
89	2.483	0.108	90	2.506	0.107	91	2.529	0.106	92	2.552	0.105
93	2.575	0.104	94	2.598	0.103	95	2.621	0.102	96	2.644	0.102
97	2.667	0.101	98	2.69	0.1	99	2.713	0.099	100	2.736	0.098
101	2.759	0.097	102	2.782	0.097	103	2.806	0.096	104	2.829	0.095
105	2.879	0.092	106	2.929	0.089	107	2.979	0.086	108	3.029	0.083
109	3.079	0.08	110	3.129	0.078	111	3.179	0.075	112	3.229	0.073
113	3.279	0.071	114	3.329	0.069	115	3.379	0.067	116	3.429	0.065
117	3.479	0.063	118	3.529	0.061	119	3.579	0.061	120	3.629	0.061
121	3.679	0.061	122	3.729	0.061	123	3.779	0.061	124	3.829	0.061
125	3.879	0.061	126	3.929	0.061	127	3.979	0.061	128	4.029	0.061
129	4.079	0.061	130	4.129	0.061	131	4.179	0.061	132	4.229	0.061
133	4.279	0.061	134	4.329	0.061	135	4.379	0.061	136	4.429	0.061
137	4.479	0.061	138	4.529	0.061	139	4.579	0.061	140	4.629	0.061
141	4.679	0.061	142	4.729	0.061	143	4.779	0.061	144	4.829	0.061
145	4.879	0.061	146	4.929	0.061	147	4.979	0.061	148	5.029	0.061
149	5.079	0.061	150	5.129	0.061	151	5.179	0.061	152	5.229	0.061
153	5.279	0.061	154	5.329	0.061	155	5.379	0.061	156	5.429	0.061
157	5.479	0.061	158	5.529	0.061	159	5.579	0.061	160	5.629	0.061
161	5.679	0.061	162	5.729	0.061	163	5.779	0.061	164	5.829	0.061

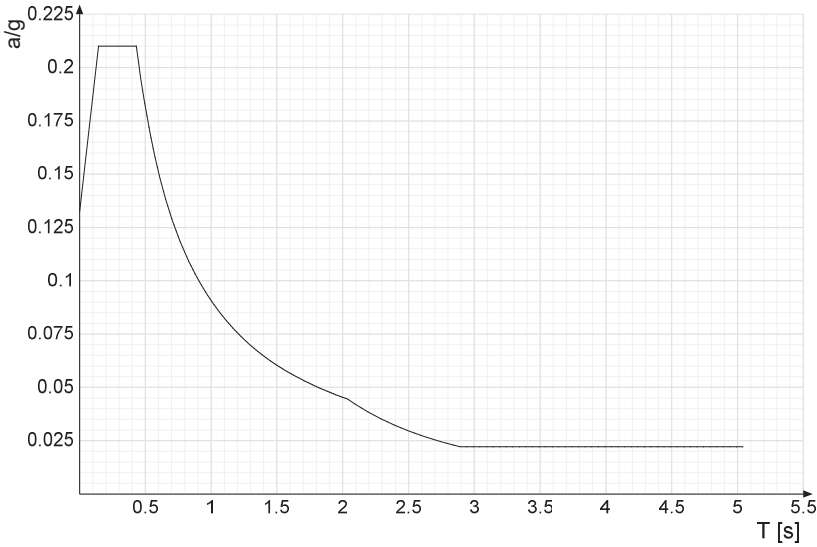
Sisma Y SLV



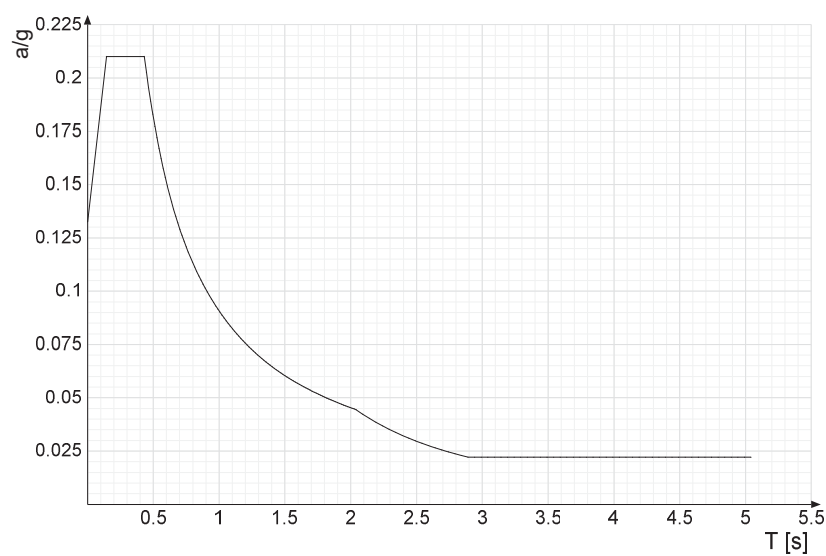
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.341	2	0.167	0.537	3	0.5	0.537	4	0.523	0.513
5	0.546	0.492	6	0.569	0.472	7	0.592	0.453	8	0.615	0.436
9	0.638	0.421	10	0.662	0.406	11	0.685	0.392	12	0.708	0.379
13	0.731	0.368	14	0.754	0.356	15	0.777	0.346	16	0.8	0.336
17	0.823	0.326	18	0.846	0.317	19	0.869	0.309	20	0.892	0.301
21	0.915	0.293	22	0.938	0.286	23	0.961	0.279	24	0.984	0.273
25	1.007	0.267	26	1.03	0.261	27	1.053	0.255	28	1.076	0.249
29	1.1	0.244	30	1.123	0.239	31	1.146	0.234	32	1.169	0.23
33	1.192	0.225	34	1.215	0.221	35	1.238	0.217	36	1.261	0.213
37	1.284	0.209	38	1.307	0.205	39	1.33	0.202	40	1.353	0.198
41	1.376	0.195	42	1.399	0.192	43	1.422	0.189	44	1.445	0.186
45	1.468	0.183	46	1.491	0.18	47	1.515	0.177	48	1.538	0.175
49	1.561	0.172	50	1.584	0.17	51	1.607	0.167	52	1.63	0.165
53	1.653	0.162	54	1.676	0.16	55	1.699	0.158	56	1.722	0.156
57	1.745	0.154	58	1.768	0.152	59	1.791	0.15	60	1.814	0.148
61	1.837	0.146	62	1.86	0.144	63	1.883	0.143	64	1.906	0.141
65	1.929	0.139	66	1.953	0.138	67	1.976	0.136	68	1.999	0.134
69	2.022	0.133	70	2.045	0.131	71	2.068	0.13	72	2.091	0.128
73	2.114	0.127	74	2.137	0.126	75	2.16	0.124	76	2.183	0.123
77	2.206	0.122	78	2.229	0.12	79	2.252	0.119	80	2.275	0.118
81	2.298	0.117	82	2.321	0.116	83	2.344	0.115	84	2.368	0.113
85	2.391	0.112	86	2.414	0.111	87	2.437	0.11	88	2.46	0.109
89	2.483	0.108	90	2.506	0.107	91	2.529	0.106	92	2.552	0.105
93	2.575	0.104	94	2.598	0.103	95	2.621	0.102	96	2.644	0.102
97	2.667	0.101	98	2.69	0.1	99	2.713	0.099	100	2.736	0.098
101	2.759	0.097	102	2.782	0.097	103	2.806	0.096	104	2.829	0.095
105	2.879	0.092	106	2.929	0.089	107	2.979	0.086	108	3.029	0.083
109	3.079	0.08	110	3.129	0.078	111	3.179	0.075	112	3.229	0.073
113	3.279	0.071	114	3.329	0.069	115	3.379	0.067	116	3.429	0.065
117	3.479	0.063	118	3.529	0.061	119	3.579	0.061	120	3.629	0.061
121	3.679	0.061	122	3.729	0.061	123	3.779	0.061	124	3.829	0.061
125	3.879	0.061	126	3.929	0.061	127	3.979	0.061	128	4.029	0.061
129	4.079	0.061	130	4.129	0.061	131	4.179	0.061	132	4.229	0.061
133	4.279	0.061	134	4.329	0.061	135	4.379	0.061	136	4.429	0.061
137	4.479	0.061	138	4.529	0.061	139	4.579	0.061	140	4.629	0.061
141	4.679	0.061	142	4.729	0.061	143	4.779	0.061	144	4.829	0.061
145	4.879	0.061	146	4.929	0.061	147	4.979	0.061	148	5.029	0.061
149	5.079	0.061	150	5.129	0.061	151	5.179	0.061	152	5.229	0.061

Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
153	5.279	0.061	154	5.329	0.061	155	5.379	0.061	156	5.429	0.061
157	5.479	0.061	158	5.529	0.061	159	5.579	0.061	160	5.629	0.061
161	5.679	0.061	162	5.729	0.061	163	5.779	0.061	164	5.829	0.061

Sisma X SLD



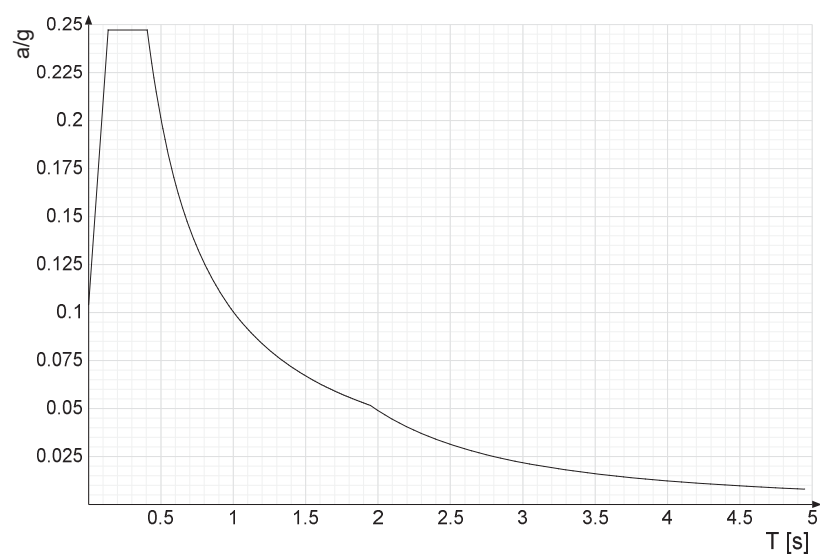
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.133	2	0.144	0.21	3	0.431	0.21	4	0.447	0.203
5	0.463	0.196	6	0.479	0.189	7	0.495	0.183	8	0.511	0.177
9	0.527	0.172	10	0.543	0.167	11	0.559	0.162	12	0.575	0.158
13	0.591	0.153	14	0.607	0.149	15	0.623	0.146	16	0.639	0.142
17	0.655	0.138	18	0.671	0.135	19	0.687	0.132	20	0.703	0.129
21	0.718	0.126	22	0.734	0.123	23	0.75	0.121	24	0.766	0.118
25	0.782	0.116	26	0.798	0.114	27	0.814	0.111	28	0.83	0.109
29	0.846	0.107	30	0.862	0.105	31	0.878	0.103	32	0.894	0.101
33	0.91	0.1	34	0.926	0.098	35	0.942	0.096	36	0.958	0.095
37	0.974	0.093	38	0.989	0.092	39	1.005	0.09	40	1.021	0.089
41	1.037	0.087	42	1.053	0.086	43	1.069	0.085	44	1.085	0.084
45	1.101	0.082	46	1.117	0.081	47	1.133	0.08	48	1.149	0.079
49	1.165	0.078	50	1.181	0.077	51	1.197	0.076	52	1.213	0.075
53	1.229	0.074	54	1.245	0.073	55	1.261	0.072	56	1.276	0.071
57	1.292	0.07	58	1.308	0.069	59	1.324	0.068	60	1.34	0.068
61	1.356	0.067	62	1.372	0.066	63	1.388	0.065	64	1.404	0.065
65	1.42	0.064	66	1.436	0.063	67	1.452	0.062	68	1.468	0.062
69	1.484	0.061	70	1.5	0.06	71	1.516	0.06	72	1.532	0.059
73	1.548	0.059	74	1.563	0.058	75	1.579	0.057	76	1.595	0.057
77	1.611	0.056	78	1.627	0.056	79	1.643	0.055	80	1.659	0.055
81	1.675	0.054	82	1.691	0.054	83	1.707	0.053	84	1.723	0.053
85	1.739	0.052	86	1.755	0.052	87	1.771	0.051	88	1.787	0.051
89	1.803	0.05	90	1.819	0.05	91	1.834	0.049	92	1.85	0.049
93	1.866	0.049	94	1.882	0.048	95	1.898	0.048	96	1.914	0.047
97	1.93	0.047	98	1.946	0.047	99	1.962	0.046	100	1.978	0.046
101	1.994	0.045	102	2.01	0.045	103	2.026	0.045	104	2.042	0.044
105	2.092	0.042	106	2.142	0.04	107	2.192	0.039	108	2.242	0.037
109	2.292	0.035	110	2.342	0.034	111	2.392	0.032	112	2.442	0.031
113	2.492	0.03	114	2.542	0.029	115	2.592	0.028	116	2.642	0.027
117	2.692	0.026	118	2.742	0.025	119	2.792	0.024	120	2.842	0.023
121	2.892	0.022	122	2.942	0.022	123	2.992	0.022	124	3.042	0.022
125	3.092	0.022	126	3.142	0.022	127	3.192	0.022	128	3.242	0.022
129	3.292	0.022	130	3.342	0.022	131	3.392	0.022	132	3.442	0.022
133	3.492	0.022	134	3.542	0.022	135	3.592	0.022	136	3.642	0.022
137	3.692	0.022	138	3.742	0.022	139	3.792	0.022	140	3.842	0.022
141	3.892	0.022	142	3.942	0.022	143	3.992	0.022	144	4.042	0.022
145	4.092	0.022	146	4.142	0.022	147	4.192	0.022	148	4.242	0.022
149	4.292	0.022	150	4.342	0.022	151	4.392	0.022	152	4.442	0.022
153	4.492	0.022	154	4.542	0.022	155	4.592	0.022	156	4.642	0.022
157	4.692	0.022	158	4.742	0.022	159	4.792	0.022	160	4.842	0.022
161	4.892	0.022	162	4.942	0.022	163	4.992	0.022	164	5.042	0.022



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.133	2	0.144	0.21	3	0.431	0.21	4	0.447	0.203
5	0.463	0.196	6	0.479	0.189	7	0.495	0.183	8	0.511	0.177
9	0.527	0.172	10	0.543	0.167	11	0.559	0.162	12	0.575	0.158
13	0.591	0.153	14	0.607	0.149	15	0.623	0.146	16	0.639	0.142
17	0.655	0.138	18	0.671	0.135	19	0.687	0.132	20	0.703	0.129
21	0.718	0.126	22	0.734	0.123	23	0.75	0.121	24	0.766	0.118
25	0.782	0.116	26	0.798	0.114	27	0.814	0.111	28	0.83	0.109
29	0.846	0.107	30	0.862	0.105	31	0.878	0.103	32	0.894	0.101
33	0.91	0.1	34	0.926	0.098	35	0.942	0.096	36	0.958	0.095
37	0.974	0.093	38	0.989	0.092	39	1.005	0.09	40	1.021	0.089
41	1.037	0.087	42	1.053	0.086	43	1.069	0.085	44	1.085	0.084
45	1.101	0.082	46	1.117	0.081	47	1.133	0.08	48	1.149	0.079
49	1.165	0.078	50	1.181	0.077	51	1.197	0.076	52	1.213	0.075
53	1.229	0.074	54	1.245	0.073	55	1.261	0.072	56	1.276	0.071
57	1.292	0.07	58	1.308	0.069	59	1.324	0.068	60	1.34	0.068
61	1.356	0.067	62	1.372	0.066	63	1.388	0.065	64	1.404	0.065
65	1.42	0.064	66	1.436	0.063	67	1.452	0.062	68	1.468	0.062
69	1.484	0.061	70	1.5	0.06	71	1.516	0.06	72	1.532	0.059
73	1.548	0.059	74	1.563	0.058	75	1.579	0.057	76	1.595	0.057
77	1.611	0.056	78	1.627	0.056	79	1.643	0.055	80	1.659	0.055
81	1.675	0.054	82	1.691	0.054	83	1.707	0.053	84	1.723	0.053
85	1.739	0.052	86	1.755	0.052	87	1.771	0.051	88	1.787	0.051
89	1.803	0.05	90	1.819	0.05	91	1.834	0.049	92	1.85	0.049
93	1.866	0.049	94	1.882	0.048	95	1.898	0.048	96	1.914	0.047
97	1.93	0.047	98	1.946	0.047	99	1.962	0.046	100	1.978	0.046
101	1.994	0.045	102	2.01	0.045	103	2.026	0.045	104	2.042	0.044
105	2.092	0.042	106	2.142	0.04	107	2.192	0.039	108	2.242	0.037
109	2.292	0.035	110	2.342	0.034	111	2.392	0.032	112	2.442	0.031
113	2.492	0.03	114	2.542	0.029	115	2.592	0.028	116	2.642	0.027
117	2.692	0.026	118	2.742	0.025	119	2.792	0.024	120	2.842	0.023
121	2.892	0.022	122	2.942	0.022	123	2.992	0.022	124	3.042	0.022
125	3.092	0.022	126	3.142	0.022	127	3.192	0.022	128	3.242	0.022
129	3.292	0.022	130	3.342	0.022	131	3.392	0.022	132	3.442	0.022
133	3.492	0.022	134	3.542	0.022	135	3.592	0.022	136	3.642	0.022
137	3.692	0.022	138	3.742	0.022	139	3.792	0.022	140	3.842	0.022
141	3.892	0.022	142	3.942	0.022	143	3.992	0.022	144	4.042	0.022
145	4.092	0.022	146	4.142	0.022	147	4.192	0.022	148	4.242	0.022
149	4.292	0.022	150	4.342	0.022	151	4.392	0.022	152	4.442	0.022
153	4.492	0.022	154	4.542	0.022	155	4.592	0.022	156	4.642	0.022
157	4.692	0.022	158	4.742	0.022	159	4.792	0.022	160	4.842	0.022
161	4.892	0.022	162	4.942	0.022	163	4.992	0.022	164	5.042	0.022



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.104	2	0.135	0.247	3	0.406	0.247	4	0.422	0.238
5	0.437	0.23	6	0.452	0.222	7	0.467	0.215	8	0.483	0.208
9	0.498	0.202	10	0.513	0.196	11	0.528	0.19	12	0.544	0.185
13	0.559	0.18	14	0.574	0.175	15	0.589	0.17	16	0.605	0.166
17	0.62	0.162	18	0.635	0.158	19	0.65	0.154	20	0.666	0.151
21	0.681	0.148	22	0.696	0.144	23	0.711	0.141	24	0.727	0.138
25	0.742	0.135	26	0.757	0.133	27	0.772	0.13	28	0.788	0.128
29	0.803	0.125	30	0.818	0.123	31	0.833	0.121	32	0.849	0.118
33	0.864	0.116	34	0.879	0.114	35	0.894	0.112	36	0.91	0.11
37	0.925	0.109	38	0.94	0.107	39	0.955	0.105	40	0.971	0.104
41	0.986	0.102	42	1.001	0.1	43	1.016	0.099	44	1.032	0.097
45	1.047	0.096	46	1.062	0.095	47	1.077	0.093	48	1.093	0.092
49	1.108	0.091	50	1.123	0.089	51	1.138	0.088	52	1.154	0.087
53	1.169	0.086	54	1.184	0.085	55	1.199	0.084	56	1.215	0.083
57	1.23	0.082	58	1.245	0.081	59	1.26	0.08	60	1.276	0.079
61	1.291	0.078	62	1.306	0.077	63	1.321	0.076	64	1.337	0.075
65	1.352	0.074	66	1.367	0.073	67	1.382	0.073	68	1.398	0.072
69	1.413	0.071	70	1.428	0.07	71	1.443	0.07	72	1.459	0.069
73	1.474	0.068	74	1.489	0.067	75	1.504	0.067	76	1.52	0.066
77	1.535	0.065	78	1.55	0.065	79	1.565	0.064	80	1.581	0.064
81	1.596	0.063	82	1.611	0.062	83	1.626	0.062	84	1.642	0.061
85	1.657	0.061	86	1.672	0.06	87	1.687	0.06	88	1.703	0.059
89	1.718	0.058	90	1.733	0.058	91	1.748	0.057	92	1.764	0.057
93	1.779	0.056	94	1.794	0.056	95	1.809	0.056	96	1.825	0.055
97	1.84	0.055	98	1.855	0.054	99	1.87	0.054	100	1.886	0.053
101	1.901	0.053	102	1.916	0.052	103	1.931	0.052	104	1.947	0.052
105	1.997	0.049	106	2.047	0.047	107	2.097	0.044	108	2.147	0.042
109	2.197	0.041	110	2.247	0.039	111	2.297	0.037	112	2.347	0.036
113	2.397	0.034	114	2.447	0.033	115	2.497	0.031	116	2.547	0.03
117	2.597	0.029	118	2.647	0.028	119	2.697	0.027	120	2.747	0.026
121	2.797	0.025	122	2.847	0.024	123	2.897	0.023	124	2.947	0.023
125	2.997	0.022	126	3.047	0.021	127	3.097	0.02	128	3.147	0.02
129	3.197	0.019	130	3.247	0.019	131	3.297	0.018	132	3.347	0.017
133	3.397	0.017	134	3.447	0.016	135	3.497	0.016	136	3.547	0.016
137	3.597	0.015	138	3.647	0.015	139	3.697	0.014	140	3.747	0.014
141	3.797	0.014	142	3.847	0.013	143	3.897	0.013	144	3.947	0.013
145	3.997	0.012	146	4.047	0.012	147	4.097	0.012	148	4.147	0.011
149	4.197	0.011	150	4.247	0.011	151	4.297	0.011	152	4.347	0.01
153	4.397	0.01	154	4.447	0.01	155	4.497	0.01	156	4.547	0.009
157	4.597	0.009	158	4.647	0.009	159	4.697	0.009	160	4.747	0.009
161	4.797	0.009	162	4.847	0.008	163	4.897	0.008	164	4.947	0.008



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.104	2	0.135	0.247	3	0.406	0.247	4	0.422	0.238
5	0.437	0.23	6	0.452	0.222	7	0.467	0.215	8	0.483	0.208
9	0.498	0.202	10	0.513	0.196	11	0.528	0.19	12	0.544	0.185
13	0.559	0.18	14	0.574	0.175	15	0.589	0.17	16	0.605	0.166
17	0.62	0.162	18	0.635	0.158	19	0.65	0.154	20	0.666	0.151
21	0.681	0.148	22	0.696	0.144	23	0.711	0.141	24	0.727	0.138
25	0.742	0.135	26	0.757	0.133	27	0.772	0.13	28	0.788	0.128
29	0.803	0.125	30	0.818	0.123	31	0.833	0.121	32	0.849	0.118
33	0.864	0.116	34	0.879	0.114	35	0.894	0.112	36	0.91	0.11
37	0.925	0.109	38	0.94	0.107	39	0.955	0.105	40	0.971	0.104
41	0.986	0.102	42	1.001	0.1	43	1.016	0.099	44	1.032	0.097
45	1.047	0.096	46	1.062	0.095	47	1.077	0.093	48	1.093	0.092
49	1.108	0.091	50	1.123	0.089	51	1.138	0.088	52	1.154	0.087
53	1.169	0.086	54	1.184	0.085	55	1.199	0.084	56	1.215	0.083
57	1.23	0.082	58	1.245	0.081	59	1.26	0.08	60	1.276	0.079
61	1.291	0.078	62	1.306	0.077	63	1.321	0.076	64	1.337	0.075
65	1.352	0.074	66	1.367	0.073	67	1.382	0.073	68	1.398	0.072
69	1.413	0.071	70	1.428	0.07	71	1.443	0.07	72	1.459	0.069
73	1.474	0.068	74	1.489	0.067	75	1.504	0.067	76	1.52	0.066
77	1.535	0.065	78	1.55	0.065	79	1.565	0.064	80	1.581	0.064
81	1.596	0.063	82	1.611	0.062	83	1.626	0.062	84	1.642	0.061
85	1.657	0.061	86	1.672	0.06	87	1.687	0.06	88	1.703	0.059
89	1.718	0.058	90	1.733	0.058	91	1.748	0.057	92	1.764	0.057
93	1.779	0.056	94	1.794	0.056	95	1.809	0.056	96	1.825	0.055
97	1.84	0.055	98	1.855	0.054	99	1.87	0.054	100	1.886	0.053
101	1.901	0.053	102	1.916	0.052	103	1.931	0.052	104	1.947	0.052
105	1.997	0.049	106	2.047	0.047	107	2.097	0.044	108	2.147	0.042
109	2.197	0.041	110	2.247	0.039	111	2.297	0.037	112	2.347	0.036
113	2.397	0.034	114	2.447	0.033	115	2.497	0.031	116	2.547	0.03
117	2.597	0.029	118	2.647	0.028	119	2.697	0.027	120	2.747	0.026
121	2.797	0.025	122	2.847	0.024	123	2.897	0.023	124	2.947	0.023
125	2.997	0.022	126	3.047	0.021	127	3.097	0.02	128	3.147	0.02
129	3.197	0.019	130	3.247	0.019	131	3.297	0.018	132	3.347	0.017
133	3.397	0.017	134	3.447	0.016	135	3.497	0.016	136	3.547	0.016
137	3.597	0.015	138	3.647	0.015	139	3.697	0.014	140	3.747	0.014
141	3.797	0.014	142	3.847	0.013	143	3.897	0.013	144	3.947	0.013
145	3.997	0.012	146	4.047	0.012	147	4.097	0.012	148	4.147	0.011
149	4.197	0.011	150	4.247	0.011	151	4.297	0.011	152	4.347	0.01
153	4.397	0.01	154	4.447	0.01	155	4.497	0.01	156	4.547	0.009
157	4.597	0.009	158	4.647	0.009	159	4.697	0.009	160	4.747	0.009
161	4.797	0.009	162	4.847	0.008	163	4.897	0.008	164	4.947	0.008

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali estremi

Nodo: nodo interessato dallo spostamento.
Ind.: indice del nodo.
Cont.: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Spostamento: spostamento traslazionale del nodo.
ux: componente X dello spostamento del nodo. [m]
uy: componente Y dello spostamento del nodo. [m]
uz: componente Z dello spostamento del nodo. [m]
Rotazione: spostamento rotazionale del nodo.
rx: componente X della rotazione del nodo. [deg]
ry: componente Y della rotazione del nodo. [deg]
rz: componente Z della rotazione del nodo. [deg]

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
840	SLV 1	-0.007489	-0.0137552	-0.0008128	0.0908	0.0083	-0.0115
841	SLV 1	-0.0074886	-0.0131318	-0.0008478	0.0798	-0.0127	-0.0113
839	SLV 1	-0.0074866	-0.014153	-0.0005861	0.0938	0.022	-0.0116
842	SLV 1	-0.0074851	-0.0123204	-0.0005489	0.0663	-0.0384	-0.011
838	SLV 1	-0.0074816	-0.0143498	-0.0001479	0.1245	0.0245	-0.0116

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
772	SLV 13	0.0085299	-0.0203945	-0.0062344	0.0896	0.0327	0.0945
773	SLV 13	0.0085296	-0.0194509	-0.0062212	0.0816	-0.0115	0.0948
771	SLV 13	0.0085294	-0.0214296	-0.0061097	0.0988	0.0447	0.0942
770	SLV 13	0.0085289	-0.022522	-0.0033845	0.1079	0.0499	0.0943
774	SLV 13	0.0085289	-0.018655	-0.0060117	0.0734	-0.0308	0.0949

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
801	SLV 9	0.0042592	-0.0424792	-0.004275	0.1615	0.034	0.126
813	SLV 9	0.0028301	-0.0424769	-0.0021083	0.173	0.025	0.1257
790	SLV 9	0.0057765	-0.0424767	-0.0064594	0.1758	0.0331	0.1259
835	SLV 9	0.0010416	-0.0424746	0.0003413	0.1902	0.0125	0.1257
770	SLV 9	0.0073267	-0.0424731	-0.0089253	0.1886	0.0286	0.1256

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
801	Y SLV	-0.0020056	0.0267879	0.0026121	-0.0915	0.0047	-0.0894
813	Y SLV	-0.0008251	0.026787	0.0013022	-0.1007	0.0037	-0.0894
790	Y SLV	-0.0032492	0.0267847	0.0039636	-0.1069	0.0057	-0.0892
835	Y SLV	0.0007381	0.0267839	-0.0002818	-0.1181	0.0041	-0.0893
770	Y SLV	-0.0045012	0.0267816	0.0055955	-0.1186	0.0047	-0.089

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
772	SLV 9	0.0073313	-0.0395385	-0.0099347	0.1601	0.0041	0.1257
771	SLV 9	0.0073272	-0.0409922	-0.0098899	0.1736	0.0215	0.125
773	SLV 9	0.0073352	-0.0381206	-0.0097399	0.1472	-0.0252	0.1262
770	SLV 5	0.0033782	-0.040006	-0.0097073	0.1761	0.0138	0.0937
781	SLV 9	0.0070425	-0.0395385	-0.0095157	0.1601	0.0041	0.1257

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
770	Y SLV	-0.0045012	0.0267816	0.0055955	-0.1186	0.0047	-0.089
771	Y SLV	-0.0045019	0.0257563	0.0054796	-0.1089	0.0125	-0.0884
156	Y SLV	-0.0017218	0.006498	0.0052949	-0.1331	-0.0332	-0.0824
744	Y SLV	-0.0035053	0.0210944	0.0052805	-0.1249	0.0157	-0.0727
779	Y SLV	-0.0042695	0.0265798	0.0052773	-0.1186	0.0047	-0.089

8.2 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.

Ind.: indice del nodo.
Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.
N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.
Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.
x: componente X della reazione vincolare del nodo. [kN]
y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [kN]
z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [kN]
Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.
x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [kN*m]
y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [kN*m]
z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [kN*m]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
2	SLV 9	-121.81	12.62	80.6	-9.7332	-28.4584	-11.5198
49	SLV 9	-62.03	25.92	256.61	-3.3224	38.9002	17.9361
50	SLV 9	-54.97	29.15	370.02	66.803	-67.5617	12.7148
3	SLV 15	-54.68	-7.82	59.07	-4.2306	-12.6701	-6.1894
123	SLV 13	-53.99	94.91	94.65	-185.0365	-136.9449	0.0518

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
2	Y SLV	71.69	-7.99	-36.37	4.8899	14.5365	7.2472
99	SLV 1	56.35	106.05	81.59	-205.657	142.9696	-0.0395
95	SLV 1	56.23	110.25	102.81	-223.1477	142.9874	-0.0557
100	SLV 1	56.22	104.53	117.89	-200.3599	142.7037	-0.037
93	SLV 1	56.14	100.46	46.18	-187.4379	142.7199	-0.043

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
87	Y SLV	-9.4	-97.53	292.86	339.5398	-21.2155	0.4052
31	Y SLV	-10.24	-93.64	-100.97	29.0539	1.2551	-0.7447
29	Y SLV	10.57	-91.18	-121.29	22.5955	-2.0067	0.7135
88	Y SLV	-9.4	-80.09	171.39	295.143	-21.2155	0.4052
33	Y SLV	12.7	-65.62	-73.99	26.6793	-0.4758	0.7617

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
87	SLV 9	-2.14	262.85	-245.07	-648.0333	-9.5233	-0.4771
88	SLV 9	-2.14	243.01	-75.29	-596.4929	-9.5233	-0.4771
31	SLV 5	22.09	197.32	301.25	-76.7881	-2.9297	1.4473
128	SLV 5	20.21	189.45	63.91	-398.9449	31.0063	0.102
94	SLV 5	24.87	189.4	-51.36	-429.1137	62.8057	-0.2509

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
87	X SLV	-43.37	13.52	-292.62	-43.835	-117.3294	-0.135
50	Y SLV	34.56	-14.3	-223.57	-40.2626	37.6275	-7.5506
46	Y SLV	22.22	1.55	-146.18	2.5502	-4.7998	0.5675
49	Y SLV	36.63	-14.46	-123.87	1.8882	-18.8252	-10.8967
29	Y SLV	10.57	-91.18	-121.29	22.5955	-2.0067	0.7135

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
87	SLV 3	41.12	59.59	542.55	-36.3229	113.5249	0.2151
50	SLV 5	-47.76	22.3	407.1	77.9912	-62.9833	10.4133
130	SLV 15	-43.19	72.26	345.86	-63.36	-116.2448	-0.0381
31	SLV 5	22.09	197.32	301.25	-76.7881	-2.9297	1.4473
29	SLV 9	-16.34	158.95	300.64	-47.9674	4.4922	-1.5093

8.3 Pressioni massime sul terreno e lunghezza d’infissione paratia

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

Pressione minima: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [kN/m²]

Pressione massima: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [kN/m²]

Compressione estrema massima -248.349 al nodo di indice 45, di coordinate x = -0.6, y = 2.2, z = 0, nel contesto SLV 5.

Spostamento estremo minimo -0.0082783 al nodo di indice 45, di coordinate x = -0.6, y = 2.2, z = 0, nel contesto SLV 5.

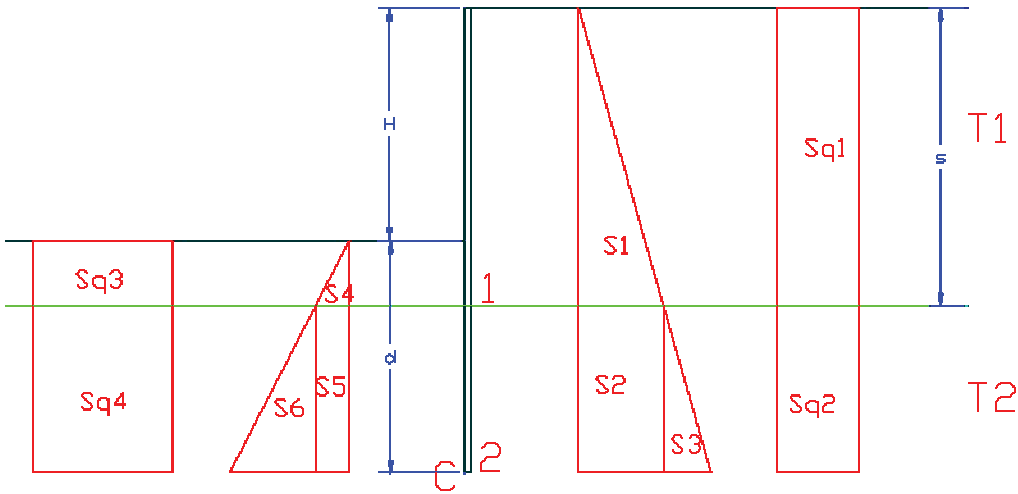
Spostamento estremo massimo 0.0016577 al nodo di indice 45, di coordinate x = -0.6, y = 2.2, z = 0, nel contesto SLV 11.

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
5	SLV 5	-0.0036306	-108.919	SLV 11	-0.0002885	-8.654
6	SLV 5	-0.0032025	-96.074	SLV 11	-0.0004614	-13.841
7	SLV 5	-0.0027155	-81.465	SLV 11	-0.0006872	-20.617
8	SLV 5	-0.0025372	-76.115	SLV 11	-0.0008539	-25.617
9	SLV 5	-0.0027153	-81.458	SLV 11	-0.0010195	-30.586
10	SLV 5	-0.003467	-104.009	SLV 11	-0.0011631	-34.892
11	SLV 5	-0.0040355	-121.065	SLV 11	-0.001209	-36.271
12	SLV 5	-0.0043043	-129.128	SLV 11	-0.0012029	-36.088
13	SLV 5	-0.0039784	-119.351	SLV 11	-0.0011322	-33.965
14	SLV 5	-0.0036333	-109	SLV 11	-0.0011157	-33.47
15	SLV 5	-0.0034738	-104.213	SLV 11	-0.0011262	-33.787
16	SLV 9	-0.0031398	-94.194	SLV 7	-0.0010611	-31.832
17	SLV 5	-0.0030808	-92.425	SLV 11	-0.0010433	-31.298
18	SLV 5	-0.0032486	-97.458	SLV 11	-0.0010524	-31.573
19	SLV 5	-0.0031243	-93.728	SLV 11	-0.0009649	-28.947
20	SLV 5	-0.0032409	-97.226	SLV 11	-0.0008732	-26.196
21	SLV 5	-0.0036034	-108.103	SLV 11	-0.0008315	-24.946
22	SLV 9	-0.0037511	-112.532	SLV 7	-0.0007461	-22.384
23	SLV 9	-0.0040842	-122.525	SLV 7	-0.0006637	-19.911
24	SLV 9	-0.0045773	-137.318	SLV 7	-0.000665	-19.95
25	SLV 9	-0.0048745	-146.236	SLV 7	-0.0007211	-21.632
26	SLV 9	-0.0051937	-155.811	SLV 7	-0.0008157	-24.472
28	SLV 5	-0.0023131	-69.392	SLV 11	-0.0008215	-24.644
29	SLV 9	-0.0038812	-116.435	SLV 7	-0.0006953	-20.859
30	SLV 5	-0.0028368	-85.103	SLV 11	-0.0010773	-32.319
31	SLV 5	-0.0034838	-104.515	SLV 11	-0.0011168	-33.503
32	SLV 5	-0.0027759	-83.277	SLV 11	-0.0010713	-32.14
33	SLV 5	-0.0025313	-75.938	SLV 11	-0.0010285	-30.856
34	SLV 5	-0.0028402	-85.205	SLV 11	-0.0008477	-25.431
35	SLV 9	-0.0043674	-131.021	SLV 7	-0.00082	-24.601
36	SLV 9	-0.0044669	-134.006	SLV 7	-0.0000371	-1.114
37	SLU 51	-0.0012277	-36.831	SLV 7	-0.0006056	-18.167
38	SLU 51	-0.0014493	-43.479	SLV 7	-0.0007108	-21.325
39	SLU 51	-0.0013567	-40.702	SLV 11	-0.0007396	-22.188
40	SLU 51	-0.0014409	-43.226	SLV 11	-0.0007897	-23.691
41	SLU 51	-0.0013565	-40.694	SLV 7	-0.0007445	-22.335
42	SLU 51	-0.0013031	-39.094	SLV 9	-0.0005994	-17.983
43	SLU 51	-0.0013045	-39.136	SLV 9	-0.0007031	-21.093
44	SLV 9	-0.0018982	-56.946	SLV 7	-0.0007534	-22.603
45	SLV 5	-0.0082783	-248.349	SLV 11	0.0016577	49.73
46	SLV 9	-0.0056463	-169.39	SLV 7	0.0008806	26.419
47	SLV 9	-0.0039041	-117.122	SLV 7	0.0002869	8.608
48	SLV 9	-0.0035962	-107.887	SLV 7	0.0000365	1.094
49	SLV 9	-0.0043841	-131.522	SLV 7	0.0000659	1.976
50	SLV 5	-0.0079093	-237.28	SLV 11	0.0015718	47.154
51	SLU 51	-0.0007772	-23.315	SLV 7	-0.0003777	-11.33
52	SLU 36	-0.000631	-18.929	SLV 5	-0.0000165	-0.496
53	SLU 36	-0.0006547	-19.641	SLV 9	-0.0000819	-2.456
54	SLU 36	-0.0006698	-20.094	SLV 9	-0.0000349	-1.048
55	SLU 36	-0.0007083	-21.25	SLV 5	0.0000104	0.311
56	SLU 36	-0.0006988	-20.965	SLV 5	0.0001345	4.034
57	SLU 36	-0.0006807	-20.42	SLV 9	0.0000948	2.844
58	SLU 36	-0.0007299	-21.898	SLV 5	-0.0000943	-2.829
59	SLV 9	-0.0029621	-88.863	SLV 7	-0.0000848	-2.543
60	SLV 3	-0.0018335	-55.004	SLV 13	0.0000749	22.47
61	SLV 3	-0.0018153	-54.458	SLV 9	0.0009999	29.996
62	SLV 3	-0.0012243	-36.729	SLV 9	0.0002037	6.112
63	SLU 38	-0.0012481	-37.442	SLV 11	-0.0003786	-11.359
64	SLU 51	-0.0014437	-43.31	SLV 7	-0.0004232	-12.696
65	SLU 51	-0.0014574	-43.723	SLV 7	-0.0003308	-9.924
66	SLU 51	-0.0014292	-42.875	SLV 7	-0.0003116	-9.349
67	SLV 13	-0.0010502	-31.505	SLV 7	-0.0002208	-6.625
68	SLU 38	-0.0005405	-16.214	SLV 5	-0.0001299	-3.897
69	SLU 27	-0.0002743	-8.228	SLV 5	0.0001856	5.568
70	SLV 11	-0.0002236	-6.708	SLV 5	0.0004754	14.263
71	SLV 11	-0.0002263	-6.788	SLV 5	0.0005779	17.337
72	SLV 11	-0.0002358	-7.074	SLV 5	0.000591	17.731
73	SLV 11	-0.0002537	-7.611	SLV 5	0.0004955	14.866
74	SLV 11	-0.0002708	-8.124	SLV 5	0.0004226	12.679
75	SLV 11	-0.0002846	-8.537	SLV 5	0.000395	11.85
76	SLV 11	-0.000299	-8.971	SLV 5	0.000329	9.871
77	SLV 11	-0.0003117	-9.35	SLV 5	0.0003252	9.756
78	SLV 11	-0.0003222	-9.665	SLV 5	0.0003669	11.008
79	SLV 11	-0.0003319	-9.958	SLV 5	0.0003355	10.065
80	SLV 11	-0.0003443	-10.328	SLV 5	0.0003507	10.52
81	SLV 11	-0.0003564	-10.692	SLV 5	0.000426	12.781
82	SLV 7	-0.000361	-10.83	SLV 9	0.0004582	13.747
83	SLV 7	-0.0003657	-10.971	SLV 9	0.0005558	16.673
84	SLV 7	-0.0003717	-11.15	SLV 9	0.0007521	22.563
85	SLV 7	-0.0003746	-11.237	SLV 9	0.0009645	28.936
86	SLV 7	-0.000378	-11.34	SLV 9	0.0012353	37.059

CALCOLO LUNGHEZZA D’INFISSIONE

Nel seguito sono stati riportati i calcoli per la definizione della lunghezza minima di infissione effettuati con la teoria di Blum.
Per la paratia di questa sezione sono state assunte le seguenti caratteristiche dimensionali:

Caratteristiche pali:
f = 600 mm diametro
i = 900 mm diametro



Le verifiche sono state effettuate per tutte le combinazioni di calcolo, nel seguito è stata riportata unicamente la più gravosa (A2+M2*R1).

DATI DI INPUT			
s	4	m	profondità 1°strato
H	5.4	m	altezza di scavo
qm	13	kPa	sovraccarico monte (1.3G+1.5Q)
qv	0	kPa	sovraccarico valle
TERRENI		T1	T2
c	0	0	
γ	17.00	18.00	kN/m³
φ	26	32.00	°
δ			
ka	0.3905	0.3073	
kp	2.5611	3.2546	

SPINTE DI MONTE						
S1	53.1 kN	b1	8.35 m	M1	443.5853 kNm	
S2	146.7 kN	b2	3.51 m	M2	514.822 kNm	
S3	209.6 kN	b3	2.34 m	M3	490.4941 kNm	
Sq1	20.3 kN	bq1	9.02 m	Mq1	183.1422 kNm	
Sq2	28.0 kN	bq2	3.51 m	Mq2	98.42185 kNm	
SPINTE DI VALLE						
S4	0.0 kN	b4	6.55 m	M4	0 kNm	
S5	0.0 kN	b5	3.51 m	M5	0 kNm	
S6	925.1 kN	b6	1.87 m	M6	1733.111 kNm	
Sq3	0.0 kN	bq3	0.00 m	Mq3	0 kNm	
Sq4	0.0 kN	bq4	2.81 m	Mq4	0 kNm	

d₀ = 5.62 m (profondità del punto di rotazione dal fondo scavo)
d' = 1.15 d₀ = 6.46 m
L_{tot} = H + d' = 11.86 m

Si assume una lunghezza della paratia pari a 12 m.

8.4 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Z: coordinata Z. [m]

Nodo superiore: nodo superiore.
I.: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Pos.: coordinate del nodo.
Z: coordinata Z. [m]

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. [m]
Y: coordinata Y. [m]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]

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.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.002062	SLO 1	-0.0014	-0.00467	-0.00211	-0.01201	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.001963	SLO 1	-0.00148	-0.00383	-0.00209	-0.01082	si
712	20.1	5.15	5.275	765	8.85	0.001729	SLO 1	-0.00149	-0.00387	-0.0021	-0.01002	si
668	15.27	4.975	5.275	764	8.85	0.001555	SLO 1	-0.0015	-0.00418	-0.00215	-0.0097	si
664	5.48	4.975	5.275	761	8.85	0.001528	SLO 1	-0.00151	-0.00458	-0.0023	-0.00998	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.002062	SLO 2	-0.0014	-0.00467	-0.00211	-0.01201	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.001963	SLO 2	-0.00148	-0.00383	-0.00209	-0.01082	si
712	20.1	5.15	5.275	765	8.85	0.001729	SLO 2	-0.00149	-0.00387	-0.0021	-0.01002	si
668	15.27	4.975	5.275	764	8.85	0.001555	SLO 2	-0.0015	-0.00418	-0.00215	-0.0097	si
664	5.48	4.975	5.275	761	8.85	0.001528	SLO 2	-0.00151	-0.00458	-0.0023	-0.00998	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.000972	SLO 3	-0.00146	-0.00294	-0.00202	-0.00637	si
511	5.28	2.2	5.275	747	8.85	0.000946	SLO 3	-0.00141	-0.00269	-0.00243	-0.00592	si
664	5.48	4.975	5.275	761	8.85	0.000938	SLO 3	-0.00144	-0.00227	-0.0022	-0.00596	si
697	12	5.15	5.275	763	8.85	0.000877	SLO 3	-0.00144	-0.00327	-0.0021	-0.00633	si
31	15.27	0.02	0	258	3.38	0.000858	SLO 3	0	-0.00001	-0.00167	-0.00238	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.000972	SLO 4	-0.00146	-0.00294	-0.00202	-0.00637	si
511	5.28	2.2	5.275	747	8.85	0.000946	SLO 4	-0.00141	-0.00269	-0.00243	-0.00592	si
664	5.48	4.975	5.275	761	8.85	0.000938	SLO 4	-0.00144	-0.00227	-0.0022	-0.00596	si
697	12	5.15	5.275	763	8.85	0.000877	SLO 4	-0.00144	-0.00327	-0.0021	-0.00633	si
31	15.27	0.02	0	258	3.38	0.000858	SLO 4	0	-0.00001	-0.00167	-0.00238	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.003136	SLO 5	-0.00033	-0.00831	-0.00082	-0.01951	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.00313	SLO 5	-0.00057	-0.00695	-0.00082	-0.01813	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.00294	SLO 5	-0.00056	-0.0072	-0.00082	-0.0177	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.002911	SLO 5	-0.00034	-0.00761	-0.00082	-0.01801	si
712	20.1	5.15	5.275	765	8.85	0.00277	SLO 5	-0.0006	-0.0069	-0.00084	-0.0168	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.003136	SLO 6	-0.00033	-0.00831	-0.00082	-0.01951	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.00313	SLO 6	-0.00057	-0.00695	-0.00082	-0.01813	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.00294	SLO 6	-0.00056	-0.0072	-0.00082	-0.0177	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.002911	SLO 6	-0.00034	-0.00761	-0.00082	-0.01801	si
712	20.1	5.15	5.275	765	8.85	0.00277	SLO 6	-0.0006	-0.0069	-0.00084	-0.0168	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.000943	SLO 7	-0.00035	-0.00227	-0.00055	0.00067	si
31	15.27	0.02	0	258	3.38	0.000845	SLO 7	0	-0.00001	-0.00099	-0.00269	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.000841	SLO 7	-0.00056	-0.00254	-0.00054	0.00047	si
28	8.6	-0.18	0	430	5.275	0.000718	SLO 7	0	0	-0.00073	-0.00372	si
98	9.3	5.15	0	693	5.275	0.000711	SLO 7	0	0	-0.0004	-0.00373	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.000943	SLO 8	-0.00035	-0.00227	-0.00055	0.00067	si
31	15.27	0.02	0	258	3.38	0.000845	SLO 8	0	-0.00001	-0.00099	-0.00269	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.000841	SLO 8	-0.00056	-0.00254	-0.00054	0.00047	si
28	8.6	-0.18	0	430	5.275	0.000718	SLO 8	0	0	-0.00073	-0.00372	si
98	9.3	5.15	0	693	5.275	0.000711	SLO 8	0	0	-0.0004	-0.00373	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.003151	SLO 9	0.00028	-0.00729	0.00037	-0.01855	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.00303	SLO 9	0.0005	-0.00774	0.00037	-0.01857	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.002847	SLO 9	0.00026	-0.00687	0.00036	-0.01704	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.002741	SLO 9	0.0005	-0.0081	0.00037	-0.0179	si
60	-0.6	4.45	0	167	2.725	0.002639	SLO 9	0	-0.00001	0.00049	-0.00718	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.003151	SLO 10	0.00028	-0.00729	0.00037	-0.01855	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.00303	SLO 10	0.0005	-0.00774	0.00037	-0.01857	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.002847	SLO 10	0.00026	-0.00687	0.00036	-0.01704	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.002741	SLO 10	0.0005	-0.0081	0.00037	-0.0179	si
60	-0.6	4.45	0	167	2.725	0.002639	SLO 10	0	-0.00001	0.00049	-0.00718	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.000909	SLO 11	0.00028	-0.00233	0.00065	0.0009	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.000883	SLO 11	0.00047	-0.0029	0.00064	0.00025	si
31	15.27	0.02	0	258	3.38	0.000756	SLO 11	0	-0.00001	-0.00013	-0.00256	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.000731	SLO 11	0.00049	-0.00279	0.00064	-0.00018	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.000727	SLO 11	0.00028	-0.00267	0.00065	-0.0001	si
741	38.1	5.15	5.275	769	8.85	0.000909	SLO 12	0.00028	-0.00233	0.00065	0.0009	si
720	24.88	5.15	5.275	766	8.85	0.000883	SLO 12	0.00047	-0.0029	0.00064	0.00025	si
31	15.27	0.02	0	258	3.38	0.000756	SLO 12	0	-0.00001	-0.00013	-0.00256	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.000731	SLO 12	0.00049	-0.00279	0.00064	-0.00018	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.000727	SLO 12	0.00028	-0.00267	0.00065	-0.0001	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.001851	SLO 13	0.00132	-0.00401	0.00184	-0.01061	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.001648	SLO 13	0.00139	-0.0043	0.00185	-0.01017	si
515	-0.6	2.3	5.275	748	8.85	0.00151	SLO 13	0.0016	-0.00724	0.00302	-0.01244	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
L.	Pos.			L.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
662	-0.35	4.975	5.275	759	8.85	0.001463	SLO 13	0.00123	-0.00712	0.00199	-0.01229	si
748	-0.6	2.3	8.85	789	11.3	0.001456	SLO 13	0.00302	-0.01244	0.00408	-0.01585	si
728	30	5.15	5.275	767	8.85	0.001851	SLO 14	0.00132	-0.00401	0.00184	-0.01061	si
734	33.97	5.15	5.275	768	8.85	0.001648	SLO 14	0.00139	-0.0043	0.00185	-0.01017	si
515	-0.6	2.3	5.275	748	8.85	0.00151	SLO 14	0.0016	-0.00724	0.00302	-0.01244	si
662	-0.35	4.975	5.275	759	8.85	0.001463	SLO 14	0.00123	-0.00712	0.00199	-0.01229	si
748	-0.6	2.3	8.85	789	11.3	0.001456	SLO 14	0.00302	-0.01244	0.00408	-0.01585	si
759	-0.35	4.975	8.85	825	11.3	0.000863	SLO 15	0.00209	-0.00654	0.00309	-0.0084	si
748	-0.6	2.3	8.85	789	11.3	0.000848	SLO 15	0.00213	-0.00662	0.00298	-0.00851	si
60	-0.6	4.45	0	167	2.725	0.000805	SLO 15	0	0	0.00061	-0.00211	si
515	-0.6	2.3	5.275	748	8.85	0.000799	SLO 15	0.0012	-0.00391	0.00213	-0.00662	si
50	-0.6	2.3	0	159	2.725	0.000789	SLO 15	0	0	0.00076	-0.00201	si
759	-0.35	4.975	8.85	825	11.3	0.000863	SLO 16	0.00209	-0.00654	0.00309	-0.0084	si
748	-0.6	2.3	8.85	789	11.3	0.000848	SLO 16	0.00213	-0.00662	0.00298	-0.00851	si
60	-0.6	4.45	0	167	2.725	0.000805	SLO 16	0	0	0.00061	-0.00211	si
515	-0.6	2.3	5.275	748	8.85	0.000799	SLO 16	0.0012	-0.00391	0.00213	-0.00662	si
50	-0.6	2.3	0	159	2.725	0.000789	SLO 16	0	0	0.00076	-0.00201	si

8.5 Verifica effetti secondo ordine

Quota inf.: quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Quota sup.: quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Comb.: combinazione.

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

Carico verticale: carico verticale. [kN]

Spostamento: spostamento medio di interpiano. [m]

Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [kN]

Altezza del piano: altezza del piano. [m]

Theta: coefficiente Theta formula [7.3.3] § 7.3.1. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L1	L2	SLV 1	5805.62	0.00539	3620.78	2.73	0.003
L1	L2	SLV 2	5805.62	0.00539	3620.78	2.73	0.003
L1	L2	SLV 3	5836.57	0.00492	2869.33	2.73	0.004
L1	L2	SLV 4	5836.57	0.00492	2869.33	2.73	0.004
L1	L2	SLV 5	5895.75	0.01552	5342.67	2.73	0.006
L1	L2	SLV 6	5895.75	0.01552	5342.67	2.73	0.006
L1	L2	SLV 7	5998.92	0.00882	830.21	2.73	0.023
L1	L2	SLV 8	5998.92	0.00882	830.21	2.73	0.023
L1	L2	SLV 9	6003.95	0.01684	5235.53	2.73	0.007
L1	L2	SLV 10	6003.95	0.01684	5235.53	2.73	0.007
L1	L2	SLV 11	6107.12	0.00741	928.52	2.73	0.018
L1	L2	SLV 12	6107.12	0.00741	928.52	2.73	0.018
L1	L2	SLV 13	6166.3	0.00906	3410.04	2.73	0.006
L1	L2	SLV 14	6166.3	0.00906	3410.04	2.73	0.006
L1	L2	SLV 15	6197.25	0.00345	2838.6	2.73	0.003
L1	L2	SLV 16	6197.25	0.00345	2838.6	2.73	0.003
L1	L3	SLV 1	5565.36	0.00876	3332.95	3.38	0.004
L1	L3	SLV 2	5565.36	0.00876	3332.95	3.38	0.004
L1	L3	SLV 3	5598.78	0.00822	2862.9	3.38	0.005
L1	L3	SLV 4	5598.78	0.00822	2862.9	3.38	0.005
L1	L3	SLV 5	5607.23	0.01213	4416.84	3.38	0.005
L1	L3	SLV 6	5607.23	0.01213	4416.84	3.38	0.005
L1	L3	SLV 7	5718.62	0.00552	1032.53	3.38	0.009
L1	L3	SLV 8	5718.62	0.00552	1032.53	3.38	0.009
L1	L3	SLV 9	5676.53	0.01274	4342.97	3.38	0.005
L1	L3	SLV 10	5676.53	0.01274	4342.97	3.38	0.005
L1	L3	SLV 11	5787.92	0.00368	1046.44	3.38	0.006
L1	L3	SLV 12	5787.92	0.00368	1046.44	3.38	0.006
L1	L3	SLV 13	5796.37	0.00945	3206.59	3.38	0.005
L1	L3	SLV 14	5796.37	0.00945	3206.59	3.38	0.005
L1	L3	SLV 15	5829.79	0.00692	2836.52	3.38	0.004
L1	L3	SLV 16	5829.79	0.00692	2836.52	3.38	0.004
L2	L4	SLV 1	4041.84	0.00451	2774.65	2.55	0.003
L2	L4	SLV 2	4041.84	0.00451	2774.65	2.55	0.003
L2	L4	SLV 3	3986.38	0.00423	2701.05	2.55	0.002
L2	L4	SLV 4	3986.38	0.00423	2701.05	2.55	0.002
L2	L4	SLV 5	4175.03	0.01373	2548.09	2.55	0.009
L2	L4	SLV 6	4175.03	0.01373	2548.09	2.55	0.009
L2	L4	SLV 7	3990.14	0.00814	2467.74	2.55	0.005
L2	L4	SLV 8	3990.14	0.00814	2467.74	2.55	0.005
L2	L4	SLV 9	4233.73	0.01497	2467.74	2.55	0.01
L2	L4	SLV 10	4233.73	0.01497	2467.74	2.55	0.01
L2	L4	SLV 11	4048.84	0.00682	2548.09	2.55	0.004
L2	L4	SLV 12	4048.84	0.00682	2548.09	2.55	0.004
L2	L4	SLV 13	4237.5	0.00812	2701.05	2.55	0.005
L2	L4	SLV 14	4237.5	0.00812	2701.05	2.55	0.005
L2	L4	SLV 15	4182.03	0.00285	2774.65	2.55	0.002
L2	L4	SLV 16	4182.03	0.00285	2774.65	2.55	0.002
L3	L4	SLV 1	4041.84	0.00116	2774.65	1.9	0.001
L3	L4	SLV 2	4041.84	0.00116	2774.65	1.9	0.001
L3	L4	SLV 3	3986.38	0.00035	2701.05	1.9	0
L3	L4	SLV 4	3986.38	0.00035	2701.05	1.9	0
L3	L4	SLV 5	4175.03	0.00258	2548.09	1.9	0.002
L3	L4	SLV 6	4175.03	0.00258	2548.09	1.9	0.002
L3	L4	SLV 7	3990.14	0.00146	2467.74	1.9	0.001
L3	L4	SLV 8	3990.14	0.00146	2467.74	1.9	0.001
L3	L4	SLV 9	4233.73	0.0025	2467.74	1.9	0.002
L3	L4	SLV 10	4233.73	0.0025	2467.74	1.9	0.002

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L3	L4	SLV 11	4048.84	0.00162	2548.09	1.9	0.001
L3	L4	SLV 12	4048.84	0.00162	2548.09	1.9	0.001
L3	L4	SLV 13	4237.5	0.00099	2701.05	1.9	0.001
L3	L4	SLV 14	4237.5	0.00099	2701.05	1.9	0.001
L3	L4	SLV 15	4182.03	0.00081	2774.65	1.9	0.001
L3	L4	SLV 16	4182.03	0.00081	2774.65	1.9	0.001
L1	L4	SLV 1	4041.84	0.01014	2774.65	5.28	0.003
L1	L4	SLV 2	4041.84	0.01014	2774.65	5.28	0.003
L1	L4	SLV 3	3986.38	0.0074	2701.05	5.28	0.002
L1	L4	SLV 4	3986.38	0.0074	2701.05	5.28	0.002
L1	L4	SLV 5	4175.03	0.01644	2548.09	5.28	0.005
L1	L4	SLV 6	4175.03	0.01644	2548.09	5.28	0.005
L1	L4	SLV 7	3990.14	0.00534	2467.74	5.28	0.002
L1	L4	SLV 8	3990.14	0.00534	2467.74	5.28	0.002
L1	L4	SLV 9	4233.73	0.01631	2467.74	5.28	0.005
L1	L4	SLV 10	4233.73	0.01631	2467.74	5.28	0.005
L1	L4	SLV 11	4048.84	0.00546	2548.09	5.28	0.002
L1	L4	SLV 12	4048.84	0.00546	2548.09	5.28	0.002
L1	L4	SLV 13	4237.5	0.00982	2701.05	5.28	0.003
L1	L4	SLV 14	4237.5	0.00982	2701.05	5.28	0.003
L1	L4	SLV 15	4182.03	0.00734	2774.65	5.28	0.002
L1	L4	SLV 16	4182.03	0.00734	2774.65	5.28	0.002
L4	L5	SLV 1	1191.94	0.01329	1046.74	3.58	0.004
L4	L5	SLV 2	1191.94	0.01329	1046.74	3.58	0.004
L4	L5	SLV 3	1196.29	0.00391	992.15	3.58	0.001
L4	L5	SLV 4	1196.29	0.00391	992.15	3.58	0.001
L4	L5	SLV 5	1225.95	0.02514	1241.76	3.58	0.007
L4	L5	SLV 6	1225.95	0.02514	1241.76	3.58	0.007
L4	L5	SLV 7	1240.45	0.01534	1196.1	3.58	0.004
L4	L5	SLV 8	1240.45	0.01534	1196.1	3.58	0.004
L4	L5	SLV 9	1259.45	0.02299	1196.1	3.58	0.007
L4	L5	SLV 10	1259.45	0.02299	1196.1	3.58	0.007
L4	L5	SLV 11	1273.95	0.01748	1241.76	3.58	0.005
L4	L5	SLV 12	1273.95	0.01748	1241.76	3.58	0.005
L4	L5	SLV 13	1303.61	0.00673	992.15	3.58	0.002
L4	L5	SLV 14	1303.61	0.00673	992.15	3.58	0.002
L4	L5	SLV 15	1307.96	0.00758	1046.74	3.58	0.003
L4	L5	SLV 16	1307.96	0.00758	1046.74	3.58	0.003
L5	L6	SLV 1	305.41	0.0065	352.09	2.45	0.002
L5	L6	SLV 2	305.41	0.0065	352.09	2.45	0.002
L5	L6	SLV 3	306.52	0.00485	341.79	2.45	0.002
L5	L6	SLV 4	306.52	0.00485	341.79	2.45	0.002
L5	L6	SLV 5	314.97	0.01184	324.24	2.45	0.005
L5	L6	SLV 6	314.97	0.01184	324.24	2.45	0.005
L5	L6	SLV 7	318.68	0.00715	313.02	2.45	0.003
L5	L6	SLV 8	318.68	0.00715	313.02	2.45	0.003
L5	L6	SLV 9	324.29	0.01205	313.02	2.45	0.005
L5	L6	SLV 10	324.29	0.01205	313.02	2.45	0.005
L5	L6	SLV 11	328	0.00691	324.24	2.45	0.003
L5	L6	SLV 12	328	0.00691	324.24	2.45	0.003
L5	L6	SLV 13	336.45	0.007	341.79	2.45	0.003
L5	L6	SLV 14	336.45	0.007	341.79	2.45	0.003
L5	L6	SLV 15	337.56	0.00465	352.09	2.45	0.002
L5	L6	SLV 16	337.56	0.00465	352.09	2.45	0.002

8.6 Rigidezze di interpiano

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

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

KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [kN/m]

KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [kN/m]

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy
L1	L2	1205569	96539
L2	L4	3970894	104441
L4	L6	95794	22954

8.7 Verifica deformabilità torsionale struttura

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

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

KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [kN/m]

KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [kN/m]

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

Is²: rapporto fra il momento d'inerzia polare delle masse del piano, rispetto al baricentro, e la massa complessiva del piano. [m²]

rx²/Is²: rapporto rx²/Is². Il valore è adimensionale.

ry²/Is²: rapporto ry²/Is². Il valore è adimensionale.

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

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

Is²(L, B): (L²+B²)/12. [m²]

rx²/Is²(L, B): rapporto rx²/Is²(L, B). Il valore è adimensionale.

ry²/Is²(L, B): rapporto ry²/Is²(L, B). Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy	KRz	Is ²	rx ² /Is ²	ry ² /Is ²	L	B	Is ² (L, B)	rx ² /Is ² (L, B)	ry ² /Is ² (L, B)
L1	L2	1205569	96539	3.69E010	1.1335	2.7	33.75	1.2	2.8	0.7733	3.96	49.46
L2	L4	3970894	104441	3.45E010	104.6674	0.01	0.32	39.57	5.98	133.4556	0.01	0.25
L4	L6	95794	22954	1.44E09	5.8107	0.26	1.08	6.18	3.25	4.0629	0.37	1.54

8.8 Tagli ai livelli

Livello: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

Nome: nome completo del livello.

Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Totale: totale del taglio al livello.

F: forza del taglio. [kN]

X: componente lungo l'asse X globale. [kN]

Y: componente lungo l'asse Y globale. [kN]

Z: componente lungo l'asse Z globale. [kN]

Aste verticali: contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.

F: forza del taglio. [kN]

X: componente lungo l'asse X globale. [kN]

Y: componente lungo l'asse Y globale. [kN]

Z: componente lungo l'asse Z globale. [kN]

Pareti: contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.

F: forza del taglio. [kN]

X: componente lungo l'asse X globale. [kN]

Y: componente lungo l'asse Y globale. [kN]

Z: componente lungo l'asse Z globale. [kN]

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Pesi	0	0	-6158.4	-41.82	-15.42	-6110.26	0	0	0
Fondazione	Port.	0	-3423.48	-575.37	-7.02	-3411.91	-566.03	0	0	0
Fondazione	Variabili	0	0	-973.59	-27.12	-5.38	-940.85	0	0	0
Fondazione	Neve	0	0	-112.04	-0.19	-0.49	-111.91	0	0	0
Fondazione	Mononobe	0	-3794.84	0	6.75	-3766.97	-7.01	0	0	0
Fondazione	X SLV	2762.3	121.72	-207.16	2691.09	120.71	-140.38	0	0	0
Fondazione	Y SLV	-23.75	2441.06	-50.39	-16.09	2410.89	-47.78	0	0	0
Fondazione	X SLD	1081.83	47.83	-81.58	1054.05	47.43	-55.36	0	0	0
Fondazione	Y SLD	-9.28	961.67	-20.06	-6.29	949.93	-19.03	0	0	0
Fondazione	X SLO	1272.71	56.39	-95.86	1240.22	55.99	-65.12	0	0	0
Fondazione	Y SLO	-10.94	1134.77	-23.75	-7.45	1120.86	-22.53	0	0	0
Fondazione	R Ux	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Fondazione	R Uy	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Fondazione	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	0	-2738.78	-6618.7	-47.44	-2744.95	-6563.09	0	0	0
Fondazione	SLU 2	0	-2738.78	-6618.7	-47.44	-2744.95	-6563.09	0	0	0
Fondazione	SLU 3	0	-2738.78	-6736.34	-47.63	-2745.46	-6680.59	0	0	0
Fondazione	SLU 4	0	-2738.78	-6786.76	-47.72	-2745.68	-6730.95	0	0	0
Fondazione	SLU 5	0	-2738.78	-6786.76	-47.72	-2745.68	-6730.95	0	0	0
Fondazione	SLU 6	0	-2738.78	-7640.96	-75.91	-2750.6	-7550.98	0	0	0
Fondazione	SLU 7	0	-2738.78	-7758.61	-76.11	-2751.11	-7668.48	0	0	0
Fondazione	SLU 8	0	-2738.78	-7809.02	-76.19	-2751.33	-7718.84	0	0	0
Fondazione	SLU 9	0	-2738.78	-7809.02	-76.19	-2751.33	-7718.84	0	0	0
Fondazione	SLU 10	0	-2738.78	-8079.08	-88.11	-2753.02	-7974.36	0	0	0
Fondazione	SLU 11	0	-2738.78	-8079.08	-88.11	-2753.02	-7974.36	0	0	0
Fondazione	SLU 12	0	-2738.78	-8196.72	-88.31	-2753.53	-8091.86	0	0	0
Fondazione	SLU 13	0	-2738.78	-8196.72	-88.31	-2753.53	-8091.86	0	0	0
Fondazione	SLU 14	0	-5135.21	-7021.46	-52.35	-5133.28	-6959.31	0	0	0
Fondazione	SLU 15	0	-5135.21	-7021.46	-52.35	-5133.28	-6959.31	0	0	0
Fondazione	SLU 16	0	-5135.21	-7139.1	-52.55	-5133.79	-7076.81	0	0	0
Fondazione	SLU 17	0	-5135.21	-7189.52	-52.63	-5134.01	-7127.17	0	0	0
Fondazione	SLU 18	0	-5135.21	-7189.52	-52.63	-5134.01	-7127.17	0	0	0
Fondazione	SLU 19	0	-5135.21	-8043.72	-80.82	-5138.93	-7947.2	0	0	0
Fondazione	SLU 20	0	-5135.21	-8161.37	-81.02	-5139.44	-8064.7	0	0	0
Fondazione	SLU 21	0	-5135.21	-8211.78	-81.11	-5139.66	-8115.06	0	0	0
Fondazione	SLU 22	0	-5135.21	-8211.78	-81.11	-5139.66	-8115.06	0	0	0
Fondazione	SLU 23	0	-5135.21	-8481.84	-93.03	-5141.35	-8370.58	0	0	0
Fondazione	SLU 24	0	-5135.21	-8481.84	-93.03	-5141.35	-8370.58	0	0	0
Fondazione	SLU 25	0	-5135.21	-8599.48	-93.22	-5141.87	-8488.08	0	0	0
Fondazione	SLU 26	0	-5135.21	-8599.48	-93.22	-5141.87	-8488.08	0	0	0
Fondazione	SLU 27	0	-2738.78	-8466.22	-59.98	-2749.57	-8396.16	0	0	0
Fondazione	SLU 28	0	-2738.78	-8466.22	-59.98	-2749.57	-8396.16	0	0	0
Fondazione	SLU 29	0	-2738.78	-8583.86	-60.18	-2750.08	-8513.67	0	0	0
Fondazione	SLU 30	0	-2738.78	-8634.28	-60.27	-2750.3	-8564.02	0	0	0
Fondazione	SLU 31	0	-2738.78	-8634.28	-60.27	-2750.3	-8564.02	0	0	0
Fondazione	SLU 32	0	-2738.78	-9488.49	-88.46	-2755.22	-9384.05	0	0	0
Fondazione	SLU 33	0	-2738.78	-9606.13	-88.65	-2755.74	-9501.56	0	0	0
Fondazione	SLU 34	0	-2738.78	-9656.54	-88.74	-2755.96	-9551.91	0	0	0
Fondazione	SLU 35	0	-2738.78	-9656.54	-88.74	-2755.96	-9551.91	0	0	0
Fondazione	SLU 36	0	-2738.78	-9926.6	-100.66	-2757.65	-9807.43	0	0	0
Fondazione	SLU 37	0	-2738.78	-9926.6	-100.66	-2757.65	-9807.43	0	0	0
Fondazione	SLU 38	0	-2738.78	-10044.24	-100.86	-2758.16	-9924.94	0	0	0
Fondazione	SLU 39	0	-2738.78	-10044.24	-100.86	-2758.16	-9924.94	0	0	0
Fondazione	SLU 40	0	-5135.21	-8868.98	-64.89	-5137.91	-8792.39	0	0	0
Fondazione	SLU 41	0	-5135.21	-8868.98	-64.89	-5137.91	-8792.39	0	0	0
Fondazione	SLU 42	0	-5135.21	-8986.62	-65.09	-5138.42	-8909.89	0	0	0
Fondazione	SLU 43	0	-5135.21	-9037.04	-65.18	-5138.64	-8960.25	0	0	0
Fondazione	SLU 44	0	-5135.21	-9037.04	-65.18	-5138.64	-8960.25	0	0	0
Fondazione	SLU 45	0	-5135.21	-9891.24	-93.37	-5143.56	-9780.28	0	0	0
Fondazione	SLU 46	0	-5135.21	-10008.89	-93.57	-5144.07	-9897.78	0	0	0
Fondazione	SLU 47	0	-5135.21	-10059.3	-93.65	-5144.29	-9948.14	0	0	0
Fondazione	SLU 48	0	-5135.21	-10059.3	-93.65	-5144.29	-9948.14	0	0	0
Fondazione	SLU 49	0	-5135.21	-10329.36	-105.57	-5145.98	-10203.66	0	0	0
Fondazione	SLU 50	0	-5135.21	-10329.36	-105.57	-5145.98	-10203.66	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLU 51	0	-5135.21	-10447	-105.77	-5146.49	-10321.16	0	0	0
Fondazione	SLU 52	0	-5135.21	-10447	-105.77	-5146.49	-10321.16	0	0	0
Fondazione	SLE RA 1	0	-3423.48	-6733.77	-48.84	-3427.33	-6676.29	0	0	0
Fondazione	SLE RA 2	0	-3423.48	-6733.77	-48.84	-3427.33	-6676.29	0	0	0
Fondazione	SLE RA 3	0	-3423.48	-6812.2	-48.97	-3427.67	-6754.63	0	0	0
Fondazione	SLE RA 4	0	-3423.48	-6845.81	-49.03	-3427.81	-6788.2	0	0	0
Fondazione	SLE RA 5	0	-3423.48	-6845.81	-49.03	-3427.81	-6788.2	0	0	0
Fondazione	SLE RA 6	0	-3423.48	-7415.28	-67.82	-3431.09	-7334.89	0	0	0
Fondazione	SLE RA 7	0	-3423.48	-7493.71	-67.95	-3431.44	-7413.22	0	0	0
Fondazione	SLE RA 8	0	-3423.48	-7527.32	-68.01	-3431.58	-7446.79	0	0	0
Fondazione	SLE RA 9	0	-3423.48	-7527.32	-68.01	-3431.58	-7446.79	0	0	0
Fondazione	SLE RA 10	0	-3423.48	-7707.36	-75.96	-3432.71	-7617.14	0	0	0
Fondazione	SLE RA 11	0	-3423.48	-7707.36	-75.96	-3432.71	-7617.14	0	0	0
Fondazione	SLE RA 12	0	-3423.48	-7785.79	-76.09	-3433.05	-7695.47	0	0	0
Fondazione	SLE RA 13	0	-3423.48	-7785.79	-76.09	-3433.05	-7695.47	0	0	0
Fondazione	SLE FR 1	0	-3423.48	-6733.77	-48.84	-3427.33	-6676.29	0	0	0
Fondazione	SLE FR 2	0	-3423.48	-6733.77	-48.84	-3427.33	-6676.29	0	0	0
Fondazione	SLE FR 3	0	-3423.48	-6767.38	-48.9	-3427.47	-6709.86	0	0	0
Fondazione	SLE FR 4	0	-3423.48	-6789.79	-48.93	-3427.57	-6732.25	0	0	0
Fondazione	SLE FR 5	0	-3423.48	-7025.85	-56.97	-3428.94	-6958.55	0	0	0
Fondazione	SLE FR 6	0	-3423.48	-7059.46	-57.03	-3429.09	-6992.12	0	0	0
Fondazione	SLE FR 7	0	-3423.48	-7081.87	-57.07	-3429.19	-7014.5	0	0	0
Fondazione	SLE FR 8	0	-3423.48	-7220.57	-62.4	-3430.02	-7146.72	0	0	0
Fondazione	SLE FR 9	0	-3423.48	-7254.18	-62.45	-3430.16	-7180.29	0	0	0
Fondazione	SLE QP 1	0	-3423.48	-6733.77	-48.84	-3427.33	-6676.29	0	0	0
Fondazione	SLE QP 2	0	-3423.48	-6733.77	-48.84	-3427.33	-6676.29	0	0	0
Fondazione	SLE QP 3	0	-3423.48	-6767.38	-48.9	-3427.47	-6709.86	0	0	0
Fondazione	SLE QP 4	0	-3423.48	-6767.38	-48.9	-3427.47	-6709.86	0	0	0
Fondazione	SLE QP 5	0	-3423.48	-7025.85	-56.97	-3428.94	-6958.55	0	0	0
Fondazione	SLE QP 6	0	-3423.48	-7025.85	-56.97	-3428.94	-6958.55	0	0	0
Fondazione	SLE QP 7	0	-3423.48	-7059.46	-57.03	-3429.09	-6992.12	0	0	0
Fondazione	SLE QP 8	0	-3423.48	-7059.46	-57.03	-3429.09	-6992.12	0	0	0
Fondazione	SLO 1	-1269.43	-4958.74	-6956.47	-1292.99	-4951.43	-6922.35	0	0	0
Fondazione	SLO 2	-1269.43	-4958.74	-6956.47	-1292.99	-4951.43	-6922.35	0	0	0
Fondazione	SLO 3	-1275.99	-4277.88	-6970.72	-1297.46	-4278.91	-6935.86	0	0	0
Fondazione	SLO 4	-1275.99	-4277.88	-6970.72	-1297.46	-4278.91	-6935.86	0	0	0
Fondazione	SLO 5	-370.87	-8370	-7006.95	-414.9	-8333.71	-6957.06	0	0	0
Fondazione	SLO 6	-370.87	-8370	-7006.95	-414.9	-8333.71	-6957.06	0	0	0
Fondazione	SLO 7	-392.75	-6100.45	-7054.45	-429.8	-6092	-7002.12	0	0	0
Fondazione	SLO 8	-392.75	-6100.45	-7054.45	-429.8	-6092	-7002.12	0	0	0
Fondazione	SLO 9	392.75	-8336.17	-7064.47	329.23	-8300.11	-6996.13	0	0	0
Fondazione	SLO 10	392.75	-8336.17	-7064.47	329.23	-8300.11	-6996.13	0	0	0
Fondazione	SLO 11	370.87	-6066.62	-7111.97	314.33	-6058.4	-7041.19	0	0	0
Fondazione	SLO 12	370.87	-6066.62	-7111.97	314.33	-6058.4	-7041.19	0	0	0
Fondazione	SLO 13	1275.99	-4845.97	-7148.2	1187.45	-4839.44	-7052.58	0	0	0
Fondazione	SLO 14	1275.99	-4845.97	-7148.2	1187.45	-4839.44	-7052.58	0	0	0
Fondazione	SLO 15	1269.43	-4165.11	-7162.45	1182.98	-4166.93	-7066.1	0	0	0
Fondazione	SLO 16	1269.43	-4165.11	-7162.45	1182.98	-4166.93	-7066.1	0	0	0
Fondazione	SLD 1	-1079.04	-4898.26	-6971.86	-1107.17	-4891.59	-6933.16	0	0	0
Fondazione	SLD 2	-1079.04	-4898.26	-6971.86	-1107.17	-4891.59	-6933.16	0	0	0
Fondazione	SLD 3	-1084.61	-4321.26	-6983.9	-1110.95	-4321.63	-6944.57	0	0	0
Fondazione	SLD 4	-1084.61	-4321.26	-6983.9	-1110.95	-4321.63	-6944.57	0	0	0
Fondazione	SLD 5	-315.27	-8194.33	-7014.92	-360.21	-8160.22	-6963.49	0	0	0
Fondazione	SLD 6	-315.27	-8194.33	-7014.92	-360.21	-8160.22	-6963.49	0	0	0
Fondazione	SLD 7	-333.82	-6270.99	-7055.05	-372.79	-6260.35	-7001.55	0	0	0
Fondazione	SLD 8	-333.82	-6270.99	-7055.05	-372.79	-6260.35	-7001.55	0	0	0
Fondazione	SLD 9	333.82	-8165.63	-7063.87	272.22	-8131.76	-6996.7	0	0	0
Fondazione	SLD 10	333.82	-8165.63	-7063.87	272.22	-8131.76	-6996.7	0	0	0
Fondazione	SLD 11	315.27	-6242.29	-7104	259.64	-6231.89	-7034.76	0	0	0
Fondazione	SLD 12	315.27	-6242.29	-7104	259.64	-6231.89	-7034.76	0	0	0
Fondazione	SLD 13	1084.61	-4802.59	-7135.02	1000.93	-4796.73	-7043.87	0	0	0
Fondazione	SLD 14	1084.61	-4802.59	-7135.02	1000.93	-4796.73	-7043.87	0	0	0
Fondazione	SLD 15	1079.04	-4225.59	-7147.06	997.16	-4226.77	-7055.29	0	0	0
Fondazione	SLD 16	1079.04	-4225.59	-7147.06	997.16	-4226.77	-7055.29	0	0	0
Fondazione	SLV 1	-2755.18	-5415.96	-6837.18	-2741.27	-5403.15	-6839.51	0	0	0
Fondazione	SLV 2	-2755.18	-5415.96	-6837.18	-2741.27	-5403.15	-6839.51	0	0	0
Fondazione	SLV 3	-2769.43	-3951.32	-6867.41	-2750.92	-3956.62	-6868.18	0	0	0
Fondazione	SLV 4	-2769.43	-3951.32	-6867.41	-2750.92	-3956.62	-6868.18	0	0	0
Fondazione	SLV 5	-804.94	-9695.88	-6946.92	-841.52	-9643.15	-6909.23	0	0	0
Fondazione	SLV 6	-804.94	-9695.88	-6946.92	-841.52	-9643.15	-6909.23	0	0	0
Fondazione	SLV 7	-852.45	-4813.77	-7047.7	-873.7	-4821.38	-7004.79	0	0	0
Fondazione	SLV 8	-852.45	-4813.77	-7047.7	-873.7	-4821.38	-7004.79	0	0	0
Fondazione	SLV 9	852.45	-9622.85	-7071.22	773.13	-9570.73	-6993.46	0	0	0
Fondazione	SLV 10	852.45	-9622.85	-7071.22	773.13	-9570.73	-6993.46	0	0	0
Fondazione	SLV 11	804.94	-4740.74	-7172	740.95	-4748.96	-7089.02	0	0	0
Fondazione	SLV 12	804.94	-4740.74	-7172	740.95	-4748.96	-7089.02	0	0	0
Fondazione	SLV 13	2769.43	-5172.53	-7251.51	2640.91	-5161.73	-7120.26	0	0	0
Fondazione	SLV 14	2769.43	-5172.53	-7251.51	2640.91	-5161.73	-7120.26	0	0	0
Fondazione	SLV 15	2755.18	-3707.89	-7281.74	2631.25	-3715.2	-7148.93	0	0	0
Fondazione	SLV 16	2755.18	-3707.89	-7281.74	2631.25	-3715.2	-7148.93	0	0	0
Fondazione	CRTFF Ux+	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Ux-	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Uy+	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sc	Pesi	0	0	-5099.07	-64.43	-12.3	-5113.41	0	0	0
Sc	Port.	0	-855.87	-557.23	-17.13	-844.65	-563.02	0	0	0
Sc	Variabili	0	0	-924.03	-26.02	0.78	-927.2	0	0	0
Sc	Neve	0	0	-112.04	-1.11	-0.72	-112.48	0	0	0
Sc	Mononobe	0	-1897.42	0	-12.3	-1873.97	-8.99	0	0	0
Sc	X SLV	2853.79	139.1	-124.8	2641.95	162.85	-200.58	0	0	0
Sc	Y SLV	-20.94	2427.87	-51.44	77.38	2420.24	-2.01	0	0	0
Sc	X SLD	1117.83	54.76	-49.26	1034.8	64.06	-78.96	0	0	0
Sc	Y SLD	-8.14	956.54	-20.46	30.28	953.48	-1.16	0	0	0
Sc	X SLO	1315.19	64.38	-57.95	1217.59	75.32	-92.85	0	0	0
Sc	Y SLO	-9.66	1128.82	-24.26	35.61	1125.2	-1.49	0	0	0
Sc	R Ux	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Sc	R Uy	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Sc	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sc	SLU 1	0	-684.69	-5544.85	-78.13	-688.02	-5563.83	0	0	0
Sc	SLU 2	0	-684.69	-5544.85	-78.13	-688.02	-5563.83	0	0	0
Sc	SLU 3	0	-684.69	-5662.49	-79.3	-688.77	-5681.94	0	0	0
Sc	SLU 4	0	-684.69	-5712.91	-79.79	-689.1	-5732.55	0	0	0
Sc	SLU 5	0	-684.69	-5712.91	-79.79	-689.1	-5732.55	0	0	0
Sc	SLU 6	0	-684.69	-6515.08	-105.46	-687.2	-6537.39	0	0	0
Sc	SLU 7	0	-684.69	-6632.73	-106.62	-687.95	-6655.49	0	0	0
Sc	SLU 8	0	-684.69	-6683.14	-107.12	-688.28	-6706.11	0	0	0
Sc	SLU 9	0	-684.69	-6683.14	-107.12	-688.28	-6706.11	0	0	0
Sc	SLU 10	0	-684.69	-6930.9	-117.17	-686.84	-6954.63	0	0	0
Sc	SLU 11	0	-684.69	-6930.9	-117.17	-686.84	-6954.63	0	0	0
Sc	SLU 12	0	-684.69	-7048.54	-118.33	-687.6	-7072.73	0	0	0
Sc	SLU 13	0	-684.69	-7048.54	-118.33	-687.6	-7072.73	0	0	0
Sc	SLU 14	0	-1283.8	-5934.91	-90.13	-1279.27	-5957.95	0	0	0
Sc	SLU 15	0	-1283.8	-5934.91	-90.13	-1279.27	-5957.95	0	0	0
Sc	SLU 16	0	-1283.8	-6052.55	-91.29	-1280.03	-6076.05	0	0	0
Sc	SLU 17	0	-1283.8	-6102.97	-91.79	-1280.35	-6126.67	0	0	0
Sc	SLU 18	0	-1283.8	-6102.97	-91.79	-1280.35	-6126.67	0	0	0
Sc	SLU 19	0	-1283.8	-6905.14	-117.45	-1278.45	-6931.5	0	0	0
Sc	SLU 20	0	-1283.8	-7022.79	-118.61	-1279.21	-7049.61	0	0	0
Sc	SLU 21	0	-1283.8	-7073.2	-119.11	-1279.53	-7100.22	0	0	0
Sc	SLU 22	0	-1283.8	-7073.2	-119.11	-1279.53	-7100.22	0	0	0
Sc	SLU 23	0	-1283.8	-7320.96	-129.16	-1278.1	-7348.74	0	0	0
Sc	SLU 24	0	-1283.8	-7320.96	-129.16	-1278.1	-7348.74	0	0	0
Sc	SLU 25	0	-1283.8	-7438.6	-130.32	-1278.86	-7466.85	0	0	0
Sc	SLU 26	0	-1283.8	-7438.6	-130.32	-1278.86	-7466.85	0	0	0
Sc	SLU 27	0	-684.69	-7074.57	-97.46	-691.71	-7097.86	0	0	0
Sc	SLU 28	0	-684.69	-7074.57	-97.46	-691.71	-7097.86	0	0	0
Sc	SLU 29	0	-684.69	-7192.21	-98.62	-692.46	-7215.96	0	0	0
Sc	SLU 30	0	-684.69	-7242.63	-99.12	-692.79	-7266.58	0	0	0
Sc	SLU 31	0	-684.69	-7242.63	-99.12	-692.79	-7266.58	0	0	0
Sc	SLU 32	0	-684.69	-8044.8	-124.79	-690.89	-8071.41	0	0	0
Sc	SLU 33	0	-684.69	-8162.44	-125.95	-691.64	-8189.52	0	0	0
Sc	SLU 34	0	-684.69	-8212.86	-126.45	-691.97	-8240.13	0	0	0
Sc	SLU 35	0	-684.69	-8212.86	-126.45	-691.97	-8240.13	0	0	0
Sc	SLU 36	0	-684.69	-8460.62	-136.5	-690.53	-8488.65	0	0	0
Sc	SLU 37	0	-684.69	-8460.62	-136.5	-690.53	-8488.65	0	0	0
Sc	SLU 38	0	-684.69	-8578.26	-137.66	-691.29	-8606.75	0	0	0
Sc	SLU 39	0	-684.69	-8578.26	-137.66	-691.29	-8606.75	0	0	0
Sc	SLU 40	0	-1283.8	-7464.63	-109.46	-1282.96	-7491.97	0	0	0
Sc	SLU 41	0	-1283.8	-7464.63	-109.46	-1282.96	-7491.97	0	0	0
Sc	SLU 42	0	-1283.8	-7582.27	-110.62	-1283.72	-7610.08	0	0	0
Sc	SLU 43	0	-1283.8	-7632.69	-111.11	-1284.04	-7660.69	0	0	0
Sc	SLU 44	0	-1283.8	-7632.69	-111.11	-1284.04	-7660.69	0	0	0
Sc	SLU 45	0	-1283.8	-8434.86	-136.78	-1282.14	-8465.53	0	0	0
Sc	SLU 46	0	-1283.8	-8552.51	-137.94	-1282.9	-8583.63	0	0	0
Sc	SLU 47	0	-1283.8	-8602.92	-138.44	-1283.22	-8634.25	0	0	0
Sc	SLU 48	0	-1283.8	-8602.92	-138.44	-1283.22	-8634.25	0	0	0
Sc	SLU 49	0	-1283.8	-8850.68	-148.49	-1281.79	-8882.76	0	0	0
Sc	SLU 50	0	-1283.8	-8850.68	-148.49	-1281.79	-8882.76	0	0	0
Sc	SLU 51	0	-1283.8	-8968.32	-149.65	-1282.55	-9000.87	0	0	0
Sc	SLU 52	0	-1283.8	-8968.32	-149.65	-1282.55	-9000.87	0	0	0
Sc	SLE RA 1	0	-855.87	-5656.3	-81.56	-856.95	-5676.44	0	0	0
Sc	SLE RA 2	0	-855.87	-5656.3	-81.56	-856.95	-5676.44	0	0	0
Sc	SLE RA 3	0	-855.87	-5734.72	-82.33	-857.45	-5755.17	0	0	0
Sc	SLE RA 4	0	-855.87	-5768.33	-82.67	-857.67	-5788.92	0	0	0
Sc	SLE RA 5	0	-855.87	-5768.33	-82.67	-857.67	-5788.92	0	0	0
Sc	SLE RA 6	0	-855.87	-6303.12	-99.78	-856.4	-6325.47	0	0	0
Sc	SLE RA 7	0	-855.87	-6381.55	-100.55	-856.9	-6404.21	0	0	0
Sc	SLE RA 8	0	-855.87	-6415.16	-100.88	-857.12	-6437.95	0	0	0
Sc	SLE RA 9	0	-855.87	-6415.16	-100.88	-857.12	-6437.95	0	0	0
Sc	SLE RA 10	0	-855.87	-6580.33	-107.59	-856.17	-6603.63	0	0	0
Sc	SLE RA 11	0	-855.87	-6580.33	-107.59	-856.17	-6603.63	0	0	0
Sc	SLE RA 12	0	-855.87	-6658.76	-108.36	-856.67	-6682.37	0	0	0
Sc	SLE RA 13	0	-855.87	-6658.76	-108.36	-856.67	-6682.37	0	0	0
Sc	SLE FR 1	0	-855.87	-5656.3	-81.56	-856.95	-5676.44	0	0	0
Sc	SLE FR 2	0	-855.87	-5656.3	-81.56	-856.95	-5676.44	0	0	0
Sc	SLE FR 3	0	-855.87	-5689.91	-81.89	-857.16	-5710.18	0	0	0
Sc	SLE FR 4	0	-855.87	-5712.31	-82.11	-857.31	-5732.68	0	0	0
Sc	SLE FR 5	0	-855.87	-5933.51	-89.37	-856.71	-5954.59	0	0	0
Sc	SLE FR 6	0	-855.87	-5967.12	-89.7	-856.93	-5988.34	0	0	0
Sc	SLE FR 7	0	-855.87	-5989.52	-89.92	-857.07	-6010.83	0	0	0
Sc	SLE FR 8	0	-855.87	-6118.31	-94.57	-856.56	-6140.03	0	0	0
Sc	SLE FR 9	0	-855.87	-6151.92	-94.9	-856.77	-6173.78	0	0	0
Sc	SLE QP 1	0	-855.87	-5656.3	-81.56	-856.95	-5676.44	0	0	0
Sc	SLE QP 2	0	-855.87	-5656.3	-81.56	-856.95	-5676.44	0	0	0
Sc	SLE QP 3	0	-855.87	-5689.91	-81.89	-857.16	-5710.18	0	0	0
Sc	SLE QP 4	0	-855.87	-5689.91	-81.89	-857.16	-5710.18	0	0	0
Sc	SLE QP 5	0	-855.87	-5933.51	-89.37	-856.71	-5954.59	0	0	0
Sc	SLE QP 6	0	-855.87	-5933.51	-89.37	-856.71	-5954.59	0	0	0
Sc	SLE QP 7	0	-855.87	-5967.12	-89.7	-856.93	-5988.34	0	0	0
Sc	SLE QP 8	0	-855.87	-5967.12	-89.7	-856.93	-5988.34	0	0	0
Sc	SLO 1	-1312.29	-1828.12	-5901.89	-1321.66	-1832	-5897.74	0	0	0
Sc	SLO 2	-1312.29	-1828.12	-5901.89	-1321.66	-1832	-5897.74	0	0	0
Sc	SLO 3	-1318.09	-1150.83	-5916.44	-1300.29	-1156.88	-5898.63	0	0	0
Sc	SLO 4	-1318.09	-1150.83	-5916.44	-1300.29	-1156.88	-5898.63	0	0	0
Sc	SLO 5	-384.89	-3901.42	-5925.47	-502.88	-3878.7	-5967.98	0	0	0
Sc	SLO 6	-384.89	-3901.42	-5925.47	-502.88	-3878.7	-5967.98	0	0	0
Sc	SLO 7	-404.22	-1643.78	-5973.99	-431.66	-1628.3	-5970.97	0	0	0
Sc	SLO 8	-404.22	-1643.78	-5973.99	-431.66	-1628.3	-5970.97	0	0	0
Sc	SLO 9	404.22	-3862.79	-5960.24	227.67	-3833.51	-6023.69	0	0	0
Sc	SLO 10	404.22	-3862.79	-5960.24	227.67	-3833.51	-6023.69	0	0	0
Sc	SLO 11	384.89	-1605.15	-6008.76	298.89	-1583.11	-6026.68	0	0	0
Sc	SLO 12	384.89	-1605.15	-6008.76	298.89	-1583.11	-6026.68	0	0	0
Sc	SLO 13	1318.09	-1699.36	-6017.79	1113.51	-1681.36	-6083.44	0	0	0
Sc	SLO 14	1318.09	-1699.36	-6017.79	1113.51	-1681.36	-6083.44	0	0	0
Sc	SLO 15	1312.29	-1022.07	-6032.35	1134.88	-1006.24	-6084.33	0	0	0
Sc	SLO 16	1312.29	-1022.07	-6032.35	1134.88	-1006.24	-6084.33	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Sc	SLD 1	-1115.39	-1766.82	-5911.72	-1137.27	-1769.22	-5911.73	0	0	0
Sc	SLD 2	-1115.39	-1766.82	-5911.72	-1137.27	-1769.22	-5911.73	0	0	0
Sc	SLD 3	-1120.27	-1192.89	-5923.99	-1119.1	-1197.13	-5912.42	0	0	0
Sc	SLD 4	-1120.27	-1192.89	-5923.99	-1119.1	-1197.13	-5912.42	0	0	0
Sc	SLD 5	-327.21	-3726.26	-5931.88	-442.72	-3703.6	-5972.48	0	0	0
Sc	SLD 6	-327.21	-3726.26	-5931.88	-442.72	-3703.6	-5972.48	0	0	0
Sc	SLD 7	-343.49	-1813.17	-5972.8	-382.15	-1796.64	-5974.79	0	0	0
Sc	SLD 8	-343.49	-1813.17	-5972.8	-382.15	-1796.64	-5974.79	0	0	0
Sc	SLD 9	343.49	-3693.4	-5961.44	178.16	-3665.17	-6019.86	0	0	0
Sc	SLD 10	343.49	-3693.4	-5961.44	178.16	-3665.17	-6019.86	0	0	0
Sc	SLD 11	327.21	-1780.32	-6002.36	238.73	-1758.2	-6022.17	0	0	0
Sc	SLD 12	327.21	-1780.32	-6002.36	238.73	-1758.2	-6022.17	0	0	0
Sc	SLD 13	1120.27	-1657.29	-6010.24	932.33	-1641.11	-6069.65	0	0	0
Sc	SLD 14	1120.27	-1657.29	-6010.24	932.33	-1641.11	-6069.65	0	0	0
Sc	SLD 15	1115.39	-1083.37	-6022.52	950.5	-1069.02	-6070.34	0	0	0
Sc	SLD 16	1115.39	-1083.37	-6022.52	950.5	-1069.02	-6070.34	0	0	0
Sc	SLV 1	-2847.51	-2292.55	-5826.89	-2758.55	-2308.04	-5789.85	0	0	0
Sc	SLV 2	-2847.51	-2292.55	-5826.89	-2758.55	-2308.04	-5789.85	0	0	0
Sc	SLV 3	-2860.07	-835.83	-5857.75	-2712.13	-855.89	-5791.06	0	0	0
Sc	SLV 4	-2860.07	-835.83	-5857.75	-2712.13	-855.89	-5791.06	0	0	0
Sc	SLV 5	-835.2	-5222.88	-5878.24	-971.96	-5200	-5935.14	0	0	0
Sc	SLV 6	-835.2	-5222.88	-5878.24	-971.96	-5200	-5935.14	0	0	0
Sc	SLV 7	-877.08	-367.15	-5981.12	-817.2	-359.51	-5939.16	0	0	0
Sc	SLV 8	-877.08	-367.15	-5981.12	-817.2	-359.51	-5939.16	0	0	0
Sc	SLV 9	877.08	-5139.42	-5953.11	613.21	-5102.29	-6055.49	0	0	0
Sc	SLV 10	877.08	-5139.42	-5953.11	613.21	-5102.29	-6055.49	0	0	0
Sc	SLV 11	835.2	-283.69	-6056	767.97	-261.81	-6059.51	0	0	0
Sc	SLV 12	835.2	-283.69	-6056	767.97	-261.81	-6059.51	0	0	0
Sc	SLV 13	2860.07	-2014.36	-6076.48	2525.35	-1982.35	-6191.01	0	0	0
Sc	SLV 14	2860.07	-2014.36	-6076.48	2525.35	-1982.35	-6191.01	0	0	0
Sc	SLV 15	2847.51	-557.64	-6107.35	2571.78	-530.2	-6192.22	0	0	0
Sc	SLV 16	2847.51	-557.64	-6107.35	2571.78	-530.2	-6192.22	0	0	0
Sc	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Sc	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0	0
Sc	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Sc	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0
Sc	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sc	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTER	Pesi	0	0	-4584.61	-54.88	34.88	-4341.46	0	0	0
INTER	Port.	0	-460.27	-492.27	-13.62	-166.06	-231.48	0	0	0
INTER	Variabili	0	0	-764.19	-21.38	32.77	-666.42	0	0	0
INTER	Neve	0	0	-112.04	-0.96	1.73	-109.86	0	0	0
INTER	Mononobe	0	-1391.44	0	-10.26	-831.33	400.54	0	0	0
INTER	X SLV	2686.21	169.59	-48.09	2264.28	131.62	-203.04	0	0	0
INTER	Y SLV	-49.09	2357.36	-33.27	132.47	1363.2	-840.97	0	0	0
INTER	X SLD	1052.16	66.77	-19.32	886.87	51.84	-80.04	0	0	0
INTER	Y SLD	-19.31	928.18	-13.15	51.85	538.13	-329.97	0	0	0
INTER	X SLO	1237.84	78.51	-22.65	1043.57	60.95	-94.09	0	0	0
INTER	Y SLO	-22.97	1095.05	-15.51	61	635.51	-388.74	0	0	0
INTER	R Ux	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
INTER	R Uy	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
INTER	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTER	SLU 1	0	-368.21	-4978.42	-65.77	-97.97	-4526.65	0	0	0
INTER	SLU 2	0	-368.21	-4978.42	-65.77	-97.97	-4526.65	0	0	0
INTER	SLU 3	0	-368.21	-5096.06	-66.79	-96.16	-4642	0	0	0
INTER	SLU 4	0	-368.21	-5146.48	-67.22	-95.38	-4691.44	0	0	0
INTER	SLU 5	0	-368.21	-5146.48	-67.22	-95.38	-4691.44	0	0	0
INTER	SLU 6	0	-368.21	-5780.82	-88.22	-63.56	-5226.39	0	0	0
INTER	SLU 7	0	-368.21	-5898.46	-89.23	-61.75	-5341.74	0	0	0
INTER	SLU 8	0	-368.21	-5948.88	-89.67	-60.97	-5391.18	0	0	0
INTER	SLU 9	0	-368.21	-5948.88	-89.67	-60.97	-5391.18	0	0	0
INTER	SLU 10	0	-368.21	-6124.7	-97.84	-48.82	-5526.28	0	0	0
INTER	SLU 11	0	-368.21	-6124.7	-97.84	-48.82	-5526.28	0	0	0
INTER	SLU 12	0	-368.21	-6242.34	-98.85	-47	-5641.63	0	0	0
INTER	SLU 13	0	-368.21	-6242.34	-98.85	-47	-5641.63	0	0	0
INTER	SLU 14	0	-690.4	-5323.01	-75.31	-214.21	-4688.69	0	0	0
INTER	SLU 15	0	-690.4	-5323.01	-75.31	-214.21	-4688.69	0	0	0
INTER	SLU 16	0	-690.4	-5440.65	-76.32	-212.4	-4804.04	0	0	0
INTER	SLU 17	0	-690.4	-5491.07	-76.76	-211.62	-4853.48	0	0	0
INTER	SLU 18	0	-690.4	-5491.07	-76.76	-211.62	-4853.48	0	0	0
INTER	SLU 19	0	-690.4	-6125.41	-97.76	-179.8	-5388.43	0	0	0
INTER	SLU 20	0	-690.4	-6243.05	-98.77	-177.99	-5503.78	0	0	0
INTER	SLU 21	0	-690.4	-6293.46	-99.2	-177.21	-5553.22	0	0	0
INTER	SLU 22	0	-690.4	-6293.46	-99.2	-177.21	-5553.22	0	0	0
INTER	SLU 23	0	-690.4	-6469.29	-107.37	-165.06	-5688.32	0	0	0
INTER	SLU 24	0	-690.4	-6469.29	-107.37	-165.06	-5688.32	0	0	0
INTER	SLU 25	0	-690.4	-6586.93	-108.39	-163.24	-5803.67	0	0	0
INTER	SLU 26	0	-690.4	-6586.93	-108.39	-163.24	-5803.67	0	0	0
INTER	SLU 27	0	-368.21	-6353.81	-82.24	-87.5	-5829.09	0	0	0
INTER	SLU 28	0	-368.21	-6353.81	-82.24	-87.5	-5829.09	0	0	0
INTER	SLU 29	0	-368.21	-6471.45	-83.25	-85.69	-5944.44	0	0	0
INTER	SLU 30	0	-368.21	-6521.86	-83.68	-84.92	-5993.88	0	0	0
INTER	SLU 31	0	-368.21	-6521.86	-83.68	-84.92	-5993.88	0	0	0
INTER	SLU 32	0	-368.21	-7156.2	-104.68	-53.1	-6528.83	0	0	0
INTER	SLU 33	0	-368.21	-7273.84	-105.7	-51.29	-6644.18	0	0	0
INTER	SLU 34	0	-368.21	-7324.26	-106.13	-50.51	-6693.62	0	0	0
INTER	SLU 35	0	-368.21	-7324.26	-106.13	-50.51	-6693.62	0	0	0
INTER	SLU 36	0	-368.21	-7500.09	-114.3	-38.35	-6828.72	0	0	0
INTER	SLU 37	0	-368.21	-7500.09	-114.3	-38.35	-6828.72	0	0	0
INTER	SLU 38	0	-368.21	-7617.73	-115.31	-36.54	-6944.07	0	0	0
INTER	SLU 39	0	-368.21	-7617.73	-115.31	-36.54	-6944.07	0	0	0
INTER	SLU 40	0	-690.4	-6698.39	-91.77	-203.75	-5991.13	0	0	0
INTER	SLU 41	0	-690.4	-6698.39	-91.77	-203.75	-5991.13	0	0	0
INTER	SLU 42	0	-690.4	-6816.03	-92.78	-201.93	-6106.48	0	0	0
INTER	SLU 43	0	-690.4	-6866.45	-93.22	-201.16	-6155.91	0	0	0
INTER	SLU 44	0	-690.4	-6866.45	-93.22	-201.16	-6155.91	0	0	0
INTER	SLU 45	0	-690.4	-7500.79	-114.22	-169.34	-6690.87	0	0	0
INTER	SLU 46	0	-690.4	-7618.43	-115.23	-167.53	-6806.22	0	0	0
INTER	SLU 47	0	-690.4	-7668.85	-115.66	-166.75	-6855.66	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
INTER	SLU 48	0	-690.4	-7668.85	-115.66	-166.75	-6855.66	0	0	0
INTER	SLU 49	0	-690.4	-7844.67	-123.84	-154.59	-6990.76	0	0	0
INTER	SLU 50	0	-690.4	-7844.67	-123.84	-154.59	-6990.76	0	0	0
INTER	SLU 51	0	-690.4	-7962.31	-124.85	-152.78	-7106.11	0	0	0
INTER	SLU 52	0	-690.4	-7962.31	-124.85	-152.78	-7106.11	0	0	0
INTER	SLE RA 1	0	-460.27	-5076.88	-68.5	-131.18	-4572.95	0	0	0
INTER	SLE RA 2	0	-460.27	-5076.88	-68.5	-131.18	-4572.95	0	0	0
INTER	SLE RA 3	0	-460.27	-5155.3	-69.17	-129.97	-4649.85	0	0	0
INTER	SLE RA 4	0	-460.27	-5188.92	-69.46	-129.45	-4682.81	0	0	0
INTER	SLE RA 5	0	-460.27	-5188.92	-69.46	-129.45	-4682.81	0	0	0
INTER	SLE RA 6	0	-460.27	-5611.81	-83.46	-108.24	-5039.44	0	0	0
INTER	SLE RA 7	0	-460.27	-5690.23	-84.14	-107.03	-5116.34	0	0	0
INTER	SLE RA 8	0	-460.27	-5723.85	-84.43	-106.52	-5149.3	0	0	0
INTER	SLE RA 9	0	-460.27	-5723.85	-84.43	-106.52	-5149.3	0	0	0
INTER	SLE RA 10	0	-460.27	-5841.06	-89.88	-98.41	-5239.37	0	0	0
INTER	SLE RA 11	0	-460.27	-5841.06	-89.88	-98.41	-5239.37	0	0	0
INTER	SLE RA 12	0	-460.27	-5919.49	-90.55	-97.2	-5316.27	0	0	0
INTER	SLE RA 13	0	-460.27	-5919.49	-90.55	-97.2	-5316.27	0	0	0
INTER	SLE FR 1	0	-460.27	-5076.88	-68.5	-131.18	-4572.95	0	0	0
INTER	SLE FR 2	0	-460.27	-5076.88	-68.5	-131.18	-4572.95	0	0	0
INTER	SLE FR 3	0	-460.27	-5110.49	-68.79	-130.66	-4605.9	0	0	0
INTER	SLE FR 4	0	-460.27	-5132.9	-68.98	-130.32	-4627.88	0	0	0
INTER	SLE FR 5	0	-460.27	-5306.13	-74.91	-121.35	-4772.87	0	0	0
INTER	SLE FR 6	0	-460.27	-5339.74	-75.2	-120.83	-4805.83	0	0	0
INTER	SLE FR 7	0	-460.27	-5362.15	-75.39	-120.49	-4827.8	0	0	0
INTER	SLE FR 8	0	-460.27	-5458.97	-79.19	-114.8	-4906.16	0	0	0
INTER	SLE FR 9	0	-460.27	-5492.58	-79.48	-114.28	-4939.11	0	0	0
INTER	SLE QP 1	0	-460.27	-5076.88	-68.5	-131.18	-4572.95	0	0	0
INTER	SLE QP 2	0	-460.27	-5076.88	-68.5	-131.18	-4572.95	0	0	0
INTER	SLE QP 3	0	-460.27	-5110.49	-68.79	-130.66	-4605.9	0	0	0
INTER	SLE QP 4	0	-460.27	-5110.49	-68.79	-130.66	-4605.9	0	0	0
INTER	SLE QP 5	0	-460.27	-5306.13	-74.91	-121.35	-4772.87	0	0	0
INTER	SLE QP 6	0	-460.27	-5306.13	-74.91	-121.35	-4772.87	0	0	0
INTER	SLE QP 7	0	-460.27	-5339.74	-75.2	-120.83	-4805.83	0	0	0
INTER	SLE QP 8	0	-460.27	-5339.74	-75.2	-120.83	-4805.83	0	0	0
INTER	SLO 1	-1230.95	-1284.73	-5312.45	-1140.14	-621.83	-4474.95	0	0	0
INTER	SLO 2	-1230.95	-1284.73	-5312.45	-1140.14	-621.83	-4474.95	0	0	0
INTER	SLO 3	-1244.73	-627.7	-5321.75	-1103.55	-240.52	-4708.2	0	0	0
INTER	SLO 4	-1244.73	-627.7	-5321.75	-1103.55	-240.52	-4708.2	0	0	0
INTER	SLO 5	-348.38	-2970.31	-5317.44	-459.53	-1605.95	-3988.33	0	0	0
INTER	SLO 6	-348.38	-2970.31	-5317.44	-459.53	-1605.95	-3988.33	0	0	0
INTER	SLO 7	-394.32	-780.21	-5348.46	-337.53	-334.93	-4765.8	0	0	0
INTER	SLO 8	-394.32	-780.21	-5348.46	-337.53	-334.93	-4765.8	0	0	0
INTER	SLO 9	394.32	-2923.2	-5331.03	166.61	-1569.38	-4044.78	0	0	0
INTER	SLO 10	394.32	-2923.2	-5331.03	166.61	-1569.38	-4044.78	0	0	0
INTER	SLO 11	348.38	-733.1	-5362.04	288.61	-298.36	-4822.26	0	0	0
INTER	SLO 12	348.38	-733.1	-5362.04	288.61	-298.36	-4822.26	0	0	0
INTER	SLO 13	1244.73	-1127.7	-5357.74	946.99	-499.94	-4663.14	0	0	0
INTER	SLO 14	1244.73	-1127.7	-5357.74	946.99	-499.94	-4663.14	0	0	0
INTER	SLO 15	1230.95	-470.67	-5367.04	983.59	-118.63	-4896.39	0	0	0
INTER	SLO 16	1230.95	-470.67	-5367.04	983.59	-118.63	-4896.39	0	0	0
INTER	SLD 1	-1046.37	-1222.92	-5316.48	-980.7	-583.51	-4506.64	0	0	0
INTER	SLD 2	-1046.37	-1222.92	-5316.48	-980.7	-583.51	-4506.64	0	0	0
INTER	SLD 3	-1057.96	-666.01	-5324.37	-949.6	-260.63	-4704.62	0	0	0
INTER	SLD 4	-1057.96	-666.01	-5324.37	-949.6	-260.63	-4704.62	0	0	0
INTER	SLD 5	-296.33	-2799.92	-5320.79	-403.37	-1505.84	-4051.31	0	0	0
INTER	SLD 6	-296.33	-2799.92	-5320.79	-403.37	-1505.84	-4051.31	0	0	0
INTER	SLD 7	-334.96	-943.56	-5347.1	-299.67	-429.58	-4711.25	0	0	0
INTER	SLD 8	-334.96	-943.56	-5347.1	-299.67	-429.58	-4711.25	0	0	0
INTER	SLD 9	334.96	-2759.86	-5332.38	128.76	-1474.74	-4099.33	0	0	0
INTER	SLD 10	334.96	-2759.86	-5332.38	128.76	-1474.74	-4099.33	0	0	0
INTER	SLD 11	296.33	-903.49	-5358.69	232.45	-398.47	-4759.28	0	0	0
INTER	SLD 12	296.33	-903.49	-5358.69	232.45	-398.47	-4759.28	0	0	0
INTER	SLD 13	1057.96	-1089.38	-5355.11	793.04	-479.83	-4666.72	0	0	0
INTER	SLD 14	1057.96	-1089.38	-5355.11	793.04	-479.83	-4666.72	0	0	0
INTER	SLD 15	1046.37	-532.47	-5363.01	824.15	-156.95	-4864.7	0	0	0
INTER	SLD 16	1046.37	-532.47	-5363.01	824.15	-156.95	-4864.7	0	0	0
INTER	SLV 1	-2671.48	-1754.5	-5281.67	-2382.3	-910.81	-4230.34	0	0	0
INTER	SLV 2	-2671.48	-1754.5	-5281.67	-2382.3	-910.81	-4230.34	0	0	0
INTER	SLV 3	-2700.93	-340.09	-5301.63	-2302.81	-92.89	-4734.92	0	0	0
INTER	SLV 4	-2700.93	-340.09	-5301.63	-2302.81	-92.89	-4734.92	0	0	0
INTER	SLV 5	-756.78	-4259.94	-5292.05	-897.22	-2354.84	-3503.41	0	0	0
INTER	SLV 6	-756.78	-4259.94	-5292.05	-897.22	-2354.84	-3503.41	0	0	0
INTER	SLV 7	-854.95	454.77	-5358.59	-632.27	371.56	-5185.35	0	0	0
INTER	SLV 8	-854.95	454.77	-5358.59	-632.27	371.56	-5185.35	0	0	0
INTER	SLV 9	854.95	-4158.18	-5320.9	461.35	-2275.87	-3625.24	0	0	0
INTER	SLV 10	854.95	-4158.18	-5320.9	461.35	-2275.87	-3625.24	0	0	0
INTER	SLV 11	756.78	556.53	-5387.44	726.3	450.53	-5307.17	0	0	0
INTER	SLV 12	756.78	556.53	-5387.44	726.3	450.53	-5307.17	0	0	0
INTER	SLV 13	2700.93	-1415.31	-5377.86	2146.26	-647.57	-4636.42	0	0	0
INTER	SLV 14	2700.93	-1415.31	-5377.86	2146.26	-647.57	-4636.42	0	0	0
INTER	SLV 15	2671.48	-0.9	-5397.82	2225.74	170.35	-5141	0	0	0
INTER	SLV 16	2671.48	-0.9	-5397.82	2225.74	170.35	-5141	0	0	0
INTER	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
INTER	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0	0
INTER	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
INTER	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0
INTER	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTER	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Pesi	0	0	-1357.02	0	0	-1357.02	0	0	0
Piano 1	Port.	0	0	-177.04	0	0	-177.04	0	0	0
Piano 1	Variabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Neve	0	0	-112.04	0	0	-112.04	0	0	0
Piano 1	Mononobe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	X SLV	951.47	91.37	-55.84	951.47	91.37	-55.84	0	0	0
Piano 1	Y SLV	-16.29	1184.83	-7.25	-16.29	1184.83	-7.25	0	0	0
Piano 1	X SLD	372.8	35.94	-21.85	372.8	35.94	-21.85	0	0	0
Piano 1	Y SLD	-6.39	465.85	-2.9	-6.39	465.85	-2.9	0	0	0
Piano 1	X SLO	438.15	42.39	-25.77	438.15	42.39	-25.77	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	Y SLO	-7.63	549.3	-3.43	-7.63	549.3	-3.43	0	0	0
Piano 1	R Ux	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Piano 1	R Uy	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Piano 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 1	0	0	-1498.66	0	0	-1498.66	0	0	0
Piano 1	SLU 2	0	0	-1498.66	0	0	-1498.66	0	0	0
Piano 1	SLU 3	0	0	-1616.3	0	0	-1616.3	0	0	0
Piano 1	SLU 4	0	0	-1666.72	0	0	-1666.72	0	0	0
Piano 1	SLU 5	0	0	-1666.72	0	0	-1666.72	0	0	0
Piano 1	SLU 6	0	0	-1498.66	0	0	-1498.66	0	0	0
Piano 1	SLU 7	0	0	-1616.3	0	0	-1616.3	0	0	0
Piano 1	SLU 8	0	0	-1666.72	0	0	-1666.72	0	0	0
Piano 1	SLU 9	0	0	-1666.72	0	0	-1666.72	0	0	0
Piano 1	SLU 10	0	0	-1498.66	0	0	-1498.66	0	0	0
Piano 1	SLU 11	0	0	-1498.66	0	0	-1498.66	0	0	0
Piano 1	SLU 12	0	0	-1616.3	0	0	-1616.3	0	0	0
Piano 1	SLU 13	0	0	-1616.3	0	0	-1616.3	0	0	0
Piano 1	SLU 14	0	0	-1622.59	0	0	-1622.59	0	0	0
Piano 1	SLU 15	0	0	-1622.59	0	0	-1622.59	0	0	0
Piano 1	SLU 16	0	0	-1740.23	0	0	-1740.23	0	0	0
Piano 1	SLU 17	0	0	-1790.64	0	0	-1790.64	0	0	0
Piano 1	SLU 18	0	0	-1790.64	0	0	-1790.64	0	0	0
Piano 1	SLU 19	0	0	-1622.59	0	0	-1622.59	0	0	0
Piano 1	SLU 20	0	0	-1740.23	0	0	-1740.23	0	0	0
Piano 1	SLU 21	0	0	-1790.64	0	0	-1790.64	0	0	0
Piano 1	SLU 22	0	0	-1790.64	0	0	-1790.64	0	0	0
Piano 1	SLU 23	0	0	-1622.59	0	0	-1622.59	0	0	0
Piano 1	SLU 24	0	0	-1622.59	0	0	-1622.59	0	0	0
Piano 1	SLU 25	0	0	-1740.23	0	0	-1740.23	0	0	0
Piano 1	SLU 26	0	0	-1740.23	0	0	-1740.23	0	0	0
Piano 1	SLU 27	0	0	-1905.76	0	0	-1905.76	0	0	0
Piano 1	SLU 28	0	0	-1905.76	0	0	-1905.76	0	0	0
Piano 1	SLU 29	0	0	-2023.41	0	0	-2023.41	0	0	0
Piano 1	SLU 30	0	0	-2073.82	0	0	-2073.82	0	0	0
Piano 1	SLU 31	0	0	-2073.82	0	0	-2073.82	0	0	0
Piano 1	SLU 32	0	0	-1905.76	0	0	-1905.76	0	0	0
Piano 1	SLU 33	0	0	-2023.41	0	0	-2023.41	0	0	0
Piano 1	SLU 34	0	0	-2073.82	0	0	-2073.82	0	0	0
Piano 1	SLU 35	0	0	-2073.82	0	0	-2073.82	0	0	0
Piano 1	SLU 36	0	0	-1905.76	0	0	-1905.76	0	0	0
Piano 1	SLU 37	0	0	-1905.76	0	0	-1905.76	0	0	0
Piano 1	SLU 38	0	0	-2023.41	0	0	-2023.41	0	0	0
Piano 1	SLU 39	0	0	-2023.41	0	0	-2023.41	0	0	0
Piano 1	SLU 40	0	0	-2029.69	0	0	-2029.69	0	0	0
Piano 1	SLU 41	0	0	-2029.69	0	0	-2029.69	0	0	0
Piano 1	SLU 42	0	0	-2147.33	0	0	-2147.33	0	0	0
Piano 1	SLU 43	0	0	-2197.75	0	0	-2197.75	0	0	0
Piano 1	SLU 44	0	0	-2197.75	0	0	-2197.75	0	0	0
Piano 1	SLU 45	0	0	-2029.69	0	0	-2029.69	0	0	0
Piano 1	SLU 46	0	0	-2147.33	0	0	-2147.33	0	0	0
Piano 1	SLU 47	0	0	-2197.75	0	0	-2197.75	0	0	0
Piano 1	SLU 48	0	0	-2197.75	0	0	-2197.75	0	0	0
Piano 1	SLU 49	0	0	-2029.69	0	0	-2029.69	0	0	0
Piano 1	SLU 50	0	0	-2029.69	0	0	-2029.69	0	0	0
Piano 1	SLU 51	0	0	-2147.33	0	0	-2147.33	0	0	0
Piano 1	SLU 52	0	0	-2147.33	0	0	-2147.33	0	0	0
Piano 1	SLE RA 1	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE RA 2	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE RA 3	0	0	-1612.49	0	0	-1612.49	0	0	0
Piano 1	SLE RA 4	0	0	-1646.1	0	0	-1646.1	0	0	0
Piano 1	SLE RA 5	0	0	-1646.1	0	0	-1646.1	0	0	0
Piano 1	SLE RA 6	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE RA 7	0	0	-1612.49	0	0	-1612.49	0	0	0
Piano 1	SLE RA 8	0	0	-1646.1	0	0	-1646.1	0	0	0
Piano 1	SLE RA 9	0	0	-1646.1	0	0	-1646.1	0	0	0
Piano 1	SLE RA 10	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE RA 11	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE RA 12	0	0	-1612.49	0	0	-1612.49	0	0	0
Piano 1	SLE RA 13	0	0	-1612.49	0	0	-1612.49	0	0	0
Piano 1	SLE FR 1	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE FR 2	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE FR 3	0	0	-1567.68	0	0	-1567.68	0	0	0
Piano 1	SLE FR 4	0	0	-1590.08	0	0	-1590.08	0	0	0
Piano 1	SLE FR 5	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE FR 6	0	0	-1567.68	0	0	-1567.68	0	0	0
Piano 1	SLE FR 7	0	0	-1590.08	0	0	-1590.08	0	0	0
Piano 1	SLE FR 8	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE FR 9	0	0	-1567.68	0	0	-1567.68	0	0	0
Piano 1	SLE QP 1	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE QP 2	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE QP 3	0	0	-1567.68	0	0	-1567.68	0	0	0
Piano 1	SLE QP 4	0	0	-1567.68	0	0	-1567.68	0	0	0
Piano 1	SLE QP 5	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE QP 6	0	0	-1534.07	0	0	-1534.07	0	0	0
Piano 1	SLE QP 7	0	0	-1567.68	0	0	-1567.68	0	0	0
Piano 1	SLE QP 8	0	0	-1567.68	0	0	-1567.68	0	0	0
Piano 1	SLO 1	-435.86	-207.18	-1540.88	-435.86	-207.18	-1540.88	0	0	0
Piano 1	SLO 2	-435.86	-207.18	-1540.88	-435.86	-207.18	-1540.88	0	0	0
Piano 1	SLO 3	-440.44	122.4	-1542.94	-440.44	122.4	-1542.94	0	0	0
Piano 1	SLO 4	-440.44	122.4	-1542.94	-440.44	122.4	-1542.94	0	0	0
Piano 1	SLO 5	-123.81	-562.02	-1556.52	-123.81	-562.02	-1556.52	0	0	0
Piano 1	SLO 6	-123.81	-562.02	-1556.52	-123.81	-562.02	-1556.52	0	0	0
Piano 1	SLO 7	-139.08	536.58	-1563.37	-139.08	536.58	-1563.37	0	0	0
Piano 1	SLO 8	-139.08	536.58	-1563.37	-139.08	536.58	-1563.37	0	0	0
Piano 1	SLO 9	139.08	-536.58	-1571.98	139.08	-536.58	-1571.98	0	0	0
Piano 1	SLO 10	139.08	-536.58	-1571.98	139.08	-536.58	-1571.98	0	0	0
Piano 1	SLO 11	123.81	562.02	-1578.83	123.81	562.02	-1578.83	0	0	0
Piano 1	SLO 12	123.81	562.02	-1578.83	123.81	562.02	-1578.83	0	0	0
Piano 1	SLO 13	440.44	-122.4	-1592.41	440.44	-122.4	-1592.41	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	SLO 14	440.44	-122.4	-1592.41	440.44	-122.4	-1592.41	0	0	0
Piano 1	SLO 15	435.86	207.18	-1594.47	435.86	207.18	-1594.47	0	0	0
Piano 1	SLO 16	435.86	207.18	-1594.47	435.86	207.18	-1594.47	0	0	0
Piano 1	SLD 1	-370.88	-175.7	-1544.96	-370.88	-175.7	-1544.96	0	0	0
Piano 1	SLD 2	-370.88	-175.7	-1544.96	-370.88	-175.7	-1544.96	0	0	0
Piano 1	SLD 3	-374.72	103.81	-1546.7	-374.72	103.81	-1546.7	0	0	0
Piano 1	SLD 4	-374.72	103.81	-1546.7	-374.72	103.81	-1546.7	0	0	0
Piano 1	SLD 5	-105.45	-476.63	-1558.22	-105.45	-476.63	-1558.22	0	0	0
Piano 1	SLD 6	-105.45	-476.63	-1558.22	-105.45	-476.63	-1558.22	0	0	0
Piano 1	SLD 7	-118.23	455.07	-1564.02	-118.23	455.07	-1564.02	0	0	0
Piano 1	SLD 8	-118.23	455.07	-1564.02	-118.23	455.07	-1564.02	0	0	0
Piano 1	SLD 9	118.23	-455.07	-1571.33	118.23	-455.07	-1571.33	0	0	0
Piano 1	SLD 10	118.23	-455.07	-1571.33	118.23	-455.07	-1571.33	0	0	0
Piano 1	SLD 11	105.45	476.63	-1577.13	105.45	476.63	-1577.13	0	0	0
Piano 1	SLD 12	105.45	476.63	-1577.13	105.45	476.63	-1577.13	0	0	0
Piano 1	SLD 13	374.72	-103.81	-1588.65	374.72	-103.81	-1588.65	0	0	0
Piano 1	SLD 14	374.72	-103.81	-1588.65	374.72	-103.81	-1588.65	0	0	0
Piano 1	SLD 15	370.88	175.7	-1590.39	370.88	175.7	-1590.39	0	0	0
Piano 1	SLD 16	370.88	175.7	-1590.39	370.88	175.7	-1590.39	0	0	0
Piano 1	SLV 1	-946.58	-446.82	-1509.67	-946.58	-446.82	-1509.67	0	0	0
Piano 1	SLV 2	-946.58	-446.82	-1509.67	-946.58	-446.82	-1509.67	0	0	0
Piano 1	SLV 3	-956.36	264.08	-1514.01	-956.36	264.08	-1514.01	0	0	0
Piano 1	SLV 4	-956.36	264.08	-1514.01	-956.36	264.08	-1514.01	0	0	0
Piano 1	SLV 5	-269.15	-1212.24	-1543.68	-269.15	-1212.24	-1543.68	0	0	0
Piano 1	SLV 6	-269.15	-1212.24	-1543.68	-269.15	-1212.24	-1543.68	0	0	0
Piano 1	SLV 7	-301.73	1157.42	-1558.18	-301.73	1157.42	-1558.18	0	0	0
Piano 1	SLV 8	-301.73	1157.42	-1558.18	-301.73	1157.42	-1558.18	0	0	0
Piano 1	SLV 9	301.73	-1157.42	-1577.18	301.73	-1157.42	-1577.18	0	0	0
Piano 1	SLV 10	301.73	-1157.42	-1577.18	301.73	-1157.42	-1577.18	0	0	0
Piano 1	SLV 11	269.15	1212.24	-1591.68	269.15	1212.24	-1591.68	0	0	0
Piano 1	SLV 12	269.15	1212.24	-1591.68	269.15	1212.24	-1591.68	0	0	0
Piano 1	SLV 13	956.36	-264.08	-1621.34	956.36	-264.08	-1621.34	0	0	0
Piano 1	SLV 14	956.36	-264.08	-1621.34	956.36	-264.08	-1621.34	0	0	0
Piano 1	SLV 15	946.58	446.82	-1625.69	946.58	446.82	-1625.69	0	0	0
Piano 1	SLV 16	946.58	446.82	-1625.69	946.58	446.82	-1625.69	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	Pesi	0	0	-317.1	0	0	-317.1	0	0	0
Piano 2	Port.	0	0	-50.21	0	0	-50.21	0	0	0
Piano 2	Variabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	Neve	0	0	-40.17	0	0	-40.17	0	0	0
Piano 2	Mononobe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	X SLV	332.85	37.08	-15.52	332.85	37.08	-15.52	0	0	0
Piano 2	Y SLV	-15.75	302.01	-1.86	-15.75	302.01	-1.86	0	0	0
Piano 2	X SLD	130.92	14.41	-6.02	130.92	14.41	-6.02	0	0	0
Piano 2	Y SLD	-6.11	118.44	-0.75	-6.11	118.44	-0.75	0	0	0
Piano 2	X SLO	153.29	17.14	-7.1	153.29	17.14	-7.1	0	0	0
Piano 2	Y SLO	-7.34	139.45	-0.89	-7.34	139.45	-0.89	0	0	0
Piano 2	R Ux	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Piano 2	R Uy	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Piano 2	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	SLU 1	0	0	-357.27	0	0	-357.27	0	0	0
Piano 2	SLU 2	0	0	-357.27	0	0	-357.27	0	0	0
Piano 2	SLU 3	0	0	-399.45	0	0	-399.45	0	0	0
Piano 2	SLU 4	0	0	-417.53	0	0	-417.53	0	0	0
Piano 2	SLU 5	0	0	-417.53	0	0	-417.53	0	0	0
Piano 2	SLU 6	0	0	-357.27	0	0	-357.27	0	0	0
Piano 2	SLU 7	0	0	-399.45	0	0	-399.45	0	0	0
Piano 2	SLU 8	0	0	-417.53	0	0	-417.53	0	0	0
Piano 2	SLU 9	0	0	-417.53	0	0	-417.53	0	0	0
Piano 2	SLU 10	0	0	-357.27	0	0	-357.27	0	0	0
Piano 2	SLU 11	0	0	-357.27	0	0	-357.27	0	0	0
Piano 2	SLU 12	0	0	-399.45	0	0	-399.45	0	0	0
Piano 2	SLU 13	0	0	-399.45	0	0	-399.45	0	0	0
Piano 2	SLU 14	0	0	-392.42	0	0	-392.42	0	0	0
Piano 2	SLU 15	0	0	-392.42	0	0	-392.42	0	0	0
Piano 2	SLU 16	0	0	-434.6	0	0	-434.6	0	0	0
Piano 2	SLU 17	0	0	-452.68	0	0	-452.68	0	0	0
Piano 2	SLU 18	0	0	-452.68	0	0	-452.68	0	0	0
Piano 2	SLU 19	0	0	-392.42	0	0	-392.42	0	0	0
Piano 2	SLU 20	0	0	-434.6	0	0	-434.6	0	0	0
Piano 2	SLU 21	0	0	-452.68	0	0	-452.68	0	0	0
Piano 2	SLU 22	0	0	-452.68	0	0	-452.68	0	0	0
Piano 2	SLU 23	0	0	-392.42	0	0	-392.42	0	0	0
Piano 2	SLU 24	0	0	-392.42	0	0	-392.42	0	0	0
Piano 2	SLU 25	0	0	-434.6	0	0	-434.6	0	0	0
Piano 2	SLU 26	0	0	-434.6	0	0	-434.6	0	0	0
Piano 2	SLU 27	0	0	-452.4	0	0	-452.4	0	0	0
Piano 2	SLU 28	0	0	-452.4	0	0	-452.4	0	0	0
Piano 2	SLU 29	0	0	-494.58	0	0	-494.58	0	0	0
Piano 2	SLU 30	0	0	-512.66	0	0	-512.66	0	0	0
Piano 2	SLU 31	0	0	-512.66	0	0	-512.66	0	0	0
Piano 2	SLU 32	0	0	-452.4	0	0	-452.4	0	0	0
Piano 2	SLU 33	0	0	-494.58	0	0	-494.58	0	0	0
Piano 2	SLU 34	0	0	-512.66	0	0	-512.66	0	0	0
Piano 2	SLU 35	0	0	-512.66	0	0	-512.66	0	0	0
Piano 2	SLU 36	0	0	-452.4	0	0	-452.4	0	0	0
Piano 2	SLU 37	0	0	-452.4	0	0	-452.4	0	0	0
Piano 2	SLU 38	0	0	-494.58	0	0	-494.58	0	0	0
Piano 2	SLU 39	0	0	-494.58	0	0	-494.58	0	0	0
Piano 2	SLU 40	0	0	-487.55	0	0	-487.55	0	0	0
Piano 2	SLU 41	0	0	-487.55	0	0	-487.55	0	0	0
Piano 2	SLU 42	0	0	-529.73	0	0	-529.73	0	0	0
Piano 2	SLU 43	0	0	-547.81	0	0	-547.81	0	0	0
Piano 2	SLU 44	0	0	-547.81	0	0	-547.81	0	0	0

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 2	SLU 45	0	0	-487.55	0	0	-487.55	0	0	0
Piano 2	SLU 46	0	0	-529.73	0	0	-529.73	0	0	0
Piano 2	SLU 47	0	0	-547.81	0	0	-547.81	0	0	0
Piano 2	SLU 48	0	0	-547.81	0	0	-547.81	0	0	0
Piano 2	SLU 49	0	0	-487.55	0	0	-487.55	0	0	0
Piano 2	SLU 50	0	0	-487.55	0	0	-487.55	0	0	0
Piano 2	SLU 51	0	0	-529.73	0	0	-529.73	0	0	0
Piano 2	SLU 52	0	0	-529.73	0	0	-529.73	0	0	0
Piano 2	SLE RA 1	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE RA 2	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE RA 3	0	0	-395.43	0	0	-395.43	0	0	0
Piano 2	SLE RA 4	0	0	-407.49	0	0	-407.49	0	0	0
Piano 2	SLE RA 5	0	0	-407.49	0	0	-407.49	0	0	0
Piano 2	SLE RA 6	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE RA 7	0	0	-395.43	0	0	-395.43	0	0	0
Piano 2	SLE RA 8	0	0	-407.49	0	0	-407.49	0	0	0
Piano 2	SLE RA 9	0	0	-407.49	0	0	-407.49	0	0	0
Piano 2	SLE RA 10	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE RA 11	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE RA 12	0	0	-395.43	0	0	-395.43	0	0	0
Piano 2	SLE RA 13	0	0	-395.43	0	0	-395.43	0	0	0
Piano 2	SLE FR 1	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE FR 2	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE FR 3	0	0	-379.37	0	0	-379.37	0	0	0
Piano 2	SLE FR 4	0	0	-387.4	0	0	-387.4	0	0	0
Piano 2	SLE FR 5	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE FR 6	0	0	-379.37	0	0	-379.37	0	0	0
Piano 2	SLE FR 7	0	0	-387.4	0	0	-387.4	0	0	0
Piano 2	SLE FR 8	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE FR 9	0	0	-379.37	0	0	-379.37	0	0	0
Piano 2	SLE QP 1	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE QP 2	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE QP 3	0	0	-379.37	0	0	-379.37	0	0	0
Piano 2	SLE QP 4	0	0	-379.37	0	0	-379.37	0	0	0
Piano 2	SLE QP 5	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE QP 6	0	0	-367.32	0	0	-367.32	0	0	0
Piano 2	SLE QP 7	0	0	-379.37	0	0	-379.37	0	0	0
Piano 2	SLE QP 8	0	0	-379.37	0	0	-379.37	0	0	0
Piano 2	SLO 1	-151.08	-58.97	-372	-151.08	-58.97	-372	0	0	0
Piano 2	SLO 2	-151.08	-58.97	-372	-151.08	-58.97	-372	0	0	0
Piano 2	SLO 3	-155.49	24.7	-372.53	-155.49	24.7	-372.53	0	0	0
Piano 2	SLO 4	-155.49	24.7	-372.53	-155.49	24.7	-372.53	0	0	0
Piano 2	SLO 5	-38.64	-144.59	-376.35	-38.64	-144.59	-376.35	0	0	0
Piano 2	SLO 6	-38.64	-144.59	-376.35	-38.64	-144.59	-376.35	0	0	0
Piano 2	SLO 7	-53.33	134.31	-378.12	-53.33	134.31	-378.12	0	0	0
Piano 2	SLO 8	-53.33	134.31	-378.12	-53.33	134.31	-378.12	0	0	0
Piano 2	SLO 9	53.33	-134.31	-380.61	53.33	-134.31	-380.61	0	0	0
Piano 2	SLO 10	53.33	-134.31	-380.61	53.33	-134.31	-380.61	0	0	0
Piano 2	SLO 11	38.64	144.59	-382.38	38.64	144.59	-382.38	0	0	0
Piano 2	SLO 12	38.64	144.59	-382.38	38.64	144.59	-382.38	0	0	0
Piano 2	SLO 13	155.49	-24.7	-386.2	155.49	-24.7	-386.2	0	0	0
Piano 2	SLO 14	155.49	-24.7	-386.2	155.49	-24.7	-386.2	0	0	0
Piano 2	SLO 15	151.08	58.97	-386.73	151.08	58.97	-386.73	0	0	0
Piano 2	SLO 16	151.08	58.97	-386.73	151.08	58.97	-386.73	0	0	0
Piano 2	SLD 1	-129.09	-49.94	-373.12	-129.09	-49.94	-373.12	0	0	0
Piano 2	SLD 2	-129.09	-49.94	-373.12	-129.09	-49.94	-373.12	0	0	0
Piano 2	SLD 3	-132.75	21.12	-373.57	-132.75	21.12	-373.57	0	0	0
Piano 2	SLD 4	-132.75	21.12	-373.57	-132.75	21.12	-373.57	0	0	0
Piano 2	SLD 5	-33.17	-122.76	-376.81	-33.17	-122.76	-376.81	0	0	0
Piano 2	SLD 6	-33.17	-122.76	-376.81	-33.17	-122.76	-376.81	0	0	0
Piano 2	SLD 7	-45.38	114.12	-378.31	-45.38	114.12	-378.31	0	0	0
Piano 2	SLD 8	-45.38	114.12	-378.31	-45.38	114.12	-378.31	0	0	0
Piano 2	SLD 9	45.38	-114.12	-380.42	45.38	-114.12	-380.42	0	0	0
Piano 2	SLD 10	45.38	-114.12	-380.42	45.38	-114.12	-380.42	0	0	0
Piano 2	SLD 11	33.17	122.76	-381.92	33.17	122.76	-381.92	0	0	0
Piano 2	SLD 12	33.17	122.76	-381.92	33.17	122.76	-381.92	0	0	0
Piano 2	SLD 13	132.75	-21.12	-385.16	132.75	-21.12	-385.16	0	0	0
Piano 2	SLD 14	132.75	-21.12	-385.16	132.75	-21.12	-385.16	0	0	0
Piano 2	SLD 15	129.09	49.94	-385.61	129.09	49.94	-385.61	0	0	0
Piano 2	SLD 16	129.09	49.94	-385.61	129.09	49.94	-385.61	0	0	0
Piano 2	SLV 1	-328.12	-127.68	-363.29	-328.12	-127.68	-363.29	0	0	0
Piano 2	SLV 2	-328.12	-127.68	-363.29	-328.12	-127.68	-363.29	0	0	0
Piano 2	SLV 3	-337.57	53.53	-364.41	-337.57	53.53	-364.41	0	0	0
Piano 2	SLV 4	-337.57	53.53	-364.41	-337.57	53.53	-364.41	0	0	0
Piano 2	SLV 5	-84.11	-313.14	-372.86	-84.11	-313.14	-372.86	0	0	0
Piano 2	SLV 6	-84.11	-313.14	-372.86	-84.11	-313.14	-372.86	0	0	0
Piano 2	SLV 7	-115.6	290.89	-376.57	-115.6	290.89	-376.57	0	0	0
Piano 2	SLV 8	-115.6	290.89	-376.57	-115.6	290.89	-376.57	0	0	0
Piano 2	SLV 9	115.6	-290.89	-382.17	115.6	-290.89	-382.17	0	0	0
Piano 2	SLV 10	115.6	-290.89	-382.17	115.6	-290.89	-382.17	0	0	0
Piano 2	SLV 11	84.11	313.14	-385.88	84.11	313.14	-385.88	0	0	0
Piano 2	SLV 12	84.11	313.14	-385.88	84.11	313.14	-385.88	0	0	0
Piano 2	SLV 13	337.57	-53.53	-394.33	337.57	-53.53	-394.33	0	0	0
Piano 2	SLV 14	337.57	-53.53	-394.33	337.57	-53.53	-394.33	0	0	0
Piano 2	SLV 15	328.12	127.68	-395.44	328.12	127.68	-395.44	0	0	0
Piano 2	SLV 16	328.12	127.68	-395.44	328.12	127.68	-395.44	0	0	0
Piano 2	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.9 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: 0.977843
Traslazione Y: 0.977274
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.994917
Rotazione Y: 0.991807
Rotazione Z: 0.978676

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.330293411	0.001569901	0.271402887	0	0.44803423	0.001825848	0.007313856	0.001569901	0.271402887
2	0.280486668	0.000583733	0.393867287	0	0.451380734	0.00047746	0.593321289	0.000583733	0.393867287
3	0.242433545	0.005556508	0.007613346	0	0.005667617	0.015355636	0.003722969	0.005556508	0.007613346
4	0.194475709	0.055859592	0.015927702	0	0.012800957	0.08177849	0.008283069	0.055859592	0.015927702
5	0.173135407	0.787670891	0.004240734	0	0.001499724	0.852587431	0.049431376	0.787670891	0.004240734
6	0.154944833	0.044985576	0.008093858	0	0.002176584	0.027931862	0.008730231	0.044985576	0.008093858
7	0.134029434	0.000366696	0.257034095	0	0.072699892	0.000009631	0.271842919	0.000366696	0.257034095
8	0.126681556	0.003458333	0.004633667	0	0.000063296	0.004920266	0.030009569	0.003458333	0.004633667
9	0.11228323	0.008461765	0.001713561	0	0.000162231	0.000079042	0.000000303	0.008461765	0.001713561
10	0.099862978	0.050286362	0.00162063	0	0.00000087	0.000070563	0.005100776	0.050286362	0.00162063
11	0.091287975	0.007147308	0.002194071	0	0.000273954	0.000011411	0.000282571	0.007147308	0.002194071
12	0.071827347	0.002066272	0.004416203	0	0.00000114	0.00007693	0.000074925	0.002066272	0.004416203
13	0.051929798	0.003787829	0.000119308	0	0.000000368	0.006262062	0.000158484	0.003787829	0.000119308
14	0.03162216	0.001400691	0.003848162	0	0.000123584	0.000008293	0.0000175	0.001400691	0.003848162
15	0.025396927	0.004641562	0.000548348	0	0.000032229	0.000411802	0.000386483	0.004641562	0.000548348

8.10 Equilibrio globale forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.
Fx: Componente X di forza del sistema risultante. [kN]
Fy: Componente Y di forza del sistema risultante. [kN]
Fz: Componente Z di forza del sistema risultante. [kN]
Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [kN*m]
My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [kN*m]
Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [kN*m]

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-7324.24748	-26754.1896	132494.495	0
Reazioni	0	0	7324.24748	26754.1896	-132494.495	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-3423.475	-576.3088	4295.0556	11398.8356	-64190.1563
Reazioni	0	3423.475	576.3088	-4295.0556	-11398.8356	64190.1563
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabili

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-975.93199	-2409.3637	20121.1086	0
Reazioni	0	0	975.93199	2409.3637	-20121.1086	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-112.0392	-492.1734	1656.4342	0
Reazioni	0	0	112.0392	492.1734	-1656.4342	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Mononobe

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	-3794.835	0	10008.8773	0	-71153.1563
Reazioni	0	3794.835	0	-10008.8773	0	71153.1563
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	2785.78749	0	0	0	18660.0302	-10906.3085
Reazioni	-2785.78749	0	0	0	-18660.0302	10906.3085
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	2785.78749	0	-18660.0302	0	48307.9594
Reazioni	0	-2785.78749	0	18660.0302	0	-48307.9594
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1090.10017	0	0	0	7301.814	-4267.7228
Reazioni	-1090.10017	0	0	0	-7301.814	4267.7228
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1090.10017	0	-7301.814	0	18903.2778
Reazioni	0	-1090.10017	0	7301.814	0	-18903.2778
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1282.98509	0	0	0	8593.8144	-5022.8638
Reazioni	-1282.98509	0	0	0	-8593.8144	5022.8638
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1282.98509	0	-8593.8144	0	22248.0689
Reazioni	0	-1282.98509	0	8593.8144	0	-22248.0689
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0.01	0	0	0	0.113	-0.0364
Reazioni	-0.01	0	0	0	-0.113	0.0364
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0.01	0	-0.113	0	0.0234
Reazioni	0	-0.01	0	0.113	0	-0.0234
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0.0001
Reazioni	0	0	0	0	0	-0.0001
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

8.11 Risposta di spettro

Spettro: condizione elementare corrispondente allo spettro.

N.b.: nome breve della condizione elementare.

Fx: componente della forza lungo l'asse X. [kN]

Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [kN]

Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [kN]

Mx: componente della coppia attorno all'asse X. [kN*m]

My: componente della coppia attorno all'asse Y. [kN*m]

Mz: componente della coppia attorno all'asse Z. [kN*m]

Max X: massima reazione lungo l'asse X.

Valore: valore massimo della reazione. [kN]

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. [kN]

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. [kN]

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	2805.2426	186.9183	0	8.998E02	1.815E04	1.348E04	2807.3187	177	1999.4709	89	0	0
Y SLV	186.9183	1999.4598	0	1.327E04	1.226E03	4.111E04	2807.3187	177	1999.4709	89	0	0
X SLD	1098.7444	73.3668	0	3.523E02	7.107E03	5.270E03	1099.5416	177	789.4115	89	0	0
Y SLD	73.3668	789.3969	0	5.206E03	4.797E02	1.624E04	1099.5416	177	789.4115	89	0	0
X SLO	1292.8031	86.3213	0	414.75212	8.365E03	6.200E03	1293.7384	177	932.4686	89	0	0
Y SLO	86.3213	932.4472	0	6.132E03	5.646E02	1.920E04	1293.7384	177	932.4686	89	0	0

8.12 Annotazioni solutore

Informazioni: informazioni fornite dal solutore al termine del calcolo del modello.

Informazioni

8.13 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	3462
Elemento min. diagonale	163187.19096877
Elemento max diagonale	130342075667.158
Rapporto max/min	798727.36881723
Elementi non nulli	90881

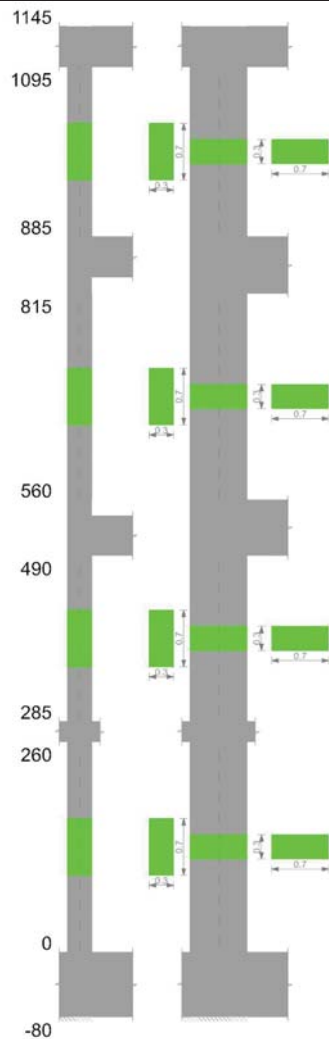
9 Verifiche

9.1 Verifiche pilastro C.A.

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

Q.inf.: quota inferiore. [m]
Q.sup.: quota superiore. [m]
Sezione: sezione impiegata.
Esistente: campata esistente.
Secondaria: campata secondaria.
Dissipativa: campata dissipativa.
Interna a parete: campata adiacente ad una parete in c.a.
Sovreresistenza: aliquota di sovreresistenza da assicurare in verifica.
Materiale CLS: materiale calcestruzzo impiegato.
Materiale Acciaio: materiale/i acciaio impiegato/i.
FC: fattore di confidenza riferito al materiale CLS.
Posizione: posizione della barra.
X: ascissa relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [m]
Y: ordinata relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [m]
Diametro: diametro nominale della barra. [m]
Area: area nominale della barra. [m²]
Q.inf.: quota inferiore della barra. [m]
Q.sup.: quota superiore della barra. [m]
Materiale: materiale della barra.
Quota: quota della sezione. [m]
As: area complessiva delle armature verticali. [m²]
%: percentuale di acciaio.
At: area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione. [m²]
Pos.: posizioni barre longitudinali presenti nella sezione.
Mx: momento Mx. [kN*m]
My: momento My. [kN*m]
N: sforzo normale. [kN]
MRdx: momento resistente in direzione X. [kN*m]
MRdy: momento resistente in direzione Y. [kN*m]
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. [kN]
Nlim: compressione limite. [kN]
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. [kN]
N: sforzo normale per la verifica nella direzione considerata. [kN]
Comb.: combinazione per la verifica nella direzione considerata.
VRd: resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata. [kN]
VRsd: resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata. [kN]
VRcd: resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata. [kN]
Cot: cotangente 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.
 $\sigma_{c,max}$: tensione massima sul calcestruzzo. [kN/m²]
 $\sigma_{f,max}$: tensione massima sull'acciaio. [kN/m²]
Mx,sr: momento Mx di fessurazione. [kN*m]
My,sr: momento My di fessurazione. [kN*m]
N,sr: sforzo normale di fessurazione. [kN]
 σ_s : tensione massima sull'acciaio in condizioni fessurate. [kN/m²]
Ac,eff: area di calcestruzzo efficace. [m²]
 ρ_{eff} : rapporto geometrico di area d'acciaio efficace.
Sm: distanza media fra le fessure. [m]
Wk: apertura delle fessure. [m]
Fessurata: presenza di fessurazione.

Pilastrata 2



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	2.6	R 30x70	No	No	No	No		C28/35	B450C	
2.85	4.9	R 30x70	No	No	No	No		C28/35	B450C	
5.6	8.15	R 30x70	No	No	No	No		C28/35	B450C	
8.85	10.95	R 30x70	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.095	-0.1535	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.095	0	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.095	0.1535	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.095	-0.1535	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.095	0	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.095	0.1535	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.2	-0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	-0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	-0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	-0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	-0.095	-0.1535	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	-0.095	0	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	-0.095	0.1535	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0.095	-0.1535	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0.095	0	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0.095	0.1535	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.1	0	-0.295	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0	-0.247	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0	0.295	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0	0.247	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.2	0	-0.295	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0	-0.247	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0	0.295	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C
p.2	0	0.247	0.024	0.0004524	0	2.85	R 30x70	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.3	-0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	-0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	-0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	-0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	-0.095	-0.1535	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	-0.095	0	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	-0.095	0.1535	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0.095	-0.1535	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0.095	0	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0.095	0.1535	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0	-0.295	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0	-0.247	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0	0.295	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.3	0	0.247	0.024	0.0004524	2.85	5.4	R 30x70	B450C
p.4	-0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.4	-0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.4	0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.4	0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.4	0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.4	0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.4	-0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.4	-0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	5.4	10.95	R 30x70	B450C
p.5	-0.095	-0.1023	0.024	0.0004524	5.4	11.061	R 30x70	B450C
p.5	-0.095	0.1023	0.024	0.0004524	5.4	11.061	R 30x70	B450C
p.5	0.095	-0.1023	0.024	0.0004524	5.4	11.061	R 30x70	B450C
p.5	0.095	0.1023	0.024	0.0004524	5.4	11.061	R 30x70	B450C
p.6	0	-0.295	0.024	0.0004524	5.4	11.455	R 30x70	B450C
p.6	0	0.295	0.024	0.0004524	5.4	11.455	R 30x70	B450C

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	0.008143	7.8	0	1,2	-11.8103	-61.5919	-261.14	-65.7543	-342.9165	SLU 47	5.568	Si
0.87	0.008143	7.8	0	1,2	-8.2376	-34.2124	-255.23	-74.6618	-310.087	SLU 47	9.064	Si
1.73	0.008143	3.9	0	2	-5.0043	-7.0163	-250.21	-101.4765	-142.2769	SLU 51	20.278	Si
2.6	0.008143	3.9	0	2	-4.8686	20.3886	-243.43	-64.1731	268.7422	SLU 47	13.181	Si
2.85	0.008143	7.8	0	2,3	-4.912	29.0437	-245.6	-51.0934	302.1055	SLU 51	10.402	Si
3.88	0.008143	7.8	0	2,3	21.6056	4.3448	-217.24	441.3066	88.7453	SLU 34	20.426	Si
4.9	0.008143	3.9	0	3	42.2129	-22.8175	-207.45	422.1915	-228.2086	SLU 38	10.001	Si
5.6	0.007829	6.9	0	3,4,5,6	14.789	5.6577	-153.14	380.1831	145.4421	SLU 38	25.707	Si
6.45	0.006494	6.9	0	3,4,5,6	11.6272	4.7696	-150.97	306.4199	125.6964	SLU 34	26.354	Si
7.3	0.006333	3	0	4,5,6	5.55	5.1543	-149.95	157.1538	145.9475	SLU 43	28.316	Si
8.15	0.006333	3	0	4,5,6	3.1343	7.148	-144.18	82.9586	189.1943	SLU 43	26.468	Si
8.85	0.006333	3	0	4,5,6	2.5988	10.8192	-129.94	58.8245	244.8938	SLU 47	22.635	Si
9.9	0.006333	3	0	4,5,6	-2.4555	-14.9829	-122.77	-45.7266	-279.0151	SLU 47	18.622	Si
10.95	0.006825	6	0	4,5,6	-4.5371	-40.6622	-115.64	-35.6311	-319.3284	SLU 47	7.853	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	0.008143	7.8	0	1,2	42.143	-225.5972	-676.7	-2.02	1.92	48.3953	-259.0663	SLV 9	1.148				Si
0.87	0.008143	7.8	0	1,2	21.7228	-121.1189	-672.15	-2.02	1.92	44.2216	-246.5648	SLV 9	2.036				Si
1.73	0.008143	3.9	0	2	-13.152	-17.1289	-667.6	-2.02	1.92	-87.081	-113.4126	SLV 9	6.621				Si
2.6	0.008143	3.9	0	2	-32.4661	87.5687	-663.08	-2.02	1.92	-84.1861	227.0696	SLV 9	2.593				Si
2.85	0.008143	7.8	0	2,3	-42.6753	65.7182	-724.9	-2.02	1.92	-131.0845	201.8645	SLV 9	3.072				Si
3.88	0.008143	7.8	0	2,3	-73.4749	22.0671	-719.54	-2.02	1.92	-332.3866	99.8272	SLV 9	4.524				Si
4.9	0.008143	3.9	0	3	-130.4665	-14.7181	-714.19	-2.02	1.92	-500.1461	-56.4221	SLV 9	3.834				Si
5.6	0.007829	6.9	0	3,4,5,6	-209.1484	49.1626	150.62	-2.02	1.92	-393.1491	92.4139	SLV 7	1.88				Si
6.45	0.006494	6.9	0	3,4,5,6	-95.5581	25.1316	155.06	-2.02	1.92	-292.7991	77.0055	SLV 7	3.064				Si
7.3	0.006333	3	0	4,5,6	19.5216	0.524	159.52	-2.02	1.92	183.2325	4.9182	SLV 7	9.386				Si
8.15	0.006333	3	0	4,5,6	133.3123	-23.2537	163.96	-2.02	1.92	336.3859	-58.6758	SLV 7	2.523				Si
8.85	0.006333	3	0	4,5,6	-92.6842	39.5225	-21.7	-2.02	1.92	-302.0319	128.7927	SLV 7	3.259				Si
9.9	0.006333	3	0	4,5,6	-6.3397	-13.4494	-136.11	-2.02	1.92	-92.6136	-196.4748	SLV 5	14.608				Si
10.95	0.006825	6	0	4,5,6	79.3194	-59.2003	-10.7	-2.02	1.92	223.1486	-166.5478	SLV 7	2.813				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	0.008143	7.8	0	1,2	30.5143	-131.21	-411.07	59.3251	-255.0949	SLD 9	1.944	Si
0.87	0.008143	7.8	0	1,2	16.1275	-70.8535	-406.52	55.2562	-242.759	SLD 9	3.426	Si
1.73	0.008143	3.9	0	2	-3.9186	-10.6879	-401.97	-44.0501	-120.1448	SLD 9	11.241	Si
2.6	0.008143	3.9	0	2	-17.8985	49.6424	-397.45	-81.4235	225.8316	SLD 9	4.549	Si
2.85	0.008143	7.8	0	2,3	-23.3214	42.5481	-421.92	-115.1038	209.9981	SLD 9	4.936	Si
3.88	0.008143	7.8	0	2,3	-49.1279	11.4005	-416.56	-375.4496	87.1261	SLD 9	7.642	Si
4.9	0.008143	3.9	0	3	-85.1698	-17.0141	-411.21	-458.6589	-91.6247	SLD 9	5.385	Si
5.6	0.007829	6.9	0	3,4,5,6	85.9347	-25.9336	-209.28	419.6842	-126.6533	SLD 9	4.884	Si
6.45	0.006494	6.9	0	3,4,5,6	36.8852	-11.0836	-204.84	362.5175	-108.9325	SLD 9	9.828	Si
7.3	0.006333	3	0	4,5,6	-12.7898	4.0307	-200.38	-234.887	74.0252	SLD 9	18.365	Si
8.15	0.006333	3	0	4,5,6	-61.9132	18.7775	-195.94	-380.1685	115.3003	SLD 9	6.14	Si
8.85	0.006333	3	0	4,5,6	-40.7464	16.8432	-60.31	-336.7779	139.2129	SLD 7	8.265	Si
9.9	0.006333	3	0	4,5,6	-5.4803	-11.2021	-101.79	-97.4211	-199.1359	SLD 5	17.777	Si
10.95	0.006825	6	0	4,5,6	29.5226	-36.3751	-49.32	167.6327	-206.5424	SLD 7	5.678	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 ø8/23.6	31.38	-250.97	SLU 43	115.71	91.75	469.88	2.5	3.69	12.05	-223.65	SLU 30	101.82	241.54	526.25	2.5	20.05
0.87	2X/2Y ø8/23.6	31.38	-245.05	SLU 43	114.98	91.75	469.13	2.5	3.66	12.05	-217.74	SLU 30	101	241.54	525.41	2.5	20.05
1.73	2X/2Y ø8/23.6	31.38	-239.14	SLU 43	114.26	91.75	468.38	2.5	3.64	12.05	-211.82	SLU 30	100.18	241.54	524.56	2.5	20.05
2.6	2X/2Y ø8/23.6	31.38	-233.26	SLU 43	113.54	91.75	467.64	2.5	3.62	12.05	-205.94	SLU 30	99.37	241.54	523.72	2.5	20.05
2.85	2X/2Y ø8/22.8	-26.03	-236.18	SLU 49	113.9	95.21	468.01	2.5	4.38	20.55	-221.38	SLU 38	101.5	250.65	525.93	2.5	12.19
3.88	2X/2Y ø8/22.8	-26.03	-229.21	SLU 49	113.04	95.21	467.13	2.5	4.34	20.55	-214.4	SLU 38	100.54	250.65	524.93	2.5	12.19
4.9	2X/2Y ø8/22.8	-26.03	-222.26	SLU 49	112.19	95.21	466.24	2.5	4.31	20.55	-207.45	SLU 38	99.58	250.65	523.94	2.5	12.19
5.6	2X/2Y ø8/24.1	2.79	-130.98	SLU 17	101.01	89.87	454.68	2.5	36.21	-3.53	-153.14	SLU 38	92.07	236.59	516.17	2.5	66.96
6.45	2X/2Y ø8/24.1	2.79	-126.54	SLU 17	100.47	89.87	454.12	2.5	36.02	-3.53	-147.37	SLU 38	91.28	236.59	515.35	2.5	66.96
7.3	2X/2Y ø8/24.1	2.79	-122.08	SLU 17	99.92	89.87	453.55	2.5	35.82	-3.53	-141.57	SLU 38	90.47	236.59	514.52	2.5	66.96
8.15	2X/2Y ø8/24.1	2.79	-117.65	SLU 17	99.38	89.87	452.99	2.5	35.63	-3.53	-135.81	SLU 38	89.68	236.59	513.69	2.5	66.96
8.85	2X/2Y ø8/24.1	-24.57	-129.94	SLU 47	100.88	89.87	454.55	2.5	4.11	-2.6	-122.08	SLU 34	87.78	236.59	511.73	2.5	90.91
9.9	2X/2Y ø8/24.1	-24.57	-122.77	SLU 47	100	89.87	453.64	2.5	4.07	-2.6	-114.91	SLU 34	86.79	236.59	510.71	2.5	90.91
10.95	2X/2Y ø8/24.1	-24.57	-115.64	SLU 47	99.13	89.87	452.73	2.5	4.03	-2.6	-107.78	SLU 34	85.8	236.59	509.69	2.5	90.91

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 ø8/23.6	120.61	-676.7	SLV 9	167.86	91.75	523.83	2.5	1.39	-29.09	-676.7	SLV 9	164.44	241.54	591.03	2.5	8.3	Si		
0.87	2X/2Y ø8/23.6	120.61	-672.15	SLV 9	167.3	91.75	523.26	2.5	1.39	-29.09	-672.15	SLV 9	163.81	241.54	590.38	2.5	8.3	Si		
1.73	2X/2Y ø8/23.6	120.61	-667.6	SLV 9	166.75	91.75	522.68	2.5	1.38	-29.09	-667.6	SLV 9	163.18	241.54	589.73	2.5	8.3	Si		
2.6	2X/2Y ø8/23.6	120.61	-663.08	SLV 9	166.19	91.75	522.11	2.5	1.38	-29.09	-663.08	SLV 9	162.55	241.54	589.08	2.5	8.3	Si		
2.85	2X/2Y ø8/22.8	-44.39	-724.9	SLV 9	169.66	95.21	529.94	2.5	3.82	-65.89	-684.43	SLV 5	165.51	250.65	592.14	2.5	3.8	Si		
3.88	2X/2Y ø8/22.8	-44.39	-719.54	SLV 9	169.66	95.21	529.26	2.5	3.82	-65.89	-679.07	SLV 5	164.76	250.65	591.37	2.5	3.8	Si		
4.9	2X/2Y ø8/22.8	-44.39	-714.19	SLV 9	169.66	95.21	528.58	2.5	3.82	-65.89	-673.72	SLV 5	164.03	250.65	590.61	2.5	3.8	Si		
5.6	2X/2Y ø8/24.1	-28.48	150.62	SLV 7	84.96	89.87	438.08	2.5	3.16	-142.47	-366.6	SLV 9	121.58	236.59	546.69	2.5	1.66	Si		
6.45	2X/2Y ø8/24.1	-28.48	155.06	SLV 7	84.96	89.87	438.08	2.5	3.16	-142.47	-362.16	SLV 9	120.96	236.59	546.06	2.5	1.66	Si		
7.3	2X/2Y ø8/24.1	-28.48	159.52	SLV 7	84.96	89.87	438.08	2.5	3.16	-142.47	-357.7	SLV 9	120.35	236.59	545.42	2.5	1.66	Si		
8.15	2X/2Y ø8/24.1	-28.48	163.96	SLV 7	84.96	89.87	438.08	2.5	3.16	-142.47	-353.27	SLV 9	119.73	236.59	544.79	2.5	1.66	Si		
8.85	2X/2Y ø8/24.1	-49.41	-58.11	SLV 3	92.08	89.87	445.44	2.5	1.86	81.99	-21.7	SLV 7	73.91	236.59	497.38	2.5	2.89	Si		
9.9	2X/2Y ø8/24.1	-49.41	-52.6	SLV 3	91.41	89.87	444.74	2.5	1.85	81.99	-16.19	SLV 7	73.14	236.59	496.59	2.5	2.89	Si		
10.95	2X/2Y ø8/24.1	-49.41	-47.11	SLV 3	90.74	89.87	444.05	2.5	1.84	81.99	-10.7	SLV 7	72.39	236.59	495.81	2.5	2.89	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 ø8/23.6	69.66	-411.07	SLD 9	135.32	91.75	490.17	2.5	1.94	-18.82	-411.07	SLD 9	127.72	241.54	553.05	2.5	12.83	Si		
0.87	2X/2Y ø8/23.6	69.66	-406.52	SLD 9	134.76	91.75	489.6	2.5	1.93	-18.82	-406.52	SLD 9	127.09	241.54	552.4	2.5	12.83	Si		
1.73	2X/2Y ø8/23.6	69.66	-401.97	SLD 9	134.21	91.75	489.02	2.5	1.93	-18.82	-401.97	SLD 9	126.47	241.54	551.75	2.5	12.83	Si		
2.6	2X/2Y ø8/23.6	69.66	-397.45	SLD 9	133.65	91.75	488.45	2.5	1.92	-18.82	-397.45	SLD 9	125.84	241.54	551.1	2.5	12.83	Si		
2.85	2X/2Y ø8/22.8	-31.15	-421.92	SLD 9	136.65	95.21	491.55	2.5	4.39	-39.29	-406.04	SLD 5	127.03	250.65	552.33	2.5	6.38	Si		
3.88	2X/2Y ø8/22.8	-31.15	-416.56	SLD 9	135.99	95.21	490.87	2.5	4.37	-39.29	-400.68	SLD 5	126.29	250.65	551.56	2.5	6.38	Si		
4.9	2X/2Y ø8/22.8	-31.15	-411.21	SLD 9	135.34	95.21	490.19	2.5	4.34	-39.29	-395.33	SLD 5	125.55	250.65	550.8	2.5	6.38	Si		
5.6	2X/2Y ø8/24.1	17.59	-209.28	SLD 9	110.6	89.87	464.6	2.5	6.29	-58.14	-209.28	SLD 9	99.83	236.59	524.2	2.5	4.07	Si		
6.45	2X/2Y ø8/24.1	17.59	-204.84	SLD 9	110.06	89.87	464.04	2.5	6.26	-58.14	-204.84	SLD 9	99.22	236.59	523.56	2.5	4.07	Si		
7.3	2X/2Y ø8/24.1	17.59	-200.38	SLD 9	109.51	89.87	463.47	2.5	6.23	-58.14	-200.38	SLD 9	98.6	236.59	522.93	2.5	4.07	Si		
8.15	2X/2Y ø8/24.1	17.59	-195.94	SLD 9	108.97	89.87	462.91	2.5	6.2	-58.14	-195.94	SLD 9	97.99	236.59	522.29	2.5	4.07	Si		
8.85	2X/2Y ø8/24.1	-28.29	-76.2	SLD 3	94.3	89.87	447.74	2.5	3.33	33.49	-60.31	SLD 7	79.24	236.59	502.9	2.5	7.06	Si		
9.9	2X/2Y ø8/24.1	-28.29	-70.69	SLD 3	93.62	89.87	447.04	2.5	3.31	33.49	-54.8	SLD 7	78.48	236.59	502.11	2.5	7.06	Si		
10.95	2X/2Y ø8/24.1	-28.29	-65.21	SLD 3	92.95	89.87	446.34	2.5	3.29	33.49	-49.32	SLD 7	77.72	236.59	501.33	2.5	7.06	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-14.4657	-43.9996	-185.87	SLE RA 4	-4471	-14.4657	-43.9996	-185.87	SLE RA 4	47003	Si
0.87	-7.8863	-24.8105	-188.1	SLE RA 8	-2285	-7.8863	-24.8105	-188.1	SLE RA 8	-25207	Si
1.73	-3.607	-5.0659	-184.15	SLE RA 12	-951	-3.607	-5.0659	-184.15	SLE RA 12	-12308	Si
2.6	0.8654	15.115	-172.24	SLE RA 4	-1475	0.8654	15.115	-172.24	SLE RA 4	-16819	Si
2.85	-1.6951	20.7472	-182.22	SLE RA 12	-1873	-1.6951	20.7472	-182.22	SLE RA 12	-20785	Si
3.88	8.6371	1.3069	-176.86	SLE RA 12	-812	8.6541	1.1153	-178.75	SLE RA 8	-11287	Si
4.9	18.9367	-18.0721	-171.51	SLE RA 12	-2072	18.9367	-18.0721	-171.51	SLE RA 12	-23743	Si
5.6	9.5712	2.8173	-120.15	SLE RA 12	-766	9.5712	2.8173	-120.15	SLE RA 12	-9969	Si
6.45	7.3942	3.0917	-115.71	SLE RA 12	-760	7.2768	2.9723	-118.11	SLE RA 8	-9845	Si
7.3	4.7691	3.8522	-112.35	SLE RA 4	-739	5.1705	3.6092	-113.65	SLE RA 8	-9425	Si
8.15	2.8863	5.0199	-107.91	SLE RA 4	-754	2.8863	5.0199	-107.91	SLE RA 4	-9289	Si
8.85	0.2456	8.1085	-96.56	SLE RA 8	-852	0.2456	8.1085	-96.56	SLE RA 8	-9804	Si
9.9	-1.5157	-10.9706	-91.05	SLE RA 8	-1052	-1.5157	-10.9706	-91.05	SLE RA 8	-11674	Si
10.95	-3.2685	-29.9588	-85.56	SLE RA 8	-2880	-3.2685	-29.9588	-85.56	SLE RA 8	37515	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	-13.1011	-42.9841	-180.49	SLE QP 3	-4334	Si
0.87	-7.8045	-23.9141	-178.85	SLE QP 7	-2200	Si
1.73	-3.6332	-4.5536	-174.3	SLE QP 7	-891	Si
2.6	0.8856	14.8265	-166.87	SLE QP 3	-1442	Si
2.85	0.0581	18.1123	-176.77	SLE QP 7	-1656	Si
3.88	8.0681	0.8047	-171.4	SLE QP 7	-752	Si
4.9	16.0527	-16.4481	-166.06	SLE QP 7	-1889	Si
5.6	8.5423	2.1516	-114.91	SLE QP 7	-685	Si
6.45	6.5861	2.7879	-110.47	SLE QP 7	-704	Si
7.3	4.4463	3.532	-105.45	SLE QP 3	-687	Si
8.15	2.5805	4.3974	-101.01	SLE QP 3	-683	Si
8.85	-0.2378	6.9619	-89.07	SLE QP 7	-752	Si
9.9	-1.4986	-9.81	-83.56	SLE QP 7	-952	Si
10.95	-2.7534	-26.502	-78.07	SLE QP 7	-2546	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

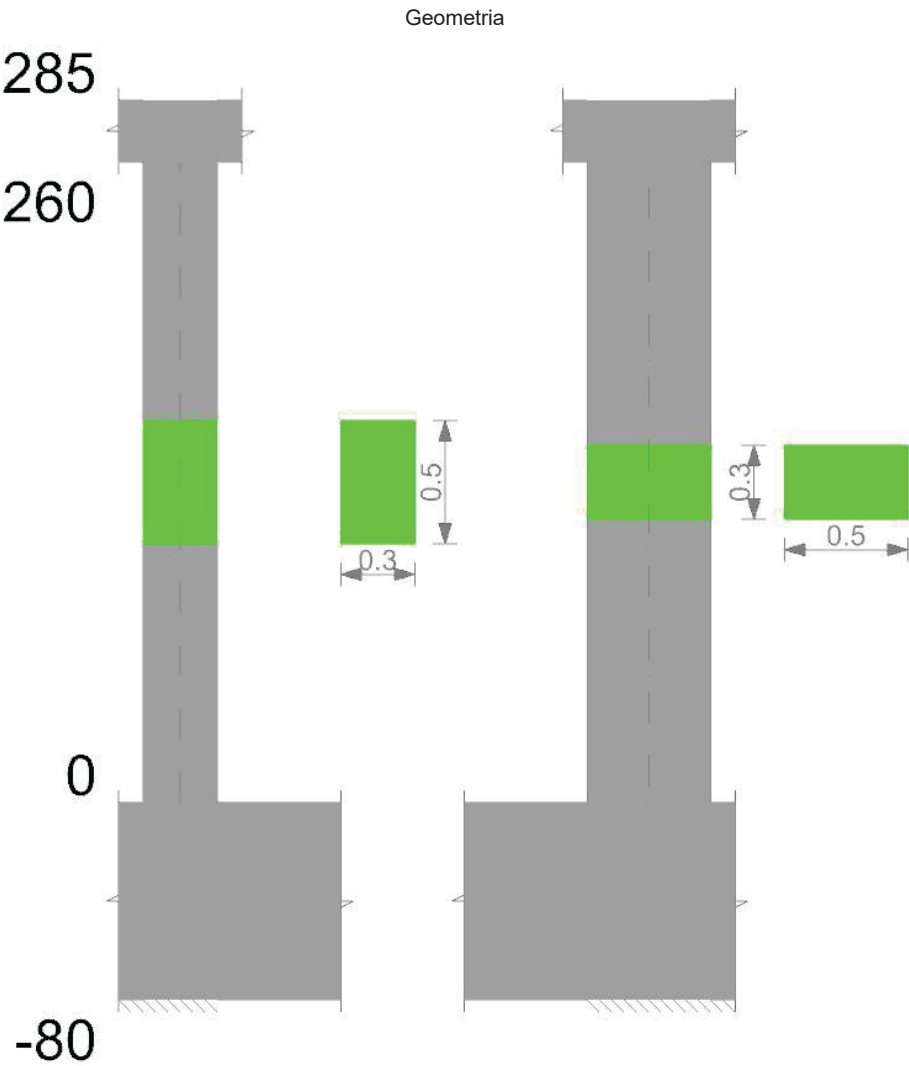
Fessurazione non presente

Verifiche nod

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.

Pilastrata 3



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	2.6	R 30x50	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0967	-0.1967	0.016	0.0002011	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0967	-0.1967	0.016	0.0002011	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0967	0.1967	0.016	0.0002011	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.0967	0.1967	0.016	0.0002011	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.099	0	0.016	0.0002011	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.099	0	0.016	0.0002011	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.2	-0.0967	-0.1967	0.016	0.0002011	0	2.6	R 30x50	B450C
p.2	0.0967	-0.1967	0.016	0.0002011	0	2.6	R 30x50	B450C
p.2	0.0967	0.1967	0.016	0.0002011	0	2.6	R 30x50	B450C
p.2	-0.0967	0.1967	0.016	0.0002011	0	2.6	R 30x50	B450C
p.3	-0.099	0	0.016	0.0002011	0	2.6	R 30x50	B450C
p.3	0.099	0	0.016	0.0002011	0	2.6	R 30x50	B450C

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	0.001206	1.6	0	1,2,3	10.3787	16.1433	-32.08	43.1516	67.1193	SLU 23	4.158	S1
0.87	0.001206	0.8	0	2,3	5.3707	5.0468	-28.83	86.9197	81.6774	SLU 23	16.184	S1
1.73	0.001206	0.8	0	2,3	-0.6181	-6.8745	-30.9	-8.9106	-99.1052	SLU 49	14.416	S1
2.6	0.001206	0.8	0	2,3	-4.4727	-18.6933	-26.7	-15.5589	-65.0275	SLU 49	3.479	S1

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	0.001206	1.6	0	1,2,3	49.0674	13.1703	-14.06	-2.02	1.92	67.0124	17.987	SLV 9	1.366				Si
0.87	0.001206	0.8	0	2,3	22.4551	9.0459	-10.81	-2.02	1.92	62.1561	25.0392	SLV 9	2.768				Si
1.73	0.001206	0.8	0	2,3	-8.0934	8.4452	64.02	-2.02	1.92	-21.0587	21.9742	SLV 15	2.602				Si
2.6	0.001206	0.8	0	2,3	-19.8963	20.1022	55.38	-2.02	1.92	-29.7416	30.0494	SLV 13	1.495				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	0.001206	1.6	0	1,2,3	31.547	12.3487	-15.58	62.8524	24.6028	SLD 9	1.992	Si
0.87	0.001206	0.8	0	2,3	15.6882	6.6022	-12.33	64.1454	26.9949	SLD 9	4.089	Si
1.73	0.001206	0.8	0	2,3	-3.1004	1.5139	15.37	-31.6816	15.4694	SLD 15	10.218	Si
2.6	0.001206	0.8	0	2,3	2.9927	-20.3395	-39.42	9.0957	-61.8176	SLD 3	3.039	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 ø8/18.6	-13.72	-39.35	SLU 49	66.23	118.68	323.09	2.5	8.65	-5.78	-32.08	SLU 23	58.81	212.88	346.73	2.5	36.84	Si
0.87	2X/2Y ø8/18.6	-13.72	-35.13	SLU 49	65.7	118.68	322.55	2.5	8.65	-5.78	-28.83	SLU 23	58.37	212.88	346.28	2.5	36.84	Si
1.73	2X/2Y ø8/18.6	-13.72	-30.9	SLU 49	65.17	118.68	322	2.5	8.65	-5.78	-25.58	SLU 23	57.94	212.88	345.83	2.5	36.84	Si
2.6	2X/2Y ø8/18.6	-13.72	-26.7	SLU 49	64.65	118.68	321.46	2.5	8.65	-5.78	-22.35	SLU 23	57.51	212.88	345.38	2.5	36.84	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 ø8/18.6	-26.09	-102.48	SLV 1	74.08	118.68	331.22	2.5	4.55	-28.08	-14.06	SLV 9	56.39	212.88	344.23	2.5	7.58	SI
0.87	2X/2Y ø8/18.6	-26.09	-99.23	SLV 1	73.68	118.68	330.8	2.5	4.55	-28.08	-10.81	SLV 9	55.96	212.88	343.78	2.5	7.58	SI
1.73	2X/2Y ø8/18.6	-26.09	-95.98	SLV 1	73.28	118.68	330.38	2.5	4.55	-28.08	-7.56	SLV 9	55.52	212.88	343.33	2.5	7.58	SI
2.6	2X/2Y ø8/18.6	-26.09	-92.75	SLV 1	72.87	118.68	329.97	2.5	4.55	-28.08	-4.33	SLV 9	55.09	212.88	342.88	2.5	7.58	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 ø8/18.6	-14.46	-53.83	SLD 1	68.03	118.68	324.95	2.5	8.21	-17.25	-15.58	SLD 9	56.6	212.88	344.44	2.5	12.34	Si		
0.87	2X/2Y ø8/18.6	-14.46	-50.58	SLD 1	67.62	118.68	324.54	2.5	8.21	-17.25	-12.33	SLD 9	56.16	212.88	343.99	2.5	12.34	Si		
1.73	2X/2Y ø8/18.6	-14.46	-47.33	SLD 1	67.22	118.68	324.12	2.5	8.21	-17.25	-9.08	SLD 9	55.73	212.88	343.54	2.5	12.34	Si		
2.6	2X/2Y ø8/18.6	-14.46	-44.09	SLD 1	66.82	118.68	323.7	2.5	8.21	-17.25	-5.85	SLD 9	55.29	212.88	343.09	2.5	12.34	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	4.0573	11.6033	-29.47	SLE RA 10	-3212	4.0573	11.6033	-29.47	SLE RA 10	72186	Si
0.87	1.7277	3.3269	-26.22	SLE RA 10	-661	1.7277	3.3269	-26.22	SLE RA 10	-7478	Si
1.73	-0.7151	-4.9692	-23.47	SLE RA 12	-764	-0.7151	-4.9692	-23.47	SLE RA 12	-8237	Si
2.6	-2.9179	-13.1782	-19.74	SLE RA 10	-3394	-2.9179	-13.1782	-19.74	SLE RA 10	89453	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	2.0194	8.0305	-24.83	SLE QP 5	-1217	Si
0.87	0.5991	2.2926	-21.58	SLE QP 5	-435	Si
1.73	-0.8698	-3.4537	-18.54	SLE QP 7	-570	Si
2.6	-2.2334	-9.1501	-15.1	SLE QP 5	-1304	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

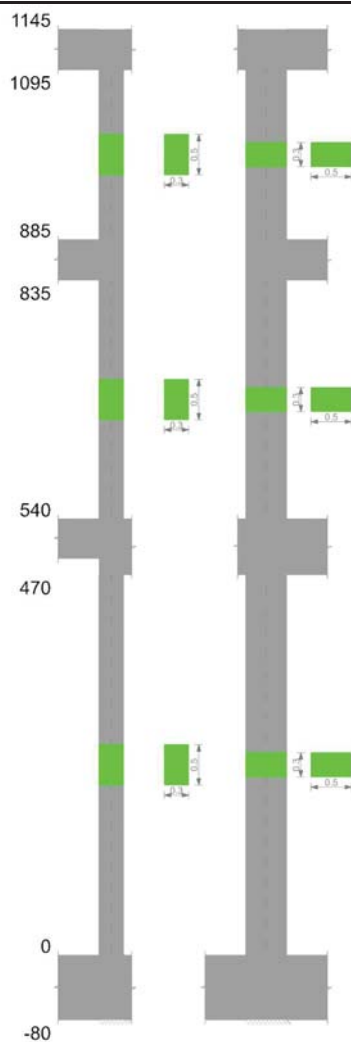
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 12

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.7	R 30x50	No	No	No	No		C28/35	B450C	
5.4	8.35	R 30x50	No	No	No	No		C28/35	B450C	
8.85	10.95	R 30x50	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.095	-0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.095	0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.095	-0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.095	0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.2	-0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	-0.0938	-0.1458	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	0.0938	-0.1458	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	0.0938	0.1458	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	-0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	-0.0938	0.1458	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	-0.095	0	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	0.095	0	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.1	0	-0.195	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0	0.195	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.2	0	-0.195	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.2	0	0.195	0.024	0.0004524	0	5.4	R 30x50	B450C
p.3	-0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	-0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	-0.095	-0.069	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	-0.095	0.069	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	0.095	-0.069	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	0.095	0.069	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	0	-0.195	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.3	0	0.195	0.024	0.0004524	5.4	8.85	R 30x50	B450C
p.4	-0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.4	0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.4	0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.4	-0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.5	-0.095	-0.069	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.5	-0.095	0.069	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.5	0.095	-0.069	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.5	0.095	0.069	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.6	0	-0.195	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C
p.6	0	0.195	0.024	0.0004524	8.85	10.95	R 30x50	B450C

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	0.004524	6.6	0	1,2	57.6449	12.8063	-469.96	263.6973	58.5825	SLU 51	4.575	Si
0.94	0.005262	6.6	0	1,2	42.0341	12.6814	-465.37	239.1371	72.1461	SLU 51	5.689	Si
1.88	0.005429	3.6	0	2	26.4233	12.5565	-460.79	176.964	84.0944	SLU 51	6.697	Si
2.82	0.005429	3.6	0	2	12.4317	12.4317	-456.21	94.0389	94.0389	SLU 51	7.564	Si
3.76	0.005429	3.6	0	2	-12.3068	12.3068	-451.63	-94.0389	94.0389	SLU 51	7.641	Si
4.7	0.005429	3.6	0	2	-20.3259	12.1826	-447.07	-146.863	88.024	SLU 51	7.225	Si
5.4	0.005429	6.6	0	2,3	32.0727	-21.8569	-210.54	220.8795	-150.5246	SLU 51	6.887	Si
6.38	0.004656	6.6	0	2,3	16.495	-14.1501	-205.77	158.2303	-135.7359	SLU 51	9.593	Si
7.37	0.004524	3	0	3	4.1281	-6.2887	-206.4	63.0665	-96.0762	SLU 47	15.278	Si
8.35	0.004524	3	0	3	-14.1553	4.0327	-201.63	-196.5832	56.0042	SLU 47	13.888	Si
8.85	0.004524	6	0	3,4,5,6	10.424	-26.2953	-136.21	77.6556	-195.8913	SLU 43	7.45	Si
9.9	0.004524	6	0	3,4,5,6	-2.6055	11.5687	-130.28	-39.3427	174.6862	SLU 47	15.1	Si
10.95	0.004658	5.4	0	4,5,6	-14.0406	49.0032	-126	-57.5802	200.9605	SLU 43	4.101	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	0.004524	6.6	0	1,2	192.7138	14.625	-933.56	-2.02	1.92	262.0352	19.8858	SLV 5	1.36				Si
0.94	0.005262	6.6	0	1,2	143.4974	4.5018	-977.04	-2.02	1.92	278.2966	8.7308	SLV 9	1.939				Si
1.88	0.005429	3.6	0	2	82.1305	5.3835	-973.51	-2.02	1.92	219.2333	14.3703	SLV 9	2.669				Si
2.82	0.005429	3.6	0	2	23.2546	7.851	-969.99	-2.02	1.92	84.4308	28.5047	SLV 9	3.631				Si
3.76	0.005429	3.6	0	2	-42.7147	12.2251	-966.46	-2.02	1.92	-132.7623	37.9969	SLV 9	3.108				Si
4.7	0.005429	3.6	0	2	-106.1604	16.7805	-962.96	-2.02	1.92	-230.7054	36.4669	SLV 9	2.173				Si
5.4	0.005429	6.6	0	2,3	183.2458	-62.8106	-459.25	-2.02	1.92	229.4914	-78.6621	SLV 9	1.252				Si
6.38	0.004656	6.6	0	2,3	94.1139	-24.7294	-497.64	-2.02	1.92	215.0551	-56.508	SLV 5	2.285				Si
7.37	0.004524	3	0	3	-23.5935	-8.8017	-493.95	-2.02	1.92	-123.8001	-46.1844	SLV 5	5.247				Si
8.35	0.004524	3	0	3	111.7345	31.1667	168.7	-2.02	1.92	162.2921	45.269	SLV 11	1.452				Si
8.85	0.004524	6	0	3,4,5,6	89.0118	-53.9467	-176.02	-2.02	1.92	156.5142	-94.8573	SLV 9	1.758				Si
9.9	0.004524	6	0	3,4,5,6	12.1351	14.3127	-184.32	-2.02	1.92	95.4052	112.5251	SLV 5	7.862				Si
10.95	0.004658	5.4	0	4,5,6	-74.2135	72.1736	-168.17	-2.02	1.92	-120.7857	117.4655	SLV 9	1.628				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	0.004524	6.6	0	1,2	138.3406	7.4438	-613.15	272.6704	14.6717	SLD 5	1.971	Si
0.94	0.005262	6.6	0	1,2	99.431	3.9449	-628.19	282.0045	11.1883	SLD 9	2.836	Si
1.88	0.005429	3.6	0	2	55.7653	4.7581	-624.66	222.7568	19.0065	SLD 9	3.995	Si
2.82	0.005429	3.6	0	2	13.1493	6.194	-621.14	74.2854	34.9922	SLD 9	5.649	Si
3.76	0.005429	3.6	0	2	-32.5005	8.3807	-617.61	-150.1846	38.7274	SLD 9	4.621	Si
4.7	0.005429	3.6	0	2	-76.8866	10.6325	-614.1	-244.5566	33.8191	SLD 9	3.181	Si
5.4	0.005429	6.6	0	2,3	82.9725	-36.5992	-284.49	204.2797	-90.1079	SLD 9	2.462	Si
6.38	0.004656	6.6	0	2,3	41.4951	-16.8395	-297.33	181.2727	-73.5639	SLD 5	4.369	Si
7.37	0.004524	3	0	3	-11.2625	-5.7753	-293.64	-102.4859	-52.5535	SLD 5	9.1	Si
8.35	0.004524	3	0	3	-63.4164	-6.5377	-289.97	-256.0277	-26.3943	SLD 5	4.037	Si
8.85	0.004524	6	0	3,4,5,6	41.7867	-34.8905	-128.93	129.9601	-108.5125	SLD 9	3.11	Si
9.9	0.004524	6	0	3,4,5,6	4.5633	10.1677	-129.78	56.5991	126.1106	SLD 5	12.403	Si
10.95	0.004658	5.4	0	4,5,6	-36.339	50.9759	-121.07	-93.9379	131.7747	SLD 9	2.585	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 ø8/24.5	1.33	-360.11	SLU 27	104.8	88.51	358.55	2.5	78.75	-17.38	-387.77	SLU 23	106.14	160.77	394.56	2.5	9.25	Si		
0.94	2X/2Y ø8/24.5	1.33	-355.52	SLU 27	104.24	88.51	357.97	2.5	78.33	-17.38	-384.24	SLU 23	105.67	160.77	394.08	2.5	9.25	Si		
1.88	2X/2Y ø8/24.5	1.33	-350.94	SLU 27	103.68	88.51	357.39	2.5	77.91	-17.38	-380.72	SLU 23	105.19	160.77	393.59	2.5	9.25	Si		
2.82	2X/2Y ø8/24.5	1.33	-346.36	SLU 27	103.12	88.51	356.81	2.5	77.49	-17.38	-377.19	SLU 23	104.72	160.77	393.1	2.5	9.25	Si		
3.76	2X/2Y ø8/24.5	1.33	-341.78	SLU 27	102.56	88.51	356.22	2.5	77.07	-17.38	-373.67	SLU 23	104.25	160.77	392.62	2.5	9.25	Si		
4.7	2X/2Y ø8/24.5	1.33	-337.22	SLU 27	102	88.51	355.65	2.5	76.65	-17.38	-370.16	SLU 23	103.79	160.77	392.13	2.5	9.25	Si		
5.4	2X/2Y ø8/24.6	8.23	-201.14	SLU 40	85.33	88.21	338.4	2.5	10.72	-15.92	-210.54	SLU 51	82.48	160.23	370.09	2.5	10.06	Si		
6.38	2X/2Y ø8/24.6	8.23	-196.37	SLU 40	84.74	88.21	337.8	2.5	10.72	-15.92	-205.77	SLU 51	81.84	160.23	369.43	2.5	10.06	Si		
7.37	2X/2Y ø8/24.6	8.23	-191.58	SLU 40	84.16	88.21	337.19	2.5	10.72	-15.92	-200.97	SLU 51	81.2	160.23	368.77	2.5	10.06	Si		
8.35	2X/2Y ø8/24.6	8.23	-186.81	SLU 40	83.57	88.21	336.59	2.5	10.72	-15.92	-196.2	SLU 51	80.56	160.23	368.11	2.5	10.06	Si		
8.85	2X/2Y ø8/23.3	35.94	-136.21	SLU 43	77.37	92.94	330.17	2.5	2.59	-11.68	-136.21	SLU 43	72.55	168.81	359.82	2.5	14.46	Si		
9.9	2X/2Y ø8/23.3	35.94	-131.09	SLU 43	76.75	92.94	329.53	2.5	2.59	-11.68	-131.09	SLU 43	71.87	168.81	359.12	2.5	14.46	Si		
10.95	2X/2Y ø8/23.3	35.94	-126	SLU 43	76.12	92.94	328.88	2.5	2.59	-11.68	-126	SLU 43	71.19	168.81	358.41	2.5	14.46	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 ø8/24.5	7.43	-257.18	SLV 15	92.19	88.51	345.51	2.5	12.42	-65.92	-980.56	SLV 9	120.3	160.77	426.26	2.5	2.44	Si
0.94	2X/2Y ø8/24.5	7.43	-253.66	SLV 15	91.76	88.51	345.06	2.5	12.36	-65.92	-977.04	SLV 9	120.3	160.77	426.26	2.5	2.44	Si
1.88	2X/2Y ø8/24.5	7.43	-250.13	SLV 15	91.33	88.51	344.61	2.5	12.3	-65.92	-973.51	SLV 9	120.3	160.77	426.26	2.5	2.44	Si
2.82	2X/2Y ø8/24.5	7.43	-246.61	SLV 15	90.9	88.51	344.16	2.5	12.24	-65.92	-969.99	SLV 9	120.3	160.77	426.26	2.5	2.44	Si
3.76	2X/2Y ø8/24.5	7.43	-243.08	SLV 15	90.47	88.51	343.72	2.5	12.18	-65.92	-966.46	SLV 9	120.3	160.77	426.26	2.5	2.44	Si
4.7	2X/2Y ø8/24.5	7.43	-239.58	SLV 15	90.04	88.51	343.27	2.5	12.13	-65.92	-962.96	SLV 9	120.3	160.77	426.26	2.5	2.44	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	27.47	-182.03	SLV 13	82.99	88.21	335.98	2.5	3.21	-119.21	-501.31	SLV 5	120.3	160.23	410.24	2.5	1.34	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	27.47	-178.37	SLV 13	82.54	88.21	335.52	2.5	3.21	-119.21	-497.64	SLV 5	120.3	160.23	409.74	2.5	1.34	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	27.47	-174.68	SLV 13	82.09	88.21	335.05	2.5	3.21	-119.21	-493.95	SLV 5	120.3	160.23	409.23	2.5	1.34	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	27.47	-171.01	SLV 13	81.64	88.21	334.58	2.5	3.21	-119.21	-490.28	SLV 5	119.82	160.23	408.72	2.5	1.34	Si
8.85	2X/2Y ø8/23.3	60.77	-99.72	SLV 13	72.91	92.94	325.55	2.5	1.53	-100.1	-188.26	SLV 5	79.5	168.81	367.01	2.5	1.69	Si
9.9	2X/2Y ø8/23.3	60.77	-95.79	SLV 13	72.42	92.94	325.05	2.5	1.53	-100.1	-184.32	SLV 5	78.98	168.81	366.47	2.5	1.69	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.	
10.95	2X/2Y ø8/23.3	60.77	-91.87	SLV 13	71.94	92.94	324.56	2.5	1.53	-100.1	-180.4	SLV 5	78.45	168.81	365.93	2.5	1.69	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 ø8/24.5	3.43	-310.17	SLD 15	98.69	88.51	352.22	2.5	28.74	-46.72	-631.71	SLD 9	138.7	160.77	426.26	2.5	3.44	Si
0.94	2X/2Y ø8/24.5	3.43	-306.65	SLD 15	98.25	88.51	351.77	2.5	28.62	-46.72	-628.19	SLD 9	138.23	160.77	426.26	2.5	3.44	Si
1.88	2X/2Y ø8/24.5	3.43	-303.12	SLD 15	97.82	88.51	351.33	2.5	28.49	-46.72	-624.66	SLD 9	137.76	160.77	426.26	2.5	3.44	Si
2.82	2X/2Y ø8/24.5	3.43	-299.6	SLD 15	97.39	88.51	350.88	2.5	28.37	-46.72	-621.14	SLD 9	137.29	160.77	426.26	2.5	3.44	Si
3.76	2X/2Y ø8/24.5	3.43	-296.07	SLD 15	96.96	88.51	350.43	2.5	28.24	-46.72	-617.61	SLD 9	136.82	160.77	426.26	2.5	3.44	Si
4.7	2X/2Y ø8/24.5	3.43	-292.57	SLD 15	96.53	88.51	349.99	2.5	28.12	-46.72	-614.1	SLD 9	136.35	160.77	425.82	2.5	3.44	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	17.42	-284.49	SLD 9	95.54	88.21	348.97	2.5	5.48	-53.45	-301	SLD 5	94.55	160.23	382.58	2.5	3	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	17.42	-280.82	SLD 9	95.09	88.21	348.5	2.5	5.46	-53.45	-297.33	SLD 5	94.06	160.23	382.07	2.5	3	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	17.42	-277.14	SLD 9	94.64	88.21	348.03	2.5	5.43	-53.45	-293.64	SLD 5	93.57	160.23	381.56	2.5	3	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	17.42	-273.47	SLD 9	94.19	88.21	347.57	2.5	5.41	-53.45	-289.97	SLD 5	93.08	160.23	381.06	2.5	3	Si
8.85	2X/2Y ø8/23.3	40.8	-128.93	SLD 9	76.48	92.94	329.25	2.5	2.28	-45.99	-133.72	SLD 5	72.22	168.81	359.48	2.5	3.67	Si
9.9	2X/2Y ø8/23.3	40.8	-124.99	SLD 9	76	92.94	328.75	2.5	2.28	-45.99	-129.78	SLD 5	71.7	168.81	358.94	2.5	3.67	Si
10.95	2X/2Y ø8/23.3	40.8	-121.07	SLD 9	75.52	92.94	328.26	2.5	2.28	-45.99	-125.86	SLD 5	71.17	168.81	358.39	2.5	3.67	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	38.5103	3.3869	-344.62	SLE RA 12	-3908	38.5103	3.3869	-344.62	SLE RA 12	-50065	Si
0.94	28.3821	3.9752	-341.1	SLE RA 12	-3216	28.3821	3.9752	-341.1	SLE RA 12	-41638	Si
1.88	18.254	4.5635	-337.57	SLE RA 12	-2727	18.254	4.5635	-337.57	SLE RA 12	-35734	Si
2.82	8.1259	5.1518	-334.05	SLE RA 12	-2279	8.1259	5.1518	-334.05	SLE RA 12	-30364	Si
3.76	-2.0023	5.74	-330.52	SLE RA 12	-2023	-2.0023	5.74	-330.52	SLE RA 12	-27216	Si
4.7	-12.0765	6.3252	-327.02	SLE RA 12	-2539	-12.0765	6.3252	-327.02	SLE RA 12	-33058	Si
5.4	23.8612	-16.4038	-157.76	SLE RA 12	-3784	23.8612	-16.4038	-157.76	SLE RA 12	-41309	Si
6.38	12.3315	-10.5654	-154.09	SLE RA 12	-2311	12.3315	-10.5654	-154.09	SLE RA 12	-27043	Si
7.37	0.6067	-4.6205	-154.03	SLE RA 8	-1169	0.6067	-4.6205	-154.03	SLE RA 8	-15015	Si
8.35	-10.7203	1.58	-139.19	SLE RA 10	-1346	-10.3971	1.1626	-150.36	SLE RA 8	-17680	Si
8.85	7.5554	-19.2539	-100.92	SLE RA 4	-3342	7.5554	-19.2539	-100.92	SLE RA 4	33559	Si
9.9	-1.7461	8.4943	-96.44	SLE RA 8	-1326	-1.7461	8.4943	-96.44	SLE RA 8	-15130	Si
10.95	-10.2552	35.9442	-93.06	SLE RA 4	-5726	-10.2552	35.9442	-93.06	SLE RA 4	77506	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	36.4067	2.1525	-316.72	SLE QP 7	-3555	Si
0.94	26.7414	2.9763	-313.19	SLE QP 7	-2927	Si
1.88	17.0761	3.8	-309.67	SLE QP 7	-2483	Si
2.82	7.4108	4.6238	-306.14	SLE QP 7	-2078	Si
3.76	-2.2545	5.4476	-302.62	SLE QP 7	-1889	Si
4.7	-11.8683	6.267	-299.11	SLE QP 7	-2404	Si
5.4	20.3667	-16.0835	-154.35	SLE QP 7	-3511	Si
6.38	10.3374	-10.1056	-150.68	SLE QP 7	-2150	Si
7.37	0.2567	-4.0972	-146.99	SLE QP 7	-1070	Si
8.35	-9.7441	2.0688	-140.09	SLE QP 5	-1344	Si
8.85	7.1798	-17.8715	-93.77	SLE QP 3	-3115	Si
9.9	-1.3291	7.6531	-89.6	SLE QP 7	-1194	Si
10.95	-9.477	32.9849	-85.91	SLE QP 3	-5261	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	37.0267	2.4697	-320.07										No	Si
0.94	27.1916	3.2234	-316.54										No	Si
1.88	16.5539	3.4601	-296.27										No	Si
2.82	7.0753	4.384	-292.75										No	Si
3.76	-2.4033	5.3078	-289.22										No	Si
4.7	-11.8315	6.2267	-285.71										No	Si
5.4	21.0955	-16.2193	-150.86										No	Si
6.38	10.7403	-10.1801	-147.19										No	Si
7.37	0.0287	-3.7908	-144.14										No	Si
8.35	-10.023	1.9291	-139.83										No	Si
8.85	7.2871	-18.2665	-95.81										No	Si
9.9	-1.3871	7.8798	-91.64										No	Si
10.95	-9.6993	33.8304	-87.95	SLE FR 4	-8.5358	29.7721	2977.21	72916	0.03272	0.085	0.2145	0.000046	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	36.4204	2.1268	-313.37										No	Si
0.94	26.7279	2.9486	-309.84										No	Si
1.88	16.5539	3.4601	-296.27										No	Si
2.82	7.0753	4.384	-292.75										No	Si
3.76	-2.4033	5.3078	-289.22										No	Si
4.7	-11.8315	6.2267	-285.71										No	Si
5.4	20.1715	-16.1156	-151.11										No	Si
6.38	10.2166	-10.0644	-147.45										No	Si
7.37	0.0287	-3.7908	-144.14										No	Si
8.35	-9.7441	2.0688	-140.09										No	Si
8.85	7.1798	-17.8715	-93.77										No	Si
9.9	-1.3291	7.6531	-89.6										No	Si
10.95	-9.477	32.9849	-85.91	SLE QP 3	-8.553	29.7689	2976.89	71080	0.03273	0.085	0.2145	0.000044	Si	Si

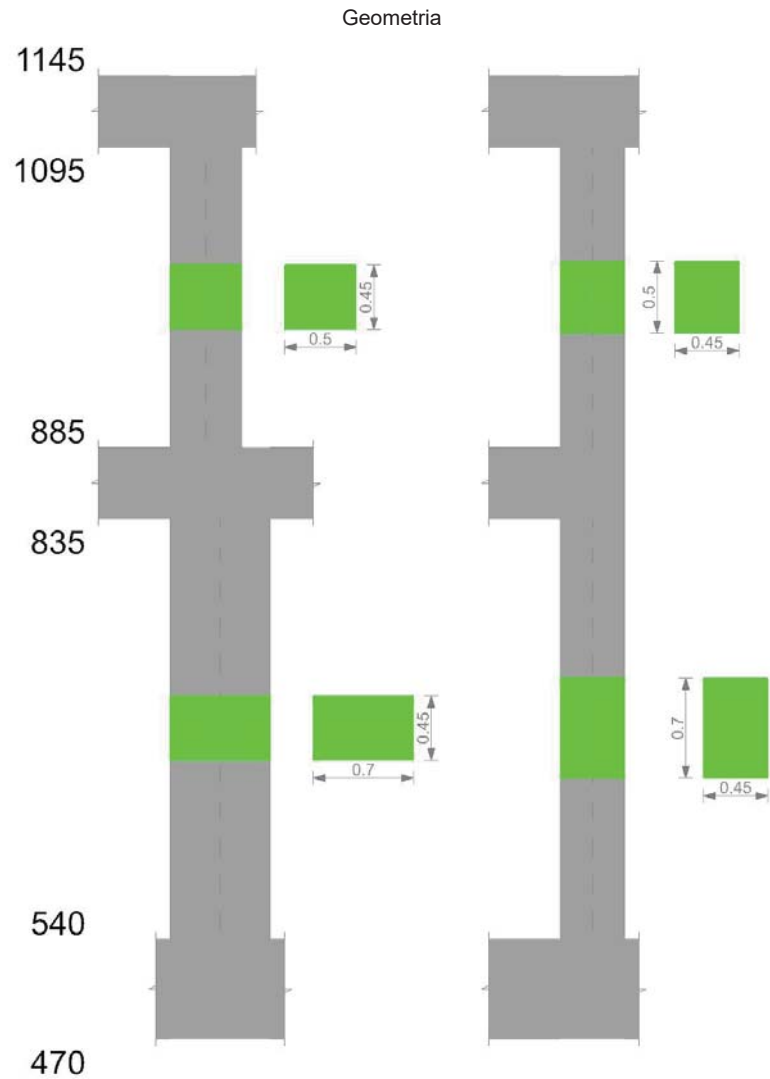
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 13



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	
8.85	10.95	R 50x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.2952	-0.1702	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.2952	-0.1702	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.2952	0.1702	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.2952	0.1702	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.1842	-0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.0614	-0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.0614	-0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.1842	-0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.1842	0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.0614	0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.0614	0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.1842	0.172	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.297	-0.091	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.297	0	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	-0.297	0.091	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.297	-0.091	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.297	0	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.1	0.297	0.091	0.02	0.0003142	5.15	5.4	R 70x45	B450C
p.2	-0.2952	-0.1702	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.2	-0.2952	0.1702	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.3	0.2952	-0.1702	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.3	0.2952	0.1702	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.5	-0.1842	-0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.5	-0.1842	0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.6	-0.0614	-0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.6	-0.0614	0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	0.0614	-0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.2	0.0614	0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.7	0.1842	-0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.7	0.1842	0.172	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.2	-0.297	-0.091	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.2	-0.297	0	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.2	-0.297	0.091	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.8	0.297	-0.091	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.8	0.297	0	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.8	0.297	0.091	0.02	0.0003142	5.4	8.85	R 70x45	B450C
p.9	-0.2952	-0.1702	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	0.0952	-0.1702	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	0.0952	0.1702	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	-0.2952	0.1702	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	-0.297	-0.0607	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	-0.297	0.0607	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	0.097	-0.0607	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	0.097	0.0607	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	-0.1	-0.172	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C
p.9	-0.1	0.172	0.02	0.0003142	8.85	10.95	R 50x45	B450C

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
5.4	0.005655	3.6	0	1,2,3,5,6,7,8	-12.2875	26.3649	-216.51	-238.2025	511.1046	SLU 38	19.386	Si
6.38	0.005655	1.8	0	2,3,5,6,7,8	-8.8861	16.1394	-206.5	-217.554	395.1325	SLU 38	24.482	Si
7.37	0.005655	1.8	0	2,3,5,6,7,8	-5.1649	5.3776	-209.67	-154.6003	160.968	SLU 47	29.933	Si
8.35	0.006482	2.9	0	2,3,4,5,6,7,8	-5.533	-6.523	-199.72	-177.2209	-208.9318	SLU 43	32.03	Si
8.85	0.005655	3.9	0	2,4,5,6,9	-4.119	-33.8948	-124.25	-63.7338	-524.4628	SLU 47	15.473	Si
9.9	0.003142	1.4	0	9	2.3191	12.1654	-115.95	58.0669	304.6102	SLU 43	25.039	Si
10.95	0.003142	1.4	0	9	6.6061	57.2949	-108.93	40.0801	347.6157	SLU 47	6.067	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.
5.4	0.005655	3.6	0	1,2,3,5,6,7,8	297.1222	-1.0621	108.49	-2.02	1.92	297.1466	-1.0622	SLV 5	1				Si
6.38	0.005655	1.8	0	2,3,5,6,7,8	136.5916	-11.2357	116.19	-2.02	1.92	271.3298	-22.3189	SLV 5	1.986				Si
7.37	0.005655	1.8	0	2,3,5,6,7,8	-24.0753	-19.9924	123.94	-2.02	1.92	-142.0621	-117.9697	SLV 5	5.901				Si
8.35	0.006482	2.9	0	2,3,4,5,6,7,8	-185.5302	-29.9179	131.64	-2.02	1.92	-298.469	-48.13	SLV 5	1.609				Si
8.85	0.005655	3.9	0	2,4,5,6,9	-62.7904	-240.0771	-182.69	-2.02	1.92	-78.5942	-300.5024	SLV 15	1.252				Si
9.9	0.003142	1.4	0	9	3.8691	70.4713	18.46	-2.02	1.92	10.7606	195.9933	SLV 1	2.781				Si
10.95	0.003142	1.4	0	9	55.5243	132.8519	-170.91	-2.02	1.92	80.481	192.5656	SLV 15	1.449				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
5.4	0.005655	3.6	0	1,2,3,5,6,7,8	127.0631	14.4738	-53.71	318.7464	36.3085	SLD 5	2.509	Si
6.38	0.005655	1.8	0	2,3,5,6,7,8	57.8785	4.6434	-46	340.7039	27.3338	SLD 5	5.887	Si
7.37	0.005655	1.8	0	2,3,5,6,7,8	4.9812	15.1757	-247.87	100.2846	305.5229	SLD 11	20.132	Si
8.35	0.006482	2.9	0	2,3,4,5,6,7,8	-80.9382	-14.3594	-30.55	-341.9586	-60.6676	SLD 5	4.225	Si
8.85	0.005655	3.9	0	2,4,5,6,9	-26.4809	-107.0029	-123.33	-79.5236	-321.3356	SLD 15	3.003	Si
9.9	0.003142	1.4	0	9	1.6385	32.8336	-40.89	12.754	255.5728	SLD 1	7.784	Si
10.95	0.003142	1.4	0	9	23.843	75.0597	-111.55	68.2948	214.9977	SLD 15	2.864	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.	
5.4	2X/2Y ø8/19.7	-12.6	-229.81	SLU 43	138.46	291.2	776.67	2.5	23.11	3.6	-205.18	SLU 36	144.35	178.68	737.95	2.5	49.62	SI
6.38	2X/2Y ø8/19.7	-12.6	-219.8	SLU 43	137.08	291.2	775.24	2.5	23.11	3.6	-195.16	SLU 36	143.03	178.68	736.58	2.5	49.62	SI
7.37	2X/2Y ø8/19.7	-12.6	-209.73	SLU 43	135.68	291.2	773.79	2.5	23.11	3.6	-185.09	SLU 36	141.7	178.68	735.21	2.5	49.62	SI
8.35	2X/2Y ø8/19.7	-12.6	-199.72	SLU 43	134.29	291.2	772.36	2.5	23.11	3.6	-175.08	SLU 36	140.37	178.68	733.83	2.5	49.62	SI
8.85	2X/2Y ø8/21	43.53	-124.25	SLU 47	98.47	188.41	531.05	2.5	4.33	5.12	-124.25	SLU 47	100.16	167.34	524.06	2.5	32.69	SI
9.9	2X/2Y ø8/21	43.53	-116.57	SLU 47	97.44	188.41	529.99	2.5	4.33	5.12	-116.57	SLU 47	99.14	167.34	523.01	2.5	32.69	SI
10.95	2X/2Y ø8/21	43.53	-108.93	SLU 47	96.42	188.41	528.93	2.5	4.33	5.12	-108.93	SLU 47	98.13	167.34	521.96	2.5	32.69	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.	
5.4	2X/2Y ø8/19.7	-30.86	-167.37	SLV 3	129.81	291.2	767.72	2.5	9.44	-164.13	108.49	SLV 5	117.2	178.68	709.87	2.5	1.09	SI
6.38	2X/2Y ø8/19.7	-30.86	-159.66	SLV 3	128.74	291.2	766.61	2.5	9.44	-164.13	116.19	SLV 5	117.2	178.68	709.87	2.5	1.09	SI
7.37	2X/2Y ø8/19.7	-30.86	-151.92	SLV 3	127.66	291.2	765.5	2.5	9.44	-164.13	123.94	SLV 5	117.2	178.68	709.87	2.5	1.09	SI
8.35	2X/2Y ø8/19.7	-30.86	-144.21	SLV 3	126.6	291.2	764.4	2.5	9.44	-164.13	131.64	SLV 5	117.2	178.68	709.87	2.5	1.09	SI
8.85	2X/2Y ø8/21	177.79	-182.69	SLV 15	106.31	188.41	539.16	2.5	1.06	82.81	-178.75	SLV 11	107.37	167.34	531.52	2.5	2.02	SI
9.9	2X/2Y ø8/21	177.79	-176.78	SLV 15	105.52	188.41	538.34	2.5	1.06	82.81	-172.84	SLV 11	106.59	167.34	530.71	2.5	2.02	SI
10.95	2X/2Y ø8/21	177.79	-170.91	SLV 15	104.73	188.41	537.53	2.5	1.06	82.81	-166.96	SLV 11	105.81	167.34	529.9	2.5	2.02	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.			
5.4	2X/2Y ø8/19.7	-17.5	-164.98	SLD 3	129.48	291.2	767.38	2.5	16.64	-70.73	-53.71	SLD 5	124.31	178.68	717.22	2.5	2.53	SI		
6.38	2X/2Y ø8/19.7	-17.5	-157.28	SLD 3	128.41	291.2	766.27	2.5	16.64	-70.73	-46	SLD 5	123.29	178.68	716.16	2.5	2.53	SI		
7.37	2X/2Y ø8/19.7	-17.5	-149.54	SLD 3	127.33	291.2	765.16	2.5	16.64	-70.73	-38.26	SLD 5	122.27	178.68	715.1	2.5	2.53	SI		
8.35	2X/2Y ø8/19.7	-17.5	-141.83	SLD 3	126.27	291.2	764.05	2.5	16.64	-70.73	-30.55	SLD 5	121.25	178.68	714.05	2.5	2.53	SI		
8.85	2X/2Y ø8/21	86.82	-123.33	SLD 15	98.35	188.41	530.93	2.5	2.17	33.97	-120.17	SLD 11	99.62	167.34	523.5	2.5	4.93	SI		
9.9	2X/2Y ø8/21	86.82	-117.43	SLD 15	97.56	188.41	530.11	2.5	2.17	33.97	-114.26	SLD 11	98.84	167.34	522.69	2.5	4.93	SI		
10.95	2X/2Y ø8/21	86.82	-111.55	SLD 15	96.77	188.41	529.29	2.5	2.17	33.97	-108.39	SLD 11	98.06	167.34	521.89	2.5	4.93	SI		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
5.4	-5.6358	21.4504	-169.99	SLE RA 12	-1027	-5.6358	21.4504	-169.99	SLE RA 12	-13759	Si
6.38	-4.878	12.927	-162.28	SLE RA 12	-815	-4.878	12.927	-162.28	SLE RA 12	-11067	Si
7.37	-4.1163	4.36	-154.54	SLE RA 12	-603	-4.1163	4.36	-154.54	SLE RA 12	-8362	Si
8.35	-3.453	-4.5283	-150.09	SLE RA 8	-551	-3.453	-4.5283	-150.09	SLE RA 8	-7703	Si
8.85	-3.0319	-25.4407	-92.69	SLE RA 8	-1298	-3.0319	-25.4407	-92.69	SLE RA 8	-16097	Si
9.9	0.7945	8.7057	-86.37	SLE RA 4	-710	0.7945	8.7057	-86.37	SLE RA 4	-9347	Si
10.95	4.8977	42.2152	-80.9	SLE RA 8	-3173	4.8977	42.2152	-80.9	SLE RA 8	58383	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
5.4	-2.8548	21.4869	-165.71	SLE QP 7	-929	Si
6.38	-3.0082	13.1736	-158	SLE QP 7	-750	Si
7.37	-3.1623	4.8178	-150.26	SLE QP 7	-571	Si
8.35	-3.3157	-3.4956	-142.56	SLE QP 7	-509	Si
8.85	-2.8743	-23.0024	-86.23	SLE QP 7	-1186	Si
9.9	0.5827	7.7568	-80.15	SLE QP 3	-638	Si
10.95	4.1497	38.1662	-74.45	SLE QP 7	-2843	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

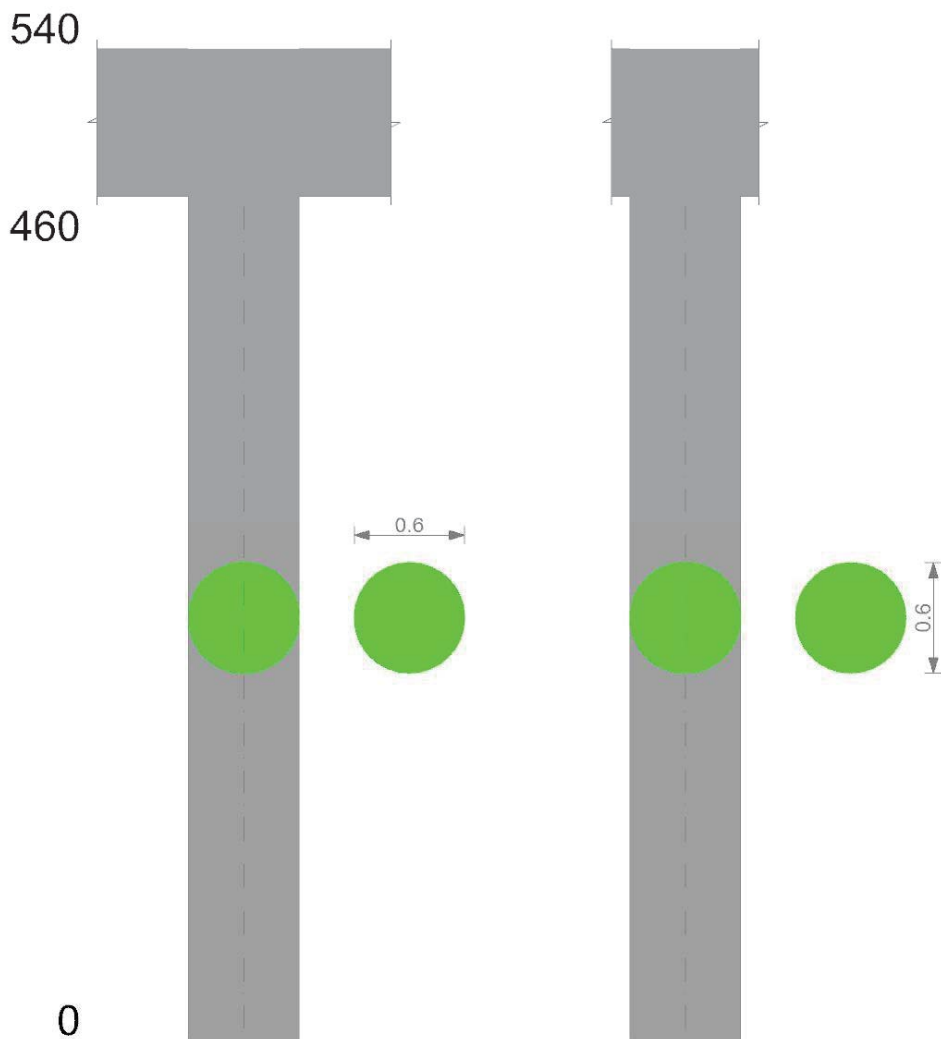
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 13

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.85	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.24	0	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0	0.24	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.24	0	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0	-0.24	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	1.851	4.6	Circolare (D=60)	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	171.2682	5.9696	-184.27	814.66	28.3954	SLU 51	4.757	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	89.6242	4.3955	-175.82	822.109	40.3189	SLU 51	9.173	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	38.6487	4.1841	-167.36	725.7412	78.5687	SLU 51	18.778	Si
2.76	0.006566	5.8	0	1,2	17.9421	4.0363	-161.45	423.6679	95.3099	SLU 38	23.613	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	13.6255	-3.825	-153	348.3951	-97.8023	SLU 38	25.569	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	15.3078	-3.6149	-144.6	383.2376	-90.5011	SLU 38	25.035	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	0.010857	3.8	0	1	429.1137	62.8057	51.36	-2.02	1.92	556.5155	81.4525	SLV 5	1.297				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	273.841	-10.9516	38.07	-2.02	1.92	558.9673	-22.3545	SLV 9	2.041				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	152.8092	-5.0183	44.58	-2.02	1.92	548.1678	-18.002	SLV 9	3.587				Si
2.76	0.006566	5.8	0	1,2	62.0434	0.763	51.08	-2.02	1.92	321.6936	3.9563	SLV 9	5.185				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-3.557	-63.2334	-22.03	-2.02	1.92	-17.9788	-319.6147	SLV 1	5.055				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-15.4666	-114.3056	-15.57	-2.02	1.92	-41.8028	-308.9423	SLV 1	2.703				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	0.010857	3.8	0	1	325.8165	27.9324	-45.78	579.1392	49.6499	SLD 5	1.778	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	193.5619	-2.0894	-47.09	587.741	-6.3444	SLD 9	3.036	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	95.5194	-0.9016	-40.59	602.0696	-5.683	SLD 9	6.303	Si
2.76	0.006566	5.8	0	1,2	27.6561	0.2256	-34.09	431.9749	3.5237	SLD 9	15.619	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-28.6911	8.4796	-144.98	-375.8855	111.0924	SLD 11	13.101	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-36.5222	-22.4884	-13.31	-270.8642	-166.7836	SLD 5	7.416	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 ø8/23	-2.17	-184.27	SLU 51	147.35	207.81	742.4	2.5	95.94	-108.55	-128.14	SLU 14	137.31	207.18	730.12	2.5	1.91	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.17	-175.82	SLU 51	145.89	207.81	740.89	2.5	95.94	-71.43	-121.64	SLU 14	136.19	207.18	728.96	2.5	2.9	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.17	-167.36	SLU 51	144.42	207.81	739.37	2.5	95.94	-41.37	-115.14	SLU 14	135.07	207.18	727.79	2.5	5.01	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.17	-158.91	SLU 51	142.96	207.81	737.86	2.5	95.94	-18.42	-108.63	SLU 14	133.95	207.18	726.63	2.5	11.25	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.17	-150.46	SLU 51	141.5	207.81	736.34	2.5	95.94	-2.56	-102.13	SLU 14	132.82	207.18	725.47	2.5	80.85	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.17	-142.05	SLU 51	140.04	207.81	734.84	2.5	95.94	6.61	-142.05	SLU 51	139.72	207.18	732.6	2.5	31.35	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 ø8/23	-55.86	-48.05	SLV 1	123.76	207.81	718	2.5	3.72	-189.4	51.36	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	1.09	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.86	-41.54	SLV 1	122.64	207.81	716.83	2.5	3.72	-149.62	57.86	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	1.38	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.86	-35.04	SLV 1	121.51	207.81	715.67	2.5	3.72	-114.53	64.36	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	1.81	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.86	-28.54	SLV 1	120.39	207.81	714.5	2.5	3.72	-84.19	70.87	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	2.46	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.86	-22.03	SLV 1	119.26	207.81	713.34	2.5	3.72	-58.58	77.37	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	3.54	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.86	-15.57	SLV 1	118.14	207.81	712.18	2.5	3.72	44.68	-235.66	SLV 11	155.87	207.18	749.32	2.5	4.64	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 ø8/23	-22.82	-95.35	SLD 1	131.95	207.81	726.47	2.5	9.1	-164.34	-45.78	SLD 5	123.1	207.18	715.41	2.5	1.26	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.82	-88.84	SLD 1	130.83	207.81	725.31	2.5	9.1	-124.56	-39.28	SLD 5	121.97	207.18	714.25	2.5	1.66	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.82	-82.34	SLD 1	129.7	207.81	724.14	2.5	9.1	-89.47	-32.78	SLD 5	120.85	207.18	713.09	2.5	2.32	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.82	-75.84	SLD 1	128.58	207.81	722.98	2.5	9.1	-59.13	-26.28	SLD 5	119.73	207.18	711.93	2.5	3.5	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.82	-69.33	SLD 1	127.45	207.81	721.81	2.5	9.1	-33.52	-19.77	SLD 5	118.61	207.18	710.76	2.5	6.18	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.82	-62.87	SLD 1	126.33	207.81	720.65	2.5	9.1	19.62	-138.51	SLD 11	139.1	207.18	731.97	2.5	10.56	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	116.0677	4.3124	-140.66	SLE RA 12	-4286	115.8136	4.2536	-137.97	SLE RA 10	64747	Si
0.92	61.6859	2.8801	-134.16	SLE RA 12	-2356	61.4062	2.837	-131.46	SLE RA 10	28992	Si
1.84	27.7498	1.4478	-127.65	SLE RA 12	-1047	27.7498	1.4478	-127.65	SLE RA 12	-13432	Si
2.76	10.0802	0.0155	-121.15	SLE RA 12	-650	10.0802	0.0155	-121.15	SLE RA 12	-8778	Si
3.68	4.3074	-1.4167	-114.65	SLE RA 12	-475	4.3074	-1.4167	-114.65	SLE RA 12	-6604	Si
4.6	6.0357	-2.8402	-108.18	SLE RA 12	-530	6.0357	-2.8402	-108.18	SLE RA 12	-7259	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	114.2105	3.8059	-133.52	SLE QP 7	-4209	Si
0.92	59.7086	2.5569	-127.01	SLE QP 7	-2276	Si
1.84	25.6525	1.3079	-120.51	SLE QP 7	-974	Si
2.76	7.8629	0.0589	-114.01	SLE QP 7	-558	Si
3.68	1.9701	-1.1901	-107.5	SLE QP 7	-377	Si
4.6	3.5791	-2.4315	-101.04	SLE QP 7	-429	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
-------	----	----	---	-------	-------	-------	------	----	--------	-------	----	----	-----------	----------

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	114.5907	3.9159	-133.96	SLE FR 8	103.63	3.5413	354.13	64301	0.06615	0.0889	0.207	0.000039	Si	Si
0.92	60.2279	2.6422	-128.61										No	Si
1.84	26.2019	1.3434	-122.11										No	Si
2.76	6.8518	0.0753	-110.45										No	Si
3.68	0.9029	-1.0923	-103.95										No	Si
4.6	2.4561	-2.2528	-97.48										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	114.1016	3.7808	-132.36	SLE QP 5	103.557	3.4314	343.14	64122	0.0662	0.0888	0.207	0.000039	Si	Si
0.92	59.7086	2.5569	-127.01										No	Si
1.84	25.6525	1.3079	-120.51										No	Si
2.76	6.8518	0.0753	-110.45										No	Si
3.68	0.9029	-1.0923	-103.95										No	Si
4.6	2.4561	-2.2528	-97.48										No	Si

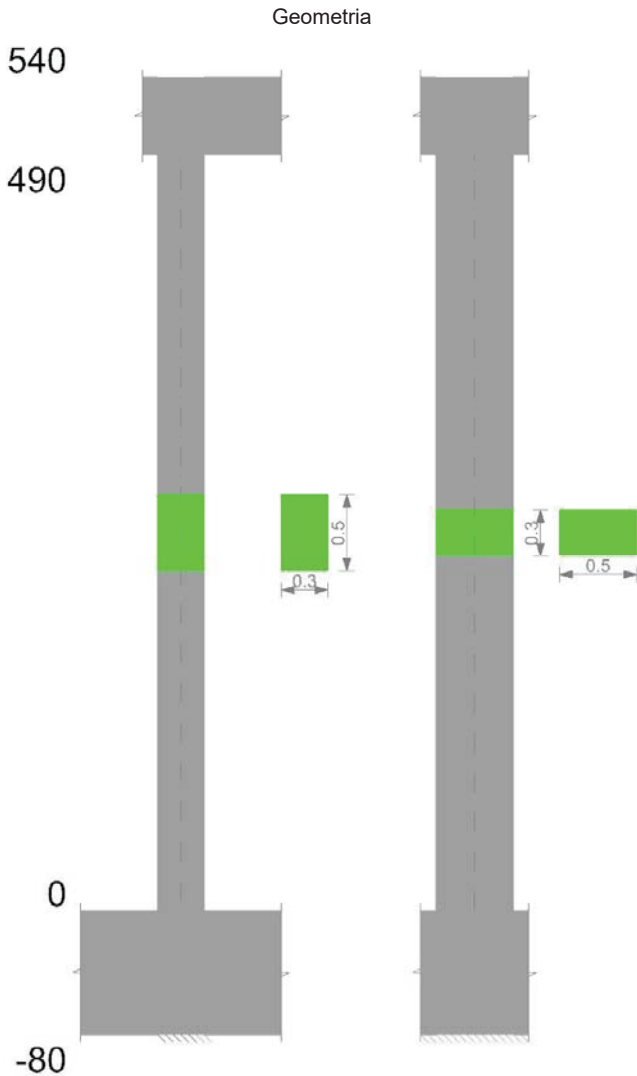
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 14



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovvaresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.9	R 30x50	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.1952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0952	-0.1952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0952	0.1952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.0952	0.1952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x50	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.097	0	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.097	0	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.2	-0.0952	-0.1952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x50	B450C
p.2	0.0952	-0.1952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x50	B450C
p.2	0.0952	0.1952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x50	B450C
p.2	-0.0952	0.1952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x50	B450C
p.3	-0.097	0	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x50	B450C
p.3	0.097	0	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x50	B450C

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	0.001885	2.5	0	1,2,3	19.6522	-5.5681	-52.39	179.6559	-50.9022	SLU 47	9.142	Si
0.98	0.001885	1.3	0	2,3	10.1171	-4.9605	-37.15	152.2273	-74.6383	SLU 43	15.046	Si
1.96	0.001885	1.3	0	2,3	3.9422	-2.1652	-47.45	140.8895	-77.3812	SLU 51	35.739	Si
2.94	0.001885	1.3	0	2,3	-4.542	-1.1842	-42.67	-181.4644	-47.3134	SLU 51	39.953	Si
3.92	0.001885	1.3	0	2,3	-13.0261	1.0517	-37.9	-219.0043	17.6812	SLU 51	16.813	Si
4.9	0.001885	1.3	0	2,3	-21.467	1.6855	-33.14	-193.3901	15.1846	SLU 51	9.009	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	0.001885	2.5	0	1,2,3	25.3587	-42.6016	-13.52	-2.02	1.92	38.7113	-65.0335	SLV 9	1.527				Si
0.98	0.001885	1.3	0	2,3	12.2228	-28.3917	-9.85	-2.02	1.92	29.8068	-69.2366	SLV 9	2.439				Si
1.96	0.001885	1.3	0	2,3	-1.75	-14.1918	-6.17	-2.02	1.92	-9.6143	-77.9687	SLV 9	5.494				Si
2.94	0.001885	1.3	0	2,3	-15.2211	-1.0441	-2.5	-2.02	1.92	-112.3764	-7.7088	SLV 9	7.383				Si
3.92	0.001885	1.3	0	2,3	-28.8179	14.2898	1.18	-2.02	1.92	-78.2797	38.8161	SLV 9	2.716				Si
4.9	0.001885	1.3	0	2,3	-42.3742	28.4196	4.83	-2.02	1.92	-68.0415	45.6342	SLV 9	1.606				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	0.001885	2.5	0	1,2,3	20.9791	-21.6357	-25.54	59.2563	-61.111	SLD 9	2.825	Si
0.98	0.001885	1.3	0	2,3	11.0016	-14.5971	-21.87	51.4227	-68.2281	SLD 9	4.674	Si
1.96	0.001885	1.3	0	2,3	0.6849	-7.5624	-18.19	8.8672	-97.9042	SLD 9	12.946	Si
2.94	0.001885	1.3	0	2,3	-9.4247	-0.9424	-14.52	-138.5731	-13.8566	SLD 9	14.703	Si
3.92	0.001885	1.3	0	2,3	-19.5854	6.5395	-10.84	-96.566	32.2431	SLD 9	4.93	Si
4.9	0.001885	1.3	0	2,3	-29.706	13.5392	-7.19	-83.7392	38.1662	SLD 9	2.819	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 ø8/23.3	2.23	-41.93	SLU 43	66.19	93.7	320.82	2.5	42.03	-8.66	-57.01	SLU 51	62	168.9	349.08	2.5	19.51	Si		
0.98	2X/2Y ø8/23.3	2.23	-37.15	SLU 43	65.6	93.7	320.21	2.5	42.03	-8.66	-52.23	SLU 51	61.37	168.9	348.41	2.5	19.51	Si		
1.96	2X/2Y ø8/23.3	2.23	-32.37	SLU 43	65.01	93.7	319.6	2.5	42.03	-8.66	-47.45	SLU 51	60.73	168.9	347.75	2.5	19.51	Si		
2.94	2X/2Y ø8/23.3	2.23	-27.59	SLU 43	64.42	93.7	318.99	2.5	42.03	-8.66	-42.67	SLU 51	60.09	168.9	347.09	2.5	19.51	Si		
3.92	2X/2Y ø8/23.3	2.23	-22.82	SLU 43	63.83	93.7	318.38	2.5	42.03	-8.66	-37.9	SLU 51	59.45	168.9	346.43	2.5	19.51	Si		
4.9	2X/2Y ø8/23.3	2.23	-18.06	SLU 43	63.24	93.7	317.78	2.5	42.03	-8.66	-33.14	SLU 51	58.82	168.9	345.78	2.5	19.51	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 ø8/23.3	14.5	-13.52	SLV 9	62.68	93.7	317.2	2.5	6.46	-13.94	-20.48	SLV 5	57.13	168.9	344.03	2.5	12.12	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	14.5	-9.85	SLV 9	62.22	93.7	316.73	2.5	6.46	-13.94	-16.81	SLV 5	56.64	168.9	343.52	2.5	12.12	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	14.5	-6.17	SLV 9	61.77	93.7	316.26	2.5	6.46	-13.94	-13.13	SLV 5	56.14	168.9	343.01	2.5	12.12	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	14.5	-2.5	SLV 9	61.32	93.7	315.79	2.5	6.46	-13.94	-9.46	SLV 5	55.65	168.9	342.5	2.5	12.12	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	14.5	1.18	SLV 9	61.01	93.7	315.47	2.5	6.46	-13.94	-5.78	SLV 5	55.16	168.9	342	2.5	12.12	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	14.5	4.83	SLV 9	61.01	93.7	315.47	2.5	6.46	-13.94	-2.13	SLV 5	54.67	168.9	341.49	2.5	12.12	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 ø8/23.3	7.18	-25.54	SLD 9	64.16	93.7	318.73	2.5	13.04	-10.39	-28.27	SLD 5	58.17	168.9	345.1	2.5	16.25	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	7.18	-21.87	SLD 9	63.71	93.7	318.26	2.5	13.04	-10.39	-24.6	SLD 5	57.68	168.9	344.6	2.5	16.25	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	7.18	-18.19	SLD 9	63.25	93.7	317.79	2.5	13.04	-10.39	-20.92	SLD 5	57.18	168.9	344.09	2.5	16.25	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	7.18	-14.52	SLD 9	62.8	93.7	317.32	2.5	13.04	-10.39	-17.25	SLD 5	56.69	168.9	343.58	2.5	16.25	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	7.18	-10.84	SLD 9	62.35	93.7	316.85	2.5	13.04	-10.39	-13.57	SLD 5	56.2	168.9	343.07	2.5	16.25	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	7.18	-7.19	SLD 9	61.9	93.7	316.39	2.5	13.04	-10.39	-9.92	SLD 5	55.71	168.9	342.57	2.5	16.25	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	15.1357	-3.5655	-42.1	SLE RA 12	-1607	15.1357	-3.5655	-42.1	SLE RA 12	-18754	Si
0.98	9.0807	-2.5802	-38.42	SLE RA 12	-1086	9.0807	-2.5802	-38.42	SLE RA 12	-12814	Si
1.96	3.0257	-1.5949	-34.75	SLE RA 12	-564	3.0257	-1.5949	-34.75	SLE RA 12	-6875	Si
2.94	-3.0293	-0.6096	-31.07	SLE RA 12	-437	-3.0293	-0.6096	-31.07	SLE RA 12	-5552	Si
3.92	-9.0843	0.3757	-27.4	SLE RA 12	-785	-9.0843	0.3757	-27.4	SLE RA 12	-9615	Si
4.9	-15.1084	1.356	-23.74	SLE RA 12	-1263	-15.1084	1.356	-23.74	SLE RA 12	-14909	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	13.1715	-4.4785	-35.24	SLE QP 7	-1540	Si
0.98	8.0125	-3.1457	-31.56	SLE QP 7	-1039	Si
1.96	2.8536	-1.8128	-27.89	SLE QP 7	-538	Si
2.94	-2.3054	-0.4799	-24.21	SLE QP 7	-338	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	$\sigma_{c,max}$	Verifica
3.92	-7.4644	0.853	-20.54	SLE QP 7	-693	Si
4.9	-12.597	2.1791	-16.88	SLE QP 7	-1150	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

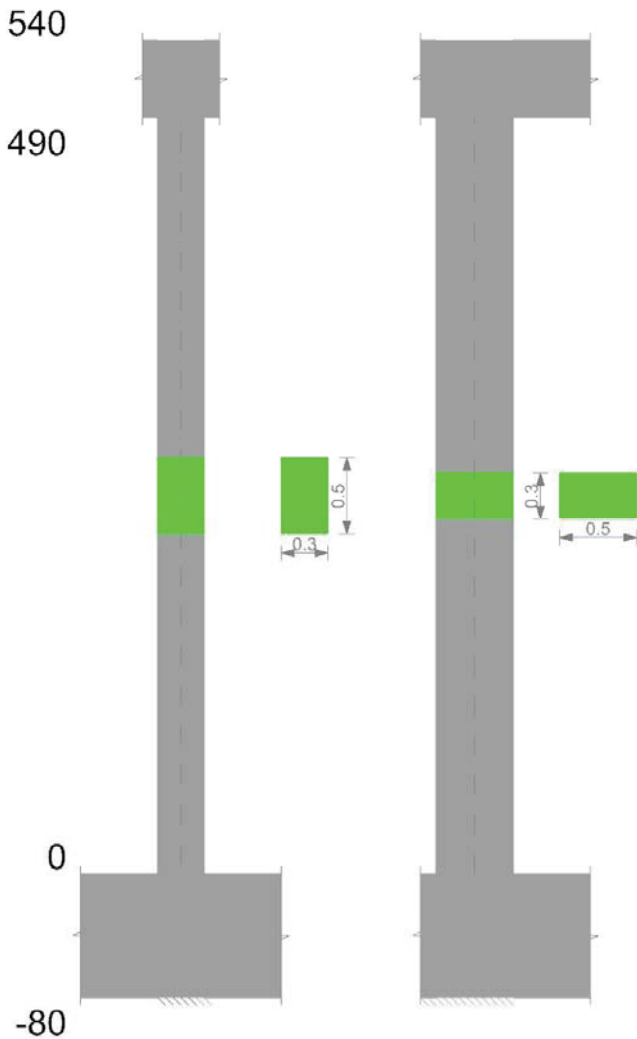
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 17

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.9	R 30x50	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.095	-0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	-0.095	0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.095	-0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0.095	0.069	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.2	-0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C
p.2	0.0938	-0.1938	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C
p.2	0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C
p.2	-0.0938	0.1938	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C
p.3	-0.095	0	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C
p.3	0.095	0	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0	-0.195	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.1	0	0.195	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x50	B450C
p.4	0	-0.195	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C
p.4	0	0.195	0.024	0.0004524	0	4.9	R 30x50	B450C

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	0.004524	5.4	0	1,2,3,4	67.5308	6.2057	-223.63	355.9663	32.7115	SLU 51	5.271	Si
0.98	0.003754	5.4	0	1,2,3,4	38.8138	6.0732	-218.85	289.6018	45.3138	SLU 51	7.461	Si
1.96	0.003619	2.4	0	2,3,4	10.0968	-5.9406	-214.08	128.0671	-75.3498	SLU 51	12.684	Si
2.94	0.003619	2.4	0	2,3,4	-18.6201	-5.808	-209.3	-203.6792	-63.5319	SLU 51	10.939	Si
3.92	0.003619	2.4	0	2,3,4	-47.3371	-5.6754	-204.52	-313.6697	-37.6072	SLU 51	6.626	Si
4.9	0.00372	4.2	0	2,3,4	-75.9076	-5.5435	-199.77	-343.1731	-25.062	SLU 51	4.521	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	0.004524	5.4	0	1,2,3,4	201.7949	-28.7816	-253.29	-2.02	1.92	255.733	-36.4747	SLV 9	1.267				Si
0.98	0.003754	5.4	0	1,2,3,4	125.4269	-19.0096	-249.61	-2.02	1.92	243.4949	-36.904	SLV 9	1.941				Si
1.96	0.003619	2.4	0	2,3,4	49.0886	-9.24	-245.94	-2.02	1.92	216.6777	-40.7854	SLV 9	4.414				Si
2.94	0.003619	2.4	0	2,3,4	-27.4988	-0.2532	-232.91	-2.02	1.92	-230.4752	-2.1224	SLV 5	8.381				Si
3.92	0.003619	2.4	0	2,3,4	-98.0924	10.3173	-238.59	-2.02	1.92	-256.108	26.9372	SLV 9	2.611				Si
4.9	0.00372	4.2	0	2,3,4	-169.7639	20.0381	-234.93	-2.02	1.92	-245.6733	28.998	SLV 9	1.447				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	ε,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	0.004524	5.4	0	1,2,3,4	139.3979	-12.2181	-201.28			279.8057	-24.5248	SLD 9	2.007	Si
0.98	0.003754	5.4	0	1,2,3,4	86.4014	-8.1913	-197.6			263.6163	-24.992	SLD 9	3.051	Si
1.96	0.003619	2.4	0	2,3,4	33.4174	-4.1653	-193.93			228.5245	-28.4846	SLD 9	6.838	Si
2.94	0.003619	2.4	0	2,3,4	-19.6712	-0.4467	-186.58			-217.2779	-4.9339	SLD 5	11.046	Si
3.92	0.003619	2.4	0	2,3,4	-70.4004	3.8937	-186.58			-275.0726	15.2135	SLD 9	3.907	Si
4.9	0.00372	4.2	0	2,3,4	-121.4371	7.8994	-182.92			-268.1712	17.4445	SLD 9	2.208	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 ø8/24.5	-0.76	-174.63	SLU 10	82.08	88.51	335.04	2.5	116.57	-29.3	-223.63	SLU 51	84.22	160.77	371.9	2.5	5.49	Si
0.98	2X/2Y ø8/24.5	-0.76	-170.95	SLU 10	81.63	88.51	334.58	2.5	116.57	-29.3	-218.85	SLU 51	83.59	160.77	371.24	2.5	5.49	Si
1.96	2X/2Y ø8/24.5	-0.76	-167.28	SLU 10	81.18	88.51	334.11	2.5	116.57	-29.3	-214.08	SLU 51	82.95	160.77	370.58	2.5	5.49	Si
2.94	2X/2Y ø8/24.5	-0.76	-163.6	SLU 10	80.73	88.51	333.65	2.5	116.57	-29.3	-209.3	SLU 51	82.31	160.77	369.92	2.5	5.49	Si
3.92	2X/2Y ø8/24.5	-0.76	-159.93	SLU 10	80.28	88.51	333.18	2.5	116.57	-29.3	-204.52	SLU 51	81.67	160.77	369.26	2.5	5.49	Si
4.9	2X/2Y ø8/24.5	-0.76	-156.27	SLU 10	79.83	88.51	332.72	2.5	116.57	-29.3	-199.77	SLU 51	81.04	160.77	368.6	2.5	5.49	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 ø8/24.5	11.48	-185.54	SLV 13	83.42	88.51	336.43	2.5	7.71	-77.94	-253.29	SLV 9	88.18	160.77	375.99	2.5	2.06	Si
0.98	2X/2Y ø8/24.5	11.48	-181.87	SLV 13	82.97	88.51	335.96	2.5	7.71	-77.94	-249.61	SLV 9	87.69	160.77	375.48	2.5	2.06	Si
1.96	2X/2Y ø8/24.5	11.48	-178.19	SLV 13	82.52	88.51	335.49	2.5	7.71	-77.94	-245.94	SLV 9	87.2	160.77	374.98	2.5	2.06	Si
2.94	2X/2Y ø8/24.5	11.48	-174.52	SLV 13	82.07	88.51	335.03	2.5	7.71	-77.94	-242.26	SLV 9	86.71	160.77	374.47	2.5	2.06	Si
3.92	2X/2Y ø8/24.5	11.48	-170.84	SLV 13	81.62	88.51	334.56	2.5	7.71	-77.94	-238.59	SLV 9	86.22	160.77	373.96	2.5	2.06	Si
4.9	2X/2Y ø8/24.5	11.48	-167.18	SLV 13	81.17	88.51	334.1	2.5	7.71	-77.94	-234.93	SLV 9	85.73	160.77	373.46	2.5	2.06	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 ø8/24.5	4.56	-161.32	SLD 13	80.45	88.51	333.36	2.5	19.43	-54.08	-201.28	SLD 9	81.24	160.77	368.81	2.5	2.97	Si
0.98	2X/2Y ø8/24.5	4.56	-157.64	SLD 13	80	88.51	332.89	2.5	19.43	-54.08	-197.6	SLD 9	80.75	160.77	368.3	2.5	2.97	Si
1.96	2X/2Y ø8/24.5	4.56	-153.97	SLD 13	79.55	88.51	332.42	2.5	19.43	-54.08	-193.93	SLD 9	80.26	160.77	367.79	2.5	2.97	Si
2.94	2X/2Y ø8/24.5	4.56	-150.29	SLD 13	79.1	88.51	331.96	2.5	19.43	-54.08	-190.25	SLD 9	79.77	160.77	367.29	2.5	2.97	Si
3.92	2X/2Y ø8/24.5	4.56	-146.62	SLD 13	78.65	88.51	331.49	2.5	19.43	-54.08	-186.58	SLD 9	79.28	160.77	366.78	2.5	2.97	Si
4.9	2X/2Y ø8/24.5	4.56	-142.96	SLD 13	78.2	88.51	331.03	2.5	19.43	-54.08	-182.92	SLD 9	78.79	160.77	366.27	2.5	2.97	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	46.536	0.6366	-162.17	SLE RA 12	-3756	46.536	0.6366	-162.17	SLE RA 12	-44248	Si
0.98	26.6073	0.2374	-158.5	SLE RA 12	-2213	26.6073	0.2374	-158.5	SLE RA 12	-28275	Si
1.96	6.6787	-0.1619	-154.82	SLE RA 12	-1132	6.6787	-0.1619	-154.82	SLE RA 12	-15688	Si
2.94	-13.25	-0.5612	-151.15	SLE RA 12	-1507	-13.25	-0.5612	-151.15	SLE RA 12	-19895	Si
3.92	-33.1787	-0.9605	-147.47	SLE RA 12	-2598	-33.1787	-0.9605	-147.47	SLE RA 12	-32435	Si
4.9	-53.0057	-1.3577	-143.82	SLE RA 12	-4417	-53.0057	-1.3577	-143.82	SLE RA 12	54843	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	43.0735	-0.364	-136.23	SLE QP 7	-3414	Si
0.98	25.2136	-0.3794	-132.56	SLE QP 7	-2027	Si
1.96	7.3537	-0.3949	-128.88	SLE QP 7	-1065	Si
2.94	-10.5062	-0.4104	-125.21	SLE QP 7	-1218	Si
3.92	-28.3661	-0.4259	-121.53	SLE QP 7	-2159	Si
4.9	-46.1349	-0.4413	-117.88	SLE QP 7	-3707	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

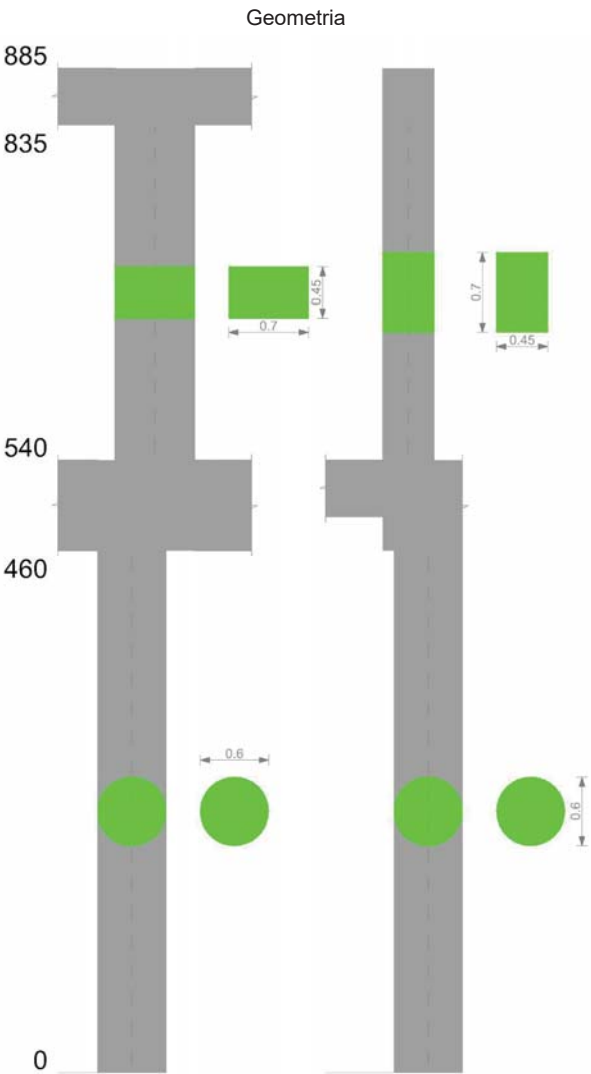
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 18



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.0938	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.4938	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.4938	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0938	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0158	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1386	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.2614	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.3842	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0158	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1386	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.2614	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.3842	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.095	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.495	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.3	-0.0938	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.4938	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.4938	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.0938	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.0977	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.3023	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.0977	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.3023	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.095	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.495	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	160.3703	6.1611	-157.03	812.2869	31.2062	SLU 43	5.065	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	82.8075	4.5845	-163.93	821.7694	45.4954	SLU 51	9.924	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	36.491	3.8869	-155.48	729.2852	77.6818	SLU 51	19.985	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	22.5165	-3.6056	-144.22	632.7577	-101.3236	SLU 38	28.102	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	23.9144	-3.3942	-135.77	574.8844	-81.5944	SLU 38	24.039	Si
4.6	0.001935	2.2	0	2	31.2762	-5.5349	-127.37	323.291	-57.2127	SLU 38	10.337	Si
5.4	0.006333	3.4	0	2,3,4,5	-7.3425	-3.2163	-160.82	-269.6254	-118.1081	SLU 51	36.721	Si
6.38	0.004794	3.4	0	2,3,4,5	5.9832	2.9025	-145.13	228.8117	110.9998	SLU 30	38.243	Si
7.37	0.004524	1.4	0	3,4,5	9.5416	3.8542	-135.06	327.2264	132.1805	SLU 30	34.295	Si
8.35	0.004524	1.4	0	3,4,5	13.1877	5.9811	-133.45	385.5361	174.8555	SLU 43	29.235	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	0.010857	3.8	0	1	403.5619	-16.9912	-81.59	-2.02	1.92	584.4161	-24.6058	SLV 9	1.448				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	250.3382	-11.183	-75.09	-2.02	1.92	591.9455	-26.4432	SLV 9	2.365				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	132.5865	16.9589	-63.55	-2.02	1.92	602.9876	77.1269	SLV 5	4.548				Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-53.5799	3.0064	-128.87	-2.02	1.92	-614.3544	34.4715	SLV 11	11.466				Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-68.3644	19.5081	-122.37	-2.02	1.92	-518.7704	148.0332	SLV 11	7.588				Si
4.6	0.001935	2.2	0	2	-80.7826	-46.6596	-44.08	-2.02	1.92	-104.1283	-60.1439	SLV 5	1.289				Si
5.4	0.006333	3.4	0	2,3,4,5	88.4074	271.5955	-52.83	-2.02	1.92	127.8995	392.9187	SLV 1	1.447				Si
6.38	0.004794	3.4	0	2,3,4,5	65.5759	117.9475	-45.13	-2.02	1.92	155.1295	279.0226	SLV 1	2.366				Si
7.37	0.004524	1.4	0	3,4,5	60.8759	-18.5193	-39.59	-2.02	1.92	261.4111	-79.5251	SLV 5	4.294				Si
8.35	0.004524	1.4	0	3,4,5	10.6023	-175.0871	-29.68	-2.02	1.92	23.4273	-386.8793	SLV 1	2.21				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	0.010857	3.8	0	1	316.0686	-2.7732	-100.39	593.5271	-5.2076	SLD 9	1.878	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	182.837	-1.9272	-93.88	609.2606	-6.422	SLD 9	3.332	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	84.3323	7.6655	-85.39	649.43	59.0307	SLD 5	7.701	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-22.5336	0.7728	-107.02	-553.5066	18.9839	SLD 11	24.564	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-46.9546	5.8039	-100.52	-526.6252	65.0944	SLD 11	11.216	Si
4.6	0.001935	2.2	0	2	-57.5619	-21.5328	-65.93	-138.6673	-51.8727	SLD 5	2.409	Si
5.4	0.006333	3.4	0	2,3,4,5	-46.8707	-107.454	-139.08	-189.4794	-434.3933	SLD 15	4.043	Si
6.38	0.004794	3.4	0	2,3,4,5	-57.6571	-9.5163	-123.93	-372.265	-61.4424	SLD 11	6.457	Si
7.37	0.004524	1.4	0	3,4,5	-29.7019	8.3322	-116.19	-383.0922	107.4685	SLD 11	12.898	Si
8.35	0.004524	1.4	0	3,4,5	9.105	-66.5503	-67.35	60.1381	-439.5592	SLD 1	6.605	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 ø8/23	-2.94	-172.39	SLU 51	145.29	207.81	740.27	2.5	70.58	-107.46	-118.94	SLU 14	135.73	207.18	728.47	2.5	1.93	Si				
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.94	-163.93	SLU 51	143.83	207.81	738.76	2.5	70.58	-70.35	-112.43	SLU 14	134.6	207.18	727.31	2.5	2.95	Si				
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.94	-155.48	SLU 51	142.37	207.81	737.24	2.5	70.58	-40.29	-105.93	SLU 14	133.48	207.18	726.15	2.5	5.14	Si				
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.94	-147.02	SLU 51	140.9	207.81	735.73	2.5	70.58	-17.33	-99.43	SLU 14	132.36	207.18	724.99	2.5	11.95	Si				
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.94	-138.57	SLU 51	139.44	207.81	734.21	2.5	70.58	5.43	-135.77	SLU 38	138.63	207.18	731.48	2.5	38.16	Si				
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.94	-130.17	SLU 51	109.17	152.01	535.96	2.5	51.63	11.67	-130.17	SLU 51	88.08	112.89	398.05	2.5	9.67	Si				
5.4	2X/2Y ø8/24.6	3.09	-155.95	SLU 34	127.92	232.24	763.71	2.5	75.22	6.67	-160.82	SLU 51	137.97	142.22	728.2	2.5	21.32	Si				
6.38	2X/2Y ø8/24.6	3.09	-145.93	SLU 34	126.53	232.24	762.28	2.5	75.22	6.67	-150.8	SLU 51	136.65	142.22	726.83	2.5	21.32	Si				
7.37	2X/2Y ø8/24.6	3.09	-135.87	SLU 34	125.14	232.24	760.84	2.5	75.22	6.67	-140.73	SLU 51	135.33	142.22	725.46	2.5	21.32	Si				
8.35	2X/2Y ø8/24.6	3.09	-125.85	SLU 34	123.76	232.24	759.41	2.5	75.22	6.67	-130.72	SLU 51	134.01	142.22	724.1	2.5	21.32	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 ø8/23	-52.85	-100.1	SLV 1	132.78	207.81	727.32	2.5	3.93	-188.78	-81.59	SLV 9	129.28	207.18	721.8	2.5	1.1	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-52.85	-93.6	SLV 1	131.65	207.81	726.16	2.5	3.93	-149	-75.09	SLV 9	128.16	207.18	720.64	2.5	1.39	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-52.85	-87.09	SLV 1	130.53	207.81	724.99	2.5	3.93	-113.92	-68.59	SLV 9	127.03	207.18	719.48	2.5	1.82	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-52.85	-80.59	SLV 1	129.4	207.81	723.83	2.5	3.93	-83.57	-62.08	SLV 9	125.91	207.18	718.32	2.5	2.48	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-52.85	-74.09	SLV 1	128.27	207.81	722.66	2.5	3.93	-57.96	-55.58	SLV 9	124.79	207.18	717.16	2.5	3.57	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-52.85	-67.62	SLV 1	101.25	152.01	527.77	2.5	2.88	38.25	-110.87	SLV 7	86.26	112.89	396.17	2.5	2.95	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	154.33	-176.75	SLV 15	130.79	232.24	766.69	2.5	1.5	57.06	-165.09	SLV 11	138.53	142.22	728.78	2.5	2.49	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	154.33	-169.04	SLV 15	129.73	232.24	765.58	2.5	1.5	57.06	-157.39	SLV 11	137.52	142.22	727.73	2.5	2.49	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	154.33	-161.3	SLV 15	128.65	232.24	764.48	2.5	1.5	57.06	-149.64	SLV 11	136.5	142.22	726.67	2.5	2.49	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	154.33	-153.6	SLV 15	127.59	232.24	763.37	2.5	1.5	57.06	-141.94	SLV 11	135.48	142.22	725.62	2.5	2.49	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 ø8/23	-21.97	-111.28	SLD 1	134.71	207.81	729.33	2.5	9.46	-166.06	-100.39	SLD 9	132.52	207.18	725.16	2.5	1.25	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.97	-104.78	SLD 1	133.59	207.81	728.16	2.5	9.46	-126.28	-93.88	SLD 9	131.4	207.18	724	2.5	1.64	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.97	-98.28	SLD 1	132.46	207.81	727	2.5	9.46	-91.2	-87.38	SLD 9	130.28	207.18	722.84	2.5	2.27	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.97	-91.77	SLD 1	131.34	207.81	725.83	2.5	9.46	-60.85	-80.88	SLD 9	129.15	207.18	721.68	2.5	3.4	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.97	-85.27	SLD 1	130.21	207.81	724.67	2.5	9.46	-35.24	-74.37	SLD 9	128.03	207.18	720.51	2.5	5.88	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.97	-78.81	SLD 1	102.67	152.01	529.23	2.5	6.92	15.53	-92.07	SLD 7	84.49	112.89	394.34	2.5	7.27	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	61.33	-139.08	SLD 15	125.58	232.24	761.3	2.5	3.79	28.48	-131.63	SLD 11	134.13	142.22	724.22	2.5	4.99	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	61.33	-131.37	SLD 15	124.52	232.24	760.2	2.5	3.79	28.48	-123.93	SLD 11	133.11	142.22	723.17	2.5	4.99	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	61.33	-123.63	SLD 15	123.45	232.24	759.09	2.5	3.79	28.48	-116.19	SLD 11	132.09	142.22	722.12	2.5	4.99	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	61.33	-115.92	SLD 15	122.38	232.24	757.99	2.5	3.79	28.48	-108.48	SLD 11	131.08	142.22	721.07	2.5	4.99	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	107.5975	5.0914	-127.5	SLE RA 8	-3974	107.7064	4.41	-116.94	SLE RA 1	61289	Si
0.92	56.6132	3.3267	-123.48	SLE RA 12	-2165	56.4502	3.2712	-121.51	SLE RA 10	26601	Si
1.84	26.2179	1.3622	-116.98	SLE RA 12	-981	26.2179	1.3622	-116.98	SLE RA 12	-12568	Si
2.76	12.0892	-0.6024	-110.47	SLE RA 12	-580	12.0892	-0.6024	-110.47	SLE RA 12	-7707	Si
3.68	9.8574	-2.567	-103.97	SLE RA 12	-566	9.8574	-2.567	-103.97	SLE RA 12	-7568	Si
4.6	15.1048	-4.5195	-97.51	SLE RA 12	-801	15.1048	-4.5195	-97.51	SLE RA 12	-14070	Si
5.4	-4.0843	-1.4764	-120.81	SLE RA 12	-444	-4.0843	-1.4764	-120.81	SLE RA 12	-6144	Si
6.38	2.4975	0.7559	-114.93	SLE RA 4	-393	2.4975	0.7559	-114.93	SLE RA 4	-5559	Si
7.37	6.2423	2.7302	-107.18	SLE RA 4	-542	6.2423	2.7302	-107.18	SLE RA 4	-7221	Si
8.35	9.968	4.6946	-99.48	SLE RA 4	-685	9.968	4.6946	-99.48	SLE RA 4	-8811	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	107.6426	4.6858	-121.1	SLE QP 7	-3965	Si
0.92	55.4365	2.952	-114.6	SLE QP 7	-2111	Si
1.84	23.676	1.2182	-108.1	SLE QP 7	-892	Si
2.76	8.182	-0.5155	-101.59	SLE QP 7	-453	Si
3.68	4.5849	-2.2493	-95.09	SLE QP 7	-390	Si
4.6	8.4754	-3.9725	-88.63	SLE QP 7	-537	Si
5.4	-2.4206	-1.1691	-116.82	SLE QP 7	-380	Si
6.38	2.0087	0.7433	-108.88	SLE QP 3	-362	Si
7.37	5.6491	2.567	-101.14	SLE QP 3	-503	Si
8.35	9.2711	4.3813	-93.43	SLE QP 3	-639	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	107.7064	4.41	-116.94	SLE FR 1	102.7669	4.2078	420.78	61289	0.06662	0.0883	0.208	0.000037	Si	Si
0.92	55.746	3.05	-116.82										No	Si
1.84	24.3642	1.2557	-110.31										No	Si
2.76	9.2489	-0.5387	-103.81										No	Si
3.68	2.2567	-2.1052	-90.92										No	Si
4.6	10.2973	-4.1164	-90.84										No	Si
5.4	-1.7783	-1.0121	-113.99										No	Si
6.38	1.7992	0.7379	-106.29										No	Si
7.37	5.3949	2.497	-98.54										No	Si
8.35	9.4702	4.4708	-95.16										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

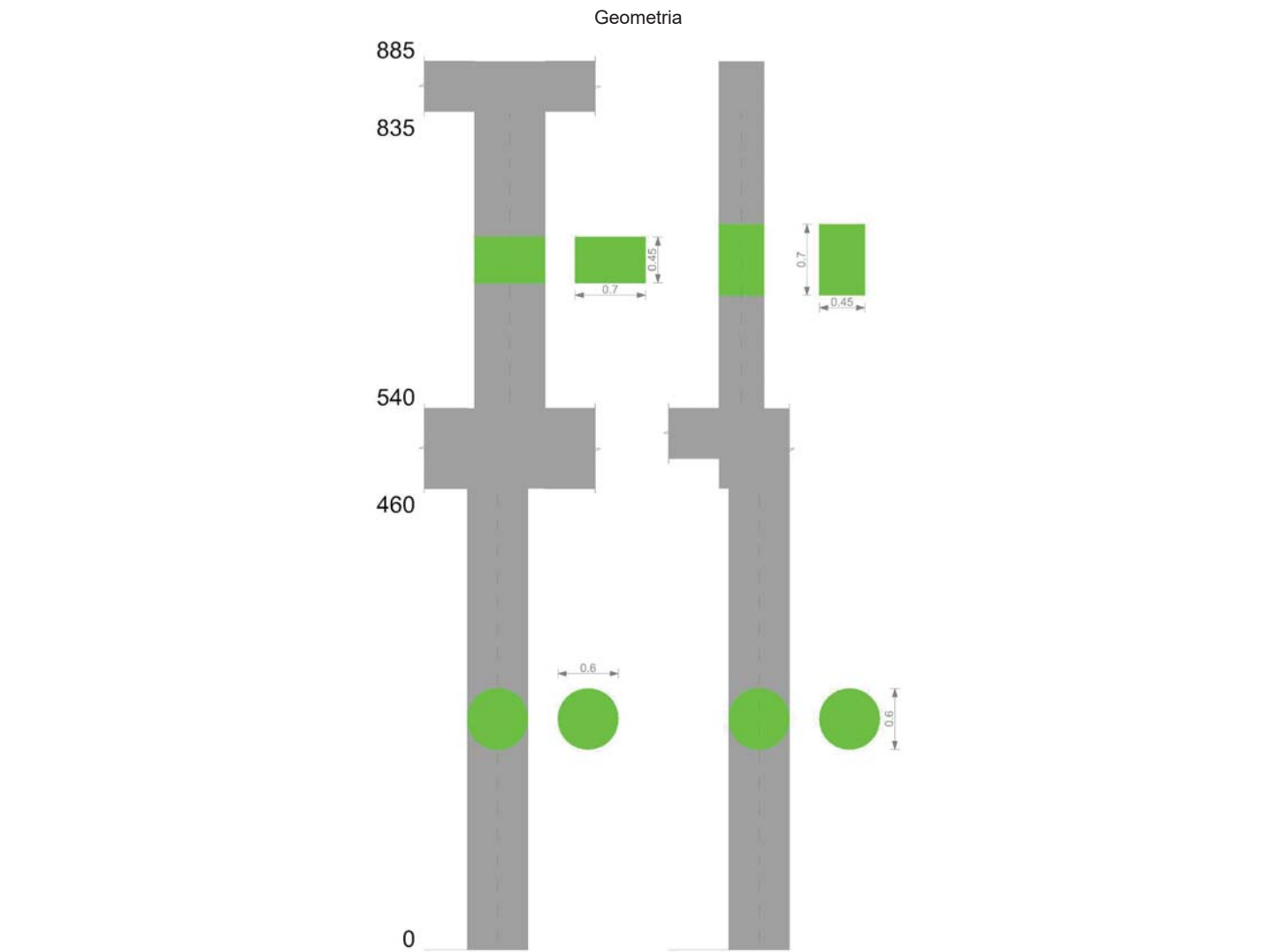
Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	107.7064	4.41	-116.94	SLE QP 1	102.7669	4.2078	420.78	61289	0.06662	0.0883	0.208	0.000037	Si	Si
0.92	55.4365	2.952	-114.6										No	Si
1.84	23.676	1.2182	-108.1										No	Si
2.76	6.4518	-0.4764	-97.43										No	Si
3.68	2.2567	-2.1052	-90.92										No	Si
4.6	8.4754	-3.9725	-88.63										No	Si
5.4	-1.7783	-1.0121	-113.99										No	Si
6.38	1.7992	0.7379	-106.29										No	Si
7.37	5.3949	2.497	-98.54										No	Si
8.35	9.2711	4.3813	-93.43										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.



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.1738	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.4138	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.4138	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.1738	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0642	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0586	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1814	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.3042	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-0.0642	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0586	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1814	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.3042	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.175	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.415	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.3	-0.1738	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.4138	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.4138	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.1738	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.0177	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.2223	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.0177	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.2223	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.175	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.415	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	151.8534	4.7388	-118.56	804.1629	25.0948	SLU 17	5.296	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	76.6789	4.2802	-162.17	820.9119	45.823	SLU 51	10.706	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	33.2229	3.843	-153.72	711.0408	82.2476	SLU 51	21.402	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	22.745	-3.5806	-143.22	637.1117	-100.2958	SLU 38	28.011	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	26.4764	-3.3692	-134.77	596.2418	-75.8741	SLU 38	22.52	Si
4.6	0.001935	2.2	0	2	36.1574	-5.1595	-126.37	300.7562	-42.9169	SLU 38	8.318	Si
5.4	0.006333	3.4	0	2,3,4,5	10.5293	-2.8102	-140.51	381.5149	-101.8249	SLU 43	36.234	Si
6.38	0.004794	3.4	0	2,3,4,5	11.2923	2.6099	-130.5	378.0879	87.3847	SLU 43	33.482	Si
7.37	0.004524	1.4	0	3,4,5	12.0593	2.4086	-120.43	399.8156	79.8544	SLU 43	33.154	Si
8.35	0.004524	1.4	0	3,4,5	12.8223	3.2842	-110.41	422.7752	108.2852	SLU 43	32.972	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	0.010857	3.8	0	1	374.8993	-19.6802	-69.77	-2.02	1.92	583.1348	-30.6114	SLV 9	1.555				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	226.0153	36.9473	-78.03	-2.02	1.92	589.6863	96.3976	SLV 5	2.609				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	113.3517	16.4927	-71.53	-2.02	1.92	614.023	89.3407	SLV 5	5.417				Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-49.0271	2.7591	-110.91	-2.02	1.92	-618.4549	34.8051	SLV 11	12.615				Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-72.6921	19.3999	-104.41	-2.02	1.92	-521.8237	139.2631	SLV 11	7.179				Si
4.6	0.001935	2.2	0	2	27.7845	-100.2819	-116.36	-2.02	1.92	37.3829	-134.9254	SLV 3	1.345				Si
5.4	0.006333	3.4	0	2,3,4,5	147.1907	232.2151	-117.96	-2.02	1.92	208.6371	329.1558	SLV 1	1.417				Si
6.38	0.004794	3.4	0	2,3,4,5	166.6143	20.0831	-104.92	-2.02	1.92	297.8935	35.9071	SLV 5	1.788				Si
7.37	0.004524	1.4	0	3,4,5	103.946	3.3973	-97.18	-2.02	1.92	304.8626	9.9638	SLV 5	2.933				Si
8.35	0.004524	1.4	0	3,4,5	7.1789	155.0231	-63.74	-2.02	1.92	19.1718	414.0025	SLV 13	2.671				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	0.010857	3.8	0	1	298.5459	-4.2585	-92.72	592.9451	-8.4578	SLD 9	1.986	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	168.362	16.676	-91.99	610.2139	60.4408	SLD 5	3.624	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	73.2078	7.4192	-85.49	648.6211	65.7337	SLD 5	8.86	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-22.9482	0.796	-96.95	-566.6968	19.6568	SLD 11	24.695	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-49.4822	6.0673	-90.45	-533.2353	65.3833	SLD 11	10.776	Si
4.6	0.001935	2.2	0	2	-60.127	-20.3024	-66.02	-161.3679	-54.4872	SLD 5	2.684	Si
5.4	0.006333	3.4	0	2,3,4,5	61.0413	90.5429	-107.13	236.9789	351.5122	SLD 1	3.882	Si
6.38	0.004794	3.4	0	2,3,4,5	68.0939	7.6622	-97.5	339.2291	38.1716	SLD 5	4.982	Si
7.37	0.004524	1.4	0	3,4,5	44.6456	2.4619	-89.76	361.5247	19.9354	SLD 5	8.098	Si
8.35	0.004524	1.4	0	3,4,5	8.0582	62.3951	-71.82	59.1342	457.8795	SLD 13	7.338	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 ø8/24.2	-2.72	-170.63	SLU 51	144.99	197.42	739.96	2.5	72.62	-105.81	-115.24	SLU 14	135.09	196.82	727.81	2.5	1.86	Si		
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-2.72	-162.17	SLU 51	143.53	197.42	738.44	2.5	72.62	-68.69	-108.74	SLU 14	133.96	196.82	726.65	2.5	2.87	Si		
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-2.72	-153.72	SLU 51	142.06	197.42	736.93	2.5	72.62	-38.63	-102.23	SLU 14	132.84	196.82	725.49	2.5	5.09	Si		
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-2.72	-145.26	SLU 51	140.6	197.42	735.41	2.5	72.62	-15.68	-95.73	SLU 14	131.72	196.82	724.33	2.5	12.55	Si		
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-2.72	-136.81	SLU 51	139.13	197.42	733.9	2.5	72.62	7.97	-134.77	SLU 38	138.46	196.82	731.3	2.5	24.71	Si		
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-2.72	-128.41	SLU 51	124.95	173.66	644.23	2.5	63.88	14.78	-128.41	SLU 51	87.91	107.25	397.87	2.5	7.26	Si		
5.4	2X/2Y ø8/24.6	1.2	-114.83	SLU 17	122.23	232.24	757.83	2.5	193.24	1.75	-103.63	SLU 23	130.44	142.22	720.41	2.5	81.21	Si		
6.38	2X/2Y ø8/24.6	1.2	-107.13	SLU 17	121.17	232.24	756.73	2.5	193.24	1.75	-95.92	SLU 23	129.43	142.22	719.36	2.5	81.21	Si		
7.37	2X/2Y ø8/24.6	1.2	-99.38	SLU 17	120.1	232.24	755.62	2.5	193.24	1.75	-88.18	SLU 23	128.41	142.22	718.3	2.5	81.21	Si		
8.35	2X/2Y ø8/24.6	1.2	-91.68	SLU 17	119.03	232.24	754.52	2.5	193.24	1.75	-80.48	SLU 23	127.39	142.22	717.25	2.5	81.21	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 ø8/24.2	-53.04	-130.64	SLV 1	138.07	197.42	732.79	2.5	3.72	-184.77	-69.77	SLV 9	127.24	196.82	719.69	2.5	1.07	
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-53.04	-124.13	SLV 1	136.94	197.42	731.63	2.5	3.72	-144.98	-63.26	SLV 9	126.11	196.82	718.53	2.5	1.36	
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-53.04	-117.63	SLV 1	135.81	197.42	730.46	2.5	3.72	-109.9	-56.76	SLV 9	124.99	196.82	717.37	2.5	1.79	
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-53.04	-111.13	SLV 1	134.69	197.42	729.3	2.5	3.72	-79.56	-50.26	SLV 9	123.87	196.82	716.21	2.5	2.47	
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-53.04	-104.62	SLV 1	133.56	197.42	728.13	2.5	3.72	-53.94	-43.75	SLV 9	122.75	196.82	715.05	2.5	3.65	
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-53.04	-98.16	SLV 1	120.34	173.66	639.47	2.5	3.27	39.34	-112.71	SLV 7	86.43	107.25	396.35	2.5	2.73	
5.4	2X/2Y ø8/24.6	137.5	-86.89	SLV 13	118.37	232.24	753.84	2.5	1.69	68.29	-88.24	SLV 11	128.41	142.22	718.31	2.5	2.08	
6.38	2X/2Y ø8/24.6	137.5	-79.19	SLV 13	117.31	232.24	752.74	2.5	1.69	68.29	-80.53	SLV 11	127.4	142.22	717.26	2.5	2.08	
7.37	2X/2Y ø8/24.6	137.5	-71.44	SLV 13	116.24	232.24	751.63	2.5	1.69	68.29	-72.79	SLV 11	126.38	142.22	716.21	2.5	2.08	
8.35	2X/2Y ø8/24.6	137.5	-63.74	SLV 13	115.17	232.24	750.53	2.5	1.69	68.29	-65.08	SLV 11	125.37	142.22	715.16	2.5	2.08	

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 ø8/24.2	-21.92	-121.19	SLD 1	136.43	197.42	731.1	2.5	9.01	-163.02	-92.72	SLD 9	131.2	196.82	723.79	2.5	1.21	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-21.92	-114.69	SLD 1	135.3	197.42	729.94	2.5	9.01	-123.24	-86.22	SLD 9	130.08	196.82	722.63	2.5	1.6	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-21.92	-108.19	SLD 1	134.18	197.42	728.77	2.5	9.01	-88.15	-79.71	SLD 9	128.95	196.82	721.47	2.5	2.23	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-21.92	-101.68	SLD 1	133.05	197.42	727.61	2.5	9.01	-57.81	-73.21	SLD 9	127.83	196.82	720.31	2.5	3.4	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-21.92	-95.18	SLD 1	131.93	197.42	726.44	2.5	9.01	-32.2	-66.71	SLD 9	126.71	196.82	719.15	2.5	6.11	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-21.92	-88.72	SLD 1	118.9	173.66	637.98	2.5	7.92	17.59	-89.76	SLD 7	84.28	107.25	394.11	2.5	6.1	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	54.57	-94.97	SLD 13	119.49	232.24	754.99	2.5	4.26	28.41	-95.65	SLD 11	129.39	142.22	719.32	2.5	5.01	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	54.57	-87.27	SLD 13	118.42	232.24	753.89	2.5	4.26	28.41	-87.95	SLD 11	128.38	142.22	718.27	2.5	5.01	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	54.57	-79.52	SLD 13	117.35	232.24	752.78	2.5	4.26	28.41	-80.2	SLD 11	127.36	142.22	717.22	2.5	5.01	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	54.57	-71.82	SLD 13	116.29	232.24	751.68	2.5	4.26	28.41	-72.5	SLD 11	126.34	142.22	716.17	2.5	5.01	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	102.9947	4.1695	-115.99	SLE RA 4	-3793	102.8731	4.0595	-113.78	SLE RA 1	58340	Si
0.92	52.3574	3.1069	-122.03	SLE RA 12	-1709	52.3574	3.1069	-122.03	SLE RA 12	-21325	Si
1.84	23.9214	1.2889	-115.53	SLE RA 12	-915	23.9214	1.2889	-115.53	SLE RA 12	-11765	Si
2.76	11.7518	-0.529	-109.02	SLE RA 12	-567	11.7518	-0.529	-109.02	SLE RA 12	-7547	Si
3.68	11.4791	-2.347	-102.52	SLE RA 12	-608	11.4791	-2.347	-102.52	SLE RA 12	-8066	Si
4.6	18.6737	-4.1539	-96.06	SLE RA 12	-929	18.6737	-4.1539	-96.06	SLE RA 12	-16755	Si
5.4	8.0322	0.0446	-105.09	SLE RA 4	-493	8.0322	0.0446	-105.09	SLE RA 4	-6526	Si
6.38	8.5318	0.8019	-97.38	SLE RA 4	-543	8.5318	0.8019	-97.38	SLE RA 4	-7077	Si
7.37	9.0341	1.5631	-89.64	SLE RA 4	-563	9.0341	1.5631	-89.64	SLE RA 4	-7254	Si
8.35	9.5337	2.3205	-81.94	SLE RA 4	-575	9.5337	2.3205	-81.94	SLE RA 4	-7336	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	102.9096	4.0925	-114.44	SLE QP 3	-3787	Si
0.92	51.5728	2.7349	-111.9	SLE QP 7	-1664	Si
1.84	21.1974	1.1407	-105.4	SLE QP 7	-818	Si
2.76	7.0885	-0.4534	-98.9	SLE QP 7	-417	Si
3.68	4.8764	-2.0476	-92.39	SLE QP 7	-388	Si
4.6	10.1436	-3.632	-85.93	SLE QP 7	-595	Si
5.4	7.3224	0.0944	-100.19	SLE QP 3	-461	Si
6.38	7.8492	0.7815	-92.49	SLE QP 3	-508	Si
7.37	8.3788	1.4722	-84.74	SLE QP 3	-527	Si
8.35	8.9057	2.1593	-77.04	SLE QP 3	-538	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

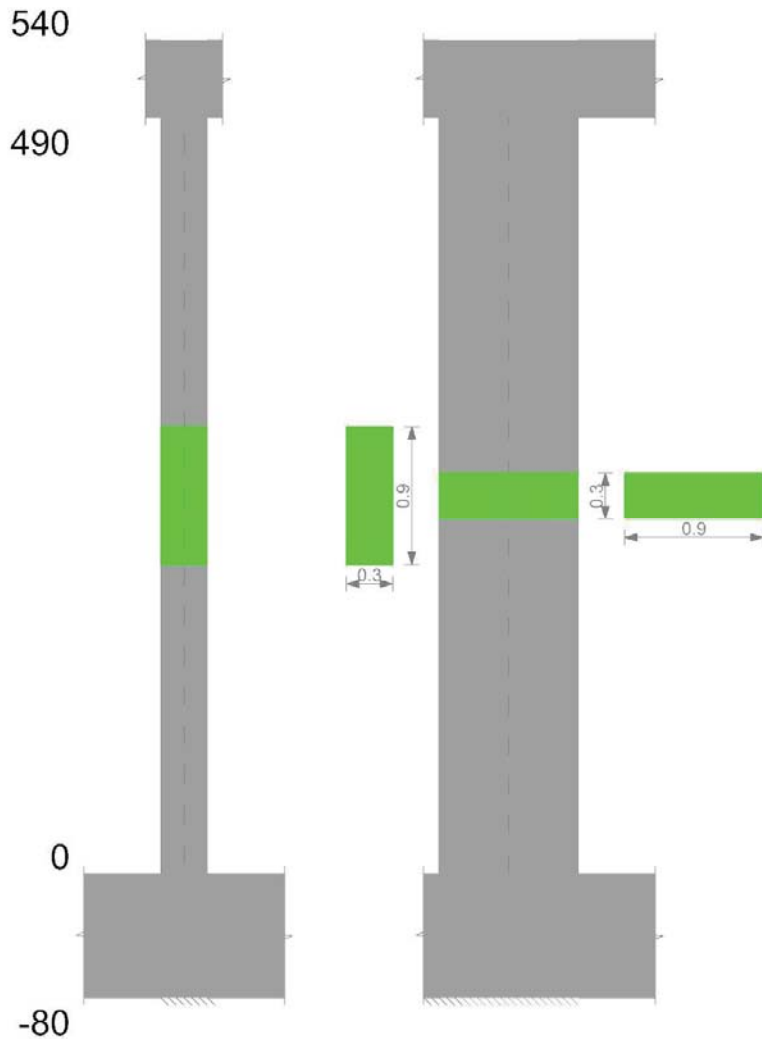
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 23

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.9	R 30x90	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.1	0	-0.397	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.397	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.4	0	-0.397	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.4	0	0.397	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C

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	0.004398	2.8	0	1,2,3,4	128.1656	8.904	-293.88	889.4187	61.7904	SLU 51	6.94	Si
0.98	0.003142	1.2	0	2,3,4	69.502	7.9165	-285.28	658.8937	75.05	SLU 51	9.48	Si
1.96	0.003142	1.2	0	2,3,4	10.8385	7.6779	-276.68	169.6282	120.1625	SLU 51	15.651	Si
2.94	0.003142	1.2	0	2,3,4	-47.825	7.4392	-268.08	-566.7288	88.1552	SLU 51	11.85	Si
3.92	0.003142	1.2	0	2,3,4	-106.4886	-7.2006	-259.48	-753.6191	-50.9585	SLU 51	7.077	Si
4.9	0.003142	1.2	0	2,3,4	-164.8528	-6.9632	-250.93	-721.2088	-30.4629	SLU 51	4.375	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	0.004398	2.8	0	1, 2, 3, 4	439.8748	-31.3022	-292.78	-2.02	1.92	550.9599	-39.2072	SLV 9	1.253				Si
0.98	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	263.165	32.0856	-271.98	-2.02	1.92	407.6721	49.7042	SLV 5	1.549				Si
1.96	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	111.1508	16.9782	-265.37	-2.02	1.92	495.2441	75.6479	SLV 5	4.456				Si
2.94	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	-46.3086	4.2546	-258.75	-2.02	1.92	-507.9412	46.6669	SLV 5	10.969				Si
3.92	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	-205.0598	5.086	-252.14	-2.02	1.92	-528.0715	13.0975	SLV 5	2.575				Si
4.9	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	-345.8305	25.5606	-259.74	-2.02	1.92	-408.186	30.1693	SLV 9	1.18				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	0.004398	2.8	0	1, 2, 3, 4	305.6261	-7.4301	-243.17	629.0597	-15.2931	SLD 9	2.058	Si
0.98	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	186.8483	16.2661	-231.01	466.9335	40.6489	SLD 5	2.499	Si
1.96	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	77.7548	9.1679	-224.39	536.3731	63.2423	SLD 5	6.898	Si
2.94	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	-32.5786	3.0441	-223.33	-464.4255	43.3958	SLD 9	14.256	Si
3.92	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	-145.2285	2.155	-211.16	-585.0073	8.6807	SLD 5	4.028	Si
4.9	0.003142	1.2	0	2, 3, 4	-249.6716	9.0177	-210.13	-450.3344	16.2653	SLD 9	1.804	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.	Verifica
0	2X/2Y ø8/23.3	-2.32	-293.47	SLU 49	146.06	93.7	605.34	2.5	62.96	-59.86	-293.88	SLU 51	128.31	321.3	691.99	2.5	5.37	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	-2.32	-284.87	SLU 49	145	93.7	604.24	2.5	62.5	-59.86	-285.28	SLU 51	127.1	321.3	690.73	2.5	5.37	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	-2.32	-276.27	SLU 49	143.93	93.7	603.14	2.5	62.04	-59.86	-276.68	SLU 51	125.88	321.3	689.48	2.5	5.37	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	-2.32	-267.67	SLU 49	142.87	93.7	602.04	2.5	61.58	-59.86	-268.08	SLU 51	124.67	321.3	688.22	2.5	5.37	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	-2.32	-259.07	SLU 49	141.81	93.7	600.94	2.5	61.13	-59.86	-259.48	SLU 51	123.45	321.3	686.97	2.5	5.37	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	-2.32	-250.52	SLU 49	140.75	93.7	599.85	2.5	60.67	-59.86	-250.93	SLU 51	122.25	321.3	685.72	2.5	5.37	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.	Verifica
0	2X/2Y ø8/23.3	-19.76	-140.49	SLV 3	127.16	93.7	585.79	2.5	6.43	-164.36	-278.6	SLV 5	126.15	321.3	689.76	2.5	1.95	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	-19.76	-133.87	SLV 3	126.35	93.7	584.95	2.5	6.39	-164.36	-271.98	SLV 5	125.22	321.3	688.79	2.5	1.95	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	-19.76	-127.26	SLV 3	125.53	93.7	584.1	2.5	6.35	-164.36	-265.37	SLV 5	124.29	321.3	687.82	2.5	1.95	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	-19.76	-120.64	SLV 3	124.71	93.7	583.26	2.5	6.31	-164.36	-258.75	SLV 5	123.35	321.3	686.86	2.5	1.95	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	-19.76	-114.03	SLV 3	123.9	93.7	582.41	2.5	6.27	-164.36	-252.14	SLV 5	122.42	321.3	685.89	2.5	1.95	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	-19.76	-107.45	SLV 3	123.08	93.7	581.57	2.5	6.23	-164.36	-245.56	SLV 5	121.49	321.3	684.93	2.5	1.95	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.	Verifica
0	2X/2Y ø8/23.3	-8.67	-168.47	SLD 3	130.62	93.7	589.37	2.5	15.06	-114.95	-237.62	SLD 5	120.37	321.3	683.77	2.5	2.8	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	-8.67	-161.86	SLD 3	129.8	93.7	588.52	2.5	14.96	-114.95	-231.01	SLD 5	119.44	321.3	682.81	2.5	2.8	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	-8.67	-155.24	SLD 3	128.99	93.7	587.68	2.5	14.87	-114.95	-224.39	SLD 5	118.5	321.3	681.84	2.5	2.8	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	-8.67	-148.63	SLD 3	128.17	93.7	586.83	2.5	14.78	-114.95	-217.78	SLD 5	117.57	321.3	680.88	2.5	2.8	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	-8.67	-142.01	SLD 3	127.35	93.7	585.99	2.5	14.68	-114.95	-211.16	SLD 5	116.63	321.3	679.91	2.5	2.8	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	-8.67	-135.43	SLD 3	126.54	93.7	585.14	2.5	14.59	-114.95	-204.58	SLD 5	115.71	321.3	678.95	2.5	2.8	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	87.3985	6.2539	-212.84	SLE RA 12	-2558	87.3985	6.2539	-212.84	SLE RA 12	-33515	Si
0.98	46.8479	4.6747	-206.22	SLE RA 12	-1862	46.8479	4.6747	-206.22	SLE RA 12	-24643	Si
1.96	6.2973	3.0954	-199.61	SLE RA 12	-948	6.2973	3.0954	-199.61	SLE RA 12	-12928	Si
2.94	-34.2534	1.5162	-192.99	SLE RA 12	-1375	-34.2534	1.5162	-192.99	SLE RA 12	-18870	Si
3.92	-74.804	-0.0631	-186.38	SLE RA 12	-2055	-74.804	-0.0631	-186.38	SLE RA 12	-28182	Si
4.9	-115.1477	-1.6343	-179.8	SLE RA 12	-3918	-115.1477	-1.6343	-179.8	SLE RA 12	70106	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	85.025	5.2048	-175.87	SLE QP 7	-2344	Si
0.98	48.2865	3.9007	-169.25	SLE QP 7	-1725	Si
1.96	11.548	2.5966	-162.64	SLE QP 7	-903	Si
2.94	-25.1905	1.2926	-156.02	SLE QP 7	-1066	Si
3.92	-61.929	-0.0115	-149.41	SLE QP 7	-1683	Si
4.9	-98.48	-1.3089	-142.82	SLE QP 7	-3338	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

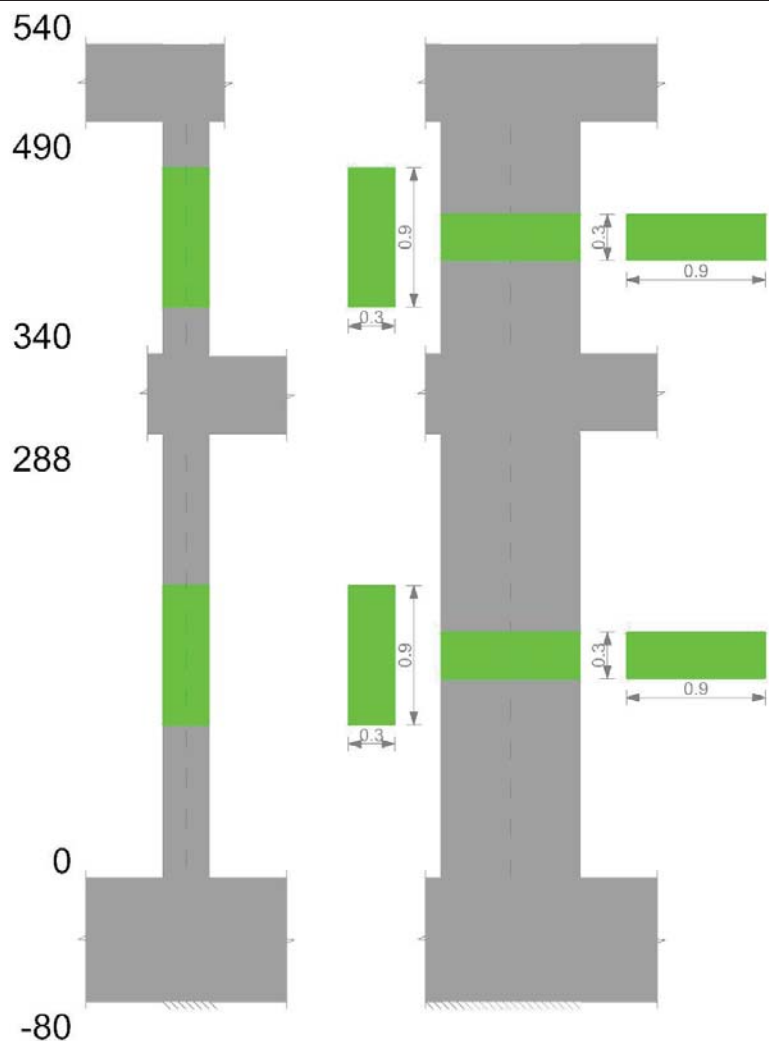
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 28



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	2.88	R 30x90	No	No	No	No		C28/35	B450C	
3.4	4.9	R 30x90	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.0581	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.0581	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.1744	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.2907	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.0581	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.1744	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.2907	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.097	-0.2713	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.097	0	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.097	0.1357	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	-0.097	0.2713	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.097	-0.2713	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.097	0	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.097	0.1357	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0.097	0.2713	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0	-0.397	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	-0.349	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.397	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.349	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.2	0	-0.397	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0	-0.349	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0	0.397	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.2	0	0.349	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x90	B450C
p.3	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.3	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.3	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.3	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	-0.097	-0.2713	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	-0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	-0.097	0	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	-0.097	0.1357	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	-0.097	0.2713	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	0.097	-0.2713	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	0.097	0	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	0.097	0.1357	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C
p.4	0.097	0.2713	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x90	B450C

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	0.00754	5.4	0	1,2	214.8465	12.6424	-412.17	1134.6777	66.7688	SLU 51	5.281	Si
0.96	0.006912	2.6	0	2	64.8439	8.075	-403.75	709.2312	88.3205	SLU 51	10.938	Si
1.92	0.006912	2.6	0	2	-85.1587	-7.9065	-395.33	-835.0816	-77.5329	SLU 51	9.806	Si
2.88	0.006912	2.6	0	2	-234.38	-16.3901	-386.95	-1083.5484	-75.7719	SLU 51	4.623	Si
3.4	0.006849	4.2	0	2,3,4	-116.2596	-16.6418	-114.54	-905.8816	-129.6713	SLU 51	7.792	Si
4.15	0.004492	4.2	0	2,3,4	-89.5589	-2.16	-108	-775.6527	-18.707	SLU 51	8.661	Si
4.9	0.004398	1.6	0	3,4	-62.8583	13.1518	-101.46	-596.7254	124.8523	SLU 51	9.493	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	0.00754	5.4	0	1,2	691.5429	88.8305	-590.48	-2.02	1.92	729.1514	93.6614	SLV 5	1.054				Si
0.96	0.006912	2.6	0	2	252.2522	-35.9408	-568.86	-2.02	1.92	690.1322	-98.3299	SLV 9	2.736				Si
1.92	0.006912	2.6	0	2	-168.3549	-13.6702	-577.52	-2.02	1.92	-741.3262	-60.1948	SLV 5	4.403				Si
2.88	0.006912	2.6	0	2	-594.6477	-60.0048	-571.08	-2.02	1.92	-749.9693	-75.6781	SLV 5	1.261				Si
3.4	0.006849	4.2	0	2,3,4	-397.908	-81.6749	-41.69	-2.02	1.92	-505.4499	-103.749	SLV 5	1.27				Si
4.15	0.004492	4.2	0	2,3,4	-244.7507	-23.9538	-36.66	-2.02	1.92	-381.7937	-37.3663	SLV 5	1.56				Si
4.9	0.004398	1.6	0	3,4	-88.0851	39.3863	-34.1	-2.02	1.92	-250.4938	112.0056	SLV 9	2.844				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	0.00754	5.4	0	1,2	484.5046	40.4772	-457.11	814.7613	68.068	SLD 5	1.682	Si
0.96	0.006912	2.6	0	2	180.395	-12.9554	-444.66	794.3777	-57.0499	SLD 9	4.404	Si
1.92	0.006912	2.6	0	2	-116.3956	-8.8155	-444.15	-731.97	-55.4378	SLD 5	6.289	Si
2.88	0.006912	2.6	0	2	-414.7158	-31.5105	-437.71	-809.5599	-61.5111	SLD 5	1.952	Si
3.4	0.006849	4.2	0	2,3,4	-269.2685	-48.4256	-49.03	-536.4587	-96.4775	SLD 5	1.992	Si
4.15	0.004492	4.2	0	2,3,4	-168.6612	-13.5294	-44	-401.7274	-32.2252	SLD 5	2.382	Si
4.9	0.004398	1.6	0	3,4	-66.6702	23.5848	-39.95	-292.4992	103.4728	SLD 9	4.387	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 ø8/16	-10.1	-412.17	SLU 51	160.72	136.64	620.5	2.5	15.92	-156.25	-412.17	SLU 51	145.01	468.57	709.26	2.5	3	Si		
0.96	2X/2Y ø8/16	-10.1	-403.75	SLU 51	159.68	136.64	619.42	2.5	15.81	-156.25	-403.75	SLU 51	143.82	468.57	708.03	2.5	3	Si		
1.92	2X/2Y ø8/16	-10.1	-395.33	SLU 51	158.64	136.64	618.35	2.5	15.71	-156.25	-395.33	SLU 51	142.63	468.57	706.8	2.5	3	Si		
2.88	2X/2Y ø8/16	-10.1	-386.95	SLU 51	157.6	136.64	617.28	2.5	15.61	-156.25	-386.95	SLU 51	141.45	468.57	705.58	2.5	3	Si		
3.4	2X/2Y ø8/21.4	20	-114.54	SLU 51	123.96	102.03	582.48	2.5	6.2	40.54	-62.06	SLU 17	95.59	349.88	658.13	2.5	8.63	Si		
4.15	2X/2Y ø8/21.4	20	-108	SLU 51	123.15	102.03	581.64	2.5	6.16	40.54	-57.03	SLU 17	94.88	349.88	657.4	2.5	8.63	Si		
4.9	2X/2Y ø8/21.4	20	-101.46	SLU 51	122.34	102.03	580.8	2.5	6.12	40.54	-52	SLU 17	94.01	349.15	655.3	2.5	8.61	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 ø8/16	-82.76	-377.35	SLV 1	156.42	136.64	616.05	2.5	1.89	-447.17	-590.48	SLV 5	170.18	468.57	735.3	2.5	1.05	SI		
0.96	2X/2Y ø8/16	-82.76	-370.87	SLV 1	155.62	136.64	615.22	2.5	1.88	-447.17	-584	SLV 5	169.27	468.57	734.36	2.5	1.05	SI		
1.92	2X/2Y ø8/16	-82.76	-364.39	SLV 1	154.82	136.64	614.4	2.5	1.87	-447.17	-577.52	SLV 5	168.35	468.57	733.41	2.5	1.05	SI		
2.88	2X/2Y ø8/16	-82.76	-357.95	SLV 1	154.02	136.64	613.57	2.5	1.86	-447.17	-571.08	SLV 5	167.44	468.57	732.47	2.5	1.05	SI		
3.4	2X/2Y ø8/21.4	79.19	-41.69	SLV 5	114.96	102.03	573.17	2.5	1.45	205.86	-41.69	SLV 5	92.71	349.88	655.16	2.5	1.7	SI		
4.15	2X/2Y ø8/21.4	79.19	-36.66	SLV 5	114.34	102.03	572.53	2.5	1.44	205.86	-36.66	SLV 5	92	349.88	654.43	2.5	1.7	SI		
4.9	2X/2Y ø8/21.4	79.19	-31.64	SLV 5	113.72	102.03	571.88	2.5	1.44	205.86	-31.64	SLV 5	91.15	349.15	652.34	2.5	1.7	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 ø8/16	-36.35	-323.44	SLD 1	149.76	136.64	609.16	2.5	4.12	-312.69	-457.11	SLD 5	151.35	468.57	715.83	2.5	1.5	Si		
0.96	2X/2Y ø8/16	-36.35	-316.96	SLD 1	148.96	136.64	608.34	2.5	4.1	-312.69	-450.63	SLD 5	150.44	468.57	714.88	2.5	1.5	Si		
1.92	2X/2Y ø8/16	-36.35	-310.48	SLD 1	148.16	136.64	607.51	2.5	4.08	-312.69	-444.15	SLD 5	149.52	468.57	713.93	2.5	1.5	Si		
2.88	2X/2Y ø8/16	-36.35	-304.03	SLD 1	147.36	136.64	606.68	2.5	4.05	-312.69	-437.71	SLD 5	148.61	468.57	712.99	2.5	1.5	Si		
3.4	2X/2Y ø8/21.4	47.52	-49.03	SLD 5	115.87	102.03	574.11	2.5	2.44	135.15	-49.03	SLD 5	93.75	349.88	656.23	2.5	2.59	Si		
4.15	2X/2Y ø8/21.4	47.52	-44	SLD 5	115.25	102.03	573.46	2.5	2.43	135.15	-44	SLD 5	93.04	349.88	655.5	2.5	2.59	Si		
4.9	2X/2Y ø8/21.4	47.52	-38.97	SLD 5	114.63	102.03	572.82	2.5	2.41	135.15	-38.97	SLD 5	92.18	349.15	653.4	2.5	2.58	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	146.3674	8.8951	-294.86	SLE RA 12	-4193	146.3674	8.8951	-294.86	SLE RA 12	-53315	Si
0.96	43.3885	2.0391	-288.38	SLE RA 12	-1583	43.3885	2.0391	-288.38	SLE RA 12	-21862	Si
1.92	-59.5903	-4.8168	-281.9	SLE RA 12	-1976	-59.5903	-4.8168	-281.9	SLE RA 12	-26468	Si
2.88	-162.0328	-11.6371	-275.45	SLE RA 12	-4876	-162.0328	-11.6371	-275.45	SLE RA 12	-60777	Si
3.4	-78.7602	-11.5649	-84.26	SLE RA 12	-2860	-78.7602	-11.5649	-84.26	SLE RA 12	42509	Si
4.15	-61.6385	-1.0844	-79.23	SLE RA 12	-1498	-61.6385	-1.0844	-79.23	SLE RA 12	-19936	Si
4.9	-44.5168	9.3962	-74.2	SLE RA 12	-1629	-44.5168	9.3962	-74.2	SLE RA 12	-19922	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	138.8787	7.2766	-253.2	SLE QP 7	-3865	Si
0.96	44.9988	1.6194	-246.72	SLE QP 7	-1475	Si
1.92	-48.881	-4.0377	-240.24	SLE QP 7	-1649	Si
2.88	-142.2719	-9.6654	-233.8	SLE QP 7	-4229	Si
3.4	-72.0079	-11.5236	-68.06	SLE QP 7	-2695	Si
4.15	-54.1374	-1.6616	-63.03	SLE QP 7	-1336	Si
4.9	-36.2668	8.2004	-58	SLE QP 7	-1351	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

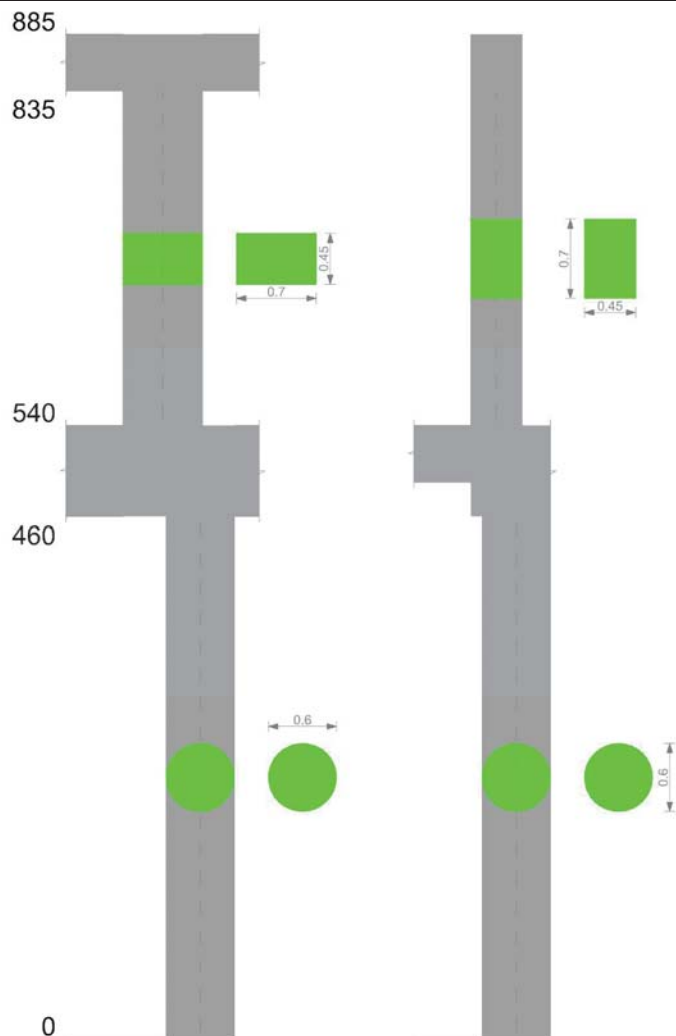
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 29

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovvaresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.6238	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0362	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0362	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.6238	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.5347	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.4323	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.33	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2277	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.1253	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.5347	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.4323	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.33	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2277	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.1253	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-0.625	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.625	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.035	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.035	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.3	-0.6238	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.0362	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.0362	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.6238	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.4323	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.2277	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.4323	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.2277	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.625	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.625	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.035	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.035	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	145.8253	3.828	-102.93	800.9744	21.0263	SLU 14	5.493	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	72.697	3.7555	-148.6	821.4884	42.4382	SLU 51	11.3	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	29.9037	3.5037	-140.15	708.1487	82.9714	SLU 51	23.681	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	20.6325	-3.3748	-134.99	627.2504	-102.5984	SLU 38	30.401	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	24.4732	-3.1635	-126.54	593.2291	-76.6827	SLU 38	24.24	Si
4.6	0.002488	2.9	0	2	34.2627	-4.0732	-118.14	335.4935	-39.8844	SLU 38	9.792	Si
5.4	0.008143	4.3	0	2,3,4,5	26.216	9.0292	-167.95	577.4718	198.8901	SLU 47	22.027	Si
6.38	0.005833	4.3	0	2,3,4,5	23.4603	3.1587	-157.94	501.0907	67.4671	SLU 47	21.359	Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	20.6906	-7.0482	-147.87	463.0019	-157.7199	SLU 47	22.377	Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	17.935	-15.0664	-137.85	403.9094	-339.3066	SLU 47	22.521	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	0.010857	3.8	0	1	347.7945	55.1698	-11.31	-2.02	1.92	566.8478	89.9176	SLV 5	1.63				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	205.2871	35.5811	-4.8	-2.02	1.92	564.2076	97.7904	SLV 5	2.748				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	99.5002	15.9936	1.7	-2.02	1.92	562.9377	90.4861	SLV 5	5.658				Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-49.8244	3.1244	-130.29	-2.02	1.92	-608.0916	38.1319	SLV 11	12.205				Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-74.6046	19.4069	-123.78	-2.02	1.92	-525.0522	136.5822	SLV 11	7.038				Si
4.6	0.002488	2.9	0	2	-95.9829	16.7907	-10.43	-2.02	1.92	-134.9901	23.6144	SLV 9	1.406				Si
5.4	0.008143	4.3	0	2,3,4,5	337.5986	50.8749	-115.24	-2.02	1.92	455.029	68.5712	SLV 5	1.348				Si
6.38	0.005833	4.3	0	2,3,4,5	245.2242	19.4821	-107.53	-2.02	1.92	330.6423	26.2683	SLV 5	1.348				Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	152.3878	-16.1345	-99.79	-2.02	1.92	311.6676	-32.9988	SLV 5	2.045				Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	-15.6061	-148.7696	-60.45	-2.02	1.92	-50.6895	-483.2131	SLV 3	3.248				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	0.010857	3.8	0	1	282.1486	24.4588	-53.43	582.7648	50.5186	SLD 5	2.065	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	155.6918	15.7861	-46.93	590.491	59.8719	SLD 5	3.793	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	64.4616	7.1139	-40.43	616.0227	67.9835	SLD 5	9.556	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-25.3365	1.0743	-88.16	-585.6292	24.8303	SLD 11	23.114	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-50.9938	6.4511	-81.66	-537.8636	68.0436	SLD 11	10.548	Si
4.6	0.002488	2.9	0	2	-62.4849	4.4333	-33.34	-161.5207	11.4599	SLD 9	2.585	Si
5.4	0.008143	4.3	0	2,3,4,5	147.1496	23.4571	-118.5	482.6125	76.9332	SLD 5	3.28	Si
6.38	0.005833	4.3	0	2,3,4,5	108.7317	7.9304	-110.8	360.6699	26.3056	SLD 5	3.317	Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	70.1214	-9.2743	-103.05	348.0679	-46.0357	SLD 5	4.964	Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	11.515	-61.8125	-83.54	101.882	-546.9016	SLD 1	8.848	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 ø8/24.2	-2.25	-157.06	SLU 51	142.64	197.42	737.52	2.5	87.83	-104.33	-102.93	SLU 14	132.96	196.82	725.61	2.5	1.89	Si		
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-2.25	-148.6	SLU 51	141.18	197.42	736.01	2.5	87.83	-67.21	-96.43	SLU 14	131.84	196.82	724.45	2.5	2.93	Si		
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-2.25	-140.15	SLU 51	139.71	197.42	734.5	2.5	87.83	-37.16	-89.92	SLU 14	130.72	196.82	723.29	2.5	5.3	Si		
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-2.25	-131.69	SLU 51	138.25	197.42	732.98	2.5	87.83	-14.2	-83.42	SLU 14	129.59	196.82	722.13	2.5	13.86	Si		
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-2.25	-123.24	SLU 51	136.78	197.42	731.47	2.5	87.83	8.08	-126.54	SLU 38	137.04	196.82	729.83	2.5	24.35	Si		
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-2.25	-114.84	SLU 51	80.7	96.88	358.22	2.5	43.1	15.5	-114.84	SLU 51	86.63	107.25	396.55	2.5	6.92	Si		
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-8.31	-167.67	SLU 43	129.54	232.24	765.39	2.5	27.96	-2.98	-164.18	SLU 51	138.41	142.22	728.65	2.5	47.78	Si		
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-8.31	-157.66	SLU 43	128.15	232.24	763.96	2.5	27.96	-2.98	-154.17	SLU 51	137.09	142.22	727.29	2.5	47.78	Si		
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-8.31	-147.59	SLU 43	126.76	232.24	762.52	2.5	27.96	-2.98	-144.1	SLU 51	135.77	142.22	725.92	2.5	47.78	Si		
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-8.31	-137.58	SLU 43	125.38	232.24	761.08	2.5	27.96	-2.98	-134.08	SLU 51	134.45	142.22	724.55	2.5	47.78	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 ø8/24.2	-52.43	-32.27	SLV 1	121.03	197.42	715.17	2.5	3.77	-178.04	-11.31	SLV 5	117.15	196.82	709.25	2.5	1.11	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-52.43	-25.76	SLV 1	119.91	197.42	714.01	2.5	3.77	-138.26	-4.8	SLV 5	116.02	196.82	708.09	2.5	1.42	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-52.43	-19.26	SLV 1	118.78	197.42	712.84	2.5	3.77	-103.18	1.7	SLV 5	115.19	196.82	707.23	2.5	1.91	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-52.43	-12.76	SLV 1	117.65	197.42	711.68	2.5	3.77	-72.83	8.2	SLV 5	115.19	196.82	707.23	2.5	2.7	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-52.43	-6.25	SLV 1	116.53	197.42	710.51	2.5	3.77	-47.22	14.71	SLV 5	115.19	196.82	707.23	2.5	4.17	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-52.43	0.21	SLV 1	70.94	96.88	348.13	2.5	1.85	37.15	-117.32	SLV 11	86.87	107.25	396.8	2.5	2.89	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-129.36	-83.6	SLV 3	117.92	232.24	753.37	2.5	1.8	-94.43	-115.24	SLV 5	131.97	142.22	721.99	2.5	1.51	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-129.36	-75.9	SLV 3	116.85	232.24	752.27	2.5	1.8	-94.43	-107.53	SLV 5	130.95	142.22	720.94	2.5	1.51	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-129.36	-68.15	SLV 3	115.78	232.24	751.16	2.5	1.8	-94.43	-99.79	SLV 5	129.93	142.22	719.88	2.5	1.51	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-129.36	-60.45	SLV 3	114.72	232.24	750.06	2.5	1.8	-94.43	-92.09	SLV 5	128.92	142.22	718.83	2.5	1.51	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 ø8/24.2	-21.46	-74.04	SLD 1	128.27	197.42	722.65	2.5	9.2	-159.05	-53.43	SLD 5	124.42	196.82	716.78	2.5	1.24
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-21.46	-67.54	SLD 1	127.14	197.42	721.49	2.5	9.2	-119.26	-46.93	SLD 5	123.3	196.82	715.61	2.5	1.65
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-21.46	-61.03	SLD 1	126.01	197.42	720.32	2.5	9.2	-84.18	-40.43	SLD 5	122.17	196.82	714.45	2.5	2.34
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-21.46	-54.53	SLD 1	124.89	197.42	719.16	2.5	9.2	-53.84	-33.92	SLD 5	121.05	196.82	713.29	2.5	3.66
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-21.46	-48.03	SLD 1	123.76	197.42	718	2.5	9.2	-28.22	-27.42	SLD 5	119.93	196.82	712.13	2.5	6.97
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-21.46	-41.57	SLD 1	74.47	96.88	351.78	2.5	4.51	18.15	-75.19	SLD 11	82.91	107.25	392.7	2.5	5.91
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-54.15	-105.52	SLD 3	120.94	232.24	756.5	2.5	4.29	-39.27	-118.5	SLD 5	132.4	142.22	722.43	2.5	3.62
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-54.15	-97.81	SLD 3	119.88	232.24	755.4	2.5	4.29	-39.27	-110.8	SLD 5	131.38	142.22	721.38	2.5	3.62
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-54.15	-90.07	SLD 3	118.81	232.24	754.29	2.5	4.29	-39.27	-103.05	SLD 5	130.36	142.22	720.33	2.5	3.62
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-54.15	-82.36	SLD 3	117.74	232.24	753.19	2.5	4.29	-39.27	-95.35	SLD 5	129.35	142.22	719.28	2.5	3.62

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	98.611	3.4846	-107.45	SLE RA 4	-3624	98.6018	3.4085	-105.29	SLE RA 1	56271	Si
0.92	49.5766	2.7245	-112.87	SLE RA 12	-1612	49.5766	2.7245	-112.87	SLE RA 12	-20102	Si
1.84	21.6057	1.2242	-106.36	SLE RA 12	-831	21.6057	1.2242	-106.36	SLE RA 12	-10694	Si
2.76	9.9012	-0.2761	-99.86	SLE RA 12	-495	9.9012	-0.2761	-99.86	SLE RA 12	-6630	Si
3.68	10.0937	-1.7765	-93.36	SLE RA 12	-542	10.0937	-1.7765	-93.36	SLE RA 12	-7184	Si
4.6	17.7505	-3.2676	-86.9	SLE RA 12	-970	17.7505	-3.2676	-86.9	SLE RA 12	-14681	Si
5.4	19.0268	6.7748	-125.39	SLE RA 8	-937	19.0268	6.7748	-125.39	SLE RA 8	-11787	Si
6.38	17.0973	0.7942	-117.68	SLE RA 8	-846	17.0973	0.7942	-117.68	SLE RA 8	-10637	Si
7.37	15.1579	-5.217	-109.94	SLE RA 8	-869	15.1579	-5.217	-109.94	SLE RA 8	-10952	Si
8.35	13.2283	-11.1976	-102.24	SLE RA 8	-904	13.2283	-11.1976	-102.24	SLE RA 8	-11437	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	98.6046	3.4313	-105.94	SLE QP 3	-3622	Si
0.92	48.4166	2.365	-103.2	SLE QP 7	-1557	Si
1.84	18.8589	1.0697	-96.7	SLE QP 7	-734	Si
2.76	5.5677	-0.2256	-90.2	SLE QP 7	-356	Si
3.68	4.1733	-1.5209	-83.69	SLE QP 7	-342	Si
4.6	10.2531	-2.8082	-77.23	SLE QP 7	-667	Si
5.4	17.5813	6.4939	-119.23	SLE QP 7	-878	Si
6.38	15.846	0.8176	-111.53	SLE QP 7	-792	Si
7.37	14.1018	-4.8877	-103.79	SLE QP 7	-813	Si
8.35	12.3664	-10.5641	-96.08	SLE QP 7	-848	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

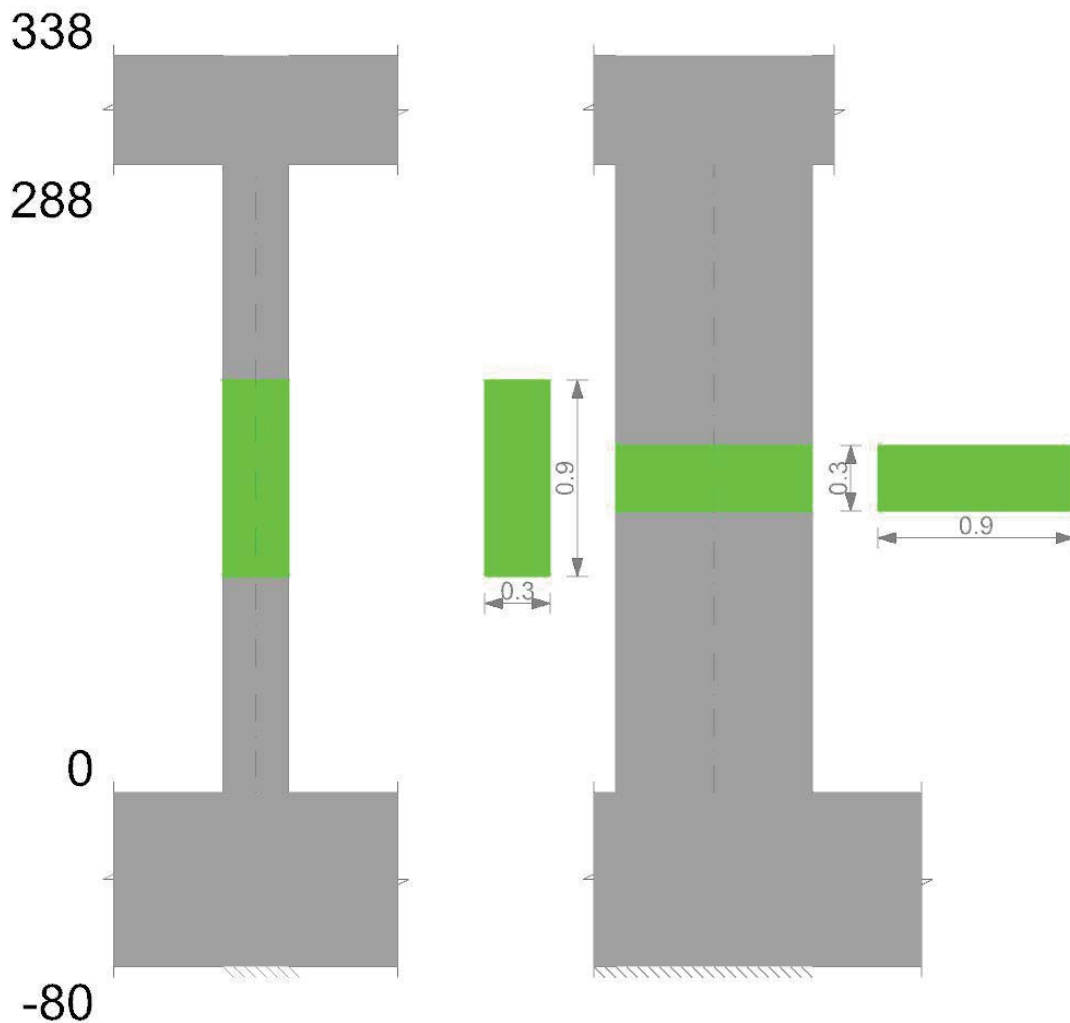
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 34

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	2.88	R 30x90	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.3053	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.2035	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.1018	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.1018	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.2035	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.3053	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	-0.3053	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	-0.2035	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	-0.1018	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.1018	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.2035	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.3053	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.1	0	-0.397	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0	-0.349	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.397	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.349	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.4	0	-0.397	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.4	0	0.397	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C

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	0.008168	5.1	0	1,2,3,4	170.4116	7.7657	-388.29	1162.7899	52.9889	SLU 51	6.823	Si
0.96	0.005655	2.1	0	2,3,4	105.0327	-7.5973	-379.86	829.0992	-59.9707	SLU 51	7.894	Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	39.6538	-7.4288	-371.44	494.4354	-92.6281	SLU 51	12.469	Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-25.3846	-7.2612	-363.06	-354.9463	-101.5311	SLU 51	13.983	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 _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.008168	5.1	0	1,2,3,4	597.2408	-94.9548	-425.86	-2.02	1.92	702.5764	-111.7021	SLV 9	1.176				Si
0.96	0.005655	2.1	0	2,3,4	377.6327	-42.8023	-419.38	-2.02	1.92	593.6155	-67.2826	SLV 9	1.572				Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	158.0952	9.3819	-412.9	-2.02	1.92	704.4541	41.8047	SLV 9	4.456				Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-10.2517	-91.0613	-185.86	-2.02	1.92	-28.0578	-249.224	SLV 3	2.737				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	0.008168	5.1	0	1,2,3,4	416.9397	-42.038	-349.69	806.1299	-81.2782	SLD 9	1.933	Si
0.96	0.005655	2.1	0	2,3,4	264.4373	-19.1333	-343.21	671.0573	-48.5542	SLD 9	2.538	Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	111.9648	3.7841	-336.73	727.3222	24.5817	SLD 9	6.496	Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-21.229	37.2118	-254.03	-132.3718	232.0318	SLD 13	6.235	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 ø8/24	-1.72	-343.06	SLU 36	152.18	91.1	611.67	2.5	88.58	-68.1	-388.29	SLU 51	141.64	312.38	705.78	2.5	4.59	Si		
0.96	2X/2Y ø8/24	-1.72	-334.63	SLU 36	151.14	91.1	610.59	2.5	87.97	-68.1	-379.86	SLU 51	140.45	312.38	704.55	2.5	4.59	Si		
1.92	2X/2Y ø8/24	-1.72	-326.21	SLU 36	150.1	91.1	609.52	2.5	87.37	-68.1	-371.44	SLU 51	139.26	312.38	703.32	2.5	4.59	Si		
2.88	2X/2Y ø8/24	-1.72	-317.83	SLU 36	149.07	91.1	608.45	2.5	86.76	-68.1	-363.06	SLU 51	138.08	312.38	702.09	2.5	4.59	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 ø8/24	-80.59	-205.27	SLV 3	135.16	91.1	594.07	2.5	1.68	-235.18	-418.32	SLV 5	145.88	312.38	710.16	2.5	1.33	
0.96	2X/2Y ø8/24	-80.59	-198.79	SLV 3	134.36	91.1	593.24	2.5	1.67	-235.18	-411.84	SLV 5	144.96	312.38	709.22	2.5	1.33	
1.92	2X/2Y ø8/24	-80.59	-192.31	SLV 3	133.56	91.1	592.41	2.5	1.66	-235.18	-405.36	SLV 5	144.05	312.38	708.27	2.5	1.33	
2.88	2X/2Y ø8/24	-80.59	-185.86	SLV 3	132.77	91.1	591.59	2.5	1.65	-235.18	-398.91	SLV 5	143.14	312.38	707.33	2.5	1.33	

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 ø8/24	33.46	-273.44	SLD 13	143.58	91.1	602.78	2.5	4.29	-161.38	-346.73	SLD 5	135.77	312.38	699.71	2.5	1.94	
0.96	2X/2Y ø8/24	33.46	-266.96	SLD 13	142.78	91.1	601.95	2.5	4.27	-161.38	-340.25	SLD 5	134.86	312.38	698.76	2.5	1.94	
1.92	2X/2Y ø8/24	33.46	-260.48	SLD 13	141.98	91.1	601.12	2.5	4.24	-161.38	-333.77	SLD 5	133.94	312.38	697.81	2.5	1.94	
2.88	2X/2Y ø8/24	33.46	-254.03	SLD 13	141.19	91.1	600.3	2.5	4.22	-161.38	-327.32	SLD 5	133.03	312.38	696.87	2.5	1.94	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	115.7293	0.6615	-279.04	SLE RA 12	-2552	115.7293	0.6615	-279.04	SLE RA 12	-34797	Si
0.96	71.2392	0.0556	-272.56	SLE RA 12	-2059	71.2392	0.0556	-272.56	SLE RA 12	-28570	Si
1.92	26.7491	-0.5503	-266.08	SLE RA 12	-1264	26.7491	-0.5503	-266.08	SLE RA 12	-17909	Si
2.88	-17.5094	-1.1531	-259.63	SLE RA 12	-1112	-17.5094	-1.1531	-259.63	SLE RA 12	-15751	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	112.1903	-0.5706	-234.35	SLE QP 7	-2378	Si
0.96	69.8634	-0.4576	-227.87	SLE QP 7	-1931	Si
1.92	27.5364	-0.3446	-221.39	SLE QP 7	-1141	Si
2.88	-14.57	-0.2322	-214.95	SLE QP 7	-882	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

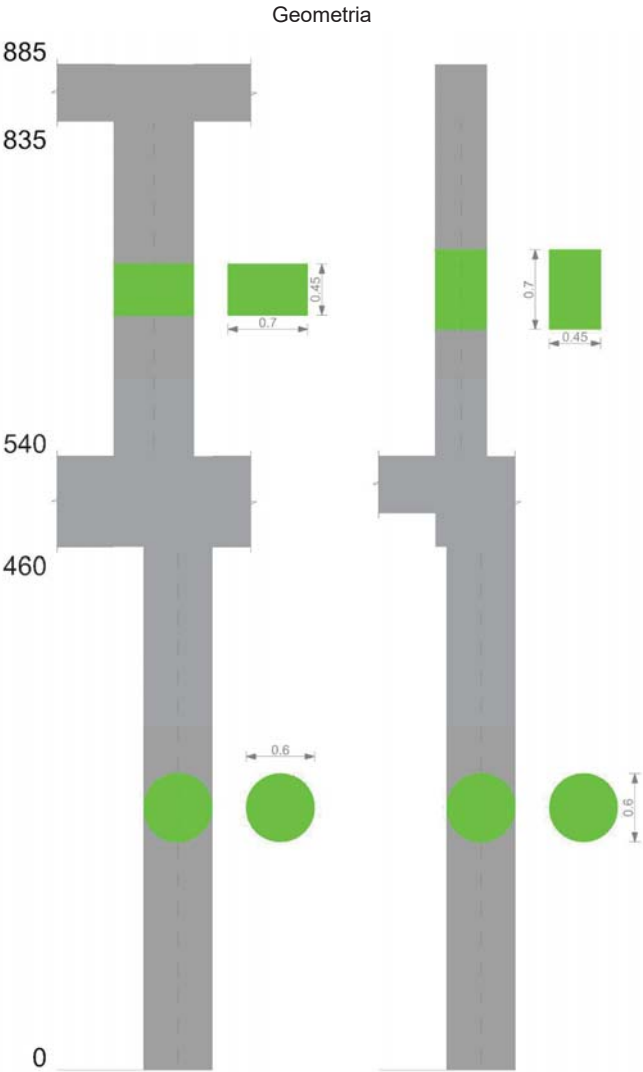
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 35



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.5038	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0838	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0838	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.5038	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.3942	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2714	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.1486	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0258	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-0.3942	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2714	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.1486	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0258	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.505	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.505	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.505	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.085	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.085	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.085	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.3	-0.5038	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.0838	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.0838	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.5038	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.3123	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.1077	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.3123	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.1077	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.505	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.505	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.085	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.085	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	128.985	3.2299	-129.2	813.1873	20.3629	SLU 14	6.305	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	60.7351	4.5027	-180.11	795.7865	58.9968	SLU 51	13.103	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	28.2747	4.2913	-171.65	646.3354	98.0962	SLU 51	22.859	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	28.074	-3.9953	-159.81	662.3923	-94.2677	SLU 38	23.594	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	40.3092	-3.784	-151.36	649.0141	-60.9254	SLU 38	16.101	Si
4.6	0.002488	2.9	0	2	58.4417	-3.5739	-142.96	271.3938	-16.5967	SLU 38	4.644	Si
5.4	0.008143	4.3	0	2,3,4,5	14.5989	3.9533	-197.67	407.8753	110.4504	SLU 43	27.939	Si
6.38	0.005833	4.3	0	2,3,4,5	16.2174	3.753	-187.65	396.0306	91.6484	SLU 43	24.42	Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	17.8442	-3.5517	-177.58	417.5645	-83.1109	SLU 43	23.401	Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	19.4627	-5.8943	-167.57	437.997	-132.6487	SLU 43	22.504	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	0.010857	3.8	0	1	303.1211	52.2819	-67.81	-2.02	1.92	579.1263	99.8869	SLV 5	1.911				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	177.9299	33.7234	-61.3	-2.02	1.92	585.8551	111.0381	SLV 5	3.293				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	96.2307	15.1708	-54.8	-2.02	1.92	608.2743	95.8946	SLV 5	6.321				Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-66.0004	3.2961	-147.29	-2.02	1.92	-619.6805	30.9476	SLV 11	9.389				Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-98.4492	-13.1236	-130.09	-2.02	1.92	-532.7407	-71.0161	SLV 7	5.411				Si
4.6	0.002488	2.9	0	2	75.6402	95.8843	-99.45	-2.02	1.92	91.5382	116.0371	SLV 13	1.21				Si
5.4	0.008143	4.3	0	2,3,4,5	387.963	47.5639	-137.09	-2.02	1.92	435.0387	53.3353	SLV 5	1.121				Si
6.38	0.005833	4.3	0	2,3,4,5	281.6311	20.1699	-129.38	-2.02	1.92	328.485	23.5254	SLV 5	1.166				Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	174.7561	-9.1421	-121.64	-2.02	1.92	319.806	-16.7303	SLV 5	1.83				Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	25.1413	-119.8774	-111.47	-2.02	1.92	101.9309	-486.0219	SLV 1	4.054				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	0.010857	3.8	0	1	251.1249	22.3944	-97.92	598.2249	53.3476	SLD 5	2.382	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	137.2072	14.4667	-91.42	619.5698	65.3253	SLD 5	4.516	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	61.2419	6.5412	-84.91	641.859	68.5567	SLD 5	10.481	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-27.6114	1.2339	-117.18	-565.7981	25.2849	SLD 11	20.491	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-50.1799	-5.8544	-106.46	-527.3772	-61.5285	SLD 7	10.51	Si
4.6	0.002488	2.9	0	2	39.6978	36.3641	-96.7	156.2402	143.1196	SLD 13	3.936	Si
5.4	0.008143	4.3	0	2,3,4,5	160.0236	21.3318	-138.78	463.6494	61.8063	SLD 5	2.897	Si
6.38	0.005833	4.3	0	2,3,4,5	118.5174	8.6202	-131.08	360.6344	26.2304	SLD 5	3.043	Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	76.7992	-4.8611	-123.33	365.4863	-23.1341	SLD 5	4.759	Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	18.1267	-49.6974	-114.69	183.6164	-503.4143	SLD 1	10.13	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		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 ø8/24.2	-1.65	-188.56	SLU 51	148.09	197.42	743.17	2.5	119.57	-96.1	-129.2	SLU 14	137.5	196.82	730.3	2.5	2.05					Si	
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-1.65	-180.11	SLU 51	146.63	197.42	741.65	2.5	119.57	-58.99	-122.69	SLU 14	136.37	196.82	729.14	2.5	3.34					Si	
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-1.65	-171.65	SLU 51	145.17	197.42	740.14	2.5	119.57	-28.93	-116.19	SLU 14	135.25	196.82	727.98	2.5	6.8					Si	
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-1.65	-163.2	SLU 51	143.7	197.42	738.62	2.5	119.57	8.75	-159.81	SLU 38	142.78	196.82	735.77	2.5	22.49					Si	
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-1.65	-154.75	SLU 51	142.24	197.42	737.11	2.5	119.57	17.97	-154.75	SLU 51	141.91	196.82	734.87	2.5	10.96					Si	
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-1.65	-146.34	SLU 51	109.13	140.75	524.46	2.5	85.25	26.73	-146.34	SLU 51	89.6	107.25	399.62	2.5	4.01					Si	
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-3.16	-197.67	SLU 43	133.68	232.24	769.68	2.5	73.52	1.75	-179.44	SLU 38	140.42	142.22	730.73	2.5	81.08					Si	
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-3.16	-187.65	SLU 43	132.3	232.24	768.24	2.5	73.52	1.75	-169.42	SLU 38	139.1	142.22	729.37	2.5	81.08					Si	
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-3.16	-177.58	SLU 43	130.91	232.24	766.8	2.5	73.52	1.75	-159.36	SLU 38	137.78	142.22	728	2.5	81.08					Si	
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-3.16	-167.57	SLU 43	129.52	232.24	765.37	2.5	73.52	1.75	-149.34	SLU 38	136.46	142.22	726.63	2.5	81.08					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 ø8/24.2	-52.23	-96.25	SLV 1	132.11	197.42	726.63	2.5	3.78	-167.78	-67.81	SLV 5	126.9	196.82	719.34	2.5	1.17	Si		
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-52.23	-89.75	SLV 1	130.99	197.42	725.47	2.5	3.78	-128	-61.3	SLV 5	125.78	196.82	718.18	2.5	1.54	Si		
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-52.23	-83.25	SLV 1	129.86	197.42	724.3	2.5	3.78	-92.92	-54.8	SLV 5	124.65	196.82	717.02	2.5	2.12	Si		
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-52.23	-76.74	SLV 1	128.73	197.42	723.14	2.5	3.78	-62.57	-48.3	SLV 5	123.53	196.82	715.86	2.5	3.15	Si		
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-52.23	-70.24	SLV 1	127.61	197.42	721.97	2.5	3.78	-36.96	-41.79	SLV 5	122.41	196.82	714.7	2.5	5.33	Si		
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-52.23	-63.78	SLV 1	98.94	140.75	513.92	2.5	2.7	48.36	-134.33	SLV 11	88.47	107.25	398.45	2.5	2.22	Si		
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-109.94	-135.43	SLV 3	125.08	232.24	760.78	2.5	2.11	109.84	-142.69	SLV 1	135.58	142.22	725.73	2.5	1.29	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.	
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-109.94	-127.72	SLV 3	124.01	232.24	759.68	2.5	2.11	109.84	-134.99	SLV 11	134.57	142.22	724.68	2.5	1.29	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-109.94	-119.98	SLV 3	122.94	232.24	758.57	2.5	2.11	109.84	-127.24	SLV 11	133.55	142.22	723.62	2.5	1.29	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-109.94	-112.27	SLV 3	121.88	232.24	757.47	2.5	2.11	109.84	-119.54	SLV 11	132.54	142.22	722.57	2.5	1.29	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 ø8/24.2	-21.1	-115.13	SLD 1	135.38	197.42	730.01	2.5	9.36	-148.65	-97.92	SLD 5	132.1	196.82	724.72	2.5	1.32	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-21.1	-108.62	SLD 1	134.25	197.42	728.85	2.5	9.36	-108.87	-91.42	SLD 5	130.97	196.82	723.56	2.5	1.81	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-21.1	-102.12	SLD 1	133.13	197.42	727.68	2.5	9.36	-73.79	-84.91	SLD 5	129.85	196.82	722.4	2.5	2.67	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-21.1	-95.62	SLD 1	132	197.42	726.52	2.5	9.36	-43.44	-78.41	SLD 5	128.73	196.82	721.24	2.5	4.53	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-21.1	-89.11	SLD 1	130.88	197.42	725.35	2.5	9.36	-17.83	-71.91	SLD 5	127.61	196.82	720.07	2.5	11.04	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-21.1	-82.65	SLD 1	101.27	140.75	516.33	2.5	6.67	29.23	-104.22	SLD 11	85.64	107.25	395.52	2.5	3.67	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-44.61	-138.16	SLD 3	125.46	232.24	761.17	2.5	5.21	43.58	-141	SLD 11	135.36	142.22	725.5	2.5	3.26	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-44.61	-130.45	SLD 3	124.39	232.24	760.07	2.5	5.21	43.58	-133.29	SLD 11	134.35	142.22	724.45	2.5	3.26	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-44.61	-122.71	SLD 3	123.32	232.24	758.96	2.5	5.21	43.58	-125.55	SLD 11	133.33	142.22	723.39	2.5	3.26	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-44.61	-115.01	SLD 3	122.26	232.24	757.86	2.5	5.21	43.58	-117.84	SLD 11	132.31	142.22	722.34	2.5	3.26	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	85.0136	2.4885	-126.78	SLE RA 1	-3168	85.0136	2.4885	-126.78	SLE RA 1	45146	Si
0.92	41.1124	2.1511	-135.46	SLE RA 12	-1431	41.1124	2.1511	-135.46	SLE RA 12	-18086	Si
1.84	20.4851	1.0507	-128.96	SLE RA 12	-851	20.4851	1.0507	-128.96	SLE RA 12	-11090	Si
2.76	16.1243	-0.0497	-122.46	SLE RA 12	-715	16.1243	-0.0497	-122.46	SLE RA 12	-9438	Si
3.68	23.6604	-1.1501	-115.95	SLE RA 12	-1006	23.6604	-1.1501	-115.95	SLE RA 12	-12932	Si
4.6	38.6158	-2.2437	-109.49	SLE RA 12	-1708	38.6158	-2.2437	-109.49	SLE RA 12	-29576	Si
5.4	10.6963	2.4169	-147.5	SLE RA 4	-685	10.6963	2.4169	-147.5	SLE RA 4	-9036	Si
6.38	11.9315	0.1762	-139.8	SLE RA 4	-728	11.9315	0.1762	-139.8	SLE RA 4	-9516	Si
7.37	13.173	-2.076	-132.05	SLE RA 4	-799	13.173	-2.076	-132.05	SLE RA 4	-10293	Si
8.35	14.4082	-4.3168	-124.35	SLE RA 4	-863	14.4082	-4.3168	-124.35	SLE RA 4	-11003	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	85.0136	2.4885	-126.78	SLE QP 1	-3168	Si
0.92	40.6753	1.8073	-125.13	SLE QP 7	-1395	Si
1.84	17.6625	0.8932	-118.63	SLE QP 7	-751	Si
2.76	10.9163	-0.0209	-112.12	SLE QP 7	-550	Si
3.68	16.067	-0.935	-105.62	SLE QP 7	-750	Si
4.6	28.6516	-1.8435	-99.16	SLE QP 7	-1321	Si
5.4	9.9236	2.3283	-139.98	SLE QP 3	-645	Si
6.38	11.1114	0.1811	-132.28	SLE QP 3	-684	Si
7.37	12.3053	-1.9771	-124.53	SLE QP 3	-750	Si
8.35	13.4932	-4.1243	-116.83	SLE QP 3	-811	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

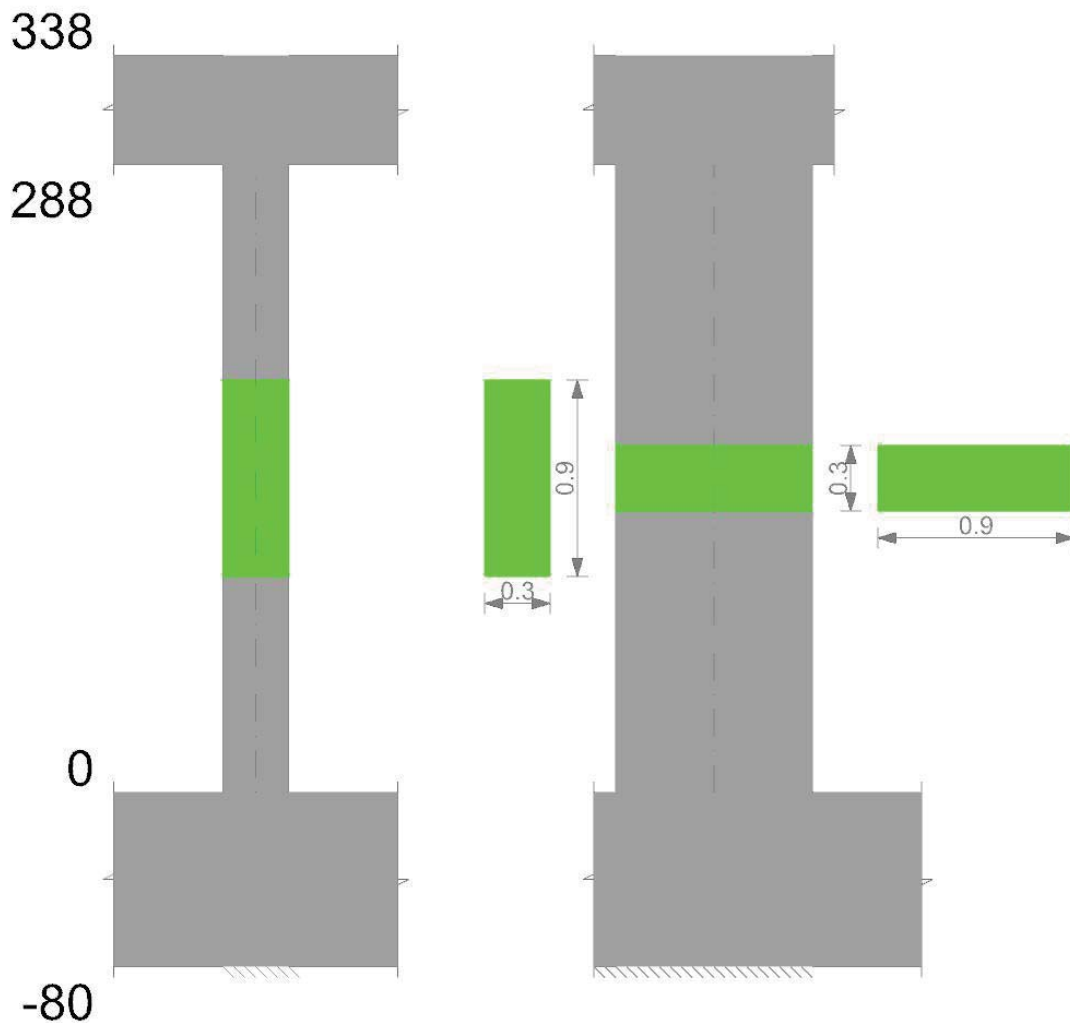
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 40

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	2.88	R 30x90	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0938	-0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0938	-0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	-0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	-0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0938	0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0938	0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.095	-0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.095	0	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.095	0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.095	-0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.095	0	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.095	0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.1	0	-0.395	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	-0.347	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.395	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.347	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.4	0	-0.397	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.4	0	0.397	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C

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	0.008143	5.1	0	1,2,3,4	192.7395	8.0619	-403.1	1252.3913	52.3852	SLU 51	6.498	Si
0.96	0.007012	5.1	0	1,2,3,4	116.1758	7.8935	-394.67	938.2907	63.7512	SLU 51	8.076	Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	39.6121	-7.725	-386.25	480.1504	-93.6367	SLU 51	12.121	Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-36.5528	-7.5574	-377.87	-459.7267	-95.0494	SLU 51	12.577	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	0.008143	5.1	0	1,2,3,4	683.8472	-85.187	-421.85	-2.02	1.92	789.9929	-98.4096	SLV 9	1.155				Si
0.96	0.007012	5.1	0	1,2,3,4	429.0361	-38.3965	-415.37	-2.02	1.92	731.4934	-65.4648	SLV 9	1.705				Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	174.3353	8.3973	-408.89	-2.02	1.92	727.5379	35.0438	SLV 9	4.173				Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-14.9718	-92.3658	-208.9	-2.02	1.92	-40.7027	-251.1073	SLV 3	2.719				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	0.008143	5.1	0	1,2,3,4	466.9919	-32.8288	-348.65	920.2024	-64.6889	SLD 9	1.97	Si
0.96	0.007012	5.1	0	1,2,3,4	293.3256	-14.7308	-342.17	829.2155	-41.6431	SLD 9	2.827	Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	119.7058	3.3686	-335.69	742.2163	20.8864	SLD 9	6.2	Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-21.5313	-37.0874	-228.05	-135.3156	-233.0798	SLD 3	6.285	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 ø8/24	-3.91	-357.64	SLU 36	153.98	91.1	613.53	2.5	39.36	-79.75	-403.1	SLU 51	143.73	312.38	707.94	2.5	3.92	Si		
0.96	2X/2Y ø8/24	-3.91	-349.21	SLU 36	152.94	91.1	612.46	2.5	39.1	-79.75	-394.67	SLU 51	142.54	312.38	706.71	2.5	3.92	Si		
1.92	2X/2Y ø8/24	-3.91	-340.79	SLU 36	151.9	91.1	611.38	2.5	38.83	-79.75	-386.25	SLU 51	141.35	312.38	705.48	2.5	3.92	Si		
2.88	2X/2Y ø8/24	-3.91	-332.41	SLU 36	150.87	91.1	610.31	2.5	38.57	-79.75	-377.87	SLU 51	140.17	312.38	704.25	2.5	3.92	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 ø8/24	-82.78	-228.3	SLV 3	138.01	91.1	597.01	2.5	1.67	-271.25	-424.9	SLV 5	146.81	312.38	711.12	2.5	1.15	
0.96	2X/2Y ø8/24	-82.78	-221.82	SLV 3	137.21	91.1	596.18	2.5	1.66	-271.25	-418.42	SLV 5	145.89	312.38	710.18	2.5	1.15	
1.92	2X/2Y ø8/24	-82.78	-215.34	SLV 3	136.41	91.1	595.35	2.5	1.65	-271.25	-411.94	SLV 5	144.98	312.38	709.23	2.5	1.15	
2.88	2X/2Y ø8/24	-82.78	-208.9	SLV 3	135.61	91.1	594.53	2.5	1.64	-271.25	-405.49	SLV 5	144.07	312.38	708.29	2.5	1.15	

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 ø8/24	-33.31	-247.45	SLD 3	140.37	91.1	599.46	2.5	4.21	-183.19	-349.86	SLD 5	136.21	312.38	700.16	2.5	1.71	
0.96	2X/2Y ø8/24	-33.31	-240.97	SLD 3	139.57	91.1	598.63	2.5	4.19	-183.19	-343.38	SLD 5	135.3	312.38	699.22	2.5	1.71	
1.92	2X/2Y ø8/24	-33.31	-234.49	SLD 3	138.77	91.1	597.8	2.5	4.17	-183.19	-336.9	SLD 5	134.38	312.38	698.27	2.5	1.71	
2.88	2X/2Y ø8/24	-33.31	-228.05	SLD 3	137.98	91.1	596.98	2.5	4.14	-183.19	-330.45	SLD 5	133.47	312.38	697.33	2.5	1.71	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	131.3291	4.9544	-289.66	SLE RA 12	-3288	131.3291	4.9544	-289.66	SLE RA 12	-42651	Si
0.96	78.9823	2.3169	-283.18	SLE RA 12	-2195	78.9823	2.3169	-283.18	SLE RA 12	-29857	Si
1.92	26.6355	-0.3207	-276.7	SLE RA 12	-1279	26.6355	-0.3207	-276.7	SLE RA 12	-18211	Si
2.88	-25.4386	-2.9445	-270.25	SLE RA 12	-1384	-25.4386	-2.9445	-270.25	SLE RA 12	-19027	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	125.7384	3.4882	-241.81	SLE QP 7	-3008	Si
0.96	76.6598	1.642	-235.33	SLE QP 7	-1994	Si
1.92	27.5812	-0.2041	-228.85	SLE QP 7	-1155	Si
2.88	-21.2418	-2.0406	-222.41	SLE QP 7	-1123	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

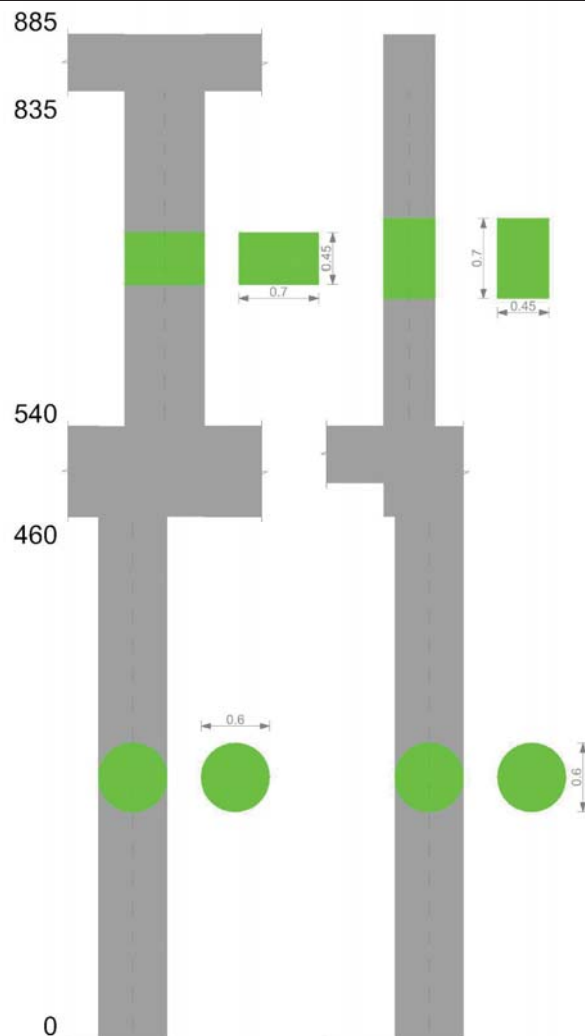
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 41



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.0138	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.5738	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.5738	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0138	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0607	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1484	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.2361	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.3239	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.4116	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.4993	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0607	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1484	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.2361	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.3239	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	0.4116	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.4993	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.015	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.015	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.015	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.575	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.575	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.575	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.3	-0.0138	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.5738	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.5738	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.0138	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.1265	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.28	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.4335	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.1265	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.28	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	0.4335	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.015	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.015	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.015	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.575	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.575	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.575	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	127.7431	3.2579	-130.32	813.6187	20.75	SLU 14	6.369	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	61.1703	4.5399	-181.59	795.6794	59.0527	SLU 51	13.008	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	27.9968	4.3285	-173.14	641.675	99.2075	SLU 51	22.92	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	26.548	-4.0009	-160.04	648.1083	-97.6735	SLU 38	24.413	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	37.3474	-3.7896	-151.58	636.5281	-64.5874	SLU 38	17.043	Si
4.6	0.003041	3.5	0	2	54.0531	-3.5795	-143.18	343.0197	-22.7156	SLU 38	6.346	Si
5.4	0.009953	5.5	0	2,3,4,5	23.6055	4.1036	-205.18	570.9551	99.256	SLU 47	24.187	Si
6.38	0.007644	5.5	0	2,3,4,5	22.9134	3.9033	-195.17	506.2137	86.2339	SLU 47	22.093	Si
7.37	0.007238	2.3	0	3,4,5	22.2177	-3.702	-185.1	497.9112	-82.9632	SLU 47	22.411	Si
8.35	0.007238	2.3	0	3,4,5	21.5256	-3.5017	-175.08	502.7806	-81.7893	SLU 47	23.357	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	0.010857	3.8	0	1	291.687	50.5963	-93.28	-2.02	1.92	586.2734	101.6955	SLV 5	2.01				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	175.0004	32.6772	-86.78	-2.02	1.92	598.1062	111.6821	SLV 5	3.418				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	99.1687	14.7591	-80.27	-2.02	1.92	628.5373	93.5441	SLV 5	6.338				Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-68.8894	3.2093	-128.54	-2.02	1.92	-630.7275	29.383	SLV 11	9.156				Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-95.7072	-12.841	-142.05	-2.02	1.92	-538.9575	-72.3117	SLV 7	5.631				Si
4.6	0.003041	3.5	0	2	79.9639	96.3679	-51.56	-2.02	1.92	113.3908	136.6521	SLV 13	1.418				Si
5.4	0.009953	5.5	0	2,3,4,5	486.4549	-36.7433	-146.71	-2.02	1.92	552.2557	-41.7135	SLV 9	1.135				Si
6.38	0.007644	5.5	0	2,3,4,5	352.2759	-16.9358	-139.01	-2.02	1.92	419.2384	-20.155	SLV 9	1.19				Si
7.37	0.007238	2.3	0	3,4,5	217.4115	4.6826	-131.26	-2.02	1.92	409.073	8.8107	SLV 9	1.882				Si
8.35	0.007238	2.3	0	3,4,5	55.1609	100.177	-124.33	-2.02	1.92	247.3588	449.2251	SLV 13	4.484				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	0.010857	3.8	0	1	242.789	21.0488	-109.95	603.4554	52.3172	SLD 5	2.486	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	133.8596	13.6219	-103.45	628.6785	63.976	SLD 5	4.697	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	61.8324	6.1954	-96.94	636.6648	63.7919	SLD 5	10.297	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-27.7468	1.2673	-111.87	-571.158	26.0876	SLD 11	20.585	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-46.422	-5.4216	-113.21	-520.8394	-60.8289	SLD 7	11.22	Si
4.6	0.003041	3.5	0	2	41.9266	36.8973	-78.66	154.7346	136.1735	SLD 13	3.691	Si
5.4	0.009953	5.5	0	2,3,4,5	197.4192	-11.3804	-145.72	590.6547	-34.0488	SLD 9	2.992	Si
6.38	0.007644	5.5	0	2,3,4,5	145.453	-5.308	-138.02	454.5795	-16.5889	SLD 9	3.125	Si
7.37	0.007238	2.3	0	3,4,5	93.2213	1.4674	-130.28	458.7942	7.222	SLD 9	4.922	Si
8.35	0.007238	2.3	0	3,4,5	30.5491	37.6353	-122.93	317.2656	390.8585	SLD 13	10.385	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 ø8/24.2	-1.32	-190.05	SLU 51	148.35	197.42	743.43	2.5	149.01	-95.68	-130.32	SLU 14	137.69	196.82	730.5	2.5	2.06	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-1.32	-181.59	SLU 51	146.89	197.42	741.92	2.5	149.01	-58.57	-123.81	SLU 14	136.57	196.82	729.34	2.5	3.36	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-1.32	-173.14	SLU 51	145.42	197.42	740.41	2.5	149.01	-28.51	-117.31	SLU 14	135.44	196.82	728.18	2.5	6.9	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-1.32	-164.69	SLU 51	143.96	197.42	738.89	2.5	149.01	7.19	-160.04	SLU 38	142.82	196.82	735.81	2.5	27.37	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-1.32	-156.23	SLU 51	142.5	197.42	737.38	2.5	149.01	17.19	-156.23	SLU 51	142.16	196.82	735.13	2.5	11.45	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-1.32	-147.83	SLU 51	94.43	115.16	429.26	2.5	86.92	25.96	-147.83	SLU 51	89.74	107.25	399.76	2.5	4.13	Si
5.4	2X/2Y ø8/22.7	-2.44	-205.11	SLU 43	134.71	251.59	770.74	2.5	103.19	-1.22	-186.41	SLU 38	141.34	154.07	731.68	2.5	126.12	Si
6.38	2X/2Y ø8/22.7	-2.44	-195.09	SLU 43	133.33	251.59	769.31	2.5	103.19	-1.22	-176.39	SLU 38	140.02	154.07	730.32	2.5	126.12	Si
7.37	2X/2Y ø8/22.7	-2.44	-185.03	SLU 43	131.93	251.59	767.87	2.5	103.19	-1.22	-166.33	SLU 38	138.7	154.07	728.95	2.5	126.12	Si
8.35	2X/2Y ø8/22.7	-2.44	-175.01	SLU 43	130.55	251.59	766.44	2.5	103.19	-1.22	-156.31	SLU 38	137.38	154.07	727.58	2.5	126.12	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 ø8/24.2	-51.84	-150.74	SLV 1	141.55	197.42	736.39	2.5	3.81	-159.98	-93.28	SLV 5	131.3	196.82	723.89	2.5	1.23	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-51.84	-144.24	SLV 1	140.42	197.42	735.23	2.5	3.81	-120.2	-86.78	SLV 5	130.17	196.82	722.73	2.5	1.64	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-51.84	-137.73	SLV 1	139.29	197.42	734.06	2.5	3.81	-85.11	-80.27	SLV 5	129.05	196.82	721.57	2.5	2.31	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-51.84	-131.23	SLV 1	138.17	197.42	732.9	2.5	3.81	-54.77	-73.77	SLV 5	127.93	196.82	720.41	2.5	3.59	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-51.84	-124.73	SLV 1	137.04	197.42	731.73	2.5	3.81	-29.16	-67.27	SLV 5	126.81	196.82	719.25	2.5	6.75	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.	
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-51.84	-118.26	SLV 1	91.45	115.16	426.17	2.5	2.22	45.98	-115.58	SLV 11	86.7	107.25	396.63	2.5	2.33	Si
5.4	2X/2Y ø8/22.7	-103.45	-143.51	SLV 1	126.2	251.59	761.93	2.5	2.43	139.45	-143.43	SLV 7	135.68	154.07	725.83	2.5	1.1	Si
6.38	2X/2Y ø8/22.7	-103.45	-135.81	SLV 1	125.13	251.59	760.83	2.5	2.43	139.45	-135.72	SLV 7	134.67	154.07	724.78	2.5	1.1	Si
7.37	2X/2Y ø8/22.7	-103.45	-128.06	SLV 1	124.06	251.59	759.72	2.5	2.43	139.45	-127.98	SLV 7	133.65	154.07	723.72	2.5	1.1	Si
8.35	2X/2Y ø8/22.7	-103.45	-120.36	SLV 1	123	251.59	758.62	2.5	2.43	139.45	-120.27	SLV 7	132.63	154.07	722.67	2.5	1.1	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 ø8/24.2	-20.77	-137.29	SLD 1	139.22	197.42	733.98	2.5	9.5	-143.81	-109.95	SLD 5	134.17	196.82	726.87	2.5	1.37	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-20.77	-130.79	SLD 1	138.09	197.42	732.82	2.5	9.5	-104.02	-103.45	SLD 5	133.05	196.82	725.71	2.5	1.89	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-20.77	-124.28	SLD 1	136.97	197.42	731.65	2.5	9.5	-68.94	-96.94	SLD 5	131.93	196.82	724.55	2.5	2.85	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-20.77	-117.78	SLD 1	135.84	197.42	730.49	2.5	9.5	-38.6	-90.44	SLD 5	130.81	196.82	723.38	2.5	5.1	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-20.77	-111.28	SLD 1	134.71	197.42	729.32	2.5	9.5	14.7	-93.91	SLD 15	131.4	196.82	724	2.5	13.39	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-20.77	-104.81	SLD 1	90.09	115.16	424.76	2.5	5.54	29.81	-98.91	SLD 11	85.14	107.25	395	2.5	3.6	Si
5.4	2X/2Y ø8/22.7	-41.74	-144.53	SLD 1	126.34	251.59	762.08	2.5	6.03	55.41	-144.41	SLD 7	135.81	154.07	725.96	2.5	2.78	Si
6.38	2X/2Y ø8/22.7	-41.74	-136.82	SLD 1	125.27	251.59	760.98	2.5	6.03	55.41	-136.71	SLD 7	134.8	154.07	724.91	2.5	2.78	Si
7.37	2X/2Y ø8/22.7	-41.74	-129.08	SLD 1	124.2	251.59	759.87	2.5	6.03	55.41	-128.96	SLD 7	133.78	154.07	723.86	2.5	2.78	Si
8.35	2X/2Y ø8/22.7	-41.74	-121.38	SLD 1	123.14	251.59	758.77	2.5	6.03	55.41	-121.26	SLD 7	132.76	154.07	722.81	2.5	2.78	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	84.938	1.9618	-126.99	SLE RA 1	-3163	84.938	1.9618	-126.99	SLE RA 1	45072	Si
0.92	41.5483	1.7718	-136.24	SLE RA 12	-1443	41.5483	1.7718	-136.24	SLE RA 12	-18255	Si
1.84	20.2904	0.8809	-129.74	SLE RA 12	-847	20.2904	0.8809	-129.74	SLE RA 12	-11053	Si
2.76	15.299	-0.0101	-123.24	SLE RA 12	-694	15.299	-0.0101	-123.24	SLE RA 12	-9193	Si
3.68	22.2045	-0.901	-116.73	SLE RA 12	-963	22.2045	-0.901	-116.73	SLE RA 12	-12430	Si
4.6	36.5332	-1.7865	-110.27	SLE RA 12	-1549	36.5332	-1.7865	-110.27	SLE RA 12	-25848	Si
5.4	17.6636	2.3774	-153.08	SLE RA 8	-829	17.6636	2.3774	-153.08	SLE RA 8	-10616	Si
6.38	17.1033	0.8021	-145.37	SLE RA 8	-855	17.1033	0.8021	-145.37	SLE RA 8	-10906	Si
7.37	16.5401	-0.7812	-137.63	SLE RA 8	-836	16.5401	-0.7812	-137.63	SLE RA 8	-10643	Si
8.35	15.9798	-2.3565	-129.93	SLE RA 8	-829	15.9798	-2.3565	-129.93	SLE RA 8	-10539	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	84.938	1.9618	-126.99	SLE QP 1	-3163	Si
0.92	40.661	1.4536	-125.5	SLE QP 7	-1394	Si
1.84	17.3647	0.7314	-119	SLE QP 7	-743	Si
2.76	10.335	0.0093	-112.5	SLE QP 7	-535	Si
3.68	15.2021	-0.7129	-105.99	SLE QP 7	-724	Si
4.6	27.505	-1.4306	-99.53	SLE QP 7	-1213	Si
5.4	16.1074	2.4649	-145.23	SLE QP 7	-773	Si
6.38	15.712	0.8782	-137.52	SLE QP 7	-797	Si
7.37	15.3145	-0.7166	-129.78	SLE QP 7	-779	Si
8.35	14.919	-2.3033	-122.07	SLE QP 7	-778	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

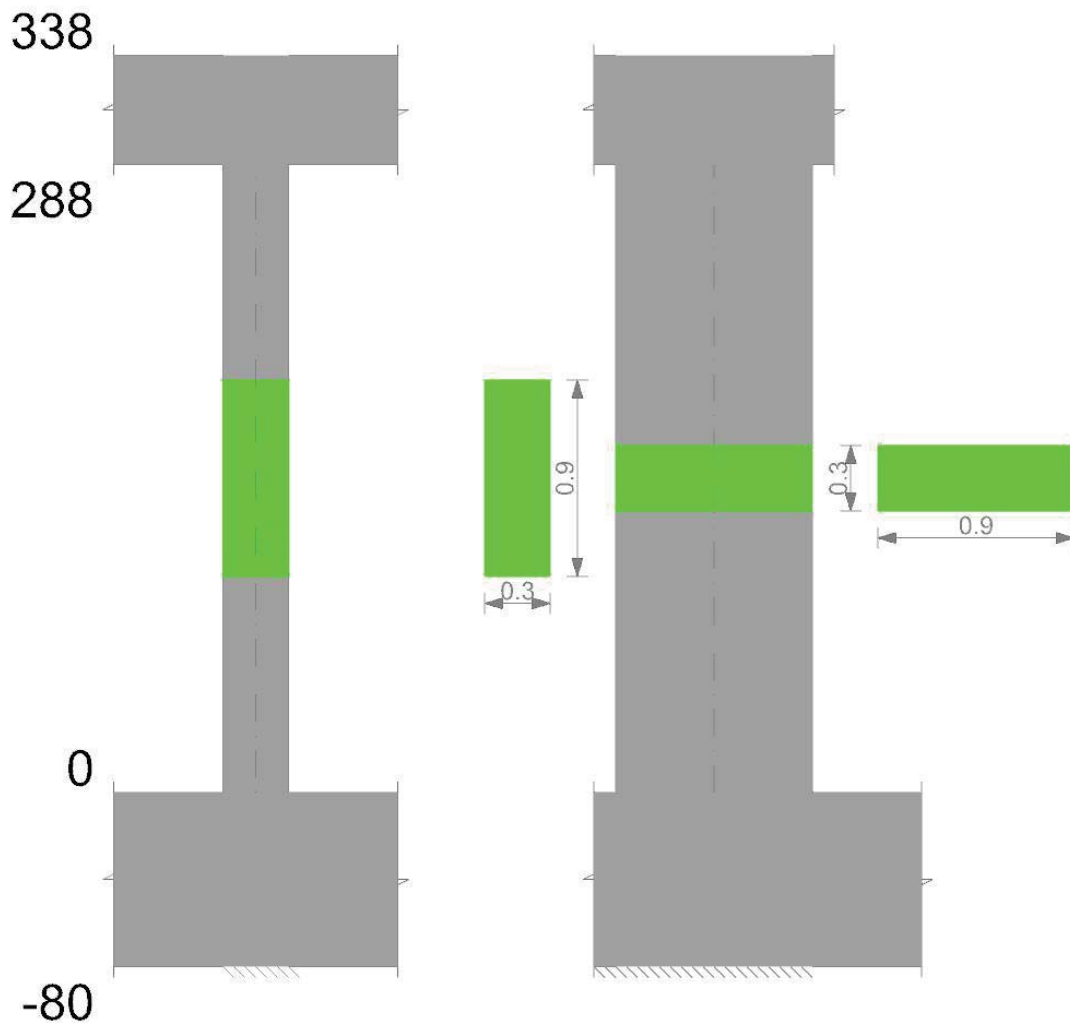
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 47

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	2.88	R 30x90	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0938	-0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0938	-0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	-0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	-0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0938	0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0938	0.3938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0938	0.3458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.095	-0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.095	0	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.095	0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.095	-0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.095	0	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.095	0.2035	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.0581	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.1744	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.2907	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.1	0	-0.395	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	-0.347	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.395	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0	0.347	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.4	0	-0.397	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C
p.4	0	0.397	0.02	0.0003142	0	2.88	R 30x90	B450C

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	0.008143	5.1	0	1,2,3,4	191.8893	12.3365	-385.66	1219.8142	78.4214	SLU 51	6.357	Si
0.96	0.007012	5.1	0	1,2,3,4	119.0927	7.5448	-377.24	962.6755	60.9876	SLU 51	8.083	Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	46.2961	-7.3763	-368.81	553.3578	-88.1658	SLU 51	11.953	Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-26.1214	-7.2087	-360.43	-365.8393	-100.9605	SLU 51	14.005	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	0.008143	5.1	0	1,2,3,4	698.378	-82.5281	-430.34	-2.02	1.92	801.0002	-94.6551	SLV 9	1.147				Si
0.96	0.007012	5.1	0	1,2,3,4	441.9088	-37.1979	-423.86	-2.02	1.92	737.3774	-62.0691	SLV 9	1.669				Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	182.0292	8.1555	-417.38	-2.02	1.92	734.0739	32.8891	SLV 9	4.033				Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-3.4805	-95.0328	-196.87	-2.02	1.92	-9.3567	-255.4759	SLV 3	2.688				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	0.008143	5.1	0	1,2,3,4	463.1299	-27.5163	-345.75	943.9072	-56.0811	SLD 9	2.038	Si
0.96	0.007012	5.1	0	1,2,3,4	293.8215	-12.2174	-339.27	841.0749	-34.9729	SLD 9	2.863	Si
1.92	0.005655	2.1	0	2,3,4	123.1692	3.0906	-332.79	750.3096	18.8269	SLD 9	6.092	Si
2.88	0.005655	2.1	0	2,3,4	-12.7107	-39.7009	-217.19	-79.8653	-249.4531	SLD 3	6.283	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 ø8/20.6	-6.73	-385.26	SLU 49	157.39	106.28	617.06	2.5	23.38	-75.83	-385.66	SLU 51	141.27	364.44	705.39	2.5	4.81	Si		
0.96	2X/2Y ø8/20.6	-6.73	-376.84	SLU 49	156.35	106.28	615.99	2.5	23.22	-75.83	-377.24	SLU 51	140.08	364.44	704.16	2.5	4.81	Si		
1.92	2X/2Y ø8/20.6	-6.73	-368.42	SLU 49	155.31	106.28	614.91	2.5	23.07	-75.83	-368.81	SLU 51	138.89	364.44	702.93	2.5	4.81	Si		
2.88	2X/2Y ø8/20.6	-6.73	-360.04	SLU 49	154.28	106.28	613.84	2.5	22.92	-75.83	-360.43	SLU 51	137.71	364.44	701.71	2.5	4.81	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 ø8/20.6	-85.37	-216.28	SLV 3	136.52	106.28	595.47	2.5	1.6	-267.18	-430.34	SLV 9	147.57	364.44	711.92	2.5	1.36	Si
0.96	2X/2Y ø8/20.6	-85.37	-209.8	SLV 3	135.72	106.28	594.65	2.5	1.59	-267.18	-423.86	SLV 9	146.66	364.44	710.97	2.5	1.36	Si
1.92	2X/2Y ø8/20.6	-85.37	-203.32	SLV 3	134.92	106.28	593.82	2.5	1.58	-267.18	-417.38	SLV 9	145.74	364.44	710.02	2.5	1.36	Si
2.88	2X/2Y ø8/20.6	-85.37	-196.87	SLV 3	134.13	106.28	592.99	2.5	1.57	-267.18	-410.93	SLV 9	144.83	364.44	709.08	2.5	1.36	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 ø8/20.6	-35.86	-236.6	SLD 3	139.03	106.28	598.07	2.5	3.88	-176.37	-345.75	SLD 9	135.63	364.44	699.56	2.5	2.07	Si
0.96	2X/2Y ø8/20.6	-35.86	-230.12	SLD 3	138.23	106.28	597.24	2.5	3.86	-176.37	-339.27	SLD 9	134.72	364.44	698.62	2.5	2.07	Si
1.92	2X/2Y ø8/20.6	-35.86	-223.64	SLD 3	137.43	106.28	596.41	2.5	3.83	-176.37	-332.79	SLD 9	133.8	364.44	697.67	2.5	2.07	Si
2.88	2X/2Y ø8/20.6	-35.86	-217.19	SLD 3	136.64	106.28	595.59	2.5	3.81	-176.37	-326.35	SLD 9	132.89	364.44	696.73	2.5	2.07	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	130.977	8.9016	-277.3	SLE RA 12	-3560	130.977	8.9016	-277.3	SLE RA 12	-44980	Si
0.96	81.2304	4.2358	-270.82	SLE RA 12	-2300	81.2304	4.2358	-270.82	SLE RA 12	-30813	Si
1.92	31.4838	-0.4299	-264.34	SLE RA 12	-1338	31.4838	-0.4299	-264.34	SLE RA 12	-18901	Si
2.88	-18.0037	-5.0714	-257.89	SLE RA 12	-1331	-18.0037	-5.0714	-257.89	SLE RA 12	-17847	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	123.5018	7.1346	-231.76	SLE QP 7	-3229	Si
0.96	77.2729	3.408	-225.28	SLE QP 7	-2069	Si
1.92	31.0439	-0.3187	-218.8	SLE QP 7	-1196	Si
2.88	-14.9443	-4.0259	-212.36	SLE QP 7	-1090	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

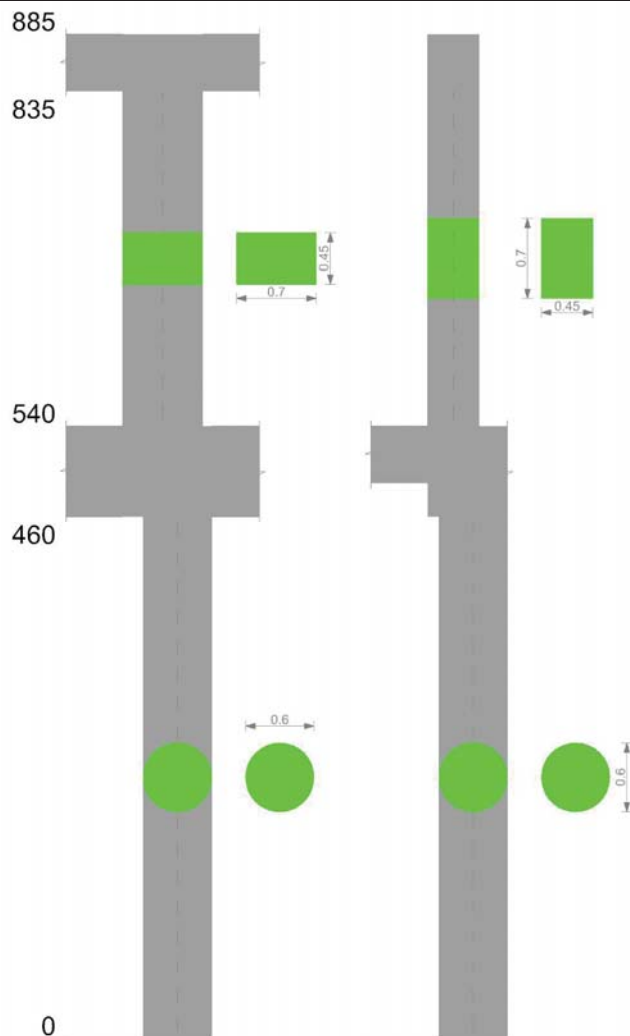
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 48



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.4238	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1638	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.1638	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.4238	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.3347	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2323	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.13	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0277	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0747	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.3347	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2323	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.13	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.0277	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.0747	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-0.425	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.425	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.425	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.165	-0.266	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.165	-0.175	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	0.165	-0.084	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.3	-0.4238	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.1638	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	0.1638	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.4238	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.2323	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.0277	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.2323	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.0277	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.425	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.425	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.165	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	0.165	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	130.1639	3.1497	-125.99	812.4002	19.6586	SLU 14	6.241	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	64.0726	4.3101	-172.4	805.0359	54.1539	SLU 49	12.564	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	30.2745	4.1783	-167.13	669.9612	92.4632	SLU 51	22.13	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	28.8747	-3.8879	-155.51	675.9131	-91.0093	SLU 38	23.408	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	39.8255	-3.6765	-147.06	651.6324	-60.1561	SLU 38	16.362	Si
4.6	0.002765	3.2	0	2	56.6815	-3.4665	-138.66	301.1425	-18.417	SLU 38	5.313	Si
5.4	0.009048	4.6	0	2,3,4,5	15.6442	-3.7873	-189.37	457.192	-110.6824	SLU 43	29.224	Si
6.38	0.005966	4.6	0	2,3,4,5	16.6713	3.587	-179.35	415.1316	89.3201	SLU 43	24.901	Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	17.7037	4.1569	-169.28	423.3694	99.4085	SLU 43	23.914	Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	18.7308	6.2974	-159.27	438.3707	147.3824	SLU 43	23.404	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	0.010857	3.8	0	1	307.9471	-28.0918	-56.48	-2.02	1.92	582.0436	-53.0957	SLV 9	1.89				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	187.6234	-18.0158	-49.98	-2.02	1.92	588.098	-56.4699	SLV 9	3.134				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	108.6431	-7.9395	-43.47	-2.02	1.92	599.728	-43.8271	SLV 9	5.52				Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-79.3127	3.5326	-148.07	-2.02	1.92	-630.811	28.096	SLV 11	7.953				Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-109.4995	20.6835	-141.57	-2.02	1.92	-524.5438	99.0817	SLV 11	4.79				Si
4.6	0.002765	3.2	0	2	84.8992	-105.8973	-84	-2.02	1.92	94.4117	-117.7625	SLV 1	1.112				Si
5.4	0.009048	4.6	0	2,3,4,5	460.8285	-41.6572	-129.21	-2.02	1.92	491.687	-44.4467	SLV 9	1.067				Si
6.38	0.005966	4.6	0	2,3,4,5	333.6014	-18.0782	-121.51	-2.02	1.92	334.6671	-18.1359	SLV 9	1.003				Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	205.7248	3.8421	-118.68	-2.02	1.92	318.1753	5.9423	SLV 5	1.547				Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	47.5099	-99.0183	-118.48	-2.02	1.92	184.5242	-384.5781	SLV 1	3.884				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	0.010857	3.8	0	1	252.2689	-10.201	-91.89	597.0372	-24.1424	SLD 9	2.367	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	140.5558	-6.5098	-85.39	616.707	-28.5627	SLD 9	4.388	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	65.9638	-2.8185	-78.88	651.886	-27.8537	SLD 9	9.882	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-32.7174	1.4227	-115.86	-583.9578	25.3933	SLD 11	17.849	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-54.0841	7.8944	-109.36	-527.9574	77.0633	SLD 11	9.762	Si
4.6	0.002765	3.2	0	2	43.1777	-42.1475	-88.82	128.6369	-125.5678	SLD 1	2.979	Si
5.4	0.009048	4.6	0	2,3,4,5	188.3787	-15.1174	-132.24	522.5189	-41.9321	SLD 9	2.774	Si
6.38	0.005966	4.6	0	2,3,4,5	138.6234	-5.5812	-124.54	363.4708	-14.6339	SLD 9	2.622	Si
7.37	0.005429	1.7	0	3,4,5	88.6141	3.311	-118.72	354.4384	13.2432	SLD 5	4	Si
8.35	0.005429	1.7	0	3,4,5	26.5836	-36.2723	-113.96	266.121	-363.1118	SLD 1	10.011	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 ø8/24.2	-1.16	-180.88	SLU 38	146.76	197.42	741.79	2.5	170.11	-96.41	-125.99	SLU 14	136.94	196.82	729.73	2.5	2.04	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-1.16	-172.42	SLU 38	145.3	197.42	740.28	2.5	170.11	-59.29	-119.49	SLU 14	135.82	196.82	728.57	2.5	3.32	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-1.16	-163.97	SLU 38	143.84	197.42	738.76	2.5	170.11	-29.23	-112.98	SLU 14	134.7	196.82	727.41	2.5	6.73	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-1.16	-155.51	SLU 38	142.37	197.42	737.25	2.5	170.11	7.36	-155.51	SLU 38	142.04	196.82	735	2.5	26.76	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-1.16	-147.06	SLU 38	140.91	197.42	735.73	2.5	170.11	16.69	-150.22	SLU 51	141.13	196.82	734.06	2.5	11.8	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-1.16	-138.66	SLU 38	124.5	170	632.25	2.5	146.48	25.46	-141.82	SLU 51	89.17	107.25	399.18	2.5	4.21	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	2.4	-189.27	SLU 47	132.52	232.24	768.47	2.5	96.93	1.46	-172.13	SLU 38	139.46	142.22	729.74	2.5	97.61	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	2.4	-179.25	SLU 47	131.14	232.24	767.04	2.5	96.93	1.46	-162.11	SLU 38	138.14	142.22	728.37	2.5	97.61	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	2.4	-169.18	SLU 47	129.74	232.24	765.6	2.5	96.93	1.46	-152.04	SLU 38	136.82	142.22	727	2.5	97.61	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	2.4	-159.17	SLU 47	128.36	232.24	764.17	2.5	96.93	1.46	-142.03	SLU 38	135.5	142.22	725.64	2.5	97.61	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 ø8/24.2	-52.6	-116.47	SLV 1	135.61	197.42	730.26	2.5	3.75	-165.46	-56.48	SLV 9	124.94	196.82	717.32	2.5	1.19	
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-52.6	-109.97	SLV 1	134.49	197.42	729.09	2.5	3.75	-125.67	-49.98	SLV 9	123.82	196.82	716.16	2.5	1.57	
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-52.6	-103.47	SLV 1	133.36	197.42	727.93	2.5	3.75	-90.59	-43.47	SLV 9	122.7	196.82	715	2.5	2.17	
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-52.6	-96.97	SLV 1	132.24	197.42	726.76	2.5	3.75	-60.25	-36.97	SLV 9	121.58	196.82	713.84	2.5	3.27	
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-52.6	-90.46	SLV 1	131.11	197.42	725.6	2.5	3.75	-34.63	-30.47	SLV 9	120.45	196.82	712.67	2.5	5.68	
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-52.6	-84	SLV 1	116.35	170	623.82	2.5	3.23	46.76	-140.4	SLV 7	89.04	107.25	399.04	2.5	2.29	
5.4	2X/2Y ø8/24.6	105.79	-126.76	SLV 15	123.88	232.24	759.54	2.5	2.2	130.62	-139.18	SLV 7	135.12	142.22	725.25	2.5	1.09	
6.38	2X/2Y ø8/24.6	105.79	-119.06	SLV 15	122.82	232.24	758.44	2.5	2.2	130.62	-131.47	SLV 7	134.11	142.22	724.2	2.5	1.09	
7.37	2X/2Y ø8/24.6	105.79	-111.31	SLV 15	121.75	232.24	757.33	2.5	2.2	130.62	-123.73	SLV 7	133.09	142.22	723.14	2.5	1.09	
8.35	2X/2Y ø8/24.6	105.79	-103.61	SLV 15	120.68	232.24	756.23	2.5	2.2	130.62	-116.03	SLV 7	132.07	142.22	722.09	2.5	1.09	

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 ø8/24.2	-20.97	-121.3	SLD 1	136.45	197.42	731.12	2.5	9.41	-147.45	-91.89	SLD 9	131.06	196.82	723.64	2.5	1.33	Si		
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-20.97	-114.79	SLD 1	135.32	197.42	729.95	2.5	9.41	-107.66	-85.39	SLD 9	129.93	196.82	722.48	2.5	1.83	Si		
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-20.97	-108.29	SLD 1	134.2	197.42	728.79	2.5	9.41	-72.58	-78.88	SLD 9	128.81	196.82	721.32	2.5	2.71	Si		
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-20.97	-101.79	SLD 1	133.07	197.42	727.62	2.5	9.41	-42.24	-72.38	SLD 9	127.69	196.82	720.16	2.5	4.66	Si		
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-20.97	-95.28	SLD 1	131.94	197.42	726.46	2.5	9.41	-16.62	-65.88	SLD 9	126.57	196.82	719	2.5	11.84	Si		
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-20.97	-88.82	SLD 1	117.07	170	624.57	2.5	8.11	28.75	-104.99	SLD 7	85.71	107.25	395.6	2.5	3.73	Si		
5.4	2X/2Y ø8/24.6	42.21	-131.28	SLD 15	124.51	232.24	760.18	2.5	5.5	51.43	-136.15	SLD 7	134.72	142.22	724.84	2.5	2.77	Si		
6.38	2X/2Y ø8/24.6	42.21	-123.57	SLD 15	123.44	232.24	759.08	2.5	5.5	51.43	-128.44	SLD 7	133.71	142.22	723.79	2.5	2.77	Si		
7.37	2X/2Y ø8/24.6	42.21	-115.83	SLD 15	122.37	232.24	757.98	2.5	5.5	51.43	-120.7	SLD 7	132.69	142.22	722.73	2.5	2.77	Si		
8.35	2X/2Y ø8/24.6	42.21	-108.13	SLD 15	121.31	232.24	756.87	2.5	5.5	51.43	-113	SLD 7	131.67	142.22	721.68	2.5	2.77	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	86.4071	1.6399	-123.73	SLE RA 1	-3209	86.4071	1.6399	-123.73	SLE RA 1	46357	Si
0.92	43.4052	1.527	-132.08	SLE RA 12	-1484	43.4052	1.527	-132.08	SLE RA 12	-18725	Si
1.84	21.9254	0.7488	-125.58	SLE RA 12	-882	21.9254	0.7488	-125.58	SLE RA 12	-11449	Si
2.76	16.7121	-0.0295	-119.08	SLE RA 12	-724	16.7121	-0.0295	-119.08	SLE RA 12	-9517	Si
3.68	23.3957	-0.8078	-112.58	SLE RA 12	-988	23.3957	-0.8078	-112.58	SLE RA 12	-12711	Si
4.6	37.5039	-1.5813	-106.11	SLE RA 12	-1556	37.5039	-1.5813	-106.11	SLE RA 12	-27794	Si
5.4	11.4965	-0.1664	-141.35	SLE RA 4	-629	11.4965	-0.1664	-141.35	SLE RA 4	-8272	Si
6.38	12.2858	1.4473	-133.65	SLE RA 4	-744	12.2858	1.4473	-133.65	SLE RA 4	-9648	Si
7.37	13.0791	3.0693	-125.9	SLE RA 4	-800	13.0791	3.0693	-125.9	SLE RA 4	-10271	Si
8.35	13.8683	4.683	-118.2	SLE RA 4	-837	13.8683	4.683	-118.2	SLE RA 4	-10665	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	86.4071	1.6399	-123.73	SLE QP 1	-3209	Si
0.92	42.0846	1.2266	-121.96	SLE QP 7	-1424	Si
1.84	18.5683	0.6108	-115.45	SLE QP 7	-768	Si
2.76	11.3186	-0.0051	-108.95	SLE QP 7	-554	Si
3.68	15.9656	-0.621	-102.45	SLE QP 7	-738	Si
4.6	28.0498	-1.2331	-95.98	SLE QP 7	-1206	Si
5.4	10.6731	-0.0817	-134.23	SLE QP 3	-589	Si
6.38	11.4435	1.392	-126.52	SLE QP 3	-699	Si
7.37	12.2178	2.8733	-118.78	SLE QP 3	-750	Si
8.35	12.9881	4.347	-111.07	SLE QP 3	-784	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

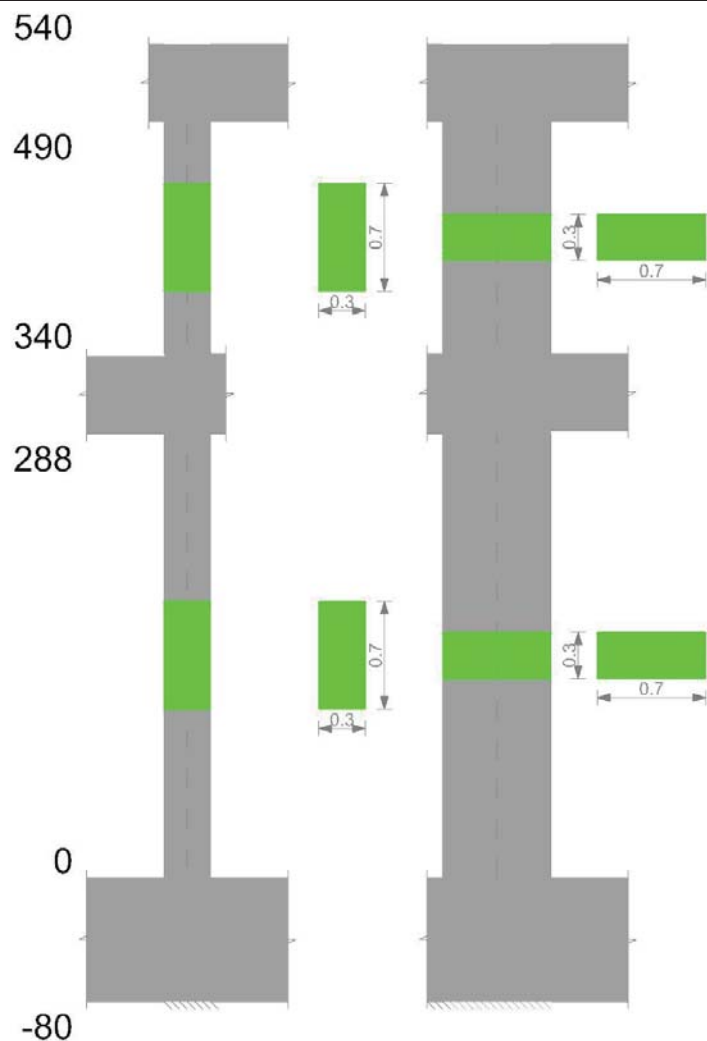
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrata 53

Geometria



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	2.88	R 30x70	No	No	No	No		C28/35	B450C	
3.4	4.9	R 30x70	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	-0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	-0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.0938	0.2938	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.0938	0.2458	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.095	-0.1842	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.095	-0.0614	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.095	0.0614	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	-0.095	0.1842	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.095	-0.1842	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.095	-0.0614	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.095	0.0614	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0.095	0.1842	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.2	-0.0952	-0.2952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	-0.0952	-0.2472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.0952	-0.2952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.0952	-0.2472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.0952	0.2952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.0952	0.2472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	-0.0952	0.2952	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	-0.0952	0.2472	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	-0.097	-0.1842	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	-0.097	-0.0614	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	-0.097	0.0614	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	-0.097	0.1842	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.097	-0.1842	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.097	-0.0614	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.097	0.0614	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0.097	0.1842	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.1	0	-0.295	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.1	0	0.295	0.024	0.0004524	-0.4	0	R 30x70	B450C
p.2	0	-0.297	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0	-0.249	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0	0.297	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C
p.2	0	0.249	0.02	0.0003142	0	3.38	R 30x70	B450C

	Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
	p.3	-0.0952	-0.2952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.3	0.0952	-0.2952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.3	0.0952	0.2952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.3	-0.0952	0.2952	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.4	-0.097	-0.1535	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.4	-0.097	0	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.4	-0.097	0.1535	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.4	0.097	-0.1535	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.4	0.097	0	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C
	p.4	0.097	0.1535	0.02	0.0003142	3.38	4.9	R 30x70	B450C

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	0.008143	6.9	0	1,2	163.9914	15.2051	-346.04	809.3756	75.0445	SLU 51	4.935	Si
0.96	0.00764	6.9	0	1,2	52.7104	10.1655	-339.49	534.9088	103.1598	SLU 51	10.148	Si
1.92	0.006283	3	0	2	-58.5706	6.6587	-332.94	-546.4633	62.1261	SLU 51	9.33	Si
2.88	0.006283	3	0	2	-169.2719	6.5284	-326.42	-756.9408	29.1933	SLU 51	4.472	Si
3.4	0.006205	4.5	0	2,3,4	-55.8978	11.1989	-122.7	-589.4017	118.0842	SLU 51	10.544	Si
4.15	0.003259	4.5	0	2,3,4	-52.4223	-5.0533	-117.61	-453.2821	-43.695	SLU 51	8.647	Si
4.9	0.003142	1.5	0	3,4	-48.9467	-21.3056	-112.53	-282.6853	-123.0476	SLU 51	5.775	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	0.008143	6.9	0	1,2	584.0991	-58.6867	-526.54	-2.02	1.92	618.4866	-62.1418	SLV 9	1.059				Si
0.96	0.00764	6.9	0	1,2	226.4796	-25.1978	-521.5	-2.02	1.92	558.8913	-62.1813	SLV 9	2.468				Si
1.92	0.006283	3	0	2	-133.5903	10.0458	-516.46	-2.02	1.92	-501.888	37.7413	SLV 9	3.757				Si
2.88	0.006283	3	0	2	-497.7687	42.0245	-511.45	-2.02	1.92	-524.5218	44.2832	SLV 9	1.054				Si
3.4	0.006205	4.5	0	2,3,4	-283.7844	33.9005	-56.86	-2.02	1.92	-422.5639	50.479	SLV 9	1.489				Si
4.15	0.003259	4.5	0	2,3,4	-168.0184	3.7845	-52.94	-2.02	1.92	-257.4775	5.7994	SLV 9	1.532				Si
4.9	0.003142	1.5	0	3,4	-51.4103	-32.1923	-55.98	-2.02	1.92	-147.4322	-92.3195	SLV 5	2.868				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	0.008143	6.9	0	1,2	379.4391	-18.2377	-386.14	685.6766	-32.957	SLD 9	1.807	Si
0.96	0.00764	6.9	0	1,2	147.0594	-6.1587	-381.1	624.0715	-26.1356	SLD 9	4.244	Si
1.92	0.006283	3	0	2	-86.2874	6.6071	-376.06	-489.2535	37.4625	SLD 9	5.67	Si
2.88	0.006283	3	0	2	-320.7776	18.1003	-371.04	-563.432	31.7924	SLD 9	1.756	Si
3.4	0.006205	4.5	0	2,3,4	-173.5128	21.1853	-62.17	-432.8977	52.8552	SLD 9	2.495	Si
4.15	0.003259	4.5	0	2,3,4	-106.7244	0.0898	-58.26	-276.2918	0.2324	SLD 9	2.589	Si
4.9	0.003142	1.5	0	3,4	-39.6072	-23.3084	-57.06	-160.6894	-94.5638	SLD 5	4.057	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 ø8/13.7	-5.54	-299.92	SLU 36	122.45	159.42	479.97	2.5	28.77	-115.92	-346.04	SLU 51	119.04	417.58	545.44	2.5	3.6			Si
0.96	2X/2Y ø8/13.7	-5.54	-293.37	SLU 36	121.64	159.42	479.14	2.5	28.77	-115.92	-339.49	SLU 51	118.14	417.58	544.5	2.5	3.6			Si
1.92	2X/2Y ø8/13.7	-5.54	-286.82	SLU 36	120.83	159.42	478.3	2.5	28.77	-115.92	-332.94	SLU 51	117.23	417.58	543.56	2.5	3.6			Si
2.88	2X/2Y ø8/13.7	-5.54	-280.3	SLU 36	120.03	159.42	477.47	2.5	28.77	-115.92	-326.42	SLU 51	116.32	417.58	542.62	2.5	3.6			Si
3.4	2X/2Y ø8/21.4	-21.82	-122.7	SLU 51	100.56	102.03	457.33	2.5	4.68	15.42	-69.24	SLU 17	80.67	267.26	505.74	2.5	17.33			Si
4.15	2X/2Y ø8/21.4	-21.82	-117.61	SLU 51	99.94	102.03	456.68	2.5	4.68	15.42	-65.33	SLU 17	80.13	267.26	505.18	2.5	17.33			Si
4.9	2X/2Y ø8/21.4	-21.82	-112.53	SLU 51	99.31	102.03	456.03	2.5	4.68	15.42	-61.42	SLU 17	79.42	266.54	503.25	2.5	17.28			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 ø8/13.7	-62.63	-152.15	SLV 3	104.2	159.42	461.09	2.5	2.55	-381.59	-526.54	SLV 9	144.07	417.58	571.33	2.5	1.09			Si
0.96	2X/2Y ø8/13.7	-62.63	-147.11	SLV 3	103.58	159.42	460.45	2.5	2.55	-381.59	-521.5	SLV 9	143.37	417.58	570.6	2.5	1.09			Si
1.92	2X/2Y ø8/13.7	-62.63	-142.07	SLV 3	102.96	159.42	459.81	2.5	2.55	-381.59	-516.46	SLV 9	142.67	417.58	569.88	2.5	1.09			Si
2.88	2X/2Y ø8/13.7	-62.63	-137.06	SLV 3	102.34	159.42	459.17	2.5	2.55	-381.59	-511.45	SLV 9	141.98	417.58	569.16	2.5	1.09			Si
3.4	2X/2Y ø8/21.4	-43.3	-56.86	SLV 9	92.43	102.03	448.92	2.5	2.36	155.55	-56.86	SLV 9	78.95	267.26	503.96	2.5	1.72			Si
4.15	2X/2Y ø8/21.4	-43.3	-52.94	SLV 9	91.95	102.03	448.42	2.5	2.36	155.55	-52.94	SLV 9	78.41	267.26	503.4	2.5	1.72			Si
4.9	2X/2Y ø8/21.4	-43.3	-49.03	SLV 9	91.47	102.03	447.92	2.5	2.36	155.55	-49.03	SLV 9	77.71	266.54	501.48	2.5	1.71			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 ø8/13.7	-26.09	-203.67	SLD 3	110.56	159.42	467.68	2.5	6.11	-245.64	-386.14	SLD 9	124.6	417.58	551.19	2.5	1.7			Si
0.96	2X/2Y ø8/13.7	-26.09	-198.63	SLD 3	109.94	159.42	467.03	2.5	6.11	-245.64	-381.1	SLD 9	123.9	417.58	550.47	2.5	1.7			Si
1.92	2X/2Y ø8/13.7	-26.09	-193.59	SLD 3	109.32	159.42	466.39	2.5	6.11	-245.64	-376.06	SLD 9	123.21	417.58	549.74	2.5	1.7			Si
2.88	2X/2Y ø8/13.7	-26.09	-188.58	SLD 3	108.7	159.42	465.75	2.5	6.11	-245.64	-371.04	SLD 9	122.51	417.58	549.02	2.5	1.7			Si
3.4	2X/2Y ø8/21.4	-29.44	-62.17	SLD 9	93.09	102.03	449.6	2.5	3.47	89.71	-62.17	SLD 9	79.69	267.26	504.72	2.5	2.98			Si
4.15	2X/2Y ø8/21.4	-29.44	-58.26	SLD 9	92.61	102.03	449.1	2.5	3.47	89.71	-58.26	SLD 9	79.14	267.26	504.16	2.5	2.98			Si
4.9	2X/2Y ø8/21.4	-29.44	-54.34	SLD 9	92.12	102.03	448.6	2.5	3.47	89.71	-54.34	SLD 9	78.44	266.54	502.23	2.5	2.97			Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	111.7444	11.1114	-248.13	SLE RA 12	-4752	111.7444	11.1114	-248.13	SLE RA 12	-57458	Si
0.96	35.341	7.3816	-243.09	SLE RA 12	-2055	35.341	7.3816	-243.09	SLE RA 12	-26341	Si
1.92	-41.0624	3.6517	-238.05	SLE RA 12	-2088	-41.0624	3.6517	-238.05	SLE RA 12	-27506	Si
2.88	-117.0678	-0.0587	-233.03	SLE RA 12	-4454	-117.0678	-0.0587	-233.03	SLE RA 12	56702	Si
3.4	-37.1019	7.8682	-89.96	SLE RA 12	-1785	-37.1019	7.8682	-89.96	SLE RA 12	-21653	Si
4.15	-36.1073	-3.6972	-86.05	SLE RA 12	-1780	-36.1073	-3.6972	-86.05	SLE RA 12	-22447	Si
4.9	-35.1127	-15.2626	-82.13	SLE RA 12	-3958	-35.1127	-15.2626	-82.13	SLE RA 12	58059	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	102.4557	8.6407	-211.66	SLE QP 7	-4206	Si
0.96	34.3541	5.8415	-206.62	SLE QP 7	-1824	Si
1.92	-33.7474	3.0422	-201.58	SLE QP 7	-1739	Si
2.88	-101.4942	0.2575	-196.57	SLE QP 7	-3873	Si
3.4	-34.5752	7.0295	-73.55	SLE QP 7	-1610	Si
4.15	-31.2914	-2.8299	-69.64	SLE QP 7	-1496	Si
4.9	-28.0076	-12.6892	-65.73	SLE QP 7	-3226	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

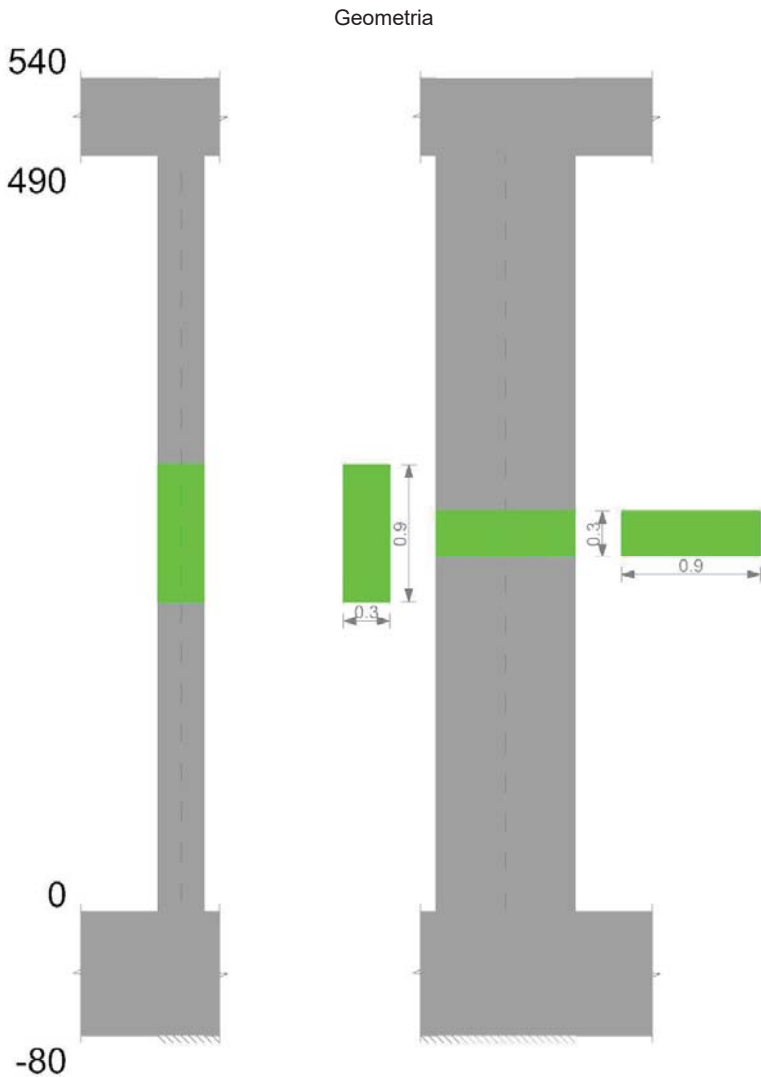
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrata 58



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.9	R 30x90	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	-0.097	0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.1	0.097	0.1357	0.02	0.0003142	-0.4	0	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	-0.3472	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3952	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.2	-0.0952	0.3472	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	-0.097	0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	0.097	-0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C
p.3	0.097	0.1357	0.02	0.0003142	0	4.9	R 30x90	B450C

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	0.00377	2.8	0	1,2,3	26.8215	26.6516	-228.41	246.3021	244.7425	SLU 51	9.183	Si
0.98	0.00377	1.4	0	2,3	-19.6331	16.0947	-203.53	-268.4984	220.1069	SLU 36	13.676	Si
1.96	0.00377	1.4	0	2,3	-36.8817	7.5812	-195.05	-576.3252	118.4659	SLU 38	15.626	Si
2.94	0.00377	1.4	0	2,3	-57.056	-5.6224	-202.61	-738.3445	-72.7577	SLU 51	12.941	Si
3.92	0.00377	1.4	0	2,3	-85.0151	-10.4952	-194.01	-726.672	-89.7087	SLU 51	8.548	Si
4.9	0.00377	1.4	0	2,3	-112.8316	-19.7346	-185.45	-631.9115	-110.5231	SLU 51	5.6	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	0.00377	2.8	0	1,2,3	298.269	51.4448	-223.45	-2.02	1.92	399.8014	68.9569	SLV 5	1.34				Si
0.98	0.00377	1.4	0	2,3	181.6104	33.0404	-216.84	-2.02	1.92	442.8667	80.5708	SLV 5	2.439				Si
1.96	0.00377	1.4	0	2,3	65.1241	14.6511	-210.22	-2.02	1.92	471.7949	106.1405	SLV 5	7.245				Si
2.94	0.00377	1.4	0	2,3	-55.6516	-2.7964	-209.37	-2.02	1.92	-632.9319	-31.8034	SLV 9	11.373				Si
3.92	0.00377	1.4	0	2,3	-169.4745	-22.2241	-196.99	-2.02	1.92	-483.8393	-63.4485	SLV 5	2.855				Si
4.9	0.00377	1.4	0	2,3	-285.2986	-40.5309	-190.41	-2.02	1.92	-411.8746	-58.5129	SLV 5	1.444				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	0.00377	2.8	0	1,2,3	179.0632	31.239	-182.19	428.4081	74.7393	SLD 5	2.392	Si
0.98	0.00377	1.4	0	2,3	106.2719	20.0893	-175.57	492.5847	93.1165	SLD 5	4.635	Si
1.96	0.00377	1.4	0	2,3	33.5503	8.9454	-168.96	429.7649	114.5868	SLD 5	12.81	Si
2.94	0.00377	1.4	0	2,3	-40.8729	-1.8284	-164.6	-629.1303	-28.1432	SLD 9	15.392	Si
3.92	0.00377	1.4	0	2,3	-112.541	-13.3801	-155.73	-529.3255	-62.9319	SLD 5	4.703	Si
4.9	0.00377	1.4	0	2,3	-184.8677	-24.4715	-149.15	-435.6857	-57.6731	SLD 5	2.357	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Direzione X										Direzione Y						Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0	2X/2Y ø8/23.3	-9.48	-228.41	SLU 51	138.02	93.7	597.02	2.5	14.57	-28.53	-228.41	SLU 51	118.87	320.63	681.01	2.5	11.24	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	-9.48	-219.81	SLU 51	136.96	93.7	595.92	2.5	14.45	-28.53	-219.81	SLU 51	117.65	320.63	679.76	2.5	11.24	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	-9.48	-211.21	SLU 51	135.9	93.7	594.83	2.5	14.34	-28.53	-211.21	SLU 51	116.44	320.63	678.51	2.5	11.24	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	-9.48	-202.61	SLU 51	134.84	93.7	593.73	2.5	14.23	-28.53	-202.61	SLU 51	115.23	320.63	677.25	2.5	11.24	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	-9.48	-194.01	SLU 51	133.77	93.7	592.63	2.5	14.12	-28.53	-194.01	SLU 51	114.02	320.63	676	2.5	11.24	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	-9.48	-185.45	SLU 51	132.72	93.7	591.54	2.5	14.01	-28.53	-185.45	SLU 51	112.81	320.63	674.75	2.5	11.24	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota		Direzione X										Direzione Y						Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0	2X/2Y ø8/23.3	-21.96	-152.77	SLV 1	128.68	93.7	587.36	2.5	5.86	-119.12	-223.45	SLV 5	118.17	320.63	680.29	2.5	2.69	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	-21.96	-146.16	SLV 1	127.86	93.7	586.56	2.5	5.82	-119.12	-216.84	SLV 5	117.24	320.63	679.33	2.5	2.69	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	-21.96	-139.54	SLV 1	127.05	93.7	585.67	2.5	5.79	-119.12	-210.22	SLV 5	116.3	320.63	678.36	2.5	2.69	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	-21.96	-132.93	SLV 1	126.23	93.7	584.82	2.5	5.75	-119.12	-203.61	SLV 5	115.37	320.63	677.4	2.5	2.69	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	-21.96	-126.31	SLV 1	125.41	93.7	583.98	2.5	5.71	-119.12	-196.99	SLV 5	114.44	320.63	676.43	2.5	2.69	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	-21.96	-119.73	SLV 1	124.6	93.7	583.14	2.5	5.67	-119.12	-190.41	SLV 5	113.51	320.63	675.47	2.5	2.69	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota		Direzione X										Direzione Y						Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0	2X/2Y ø8/23.3	-12.11	-145.72	SLD 1	127.81	93.7	586.46	2.5	10.55	-74.31	-182.19	SLD 5	112.35	320.63	674.28	2.5	4.31	Si
0.98	2X/2Y ø8/23.3	-12.11	-139.1	SLD 1	126.99	93.7	585.61	2.5	10.48	-74.31	-175.57	SLD 5	111.42	320.63	673.31	2.5	4.31	Si
1.96	2X/2Y ø8/23.3	-12.11	-132.49	SLD 1	126.18	93.7	584.77	2.5	10.42	-74.31	-168.96	SLD 5	110.49	320.63	672.35	2.5	4.31	Si
2.94	2X/2Y ø8/23.3	-12.11	-125.87	SLD 1	125.36	93.7	583.92	2.5	10.35	-74.31	-162.34	SLD 5	109.56	320.63	671.38	2.5	4.31	Si
3.92	2X/2Y ø8/23.3	-12.11	-119.26	SLD 1	124.54	93.7	583.08	2.5	10.28	-74.31	-155.73	SLD 5	108.63	320.63	670.42	2.5	4.31	Si
4.9	2X/2Y ø8/23.3	-12.11	-112.68	SLD 1	123.73	93.7	582.24	2.5	10.21	-74.31	-149.15	SLD 5	107.7	320.63	669.46	2.5	4.31	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 17430 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	15.2655	19.1916	-165.45	SLE RA 12	-1927	15.2655	19.1916	-165.45	SLE RA 12	-22180	Si
0.98	-3.5415	12.518	-158.76	SLE RA 10	-1291	-3.5415	12.518	-158.76	SLE RA 10	-15204	Si
1.96	-22.2771	5.8483	-152.22	SLE RA 12	-1232	-22.2771	5.8483	-152.22	SLE RA 12	-15828	Si
2.94	-41.0484	-0.8234	-145.6	SLE RA 12	-1271	-41.0484	-0.8234	-145.6	SLE RA 12	-17380	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
3.92	-59.8198	-7.4951	-138.99	SLE RA 12	-1999	-59.8198	-7.4951	-138.99	SLE RA 12	-25501	Si
4.9	-78.4953	-14.1327	-132.41	SLE RA 12	-3868	-78.4953	-14.1327	-132.41	SLE RA 12	56402	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 13073 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	19.9581	15.2711	-134.98	SLE QP 7	-1691	Si
0.98	2.9713	9.9761	-128.36	SLE QP 7	-1037	Si
1.96	-14.0155	4.6811	-121.75	SLE QP 7	-914	Si
2.94	-31.0023	-0.6139	-115.13	SLE QP 7	-975	Si
3.92	-47.9891	-5.9089	-108.52	SLE QP 7	-1588	Si
4.9	-64.8892	-11.1769	-101.93	SLE QP 7	-3155	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

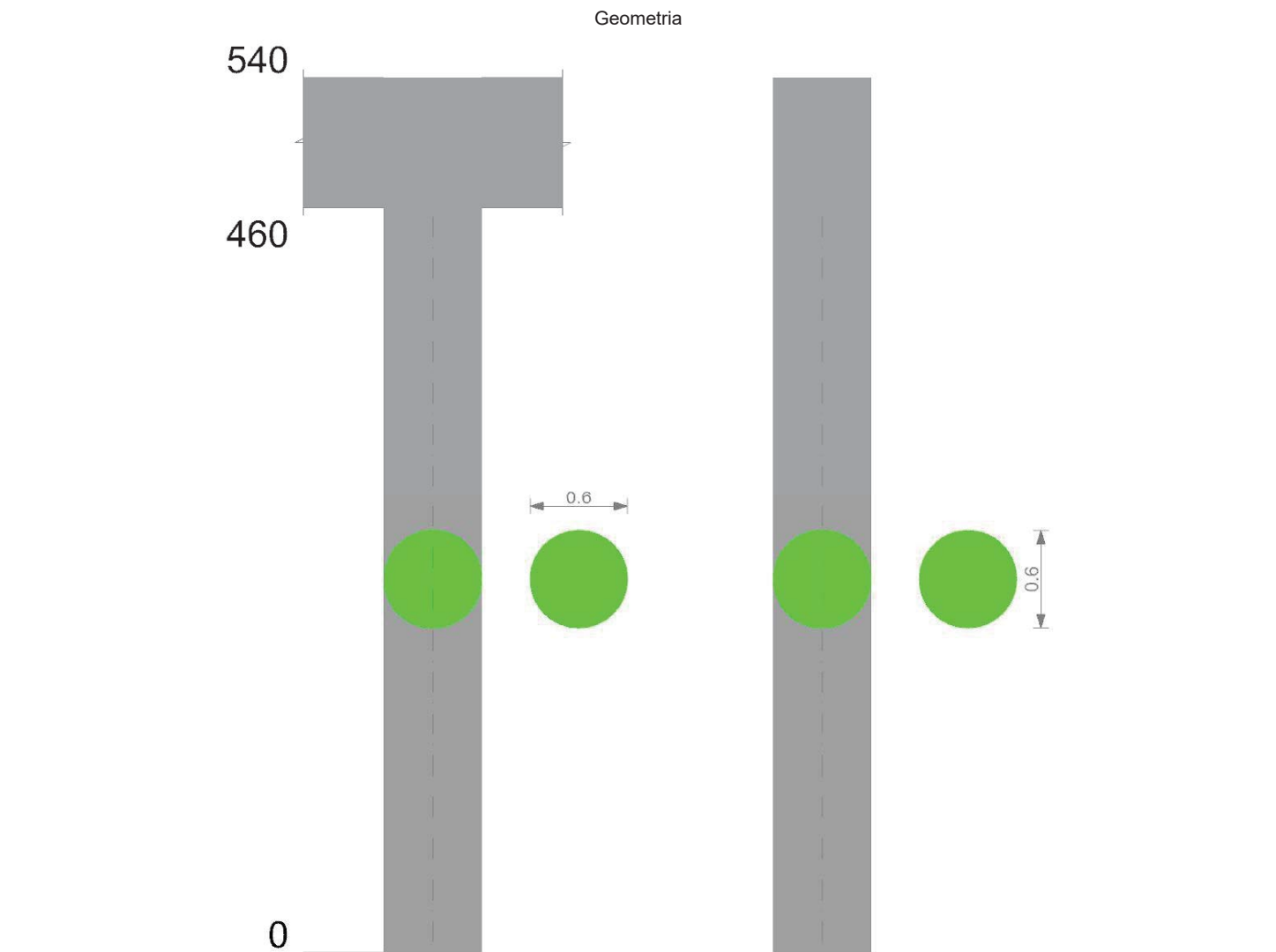
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrate 6-7-8-9-10-15-16-19-20-21-24-25-30-31-32-33-36-37-38-39-43-44-45-46-49-50-51-56-60



Dati della pilastrata-tipo

Viene data una rappresentazione tabellare delle caratteristiche principali della sequenza di pilastri valida per tutte le pilastrate considerate.

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	1.69	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.24	0	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0	0.24	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.24	0	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0	-0.24	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	1.7	4.6	Circolare (D=60)	B450C

Pilastrata 10

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	0.010857	3.8	0	1	177.8441	9.01	-157.54	808.3832	40.9547	SLU 51	4.545	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	93.4394	5.3981	-149.08	823.3297	47.5646	SLU 51	8.811	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	39.7032	3.5157	-140.63	734.6336	65.0514	SLU 51	18.503	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	14.149	-3.3421	-133.68	392.2439	-92.6502	SLU 38	27.722	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	5.5487	-5.1671	-125.23	201.8508	-187.9682	SLU 38	36.378	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-2.8829	-9.0275	-115.32	-102.805	-321.9174	SLU 51	35.66	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 _{cu}	ε _{fk}	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	412.9977	-19.0916	8.27	-2.02	1.92	567.6456	-26.2405	SLV 9	1.374				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	271.0155	-12.0026	14.78	-2.02	1.92	565.1125	-25.0275	SLV 9	2.085				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	163.2256	-4.8599	21.28	-2.02	1.92	523.9966	-15.6016	SLV 9	3.21				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	85.5545	3.5616	27.78	-2.02	1.92	306.0638	12.7414	SLV 9	3.577				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	4.3565	-63.9378	-20.16	-2.02	1.92	21.6666	-317.9873	SLV 1	4.973				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.3935	-115.249	-13.7	-2.02	1.92	-3.7361	-308.9892	SLV 1	2.681				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	0.010857	3.8	0	1	315.9471	-3.2085	-56.84	582.9057	-5.9196	SLD 9	1.845	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	191.5243	-2.0677	-50.34	589.248	-6.3615	SLD 9	3.077	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	101.2929	-0.9057	-43.84	564.7437	-5.0498	SLD 9	5.575	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	41.1784	0.7578	-37.33	367.5567	6.7645	SLD 9	8.926	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-27.7254	-8.7161	-114.69	-383.3171	-120.504	SLD 7	13.825	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-3.1701	-48.8803	-52.83	-23.2148	-357.9499	SLD 1	7.323	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 ø8/23	-3.93	-157.54	SLU 51	142.72	207.81	737.61	2.5	52.93	-111.14	-157.54	SLU 51	142.39	207.18	735.37	2.5	1.86	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-3.93	-149.08	SLU 51	141.26	207.81	736.1	2.5	52.93	-74.03	-149.08	SLU 51	140.93	207.18	733.86	2.5	2.8	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-3.93	-140.63	SLU 51	139.8	207.81	734.58	2.5	52.93	-43.97	-140.63	SLU 51	139.47	207.18	732.35	2.5	4.71	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-3.93	-132.17	SLU 51	138.33	207.81	733.07	2.5	52.93	-21.02	-132.17	SLU 51	138.01	207.18	730.84	2.5	9.86	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-3.93	-123.72	SLU 51	136.87	207.81	731.55	2.5	52.93	-5.44	-125.23	SLU 38	136.81	207.18	729.6	2.5	38.09	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-3.93	-115.32	SLU 51	135.41	207.81	730.05	2.5	52.93	5.72	-79.71	SLU 14	128.95	207.18	721.47	2.5	36.25	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 ø8/23	-56.14	-46.18	SLV 1	123.44	207.81	717.66	2.5	3.7	-174.89	8.27	SLV 9	115.19	207.18	707.23	2.5	1.18	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-56.14	-39.67	SLV 1	122.31	207.81	716.5	2.5	3.7	-135.1	14.78	SLV 9	115.19	207.18	707.23	2.5	1.53	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-56.14	-33.17	SLV 1	121.19	207.81	715.33	2.5	3.7	-100.02	21.28	SLV 9	115.19	207.18	707.23	2.5	2.07	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-56.14	-26.67	SLV 1	120.06	207.81	714.17	2.5	3.7	-69.68	27.78	SLV 9	115.19	207.18	707.23	2.5	2.97	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-56.14	-20.16	SLV 1	118.94	207.81	713	2.5	3.7	-44.06	34.28	SLV 9	115.19	207.18	707.23	2.5	4.7	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-56.14	-13.7	SLV 1	117.82	207.81	711.85	2.5	3.7	39.49	-173.34	SLV 7	145.12	207.18	738.19	2.5	5.25	Si		

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota		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 ø8/23	-23.64	-85.31	SLD 1	130.22	207.81	724.67	2.5	8.79	-155.8	-56.84	SLD 9	125.01	207.18	717.38	2.5	1.33	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.64	-78.8	SLD 1	129.09	207.81	723.51	2.5	8.79	-116.02	-50.34	SLD 9	123.88	207.18	716.22	2.5	1.79	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.64	-72.3	SLD 1	127.96	207.81	722.34	2.5	8.79	-80.93	-43.84	SLD 9	122.76	207.18	715.06	2.5	2.56	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.64	-65.8	SLD 1	126.84	207.81	721.18	2.5	8.79	-50.59	-37.33	SLD 9	121.64	207.18	713.9	2.5	4.1	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.64	-59.3	SLD 1	125.71	207.81	720.01	2.5	8.79	-24.98	-30.83	SLD 9	120.52	207.18	712.74	2.5	8.3	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.64	-52.83	SLD 1	124.59	207.81	718.86	2.5	8.79	20.4	-108.23	SLD 7	133.88	207.18	726.56	2.5	10.15	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	121.4639	6.6299	-120.41	SLE RA 12	-4457	121.4639	6.6299	-120.41	SLE RA 12	70215	Si
0.92	64.7464	3.9638	-113.91	SLE RA 12	-2443	64.7464	3.9638	-113.91	SLE RA 12	32806	Si
1.84	28.4747	1.2977	-107.41	SLE RA 12	-1051	28.4747	1.2977	-107.41	SLE RA 12	-13365	Si
2.76	8.4694	-1.3684	-100.9	SLE RA 12	-568	8.4694	-1.3684	-100.9	SLE RA 12	-7628	Si
3.68	0.361	-4.0345	-94.4	SLE RA 12	-401	0.361	-4.0345	-94.4	SLE RA 12	-5596	Si
4.6	-0.2321	-6.6843	-87.94	SLE RA 12	-476	-0.2321	-6.6843	-87.94	SLE RA 12	-6436	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	118.6896	5.9787	-115.67	SLE QP 7	-4351	Si
0.92	62.398	3.5731	-109.16	SLE QP 7	-2353	Si
1.84	26.552	1.1676	-102.66	SLE QP 7	-986	Si
2.76	6.9726	-1.238	-96.16	SLE QP 7	-504	Si
3.68	-0.71	-3.6435	-89.65	SLE QP 7	-377	Si
4.6	-0.8798	-6.0343	-83.19	SLE QP 7	-442	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	119.4056	6.1407	-116.69	SLE FR 9	101.6461	5.2274	522.74	69181	0.06722	0.0875	0.2095	0.000042	Si	Si
0.92	63.0037	3.671	-110.19										No	Si
1.84	27.0475	1.2012	-103.68										No	Si
2.76	6.2834	-1.1746	-93.75										No	Si
3.68	-1.2038	-3.457	-87.25										No	Si
4.6	-1.1795	-5.7254	-80.78										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	118.6896	5.9787	-115.67	SLE QP 7	101.6334	5.1195	511.95	68796	0.06723	0.0875	0.2094	0.000042	Si	Si
0.92	62.398	3.5731	-109.16										No	Si
1.84	26.552	1.1676	-102.66										No	Si
2.76	6.2834	-1.1746	-93.75										No	Si
3.68	-1.2038	-3.457	-87.25										No	Si
4.6	-1.1795	-5.7254	-80.78										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.

Pilastrata 15

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	0.010857	3.8	0	1	171.5527	6.0714	-157.56	810.3234	28.6783	SLU 51	4.723	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	89.2714	4.0254	-149.11	824.1957	37.1648	SLU 51	9.232	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	37.6586	3.5163	-140.65	725.0371	67.6988	SLU 51	19.253	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.1253	3.3459	-133.84	417.8128	86.6934	SLU 38	25.91	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	10.7363	-3.1345	-125.38	340.3157	-99.3577	SLU 38	31.698	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	11.3528	-3.387	-116.98	363.8325	-108.5458	SLU 38	32.048	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	0.010857	3.8	0	1	410.9049	63.6227	-12.73	-2.02	1.92	566.9698	87.787	SLV 5	1.38				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	261.3001	40.2951	-6.23	-2.02	1.92	566.4785	87.3566	SLV 5	2.168				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	145.9319	-5.1085	13.18	-2.02	1.92	526.715	-18.4382	SLV 9	3.609				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	60.8066	0.2989	19.68	-2.02	1.92	306.2222	1.5051	SLV 9	5.036				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-4.7552	-63.9551	-76.8	-2.02	1.92	-27.116	-364.6941	SLV 1	5.702				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-14.1329	-115.3663	-70.33	-2.02	1.92	-40.6621	-331.9235	SLV 1	2.877				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	0.010857	3.8	0	1	316.3011	28.4756	-62.6	583.215	52.505	SLD 5	1.844	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	186.9718	18.0882	-56.1	590.6669	57.1429	SLD 5	3.159	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	91.8527	-0.9452	-44.5	568.6948	-5.852	SLD 9	6.191	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	26.903	-0.0798	-38	397.7174	-1.1803	SLD 9	14.783	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-30.2075	-5.6454	-105.79	-400.4687	-74.8422	SLD 7	13.257	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-9.8878	-47.0635	-73.46	-80.3964	-382.6658	SLD 1	8.131	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 ø8/23	-2.22	-157.56	SLU 51	142.73	207.81	737.61	2.5	93.44	-109.07	-146.8	SLU 43	140.53	207.18	733.45	2.5	1.9	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.22	-149.11	SLU 51	141.26	207.81	736.1	2.5	93.44	-71.96	-138.34	SLU 43	139.08	207.18	731.94	2.5	2.88	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.22	-140.65	SLU 51	139.8	207.81	734.59	2.5	93.44	-41.9	-129.89	SLU 43	137.62	207.18	730.43	2.5	4.95	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.22	-132.2	SLU 51	138.34	207.81	733.07	2.5	93.44	-18.94	-121.44	SLU 43	136.16	207.18	728.92	2.5	10.94	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.22	-123.74	SLU 51	136.87	207.81	731.56	2.5	93.44	-3.09	-112.98	SLU 43	134.7	207.18	727.41	2.5	67.15	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.22	-115.34	SLU 51	135.42	207.81	730.05	2.5	93.44	6.2	-88.58	SLU 23	130.48	207.18	723.05	2.5	33.43	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 ø8/23	-56.23	-102.81	SLV 1	133.25	207.81	727.81	2.5	3.7	-183.24	-12.73	SLV 5	117.39	207.18	709.51	2.5	1.13	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-56.23	-96.31	SLV 1	132.12	207.81	726.64	2.5	3.7	-143.45	-6.23	SLV 5	116.27	207.18	708.35	2.5	1.44	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-56.23	-89.8	SLV 1	131	207.81	725.48	2.5	3.7	-108.37	0.28	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	1.91	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-56.23	-83.3	SLV 1	129.87	207.81	724.31	2.5	3.7	-78.03	6.78	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	2.66	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-56.23	-76.8	SLV 1	128.74	207.81	723.15	2.5	3.7	-52.41	13.28	SLV 5	115.19	207.18	707.23	2.5	3.95	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-56.23	-70.33	SLV 1	127.62	207.81	721.99	2.5	3.7	41.06	-144.1	SLV 11	140.07	207.18	732.97	2.5	5.05	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 ø8/23	-23.02	-105.93	SLD 1	133.79	207.81	728.37	2.5	9.03	-161.16	-62.6	SLD 5	126	207.18	718.41	2.5	1.29	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.02	-99.43	SLD 1	132.66	207.81	727.2	2.5	9.03	-121.38	-56.1	SLD 5	124.88	207.18	717.25	2.5	1.71	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.02	-92.93	SLD 1	131.54	207.81	726.04	2.5	9.03	-86.29	-49.6	SLD 5	123.76	207.18	716.09	2.5	2.4	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.02	-86.42	SLD 1	130.41	207.81	724.87	2.5	9.03	-55.95	-43.09	SLD 5	122.63	207.18	714.93	2.5	3.7	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.02	-79.92	SLD 1	129.28	207.81	723.71	2.5	9.03	-30.34	-36.59	SLD 5	121.51	207.18	713.77	2.5	6.83	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.02	-73.46	SLD 1	128.16	207.81	722.55	2.5	9.03	18.98	-94.23	SLD 11	131.46	207.18	724.06	2.5	10.92	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	116.49	4.3682	-120.06	SLE RA 12	-4273	116.49	4.3682	-120.06	SLE RA 12	66891	Si
0.92	61.5306	2.9061	-113.56	SLE RA 12	-2325	61.5306	2.9061	-113.56	SLE RA 12	30686	Si
1.84	27.017	1.4441	-107.05	SLE RA 12	-1010	27.017	1.4441	-107.05	SLE RA 12	-12859	Si
2.76	8.7699	-0.018	-100.55	SLE RA 12	-572	8.7699	-0.018	-100.55	SLE RA 12	-7710	Si
3.68	2.4196	-1.48	-94.05	SLE RA 12	-358	2.4196	-1.48	-94.05	SLE RA 12	-5081	Si
4.6	3.5739	-2.9331	-87.58	SLE RA 12	-403	3.5739	-2.9331	-87.58	SLE RA 12	-5534	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	114.4485	3.8612	-113.46	SLE QP 7	-4190	Si
0.92	59.4018	2.5815	-106.95	SLE QP 7	-2240	Si
1.84	24.8007	1.3018	-100.45	SLE QP 7	-932	Si
2.76	6.4662	0.0221	-93.95	SLE QP 7	-476	Si
3.68	-0.9371	-1.1635	-85.06	SLE QP 3	-287	Si
4.6	1.096	-2.5295	-80.98	SLE QP 7	-320	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	114.9827	3.9965	-115.05	SLE FR 9	102.0526	3.5471	354.71	66351	0.06708	0.0877	0.2077	0.00004	Si	Si
0.92	59.9634	2.6673	-108.54										No	Si
1.84	25.3897	1.338	-102.04										No	Si
2.76	5.4319	0.0372	-90.79										No	Si
3.68	-1.0405	-1.1614	-84.28										No	Si
4.6	-0.0076	-2.3527	-77.82										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	114.4485	3.8612	-113.46	SLE QP 7	101.9799	3.4405	344.05	66142	0.06712	0.0876	0.2077	0.00004	Si	Si
0.92	59.4018	2.5815	-106.95										No	Si
1.84	24.8007	1.3018	-100.45										No	Si
2.76	5.4319	0.0372	-90.79										No	Si
3.68	-1.0405	-1.1614	-84.28										No	Si
4.6	-0.0076	-2.3527	-77.82										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.

Pilastrata 16

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	0.010857	3.8	0	1	169.9236	7.3189	-153.49	809.4117	34.8628	SLU 51	4.763	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	88.048	4.6074	-145.04	824.0005	43.1187	SLU 51	9.359	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	36.8409	3.4146	-136.58	726.3929	67.3252	SLU 51	19.717	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	15.7801	-3.1918	-127.67	422.7817	-85.5141	SLU 38	26.792	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	10.5967	-3.0422	-119.22	347.7637	-99.8399	SLU 38	32.818	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	11.4176	-5.3902	-110.81	364.2236	-171.9486	SLU 38	31.9	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	0.010857	3.8	0	1	397.5093	62.7817	-57.8	-2.02	1.92	575.2947	90.8607	SLV 5	1.447				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	251.3559	39.8588	-51.29	-2.02	1.92	579.6095	91.9117	SLV 5	2.306				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	138.9266	-5.2011	-30.57	-2.02	1.92	548.7861	-20.5454	SLV 9	3.95				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	57.8037	0.4173	-24.06	-2.02	1.92	341.1743	2.4628	SLV 9	5.902				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-5.4018	-63.451	-89.36	-2.02	1.92	-32.0664	-376.6578	SLV 1	5.936				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-13.4772	-114.624	-82.89	-2.02	1.92	-39.7264	-337.873	SLV 1	2.948				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	0.010857	3.8	0	1	309.1755	28.6395	-81.65	588.1269	54.4793	SLD 5	1.902	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	181.6645	18.1492	-75.15	599.4549	59.8887	SLD 5	3.3	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	88.1629	-1.011	-63.06	586.7978	-6.7293	SLD 9	6.656	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	25.2494	-0.3234	-56.55	434.3795	-5.5633	SLD 9	17.204	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-30.429	-6.9867	-91.87	-402.5555	-92.429	SLD 7	13.229	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-9.6386	-47.6333	-76.95	-78.1607	-386.2652	SLD 1	8.109	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 ø8/23	-2.95	-153.49	SLU 51	142.02	207.81	736.89	2.5	70.51	-108.93	-141.11	SLU 43	139.55	207.18	732.43	2.5	1.9	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.95	-145.04	SLU 51	140.56	207.81	735.37	2.5	70.51	-71.81	-132.65	SLU 43	138.09	207.18	730.92	2.5	2.88	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.95	-136.58	SLU 51	139.09	207.81	733.86	2.5	70.51	-41.75	-124.2	SLU 43	136.63	207.18	729.41	2.5	4.96	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.95	-128.13	SLU 51	137.63	207.81	732.34	2.5	70.51	-18.8	-115.75	SLU 43	135.17	207.18	727.9	2.5	11.02	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.95	-119.67	SLU 51	136.17	207.81	730.83	2.5	70.51	-2.94	-107.29	SLU 43	133.71	207.18	726.39	2.5	70.41	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.95	-111.27	SLU 51	134.71	207.81	729.32	2.5	70.51	6.73	-87.12	SLU 23	130.23	207.18	722.79	2.5	30.78	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 ø8/23	-55.97	-115.37	SLV 1	135.42	207.81	730.06	2.5	3.71	-179.5	-57.8	SLV 5	125.17	207.18	717.55	2.5	1.15	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.97	-108.87	SLV 1	134.3	207.81	728.89	2.5	3.71	-139.72	-51.29	SLV 5	124.05	207.18	716.39	2.5	1.48	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.97	-102.36	SLV 1	133.17	207.81	727.73	2.5	3.71	-104.64	-44.79	SLV 5	122.93	207.18	715.23	2.5	1.98	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.97	-95.86	SLV 1	132.04	207.81	726.56	2.5	3.71	-74.29	-38.29	SLV 5	121.8	207.18	714.07	2.5	2.79	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.97	-89.36	SLV 1	130.92	207.81	725.4	2.5	3.71	-48.68	-31.78	SLV 5	120.68	207.18	712.91	2.5	4.26	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.97	-82.89	SLV 1	129.8	207.81	724.24	2.5	3.71	39.02	-103.67	SLV 11	133.09	207.18	725.75	2.5	5.31	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 ø8/23	-23.22	-109.43	SLD 1	134.39	207.81	728.99	2.5	8.95	-159.19	-81.65	SLD 5	129.29	207.18	721.81	2.5	1.3	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.22	-102.92	SLD 1	133.27	207.81	727.83	2.5	8.95	-119.41	-75.15	SLD 5	128.17	207.18	720.65	2.5	1.74	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.22	-96.42	SLD 1	132.14	207.81	726.66	2.5	8.95	-84.32	-68.64	SLD 5	127.04	207.18	719.49	2.5	2.46	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.22	-89.92	SLD 1	131.01	207.81	725.5	2.5	8.95	-53.98	-62.14	SLD 5	125.92	207.18	718.33	2.5	3.84	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.22	-83.41	SLD 1	129.89	207.81	724.33	2.5	8.95	-28.37	-55.64	SLD 5	124.8	207.18	717.17	2.5	7.3	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.22	-76.95	SLD 1	128.77	207.81	723.18	2.5	8.95	18.7	-79.82	SLD 11	128.97	207.18	721.49	2.5	11.08	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	115.4078	5.2995	-116.36	SLE RA 12	-4234	115.4078	5.2995	-116.36	SLE RA 12	66521	Si
0.92	60.6918	3.3397	-109.85	SLE RA 12	-2292	60.6918	3.3397	-109.85	SLE RA 12	30467	Si
1.84	26.4215	1.3799	-103.35	SLE RA 12	-984	26.4215	1.3799	-103.35	SLE RA 12	-12529	Si
2.76	8.4178	-0.5799	-96.85	SLE RA 12	-552	8.4178	-0.5799	-96.85	SLE RA 12	-7414	Si
3.68	2.3108	-2.5398	-90.35	SLE RA 12	-368	2.3108	-2.5398	-90.35	SLE RA 12	-5144	Si
4.6	3.707	-4.4876	-83.88	SLE RA 12	-434	3.707	-4.4876	-83.88	SLE RA 12	-5873	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	113.4777	4.7193	-109.23	SLE QP 7	-4154	Si
0.92	58.5598	2.9791	-102.72	SLE QP 7	-2207	Si
1.84	24.0877	1.239	-96.22	SLE QP 7	-902	Si
2.76	5.882	-0.5012	-89.72	SLE QP 7	-446	Si
3.68	-1.5553	-2.1241	-80.54	SLE QP 3	-314	Si
4.6	0.7688	-3.9708	-76.75	SLE QP 7	-353	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	σ _s	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	113.9796	4.8701	-111.01	SLE FR 9	101.7165	4.3462	434.62	66066	0.06723	0.0875	0.2086	0.00004	Si	Si
0.92	59.1243	3.0727	-104.51										No	Si
1.84	24.7148	1.2753	-98										No	Si
2.76	4.7562	-0.4657	-86.37										No	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
3.68	-1.6336	-2.1055	-79.87										No	Si
4.6	-0.5185	-3.7352	-73.41										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	113.4777	4.7193	-109.23	SLE QP 7	101.6256	4.2264	422.64	65897	0.06729	0.0874	0.2086	0.00004	Si	Si
0.92	58.5598	2.9791	-102.72										No	Si
1.84	24.0877	1.239	-96.22										No	Si
2.76	4.7562	-0.4657	-86.37										No	Si
3.68	-1.6336	-2.1055	-79.87										No	Si
4.6	-0.5185	-3.7352	-73.41										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.

Pilastrata 19

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	0.010857	3.8	0	1	163.9019	6.0669	-160.34	812.3037	30.0679	SLU 51	4.956	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	84.2492	3.9964	-151.88	823.211	39.0493	SLU 51	9.771	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	35.265	3.5858	-143.43	709.0463	72.0963	SLU 51	20.106	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.7445	-3.3237	-132.95	426.4374	-84.6464	SLU 38	25.467	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	13.5156	-3.1124	-124.49	388.1709	-89.3879	SLU 38	28.72	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	16.279	-3.7077	-116.09	432.6582	-98.5416	SLU 38	26.578	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	0.010857	3.8	0	1	378.0987	59.8797	-68.19	-2.02	1.92	577.8635	91.5165	SLV 5	1.528				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	235.9145	38.3217	-61.69	-2.02	1.92	583.3986	94.7666	SLV 5	2.473				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	127.9895	16.7656	-55.18	-2.02	1.92	561.1822	73.5103	SLV 5	4.385				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	50.3717	-4.8134	-48.68	-2.02	1.92	370.0651	-35.3624	SLV 5	7.347				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	4.5211	-62.1324	-37.5	-2.02	1.92	24.1754	-332.2346	SLV 1	5.347				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-5.7832	-112.6199	-31.04	-2.02	1.92	-16.2346	-316.1451	SLV 1	2.807				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	0.010857	3.8	0	1	297.7024	26.7922	-89.27	591.0632	53.1937	SLD 5	1.985	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	172.7483	17.1986	-82.77	604.7753	60.2105	SLD 5	3.501	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	82.0138	7.6056	-76.26	602.7616	55.8976	SLD 5	7.35	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	21.476	-1.9965	-69.76	419.6567	-39.0135	SLD 5	19.541	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-28.8711	7.43	-90.39	-398.9062	102.6589	SLD 11	13.817	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-5.3104	-45.9545	-58.79	-42.5847	-368.5176	SLD 1	8.019	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 ø8/23	-2.25	-160.34	SLU 51	143.21	207.81	738.11	2.5	92.34	-107.46	-143.75	SLU 43	140.01	207.18	732.9	2.5	1.93			
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.25	-151.88	SLU 51	141.74	207.81	736.6	2.5	92.34	-70.35	-135.29	SLU 43	138.55	207.18	731.39	2.5	2.95			
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.25	-143.43	SLU 51	140.28	207.81	735.08	2.5	92.34	-40.29	-126.84	SLU 43	137.09	207.18	729.88	2.5	5.14			
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.25	-134.98	SLU 51	138.82	207.81	733.57	2.5	92.34	-17.33	-118.39	SLU 43	135.63	207.18	728.37	2.5	11.95			
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.25	-126.52	SLU 51	137.35	207.81	732.06	2.5	92.34	-1.48	-109.93	SLU 43	134.17	207.18	726.86	2.5	140.28			
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.25	-118.12	SLU 51	135.9	207.81	730.55	2.5	92.34	8.96	-94.21	SLU 23	131.46	207.18	724.06	2.5	23.12			

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 ø8/23	-55.22	-63.51	SLV 1	126.44	207.81	720.77	2.5	3.76	-175.2	-91.42	SLV 9	130.97	207.18	723.56	2.5	1.18	
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.22	-57.01	SLV 1	125.32	207.81	719.6	2.5	3.76	-135.42	-84.91	SLV 9	129.85	207.18	722.4	2.5	1.53	
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.22	-50.51	SLV 1	124.19	207.81	718.44	2.5	3.76	-100.34	-78.41	SLV 9	128.73	207.18	721.24	2.5	2.06	
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.22	-44	SLV 1	123.06	207.81	717.27	2.5	3.76	-69.99	-71.91	SLV 9	127.61	207.18	720.07	2.5	2.96	
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.22	-37.5	SLV 1	121.94	207.81	716.11	2.5	3.76	-44.38	-65.4	SLV 9	126.48	207.18	718.91	2.5	4.67	
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.22	-31.04	SLV 1	120.82	207.81	714.95	2.5	3.76	38.34	-81.78	SLV 7	129.31	207.18	721.84	2.5	5.4	

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 ø8/23	-22.6	-91.26	SLD 1	131.25	207.81	725.74	2.5	9.19	-156.42	-98.37	SLD 9	132.17	207.18	724.8	2.5	1.32	
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.6	-84.76	SLD 1	130.12	207.81	724.57	2.5	9.19	-116.63	-91.87	SLD 9	131.05	207.18	723.64	2.5	1.78	
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.6	-78.26	SLD 1	129	207.81	723.41	2.5	9.19	-81.55	-85.36	SLD 9	129.93	207.18	722.48	2.5	2.54	
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.6	-71.76	SLD 1	127.87	207.81	722.25	2.5	9.19	-51.21	-78.86	SLD 9	128.81	207.18	721.32	2.5	4.05	
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.6	-65.25	SLD 1	126.74	207.81	721.08	2.5	9.19	-25.59	-72.36	SLD 9	127.68	207.18	720.15	2.5	8.09	
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.6	-58.79	SLD 1	125.62	207.81	719.92	2.5	9.19	19.56	-74.82	SLD 7	128.11	207.18	720.6	2.5	10.59	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15												
Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica	
0	111.1634	4.3829	-120.87	SLE RA 12	-4087	109.6666	3.6835	-109.81	SLE RA 4	63275	Si	
0.92	58.0105	2.8907	-114.36	SLE RA 12	-2202	58.0105	2.8907	-114.36	SLE RA 12	28271	Si	
1.84	25.3032	1.3985	-107.86	SLE RA 12	-963	25.3032	1.3985	-107.86	SLE RA 12	-12307	Si	
2.76	8.8625	-0.0936	-101.36	SLE RA 12	-578	8.8625	-0.0936	-101.36	SLE RA 12	-7781	Si	
3.68	4.3186	-1.5858	-94.85	SLE RA 12	-422	4.3186	-1.5858	-94.85	SLE RA 12	-5824	Si	
4.6	7.2682	-3.0688	-88.39	SLE RA 12	-518	7.2682	-3.0688	-88.39	SLE RA 12	-6933	Si	

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica	
0	109.8719	3.8479	-111.84	SLE QP 7	-4027	Si	
0.92	56.116	2.5479	-105.34	SLE QP 7	-2122	Si	
1.84	22.8057	1.2479	-98.83	SLE QP 7	-872	Si	
2.76	5.762	-0.052	-92.33	SLE QP 7	-448	Si	
3.68	0.6151	-1.352	-85.83	SLE QP 7	-289	Si	
4.6	2.9654	-2.6439	-79.36	SLE QP 7	-358	Si	

Verifica di apertura delle fessure nella famiglia di combinazioni frequente

Valore limite di controllo 0.400 mm

Coefficiente di viscosità Fi = 1.7

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	109.9519	3.8628	-112.26	SLE FR 7	102.2361	3.5917	359.17	63235	0.06697	0.0878	0.2077	0.000038	Si	Si
0.92	56.6179	2.6396	-107.67										No	Si
1.84	23.4861	1.2871	-101.17										No	Si
2.76	4.4029	-0.0359	-88.19										No	Si
3.68	-0.9953	-1.2509	-81.69										No	Si
4.6	1.1051	-2.4584	-75.22										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	109.8719	3.8479	-111.84	SLE QP 7	102.2089	3.5795	357.95	63221	0.06698	0.0878	0.2077	0.000038	Si	Si
0.92	56.116	2.5479	-105.34										No	Si
1.84	22.8057	1.2479	-98.83										No	Si
2.76	4.4029	-0.0359	-88.19										No	Si
3.68	-0.9953	-1.2509	-81.69										No	Si
4.6	1.1051	-2.4584	-75.22										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.

Pilastrata 20

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	0.010857	3.8	0	1	161.2681	6.4754	-148.28	810.243	32.5335	SLU 51	5.024	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	82.5327	4.1731	-139.83	823.7814	41.653	SLU 51	9.981	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	34.4659	3.2844	-131.38	721.2807	68.7334	SLU 51	20.927	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.0126	-3.0397	-121.59	445.9344	-79.6763	SLU 38	26.212	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	14.5614	-2.8283	-113.13	420.258	-81.6291	SLU 38	28.861	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	18.0977	-4.4152	-104.73	463.2515	-113.0172	SLU 38	25.597	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	εcu	εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	371.4863	60.2144	-72.43	-2.02	1.92	578.4347	93.7587	SLV 5	1.557				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	230.1169	38.4047	-65.92	-2.02	1.92	584.6674	97.5764	SLV 5	2.541				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	122.9814	16.5953	-59.42	-2.02	1.92	564.893	76.2274	SLV 5	4.593				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	46.0891	-5.2169	-52.92	-2.02	1.92	379.9002	-43.0012	SLV 5	8.243				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	2.7981	-64.3998	-55.58	-2.02	1.92	15.0327	-345.9837	SLV 1	5.372				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-6.4804	-115.9237	-49.12	-2.02	1.92	-18.0717	-323.2723	SLV 1	2.789				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	0.010857	3.8	0	1	293.3523	27.0908	-85.58	590.2878	54.5126	SLD 5	2.012	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	169.1536	17.2995	-79.08	603.657	61.7366	SLD 5	3.569	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	79.1639	7.5083	-72.58	601.5431	57.0532	SLD 5	7.599	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	19.3439	-2.2841	-66.07	416.7202	-49.2054	SLD 5	21.543	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-27.4614	7.1667	-76.55	-401.8876	104.8823	SLD 11	14.635	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-5.1447	-47.5799	-60.51	-39.8141	-368.2146	SLD 1	7.739	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 ø8/23	-2.5	-148.28	SLU 51	141.12	207.81	735.95	2.5	83.04	-106.93	-131.28	SLU 43	137.86	207.18	730.68	2.5	1.94	Si

		Direzione X									Direzione Y									Verifica
Quota	Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.5	-139.83	SLU 51	139.66	207.81	734.44	2.5	83.04	-69.82	-122.83	SLU 43	136.4	207.18	729.17	2.5	2.97	SI		
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.5	-131.38	SLU 51	138.19	207.81	732.92	2.5	83.04	-39.76	-114.37	SLU 43	134.94	207.18	727.66	2.5	5.21	SI		
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.5	-122.92	SLU 51	136.73	207.81	731.41	2.5	83.04	-16.8	-105.92	SLU 43	133.48	207.18	726.15	2.5	12.33	SI		
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.5	-114.47	SLU 51	135.27	207.81	729.9	2.5	83.04	1.39	-90.29	SLU 10	130.78	207.18	723.36	2.5	148.69	SI		
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.5	-106.06	SLU 51	133.81	207.81	728.39	2.5	83.04	9.92	-85.16	SLU 23	129.89	207.18	722.44	2.5	20.89	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 ø8/23	-56.35	-81.59	SLV 1	129.57	207.81	724.01	2.5	3.69	-174.28	-72.43	SLV 5	127.7	207.18	720.17	2.5	1.19	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-56.35	-75.09	SLV 1	128.45	207.81	722.84	2.5	3.69	-134.49	-65.92	SLV 5	126.57	207.18	719.01	2.5	1.54	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-56.35	-68.59	SLV 1	127.32	207.81	721.68	2.5	3.69	-99.41	-59.42	SLV 5	125.45	207.18	717.84	2.5	2.08	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-56.35	-62.08	SLV 1	126.2	207.81	720.51	2.5	3.69	-69.07	-52.92	SLV 5	124.33	207.18	716.68	2.5	3	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-56.35	-55.58	SLV 1	125.07	207.81	719.35	2.5	3.69	-43.45	-46.42	SLV 5	123.21	207.18	715.52	2.5	4.77	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-56.35	-49.12	SLV 1	123.95	207.81	718.19	2.5	3.69	38.97	-83.25	SLV 11	129.56	207.18	722.1	2.5	5.32	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 ø8/23	-23.16	-92.98	SLD 1	131.55	207.81	726.05	2.5	8.97	-155.58	-85.58	SLD 5	129.97	207.18	722.52	2.5	1.33	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.16	-86.48	SLD 1	130.42	207.81	724.88	2.5	8.97	-115.8	-79.08	SLD 5	128.84	207.18	721.36	2.5	1.79	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.16	-79.97	SLD 1	129.29	207.81	723.72	2.5	8.97	-80.71	-72.58	SLD 5	127.72	207.18	720.19	2.5	2.57	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.16	-73.47	SLD 1	128.17	207.81	722.55	2.5	8.97	-50.37	-66.07	SLD 5	126.6	207.18	719.03	2.5	4.11	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.16	-66.97	SLD 1	127.04	207.81	721.39	2.5	8.97	-24.76	-59.57	SLD 5	125.48	207.18	717.87	2.5	8.37	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.16	-60.51	SLD 1	125.92	207.81	720.23	2.5	8.97	20.27	-70.09	SLD 11	127.29	207.18	719.75	2.5	10.22	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	109.3361	4.6903	-111.81	SLE RA 12	-4012	108.3175	3.9961	-100.47	SLE RA 4	63257	Si
0.92	56.816	3.0237	-105.3	SLE RA 12	-2149	56.816	3.0237	-105.3	SLE RA 12	28297	Si
1.84	24.7415	1.3571	-98.8	SLE RA 12	-927	24.7415	1.3571	-98.8	SLE RA 12	-11803	Si
2.76	8.9335	-0.3095	-92.3	SLE RA 12	-557	8.9335	-0.3095	-92.3	SLE RA 12	-7440	Si
3.68	5.0224	-1.9761	-85.79	SLE RA 12	-425	5.0224	-1.9761	-85.79	SLE RA 12	-5784	Si
4.6	8.6008	-3.6324	-79.33	SLE RA 12	-543	8.6008	-3.6324	-79.33	SLE RA 12	-7158	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	108.3796	4.1466	-103	SLE QP 7	-3964	Si
0.92	55.0635	2.6762	-96.5	SLE QP 7	-2074	Si
1.84	22.1932	1.2059	-89.99	SLE QP 7	-834	Si
2.76	5.5893	-0.2645	-83.49	SLE QP 7	-419	Si
3.68	0.8823	-1.7349	-76.99	SLE QP 7	-280	Si
4.6	3.6698	-3.1962	-70.52	SLE QP 7	-364	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	108.1179	3.9488	-99.76	SLE FR 4	101.3221	3.7006	370.06	63191	0.0675	0.0871	0.2082	0.000038	Si	Si
0.92	55.5261	2.7683	-98.85										No	Si
1.84	22.8906	1.2455	-92.34										No	Si
2.76	4.1301	-0.2452	-79.53										No	Si
3.68	-0.9096	-1.6274	-73.03										No	Si
4.6	5.0491	-3.2948	-72.45										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	108.0381	3.9298	-99.47	SLE QP 3	101.306	3.685	368.5	63164	0.06751	0.0871	0.2082	0.000038	Si	Si
0.92	55.0635	2.6762	-96.5										No	Si
1.84	22.1932	1.2059	-89.99										No	Si
2.76	4.1301	-0.2452	-79.53										No	Si
3.68	-0.9096	-1.6274	-73.03										No	Si
4.6	1.5473	-3.0012	-66.56										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.

Pilastrata 21

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	0.010857	3.8	0	1	160.249	7.1967	-153.22	811.5851	36.4478	SLU 51	5.065	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	81.5808	4.4958	-144.77	823.0649	45.3582	SLU 51	10.089	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	33.5812	3.4078	-136.31	709.4242	71.9925	SLU 51	21.126	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.3462	-3.1591	-126.36	431.5608	-83.4036	SLU 38	26.401	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	13.8238	-3.2389	-117.91	401.7913	-94.1377	SLU 38	29.065	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	17.2894	-5.6341	-109.51	443.6514	-144.5724	SLU 38	25.66	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, cu	ε, fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	362.2444	59.9971	-83.32	-2.02	1.92	580.5655	96.1568	SLV 5	1.603				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	223.2558	38.2386	-76.81	-2.02	1.92	588.4594	100.7895	SLV 5	2.636				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	118.5311	16.4818	-70.31	-2.02	1.92	573.1601	79.698	SLV 5	4.836				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	44.1306	-5.3014	-63.81	-2.02	1.92	397.603	-47.764	SLV 5	9.01				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	3.5706	-64.1792	-91.88	-2.02	1.92	21.049	-378.3419	SLV 1	5.895				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-5.8206	-115.5818	-85.42	-2.02	1.92	-17.0931	-339.4237	SLV 1	2.937				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	0.010857	3.8	0	1	288.2055	27.2699	-91.71	592.2163	56.0354	SLD 5	2.055	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	165.2589	17.3475	-85.21	607.3712	63.7569	SLD 5	3.675	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	76.5338	7.4258	-78.71	610.7072	59.2551	SLD 5	7.98	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	18.0122	-2.5063	-72.2	409.1042	-56.9254	SLD 5	22.713	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-28.3488	6.3991	-76.52	-406.0175	91.6489	SLD 11	14.322	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-5.0031	-47.9755	-76.73	-40.465	-388.0248	SLD 1	8.088	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 ø8/23	-2.94	-153.22	SLU 51	141.98	207.81	736.84	2.5	70.79	-106.68	-135.71	SLU 43	138.62	207.18	731.47	2.5	1.94	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.94	-144.77	SLU 51	140.51	207.81	735.32	2.5	70.79	-69.57	-127.25	SLU 43	137.16	207.18	729.96	2.5	2.98	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.94	-136.31	SLU 51	139.05	207.81	733.81	2.5	70.79	-39.51	-118.8	SLU 43	135.7	207.18	728.45	2.5	5.24	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.94	-127.86	SLU 51	137.58	207.81	732.29	2.5	70.79	-16.55	-110.34	SLU 43	134.24	207.18	726.94	2.5	12.52	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.94	-119.4	SLU 51	136.12	207.81	730.78	2.5	70.79	1.33	-94.05	SLU 10	131.43	207.18	724.03	2.5	156.15	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.94	-111	SLU 51	134.67	207.81	729.28	2.5	70.79	10	-89.08	SLU 23	130.57	207.18	723.14	2.5	20.71	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 ø8/23	-56.22	-117.89	SLV 1	135.86	207.81	730.51	2.5	3.7	-171.74	-83.32	SLV 5	129.58	207.18	722.11	2.5	1.21	SI		
0.92	2X/2Y ø8/23	-56.22	-111.39	SLV 1	134.73	207.81	729.34	2.5	3.7	-131.95	-76.81	SLV 5	128.45	207.18	720.95	2.5	1.57	SI		
1.84	2X/2Y ø8/23	-56.22	-104.89	SLV 1	133.61	207.81	728.18	2.5	3.7	-96.87	-70.31	SLV 5	127.33	207.18	719.79	2.5	2.14	SI		
2.76	2X/2Y ø8/23	-56.22	-98.39	SLV 1	132.48	207.81	727.02	2.5	3.7	-66.53	-63.81	SLV 5	126.21	207.18	718.63	2.5	3.11	SI		
3.68	2X/2Y ø8/23	-56.22	-91.88	SLV 1	131.35	207.81	725.85	2.5	3.7	-40.91	-57.31	SLV 5	125.09	207.18	717.47	2.5	5.06	SI		
4.6	2X/2Y ø8/23	-56.22	-85.42	SLV 1	130.24	207.81	724.69	2.5	3.7	37.61	-78.45	SLV 11	128.74	207.18	721.24	2.5	5.51	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 ø8/23	-23.28	-109.2	SLD 1	134.35	207.81	728.95	2.5	8.92	-154.24	-91.71	SLD 5	131.03	207.18	723.61	2.5	1.34	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.28	-102.7	SLD 1	133.23	207.81	727.79	2.5	8.92	-114.45	-85.21	SLD 5	129.9	207.18	722.45	2.5	1.81	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.28	-96.19	SLD 1	132.1	207.81	726.62	2.5	8.92	-79.37	-78.71	SLD 5	128.78	207.18	721.29	2.5	2.61	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.28	-89.69	SLD 1	130.98	207.81	725.46	2.5	8.92	-49.03	-72.2	SLD 5	127.66	207.18	720.13	2.5	4.23	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.28	-83.19	SLD 1	129.85	207.81	724.29	2.5	8.92	-23.41	-65.7	SLD 5	126.54	207.18	718.97	2.5	8.85	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.28	-76.73	SLD 1	128.73	207.81	723.14	2.5	8.92	20.11	-70.05	SLD 11	127.29	207.18	719.74	2.5	10.3	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	108.6432	5.2315	-115.5	SLE RA 12	-3995	107.3729	4.5171	-103.82	SLE RA 4	62307	Si
0.92	56.1596	3.266	-109	SLE RA 12	-2131	56.1596	3.266	-109	SLE RA 12	27529	Si
1.84	24.1217	1.3004	-102.49	SLE RA 12	-918	24.1217	1.3004	-102.49	SLE RA 12	-11721	Si
2.76	8.3504	-0.6652	-95.99	SLE RA 12	-548	8.3504	-0.6652	-95.99	SLE RA 12	-7351	Si
3.68	4.4758	-2.6308	-89.49	SLE RA 12	-428	4.4758	-2.6308	-89.49	SLE RA 12	-5876	Si
4.6	8.0907	-4.5843	-83.02	SLE RA 12	-553	8.0907	-4.5843	-83.02	SLE RA 12	-7325	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	107.5315	4.6536	-106.38	SLE QP 7	-3941	Si
0.92	54.3225	2.9023	-99.88	SLE QP 7	-2053	Si
1.84	21.5592	1.151	-93.38	SLE QP 7	-824	Si
2.76	5.0624	-0.6003	-86.87	SLE QP 7	-411	Si
3.68	0.4624	-2.3516	-80.37	SLE QP 7	-305	Si
4.6	3.3563	-4.0921	-73.91	SLE QP 7	-388	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	107.1905	4.4533	-103.05	SLE FR 4	101.6157	4.2217	422.17	62257	0.0673	0.0874	0.2086	0.000038	Si	Si
0.92	54.8123	2.9973	-102.31										No	Si
1.84	22.2628	1.1905	-95.81										No	Si
2.76	3.6286	-0.5697	-82.77										No	Si
3.68	-1.2749	-2.2228	-76.27										No	Si
4.6	4.7002	-4.219	-76.34										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx, sr	My, sr	N, sr	σs	Ac, eff	p, eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	107.1175	4.4278	-102.74	SLE QP 3	101.5978	4.1996	419.96	62238	0.06731	0.0874	0.2085	0.000038	Si	Si
0.92	54.3225	2.9023	-99.88										No	Si
1.84	21.5592	1.151	-93.38										No	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	ρ,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
2.76	3.6286	-0.5697	-82.77										No	Si
3.68	-1.2749	-2.2228	-76.27										No	Si
4.6	1.3174	-3.8657	-69.8										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.

Pilastrata 24

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	0.010857	3.8	0	1	158.6921	5.8904	-160.63	813.0937	30.1809	SLU 51	5.124	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	79.9189	3.846	-152.17	822.5188	39.5824	SLU 51	10.292	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	31.8141	3.593	-143.72	687.859	77.6843	SLU 51	21.621	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	15.021	-3.3702	-134.81	402.5391	-90.317	SLU 38	26.798	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	12.3411	-3.1589	-126.36	367.0178	-93.9442	SLU 38	29.74	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	15.65	-3.8723	-117.95	422.4389	-104.5243	SLU 38	26.993	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	0.010857	3.8	0	1	348.7697	57.7286	-62.33	-2.02	1.92	576.7453	95.4632	SLV 5	1.654				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	212.2622	37.035	-55.83	-2.02	1.92	581.804	101.5118	SLV 5	2.741				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	110.112	16.3421	-49.33	-2.02	1.92	561.4382	83.3251	SLV 5	5.099				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	38.5394	-4.3612	-42.82	-2.02	1.92	377.7367	-42.7454	SLV 5	9.801				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	2.6942	-61.4598	-54.66	-2.02	1.92	15.2289	-347.3967	SLV 1	5.652				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-6.4045	-111.5535	-48.19	-2.02	1.92	-18.5827	-323.6756	SLV 1	2.902				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	0.010857	3.8	0	1	280.929	25.6497	-83.31	590.7255	53.9351	SLD 5	2.103	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	159.048	16.5039	-76.81	604.8174	62.7599	SLD 5	3.803	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	71.4271	7.3583	-70.3	606.594	62.4904	SLD 5	8.492	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-17.3513	1.5168	-90.8	-396.2608	34.6409	SLD 11	22.838	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-31.3495	7.2338	-84.3	-405.791	93.6347	SLD 11	12.944	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-6.0611	-45.5074	-64.3	-50.0789	-375.9976	SLD 1	8.262	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 ø8/23	-2.22	-160.63	SLU 51	143.26	207.81	738.16	2.5	93.52	-106.34	-142.3	SLU 43	139.76	207.18	732.64	2.5	1.95	
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.22	-152.17	SLU 51	141.79	207.81	736.65	2.5	93.52	-69.23	-133.85	SLU 43	138.3	207.18	731.14	2.5	2.99	
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.22	-143.72	SLU 51	140.33	207.81	735.14	2.5	93.52	-39.17	-125.39	SLU 43	136.84	207.18	729.63	2.5	5.29	
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.22	-135.26	SLU 51	138.87	207.81	733.62	2.5	93.52	-16.22	-116.94	SLU 43	135.38	207.18	728.12	2.5	12.77	
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.22	-126.81	SLU 51	137.4	207.81	732.11	2.5	93.52	1.09	-100.22	SLU 10	132.49	207.18	725.13	2.5	190.45	
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.22	-118.41	SLU 51	135.95	207.81	730.6	2.5	93.52	9.82	-94.21	SLU 23	131.46	207.18	724.06	2.5	21.1	

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 ø8/23	-54.79	-80.67	SLV 1	129.41	207.81	723.84	2.5	3.79	-169.18	-62.33	SLV 5	125.95	207.18	718.36	2.5	1.22	
0.92	2X/2Y ø8/23	-54.79	-74.17	SLV 1	128.29	207.81	722.68	2.5	3.79	-129.39	-55.83	SLV 5	124.83	207.18	717.2	2.5	1.6	
1.84	2X/2Y ø8/23	-54.79	-67.66	SLV 1	127.16	207.81	721.51	2.5	3.79	-94.31	-49.33	SLV 5	123.71	207.18	716.04	2.5	2.2	
2.76	2X/2Y ø8/23	-54.79	-61.16	SLV 1	126.04	207.81	720.35	2.5	3.79	-63.97	-42.82	SLV 5	122.59	207.18	714.88	2.5	3.24	
3.68	2X/2Y ø8/23	-54.79	-54.66	SLV 1	124.91	207.81	719.18	2.5	3.79	-38.35	-36.32	SLV 5	121.46	207.18	713.72	2.5	5.4	
4.6	2X/2Y ø8/23	-54.79	-48.19	SLV 1	123.79	207.81	718.03	2.5	3.79	35.47	-98.81	SLV 11	132.25	207.18	724.88	2.5	5.84	

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 ø8/23	-22.4	-96.78	SLD 1	132.2	207.81	726.73	2.5	9.28	-153.14	-83.31	SLD 5	129.57	207.18	722.11	2.5	1.35	
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.4	-90.27	SLD 1	131.08	207.81	725.56	2.5	9.28	-113.35	-76.81	SLD 5	128.45	207.18	720.95	2.5	1.83	
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.4	-83.77	SLD 1	129.95	207.81	724.4	2.5	9.28	-78.27	-70.3	SLD 5	127.33	207.18	719.79	2.5	2.65	
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.4	-77.27	SLD 1	128.82	207.81	723.23	2.5	9.28	-47.93	-63.8	SLD 5	126.21	207.18	718.63	2.5	4.32	
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.4	-70.76	SLD 1	127.7	207.81	722.07	2.5	9.28	-22.31	-57.3	SLD 5	125.08	207.18	717.47	2.5	9.29	
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.4	-64.3	SLD 1	126.58	207.81	720.91	2.5	9.28	19.43	-77.84	SLD 11	128.63	207.18	721.13	2.5	10.66	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	107.5191	4.273	-121.29	SLE RA 12	-3959	107.5191	4.273	-121.29	SLE RA 12	60752	Si
0.92	54.9818	2.7893	-114.79	SLE RA 12	-2095	54.8079	2.7487	-113.46	SLE RA 10	26225	Si
1.84	22.8901	1.3055	-108.28	SLE RA 12	-896	22.8901	1.3055	-108.28	SLE RA 12	-11505	Si
2.76	7.065	-0.1783	-101.78	SLE RA 12	-518	7.065	-0.1783	-101.78	SLE RA 12	-7059	Si
3.68	3.1367	-1.662	-95.28	SLE RA 12	-387	3.1367	-1.662	-95.28	SLE RA 12	-5429	Si
4.6	6.6981	-3.1367	-88.81	SLE RA 12	-502	6.6981	-3.1367	-88.81	SLE RA 12	-6759	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	106.0299	3.7547	-111.58	SLE QF 7	-3892	Si
0.92	52.945	2.4535	-105.08	SLE QF 7	-2010	Si
1.84	20.3057	1.1523	-98.58	SLE QF 7	-801	Si
2.76	3.9329	-0.1489	-92.07	SLE QF 7	-385	Si
3.68	-2.0944	-1.3644	-81.74	SLE QF 3	-313	Si
4.6	2.4742	-2.7434	-79.11	SLE QF 7	-346	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	106.4232	3.8929	-114.14	SLE FR 9	102.6959	3.7565	375.65	60688	0.06669	0.0882	0.2076	0.000037	Si	Si
0.92	53.4985	2.5428	-107.64										No	Si
1.84	21.0195	1.1928	-101.13										No	Si
2.76	2.5673	-0.1363	-87.67										No	Si
3.68	-2.1391	-1.3555	-81.17										No	Si
4.6	0.6491	-2.5672	-74.71										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	106.0299	3.7547	-111.58	SLE QF 7	102.5227	3.6305	363.05	60665	0.06679	0.088	0.2076	0.000037	Si	Si
0.92	52.945	2.4535	-105.08										No	Si
1.84	20.3057	1.1523	-98.58										No	Si
2.76	2.5673	-0.1363	-87.67										No	Si
3.68	-2.1391	-1.3555	-81.17										No	Si
4.6	0.6491	-2.5672	-74.71										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.

Pilastrata 25

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	0.010857	3.8	0	1	157.3013	6.2756	-154.32	812.2909	32.4068	SLU 51	5.164	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	78.8074	4.0084	-145.87	822.7564	41.8481	SLU 51	10.44	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	30.9821	3.4353	-137.41	691.7315	76.6992	SLU 51	22.327	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	14.8734	-3.252	-130.08	407.5899	-89.119	SLU 38	27.404	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	12.567	-3.0407	-121.63	378.3888	-91.5546	SLU 38	30.11	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	16.2472	-4.59	-113.23	432.5854	-122.2104	SLU 38	26.625	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	0.010857	3.8	0	1	347.9055	58.0601	-51.55	-2.02	1.92	574.2966	95.8413	SLV 5	1.651				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	209.7736	37.1135	-45.05	-2.02	1.92	577.836	102.2317	SLV 5	2.755				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	105.9577	16.1697	-38.55	-2.02	1.92	554.9297	84.6851	SLV 5	5.237				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-39.6919	3.8389	-105.17	-2.02	1.92	-426.4007	41.2403	SLV 11	10.743				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-0.9742	-63.5489	-58.28	-2.02	1.92	-5.3511	-349.0534	SLV 1	5.493				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-8.2965	-114.6022	-51.81	-2.02	1.92	-23.4993	-324.6049	SLV 1	2.832				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	0.010857	3.8	0	1	280.1163	25.864	-73.79	588.0929	54.3004	SLD 5	2.099	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	157.3756	16.5573	-67.28	600.2372	63.1501	SLD 5	3.814	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	68.8772	7.2517	-60.78	598.0416	62.9641	SLD 5	8.683	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-17.7021	1.3187	-82.94	-403.5686	30.0638	SLD 11	22.798	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-31.69	7.1314	-76.43	-408.8893	92.0149	SLD 11	12.903	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-7.3686	-46.984	-62.45	-58.1231	-370.6064	SLD 1	7.888	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 ø8/23	-2.46	-154.32	SLU 51	142.17	207.81	737.03	2.5	84.33	-106.29	-105.32	SLV 17	133.37	207.18	726.04	2.5	1.95			Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.46	-145.87	SLU 51	140.7	207.81	735.52	2.5	84.33	-69.17	-98.82	SLU 17	132.25	207.18	724.88	2.5		3		Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.46	-137.41	SLU 51	139.24	207.81	734.01	2.5	84.33	-39.11	-92.31	SLU 17	131.13	207.18	723.72	2.5		5,3		Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.46	-128.96	SLU 51	137.77	207.81	732.49	2.5	84.33	-16.16	-85.81	SLU 17	130.01	207.18	722.56	2.5		12.82		Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.46	-120.5	SLU 51	136.31	207.81	730.98	2.5	84.33	1.45	-119.75	SLU 36	135.87	207.18	728.62	2.5		142.74		Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.46	-112.1	SLU 51	134.86	207.81	729.47	2.5	84.33	10.08	-110.22	SLV 49	134.22	207.18	726.92	2.5		20.55		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 ø8/23	-55.84	-84.29	SLV 1	130.04	207.81	724.49	2.5	3.72	-170.86	-51.55	SLV 5	124.09	207.18	716.44	2.5		1.21		Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.84	-77.79	SLV 1	128.91	207.81	723.33	2.5	3.72	-131.08	-45.05	SLV 5	122.97	207.18	715.28	2.5		1.58		Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.84	-71.28	SLV 1	127.79	207.81	722.16	2.5	3.72	-96	-38.55	SLV 5	121.85	207.18	714.12	2.5		2.16		Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.84	-64.78	SLV 1	126.66	207.81	721	2.5	3.72	-65.65	-32.04	SLV 5	120.73	207.18	712.96	2.5		3.16		Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

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

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

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.

Pilastrata 30

Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

Verifiche delle sezioni

Verifica a pressoflessione in SLU

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

169

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	0.010857	3.8	0	1	270.6407	24.7414	-55.32	583.6252	53.3539	SLD 5	2.156	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	149.849	15.8126	-48.82	592.1409	62.4847	SLD 5	3.952	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	63.2842	6.8863	-42.32	580.8868	63.2091	SLD 5	9.179	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.7588	1.5793	-71.6	-413.4785	34.8105	SLD 11	22.042	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-31.1492	-6.656	-57.52	-399.8727	-85.4456	SLD 7	12.837	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-6.5602	-45.9955	-40.52	-49.3165	-345.7724	SLD 1	7.518	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 ø8/23	-1.87	-138.94	SLU 51	139.5	207.81	734.28	2.5	111.18	-105.18	-92.8	SLV 17	131.21	207.18	723.81	2.5	1.97	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.87	-130.49	SLU 51	138.04	207.81	732.77	2.5	111.18	-68.07	-86.3	SLV 17	130.09	207.18	722.64	2.5	3.04	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.87	-122.03	SLU 51	136.58	207.81	731.25	2.5	111.18	-38.01	-79.8	SLV 17	128.97	207.18	721.48	2.5	5.45	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.87	-113.58	SLU 51	135.11	207.81	729.74	2.5	111.18	-15.05	-73.29	SLV 17	127.85	207.18	720.32	2.5	13.76	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.87	-105.13	SLU 51	133.65	207.81	728.22	2.5	111.18	2.42	-103.87	SLV 49	133.12	207.18	725.78	2.5	85.58	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.87	-96.72	SLU 51	132.19	207.81	726.72	2.5	111.18	11.19	-95.47	SLV 49	131.67	207.18	724.28	2.5	18.52	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 ø8/23	-55.42	-46.86	SLV 1	123.56	207.81	717.79	2.5	3.75	-167.7	-27.61	SLV 5	119.96	207.18	712.16	2.5	1.24	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.42	-40.36	SLV 1	122.43	207.81	716.62	2.5	3.75	-127.92	-21.11	SLV 5	118.84	207.18	711	2.5	1.62	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.42	-33.86	SLV 1	121.31	207.81	715.46	2.5	3.75	-92.84	-14.6	SLV 5	117.71	207.18	709.84	2.5	2.23	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.42	-27.35	SLV 1	120.18	207.81	714.29	2.5	3.75	-62.49	-8.1	SLV 5	116.59	207.18	708.68	2.5	3.32	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.42	-20.85	SLV 1	119.06	207.81	713.13	2.5	3.75	-36.88	-1.6	SLV 5	115.47	207.18	707.52	2.5	5.62	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.42	-14.39	SLV 1	117.94	207.81	711.97	2.5	3.75	36.16	-86.34	SLV 11	130.1	207.18	722.65	2.5	5.73	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 ø8/23	-22.5	-73	SLD 1	128.09	207.81	722.47	2.5	9.24	-151.9	-55.32	SLD 5	124.74	207.18	717.11	2.5	1.36	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.5	-66.5	SLD 1	126.96	207.81	721.3	2.5	9.24	-112.11	-48.82	SLD 5	123.62	207.18	715.95	2.5	1.85	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.5	-59.99	SLD 1	125.83	207.81	720.14	2.5	9.24	-77.03	-42.32	SLD 5	122.5	207.18	714.79	2.5	2.69	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.5	-53.49	SLD 1	124.71	207.81	718.97	2.5	9.24	-46.69	-35.81	SLD 5	121.38	207.18	713.63	2.5	4.44	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.5	-46.99	SLD 1	123.58	207.81	717.81	2.5	9.24	-21.07	-29.31	SLD 5	120.25	207.18	712.47	2.5	9.83	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.5	-40.52	SLD 1	122.46	207.81	716.65	2.5	9.24	20.35	-58.63	SLD 11	125.31	207.18	717.7	2.5	10.18	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	103.4511	3.6684	-105.61	SLE RA 12	-3792	103.4511	3.6684	-105.61	SLE RA 12	59498	Si
0.92	51.8567	2.4342	-99.11	SLE RA 12	-1964	51.8567	2.4342	-99.11	SLE RA 12	25552	Si
1.84	20.7079	1.1999	-92.61	SLE RA 12	-799	20.7079	1.1999	-92.61	SLE RA 12	-10223	Si
2.76	5.8257	-0.0343	-86.11	SLE RA 12	-433	5.8257	-0.0343	-86.11	SLE RA 12	-5910	Si
3.68	2.8403	-1.2685	-79.6	SLE RA 12	-328	2.8403	-1.2685	-79.6	SLE RA 12	-4590	Si
4.6	7.3389	-2.4952	-73.14	SLE RA 12	-472	7.3389	-2.4952	-73.14	SLE RA 12	-6207	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	102.036	3.1472	-96.99	SLE QP 7	-3729	Si
0.92	49.8358	2.0937	-90.49	SLE QP 7	-1567	Si
1.84	18.0813	1.0403	-83.98	SLE QP 7	-705	Si
2.76	2.5933	-0.0132	-77.48	SLE QP 7	-299	Si
3.68	-2.6281	-0.98	-67.49	SLE QP 3	-284	Si
4.6	2.8987	-2.1137	-64.51	SLE QP 7	-302	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	102.4154	3.2904	-99.32	SLE FR 9	101.801	3.2707	327.07	59397	0.06724	0.0875	0.2076	0.000036	Si	Si
0.92	50.3921	2.1867	-92.81										No	Si
1.84	18.8145	1.083	-86.31										No	Si
2.76	1.1928	-0.0059	-73.63										No	Si
3.68	-2.6536	-0.9804	-67.13										No	Si
4.6	0.9892	-1.9488	-60.66										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	102.036	3.1472	-96.99	SLE QP 7	101.6407	3.135	313.5	59362	0.06734	0.0873	0.2075	0.000036	Si	Si
0.92	49.8358	2.0937	-90.49										No	Si
1.84	18.0813	1.0403	-83.98										No	Si
2.76	1.1928	-0.0059	-73.63										No	Si
3.68	-2.6536	-0.9804	-67.13										No	Si
4.6	0.9892	-1.9488	-60.66										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.

Pilastrata 31

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	0.010857	3.8	0	1	149.8625	5.7279	-131.67	808.4093	30.8981	SLU 51	5.394	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	73.6746	3.639	-123.22	823.9776	40.6981	SLU 51	11.184	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	28.1552	2.8691	-114.77	708.6247	72.2119	SLU 51	25.169	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	14.7239	-2.7035	-108.14	440.9998	-80.9722	SLU 38	29.951	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	14.1569	-2.4921	-99.68	437.6168	-77.0358	SLU 38	30.912	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	19.5659	-4.1692	-91.28	493.616	-105.1822	SLU 38	25.228	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	0.010857	3.8	0	1	329.2865	56.5046	-46.39	-2.02	1.92	573.1105	98.3442	SLV 5	1.74				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	195.4273	35.9453	-39.89	-2.02	1.92	576.0662	105.957	SLV 5	2.948				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	95.8098	15.3877	-33.38	-2.02	1.92	553.1692	88.8426	SLV 5	5.774				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-37.6297	4.1255	-81.01	-2.02	1.92	-431.5651	47.3147	SLV 11	11.469				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-3.0979	-63.9404	-45.94	-2.02	1.92	-16.3929	-338.3443	SLV 1	5.292				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-12.357	-115.0578	-39.48	-2.02	1.92	-34.2517	-318.9221	SLV 1	2.772				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	0.010857	3.8	0	1	266.9208	24.9103	-62.79	585.8664	54.6759	SLD 5	2.195	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	147.4135	15.8237	-56.29	596.4515	64.0243	SLD 5	4.046	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	62.1181	6.7376	-49.79	591.3172	64.1371	SLD 5	9.519	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.1603	1.2919	-64.6	-416.9554	29.6624	SLD 11	22.96	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-29.6888	6.9744	-58.1	-405.9757	95.3704	SLD 11	13.674	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-7.3432	-47.0375	-48.22	-55.1785	-353.4485	SLD 1	7.514	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 ø8/23	-2.27	-131.67	SLU 51	138.24	207.81	732.98	2.5	91.52	-104.23	-88.28	SLU 17	130.43	207.18	723	2.5	1.99	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.27	-123.22	SLU 51	136.78	207.81	731.46	2.5	91.52	-67.12	-81.77	SLU 17	129.31	207.18	721.84	2.5	3.09	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.27	-114.77	SLU 51	135.32	207.81	729.95	2.5	91.52	-37.06	-75.27	SLU 17	128.19	207.18	720.68	2.5	5.59	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.27	-106.31	SLU 51	133.85	207.81	728.44	2.5	91.52	-14.11	-68.77	SLU 17	127.06	207.18	719.51	2.5	14.69	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.27	-97.86	SLU 51	132.39	207.81	726.92	2.5	91.52	3.81	-97	SLU 49	131.94	207.18	724.55	2.5	54.43	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.27	-89.46	SLU 51	130.93	207.81	725.42	2.5	91.52	12.57	-88.59	SLU 49	130.49	207.18	723.05	2.5	16.48	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 ø8/23	-55.91	-71.95	SLV 1	127.9	207.81	722.28	2.5	3.72	-166.12	-46.39	SLV 5	123.2	207.18	715.52	2.5	1.25	Si				
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.91	-65.45	SLV 1	126.78	207.81	721.12	2.5	3.72	-126.33	-39.89	SLV 5	122.08	207.18	714.36	2.5	1.64	Si				
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.91	-58.95	SLV 1	125.65	207.81	719.95	2.5	3.72	-91.25	-33.38	SLV 5	120.96	207.18	713.19	2.5	2.27	Si				
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.91	-52.44	SLV 1	124.53	207.81	718.79	2.5	3.72	-60.91	-26.88	SLV 5	119.83	207.18	712.03	2.5	3.4	Si				
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.91	-45.94	SLV 1	123.4	207.81	717.62	2.5	3.72	-35.29	-20.38	SLV 5	118.71	207.18	710.87	2.5	5.87	Si				
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.91	-39.48	SLV 1	122.28	207.81	716.46	2.5	3.72	37.16	-68.04	SLV 11	126.94	207.18	719.38	2.5	5.58	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 ø8/23	-22.84	-80.7	SLD 1	129.42	207.81	723.85	2.5	9.1	-150.48	-62.79	SLD 5	126.03	207.18	718.45	2.5	1.38	Si				
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.84	-74.19	SLD 1	128.29	207.81	722.68	2.5	9.1	-110.7	-56.29	SLD 5	124.91	207.18	717.29	2.5	1.87	Si				
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.84	-67.69	SLD 1	127.17	207.81	721.52	2.5	9.1	-75.62	-49.79	SLD 5	123.79	207.18	716.12	2.5	2.74	Si				
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.84	-61.19	SLD 1	126.04	207.81	720.35	2.5	9.1	-45.27	-43.29	SLD 5	122.67	207.18	714.96	2.5	4.58	Si				
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.84	-54.68	SLD 1	124.91	207.81	719.19	2.5	9.1	-19.66	-36.78	SLD 5	121.54	207.18	713.8	2.5	10.54	Si				
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.84	-48.22	SLD 1	123.79	207.81	718.03	2.5	9.1	21.52	-51.64	SLD 11	124.11	207.18	716.45	2.5	9.63	Si				

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	101.2884	4.1522	-99.91	SLE RA 12	-3711	99.8412	3.4222	-89.17	SLE RA 4	58632	Si
0.92	50.5915	2.6396	-93.41	SLE RA 12	-1595	50.5915	2.6396	-93.41	SLE RA 12	-19777	Si
1.84	20.3404	1.1271	-86.9	SLE RA 12	-775	20.3404	1.1271	-86.9	SLE RA 12	-9900	Si
2.76	6.3558	-0.3855	-80.4	SLE RA 12	-437	6.3558	-0.3855	-80.4	SLE RA 12	-5895	Si
3.68	4.268	-1.898	-73.9	SLE RA 12	-366	4.268	-1.898	-73.9	SLE RA 12	-5002	Si
4.6	9.6587	-3.4013	-67.44	SLE RA 12	-543	9.6587	-3.4013	-67.44	SLE RA 12	-7000	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	100.152	3.5904	-91.89	SLE QP 7	-3657	Si
0.92	48.7059	2.2798	-85.39	SLE QP 7	-1525	Si
1.84	17.7056	0.9692	-78.89	SLE QP 7	-682	Si
2.76	2.9717	-0.3413	-72.39	SLE QP 7	-299	Si
3.68	-1.6231	-1.5531	-62.59	SLE QP 3	-251	Si
4.6	4.7808	-2.9545	-59.42	SLE QP 7	-360	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.

Pilastrata 32

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	0.010857	3.8	0	1	147.0401	6.4584	-143.66	812.0892	35.6693	SLU 51	5.523	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	72.0452	3.95	-135.2	822.4347	45.0912	SLU 51	11.416	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	27.7189	3.1688	-126.75	685.2819	78.3399	SLU 51	24.723	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	15.336	-2.9585	-118.34	431.8964	-83.3182	SLU 38	28.162	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	15.6714	-3.2576	-109.89	436.5115	-90.7367	SLU 38	27.854	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	21.9771	-5.5326	-101.48	491.715	-123.7855	SLU 38	22.374	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	0.010857	3.8	0	1	322.1621	56.3406	-66.99	-2.02	1.92	577.6122	101.0144	SLV 5	1.793				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	191.3878	35.7772	-60.48	-2.02	1.92	584.0507	109.1798	SLV 5	3.052				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	94.8949	15.2158	-53.98	-2.02	1.92	569.8102	91.3655	SLV 5	6.005				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-38.5533	3.7343	-83.22	-2.02	1.92	-432.0246	41.8458	SLV 11	11.206				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-0.9654	-64.0308	-81.46	-2.02	1.92	-5.5666	-369.1934	SLV 1	5.766				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-9.1547	-115.165	-74.99	-2.02	1.92	-26.6026	-334.6558	SLV 1	2.906				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	0.010857	3.8	0	1	262.021	24.9942	-77.82	590.5112	56.329	SLD 5	2.254	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	144.5631	15.7984	-71.32	605.316	66.1514	SLD 5	4.187	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	61.3337	6.6035	-64.81	612.3772	65.9313	SLD 5	9.984	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.0928	0.9654	-72.39	-412.3564	22.0017	SLD 11	22.791	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-28.6413	-7.7035	-70.33	-404.2252	-108.7219	SLD 7	14.113	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-4.6214	-47.6037	-67.79	-36.6347	-377.3622	SLD 1	7.927	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 ø8/23	-2.73	-143.66	SLU 51	140.32	207.81	735.12	2.5	76.22	-103.18	-98.45	SLU 17	132.19	207.18	724.81	2.5	2.01	SI		
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.73	-135.2	SLU 51	138.86	207.81	733.61	2.5	76.22	-66.07	-91.95	SLU 17	131.07	207.18	723.65	2.5	3.14	SI		
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.73	-126.75	SLU 51	137.39	207.81	732.1	2.5	76.22	-36.01	-85.45	SLU 17	129.94	207.18	722.49	2.5	5.75	SI		
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.73	-118.3	SLU 51	135.93	207.81	730.58	2.5	76.22	-13.06	-78.94	SLU 17	128.82	207.18	721.33	2.5	15.87	SI		
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.73	-109.84	SLU 51	134.46	207.81	729.07	2.5	76.22	5.09	-108.45	SLU 49	133.92	207.18	726.6	2.5	40.74	SI		
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.73	-101.44	SLU 51	133.01	207.81	727.56	2.5	76.22	13.85	-100.05	SLU 49	132.47	207.18	725.1	2.5	14.95	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 ø8/23	-55.92	-107.47	SLV 1	134.05	207.81	728.64	2.5	3.72	-162.82	-66.99	SLV 5	126.76	207.18	719.2	2.5	1.27	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.92	-100.97	SLV 1	132.93	207.81	727.48	2.5	3.72	-123.04	-60.48	SLV 5	125.63	207.18	718.03	2.5	1.68	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.92	-94.46	SLV 1	131.8	207.81	726.31	2.5	3.72	-87.96	-53.98	SLV 5	124.51	207.18	716.87	2.5	2.36	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.92	-87.96	SLV 1	130.68	207.81	725.15	2.5	3.72	-57.61	-47.48	SLV 5	123.39	207.18	715.71	2.5	3.6	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.92	-81.46	SLV 1	129.55	207.81	723.98	2.5	3.72	-32	-40.98	SLV 5	122.27	207.18	714.55	2.5	6.47	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.92	-74.99	SLV 1	128.43	207.81	722.83	2.5	3.72	36.91	-70.26	SLV 11	127.32	207.18	719.78	2.5	5.61	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 ø8/23	-23.02	-100.26	SLD 1	132.81	207.81	727.35	2.5	9.03	-148.28	-77.82	SLD 5	128.63	207.18	721.13	2.5	1.4	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.02	-93.76	SLD 1	131.68	207.81	726.19	2.5	9.03	-108.49	-71.32	SLD 5	127.5	207.18	719.97	2.5	1.91	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.02	-87.25	SLD 1	130.55	207.81	725.02	2.5	9.03	-73.41	-64.81	SLD 5	126.38	207.18	718.81	2.5	2.82	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.02	-80.75	SLD 1	129.43	207.81	723.86	2.5	9.03	-43.07	-58.31	SLD 5	125.26	207.18	717.65	2.5	4.81	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.02	-74.25	SLD 1	128.3	207.81	722.69	2.5	9.03	-17.45	-51.81	SLD 5	124.14	207.18	716.48	2.5	11.87	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.02	-67.79	SLD 1	127.18	207.81	721.53	2.5	9.03	22.36	-59.42	SLD 11	125.45	207.18	717.85	2.5	9.26	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	99.3085	4.7093	-108.65	SLE RA 12	-3655	97.8633	3.8272	-96.5	SLE RA 1	56609	Si
0.92	49.4497	2.8786	-102.14	SLE RA 12	-1585	49.4497	2.8786	-102.14	SLE RA 12	-19697	Si
1.84	20.0366	1.0479	-95.64	SLE RA 12	-786	20.0366	1.0479	-95.64	SLE RA 12	-10101	Si
2.76	6.89	-0.7828	-89.14	SLE RA 12	-480	6.89	-0.7828	-89.14	SLE RA 12	-6471	Si
3.68	5.6402	-2.6135	-82.64	SLE RA 12	-444	5.6402	-2.6135	-82.64	SLE RA 12	-6010	Si
4.6	11.8638	-4.4329	-76.17	SLE RA 12	-651	11.8638	-4.4329	-76.17	SLE RA 12	-8375	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
-------	----	----	---	-------	--------------------	----------

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	98.3115	4.1028	-100.26	SLE QP 7	-3606	Si
0.92	47.6328	2.4979	-93.76	SLE QP 7	-1515	Si
1.84	17.3997	0.8931	-87.26	SLE QP 7	-693	Si
2.76	3.4332	-0.7117	-80.76	SLE QP 7	-339	Si
3.68	1.3635	-2.3166	-74.25	SLE QP 7	-298	Si
4.6	6.7721	-3.9116	-67.79	SLE QP 7	-460	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.

Pilastrata 33

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	0.010857	3.8	0	1	144.8892	6.4845	-170.61	816.3999	36.5378	SLU 51	5.635	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	70.7898	4.0539	-162.16	818.2125	46.8568	SLU 51	11.558	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	27.3589	3.8426	-153.7	639.7614	89.8551	SLU 51	23.384	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	15.7631	-3.5802	-143.21	400.1509	-90.8834	SLU 38	25.385	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	16.7599	-3.4457	-134.75	413.694	-85.053	SLU 38	24.684	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	23.7231	-5.7885	-126.35	474.7323	-115.8361	SLU 38	20.011	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,cu	ε,fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	314.1674	55.4227	-79.16	-2.02	1.92	580.6959	102.4413	SLV 5	1.848				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	187.1261	35.2638	-72.66	-2.02	1.92	589.3843	111.0693	SLV 5	3.15				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	94.5559	15.1124	-66.15	-2.02	1.92	579.9845	92.6958	SLV 5	6.134				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-41.492	2.9548	-110.1	-2.02	1.92	-427.389	30.4362	SLV 11	10.301				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-0.5455	-62.3339	-105.96	-2.02	1.92	-3.4585	-395.2	SLV 1	6.34				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-9.5918	-112.6476	-99.49	-2.02	1.92	-29.5283	-346.7863	SLV 1	3.079				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	0.010857	3.8	0	1	257.1712	24.5194	-94.51	596.0554	56.8295	SLD 5	2.318	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	141.8514	15.5153	-88.01	615.5358	67.3254	SLD 5	4.339	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	60.8387	6.5141	-81.5	614.655	65.812	SLD 5	10.103	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.8901	0.6453	-94.76	-400.5542	13.6839	SLD 11	21.204	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-30.1219	-7.5198	-94.66	-399.6197	-99.7627	SLD 7	13.267	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-3.5887	-46.6644	-88.98	-31.3585	-407.7618	SLD 1	8.738	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.	Verifica
0	2X/2Y ø8/23	-2.78	-170.61	SLU 51	144.99	207.81	739.95	2.5	74.85	-102.29	-116.17	SLU 14	135.25	207.18	727.98	2.5	2.03	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.78	-162.16	SLU 51	143.52	207.81	738.44	2.5	74.85	-65.18	-109.67	SLU 14	134.13	207.18	726.82	2.5	3.18	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.78	-153.7	SLU 51	142.06	207.81	736.92	2.5	74.85	-35.12	-103.17	SLU 14	133	207.18	725.66	2.5	5.9	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.78	-145.25	SLU 51	140.6	207.81	735.41	2.5	74.85	-12.17	-96.66	SLU 14	131.88	207.18	724.5	2.5	17.03	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.78	-136.8	SLU 51	139.13	207.81	733.9	2.5	74.85	6.04	-136.8	SLU 51	138.81	207.18	731.66	2.5	34.29	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.78	-128.39	SLU 51	137.68	207.81	732.39	2.5	74.85	14.81	-128.39	SLU 51	137.36	207.18	730.16	2.5	13.99	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.	Verifica
0	2X/2Y ø8/23	-55.03	-131.97	SLV 1	138.3	207.81	731.03	2.5	3.78	-159.05	-79.16	SLV 5	128.86	207.18	721.37	2.5	1.3	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.03	-125.46	SLV 1	137.17	207.81	731.87	2.5	3.78	-119.27	-72.66	SLV 5	127.74	207.18	720.21	2.5	1.74	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.03	-118.96	SLV 1	136.04	207.81	730.7	2.5	3.78	-84.19	-66.15	SLV 5	126.61	207.18	719.05	2.5	2.46	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.03	-112.46	SLV 1	134.92	207.81	729.54	2.5	3.78	-53.84	-59.65	SLV 5	125.49	207.18	717.89	2.5	3.85	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.03	-105.96	SLV 1	133.79	207.81	728.37	2.5	3.78	-28.23	-53.15	SLV 5	124.37	207.18	716.72	2.5	7.34	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.03	-99.49	SLV 1	132.67	207.81	727.21	2.5	3.78	35.65	-97.14	SLV 11	131.96	207.18	724.58	2.5	5.81	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.	Verifica
0	2X/2Y ø8/23	-22.67	-121.46	SLD 1	136.48	207.81	731.15	2.5	9.17	-146.07	-94.51	SLD 5	131.51	207.18	724.11	2.5	1.42	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.67	-114.95	SLD 1	135.35	207.81	729.98	2.5	9.17	-106.29	-88.01	SLD 5	130.39	207.18	722.95	2.5	1.95	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.67	-108.45	SLD 1	134.22	207.81	728.82	2.5	9.17	-71.21	-81.5	SLD 5	129.26	207.18	721.79	2.5	2.91	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.67	-101.95	SLD 1	133.1	207.81	727.65	2.5	9.17	-40.86	-75	SLD 5	128.14	207.18	720.63	2.5	5.07	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.67	-95.44	SLD 1	131.97	207.81	726.49	2.5	9.17	-15.25	-68.5	SLD 5	127.02	207.18	719.47	2.5	13.59	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.67	-88.98	SLD 1	130.85	207.81	725.33	2.5	9.17	22.67	-81.79	SLD 11	129.31	207.18	721.84	2.5	9.14	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	97.7868	4.7396	-128.65	SLE RA 12	-3629	96.3564	3.8407	-114.71	SLE RA 1	53878	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0.92	48.5643	2.8703	-122.14	SLE RA 12	-1606	48.5643	2.8703	-122.14	SLE RA 12	-20083	Si
1.84	19.7875	1.001	-115.64	SLE RA 12	-826	19.7875	1.001	-115.64	SLE RA 12	-10710	Si
2.76	7.2773	-0.8683	-109.14	SLE RA 12	-548	7.2773	-0.8683	-109.14	SLE RA 12	-7447	Si
3.68	6.6638	-2.7376	-102.63	SLE RA 12	-534	6.6638	-2.7376	-102.63	SLE RA 12	-7235	Si
4.6	13.5198	-4.5955	-96.17	SLE RA 12	-763	13.5198	-4.5955	-96.17	SLE RA 12	-9837	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	96.7951	4.122	-119.12	SLE QP 7	-3579	Si
0.92	46.7502	2.4848	-112.62	SLE QP 7	-1534	Si
1.84	17.1511	0.8477	-106.11	SLE QP 7	-729	Si
2.76	3.8184	-0.7894	-99.61	SLE QP 7	-404	Si
3.68	2.3826	-2.4265	-93.11	SLE QP 7	-375	Si
4.6	8.4212	-4.0536	-86.64	SLE QP 7	-564	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.

Pilastrata 36

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	0.010857	3.8	0	1	142.017	4.0074	-160.3	815.9819	23.0254	SLU 51	5.746	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	69.1313	3.7961	-151.84	820.4307	45.051	SLU 51	11.868	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	26.9141	3.5847	-143.39	651.9042	86.8285	SLU 51	24.222	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.4196	3.3204	-132.82	422.8237	85.5042	SLU 38	25.751	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	18.3344	-3.1091	-124.36	444.1004	-75.3084	SLU 38	24.222	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	26.2099	-2.899	-115.96	506.3053	-56.001	SLU 38	19.317	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	εcu	εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	311.8586	52.6451	-69.07	-2.02	1.92	579.4768	97.8219	SLV 5	1.858				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	185.8066	33.8083	-62.57	-2.02	1.92	586.3501	106.6888	SLV 5	3.156				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	94.1268	14.9828	-56.07	-2.02	1.92	572.0674	91.0598	SLV 5	6.078				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-40.7421	4.4482	-110.2	-2.02	1.92	-425.2351	46.4266	SLV 11	10.437				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	4.4452	-60.9259	-49.55	-2.02	1.92	25.0396	-343.1901	SLV 1	5.633				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-5.1056	-110.5299	-43.09	-2.02	1.92	-14.8579	-321.6569	SLV 1	2.91				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	0.010857	3.8	0	1	254.0839	22.0501	-87.51	594.7569	51.6146	SLD 5	2.341	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	139.9805	14.2402	-81	612.6425	62.3243	SLD 5	4.377	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	60.1436	6.4348	-74.5	616.6749	65.9789	SLD 5	10.253	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.3128	1.8766	-91.77	-398.5012	40.8366	SLD 11	21.761	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-27.8383	8.231	-85.27	-395.4748	116.9302	SLD 11	14.206	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-0.4742	-43.8866	-62.74	-4.0897	-378.5248	SLD 1	8.625	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 ø8/23	-1.17	-158.29	SLU 49	142.85	207.81	737.75	2.5	178.11	-101.34	-108.9	SLU 14	133.99	207.18	726.68	2.5	2.04	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.17	-149.84	SLU 49	141.39	207.81	736.23	2.5	178.11	-64.22	-102.39	SLU 14	132.87	207.18	725.52	2.5	3.23	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.17	-141.38	SLU 49	139.93	207.81	734.72	2.5	178.11	-34.16	-95.89	SLU 14	131.75	207.18	724.36	2.5	6.06	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.17	-132.93	SLU 49	138.46	207.81	733.2	2.5	178.11	-11.21	-89.39	SLU 14	130.62	207.18	723.2	2.5	18.48	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.17	-124.47	SLU 49	137	207.81	731.69	2.5	178.11	7.36	-126.48	SLU 51	137.03	207.18	729.82	2.5	28.15	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.17	-116.07	SLU 49	135.54	207.81	730.18	2.5	178.11	16.13	-118.08	SLU 51	135.58	207.18	728.32	2.5	12.85	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 ø8/23	-54.25	-75.57	SLV 1	128.53	207.81	722.93	2.5	3.83	-157.84	-69.07	SLV 5	127.12	207.18	719.57	2.5	1.31	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-54.25	-69.06	SLV 1	127.4	207.81	721.76	2.5	3.83	-118.05	-62.57	SLV 5	125.99	207.18	718.41	2.5	1.75	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-54.25	-62.56	SLV 1	126.28	207.81	720.6	2.5	3.83	-82.97	-56.07	SLV 5	124.87	207.18	717.25	2.5	2.5	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-54.25	-56.06	SLV 1	125.15	207.81	719.43	2.5	3.83	-52.63	-49.56	SLV 5	123.75	207.18	716.08	2.5	3.94	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-54.25	-49.55	SLV 1	124.03	207.81	718.27	2.5	3.83	-27.01	-43.06	SLV 5	122.63	207.18	714.92	2.5	7.67	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-54.25	-43.09	SLV 1	122.91	207.81	717.11	2.5	3.83	37.36	-97.24	SLV 11	131.98	207.18	724.6	2.5	5.55	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 ø8/23	-21.66	-95.22	SLD 1	131.93	207.81	726.45	2.5	9.59	-144.69	-87.51	SLD 5	130.3	207.18	722.86	2.5	1.43	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.66	-88.72	SLD 1	130.81	207.81	725.28	2.5	9.59	-104.91	-81	SLD 5	129.18	207.18	721.7	2.5	1.97	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.66	-82.21	SLD 1	129.68	207.81	724.12	2.5	9.59	-69.83	-74.5	SLD 5	128.05	207.18	720.54	2.5	2.97	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.	
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.66	-75.71	SLD 1	128.55	207.81	722.95	2.5	9.59	-39.48	-68	SLD 5	126.93	207.18	719.38	2.5	5.25	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.66	-69.21	SLD 1	127.43	207.81	721.79	2.5	9.59	-13.87	-61.49	SLD 5	125.81	207.18	718.21	2.5	14.94	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.66	-62.74	SLD 1	126.31	207.81	720.63	2.5	9.59	24.21	-78.81	SLD 11	128.8	207.18	721.31	2.5	8.56	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	95.7947	2.5637	-120.78	SLE RA 12	-3539	94.6696	1.844	-107.38	SLE RA 1	53426	Si
0.92	47.4141	1.8015	-114.28	SLE RA 12	-1554	47.4141	1.8015	-114.28	SLE RA 12	-19439	Si
1.84	19.4792	1.0394	-107.77	SLE RA 12	-799	19.4792	1.0394	-107.77	SLE RA 12	-10333	Si
2.76	7.8108	0.2772	-101.27	SLE RA 12	-543	7.8108	0.2772	-101.27	SLE RA 12	-7345	Si
3.68	8.0393	-0.485	-94.77	SLE RA 12	-542	8.0393	-0.485	-94.77	SLE RA 12	-7285	Si
4.6	15.732	-1.2424	-88.3	SLE RA 12	-793	15.732	-1.2424	-88.3	SLE RA 12	-10232	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	95.0156	2.0601	-111.57	SLE QP 7	-3498	Si
0.92	45.6911	1.4711	-105.07	SLE QP 7	-1485	Si
1.84	16.8123	0.8822	-98.57	SLE QP 7	-702	Si
2.76	4.2001	0.2932	-92.06	SLE QP 7	-395	Si
3.68	3.4846	-0.2957	-85.56	SLE QP 7	-358	Si
4.6	10.2392	-0.8811	-79.1	SLE QP 7	-576	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.

Pilastrata 37

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	0.010857	3.8	0	1	140.9049	4.2074	-141.25	813.0705	24.2784	SLU 51	5.77	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	68.5393	3.3199	-132.79	822.2888	39.8294	SLU 51	11.997	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	26.8424	3.1085	-124.34	682.5267	79.0408	SLU 51	25.427	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.834	-2.8629	-114.52	454.7995	-77.3467	SLU 38	27.017	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	19.1753	-2.6516	-106.06	476.5044	-65.8914	SLU 38	24.85	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	27.4747	-2.7962	-97.66	522.254	-53.1522	SLU 38	19.009	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	0.010857	3.8	0	1	314.2674	53.3009	-70.74	-2.02	1.92	579.6366	98.3085	SLV 5	1.844				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	187.103	34.0652	-64.24	-2.02	1.92	586.8405	106.8442	SLV 5	3.136				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	94.2037	14.8314	-57.74	-2.02	1.92	573.5955	90.307	SLV 5	6.089				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-39.034	4.2622	-84.85	-2.02	1.92	-431.3397	47.0983	SLV 11	11.05				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	2.0933	-62.5721	-53.26	-2.02	1.92	11.555	-345.4024	SLV 1	5.52				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-2.1128	-112.9378	-46.8	-2.02	1.92	-6.0419	-322.9699	SLV 1	2.86				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	0.010857	3.8	0	1	254.3196	22.5076	-80.9	592.5824	52.4443	SLD 5	2.33	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	140.0521	14.4129	-74.4	608.7483	62.6468	SLD 5	4.347	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	60.0066	6.3189	-67.9	618.6061	65.1413	SLD 5	10.309	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-17.5672	1.6185	-74.7	-408.0981	37.5994	SLD 11	23.231	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-25.5381	7.8683	-68.19	-397.914	122.5977	SLD 11	15.581	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	1.1927	-45.3313	-56.26	9.6643	-367.3058	SLD 1	8.103	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 ø8/23	-1.57	-141.25	SLU 51	139.9	207.81	734.69	2.5	132.66	-101.02	-96.68	SLU 17	131.88	207.18	724.5	2.5	2.05	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.57	-132.79	SLU 51	138.44	207.81	733.18	2.5	132.66	-63.91	-90.18	SLU 17	130.76	207.18	723.34	2.5	3.24	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.57	-124.34	SLU 51	136.98	207.81	731.66	2.5	132.66	-33.85	-83.67	SLU 17	129.64	207.18	722.18	2.5	6.12	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.57	-115.89	SLU 51	135.51	207.81	730.15	2.5	132.66	-10.9	-77.17	SLU 17	128.52	207.18	721.01	2.5	19.01	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.57	-107.43	SLU 51	134.05	207.81	728.64	2.5	132.66	7.93	-106.43	SLU 49	133.57	207.18	726.24	2.5	26.13	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.57	-99.03	SLU 51	132.59	207.81	727.13	2.5	132.66	16.7	-98.03	SLU 49	132.12	207.18	724.74	2.5	12.41	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 ø8/23	-55.08	-79.28	SLV 1	129.17	207.81	723.59	2.5	3.77	-158.88	-70.74	SLV 5	127.41	207.18	719.87	2.5	1.3	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.	
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.08	-72.77	SLV 1	128.05	207.81	722.43	2.5	3.77	-119.1	-64.24	SLV 5	126.28	207.18	718.71	2.5	1.74	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.08	-66.27	SLV 1	126.92	207.81	721.26	2.5	3.77	-84.02	-57.74	SLV 5	125.16	207.18	717.54	2.5	2.47	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.08	-59.77	SLV 1	125.79	207.81	720.1	2.5	3.77	-53.67	-51.23	SLV 5	124.04	207.18	716.38	2.5	3.86	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.08	-53.26	SLV 1	124.67	207.81	718.93	2.5	3.77	-28.06	-44.73	SLV 5	122.92	207.18	715.22	2.5	7.38	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.08	-46.8	SLV 1	123.55	207.81	717.78	2.5	3.77	39.31	-71.89	SLV 11	127.6	207.18	720.07	2.5	5.27	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 ø8/23	-22.15	-88.73	SLD 1	130.81	207.81	725.29	2.5	9.38	-144.8	-80.9	SLD 5	129.16	207.18	721.68	2.5	1.43	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.15	-82.23	SLD 1	129.68	207.81	724.12	2.5	9.38	-105.02	-74.4	SLD 5	128.04	207.18	720.52	2.5	1.97	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.15	-75.73	SLD 1	128.56	207.81	722.96	2.5	9.38	-69.94	-67.9	SLD 5	126.91	207.18	719.36	2.5	2.96	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.15	-69.22	SLD 1	127.43	207.81	721.79	2.5	9.38	-39.59	-61.39	SLD 5	125.79	207.18	718.2	2.5	5.23	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.15	-62.72	SLD 1	126.31	207.81	720.63	2.5	9.38	-13.98	-54.89	SLD 5	124.67	207.18	717.04	2.5	14.82	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.15	-56.26	SLD 1	125.19	207.81	719.47	2.5	9.38	25.23	-61.73	SLD 11	125.85	207.18	718.26	2.5	8.21	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	95.0287	3.0628	-106.47	SLE RA 12	-3495	94.1329	2.2958	-94.27	SLE RA 1	54307	Si
0.92	47.0069	2.0158	-99.97	SLE RA 12	-1511	47.0069	2.0158	-99.97	SLE RA 12	-18822	Si
1.84	19.4307	0.9688	-93.47	SLE RA 12	-764	19.4307	0.9688	-93.47	SLE RA 12	-9820	Si
2.76	8.121	-0.0781	-86.96	SLE RA 12	-514	8.121	-0.0781	-86.96	SLE RA 12	-6888	Si
3.68	8.7082	-1.1251	-80.46	SLE RA 12	-528	8.7082	-1.1251	-80.46	SLE RA 12	-6972	Si
4.6	16.7574	-2.1657	-74	SLE RA 12	-793	16.7574	-2.1657	-74	SLE RA 12	-10068	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	94.4115	2.5292	-98.02	SLE QP 7	-3460	Si
0.92	45.3498	1.6723	-91.51	SLE QP 7	-1446	Si
1.84	16.7337	0.8154	-85.01	SLE QP 7	-668	Si
2.76	4.3842	-0.0415	-78.51	SLE QP 7	-363	Si
3.68	3.9315	-0.8984	-72	SLE QP 7	-339	Si
4.6	10.9472	-1.75	-65.54	SLE QP 7	-567	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.

Pilastrata 38

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	0.010857	3.8	0	1	140.4833	5.1077	-142.93	813.2387	29.5678	SLU 51	5.789	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	68.3239	3.362	-134.48	822.0606	40.4512	SLU 51	12.032	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	26.8331	3.1507	-126.03	679.569	79.7932	SLU 51	25.326	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.9966	-2.8969	-115.88	454.4063	-77.45	SLU 38	26.735	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	19.4665	-2.6856	-107.42	476.8531	-65.7865	SLU 38	24.496	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	27.8937	-4.3482	-99.02	520.1091	-81.0779	SLU 38	18.646	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,εcu	ε,εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	314.4911	53.9254	-78.78	-2.02	1.92	581.2846	99.6721	SLV 5	1.848				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	187.4937	34.3145	-72.28	-2.02	1.92	589.9611	107.9729	SLV 5	3.147				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	94.7531	14.7044	-65.78	-2.02	1.92	579.9806	90.0049	SLV 5	6.121				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-39.4496	3.9603	-80.15	-2.02	1.92	-432.0393	43.3722	SLV 11	10.952				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	2.3441	-63.5091	-76.36	-2.02	1.92	13.4724	-365.0123	SLV 1	5.747				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.5343	-114.3036	-69.9	-2.02	1.92	-4.4689	-332.9144	SLV 1	2.913				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	0.010857	3.8	0	1	253.8826	23.0566	-85.05	593.7673	53.9236	SLD 5	2.339	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	139.8834	14.6336	-78.55	611.0699	63.9257	SLD 5	4.368	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	60.1027	6.2108	-72.04	617.5773	63.8184	SLD 5	10.275	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-17.6494	1.2614	-73.88	-409.6138	29.2742	SLD 11	23.208	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-25.1752	7.2499	-67.38	-400.0349	115.2005	SLD 11	15.89	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	1.7192	-46.5349	-66.06	13.9554	-377.745	SLD 1	8.117	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 ø8/23	-2.11	-142.93	SLU 51	140.19	207.81	735	2.5	98.3	-100.82	-97.91	SLU 17	132.1	207.18	724.72	2.5	2.05
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.11	-134.48	SLU 51	138.73	207.81	733.48	2.5	98.3	-63.71	-91.41	SLU 17	130.97	207.18	723.56	2.5	3.25
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.11	-126.03	SLU 51	137.27	207.81	731.97	2.5	98.3	-33.65	-84.9	SLU 17	129.85	207.18	722.4	2.5	6.16
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.11	-117.57	SLU 51	135.8	207.81	730.45	2.5	98.3	-10.7	-78.4	SLU 17	128.73	207.18	721.23	2.5	19.37
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.11	-109.12	SLU 51	134.34	207.81	728.94	2.5	98.3	8.15	-108.1	SLU 49	133.86	207.18	726.54	2.5	25.42
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.11	-100.72	SLU 51	132.88	207.81	727.43	2.5	98.3	16.92	-99.7	SLU 49	132.4	207.18	725.04	2.5	12.25

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 ø8/23	-55.55	-102.38	SLV 1	133.17	207.81	727.73	2.5	3.74	-158.69	-78.78	SLV 5	128.79	207.18	721.3	2.5	1.31	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.55	-95.87	SLV 1	132.05	207.81	726.57	2.5	3.74	-118.91	-72.28	SLV 5	127.67	207.18	720.14	2.5	1.74	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.55	-89.37	SLV 1	130.92	207.81	725.4	2.5	3.74	-83.83	-65.78	SLV 5	126.55	207.18	718.98	2.5	2.47	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.55	-82.87	SLV 1	129.79	207.81	724.24	2.5	3.74	-53.48	-59.27	SLV 5	125.43	207.18	717.82	2.5	3.87	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.55	-76.36	SLV 1	128.67	207.81	723.07	2.5	3.74	-27.87	-52.77	SLV 5	124.3	207.18	716.66	2.5	7.43	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.55	-69.9	SLV 1	127.55	207.81	721.91	2.5	3.74	39.83	-67.18	SLV 11	126.79	207.18	719.23	2.5	5.2	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 ø8/23	-22.56	-98.54	SLD 1	132.51	207.81	727.04	2.5	9.21	-144.51	-85.05	SLD 5	129.88	207.18	722.42	2.5	1.43	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.56	-92.04	SLD 1	131.38	207.81	725.88	2.5	9.21	-104.72	-78.55	SLD 5	128.75	207.18	721.26	2.5	1.98	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.56	-85.53	SLD 1	130.26	207.81	724.71	2.5	9.21	-69.64	-72.04	SLD 5	127.63	207.18	720.1	2.5	2.97	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.56	-79.03	SLD 1	129.13	207.81	723.55	2.5	9.21	-39.3	-65.54	SLD 5	126.51	207.18	718.94	2.5	5.27	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.56	-72.53	SLD 1	128	207.81	722.38	2.5	9.21	-13.68	-59.04	SLD 5	125.39	207.18	717.78	2.5	15.14	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.56	-66.06	SLD 1	126.88	207.81	721.23	2.5	9.21	25.64	-60.91	SLD 11	125.71	207.18	718.11	2.5	8.08	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	94.7456	3.7418	-107.67	SLE RA 12	-3490	93.8341	2.9163	-95.25	SLE RA 1	54016	Si
0.92	46.8633	2.316	-101.16	SLE RA 12	-1510	46.8633	2.316	-101.16	SLE RA 12	-18815	Si
1.84	19.4266	0.8902	-94.66	SLE RA 12	-767	19.4266	0.8902	-94.66	SLE RA 12	-9860	Si
2.76	8.2565	-0.5356	-88.16	SLE RA 12	-523	8.2565	-0.5356	-88.16	SLE RA 12	-6993	Si
3.68	8.9832	-1.9614	-81.65	SLE RA 12	-544	8.9832	-1.9614	-81.65	SLE RA 12	-7137	Si
4.6	17.1711	-3.3785	-75.19	SLE RA 12	-815	17.1711	-3.3785	-75.19	SLE RA 12	-10291	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	94.117	3.1716	-99.06	SLE QP 7	-3454	Si
0.92	45.1857	1.9564	-92.56	SLE QP 7	-1444	Si
1.84	16.7001	0.7412	-86.06	SLE QP 7	-670	Si
2.76	4.481	-0.474	-79.55	SLE QP 7	-371	Si
3.68	4.1588	-1.6892	-73.05	SLE QP 7	-358	Si
4.6	11.3042	-2.897	-66.59	SLE QP 7	-589	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.

Pilastrata 39

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	0.010857	3.8	0	1	140.9274	5.6025	-163.74	816.2596	32.4499	SLU 51	5.792	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	68.5633	3.8822	-155.29	818.9289	46.3694	SLU 51	11.944	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	26.8678	3.6708	-146.83	646.1217	88.2769	SLU 51	24.048	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.8081	-3.3839	-135.36	423.6886	-85.2989	SLU 38	25.207	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	19.0242	-3.1725	-126.9	446.9835	-74.5403	SLU 38	23.496	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	27.1992	-5.2514	-118.5	503.239	-97.1618	SLU 38	18.502	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	εcu	εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	312.5782	54.0438	-90.72	-2.02	1.92	584.0941	100.9881	SLV 5	1.869				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	186.997	34.3331	-84.22	-2.02	1.92	594.9592	109.236	SLV 5	3.182				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	95.7345	14.6273	-77.72	-2.02	1.92	589.2973	90.0391	SLV 5	6.156				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-42.0004	2.0095	-96.45	-2.02	1.92	-432.3766	20.6872	SLV 11	10.295				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-7.0062	59.0063	-62.91	-2.02	1.92	-42.3138	356.3688	SLV 15	6.04				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-3.3514	-113.9438	-99.65	-2.02	1.92	-10.1967	-346.6739	SLV 1	3.043				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	0.010857	3.8	0	1	252.8558	23.253	-98.36	597.9789	54.991	SLD 5	2.365	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	139.5081	14.6936	-91.86	618.933	65.1885	SLD 5	4.437	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	60.4046	6.1361	-85.36	612.8899	62.2592	SLD 5	10.146	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.6162	0.3553	-88.8	-404.0866	7.712	SLD 11	21.706	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-26.8397	-7.2049	-88.86	-395.9639	-106.2929	SLD 7	14.753	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	0.9996	-46.7794	-86.51	8.6432	-404.4931	SLD 1	8.647	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 ø8/23	-2.43	-163.74	SLU 51	143.8	207.81	738.72	2.5	85.69	-100.81	-111.42	SLU 14	134.43	207.18	727.13	2.5	2.06	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.43	-155.29	SLU 51	142.33	207.81	737.21	2.5	85.69	-63.7	-104.92	SLU 14	133.31	207.18	725.97	2.5	3.25	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.43	-146.83	SLU 51	140.87	207.81	735.69	2.5	85.69	-33.64	-98.42	SLU 14	132.18	207.18	724.81	2.5	6.16	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.43	-138.38	SLU 51	139.41	207.81	734.18	2.5	85.69	-10.68	-91.91	SLU 14	131.06	207.18	723.65	2.5	19.39	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.43	-129.93	SLU 51	137.94	207.81	732.66	2.5	85.69	7.93	-129.93	SLU 51	137.62	207.18	730.44	2.5	26.13	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.43	-121.52	SLU 51	136.49	207.81	731.16	2.5	85.69	16.7	-121.52	SLU 51	136.17	207.18	728.93	2.5	12.41	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 ø8/23	-55.42	-132.13	SLV 1	138.32	207.81	733.06	2.5	3.75	-157.25	-90.72	SLV 5	130.85	207.18	723.43	2.5	1.32	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.42	-125.62	SLV 1	137.2	207.81	731.89	2.5	3.75	-117.46	-84.22	SLV 5	129.73	207.18	722.27	2.5	1.76	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.42	-119.12	SLV 1	136.07	207.81	730.73	2.5	3.75	-82.38	-77.72	SLV 5	128.61	207.18	721.11	2.5	2.51	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.42	-112.62	SLV 1	134.95	207.81	729.56	2.5	3.75	-52.04	-71.21	SLV 5	127.49	207.18	719.95	2.5	3.98	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.42	-106.11	SLV 1	133.82	207.81	728.4	2.5	3.75	-26.42	-64.71	SLV 5	126.36	207.18	718.79	2.5	7.84	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.42	-99.65	SLV 1	132.7	207.81	727.24	2.5	3.75	38.76	-83.48	SLV 11	129.6	207.18	722.14	2.5	5.35	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 ø8/23	-22.64	-118.98	SLD 1	136.05	207.81	730.7	2.5	9.18	-143.84	-98.36	SLD 5	132.17	207.18	724.8	2.5	1.44	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.64	-112.48	SLD 1	134.92	207.81	729.54	2.5	9.18	-104.06	-91.86	SLD 5	131.05	207.18	723.64	2.5	1.99	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.64	-105.97	SLD 1	133.8	207.81	728.37	2.5	9.18	-68.97	-85.36	SLD 5	129.93	207.18	722.48	2.5	3	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.64	-99.47	SLD 1	132.67	207.81	727.21	2.5	9.18	-38.63	-78.86	SLD 5	128.81	207.18	721.32	2.5	5.36	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.64	-92.97	SLD 1	131.54	207.81	726.05	2.5	9.18	-13.02	-72.35	SLD 5	127.68	207.18	720.15	2.5	15.92	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.64	-86.51	SLD 1	130.42	207.81	724.89	2.5	9.18	25.35	-75.84	SLD 11	128.29	207.18	720.78	2.5	8.17	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	95.0706	4.1171	-123.15	SLE RA 12	-3523	93.8668	3.2612	-109.26	SLE RA 1	52717	Si
0.92	47.0394	2.4754	-116.65	SLE RA 12	-1551	47.0394	2.4754	-116.65	SLE RA 12	-19396	Si
1.84	19.454	0.8337	-110.15	SLE RA 12	-803	19.454	0.8337	-110.15	SLE RA 12	-10407	Si
2.76	8.1351	-0.808	-103.64	SLE RA 12	-562	8.1351	-0.808	-103.64	SLE RA 12	-7575	Si
3.68	8.713	-2.4497	-97.14	SLE RA 12	-583	8.713	-2.4497	-97.14	SLE RA 12	-7689	Si
4.6	16.753	-4.0813	-90.68	SLE RA 12	-849	16.753	-4.0813	-90.68	SLE RA 12	-10757	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	94.2353	3.5284	-113.6	SLE QP 7	-3479	Si
0.92	45.2446	2.1081	-107.1	SLE QP 7	-1479	Si
1.84	16.6997	0.6879	-100.59	SLE QP 7	-703	Si
2.76	4.4212	-0.7323	-94.09	SLE QP 7	-409	Si
3.68	4.0397	-2.1525	-87.59	SLE QP 7	-401	Si
4.6	11.126	-3.564	-81.13	SLE QP 7	-631	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.

Pilastrata 43

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	0.010857	3.8	0	1	141.2024	3.819	-152.76	815.0542	22.0439	SLU 51	5.772	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	69.0184	3.6076	-144.3	821.1718	42.9227	SLU 51	11.898	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	27.503	3.3963	-135.85	668.6542	82.5697	SLU 51	24.312	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.6526	3.1276	-125.1	447.4546	79.2769	SLU 38	25.348	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	20.0626	-2.9162	-116.65	468.9505	-68.1647	SLU 38	23.374	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	28.4302	-2.7062	-108.25	519.2057	-49.4211	SLU 38	18.262	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	εcu	εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	320.305	51.8509	-76.18	-2.02	1.92	581.6857	94.1631	SLV 5	1.816				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	192.4913	33.2199	-69.67	-2.02	1.92	589.6566	101.7622	SLV 5	3.063				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	98.9584	14.5915	-63.17	-2.02	1.92	576.2012	84.9611	SLV 5	5.823				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-42.8882	4.5671	-96.5	-2.02	1.92	-430.574	45.8508	SLV 11	10.039				Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	ε, cu	ε, fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
3.68	0.005429	1.9	0	2	4.6005	-62.1079	-57.86	-2.02	1.92	25.8913	-349.5386	SLV 1	5.628				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	4.6312	-112.2214	-51.4	-2.02	1.92	13.4134	-325.0287	SLV 1	2.896				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	0.010857	3.8	0	1	255.8752	21.1606	-88.25	595.0491	49.21	SLD 5	2.326	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	141.6542	13.6291	-81.75	612.8758	58.9671	SLD 5	4.327	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	61.6615	6.0985	-75.25	617.4801	61.0709	SLD 5	10.014	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.9715	1.9382	-84.42	-405.3487	41.413	SLD 11	21.366	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-26.2416	8.6991	-77.92	-392.56	130.1336	SLD 11	14.959	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	4.373	-44.3639	-63.01	37.172	-377.107	SLD 1	8.5	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 ø8/23	-0.98	-151.31	SLU 49	141.65	207.81	736.5	2.5	212.08	-100.74	-103.54	SLU 14	133.07	207.18	725.72	2.5	2.06			Si	
0.92	2X/2Y ø8/23	-0.98	-142.86	SLU 49	140.18	207.81	734.98	2.5	212.08	-63.63	-97.04	SLU 14	131.95	207.18	724.56	2.5	3.26			Si	
1.84	2X/2Y ø8/23	-0.98	-134.4	SLU 49	138.72	207.81	733.47	2.5	212.08	-33.57	-90.54	SLU 14	130.82	207.18	723.4	2.5	6.17			Si	
2.76	2X/2Y ø8/23	-0.98	-125.95	SLU 49	137.25	207.81	731.95	2.5	212.08	-10.61	-84.04	SLU 14	129.7	207.18	722.24	2.5	19.52			Si	
3.68	2X/2Y ø8/23	-0.98	-117.5	SLU 49	135.79	207.81	730.44	2.5	212.08	8.12	-118.94	SLU 51	135.73	207.18	728.47	2.5	25.5			Si	
4.6	2X/2Y ø8/23	-0.98	-109.09	SLU 49	134.34	207.81	728.93	2.5	212.08	16.89	-110.54	SLU 51	134.28	207.18	726.97	2.5	12.27			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 ø8/23	-54.81	-83.87	SLV 1	129.97	207.81	724.42	2.5	3.79	-159.61	-76.18	SLV 5	128.34	207.18	720.84	2.5	1.3			Si	
0.92	2X/2Y ø8/23	-54.81	-77.37	SLV 1	128.84	207.81	723.25	2.5	3.79	-119.83	-69.67	SLV 5	127.22	207.18	719.68	2.5	1.73			Si	
1.84	2X/2Y ø8/23	-54.81	-70.87	SLV 1	127.72	207.81	722.09	2.5	3.79	-84.75	-63.17	SLV 5	126.1	207.18	718.51	2.5	2.44			Si	
2.76	2X/2Y ø8/23	-54.81	-64.36	SLV 1	126.59	207.81	720.92	2.5	3.79	-54.4	-56.67	SLV 5	124.98	207.18	717.35	2.5	3.81			Si	
3.68	2X/2Y ø8/23	-54.81	-57.86	SLV 1	125.46	207.81	719.76	2.5	3.79	-28.79	-50.17	SLV 5	123.85	207.18	716.19	2.5	7.2			Si	
4.6	2X/2Y ø8/23	-54.81	-51.4	SLV 1	124.35	207.81	718.6	2.5	3.79	41.09	-83.53	SLV 11	129.61	207.18	722.15	2.5	5.04			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 ø8/23	-21.77	-95.48	SLD 1	131.98	207.81	726.5	2.5	9.55	-144.76	-88.25	SLD 5	130.43	207.18	722.99	2.5	1.43			Si	
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.77	-88.98	SLD 1	130.85	207.81	725.33	2.5	9.55	-104.98	-81.75	SLD 5	129.31	207.18	721.83	2.5	1.97			Si	
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.77	-82.47	SLD 1	129.73	207.81	724.17	2.5	9.55	-69.9	-75.25	SLD 5	128.18	207.18	720.67	2.5	2.96			Si	
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.77	-75.97	SLD 1	128.6	207.81	723	2.5	9.55	-39.55	-68.74	SLD 5	127.06	207.18	719.51	2.5	5.24			Si	
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.77	-69.47	SLD 1	127.47	207.81	721.84	2.5	9.55	-13.94	-62.24	SLD 5	125.94	207.18	718.35	2.5	14.86			Si	
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.77	-63.01	SLD 1	126.35	207.81	720.68	2.5	9.55	26.24	-71.46	SLD 11	127.53	207.18	719.99	2.5	7.9			Si	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	95.2625	2.1592	-114.99	SLE RA 12	-3511	93.949	1.4763	-101.91	SLE RA 1	53458	Si
0.92	47.3641	1.5087	-108.49	SLE RA 12	-1538	47.3641	1.5087	-108.49	SLE RA 12	-19227	Si
1.84	19.9113	0.8582	-101.98	SLE RA 12	-797	19.9113	0.8582	-101.98	SLE RA 12	-10278	Si
2.76	8.725	0.2077	-95.48	SLE RA 12	-558	8.725	0.2077	-95.48	SLE RA 12	-7484	Si
3.68	9.4356	-0.4427	-88.98	SLE RA 12	-574	9.4356	-0.4427	-88.98	SLE RA 12	-7629	Si
4.6	17.6074	-1.0892	-82.51	SLE RA 12	-842	17.6074	-1.0892	-82.51	SLE RA 12	-10776	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	94.3496	1.6815	-105.96	SLE QP 7	-3465	Si
0.92	45.451	1.1968	-99.45	SLE QP 7	-1465	Si
1.84	16.998	0.712	-92.95	SLE QP 7	-694	Si
2.76	4.8116	0.2273	-86.45	SLE QP 7	-400	Si
3.68	4.5221	-0.2575	-79.94	SLE QP 7	-378	Si
4.6	11.6999	-0.7392	-73.48	SLE QP 7	-611	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.

Pilastrata 44

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	0.010857	3.8	0	1	142.2394	3.6823	-139.67	812.6916	21.0388	SLU 51	5.714	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	69.6888	3.2805	-131.22	822.6983	38.7268	SLU 51	11.805	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	27.8068	3.0691	-122.76	692.694	76.4543	SLU 51	24.911	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.6102	-2.8217	-112.87	465.3675	-74.5671	SLU 38	26.426	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	19.6931	-2.6104	-104.42	482.801	-63.9969	SLU 38	24.516	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	27.7356	-2.76	-96.01	523.5869	-52.1035	SLU 38	18.878	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	0.010857	3.8	0	1	324.9408	52.4805	-75.18	-2.02	1.92	581.2508	93.8766	SLV 5	1.789				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	195.4883	33.5003	-68.68	-2.02	1.92	589.0078	100.9366	SLV 5	3.013				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	100.2767	14.5202	-62.18	-2.02	1.92	574.9258	83.2502	SLV 5	5.733				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-42.6371	3.978	-79.33	-2.02	1.92	-425.2191	39.6728	SLV 11	9.973				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	2.8778	-62.707	-69.89	-2.02	1.92	16.5208	-359.9894	SLV 1	5.741				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	2.8868	-113.0987	-63.43	-2.02	1.92	8.4302	-330.2712	SLV 1	2.92				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	0.010857	3.8	0	1	258.0138	21.6771	-82.32	592.9309	49.8152	SLD 5	2.298	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	143.0222	13.8529	-75.81	609.0483	58.9913	SLD 5	4.258	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	62.2424	6.0287	-69.31	618.0033	59.8593	SLD 5	9.929	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-18.9479	1.5103	-72.2	-413.7303	32.9783	SLD 11	21.835	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-25.5889	8.19	-65.7	-397.5667	127.245	SLD 11	15.537	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	3.3709	-45.2548	-62.16	27.9133	-374.7426	SLD 1	8.281	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 ø8/23	-1.41	-139.67	SLV 51	139.63	207.81	734.41	2.5	147.25	-101	-94.07	SLV 14	131.43	207.18	724.03	2.5	2.05	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.41	-131.22	SLV 51	138.17	207.81	732.9	2.5	147.25	-63.89	-87.57	SLV 14	130.31	207.18	722.87	2.5	3.24	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.41	-122.76	SLV 51	136.7	207.81	731.38	2.5	147.25	-33.83	-81.06	SLV 14	129.19	207.18	721.71	2.5	6.12	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.41	-114.31	SLV 51	135.24	207.81	729.87	2.5	147.25	-10.88	-74.56	SLV 14	128.06	207.18	720.55	2.5	19.05	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.41	-105.86	SLV 51	133.77	207.81	728.35	2.5	147.25	7.73	-105.86	SLV 51	133.47	207.18	726.14	2.5	26.82	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.41	-97.45	SLV 51	132.32	207.81	726.85	2.5	147.25	16.49	-97.45	SLV 51	132.02	207.18	724.64	2.5	12.56	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 ø8/23	-55.11	-95.91	SLV 1	132.05	207.81	726.57	2.5	3.77	-161.33	-75.18	SLV 5	128.17	207.18	720.66	2.5	1.28	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.11	-89.4	SLV 1	130.93	207.81	725.41	2.5	3.77	-121.55	-68.68	SLV 5	127.05	207.18	719.5	2.5	1.7	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.11	-82.9	SLV 1	129.8	207.81	724.24	2.5	3.77	-86.47	-62.18	SLV 5	125.93	207.18	718.34	2.5	2.4	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.11	-76.4	SLV 1	128.67	207.81	723.08	2.5	3.77	-56.12	-55.67	SLV 5	124.8	207.18	717.18	2.5	3.69	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.11	-69.89	SLV 1	127.55	207.81	721.91	2.5	3.77	-30.51	-49.17	SLV 5	123.68	207.18	716.01	2.5	6.79	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.11	-63.43	SLV 1	126.43	207.81	720.75	2.5	3.77	42.32	-66.37	SLV 11	126.65	207.18	719.09	2.5	4.9	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 ø8/23	-22.07	-94.64	SLD 1	131.83	207.81	726.34	2.5	9.42	-145.58	-82.32	SLD 5	129.4	207.18	721.93	2.5	1.42	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.07	-88.13	SLD 1	130.71	207.81	725.18	2.5	9.42	-105.79	-75.81	SLD 5	128.28	207.18	720.77	2.5	1.96	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.07	-81.63	SLD 1	129.58	207.81	724.01	2.5	9.42	-70.71	-69.31	SLD 5	127.16	207.18	719.61	2.5	2.93	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.07	-75.13	SLD 1	128.45	207.81	722.85	2.5	9.42	-40.37	-62.81	SLD 5	126.04	207.18	718.45	2.5	5.13	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.07	-68.62	SLD 1	127.33	207.81	721.68	2.5	9.42	-14.75	-56.31	SLD 5	124.91	207.18	717.29	2.5	14.04	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.07	-62.16	SLD 1	126.21	207.81	720.53	2.5	9.42	26.56	-59.23	SLD 11	125.42	207.18	717.81	2.5	7.8	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	96.0098	2.7062	-105.25	SLE RA 12	-3527	94.5084	1.9859	-93.04	SLE RA 1	54674	Si
0.92	47.8456	1.752	-98.74	SLE RA 12	-1530	47.8456	1.752	-98.74	SLE RA 12	-19056	Si
1.84	20.1272	0.7978	-92.24	SLE RA 12	-780	20.1272	0.7978	-92.24	SLE RA 12	-10013	Si
2.76	8.6753	-0.1564	-85.74	SLE RA 12	-529	8.6753	-0.1564	-85.74	SLE RA 12	-7066	Si
3.68	9.1202	-1.1106	-79.23	SLE RA 12	-539	9.1202	-1.1106	-79.23	SLE RA 12	-7093	Si
4.6	17.028	-2.0589	-72.77	SLE RA 12	-798	17.028	-2.0589	-72.77	SLE RA 12	-10130	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	94.9662	2.2059	-96.77	SLE QP 7	-3476	Si
0.92	45.8362	1.4306	-90.27	SLE QP 7	-1455	Si
1.84	17.1518	0.6554	-83.77	SLE QP 7	-677	Si
2.76	4.734	-0.1199	-77.26	SLE QP 7	-372	Si
3.68	4.2131	-0.8952	-70.76	SLE QP 7	-345	Si
4.6	11.1609	-1.6657	-64.3	SLE QP 7	-570	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.

Pilastrata 45

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	0.010857	3.8	0	1	143.6878	4.5075	-145.87	813.3296	25.514	SLU 51	5.66	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	70.5942	3.4353	-137.41	822.2216	40.012	SLU 51	11.647	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	28.1691	3.224	-128.96	685.0329	78.4032	SLU 51	24.319	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.4676	-2.9723	-118.89	454.7004	-77.3727	SLU 38	26.031	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	19.0729	-2.761	-110.44	469.5785	-67.9757	SLU 38	24.62	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	26.6408	-4.1523	-102.04	516.1386	-80.4467	SLU 38	19.374	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	0.010857	3.8	0	1	327.0419	53.1705	-77.28	-2.02	1.92	581.4709	94.5356	SLV 5	1.778				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	197.388	33.8109	-70.78	-2.02	1.92	589.5807	100.9903	SLV 5	2.987				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	101.9954	14.4568	-64.27	-2.02	1.92	575.913	81.6298	SLV 5	5.646				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-44.563	1.906	-84.63	-2.02	1.92	-428.8063	18.3405	SLV 11	9.622				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	0.8917	60.0839	-43.6	-2.02	1.92	5.0295	338.8878	SLV 13	5.64				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-3.5553	108.596	-37.14	-2.02	1.92	-10.4568	319.3986	SLV 13	2.941				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	0.010857	3.8	0	1	259.3178	22.2501	-85.42	593.6341	50.9352	SLD 5	2.289	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	144.0518	14.1045	-78.91	610.4015	59.766	SLD 5	4.237	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	63.0061	5.961	-72.41	618.9357	58.5577	SLD 5	9.823	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-19.7958	0.4824	-76.49	-414.8861	10.1098	SLD 11	20.958	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-26.6529	-10.3394	-75.26	-387.7995	-150.4383	SLD 7	14.55	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	5.6997	-46.1148	-76.8	48.3985	-391.5765	SLD 3	8.491	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 ø8/23	-1.91	-145.87	SLU 51	140.7	207.81	735.52	2.5	108.95	-101.32	-98.57	SLU 14	132.21	207.18	724.84	2.5	2.04	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.91	-137.41	SLU 51	139.24	207.81	734.01	2.5	108.95	-64.21	-92.07	SLU 14	131.09	207.18	723.67	2.5	3.23	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.91	-128.96	SLU 51	137.77	207.81	732.49	2.5	108.95	-34.15	-85.57	SLU 14	129.96	207.18	722.51	2.5	6.07	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.91	-120.51	SLU 51	136.31	207.81	730.98	2.5	108.95	-11.19	-79.06	SLU 14	128.84	207.18	721.35	2.5	18.51	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.91	-112.05	SLU 51	134.85	207.81	729.46	2.5	108.95	7.13	-112.05	SLU 51	134.54	207.18	727.24	2.5	29.04	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.91	-103.65	SLU 51	133.39	207.81	727.96	2.5	108.95	15.9	-103.65	SLU 51	133.09	207.18	725.74	2.5	13.03	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 ø8/23	-55.33	-126.6	SLV 3	137.37	207.81	732.07	2.5	3.76	-161.58	-77.28	SLV 5	128.53	207.18	721.03	2.5	1.28	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.33	-120.09	SLV 3	136.24	207.81	730.9	2.5	3.76	-121.8	-70.78	SLV 5	127.41	207.18	719.87	2.5	1.7	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.33	-113.59	SLV 3	135.11	207.81	729.74	2.5	3.76	-86.72	-64.27	SLV 5	126.29	207.18	718.71	2.5	2.39	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.33	-107.09	SLV 3	133.99	207.81	728.57	2.5	3.76	-56.37	-57.77	SLV 5	125.17	207.18	717.55	2.5	3.68	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.33	-100.58	SLV 3	132.86	207.81	727.41	2.5	3.76	-30.76	-51.27	SLV 5	124.04	207.18	716.39	2.5	6.74	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.33	-94.12	SLV 3	131.74	207.81	726.25	2.5	3.76	41.88	-71.66	SLV 11	127.56	207.18	720.03	2.5	4.95	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 ø8/23	-22.37	-109.27	SLD 3	134.37	207.81	728.97	2.5	9.29	-145.89	-85.42	SLD 5	129.94	207.18	722.49	2.5	1.42	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.37	-102.77	SLD 3	133.24	207.81	727.8	2.5	9.29	-106.1	-78.91	SLD 5	128.82	207.18	721.33	2.5	1.95	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.37	-96.27	SLD 3	132.11	207.81	726.64	2.5	9.29	-71.02	-72.41	SLD 5	127.69	207.18	720.16	2.5	2.92	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.37	-89.76	SLD 3	130.99	207.81	725.47	2.5	9.29	-40.68	-65.91	SLD 5	126.57	207.18	719	2.5	5.09	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.37	-83.26	SLD 3	129.86	207.81	724.31	2.5	9.29	-15.06	-59.4	SLD 5	125.45	207.18	717.84	2.5	13.75	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.37	-76.8	SLD 3	128.74	207.81	723.15	2.5	9.29	26.18	-63.53	SLD 11	126.16	207.18	718.58	2.5	7.91	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	97.032	3.3278	-109.93	SLE RA 12	-3571	96.984	3.2676	-109.13	SLE RA 10	54821	Si
0.92	48.486	2.0306	-103.42	SLE RA 12	-1559	48.486	2.0306	-103.42	SLE RA 12	-19424	Si
1.84	20.3856	0.7334	-96.92	SLE RA 12	-798	20.3856	0.7334	-96.92	SLE RA 12	-10263	Si
2.76	8.5517	-0.5639	-90.42	SLE RA 12	-539	8.5517	-0.5639	-90.42	SLE RA 12	-7206	Si
3.68	8.6147	-1.8611	-83.91	SLE RA 12	-537	8.6147	-1.8611	-83.91	SLE RA 12	-7076	Si
4.6	16.1429	-3.1503	-77.45	SLE RA 12	-784	16.1429	-3.1503	-77.45	SLE RA 12	-9954	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	95.7271	2.7977	-101.27	SLE QP 7	-3512	Si
0.92	46.3133	1.6965	-94.77	SLE QP 7	-1479	Si
1.84	17.3452	0.5953	-88.27	SLE QP 7	-693	Si
2.76	4.6436	-0.5059	-81.76	SLE QP 7	-383	Si
3.68	3.8389	-1.6072	-75.26	SLE QP 7	-352	Si
4.6	10.5047	-2.7016	-68.8	SLE QP 7	-567	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 pilastata.

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.

Pilastrata 46

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	0.010857	3.8	0	1	145.1146	4.617	-165.35	816.0787	25.9643	SLU 49	5.624	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	71.548	3.9802	-159.21	820.0316	45.6187	SLU 51	11.461	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	28.6159	3.7689	-150.76	654.4184	86.1911	SLU 51	22.869	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.4573	-3.4938	-139.75	424.8432	-85.0248	SLU 38	24.336	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	18.6423	-3.2824	-131.3	437.5789	-77.0459	SLU 38	23.472	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	25.7926	-4.5875	-122.89	493.6399	-87.7994	SLU 38	19.139	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	0.010857	3.8	0	1	326.6344	31.8799	-76.03	-2.02	1.92	585.4184	57.1375	SLV 5	1.792				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	198.1932	20.3741	-69.52	-2.02	1.92	594.2723	61.0908	SLV 5	2.998				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	104.1279	14.4463	-63.02	-2.02	1.92	574.1244	79.652	SLV 5	5.514				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-48.6878	1.4436	-113.46	-2.02	1.92	-432.6779	12.8293	SLV 11	8.887				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	5.8423	58.7077	-47.15	-2.02	1.92	34.0647	342.3093	SLV 13	5.831				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	4.5492	106.5943	-40.69	-2.02	1.92	13.7114	321.2761	SLV 13	3.014				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	0.010857	3.8	0	1	259.7272	13.9421	-93.36	596.5825	32.0244	SLD 5	2.297	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	144.712	8.8404	-86.85	616.0132	37.6321	SLD 5	4.257	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	63.9646	5.9298	-80.35	617.2582	57.2226	SLD 5	9.65	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-21.0588	-2.2999	-102.91	-399.7959	-43.6623	SLD 7	18.985	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-30.1156	-10.459	-96.41	-388.6871	-134.9889	SLD 7	12.906	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	1.7635	-45.7435	-96.28	16.1131	-417.9569	SLD 3	9.137	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 ø8/23	-2.05	-167.66	SLU 51	144.48	207.81	739.42	2.5	101.37	-101.57	-114.24	SLU 14	134.91	207.18	727.63	2.5	2.04
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.05	-159.21	SLU 51	143.01	207.81	737.91	2.5	101.37	-64.46	-107.74	SLU 14	133.79	207.18	726.47	2.5	3.21
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.05	-150.76	SLU 51	141.55	207.81	736.4	2.5	101.37	-34.4	-101.24	SLU 14	132.67	207.18	725.31	2.5	6.02
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.05	-142.3	SLU 51	140.09	207.81	734.88	2.5	101.37	-11.44	-94.73	SLU 14	131.55	207.18	724.15	2.5	18.1
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.05	-133.85	SLU 51	138.62	207.81	733.37	2.5	101.37	6.58	-133.85	SLU 51	138.3	207.18	731.14	2.5	31.47
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.05	-125.45	SLU 51	137.17	207.81	731.86	2.5	101.37	15.35	-125.45	SLU 51	136.85	207.18	729.64	2.5	13.5

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 ø8/23	-54.84	-153.02	SLV 3	141.94	207.81	736.8	2.5	3.79	-160.44	-76.03	SLV 5	128.32	207.18	720.81	2.5	1.29
0.92	2X/2Y ø8/23	-54.84	-146.52	SLV 3	140.82	207.81	735.64	2.5	3.79	-120.66	-69.52	SLV 5	127.19	207.18	719.65	2.5	1.72
1.84	2X/2Y ø8/23	-54.84	-140.02	SLV 3	139.69	207.81	734.47	2.5	3.79	-85.58	-63.02	SLV 5	126.07	207.18	718.49	2.5	2.42
2.76	2X/2Y ø8/23	-54.84	-133.51	SLV 3	138.56	207.81	733.31	2.5	3.79	-55.23	-56.52	SLV 5	124.95	207.18	717.33	2.5	3.75
3.68	2X/2Y ø8/23	-54.84	-127.01	SLV 3	137.44	207.81	732.14	2.5	3.79	-29.62	-50.01	SLV 5	123.83	207.18	716.16	2.5	6.99
4.6	2X/2Y ø8/23	-54.84	-120.55	SLV 3	136.32	207.81	730.98	2.5	3.79	39.99	-100.49	SLV 11	132.54	207.18	725.18	2.5	5.18

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 ø8/23	-22.23	-128.75	SLD 3	137.74	207.81	732.45	2.5	9.35	-145.69	-93.36	SLD 5	131.31	207.18	723.9	2.5	1.42
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.23	-122.25	SLD 3	136.61	207.81	731.29	2.5	9.35	-105.9	-86.85	SLD 5	130.19	207.18	722.74	2.5	1.96
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.23	-115.75	SLD 3	135.49	207.81	730.12	2.5	9.35	-70.82	-80.35	SLD 5	129.06	207.18	721.58	2.5	2.93
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.23	-109.24	SLD 3	134.36	207.81	728.96	2.5	9.35	-40.48	-73.85	SLD 5	127.94	207.18	720.42	2.5	5.12
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.23	-102.74	SLD 3	133.23	207.81	727.8	2.5	9.35	-14.86	-67.34	SLD 5	126.82	207.18	719.26	2.5	13.94
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.23	-96.28	SLD 3	132.12	207.81	726.64	2.5	9.35	25.24	-83.16	SLD 11	129.55	207.18	722.08	2.5	8.21

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	98.0397	3.4923	-126.28	SLE RA 12	-3629	98.0171	3.4225	-124.74	SLE RA 10	54049	Si
0.92	49.1497	2.0953	-119.78	SLE RA 12	-1614	49.1497	2.0953	-119.78	SLE RA 12	-20195	Si
1.84	20.7053	0.6982	-113.27	SLE RA 12	-845	20.7053	0.6982	-113.27	SLE RA 12	-10939	Si
2.76	8.5275	-0.6988	-106.77	SLE RA 12	-584	8.5275	-0.6988	-106.77	SLE RA 12	-7864	Si
3.68	8.2465	-2.0958	-100.27	SLE RA 12	-573	8.2465	-2.0958	-100.27	SLE RA 12	-7600	Si
4.6	15.4328	-3.4843	-93.8	SLE RA 12	-808	15.4328	-3.4843	-93.8	SLE RA 12	-10335	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	96.4142	2.9551	-116.78	SLE QP 7	-3557	Si
0.92	46.7807	1.759	-110.27	SLE QP 7	-1527	Si
1.84	17.5928	0.5629	-103.77	SLE QP 7	-735	Si
2.76	4.6714	-0.6332	-97.27	SLE QP 7	-426	Si
3.68	3.6469	-1.8294	-90.76	SLE QP 7	-392	Si
4.6	10.0943	-3.0182	-84.3	SLE QP 7	-600	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.

Pilastrata 49

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	0.010857	3.8	0	1	148.2368	3.9837	-159.35	814.8945	21.8995	SLU 49	5.497	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	73.675	3.8272	-153.09	821.264	42.6624	SLU 51	11.147	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	29.7404	3.6159	-144.63	672.0431	81.7077	SLU 51	22.597	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.7535	3.3644	-134.58	435.2079	82.4747	SLU 38	24.514	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	18.2191	-3.1531	-126.12	440.5752	-76.2476	SLU 38	24.182	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	24.6542	-2.943	-117.72	496.7757	-59.3008	SLU 38	20.15	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	0.010857	3.8	0	1	339.6568	-29.5621	-68.08	-2.02	1.92	583.5831	-50.7923	SLV 9	1.718				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	206.6918	-18.7149	-61.57	-2.02	1.92	590.877	-53.5011	SLV 9	2.859				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	108.0571	-10.4995	-55.07	-2.02	1.92	569.1638	-55.3033	SLV 9	5.267				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-49.224	4.439	-124.32	-2.02	1.92	-428.1008	38.6061	SLV 11	8.697				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	5.32	-60.776	-47.89	-2.02	1.92	29.9102	-341.6988	SLV 1	5.622				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	3.4328	-110.2486	-41.43	-2.02	1.92	9.996	-321.035	SLV 1	2.912				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	0.010857	3.8	0	1	266.637	-11.1005	-86.85	593.9836	-24.7285	SLD 9	2.228	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	149.119	-6.9459	-80.35	611.1038	-28.4648	SLD 9	4.098	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	65.8497	-3.8254	-73.84	620.103	-36.0234	SLD 9	9.417	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-22.0779	1.9359	-97	-406.5729	35.6508	SLD 11	18.415	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-30.7613	8.8306	-90.5	-397.5532	114.1246	SLD 11	12.924	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	1.747	-43.3585	-62.58	15.2766	-379.1528	SLD 1	8.745	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 ø8/23	-0.79	-157.74	SLU 36	142.76	207.81	737.65	2.5	262.55	-102.42	-109.82	SLU 14	134.15	207.18	726.84	2.5	2.02			Si	
0.92	2X/2Y ø8/23	-0.79	-149.29	SLU 36	141.3	207.81	736.13	2.5	262.55	-65.31	-103.32	SLU 14	133.03	207.18	725.68	2.5	3.17			Si	
1.84	2X/2Y ø8/23	-0.79	-140.84	SLU 36	139.83	207.81	734.62	2.5	262.55	-35.25	-96.81	SLU 14	131.91	207.18	724.52	2.5	5.88			Si	
2.76	2X/2Y ø8/23	-0.79	-132.38	SLU 36	138.37	207.81	733.1	2.5	262.55	-12.29	-90.31	SLU 14	130.78	207.18	723.36	2.5	16.86			Si	
3.68	2X/2Y ø8/23	-0.79	-123.93	SLU 36	136.9	207.81	731.59	2.5	262.55	5.49	-127.73	SLU 51	137.24	207.18	730.04	2.5	37.71			Si	
4.6	2X/2Y ø8/23	-0.79	-115.53	SLU 36	135.45	207.81	730.09	2.5	262.55	14.26	-119.32	SLU 51	135.79	207.18	728.54	2.5	14.53			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 ø8/23	-54.11	-73.9	SLV 1	128.24	207.81	722.63	2.5	3.84	-165.27	-68.08	SLV 9	126.95	207.18	719.39	2.5	1.25			Si	
0.92	2X/2Y ø8/23	-54.11	-67.4	SLV 1	127.12	207.81	721.47	2.5	3.84	-125.49	-61.57	SLV 9	125.82	207.18	718.23	2.5	1.65			Si	
1.84	2X/2Y ø8/23	-54.11	-60.9	SLV 1	125.99	207.81	720.3	2.5	3.84	-90.4	-55.07	SLV 9	124.7	207.18	717.07	2.5	2.29			Si	
2.76	2X/2Y ø8/23	-54.11	-54.4	SLV 1	124.86	207.81	719.14	2.5	3.84	-60.06	-48.57	SLV 9	123.58	207.18	715.91	2.5	3.45			Si	
3.68	2X/2Y ø8/23	-54.11	-47.89	SLV 1	123.74	207.81	717.97	2.5	3.84	-34.45	-42.06	SLV 9	122.46	207.18	714.75	2.5	6.01			Si	
4.6	2X/2Y ø8/23	-54.11	-41.43	SLV 1	122.62	207.81	716.81	2.5	3.84	42.17	-97.32	SLV 7	131.99	207.18	724.61	2.5	4.91			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 ø8/23	-21.39	-95.06	SLD 1	131.9	207.81	726.42	2.5	9.72	-148.37	-86.85	SLD 9	130.19	207.18	722.74	2.5	1.4			Si	
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.39	-88.55	SLD 1	130.78	207.81	725.25	2.5	9.72	-108.59	-80.35	SLD 9	129.06	207.18	721.58	2.5	1.91			Si	
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.39	-82.05	SLD 1	129.65	207.81	724.09	2.5	9.72	-73.5	-73.84	SLD 9	127.94	207.18	720.42	2.5	2.82			Si	
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.39	-75.55	SLD 1	128.53	207.81	722.92	2.5	9.72	-43.16	-67.34	SLD 9	126.82	207.18	719.26	2.5	4.8			Si	
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.39	-69.04	SLD 1	127.4	207.81	721.76	2.5	9.72	-17.55	-60.84	SLD 9	125.7	207.18	718.1	2.5	11.81			Si	
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.39	-62.58	SLD 1	126.28	207.81	720.6	2.5	9.72	25.27	-78.54	SLD 7	128.75	207.18	721.26	2.5	8.2			Si	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	100.2226	1.7606	-121.88	SLE RA 12	-3693	100.1951	1.7616	-120.42	SLE RA 10	55907	Si
0.92	50.6412	1.2615	-115.38	SLE RA 12	-1642	50.6412	1.2615	-115.38	SLE RA 12	-20536	Si
1.84	21.5054	0.7625	-108.87	SLE RA 12	-857	21.5054	0.7625	-108.87	SLE RA 12	-11057	Si
2.76	8.6362	0.2634	-102.37	SLE RA 12	-574	8.6362	0.2634	-102.37	SLE RA 12	-7729	Si
3.68	7.6638	-0.2357	-95.87	SLE RA 12	-531	7.6638	-0.2357	-95.87	SLE RA 12	-7174	Si
4.6	14.163	-0.7317	-89.4	SLE RA 12	-740	14.163	-0.7317	-89.4	SLE RA 12	-9622	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	98.2513	1.3273	-112.82	SLE QP 7	-3610	Si
0.92	48.0058	0.9757	-106.32	SLE QP 7	-1549	Si
1.84	18.2059	0.6242	-99.82	SLE QP 7	-743	Si
2.76	4.6726	0.2726	-93.31	SLE QP 7	-414	Si
3.68	3.0362	-0.0789	-86.81	SLE QP 7	-345	Si
4.6	8.8754	-0.4283	-80.35	SLE QP 7	-531	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.

Pilastrata 50

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	0.010857	3.8	0	1	151.4365	3.6327	-145.31	812.204	19.4834	SLU 51	5.363	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	75.5401	3.4214	-136.85	823.2423	37.2862	SLU 51	10.898	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	30.3124	3.21	-128.4	701.1023	74.2451	SLU 51	23.129	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.0993	-2.9921	-119.68	449.6925	-78.6889	SLU 38	26.299	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	16.4145	-2.7807	-111.23	444.2709	-75.2629	SLU 38	27.066	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	21.7064	-2.5707	-102.83	497.7858	-58.9527	SLU 38	22.933	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	εcu	εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	348.7649	-49.8855	-59.17	-2.02	1.92	577.9629	-82.6688	SLV 9	1.657				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	212.3317	-31.7601	-52.67	-2.02	1.92	583.4819	-87.2759	SLV 9	2.748				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	110.1399	-13.6352	-46.16	-2.02	1.92	560.6958	-69.4134	SLV 9	5.091				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-48.263	-4.3772	-95.56	-2.02	1.92	-430.7972	-39.0713	SLV 7	8.926				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-12.2961	-62.7969	-73.8	-2.02	1.92	-70.631	-360.7169	SLV 3	5.744				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.3645	-113.2176	-67.33	-2.02	1.92	-4.002	-332.0574	SLV 3	2.933				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	0.010857	3.8	0	1	271.3622	-18.8623	-76.16	590.3042	-41.0318	SLD 9	2.175	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	152.0183	-11.9762	-69.66	604.3957	-47.6151	SLD 9	3.976	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	66.8863	-5.0904	-63.16	604.9059	-46.0362	SLD 9	9.044	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-21.9691	-1.6784	-78.57	-416.5648	-31.8254	SLD 7	18.961	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-29.7886	-9.2775	-72.07	-399.8675	-124.5366	SLD 7	13.424	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.2988	-44.9891	-65.76	-10.9807	-380.3489	SLD 3	8.454	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 ø8/23	-1.16	-145.05	SLU 38	140.56	207.81	735.37	2.5	178.62	-103.32	-98.01	SLU 14	132.11	207.18	724.74	2.5	2.01	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.16	-136.59	SLU 38	139.1	207.81	733.86	2.5	178.62	-66.2	-91.51	SLU 14	130.99	207.18	723.58	2.5	3.13	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.16	-128.14	SLU 38	137.63	207.81	732.34	2.5	178.62	-36.14	-85.01	SLU 14	129.87	207.18	722.41	2.5	5.73	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.16	-119.68	SLU 38	136.17	207.81	730.83	2.5	178.62	-13.19	-78.5	SLU 14	128.75	207.18	721.25	2.5	15.71	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.16	-111.23	SLU 38	134.7	207.81	729.32	2.5	178.62	4.09	-111.49	SLU 51	134.44	207.18	727.14	2.5	50.68	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.16	-102.83	SLU 38	133.25	207.81	727.81	2.5	178.62	12.86	-103.09	SLU 51	132.99	207.18	725.64	2.5	16.11	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 ø8/23	-55.14	-99.81	SLV 3	132.73	207.81	727.27	2.5	3.77	-168.92	-55.34	SLV 5	124.75	207.18	717.12	2.5	1.23	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.14	-93.31	SLV 3	131.6	207.81	726.11	2.5	3.77	-129.13	-48.84	SLV 5	123.62	207.18	715.95	2.5	1.6	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.14	-86.8	SLV 3	130.48	207.81	724.94	2.5	3.77	-94.05	-42.33	SLV 5	122.5	207.18	714.79	2.5	2.2	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.14	-80.3	SLV 3	129.35	207.81	723.78	2.5	3.77	-63.71	-35.83	SLV 5	121.38	207.18	713.63	2.5	3.25	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.14	-73.8	SLV 3	128.22	207.81	722.61	2.5	3.77	-38.09	-29.33	SLV 5	120.26	207.18	712.47	2.5	5.44	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.14	-67.33	SLV 3	127.1	207.81	721.45	2.5	3.77	44.09	-86.43	SLV 11	130.11	207.18	722.67	2.5	4.7	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 ø8/23	-21.95	-98.24	SLD 3	132.46	207.81	726.99	2.5	9.47	-150.3	-74.66	SLD 5	128.08	207.18	720.57	2.5	1.38	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.95	-91.73	SLD 3	131.33	207.81	725.82	2.5	9.47	-110.52	-68.15	SLD 5	126.96	207.18	719.4	2.5	1.87	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.95	-85.23	SLD 3	130.2	207.81	724.66	2.5	9.47	-75.44	-61.65	SLD 5	125.84	207.18	718.24	2.5	2.75	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.95	-78.73	SLD 3	129.08	207.81	723.49	2.5	9.47	-45.09	-55.15	SLD 5	124.71	207.18	717.08	2.5	4.59	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.95	-72.22	SLD 3	127.95	207.81	722.33	2.5	9.47	-19.48	-48.64	SLD 5	123.59	207.18	715.92	2.5	10.64	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.95	-65.76	SLD 3	126.83	207.81	721.17	2.5	9.47	25.48	-67.11	SLD 11	126.78	207.18	719.22	2.5	8.13	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	102.4888	2.2551	-109.87	SLE RA 12	-3759	102.442	2.2344	-108.89	SLE RA 10	58503	Si
0.92	51.9759	1.4849	-103.36	SLE RA 12	-1652	51.9759	1.4849	-103.36	SLE RA 12	-20568	Si
1.84	21.9087	0.7147	-96.86	SLE RA 12	-841	21.9087	0.7147	-96.86	SLE RA 12	-10777	Si
2.76	8.108	-0.0555	-90.36	SLE RA 12	-522	8.108	-0.0555	-90.36	SLE RA 12	-7021	Si
3.68	6.2041	-0.8257	-83.85	SLE RA 12	-449	6.2041	-0.8257	-83.85	SLE RA 12	-6066	Si
4.6	11.7775	-1.5911	-77.39	SLE RA 12	-627	11.7775	-1.5911	-77.39	SLE RA 12	-8128	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	100.139	1.7916	-101.56	SLE QP 7	-3663	Si
0.92	49.1056	1.1856	-95.06	SLE QP 7	-1555	Si
1.84	18.5179	0.5795	-88.56	SLE QP 7	-726	Si
2.76	4.1967	-0.0265	-82.05	SLE QP 7	-366	Si
3.68	1.7723	-0.6326	-75.55	SLE QP 7	-274	Si
4.6	6.8284	-1.2349	-69.09	SLE QP 7	-432	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.

Pilastrata 51

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	0.010857	3.8	0	1	154.4488	3.8925	-148.8	812.2654	20.4711	SLU 51	5.259	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	77.3637	3.5086	-140.34	823.2238	37.3347	SLU 51	10.641	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	30.9471	3.2972	-131.89	699.8929	74.5696	SLU 51	22.616	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.5979	-3.0917	-123.67	438.3859	-81.6585	SLU 38	26.412	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	14.8624	-2.8803	-115.21	420.6618	-81.5243	SLU 38	28.304	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	19.1102	-3.6229	-106.81	471.8704	-89.4578	SLU 38	24.692	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	0.010857	3.8	0	1	353.8791	31.3753	-57.43	-2.02	1.92	580.6008	51.4767	SLV 5	1.641				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	212.5505	-31.7583	-37.55	-2.02	1.92	578.1129	-86.379	SLV 9	2.72				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	112.7169	-11.1088	-31.05	-2.02	1.92	551.5173	-54.3545	SLV 9	4.893				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-50.1384	-4.9572	-111.68	-2.02	1.92	-431.1493	-42.6277	SLV 7	8.599				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-0.0324	61.1259	-39.82	-2.02	1.92	-0.1779	335.0373	SLV 13	5.481				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-3.2659	110.2134	-33.35	-2.02	1.92	-9.4089	317.5232	SLV 13	2.881				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	0.010857	3.8	0	1	274.4714	13.2577	-75.79	590.0696	28.502	SLD 5	2.15	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	153.5553	8.4372	-69.29	603.9537	33.1845	SLD 5	3.933	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	68.1456	-4.1314	-57.55	596.824	-36.1832	SLD 9	8.758	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-22.8756	-2.1049	-85.17	-414.2553	-38.1172	SLD 7	18.109	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-31.1023	-10.0528	-78.67	-397.5731	-128.5028	SLD 7	12.783	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-2.8186	-45.9868	-79.77	-24.3308	-396.9636	SLD 3	8.632	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 ø8/23	-1.64	-149.03	SLU 38	141.25	207.81	736.09	2.5	126.4	-104.07	-100.14	SLU 14	132.48	207.18	725.12	2.5	1.99	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.64	-140.58	SLU 38	139.79	207.81	734.57	2.5	126.4	-66.95	-93.64	SLU 14	131.36	207.18	723.96	2.5	3.09	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.64	-132.12	SLU 38	138.32	207.81	733.06	2.5	126.4	-36.9	-87.14	SLU 14	130.24	207.18	722.79	2.5	5.62	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.64	-123.67	SLU 38	136.86	207.81	731.54	2.5	126.4	-13.94	-80.64	SLU 14	129.11	207.18	721.63	2.5	14.86	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.64	-115.21	SLU 38	135.39	207.81	730.03	2.5	126.4	2.8	-114.98	SLU 51	135.04	207.18	727.77	2.5	74.1	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.64	-106.81	SLU 38	133.94	207.81	728.52	2.5	126.4	11.56	-106.58	SLU 51	133.59	207.18	726.27	2.5	17.92	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 ø8/23	-55.51	-132.55	SLV 3	138.4	207.81	733.13	2.5	3.74	-170.3	-57.43	SLV 5	125.11	207.18	717.49	2.5	1.22	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.51	-126.04	SLV 3	137.27	207.81	731.97	2.5	3.74	-130.52	-50.93	SLV 5	123.98	207.18	716.33	2.5	1.59	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.51	-119.54	SLV 3	136.14	207.81	730.8	2.5	3.74	-95.43	-44.42	SLV 5	122.86	207.18	715.17	2.5	2.17	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.51	-113.04	SLV 3	135.02	207.81	729.64	2.5	3.74	-65.09	-37.92	SLV 5	121.74	207.18	714	2.5	3.18	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.51	-106.53	SLV 3	133.89	207.81	728.48	2.5	3.74	-39.48	-31.42	SLV 5	120.62	207.18	712.84	2.5	5.25	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.51	-100.07	SLV 3	132.77	207.81	727.32	2.5	3.74	43.94	-85.33	SLV 11	129.92	207.18	722.47	2.5	4.72	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.	

		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 ø8/23	-22.29	-112.24	SLD 3	134.88	207.81	729.5	2.5	9.32	-151.31	-75.79	SLD 5	128.28	207.18	720.77	2.5	1.37	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.29	-105.74	SLD 3	133.75	207.81	728.33	2.5	9.32	-111.53	-69.29	SLD 5	127.15	207.18	719.61	2.5	1.86	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.29	-99.23	SLD 3	132.63	207.81	727.17	2.5	9.32	-76.45	-62.78	SLD 5	126.03	207.18	718.45	2.5	2.71	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.29	-92.73	SLD 3	131.5	207.81	726	2.5	9.32	-46.1	-56.28	SLD 5	124.91	207.18	717.28	2.5	4.49	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.29	-86.23	SLD 3	130.38	207.81	724.84	2.5	9.32	-20.49	-49.78	SLD 5	123.79	207.18	716.12	2.5	10.11	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.29	-79.77	SLD 3	129.26	207.81	723.68	2.5	9.32	24.95	-66.97	SLD 11	126.76	207.18	719.19	2.5	8.3	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	104.6284	2.8898	-112.62	SLE RA 12	-3840	104.5805	2.8417	-111.51	SLE RA 10	59694	Si
0.92	53.2702	1.7763	-106.11	SLE RA 12	-2020	53.2194	1.7487	-105	SLE RA 10	25922	Si
1.84	22.3577	0.6627	-99.61	SLE RA 12	-860	22.3577	0.6627	-99.61	SLE RA 12	-11024	Si
2.76	7.7117	-0.4509	-93.11	SLE RA 12	-518	7.7117	-0.4509	-93.11	SLE RA 12	-6971	Si
3.68	4.9626	-1.5644	-86.6	SLE RA 12	-420	4.9626	-1.5644	-86.6	SLE RA 12	-5710	Si
4.6	9.6959	-2.6711	-80.14	SLE RA 12	-571	9.6959	-2.6711	-80.14	SLE RA 12	-7387	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	101.832	2.383	-104.15	SLE QP 7	-3728	Si
0.92	50.13	1.4569	-97.64	SLE QP 7	-1589	Si
1.84	18.8736	0.5308	-91.14	SLE QP 7	-742	Si
2.76	3.8838	-0.3953	-84.64	SLE QP 7	-364	Si
3.68	0.7908	-1.3214	-78.13	SLE QP 7	-269	Si
4.6	5.1824	-2.2418	-71.67	SLE QP 7	-394	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	102.6027	2.4993	-105.91	SLE FR 8	102.4659	2.496	249.6	58894	0.06688	0.0879	0.2065	0.000035	Si	Si
0.92	50.9971	1.5318	-99.41										No	Si
1.84	19.8372	0.5644	-92.9										No	Si
2.76	2.2328	-0.369	-80.8										No	Si
3.68	-1.0081	-1.2109	-74.3										No	Si
4.6	6.4349	-2.3322	-73.43										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.

Pilastrata 56

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	0.010857	3.8	0	1	158.4394	3.637	-145.48	810.6499	18.6086	SLU 51	5.116	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	80.4951	3.4256	-137.03	824.0983	35.0713	SLU 51	10.238	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	33.2193	3.2143	-128.57	718.4373	69.5159	SLU 51	21.627	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	17.9216	3.0149	-120.6	456.7416	76.836	SLU 38	25.486	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	15.5554	-2.8035	-112.14	433.5071	-78.1309	SLU 38	27.869	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	19.1761	-2.5935	-103.74	479.8205	-64.8936	SLU 38	25.022	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	0.010857	3.8	0	1	371.7666	51.5699	-51.01	-2.02	1.92	575.802	79.8728	SLV 5	1.549				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	229.2846	33.0355	-44.5	-2.02	1.92	579.7314	83.5281	SLV 5	2.528				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	118.7528	-13.8117	-33.05	-2.02	1.92	550.7288	-64.0532	SLV 9	4.638				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	43.048	2.678	-26.54	-2.02	1.92	351.4642	21.8644	SLV 9	8.164				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-3.9033	-61.7503	-67.65	-2.02	1.92	-22.6803	-358.8069	SLV 1	5.811				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-13.5497	-111.6514	-61.19	-2.02	1.92	-39.9062	-328.8333	SLV 1	2.945				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	0.010857	3.8	0	1	283.1296	20.789	-72.29	588.3179	43.1977	SLD 5	2.078	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	160.6365	13.3428	-65.79	600.1814	49.8522	SLD 5	3.736	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	71.4515	-5.2015	-57.34	593.3529	-43.1949	SLD 9	8.304	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-22.8743	-0.9776	-82.12	-417.5229	-17.8436	SLD 7	18.253	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-29.5736	8.5143	-73.67	-401.7841	115.6739	SLD 11	13.586	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-7.3345	-44.1633	-63.01	-62.4573	-376.0767	SLD 1	8.516	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 ø8/23	-0.95	-144.68	SLU 36	140.5	207.81	735.31	2.5	218.76	-104.79	-98.75	SLU 17	132.24	207.18	724.87	2.5	1.98
0.92	2X/2Y ø8/23	-0.95	-136.22	SLU 36	139.03	207.81	733.79	2.5	218.76	-67.67	-92.25	SLU 17	131.12	207.18	723.71	2.5	3.06
1.84	2X/2Y ø8/23	-0.95	-127.77	SLU 36	137.57	207.81	732.28	2.5	218.76	-37.61	-85.75	SLU 17	130	207.18	722.55	2.5	5.51
2.76	2X/2Y ø8/23	-0.95	-119.32	SLU 36	136.1	207.81	730.76	2.5	218.76	-14.66	-79.24	SLU 17	128.87	207.18	721.38	2.5	14.13
3.68	2X/2Y ø8/23	-0.95	-110.86	SLU 36	134.64	207.81	729.25	2.5	218.76	1.86	-110.38	SLU 49	134.25	207.18	726.95	2.5	111.16
4.6	2X/2Y ø8/23	-0.95	-102.46	SLU 36	133.19	207.81	727.74	2.5	218.76	10.63	-101.98	SLU 49	132.8	207.18	725.44	2.5	19.49

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 ø8/23	-54.58	-93.66	SLV 1	131.66	207.81	726.17	2.5	3.81	-175.48	-51.01	SLV 5	124	207.18	716.34	2.5	1.18
0.92	2X/2Y ø8/23	-54.58	-87.16	SLV 1	130.54	207.81	725	2.5	3.81	-135.7	-44.5	SLV 5	122.88	207.18	715.18	2.5	1.53
1.84	2X/2Y ø8/23	-54.58	-80.66	SLV 1	129.41	207.81	723.84	2.5	3.81	-100.61	-38	SLV 5	121.75	207.18	714.02	2.5	2.06
2.76	2X/2Y ø8/23	-54.58	-74.16	SLV 1	128.29	207.81	722.68	2.5	3.81	-70.27	-31.5	SLV 5	120.63	207.18	712.86	2.5	2.95
3.68	2X/2Y ø8/23	-54.58	-67.65	SLV 1	127.16	207.81	721.51	2.5	3.81	-44.66	-25	SLV 5	119.51	207.18	711.7	2.5	4.64
4.6	2X/2Y ø8/23	-54.58	-61.19	SLV 1	126.04	207.81	720.35	2.5	3.81	47.83	-88.49	SLV 11	130.47	207.18	723.04	2.5	4.33

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 ø8/23	-21.64	-95.48	SLD 1	131.98	207.81	726.5	2.5	9.6	-153.72	-72.29	SLD 5	127.67	207.18	720.14	2.5	1.35
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.64	-88.98	SLD 1	130.85	207.81	725.33	2.5	9.6	-113.94	-65.79	SLD 5	126.55	207.18	718.98	2.5	1.82
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.64	-82.47	SLD 1	129.73	207.81	724.17	2.5	9.6	-78.86	-59.28	SLD 5	125.43	207.18	717.82	2.5	2.63
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.64	-75.97	SLD 1	128.6	207.81	723	2.5	9.6	-48.51	-52.78	SLD 5	124.31	207.18	716.66	2.5	4.27
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.64	-69.47	SLD 1	127.47	207.81	721.84	2.5	9.6	-22.9	-46.28	SLD 5	123.18	207.18	715.5	2.5	9.05
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.64	-63.01	SLD 1	126.35	207.81	720.68	2.5	9.6	26.07	-67.21	SLD 11	126.8	207.18	719.24	2.5	7.95

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	107.4251	1.9444	-110.05	SLE RA 12	-3931	107.371	1.9445	-109.19	SLE RA 10	61784	Si
0.92	55.4715	1.3245	-103.54	SLE RA 12	-2092	55.4184	1.3199	-102.69	SLE RA 10	27591	Si
1.84	23.9636	0.7046	-97.04	SLE RA 12	-899	23.9636	0.7046	-97.04	SLE RA 12	-11478	Si
2.76	8.7222	0.0846	-90.54	SLE RA 12	-544	8.7222	0.0846	-90.54	SLE RA 12	-7281	Si
3.68	5.3777	-0.5353	-84.03	SLE RA 12	-420	5.3777	-0.5353	-84.03	SLE RA 12	-5728	Si
4.6	9.5193	-1.1514	-77.57	SLE RA 12	-548	9.5193	-1.1514	-77.57	SLE RA 12	-7191	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	104.1623	1.4694	-101.21	SLE QP 7	-3802	Si
0.92	51.934	1.019	-94.71	SLE QP 7	-1955	Si
1.84	20.1513	0.5686	-88.2	SLE QP 7	-771	Si
2.76	4.6351	0.1182	-81.7	SLE QP 7	-381	Si
3.68	1.0159	-0.3322	-75.2	SLE QP 7	-245	Si
4.6	4.8844	-0.7799	-68.73	SLE QP 7	-362	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	105.0625	1.6052	-103.23	SLE FR 8	102.1141	1.5601	156.01	60797	0.06711	0.0876	0.2058	0.000036	Si	Si
0.92	52.9132	1.1036	-96.73										No	Si
1.84	21.2097	0.602	-90.22										No	Si
2.76	2.8741	0.13	-77.76										No	Si
3.68	-0.8627	-0.2486	-71.25										No	Si
4.6	6.1795	-0.8997	-70.75										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	104.1391	1.4695	-100.84	SLE QP 5	101.9974	1.4392	143.92	60403	0.06718	0.0875	0.2057	0.000036	Si	Si
0.92	51.9112	1.0171	-94.34										No	Si
1.84	20.1289	0.5647	-87.84										No	Si
2.76	2.8741	0.13	-77.76										No	Si
3.68	-0.8627	-0.2486	-71.25										No	Si
4.6	2.889	-0.6249	-64.79										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.

Pilastrata 6

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	0.010857	3.8	0	1	190.736	4.8351	-110.85	795.4889	20.1653	SLU 51	4.171	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	103.7178	3.4285	-102.39	812.6211	26.862	SLU 51	7.835	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	47.368	2.3484	-93.94	781.5671	38.7488	SLU 51	16.5	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	18.3948	2.1383	-85.53	514.0026	59.7497	SLU 38	27.943	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	7.3228	-1.9269	-77.08	361.4522	-95.1134	SLU 38	49.36	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	2.1858	-1.7343	-69.37	157.6916	-125.1151	SLU 34	72.144	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	0.010857	3.8	0	1	487.9576	-14.8087	-19.72	-2.02	1.92	572.2381	-17.3665	SLV 9	1.173				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	333.0523	-9.9731	-13.21	-2.02	1.92	572.1851	-17.1339	SLV 9	1.718				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	212.3382	-5.0909	-6.71	-2.02	1.92	535.2949	-12.834	SLV 9	2.521				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	121.7409	-0.465	-0.21	-2.02	1.92	320.8918	-1.2258	SLV 9	2.636				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	53.3246	-29.4136	-2.52	-2.02	1.92	267.4711	-147.5359	SLV 5	5.016				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	1.0776	-109.9807	-48.8	-2.02	1.92	3.1791	-324.4508	SLV 1	2.95				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	0.010857	3.8	0	1	352.8769	-2.7821	-57.1	581.5525	-4.585	SLD 9	1.648	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	222.1323	-1.869	-50.6	586.5631	-4.9353	SLD 9	2.641	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	125.5787	-0.9377	-44.1	558.6156	-4.1711	SLD 9	4.448	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	59.1411	-0.1066	-37.59	352.7551	-0.636	SLD 9	5.965	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-31.0095	-3.821	-79.19	-413.3819	-50.9377	SLD 7	13.331	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.7679	-44.1233	-50.29	-14.4821	-361.4365	SLD 1	8.192	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 ø8/23	-1.53	-109.45	SLU 49	134.4	207.81	729	2.5	135.6	-113.98	-110.85	SLU 51	134.33	207.18	727.03	2.5	1.82	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.53	-100.99	SLU 49	132.93	207.81	727.48	2.5	135.6	-76.87	-102.39	SLU 51	132.87	207.18	725.52	2.5	2.7	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.53	-92.54	SLU 49	131.47	207.81	725.97	2.5	135.6	-46.81	-93.94	SLU 51	131.41	207.18	724.01	2.5	4.43	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.53	-84.08	SLU 49	130	207.81	724.45	2.5	135.6	-23.86	-85.48	SLU 51	129.95	207.18	722.5	2.5	8.68	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.53	-75.63	SLU 49	128.54	207.81	722.94	2.5	135.6	-8.13	-77.08	SLU 38	128.5	207.18	721	2.5	25.5	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.53	-67.23	SLU 49	127.09	207.81	721.43	2.5	135.6	3.52	-51.93	SLU 14	124.16	207.18	716.51	2.5	58.89	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 ø8/23	-54.26	-81.27	SLV 1	129.52	207.81	723.95	2.5	3.83	-188.93	-19.72	SLV 9	118.6	207.18	710.75	2.5	1.1	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-54.26	-74.77	SLV 1	128.39	207.81	722.78	2.5	3.83	-149.15	-13.21	SLV 9	117.47	207.18	709.59	2.5	1.39	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-54.26	-68.27	SLV 1	127.27	207.81	721.62	2.5	3.83	-114.07	-6.71	SLV 9	116.35	207.18	708.43	2.5	1.82	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-54.26	-61.76	SLV 1	126.14	207.81	720.46	2.5	3.83	-83.72	-0.21	SLV 9	115.23	207.18	707.27	2.5	2.47	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-54.26	-55.26	SLV 1	125.01	207.81	719.29	2.5	3.83	-58.11	6.29	SLV 9	115.19	207.18	707.23	2.5	3.57	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-54.26	-48.8	SLV 1	123.89	207.81	718.13	2.5	3.83	48.99	-110.11	SLV 7	134.2	207.18	726.9	2.5	4.23	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 ø8/23	-21.95	-82.77	SLD 1	129.78	207.81	724.22	2.5	9.47	-162.67	-57.1	SLD 9	125.05	207.18	717.43	2.5	1.27	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.95	-76.26	SLD 1	128.65	207.81	723.05	2.5	9.47	-122.89	-50.6	SLD 9	123.93	207.18	716.27	2.5	1.69	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.95	-69.76	SLD 1	127.52	207.81	721.89	2.5	9.47	-87.8	-44.1	SLD 9	122.81	207.18	715.11	2.5	2.36	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.95	-63.26	SLD 1	126.4	207.81	720.72	2.5	9.47	-57.46	-37.59	SLD 9	121.68	207.18	713.95	2.5	3.61	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.95	-56.76	SLD 1	125.27	207.81	719.56	2.5	9.47	-31.85	-31.09	SLD 9	120.56	207.18	712.79	2.5	6.51	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.95	-50.29	SLD 1	124.15	207.81	718.4	2.5	9.47	22.73	-72.72	SLD 7	127.75	207.18	720.22	2.5	9.11	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	131.136	3.4432	-85.16	SLE RA 12	-4734	131.136	3.4432	-85.16	SLE RA 12	80066	Si
0.92	72.4471	2.4611	-78.66	SLE RA 12	-2662	72.4471	2.4611	-78.66	SLE RA 12	41221	Si
1.84	34.2038	1.479	-72.16	SLE RA 12	-1131	34.2038	1.479	-72.16	SLE RA 12	-14081	Si
2.76	12.2271	0.4969	-65.66	SLE RA 12	-597	12.2271	0.4969	-65.66	SLE RA 12	-7705	Si
3.68	2.1472	-0.4852	-59.15	SLE RA 12	-240	2.1472	-0.4852	-59.15	SLE RA 12	-3348	Si
4.6	-0.4052	-1.4612	-52.69	SLE RA 12	-198	-0.4052	-1.4612	-52.69	SLE RA 12	-2796	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	128.5226	2.9867	-84.78	SLE QP 7	-4640	Si
0.92	70.2861	2.1623	-78.28	SLE QP 7	-2584	Si
1.84	32.4953	1.3378	-71.77	SLE QP 7	-1082	Si
2.76	10.9711	0.5133	-65.27	SLE QP 7	-553	Si
3.68	1.3437	-0.3111	-58.77	SLE QP 7	-210	Si
4.6	-0.8109	-1.1459	-51.9	SLE QP 5	-192	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	129.1374	3.1132	-84.74	SLE FR 9	99.1033	2.3891	238.91	78760	0.0689	0.0854	0.2079	0.000048	Si	Si
0.92	70.7941	2.2433	-78.23										No	Si
1.84	32.8965	1.3734	-71.73										No	Si
2.76	11.2654	0.5036	-65.23										No	Si
3.68	0.952	-0.2427	-58.43										No	Si
4.6	-0.9329	-0.9954	-51.97										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx, sr	My, sr	N, sr	σs	Ac, eff	p, eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	128.5226	2.9867	-84.78	SLE QP 7	99.1428	2.304	230.4	78342	0.06887	0.0854	0.2078	0.000047	Si	Si
0.92	70.2861	2.1623	-78.28										No	Si
1.84	32.4953	1.3378	-71.77										No	Si

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	ρ,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
2.76	10.9711	0.5133	-65.27										No	Si
3.68	0.952	-0.2427	-58.43										No	Si
4.6	-0.9329	-0.9954	-51.97										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.

Pilastrata 60

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	0.010857	3.8	0	1	159.7382	4.0531	-147.81	810.9083	20.5753	SLU 51	5.076	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	81.9122	3.4838	-139.35	824.1066	35.0499	SLU 51	10.061	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	34.7548	3.2724	-130.9	723.4973	68.123	SLU 51	20.817	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	19.0547	-3.0247	-120.99	467.004	-74.1318	SLU 38	24.509	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	16.5523	-2.8134	-112.54	443.6996	-75.4152	SLU 38	26.806	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	20.0377	-3.8302	-104.13	481.7501	-92.0869	SLU 38	24.042	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	0.010857	3.8	0	1	375.7185	30.0717	-59.77	-2.02	1.92	580.8678	46.4914	SLV 5	1.546				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	234.4985	19.3338	-53.27	-2.02	1.92	585.8972	48.3057	SLV 5	2.499				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	127.5725	8.5944	-46.76	-2.02	1.92	559.4242	37.6878	SLV 5	4.385				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-54.5706	-3.3722	-80.34	-2.02	1.92	-401.1231	-24.7874	SLV 7	7.351				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-16.111	-55.7471	-29.61	-2.02	1.92	-92.6236	-320.4944	SLV 3	5.749				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-3.37	-102.831	-23.14	-2.02	1.92	-10.2846	-313.8237	SLV 3	3.052				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	0.010857	3.8	0	1	283.8628	12.9435	-81.21	590.8593	26.9418	SLD 5	2.081	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	162.6514	8.2369	-74.71	604.6362	30.6196	SLD 5	3.717	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	75.672	3.5297	-68.2	601.5551	28.0594	SLD 5	7.95	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	-22.454	-1.6628	-77.43	-418.1028	-30.9612	SLD 7	18.62	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-28.325	-9.3509	-70.92	-397.036	-131.0725	SLD 7	14.017	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.9384	-41.7706	-50.37	-16.9456	-365.1536	SLD 3	8.742	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 ø8/23	-1.74	-147.81	SLU 51	141.04	207.81	735.87	2.5	119.62	-104.7	-130.59	SLU 43	137.74	207.18	730.55	2.5	1.98	
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.74	-139.35	SLU 51	139.57	207.81	734.35	2.5	119.62	-67.59	-122.14	SLU 43	136.28	207.18	729.04	2.5	3.07	
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.74	-130.9	SLU 51	138.11	207.81	732.84	2.5	119.62	-37.53	-113.68	SLU 43	134.82	207.18	727.53	2.5	5.52	
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.74	-122.44	SLU 51	136.65	207.81	731.32	2.5	119.62	-14.58	-105.23	SLU 43	133.36	207.18	726.03	2.5	14.21	
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.74	-113.99	SLU 51	135.18	207.81	729.81	2.5	119.62	2.1	-91.54	SLU 23	131	207.18	723.58	2.5	98.66	
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.74	-105.59	SLU 51	133.73	207.81	728.31	2.5	119.62	10.87	-85.08	SLU 23	129.88	207.18	722.43	2.5	19.06	

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 ø8/23	-51.49	-55.62	SLV 3	125.08	207.81	719.35	2.5	4.04	-174.2	-59.77	SLV 5	125.51	207.18	717.91	2.5	1.19	
0.92	2X/2Y ø8/23	-51.49	-49.11	SLV 3	123.95	207.81	718.19	2.5	4.04	-134.42	-53.27	SLV 5	124.39	207.18	716.75	2.5	1.54	
1.84	2X/2Y ø8/23	-51.49	-42.61	SLV 3	122.82	207.81	717.02	2.5	4.04	-99.33	-46.76	SLV 5	123.27	207.18	715.58	2.5	2.09	
2.76	2X/2Y ø8/23	-51.49	-36.11	SLV 3	121.7	207.81	715.86	2.5	4.04	-68.99	-40.26	SLV 5	122.14	207.18	714.42	2.5	3	
3.68	2X/2Y ø8/23	-51.49	-29.61	SLV 3	120.57	207.81	714.7	2.5	4.04	-43.37	-33.76	SLV 5	121.02	207.18	713.26	2.5	4.78	
4.6	2X/2Y ø8/23	-51.49	-23.14	SLV 3	119.45	207.81	713.54	2.5	4.04	49.34	-97.84	SLV 11	132.08	207.18	724.71	2.5	4.2	

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 ø8/23	-20.81	-82.85	SLD 3	129.79	207.81	724.23	2.5	9.99	-152.36	-81.21	SLD 5	129.21	207.18	721.74	2.5	1.36	
0.92	2X/2Y ø8/23	-20.81	-76.34	SLD 3	128.66	207.81	723.07	2.5	9.99	-112.58	-74.71	SLD 5	128.09	207.18	720.57	2.5	1.84	
1.84	2X/2Y ø8/23	-20.81	-69.84	SLD 3	127.54	207.81	721.9	2.5	9.99	-77.5	-68.2	SLD 5	126.97	207.18	719.41	2.5	2.67	
2.76	2X/2Y ø8/23	-20.81	-63.34	SLD 3	126.41	207.81	720.74	2.5	9.99	-47.15	-61.7	SLD 5	125.84	207.18	718.25	2.5	4.39	
3.68	2X/2Y ø8/23	-20.81	-56.83	SLD 3	125.29	207.81	719.57	2.5	9.99	-21.54	-55.2	SLD 5	124.72	207.18	717.09	2.5	9.62	
4.6	2X/2Y ø8/23	-20.81	-50.37	SLD 3	124.17	207.81	718.41	2.5	9.99	27.5	-76.4	SLD 11	128.38	207.18	720.88	2.5	7.53	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	108.441	3.0058	-111.43	SLE RA 12	-3973	108.3743	2.9495	-110.6	SLE RA 10	62328	Si
0.92	56.5176	1.82	-104.93	SLE RA 12	-2133	56.4585	1.7892	-104.1	SLE RA 10	28158	Si
1.84	25.0398	0.6343	-98.42	SLE RA 12	-932	25.0398	0.6343	-98.42	SLE RA 12	-11891	Si
2.76	9.8286	-0.5515	-91.92	SLE RA 12	-587	9.8286	-0.5515	-91.92	SLE RA 12	-7792	Si
3.68	6.5142	-1.7372	-85.42	SLE RA 12	-470	6.5142	-1.7372	-85.42	SLE RA 12	-6261	Si
4.6	10.6858	-2.9157	-78.95	SLE RA 12	-603	10.6858	-2.9157	-78.95	SLE RA 12	-7747	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	105.0132	2.527	-102.68	SLE QP 7	-3839	Si
0.92	52.7917	1.5125	-96.17	SLE QP 7	-1989	Si
1.84	21.016	0.498	-89.67	SLE QP 7	-798	Si
2.76	5.5068	-0.5165	-83.17	SLE QP 7	-416	Si
3.68	1.8944	-1.531	-76.66	SLE QP 7	-296	Si
4.6	5.7698	-2.5393	-70.2	SLE QP 7	-412	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	105.9531	2.6305	-104.69	SLE FR 8	102.0535	2.5336	253.36	61260	0.06712	0.0876	0.2068	0.000037	Si	Si
0.92	53.8213	1.5821	-98.19										No	Si
1.84	22.1353	0.5337	-91.68										No	Si
2.76	3.6466	-0.4979	-79.26										No	Si
3.68	-0.0921	-1.4343	-72.76										No	Si
4.6	7.1577	-2.6049	-72.21										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	104.9846	2.5028	-102.32	SLE QP 5	101.9419	2.4303	243.03	60834	0.06719	0.0875	0.2067	0.000037	Si	Si
0.92	52.7665	1.4993	-95.82										No	Si
1.84	20.994	0.4957	-89.32										No	Si
2.76	3.6466	-0.4979	-79.26										No	Si
3.68	-0.0921	-1.4343	-72.76										No	Si
4.6	5.7577	-2.5089	-69.85										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.

Pilastrata 7

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	0.010857	3.8	0	1	187.4586	6.2475	-86.44	789.8632	26.3239	SLU 51	4.214	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	101.0315	4.093	-77.98	803.4435	32.5492	SLU 51	7.952	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	45.2728	1.9385	-69.53	780.3902	33.4153	SLU 51	17.237	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	16.8071	-1.5162	-60.65	538.7132	-48.5988	SLU 38	32.053	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	6.1909	-2.0341	-52.19	398.3005	-130.8679	SLU 38	64.336	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.8318	-4.5117	-44.22	-149.126	-367.2979	SLU 51	81.411	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	0.010857	3.8	0	1	462.1674	-16.9643	-65.37	-2.02	1.92	579.8565	-21.2842	SLV 9	1.255				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	313.0241	-10.9738	-58.87	-2.02	1.92	583.3821	-20.4519	SLV 9	1.864				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	198.0716	-4.9779	-52.36	-2.02	1.92	552.1327	-13.8762	SLV 9	2.788				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	113.2347	0.969	-45.86	-2.02	1.92	340.5885	2.9145	SLV 9	3.008				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-66.3632	-11.5121	-43.61	-2.02	1.92	-333.5077	-57.8537	SLV 7	5.025				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	1.8915	-113.0126	-11.75	-2.02	1.92	5.16	-308.2941	SLV 1	2.728				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	0.010857	3.8	0	1	340.7689	-3.2014	-66.67	584.103	-5.4874	SLD 9	1.714	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	212.8093	-2.0597	-60.16	590.7961	-5.7181	SLD 9	2.776	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	119.0404	-0.9159	-53.66	566.1233	-4.3558	SLD 9	4.756	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	55.3872	0.2087	-47.16	364.5085	1.3736	SLD 9	6.581	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-29.6994	-5.8897	-42.32	-374.931	-74.3534	SLD 7	12.624	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.397	-46.2494	-25.47	-9.9598	-329.7336	SLD 1	7.129	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 ø8/23	-2.34	-86.44	SLU 51	130.41	207.81	724.87	2.5	88.74	-113.34	-86.44	SLU 51	130.11	207.18	722.67	2.5	1.83	
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.34	-77.98	SLU 51	128.95	207.81	723.36	2.5	88.74	-76.23	-77.98	SLU 51	128.66	207.18	721.16	2.5	2.72	
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.34	-69.53	SLU 51	127.48	207.81	721.85	2.5	88.74	-46.17	-69.53	SLU 51	127.2	207.18	719.65	2.5	4.49	
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.34	-61.07	SLU 51	126.02	207.81	720.33	2.5	88.74	-23.22	-61.07	SLU 51	125.74	207.18	718.14	2.5	8.92	
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.34	-52.62	SLU 51	124.56	207.81	718.82	2.5	88.74	-7.63	-52.19	SLU 38	124.2	207.18	716.55	2.5	27.15	
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.34	-44.22	SLU 51	123.1	207.81	717.31	2.5	88.74	4.1	-34.3	SLU 14	121.11	207.18	713.36	2.5	50.58	

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 ø8/23	-55.33	-44.22	SLV 1	123.1	207.81	717.31	2.5	3.76	-182.67	-65.37	SLV 9	126.48	207.18	718.91	2.5	1.13	
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.33	-37.72	SLV 1	121.98	207.81	716.15	2.5	3.76	-142.88	-58.87	SLV 9	125.36	207.18	717.75	2.5	1.45	
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.33	-31.22	SLV 1	120.85	207.81	714.98	2.5	3.76	-107.8	-52.36	SLV 9	124.23	207.18	716.58	2.5	1.92	
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.33	-24.72	SLV 1	119.72	207.81	713.82	2.5	3.76	-77.46	-45.86	SLV 9	123.11	207.18	715.42	2.5	2.67	

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.			
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.33	-18.21	SLV 1	118.6	207.81	712.65	2.5	3.76	-51.84	-39.36	SLV 9	121.99	207.18	714.26	2.5	4	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.33	-11.75	SLV 1	117.48	207.81	711.5	2.5	3.76	44.62	-37.15	SLV 7	121.61	207.18	713.87	2.5	4.64	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 ø8/23	-22.7	-57.94	SLD 1	125.48	207.81	719.77	2.5	9.15	-159.64	-66.67	SLD 9	126.7	207.18	719.14	2.5	1.3	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-22.7	-51.44	SLD 1	124.35	207.81	718.61	2.5	9.15	-119.86	-60.16	SLD 9	125.58	207.18	717.98	2.5	1.73	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-22.7	-44.94	SLD 1	123.23	207.81	717.44	2.5	9.15	-84.78	-53.66	SLD 9	124.46	207.18	716.82	2.5	2.44	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-22.7	-38.43	SLD 1	122.1	207.81	716.28	2.5	9.15	-54.43	-47.16	SLD 9	123.33	207.18	715.65	2.5	3.81	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-22.7	-31.93	SLD 1	120.97	207.81	715.11	2.5	9.15	-28.82	-40.65	SLD 9	122.21	207.18	714.49	2.5	7.19	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-22.7	-25.47	SLD 1	119.85	207.81	713.95	2.5	9.15	21.6	-35.85	SLD 7	121.38	207.18	713.64	2.5	9.59	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	128.6809	4.5298	-66.41	SLE RA 12	-4626	128.6809	4.5298	-66.41	SLE RA 12	80229	Si
0.92	70.4183	2.9722	-59.9	SLE RA 12	-2567	70.4183	2.9722	-59.9	SLE RA 12	41642	Si
1.84	32.6015	1.4145	-53.4	SLE RA 12	-1042	32.6015	1.4145	-53.4	SLE RA 12	-12888	Si
2.76	11.0511	-0.1431	-46.9	SLE RA 12	-504	11.0511	-0.1431	-46.9	SLE RA 12	-6455	Si
3.68	1.3976	-1.7007	-40.39	SLE RA 12	-188	1.3976	-1.7007	-40.39	SLE RA 12	-2581	Si
4.6	-0.7311	-3.2488	-33.93	SLE RA 12	-210	-0.7311	-3.2488	-33.93	SLE RA 12	-2763	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	126.0344	4.0327	-66.47	SLE QP 7	-4531	Si
0.92	68.2323	2.6542	-59.96	SLE QP 7	-2489	Si
1.84	30.8759	1.2758	-53.46	SLE QP 7	-994	Si
2.76	9.786	-0.1027	-46.96	SLE QP 7	-461	Si
3.68	0.5929	-1.4812	-40.46	SLE QP 7	-167	Si
4.6	-1.0781	-2.8512	-33.99	SLE QP 7	-200	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	126.6726	4.1634	-66.43	SLE FR 9	97.8817	3.2171	321.71	78873	0.06961	0.0845	0.2093	0.000048	Si	Si
0.92	68.7594	2.7372	-59.92										No	Si
1.84	31.2919	1.3111	-53.42										No	Si
2.76	10.091	-0.115	-46.92										No	Si
3.68	0.2076	-1.3839	-40.46										No	Si
4.6	-1.0355	-2.9418	-33.89										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	126.0344	4.0327	-66.47	SLE QP 7	97.9161	3.133	313.3	78438	0.0696	0.0845	0.2092	0.000048	Si	Si
0.92	68.2323	2.6542	-59.96										No	Si
1.84	30.8759	1.2758	-53.46										No	Si
2.76	9.786	-0.1027	-46.96										No	Si
3.68	0.2076	-1.3839	-40.46										No	Si
4.6	-1.1191	-2.8346	-33.93										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.

Pilastrata 8

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	0.010857	3.8	0	1	184.3196	7.5673	-88.17	790.2529	32.4442	SLU 51	4.287	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	98.4452	4.7146	-79.72	804.9373	38.5487	SLU 51	8.177	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	43.2393	1.8618	-71.26	782.1578	33.6784	SLU 51	18.089	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	15.456	-1.5649	-62.6	531.1379	-53.7766	SLU 38	34.364	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	5.3349	-3.5381	-54.14	341.4913	-226.4744	SLU 38	64.011	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-2.2105	-6.6789	-45.95	-142.7634	-431.3465	SLU 51	64.583	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	εcu	εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	3.8	0	1	441.8393	-18.2676	-63.29	-2.02	1.92	579.9646	-23.9784	SLV 9	1.313				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	296.3208	-11.5898	-56.78	-2.02	1.92	583.6304	-22.8271	SLV 9	1.97				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	184.993	-4.9041	-50.28	-2.02	1.92	552.6656	-14.6511	SLV 9	2.987				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	103.7809	1.9617	-43.78	-2.02	1.92	341.4107	6.4536	SLV 9	3.29				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	9.601	-63.2509	-21.78	-2.02	1.92	48.3377	-318.448	SLV 1	5.035				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	1.2648	-114.2424	-15.32	-2.02	1.92	3.4286	-309.6882	SLV 1	2.711				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	0.010857	3.8	0	1	330.9266	-3.2946	-65.62	584.3015	-5.8172	SLD 9	1.766	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	204.7267	-2.1031	-59.12	591.2631	-6.0738	SLD 9	2.888	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	112.7175	-0.9084	-52.61	567.3453	-4.5724	SLD 9	5.033	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	50.824	0.3569	-46.11	367.6519	2.582	SLD 9	7.234	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-28.6189	-7.4991	-42.68	-374.3974	-98.1049	SLD 7	13.082	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-1.8238	-47.6027	-27.18	-12.6713	-330.7293	SLD 1	6.948	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 ø8/23	-3.1	-88.17	SLU 51	130.71	207.81	725.19	2.5	67.02	-112.74	-88.17	SLU 51	130.41	207.18	722.98	2.5	1.84	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-3.1	-79.72	SLU 51	129.25	207.81	723.67	2.5	67.02	-75.63	-79.72	SLU 51	128.95	207.18	721.47	2.5	2.74	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-3.1	-71.26	SLU 51	127.78	207.81	722.16	2.5	67.02	-45.57	-71.26	SLU 51	127.5	207.18	719.96	2.5	4.55	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-3.1	-62.81	SLU 51	126.32	207.81	720.64	2.5	67.02	-22.61	-62.81	SLU 51	126.04	207.18	718.45	2.5	9.16	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-3.1	-54.35	SLU 51	124.86	207.81	719.13	2.5	67.02	-7.09	-54.14	SLU 38	124.54	207.18	716.9	2.5	29.21	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-3.1	-45.95	SLU 51	123.4	207.81	717.62	2.5	67.02	4.6	-34.83	SLU 14	121.21	207.18	713.45	2.5	45	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 ø8/23	-55.77	-47.8	SLV 1	123.72	207.81	717.95	2.5	3.73	-178.73	-63.29	SLV 9	126.12	207.18	718.53	2.5	1.16	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.77	-41.29	SLV 1	122.6	207.81	716.79	2.5	3.73	-138.94	-56.78	SLV 9	125	207.18	717.37	2.5	1.49	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.77	-34.79	SLV 1	121.47	207.81	715.62	2.5	3.73	-103.86	-50.28	SLV 9	123.87	207.18	716.21	2.5	1.99	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.77	-28.29	SLV 1	120.34	207.81	714.46	2.5	3.73	-73.52	-43.78	SLV 9	122.75	207.18	715.05	2.5	2.82	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.77	-21.78	SLV 1	119.22	207.81	713.29	2.5	3.73	-47.9	-37.27	SLV 9	121.63	207.18	713.89	2.5	4.32	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.77	-15.32	SLV 1	118.1	207.81	712.14	2.5	3.73	41.91	-38.55	SLV 7	121.85	207.18	714.12	2.5	4.94	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 ø8/23	-23.18	-59.66	SLD 1	125.78	207.81	720.08	2.5	8.97	-157.73	-65.62	SLD 9	126.52	207.18	718.95	2.5	1.31	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.18	-53.15	SLD 1	124.65	207.81	718.91	2.5	8.97	-117.95	-59.12	SLD 9	125.4	207.18	717.79	2.5	1.76	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.18	-46.65	SLD 1	123.52	207.81	717.75	2.5	8.97	-82.86	-52.61	SLD 9	124.28	207.18	716.63	2.5	2.5	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.18	-40.15	SLD 1	122.4	207.81	716.58	2.5	8.97	-52.52	-46.11	SLD 9	123.15	207.18	715.47	2.5	3.94	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.18	-33.64	SLD 1	121.27	207.81	715.42	2.5	8.97	-26.91	-39.61	SLD 9	122.03	207.18	714.31	2.5	7.7	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.18	-27.18	SLD 1	120.15	207.81	714.26	2.5	8.97	20.91	-36.21	SLD 7	121.45	207.18	713.7	2.5	9.91	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	126.3223	5.5377	-67.69	SLE RA 12	-4549	126.3223	5.5377	-67.69	SLE RA 12	78523	Si
0.92	68.474	3.4467	-61.19	SLE RA 12	-2502	68.474	3.4467	-61.19	SLE RA 12	40216	Si
1.84	31.0715	1.3556	-54.69	SLE RA 12	-1002	31.0715	1.3556	-54.69	SLE RA 12	-12415	Si
2.76	9.9354	-0.7354	-48.18	SLE RA 12	-472	9.9354	-0.7354	-48.18	SLE RA 12	-6050	Si
3.68	0.6962	-2.8264	-41.68	SLE RA 12	-216	0.6962	-2.8264	-41.68	SLE RA 12	-2908	Si
4.6	-1.0207	-4.9047	-35.22	SLE RA 12	-272	-1.0207	-4.9047	-35.22	SLE RA 12	-3509	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	123.6171	4.9873	-67.34	SLE QP 7	-4451	Si
0.92	66.2393	3.1036	-60.84	SLE QP 7	-2422	Si
1.84	29.3073	1.22	-54.33	SLE QP 7	-951	Si
2.76	8.6417	-0.6637	-47.83	SLE QP 7	-427	Si
3.68	-0.127	-2.5474	-41.33	SLE QP 7	-203	Si
4.6	-1.3763	-4.4195	-34.86	SLE QP 7	-257	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	124.2858	5.1267	-67.42	SLE FR 9	97.944	4.0401	404.01	77176	0.06953	0.0846	0.2101	0.000047	Si	Si
0.92	66.7917	3.1908	-60.91										No	Si
1.84	29.7433	1.2548	-54.41										No	Si
2.76	8.9615	-0.6811	-47.91										No	Si
3.68	-0.5155	-2.4165	-41.15										No	Si
4.6	-1.2884	-4.5412	-34.94										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	123.6171	4.9873	-67.34	SLE QP 7	97.9733	3.9527	395.27	76732	0.06952	0.0846	0.21	0.000047	Si	Si
0.92	66.2393	3.1036	-60.84										No	Si
1.84	29.3073	1.22	-54.33										No	Si
2.76	8.6417	-0.6637	-47.83										No	Si
3.68	-0.5155	-2.4165	-41.15										No	Si
4.6	-1.3763	-4.4195	-34.86										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.

Pilastrata 9

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	0.010857	3.8	0	1	181.3259	8.7079	-113.71	796.5904	38.2551	SLU 51	4.393	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	95.9975	5.2527	-105.26	814.4529	44.5643	SLU 51	8.484	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	41.3376	2.4201	-96.8	779.0384	45.6081	SLU 51	18.846	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	14.3349	-2.2199	-88.8	471.0607	-72.9486	SLU 38	32.861	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	4.6899	-4.8304	-80.34	238.1722	-245.3055	SLU 38	50.784	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-2.4776	-8.547	-71.49	-116.5568	-402.0825	SLU 51	47.043	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	0.010857	3.8	0	1	424.4095	-18.9888	-35.15	-2.02	1.92	575.3713	-25.7431	SLV 9	1.356				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	281.8493	-11.9468	-28.64	-2.02	1.92	576.8193	-24.4498	SLV 9	2.047				Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	173.4799	-4.8586	-22.14	-2.02	1.92	542.1195	-15.183	SLV 9	3.125				Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	95.2262	3.5292	-15.64	-2.02	1.92	328.5376	12.1759	SLV 9	3.45				Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	7.2728	-63.6852	-23.92	-2.02	1.92	36.5897	-320.4018	SLV 1	5.031				Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	0.2983	-114.8581	-17.46	-2.02	1.92	0.8066	-310.5404	SLV 1	2.704				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	0.010857	3.8	0	1	321.9963	-3.2314	-61.68	583.7892	-5.8587	SLD 9	1.813	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	197.3117	-2.0783	-55.18	590.5526	-6.2203	SLD 9	2.993	Si
1.84	0.010108	5.8	0	1,2	106.8178	-0.9069	-48.67	566.4926	-4.8099	SLD 9	5.303	Si
2.76	0.005772	5.8	0	1,2	46.4396	0.7745	-42.17	367.6486	6.1319	SLD 9	7.917	Si
3.68	0.005429	1.9	0	2	-27.9893	-8.5648	-69.9	-399.7396	-122.3218	SLD 7	14.282	Si
4.6	0.005429	1.9	0	2	-2.3922	-48.5719	-37.73	-16.8134	-341.3873	SLD 1	7.028	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 ø8/23	-3.76	-113.71	SLU 51	135.13	207.81	729.76	2.5	55.33	-112.15	-113.71	SLU 51	134.82	207.18	727.54	2.5	1.85	Si				
0.92	2X/2Y ø8/23	-3.76	-105.26	SLU 51	133.67	207.81	728.25	2.5	55.33	-75.04	-105.26	SLU 51	133.36	207.18	726.03	2.5	2.76	Si				
1.84	2X/2Y ø8/23	-3.76	-96.8	SLU 51	132.21	207.81	726.73	2.5	55.33	-44.98	-96.8	SLU 51	131.9	207.18	724.52	2.5	4.61	Si				
2.76	2X/2Y ø8/23	-3.76	-88.35	SLU 51	130.74	207.81	725.22	2.5	55.33	-22.02	-88.35	SLU 51	130.44	207.18	723.01	2.5	9.41	Si				
3.68	2X/2Y ø8/23	-3.76	-79.89	SLU 51	129.28	207.81	723.7	2.5	55.33	-6.57	-80.34	SLU 38	129.06	207.18	721.58	2.5	31.51	Si				
4.6	2X/2Y ø8/23	-3.76	-71.49	SLU 51	127.82	207.81	722.2	2.5	55.33	5.12	-51.41	SLU 14	124.07	207.18	716.41	2.5	40.5	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 ø8/23	-55.99	-49.93	SLV 1	124.09	207.81	718.34	2.5	3.71	-175.51	-35.15	SLV 9	121.26	207.18	713.51	2.5	1.18	Si				
0.92	2X/2Y ø8/23	-55.99	-43.43	SLV 1	122.97	207.81	717.17	2.5	3.71	-135.73	-28.64	SLV 9	120.14	207.18	712.35	2.5	1.53	Si				
1.84	2X/2Y ø8/23	-55.99	-36.93	SLV 1	121.84	207.81	716.01	2.5	3.71	-100.65	-22.14	SLV 9	119.02	207.18	711.19	2.5	2.06	Si				
2.76	2X/2Y ø8/23	-55.99	-30.43	SLV 1	120.71	207.81	714.84	2.5	3.71	-70.3	-15.64	SLV 9	117.89	207.18	710.03	2.5	2.95	Si				
3.68	2X/2Y ø8/23	-55.99	-23.92	SLV 1	119.59	207.81	713.68	2.5	3.71	-44.69	-9.13	SLV 9	116.77	207.18	708.86	2.5	4.64	Si				
4.6	2X/2Y ø8/23	-55.99	-17.46	SLV 1	118.47	207.81	712.52	2.5	3.71	39.97	-89.97	SLV 7	130.72	207.18	723.3	2.5	5.18	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 ø8/23	-23.52	-70.2	SLD 1	127.6	207.81	721.97	2.5	8.84	-156.08	-61.68	SLD 9	125.84	207.18	718.25	2.5	1.33	Si				
0.92	2X/2Y ø8/23	-23.52	-63.7	SLD 1	126.48	207.81	720.8	2.5	8.84	-116.3	-55.18	SLD 9	124.72	207.18	717.09	2.5	1.78	Si				
1.84	2X/2Y ø8/23	-23.52	-57.2	SLD 1	125.35	207.81	719.64	2.5	8.84	-81.22	-48.67	SLD 9	123.6	207.18	715.93	2.5	2.55	Si				
2.76	2X/2Y ø8/23	-23.52	-50.69	SLD 1	124.22	207.81	718.47	2.5	8.84	-50.87	-42.17	SLD 9	122.47	207.18	714.76	2.5	4.07	Si				
3.68	2X/2Y ø8/23	-23.52	-44.19	SLD 1	123.1	207.81	717.31	2.5	8.84	-25.26	-35.67	SLD 9	121.35	207.18	713.6	2.5	8.2	Si				
4.6	2X/2Y ø8/23	-23.52	-37.73	SLD 1	121.98	207.81	716.15	2.5	8.84	20.54	-63.43	SLD 7	126.14	207.18	718.56	2.5	10.08	Si				

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Mx	My	N	Comb.	σ _{f,max}	Verifica
0	124.1002	6.4038	-87.12	SLE RA 12	-4503	124.1002	6.4038	-87.12	SLE RA 12	75162	Si
0.92	66.6588	3.8551	-80.62	SLE RA 12	-2467	66.6588	3.8551	-80.62	SLE RA 12	37164	Si
1.84	29.663	1.3064	-74.11	SLE RA 12	-1007	29.663	1.3064	-74.11	SLE RA 12	-12612	Si
2.76	8.9338	-1.2423	-67.61	SLE RA 12	-493	8.9338	-1.2423	-67.61	SLE RA 12	-6439	Si
3.68	0.1014	-3.791	-61.11	SLE RA 12	-301	0.1014	-3.791	-61.11	SLE RA 12	-4116	Si
4.6	-1.2112	-6.3241	-54.64	SLE RA 12	-375	-1.2112	-6.3241	-54.64	SLE RA 12	-4906	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ _{c,max}	Verifica
0	121.3086	5.7886	-85.19	SLE QP 7	-4399	Si
0.92	64.3493	3.4815	-78.69	SLE QP 7	-2381	Si
1.84	27.8358	1.1745	-72.18	SLE QP 7	-951	Si
2.76	7.5887	-1.1326	-65.68	SLE QP 7	-441	Si
3.68	-0.7615	-3.4396	-59.18	SLE QP 7	-286	Si
4.6	-1.5949	-5.7325	-52.71	SLE QP 7	-352	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	122.0143	5.9414	-85.6	SLE FR 9	99.2263	4.8317	483.17	73901	0.0687	0.0856	0.2102	0.000045	Si	Si
0.92	64.9331	3.575	-79.1										No	Si
1.84	28.2976	1.2086	-72.6										No	Si
2.76	7.9287	-1.1578	-66.09										No	Si
3.68	-1.1633	-3.2713	-58.19										No	Si
4.6	-1.498	-5.8761	-53.13										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

Quota	Mx	My	N	Comb.	Mx,sr	My,sr	N,sr	σs	Ac,eff	p,eff	Sm	Wk	Fessurata	Verifica
0	121.3086	5.7886	-85.19	SLE QP 7	99.243	4.7357	473.57	73465	0.06869	0.0856	0.2101	0.000045	Si	Si
0.92	64.3493	3.4815	-78.69										No	Si
1.84	27.8358	1.1745	-72.18										No	Si
2.76	7.5887	-1.1326	-65.68										No	Si
3.68	-1.1633	-3.2713	-58.19										No	Si
4.6	-1.5949	-5.7325	-52.71										No	Si

Verifiche nodi trave colonna

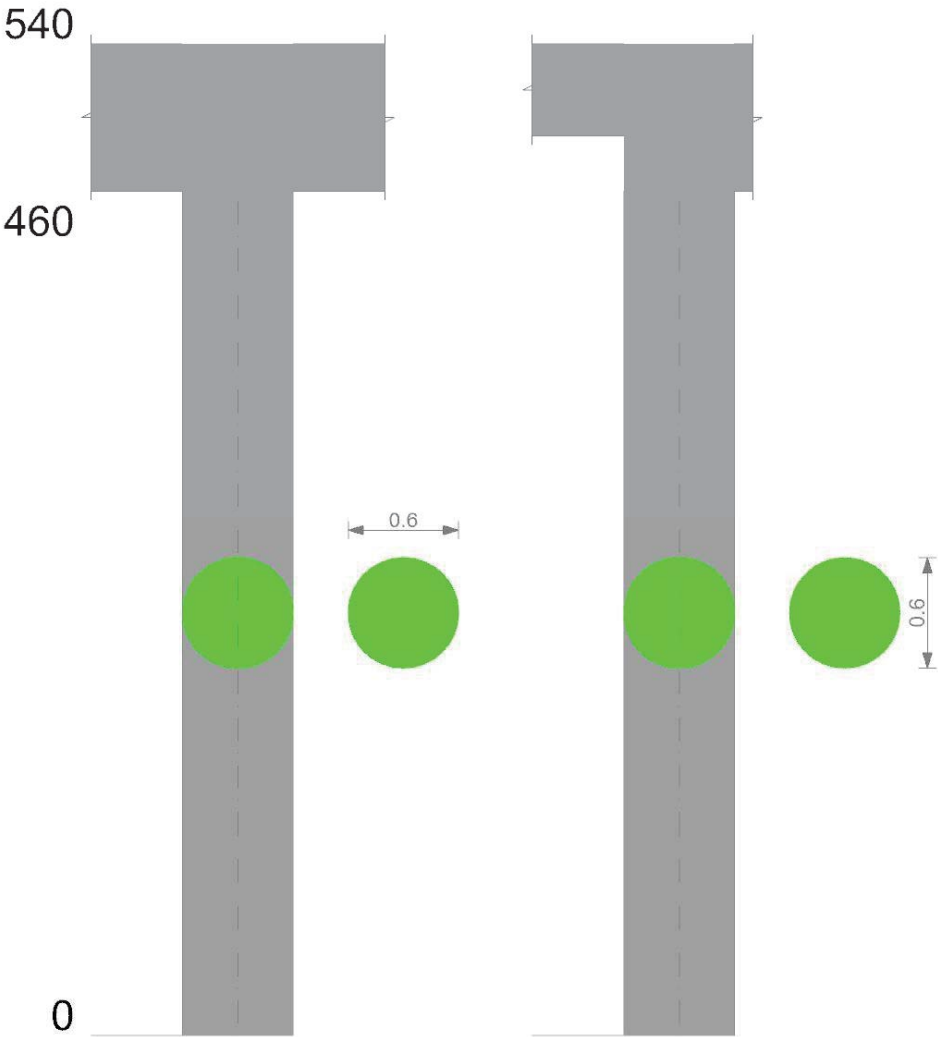
Verifiche dei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata.

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.

Pilastrate 26-42-52-57

Geometria



Dati della pilastrata-tipo

Viene data una rappresentazione tabellare delle caratteristiche principali della sequenza di pilastri valida per tutte le pilastrate considerate.

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	0		B450C
p.2	0.242	0	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2338	0.0626	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2096	0.121	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.1711	0.1711	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.121	0.2096	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.0626	0.2338	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0	0.242	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.0626	0.2338	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.121	0.2096	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.1711	0.1711	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2096	0.121	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2338	0.0626	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.242	0	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2338	-0.0626	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.2096	-0.121	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.1711	-0.1711	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.121	-0.2096	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.0626	-0.2338	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0	-0.242	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.0626	-0.2338	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.121	-0.2096	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.1711	-0.1711	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2096	-0.121	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C
p.2	0.2338	-0.0626	0.02	0.0003142	0	4.6	Circolare (D=60)	B450C

Pilastrata 26

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	0.010857	6.5	0	1,2	148.1984	3.828	-107.2	801.7713	20.7101	SLU 14	5.41	Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	74.3174	3.8366	-153.46	764.8127	39.4826	SLU 51	10.291	Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	30.6024	3.6252	-145.01	583.4432	69.1155	SLU 51	19.065	Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	20.4823	-3.4705	-138.82	514.8545	-87.2356	SLU 38	25.137	Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	23.702	-3.2591	-130.36	556.4065	-76.5083	SLU 38	23.475	Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	32.8743	-4.0732	-121.96	620.0388	-76.8251	SLU 38	18.861	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	0.010857	6.5	0	1,2	357.7267	55.1698	-52.09	-2.02	1.92	575.5252	88.7594	SLV 5	1.609				Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	211.477	35.5811	-45.58	-2.02	1.92	525.5754	88.4282	SLV 5	2.485				Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	101.9638	15.9936	-39.08	-2.02	1.92	429.3497	67.3458	SLV 5	4.211				Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	-49.9917	3.1244	-101.72	-2.02	1.92	-508.0601	31.7525	SLV 11	10.163				Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	-77.4291	19.4069	-95.22	-2.02	1.92	-472.5968	118.4524	SLV 11	6.104				Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	-103.022	16.7907	17.28	-2.02	1.92	-397.3164	64.7554	SLV 9	3.857				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	0.010857	6.5	0	1,2	288.4645	24.4588	-73.12	587.7825	49.838	SLD 5	2.038	Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	159.6696	15.7861	-66.62	544.5872	53.8419	SLD 5	3.411	Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	66.101	7.1139	-60.12	465.3992	50.087	SLD 5	7.041	Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	-25.6189	1.0743	-80.68	-488.3191	20.4762	SLD 11	19.061	Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	-53.1953	6.4511	-74.18	-498.5706	60.4625	SLD 11	9.372	Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	-67.1744	4.4333	-26.22	-433.4121	28.6039	SLD 9	6.452	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 ø8/23	-2.25	-161.92	SLU 51	143.89	208.58	741.13	2.5	92.8	-105.26	-107.2	SLU 14	134.07	207.95	729.08	2.5	1.98	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-2.25	-153.46	SLU 51	142.42	208.58	739.61	2.5	92.8	-68.15	-100.7	SLU 14	132.95	207.95	727.91	2.5	3.05	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-2.25	-145.01	SLU 51	140.95	208.58	738.09	2.5	92.8	-38.09	-94.19	SLU 14	131.82	207.95	726.74	2.5	5.46	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-2.25	-136.55	SLU 51	139.48	208.58	736.57	2.5	92.8	-15.14	-87.69	SLU 14	130.69	207.95	725.58	2.5	13.74	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-2.25	-128.1	SLU 51	138.01	208.58	735.05	2.5	92.8	7.41	-130.36	SLU 38	138.09	207.95	733.23	2.5	28.07	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.	
4.6	2X/2Y ø8/23	-2.25	-119.7	SLU 51	136.55	208.58	733.54	2.5	92.8	14.5	-119.7	SLU 51	136.24	207.95	731.32	2.5	14.34	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 ø8/23	-52.43	-150.85	SLV 1	141.97	208.58	739.14	2.5	3.98	-182.02	-52.09	SLV 5	124.52	207.95	719.2	2.5	1.14	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-52.43	-144.35	SLV 1	140.84	208.58	737.97	2.5	3.98	-142.24	-45.58	SLV 5	123.4	207.95	718.03	2.5	1.46	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-52.43	-137.85	SLV 1	139.71	208.58	736.8	2.5	3.98	-107.15	-39.08	SLV 5	122.27	207.95	716.87	2.5	1.94	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-52.43	-131.34	SLV 1	138.58	208.58	735.63	2.5	3.98	-76.81	-32.58	SLV 5	121.14	207.95	715.7	2.5	2.71	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-52.43	-124.84	SLV 1	137.45	208.58	734.46	2.5	3.98	-51.2	-26.07	SLV 5	120.02	207.95	714.53	2.5	4.06	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-52.43	-118.38	SLV 1	136.32	208.58	733.3	2.5	3.98	-37.92	-88.75	SLV 11	130.88	207.95	725.77	2.5	5.48	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 ø8/23	-21.46	-123.1	SLD 1	137.15	208.58	734.15	2.5	9.72	-161.55	-73.12	SLD 5	128.17	207.95	722.97	2.5	1.29	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.46	-116.6	SLD 1	136.02	208.58	732.98	2.5	9.72	-121.76	-66.62	SLD 5	127.04	207.95	721.8	2.5	1.71	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.46	-110.1	SLD 1	134.89	208.58	731.81	2.5	9.72	-86.68	-60.12	SLD 5	125.92	207.95	720.64	2.5	2.4	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.46	-103.6	SLD 1	133.76	208.58	730.64	2.5	9.72	-56.34	-53.61	SLD 5	124.79	207.95	719.47	2.5	3.69	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.46	-97.09	SLD 1	132.63	208.58	729.48	2.5	9.72	-30.72	-47.11	SLD 5	123.66	207.95	718.31	2.5	6.77	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.46	-90.63	SLD 1	131.5	208.58	728.31	2.5	9.72	17.45	-67.72	SLD 11	127.23	207.95	722	2.5	11.92	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	100.4384	3.4846	-111.27	SLE RA 4	-3694	100.3826	3.4085	-108.82	SLE RA 1	57133	Si
0.92	50.7075	2.7245	-116.38	SLE RA 12	-1718	50.7075	2.7245	-116.38	SLE RA 12	-21580	Si
1.84	22.0933	1.2242	-109.88	SLE RA 12	-971	22.0933	1.2242	-109.88	SLE RA 12	-12556	Si
2.76	9.7457	-0.2761	-103.38	SLE RA 12	-567	9.7457	-0.2761	-103.38	SLE RA 12	-7630	Si
3.68	9.2948	-1.7765	-96.87	SLE RA 12	-541	9.2948	-1.7765	-96.87	SLE RA 12	-7266	Si
4.6	16.3124	-3.2676	-90.41	SLE RA 12	-748	16.3124	-3.2676	-90.41	SLE RA 12	-9734	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	100.3993	3.4313	-109.55	SLE QP 3	-3690	Si
0.92	49.5532	2.365	-106.76	SLE QP 7	-1662	Si
1.84	19.349	1.0697	-100.25	SLE QP 7	-861	Si
2.76	5.4113	-0.2256	-93.75	SLE QP 7	-407	Si
3.68	3.3705	-1.5209	-87.25	SLE QP 7	-337	Si
4.6	8.8078	-2.8082	-80.78	SLE QP 7	-495	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.

Pilastrata 42

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	0.010857	6.5	0	1,2	127.9711	3.0719	-122.87	812.2189	19.4967	SLU 14	6.347	Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	61.5851	4.259	-170.36	751.9455	52.0022	SLU 51	12.21	Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	28.1757	4.0477	-161.91	548.1724	78.7497	SLU 51	19.456	Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	26.4897	-3.734	-149.36	551.7684	-77.7765	SLU 38	20.83	Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	37.0482	-3.5226	-140.9	618.0461	-58.7648	SLU 38	16.682	Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	53.5144	-3.3126	-132.5	645.563	-39.9604	SLU 38	12.063	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	εcu	εfk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	6.5	0	1,2	294.1968	50.5963	-57.09	-2.02	1.92	576.9848	99.2304	SLV 5	1.961				Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	177.0443	32.6772	-50.59	-2.02	1.92	528.3979	97.5267	SLV 5	2.985				Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	100.1851	14.7591	-44.09	-2.02	1.92	433.2504	63.8258	SLV 5	4.325				Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	65.9575	-3.1829	-37.58	-2.02	1.92	444.7912	-21.4643	SLV 5	6.744				Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	-91.1276	19.7808	-144.13	-2.02	1.92	-500.3166	108.6021	SLV 11	5.49				Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	-44.6812	-99.1584	-19.88	-2.02	1.92	-173.5636	-385.1795	SLV 3	3.884				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	0.010857	6.5	0	1,2	243.7477	21.0488	-91.49	597.2384	51.5745	SLD 5	2.45	Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	134.6494	13.6219	-84.99	560.5878	56.7123	SLD 5	4.163	Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	62.2298	6.1954	-78.48	490.2648	48.8093	SLD 5	7.878	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
2.76	0.00754	2.7	0	2	-27.6112	1.2673	-116.23	-469.4656	21.5481	SLD 11	17.003	Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	-44.6342	7.357	-109.73	-495.054	81.5991	SLD 11	11.091	Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	41.3997	36.8973	-115.77	378.9379	337.727	SLD 13	9.153	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0 2X/2Y ø8/23	-1.32	-178.82	SLU 51	146.83	208.58	744.17	2.5	157.43	-95.77	-122.87	SLU 14	136.79	207.95	731.88	2.5	2.17	Si	
0.92 2X/2Y ø8/23	-1.32	-170.36	SLU 51	145.36	208.58	742.65	2.5	157.43	-58.66	-116.37	SLU 14	135.66	207.95	730.72	2.5	3.54	Si	
1.84 2X/2Y ø8/23	-1.32	-161.91	SLU 51	143.89	208.58	741.13	2.5	157.43	-28.6	-109.87	SLU 14	134.54	207.95	729.55	2.5	7.27	Si	
2.76 2X/2Y ø8/23	-1.32	-153.45	SLU 51	142.42	208.58	739.61	2.5	157.43	6.93	-149.36	SLU 38	141.38	207.95	736.63	2.5	30.01	Si	
3.68 2X/2Y ø8/23	-1.32	-145	SLU 51	140.95	208.58	738.09	2.5	157.43	16.93	-145	SLU 51	140.62	207.95	735.85	2.5	12.28	Si	
4.6 2X/2Y ø8/23	-1.32	-136.6	SLU 51	139.49	208.58	736.58	2.5	157.43	25.7	-136.6	SLU 51	139.17	207.95	734.34	2.5	8.09	Si	

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0 2X/2Y ø8/23	-51.84	-32.62	SLV 1	121.42	208.58	717.89	2.5	4.02	-159.57	-57.09	SLV 5	125.39	207.95	720.09	2.5	1.3	Si	
0.92 2X/2Y ø8/23	-51.84	-26.12	SLV 1	120.29	208.58	716.72	2.5	4.02	-119.79	-50.59	SLV 5	124.27	207.95	718.93	2.5	1.74	Si	
1.84 2X/2Y ø8/23	-51.84	-19.62	SLV 1	119.16	208.58	715.55	2.5	4.02	-84.71	-44.09	SLV 5	123.14	207.95	717.76	2.5	2.45	Si	
2.76 2X/2Y ø8/23	-51.84	-13.12	SLV 1	118.03	208.58	714.38	2.5	4.02	-54.36	-37.58	SLV 5	122.01	207.95	716.6	2.5	3.83	Si	
3.68 2X/2Y ø8/23	-51.84	-6.61	SLV 1	116.9	208.58	713.21	2.5	4.02	-28.75	-31.08	SLV 5	120.89	207.95	715.43	2.5	7.23	Si	
4.6 2X/2Y ø8/23	-51.84	-0.15	SLV 1	115.78	208.58	712.05	2.5	4.02	45.57	-137.66	SLV 11	139.35	207.95	734.54	2.5	4.56	Si	

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota		Direzione X								Direzione Y								Verifica
Staffe	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.		
0 2X/2Y ø8/23	-20.77	-86.57	SLD 1	130.8	208.58	727.58	2.5	10.04	-143.65	-91.49	SLD 5	131.35	207.95	726.26	2.5	1.45	Si	
0.92 2X/2Y ø8/23	-20.77	-80.07	SLD 1	129.67	208.58	726.42	2.5	10.04	-103.87	-84.99	SLD 5	130.23	207.95	725.09	2.5	2	Si	
1.84 2X/2Y ø8/23	-20.77	-73.57	SLD 1	128.54	208.58	725.25	2.5	10.04	-68.79	-78.48	SLD 5	129.1	207.95	723.93	2.5	3.02	Si	
2.76 2X/2Y ø8/23	-20.77	-67.06	SLD 1	127.41	208.58	724.08	2.5	10.04	-38.44	-71.98	SLD 5	127.97	207.95	722.76	2.5	5.41	Si	
3.68 2X/2Y ø8/23	-20.77	-60.56	SLD 1	126.28	208.58	722.91	2.5	10.04	14.55	-129.96	SLD 15	138.02	207.95	733.15	2.5	14.29	Si	
4.6 2X/2Y ø8/23	-20.77	-54.1	SLD 1	125.15	208.58	721.75	2.5	10.04	29.65	-103.26	SLD 11	133.39	207.95	728.37	2.5	7.01	Si	

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	85.1758	1.9618	-119.95	SLE RA 1	-3162	85.1758	1.9618	-119.95	SLE RA 1	45885	Si
0.92	41.8467	1.7718	-127.92	SLE RA 12	-1491	41.8467	1.7718	-127.92	SLE RA 12	-18930	Si
1.84	20.4191	0.8809	-121.42	SLE RA 12	-947	20.4191	0.8809	-121.42	SLE RA 12	-12361	Si
2.76	15.258	-0.0101	-114.91	SLE RA 12	-767	15.258	-0.0101	-114.91	SLE RA 12	-10158	Si
3.68	21.9937	-0.901	-108.41	SLE RA 12	-963	21.9937	-0.901	-108.41	SLE RA 12	-12462	Si
4.6	36.1537	-1.7865	-101.95	SLE RA 12	-1391	36.1537	-1.7865	-101.95	SLE RA 12	-17581	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	85.1758	1.9618	-119.95	SLE QP 1	-3162	Si
0.92	40.8561	1.4536	-118.05	SLE QP 7	-1439	Si
1.84	17.4489	0.7314	-111.55	SLE QP 7	-829	Si
2.76	10.3082	0.0093	-105.04	SLE QP 7	-588	Si
3.68	15.0643	-0.7129	-98.54	SLE QP 7	-722	Si
4.6	27.2569	-1.4306	-92.08	SLE QP 7	-1087	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.

Pilastrata 52

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	0.010857	6.5	0	1,2	146.6348	4.0985	-163.94	815.7728	22.8014	SLU 49	5.563	Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	74.0826	3.8872	-155.49	764.6399	40.1215	SLU 49	10.321	Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	32.2964	3.7418	-149.67	587.1809	68.0288	SLU 51	18.181	Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	23.5021	-3.5308	-141.23	539.4936	-81.0489	SLU 38	22.955	Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	27.3298	-3.3194	-132.78	579.0169	-70.3258	SLU 38	21.186	Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	37.1065	-3.1094	-124.37	632.2436	-52.979	SLU 38	17.039	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 0.010857	6.5	0	1,2	346.125	29.6434	-53.81	-2.02	1.92	580.2651	49.696	SLV 5	1.676					Si
0.92 0.009726	6.5	0	1,2	213.1714	19.1835	-47.31	-2.02	1.92	530.9453	47.7804	SLV 5	2.491					Si
1.84 0.00754	2.7	0	2	116.6421	-13.8436	-7.99	-2.02	1.92	412.5635	-48.9647	SLV 9	3.537					Si
2.76 0.00754	2.7	0	2	-68.2755	-3.5631	-153.02	-2.02	1.92	-504.5953	-26.3334	SLV 7	7.391					Si
3.68 0.00754	2.7	0	2	-82.218	-21.593	-146.52	-2.02	1.92	-498.4143	-130.8991	SLV 7	6.062					Si
4.6 0.00754	2.7	0	2	27.8613	102.1616	-5.71	-2.02	1.92	108.8291	399.0532	SLV 13	3.906					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	0.010857	6.5	0	1,2	273.9829	12.2829	-79.96	591.3105	26.509	SLD 5	2.158	Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	154.366	7.9573	-73.45	550.2287	28.3632	SLD 5	3.564	Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	69.8758	-5.207	-54.11	457.9321	-34.1239	SLD 9	6.554	Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	-30.7367	-1.4129	-106.9	-482.3054	-22.171	SLD 7	15.692	Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	-48.9336	-8.7153	-100.4	-501.4857	-89.3164	SLD 7	10.248	Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	-44.4567	-15.9871	-93.94	-479.5912	-172.466	SLD 7	10.788	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 ø8/23	-1.3	-166.59	SLV 38	144.7	208.58	741.97	2.5	160.18	-102.01	-112.28	SLV 14	134.95	207.95	719.51	2.5	2.04	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.3	-158.14	SLU 38	143.23	208.58	740.45	2.5	160.18	-64.9	-105.78	SLU 14	133.83	207.95	728.82	2.5	3.2	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.3	-149.68	SLU 38	141.77	208.58	738.93	2.5	160.18	-34.84	-99.28	SLU 14	132.7	207.95	727.66	2.5	5.97	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.3	-141.23	SLU 38	140.3	208.58	737.41	2.5	160.18	-11.88	-92.77	SLU 14	131.57	207.95	726.49	2.5	17.5	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.3	-132.78	SLU 38	138.83	208.58	735.89	2.5	160.18	8.07	-132.78	SLU 38	138.51	207.95	733.66	2.5	25.77	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.3	-124.37	SLU 38	137.37	208.58	734.38	2.5	160.18	16.66	-124.36	SLU 51	137.05	207.95	732.15	2.5	12.48	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 ø8/23	-52.17	-183.17	SLV 3	147.58	208.58	744.95	2.5	4	-168.79	-53.81	SLV 5	124.82	207.95	719.51	2.5	1.23	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-52.17	-176.66	SLV 3	146.45	208.58	743.78	2.5	4	-129	-47.31	SLV 5	123.7	207.95	718.34	2.5	1.61	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-52.17	-170.16	SLV 3	145.32	208.58	742.61	2.5	4	-93.92	-40.8	SLV 5	122.57	207.95	717.17	2.5	2.21	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-52.17	-163.66	SLV 3	144.19	208.58	741.44	2.5	4	-63.58	-34.3	SLV 5	121.44	207.95	716.01	2.5	3.27	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-52.17	-157.15	SLV 3	143.06	208.58	740.27	2.5	4	-37.96	-27.8	SLV 5	120.32	207.95	714.84	2.5	5.48	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-52.17	-150.69	SLV 3	141.94	208.58	739.11	2.5	4	38.89	-107.25	SLV 11	134.08	207.95	729.08	2.5	5.35	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 ø8/23	-20.83	-139.04	SLD 3	139.92	208.58	737.02	2.5	10.01	-152.09	-79.96	SLD 5	129.35	207.95	724.19	2.5	1.37	Si
0.92	2X/2Y ø8/23	-20.83	-132.54	SLD 3	138.79	208.58	735.85	2.5	10.01	-112.31	-73.45	SLD 5	128.23	207.95	723.03	2.5	1.85	Si
1.84	2X/2Y ø8/23	-20.83	-126.03	SLD 3	137.66	208.58	734.68	2.5	10.01	-77.22	-66.95	SLD 5	127.1	207.95	721.86	2.5	2.69	Si
2.76	2X/2Y ø8/23	-20.83	-119.53	SLD 3	136.53	208.58	733.51	2.5	10.01	-46.88	-60.45	SLD 5	125.97	207.95	720.7	2.5	4.44	Si
3.68	2X/2Y ø8/23	-20.83	-113.03	SLD 3	135.39	208.58	732.34	2.5	10.01	-21.27	-53.94	SLD 5	124.85	207.95	719.53	2.5	9.78	Si
4.6	2X/2Y ø8/23	-20.83	-106.56	SLD 3	134.27	208.58	731.18	2.5	10.01	22.19	-81.1	SLD 11	129.55	207.95	724.4	2.5	9.37	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	98.5059	2.3815	-124.27	SLE RA 10	-3639	98.5059	2.3815	-124.27	SLE RA 10	54415	Si
0.92	50.6326	1.5443	-119.52	SLE RA 12	-1720	50.6326	1.5443	-119.52	SLE RA 12	-21665	Si
1.84	23.3484	0.681	-113.02	SLE RA 12	-1016	23.3484	0.681	-113.02	SLE RA 12	-13151	Si
2.76	12.3306	-0.1822	-106.52	SLE RA 12	-655	12.3306	-0.1822	-106.52	SLE RA 12	-8729	Si
3.68	13.2098	-1.0454	-100.01	SLE RA 12	-669	13.2098	-1.0454	-100.01	SLE RA 12	-8815	Si
4.6	21.5491	-1.9034	-93.55	SLE RA 12	-915	21.5491	-1.9034	-93.55	SLE RA 12	-11728	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	96.9514	1.8999	-115.89	SLE QP 5	-3571	Si
0.92	48.0516	1.2296	-110.14	SLE QP 7	-1624	Si
1.84	19.6589	0.5481	-103.63	SLE QP 7	-877	Si
2.76	7.5328	-0.1334	-97.13	SLE QP 7	-482	Si
3.68	7.3035	-0.8148	-90.63	SLE QP 7	-460	Si
4.6	14.5412	-1.4921	-84.16	SLE QP 7	-671	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.

Pilastrata 57

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	0.010857	6.5	0	1,2	151.975	3.5675	-140.17	810.8225	19.0335	SLU 51	5.335	Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	77.8653	3.2928	-131.71	765.4223	32.3687	SLU 51	9.83	Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	34.4242	3.0815	-123.26	626.4432	56.0758	SLU 51	18.198	Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	23.6187	-2.8668	-114.67	579.1356	-70.2933	SLU 38	24.52	Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	25.7822	-2.6554	-106.22	605.9722	-62.4112	SLU 38	23.503	Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	33.9049	-3.0859	-97.81	641.63	-58.3992	SLU 38	18.924	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, cu	ε, fk	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	0.010857	6.5	0	1,2	398.9449	31.0063	-63.91	-2.02	1.92	581.0332	45.1584	SLV 5	1.456				Si
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	243.6608	19.7789	-57.41	-2.02	1.92	532.3974	43.2167	SLV 5	2.185				Si
1.84	0.00754	2.7	0	2	120.1883	-13.8913	-45.96	-2.02	1.92	431.1762	-49.8352	SLV 9	3.588				Si
2.76	0.00754	2.7	0	2	-42.5636	-2.6398	-93.05	-2.02	1.92	-505.2	-31.3327	SLV 7	11.869				Si
3.68	0.00754	2.7	0	2	-12.5503	-60.2915	-68.44	-2.02	1.92	-98.1998	-471.7503	SLV 1	7.824				Si
4.6	0.00754	2.7	0	2	-24.4607	-109.5094	-61.98	-2.02	1.92	-96.8172	-433.4468	SLV 1	3.958				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	0.010857	6.5	0	1,2	295.4967	13.0483		-77.18	588.9352	26.0057	SLD 5	1.993
0.92	0.009726	6.5	0	1,2	167.2524	8.2899		-70.68	546.2909	27.0772	SLD 5	3.266
1.84	0.00754	2.7	0	2	72.2613	-5.2582		-62.24	463.7131	-33.7429	SLD 9	6.417
2.76	0.00754	2.7	0	2	-19.7664	-1.2127		-76.77	-474.6111	-29.1174	SLD 7	24.011
3.68	0.00754	2.7	0	2	-30.5687	-9.4395		-51.17	-490.6752	-151.5181	SLD 5	16.052
4.6	0.00754	2.7	0	2	-46.4085	-17.0465		-44.71	-439.5046	-161.4365	SLD 5	9.47

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 ø8/23	-1.46	-140.17	SLU 51	140.11	208.58	737.22	2.5	143.34	-103.76	-94.15	SLU 17	131.81	207.95	726.74	2.5	2	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-1.46	-131.71	SLU 51	138.64	208.58	735.7	2.5	143.34	-66.65	-87.65	SLU 17	130.69	207.95	725.57	2.5	3.12	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-1.46	-123.26	SLU 51	137.17	208.58	734.18	2.5	143.34	-36.59	-81.15	SLU 17	129.56	207.95	724.41	2.5	5.68	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-1.46	-114.8	SLU 51	135.7	208.58	732.66	2.5	143.34	-13.64	-74.64	SLU 17	128.43	207.95	723.24	2.5	15.25	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-1.46	-106.35	SLU 51	134.23	208.58	731.14	2.5	143.34	6.27	-105.41	SLU 36	133.76	207.95	728.75	2.5	33.16	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-1.46	-97.95	SLU 51	132.77	208.58	729.63	2.5	143.34	14.81	-97.14	SLU 49	132.33	207.95	727.27	2.5	14.04	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 ø8/23	-53.83	-94.46	SLV 1	132.17	208.58	729	2.5	3.87	-189.45	-63.91	SLV 5	126.57	207.95	721.32	2.5	1.1	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-53.83	-87.95	SLV 1	131.04	208.58	727.83	2.5	3.87	-149.67	-57.41	SLV 5	125.45	207.95	720.15	2.5	1.39	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-53.83	-81.45	SLV 1	129.91	208.58	726.66	2.5	3.87	-114.59	-50.9	SLV 5	124.32	207.95	718.98	2.5	1.81	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-53.83	-74.95	SLV 1	128.78	208.58	725.49	2.5	3.87	-84.24	-44.4	SLV 5	123.19	207.95	717.82	2.5	2.47	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-53.83	-68.44	SLV 1	127.65	208.58	724.32	2.5	3.87	-58.63	-37.9	SLV 5	122.07	207.95	716.65	2.5	3.55	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-53.83	-61.98	SLV 1	126.52	208.58	723.16	2.5	3.87	59.2	-75.15	SLV 11	128.52	207.95	723.33	2.5	3.51	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 ø8/23	-21.57	-93.88	SLD 1	132.07	208.58	728.9	2.5	9.67	-160	-77.18	SLD 5	128.87	207.95	723.7	2.5	1.3	Si		
0.92	2X/2Y ø8/23	-21.57	-87.37	SLD 1	130.94	208.58	727.73	2.5	9.67	-120.21	-70.68	SLD 5	127.75	207.95	722.53	2.5	1.73	Si		
1.84	2X/2Y ø8/23	-21.57	-80.87	SLD 1	129.81	208.58	726.56	2.5	9.67	-85.13	-64.18	SLD 5	126.62	207.95	721.36	2.5	2.44	Si		
2.76	2X/2Y ø8/23	-21.57	-74.37	SLD 1	128.68	208.58	725.39	2.5	9.67	-54.79	-57.67	SLD 5	125.49	207.95	720.2	2.5	3.8	Si		
3.68	2X/2Y ø8/23	-21.57	-67.87	SLD 1	127.55	208.58	724.22	2.5	9.67	-29.17	-51.17	SLD 5	124.37	207.95	719.03	2.5	7.13	Si		
4.6	2X/2Y ø8/23	-21.57	-61.4	SLD 1	126.42	208.58	723.06	2.5	9.67	29.74	-61.88	SLD 11	126.22	207.95	720.95	2.5	6.99	Si		

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	102.5311	2.631	-105.81	SLE RA 12	-3756	102.4665	2.6046	-105.27	SLE RA 10	58864	Si
0.92	53.4595	1.6455	-99.3	SLE RA 12	-2130	53.4016	1.6286	-98.77	SLE RA 10	29202	Si
1.84	24.8337	0.66	-92.8	SLE RA 12	-1011	24.8337	0.66	-92.8	SLE RA 12	-12944	Si
2.76	12.4743	-0.3255	-86.3	SLE RA 12	-609	12.4743	-0.3255	-86.3	SLE RA 12	-8013	Si
3.68	12.0118	-1.311	-79.79	SLE RA 12	-581	12.0118	-1.311	-79.79	SLE RA 12	-7590	Si
4.6	19.0177	-2.2904	-73.33	SLE RA 12	-786	19.0177	-2.2904	-73.33	SLE RA 12	-9999	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σ, max	Verifica
0	101.0548	2.1033		SLE QF 7	-3690	Si
0.92	50.7047	1.315		SLE QF 7	-2015	Si
1.84	20.8002	0.5268		SLE QF 7	-862	Si
2.76	7.1623	-0.2615		SLE QF 7	-420	Si
3.68	5.4212	-1.0497		SLE QF 7	-352	Si
4.6	11.1564	-1.8331		SLE QF 7	-517	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

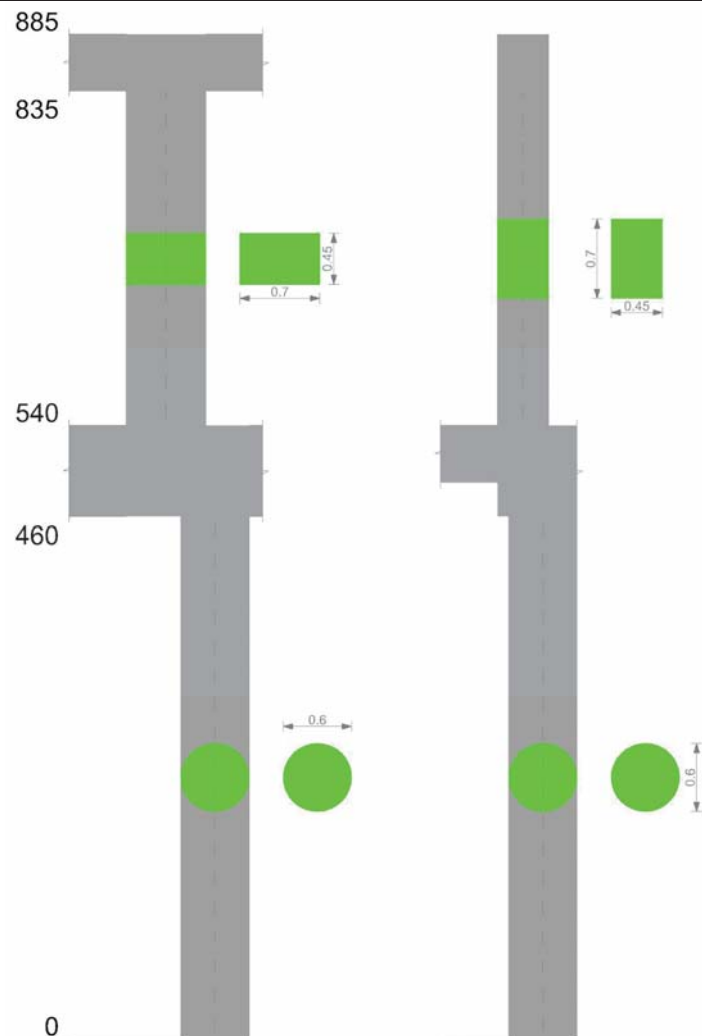
Verifiche nodi trave colonna

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.

Pilastrate 54-55



Dati della pilastrata

Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovraresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	4.6	Circolare (D=60)	No	No	No	No		C25/30	B450C	
5.4	8.35	R 70x45	No	No	No	No		C28/35	B450C	

Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.24	0	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	-0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0	-0.24	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.0621	-0.2318	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.12	-0.2078	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.1697	-0.1697	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2078	-0.12	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.1	0.2318	-0.0621	0.024	0.0004524	-0.01	3.409	Circolare (D=60)	B450C
p.2	-0.7238	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.1362	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.1362	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.7238	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.6493	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.5616	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.4739	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.3861	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2984	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2107	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.6493	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.5616	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.4739	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.3861	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	-0.2984	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.2107	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.725	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.725	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.135	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.2	-0.135	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	5.401	R 70x45	B450C
p.3	-0.7238	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.1362	-0.3438	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.1362	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.3	-0.7238	-0.0062	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.5835	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.43	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.2765	-0.345	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.5835	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.43	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.4	-0.2765	-0.005	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.725	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.725	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.135	-0.2357	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C
p.5	-0.135	-0.1143	0.024	0.0004524	5.4	8.35	R 70x45	B450C

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	0.010857	3.8	0	1	149.1441	4.0632	-162.53	815.2193	22.2091	SLU 49	5.466	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	75.6821	3.8518	-154.07	821.5671	41.8132	SLU 49	10.855	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	32.9857	3.7045	-148.18	717.6412	80.5958	SLU 51	21.756	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	23.3138	-3.5062	-140.25	648.6341	-97.5481	SLU 38	27.822	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	26.363	-3.2948	-131.79	599.6906	-74.9485	SLU 38	22.747	Si
4.6	0.002765	3.2	0	2	35.366	-3.0848	-123.39	361.5219	-31.5333	SLU 38	10.222	Si
5.4	0.009048	4.9	0	2,3,4,5	21.6281	9.4722	-177.58	546.4928	239.341	SLU 43	25.268	Si
6.38	0.006739	4.9	0	2,3,4,5	20.5131	4.4527	-167.56	494.4144	107.3215	SLU 43	24.102	Si
7.37	0.006333	2	0	3,4,5	19.3924	-3.1499	-157.5	485.6435	-78.8836	SLU 43	25.043	Si
8.35	0.006333	2	0	3,4,5	18.2773	-5.6119	-147.48	478.2796	-146.8512	SLU 43	26.168	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	0.010857	3.8	0	1	354.7059	29.6434	-12.47	-2.02	1.92	571.3182	47.746	SLV 5	1.611				Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	218.8846	19.1835	-5.97	-2.02	1.92	570.4961	49.9996	SLV 5	2.606				Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	118.9269	-13.8436	-29.87	-2.02	1.92	585.7034	-68.1782	SLV 9	4.925				Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-67.7724	-3.5631	-125.63	-2.02	1.92	-630.7606	-33.1619	SLV 7	9.307				Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-80.1803	-21.593	-119.13	-2.02	1.92	-523.6658	-141.0263	SLV 7	6.531				Si
4.6	0.002765	3.2	0	2	26.4085	102.1616	-107.27	-2.02	1.92	76.9946	297.8543	SLV 13	2.916				Si
5.4	0.009048	4.9	0	2,3,4,5	468.4172	82.5158	-135.51	-2.02	1.92	498.5485	87.8237	SLV 5	1.064				Si
6.38	0.006739	4.9	0	2,3,4,5	339.0023	40.5132	-127.8	-2.02	1.92	378.2848	45.2077	SLV 5	1.116				Si
7.37	0.006333	2	0	3,4,5	208.9266	-9.9096	-120.06	-2.02	1.92	374.2792	-17.7524	SLV 5	1.791				Si
8.35	0.006333	2	0	3,4,5	40.9231	-115.2995	-110.32	-2.02	1.92	164.2366	-462.732	SLV 1	4.013				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	0.010857	3.8	0	1	278.3562	12.2829	-62.1	586.0012	25.8582	SLD 5	2.105	Si
0.92	0.010857	3.8	0	1	157.2564	7.9573	-55.59	596.1294	30.1645	SLD 5	3.791	Si
1.84	0.010857	3.8	0	1	69.6668	3.63	-49.09	624.7239	32.5512	SLD 5	8.967	Si
2.76	0.010857	3.8	0	1	-30.6326	-1.4129	-94.5	-595.9829	-27.4897	SLD 7	19.456	Si
3.68	0.008306	3.8	0	1	-48.6198	-8.7153	-88	-529.9681	-94.9985	SLD 7	10.9	Si
4.6	0.002765	3.2	0	2	-41.6001	7.726	-93.45	-225.9179	41.9574	SLD 11	5.431	Si
5.4	0.009048	4.9	0	2,3,4,5	197.444	37.8617	-130.63	519.175	99.5567	SLD 5	2.629	Si
6.38	0.006739	4.9	0	2,3,4,5	144.9398	18.2789	-122.93	402.972	50.8203	SLD 5	2.78	Si
7.37	0.006333	2	0	3,4,5	92.1675	-4.6505	-115.18	412.9321	-20.8353	SLD 5	4.48	Si
8.35	0.006333	2	0	3,4,5	39.6652	-23.0084	-107.48	386.1045	-223.9659	SLD 5	9.734	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 ø8/24.2	-1.3	-165.61	SLU 38	144.12	197.42	739.06	2.5	151.61	-102.61	-110.57	SLU 14	134.28	196.82	726.98	2.5	1.92	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-1.3	-157.15	SLU 38	142.66	197.42	737.54	2.5	151.61	-65.5	-104.07	SLU 14	133.16	196.82	725.82	2.5	3.01	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-1.3	-148.7	SLU 38	141.19	197.42	736.03	2.5	151.61	-35.44	-97.57	SLU 14	132.04	196.82	724.66	2.5	5.55	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-1.3	-140.25	SLU 38	139.73	197.42	734.51	2.5	151.61	-12.48	-91.06	SLU 14	130.91	196.82	723.5	2.5	15.77	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-1.3	-131.79	SLU 38	138.27	197.42	733	2.5	151.61	7.22	-131.79	SLU 38	137.94	196.82	730.77	2.5	27.25	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-1.3	-123.39	SLU 38	55.43	60.32	223.51	2.5	46.33	15.67	-122.87	SLU 51	87.39	107.25	397.34	2.5	6.84	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-5.13	-177.58	SLU 43	130.9	232.24	766.8	2.5	45.26	-1.19	-145.72	SLU 17	135.98	142.22	726.14	2.5	119.42	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-5.13	-167.56	SLU 43	129.52	232.24	765.37	2.5	45.26	-1.19	-138.01	SLU 17	134.97	142.22	725.09	2.5	119.42	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-5.13	-157.5	SLU 43	128.13	232.24	763.93	2.5	45.26	-1.19	-130.27	SLU 17	133.95	142.22	724.03	2.5	119.42	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-5.13	-147.48	SLU 43	126.74	232.24	762.5	2.5	45.26	-1.19	-122.57	SLU 17	132.93	142.22	722.98	2.5	119.42	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 ø8/24.2	-52.17	-78.17	SLV 3	128.98	197.42	723.4	2.5	3.78	-171.3	-12.47	SLV 5	117.35	196.82	709.46	2.5	1.15	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-52.17	-71.67	SLV 3	127.86	197.42	722.23	2.5	3.78	-131.52	-5.97	SLV 5	116.22	196.82	708.3	2.5	1.5	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-52.17	-65.17	SLV 3	126.73	197.42	721.07	2.5	3.78	-96.44	0.54	SLV 5	115.19	196.82	707.23	2.5	2.04	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-52.17	-58.67	SLV 3	125.6	197.42	719.9	2.5	3.78	-66.09	7.04	SLV 5	115.19	196.82	707.23	2.5	2.98	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-52.17	-52.16	SLV 3	124.48	197.42	718.74	2.5	3.78	-40.48	13.54	SLV 5	115.19	196.82	707.23	2.5	4.86	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-52.17	-45.7	SLV 3	51.32	60.32	219.26	2.5	1.16	40.04	-143.07	SLV 11	89.29	107.25	399.3	2.5	2.68	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-108.55	-133.48	SLV 1	124.81	232.24	760.5	2.5	2.14	-132.28	-135.51	SLV 5	134.64	142.22	724.75	2.5	1.08	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-108.55	-125.77	SLV 1	123.74	232.24	759.4	2.5	2.14	-132.28	-127.8	SLV 5	133.62	142.22	723.7	2.5	1.08	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-108.55	-118.03	SLV 1	122.67	232.24	758.29	2.5	2.14	-132.28	-120.06	SLV 5	132.6	142.22	722.64	2.5	1.08	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.	
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-108.55	-110.32	SLV 1	121.61	232.24	757.19	2.5	2.14	-132.28	-112.35	SLV 5	131.59	142.22	721.59	2.5	1.08	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 ø8/24.2	-20.83	-96.9	SLD 3	132.22	197.42	726.75	2.5	9.48	-153.46	-62.1	SLD 5	125.91	196.82	718.32	2.5	1.28	Si
0.92	2X/2Y ø8/24.2	-20.83	-90.39	SLD 3	131.1	197.42	725.58	2.5	9.48	-113.68	-55.59	SLD 5	124.79	196.82	717.16	2.5	1.73	Si
1.84	2X/2Y ø8/24.2	-20.83	-83.89	SLD 3	129.97	197.42	724.42	2.5	9.48	-78.6	-49.09	SLD 5	123.67	196.82	716	2.5	2.5	Si
2.76	2X/2Y ø8/24.2	-20.83	-77.39	SLD 3	128.84	197.42	723.25	2.5	9.48	-48.25	-42.59	SLD 5	122.55	196.82	714.84	2.5	4.08	Si
3.68	2X/2Y ø8/24.2	-20.83	-70.88	SLD 3	127.72	197.42	722.09	2.5	9.48	-22.64	-36.08	SLD 5	121.42	196.82	713.68	2.5	8.69	Si
4.6	2X/2Y ø8/24.2	-20.83	-64.42	SLD 3	52.31	60.32	220.28	2.5	2.9	22.2	-93.45	SLD 11	84.62	107.25	394.47	2.5	4.83	Si
5.4	2X/2Y ø8/24.6	-44.99	-129.23	SLD 1	124.22	232.24	759.89	2.5	5.16	-53.67	-130.63	SLD 5	134	142.22	724.08	2.5	2.65	Si
6.38	2X/2Y ø8/24.6	-44.99	-121.52	SLD 1	123.16	232.24	758.79	2.5	5.16	-53.67	-122.93	SLD 5	132.98	142.22	723.03	2.5	2.65	Si
7.37	2X/2Y ø8/24.6	-44.99	-113.78	SLD 1	122.09	232.24	757.68	2.5	5.16	-53.67	-115.18	SLD 5	131.96	142.22	721.98	2.5	2.65	Si
8.35	2X/2Y ø8/24.6	-44.99	-106.07	SLD 1	121.02	232.24	756.58	2.5	5.16	-53.67	-107.48	SLD 5	130.95	142.22	720.93	2.5	2.65	Si

Verifica delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo 14940 kN/m²

Tensione limite dell'acciaio 360000 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Mx	My	N	Comb.	σf,max	Verifica
0	100.2785	2.3815	-123.24	SLE RA 10	-3700	100.2785	2.3815	-123.24	SLE RA 10	55700	Si
0.92	51.7618	1.5443	-118.45	SLE RA 12	-1681	51.7618	1.5443	-118.45	SLE RA 12	-21008	Si
1.84	23.8353	0.681	-111.94	SLE RA 12	-903	23.8353	0.681	-111.94	SLE RA 12	-11615	Si
2.76	12.1753	-0.1822	-105.44	SLE RA 12	-570	12.1753	-0.1822	-105.44	SLE RA 12	-7565	Si
3.68	12.4122	-1.0454	-98.94	SLE RA 12	-623	12.4122	-1.0454	-98.94	SLE RA 12	-8195	Si
4.6	20.1132	-1.9034	-92.47	SLE RA 12	-1068	20.1132	-1.9034	-92.47	SLE RA 12	-15023	Si
5.4	15.6526	6.9509	-132.55	SLE RA 4	-832	15.6526	6.9509	-132.55	SLE RA 4	-10631	Si
6.38	14.9315	3.2837	-124.84	SLE RA 4	-808	14.9315	3.2837	-124.84	SLE RA 4	-10302	Si
7.37	14.2068	-0.4023	-117.1	SLE RA 4	-727	14.2068	-0.4023	-117.1	SLE RA 4	-9266	Si
8.35	13.4857	-4.0695	-109.39	SLE RA 4	-757	13.4857	-4.0695	-109.39	SLE RA 4	-9624	Si

Verifica delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo 11205 kN/m²

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato 15

Quota	Mx	My	N	Comb.	σc,max	Verifica
0	98.367	1.8999	-114.63	SLE QP 5	-3619	Si
0.92	48.9536	1.2296	-108.86	SLE QP 7	-1582	Si
1.84	20.0479	0.5481	-102.36	SLE QP 7	-778	Si
2.76	7.4087	-0.1334	-95.86	SLE QP 7	-418	Si
3.68	6.6664	-0.8148	-89.35	SLE QP 7	-425	Si
4.6	13.3942	-1.4921	-82.89	SLE QP 7	-783	Si
5.4	14.8384	6.6492	-126.04	SLE QP 3	-790	Si
6.38	14.1183	3.1426	-118.33	SLE QP 3	-765	Si
7.37	13.3945	-0.3818	-110.59	SLE QP 3	-686	Si
8.35	12.6745	-3.8884	-102.88	SLE QP 3	-713	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.

9.2 Verifiche travate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [m, kN, deg] ove non espressamente specificato.

N°: indice progressivo della sezione.

Descrizione: descrizione della sezione.

Tipo: tipo di sezione.

Base: base della sezione. [m]

Altezza: altezza della sezione. [m]

Copriferro sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [m]

Copriferro inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [m]

Copriferro lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [m]

x: distanza da asse appoggio sinistro. [m]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore. [m²]

C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [m]

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [m²]

C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [m]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [kN*m]

Comb.: combinazione.

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [kN*m]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [kN*m]

x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.

M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [kN*m]

M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [kN*m]

M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [kN*m]

Verifica: stato di verifica.

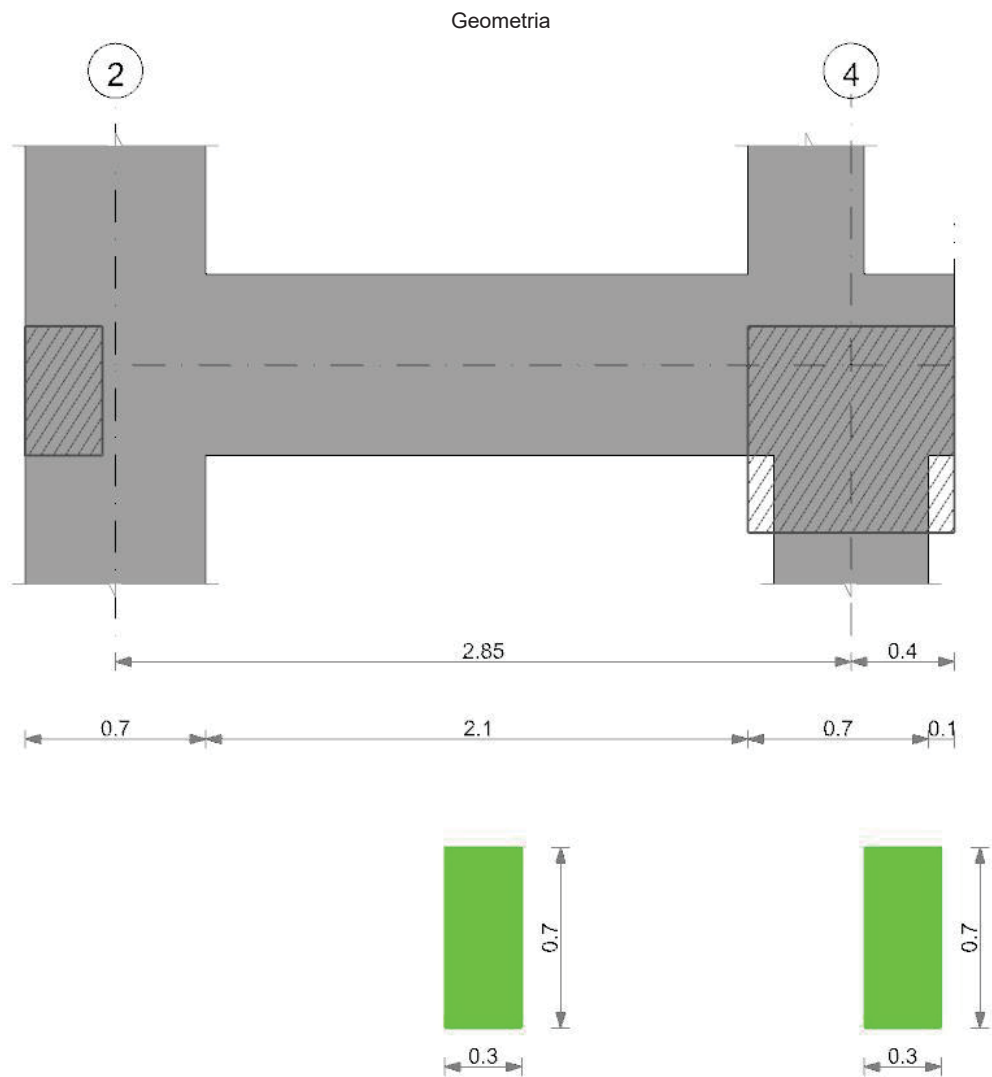
A st: area di staffe per unità di lunghezza. [m²]

A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [m²]

A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [m²]
Vela: taglio elastico. [kN]
Vdes: taglio di progetto. [kN]
Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature. [kN]
Vrcd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [kN]
Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [kN]
Vult: taglio ultimo. [kN]
cotgθ: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.
Rara: famiglia di combinazione di verifica.
Mela: momento elastico. [kN*m]
Mdes: momento di progetto. [kN*m]
σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo. [kN/m²]
σ c lim.: tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [kN/m²]
σ f: tensione di trazione nell'acciaio. [kN/m²]
σ f lim.: tensione limite di trazione nell'acciaio. [kN/m²]
Elastica+: massima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [m]
Elastica-: minima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo. [m]
Fess.+:: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [m]
Fess.-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata. [m]
Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica.
σ FRP: tensione di trazione nell'FRP. [kN/m²]
σ FRP lim.: tensione limite di trazione nell'FRP. [kN/m²]
Fess. viscosa+: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [m]
Fess. viscosa-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita. [m]
l/f: rapporto luce su freccia in combinazione quasi permanente.
Frequente: famiglia di combinazione di verifica.
N°: indice progressivo.
Spessore anima: spessore dell'anima. [m]
Sp. ala sup.: spessore dell'ala superiore. [m]
Sp. ala inf.: spessore dell'ala inferiore. [m]
Largh. ala sx: sporgenza ala sx. [m]
Largh. ala dx: sporgenza ala dx. [m]
C. sup.: copriferro superiore. [m]
C. inf.: copriferro inferiore. [m]
C. lat: copriferro laterale. [m]
d: altezza utile. [m]
Af: area di armatura inferiore per unità di lunghezza. [m]
M: momento flettente. [kN*m/m]
Comb: combinazione.
Mult: momento ultimo. [kN*m/m]
V: sforzo di taglio. [kN/m]
Vult: sforzo di taglio ultimo. [kN/m]
Aste: numero delle aste del tratto in verifica.
Size X: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale. [m]
Size Y: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale. [m]
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. [kN]
Ed: azione di progetto. [kN]
Rd/Ed: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.
Fx: componente orizzontale del carico lungo x. [kN]
Fy: componente orizzontale del carico lungo y. [kN]
Fz: componente verticale del carico. [kN]
Mx: momento risultante agente attorno x. [kN*m]
My: momento risultante agente attorno y. [kN*m]
Inc.x: inclinazione del carico lungo x. [deg]
Inc.y: inclinazione del carico lungo y. [deg]
Ecc.x: eccentricità del carico lungo x. [m]
Ecc.y: eccentricità del carico lungo y. [m]
B': larghezza efficace. [m]
L': lunghezza efficace. [m]
qd: sovraccarico di progetto. [kN/m²]
ys: peso specifico di progetto del suolo. [kN/m³]
Fi: angolo di attrito di progetto. [deg]
Coes: coesione di progetto. [kN/m²]
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.
Bordo: bordo interessato dalla fessura.
Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Dmax: distanza massima tra le fessure. [m]
Esm: dilatazione media delle barre di armatura.
Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure. [m]
Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.

Trave a "Piano 1" 1-4



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x70	Rettangolare	0.3	0.7	0.035	0.035	0.035

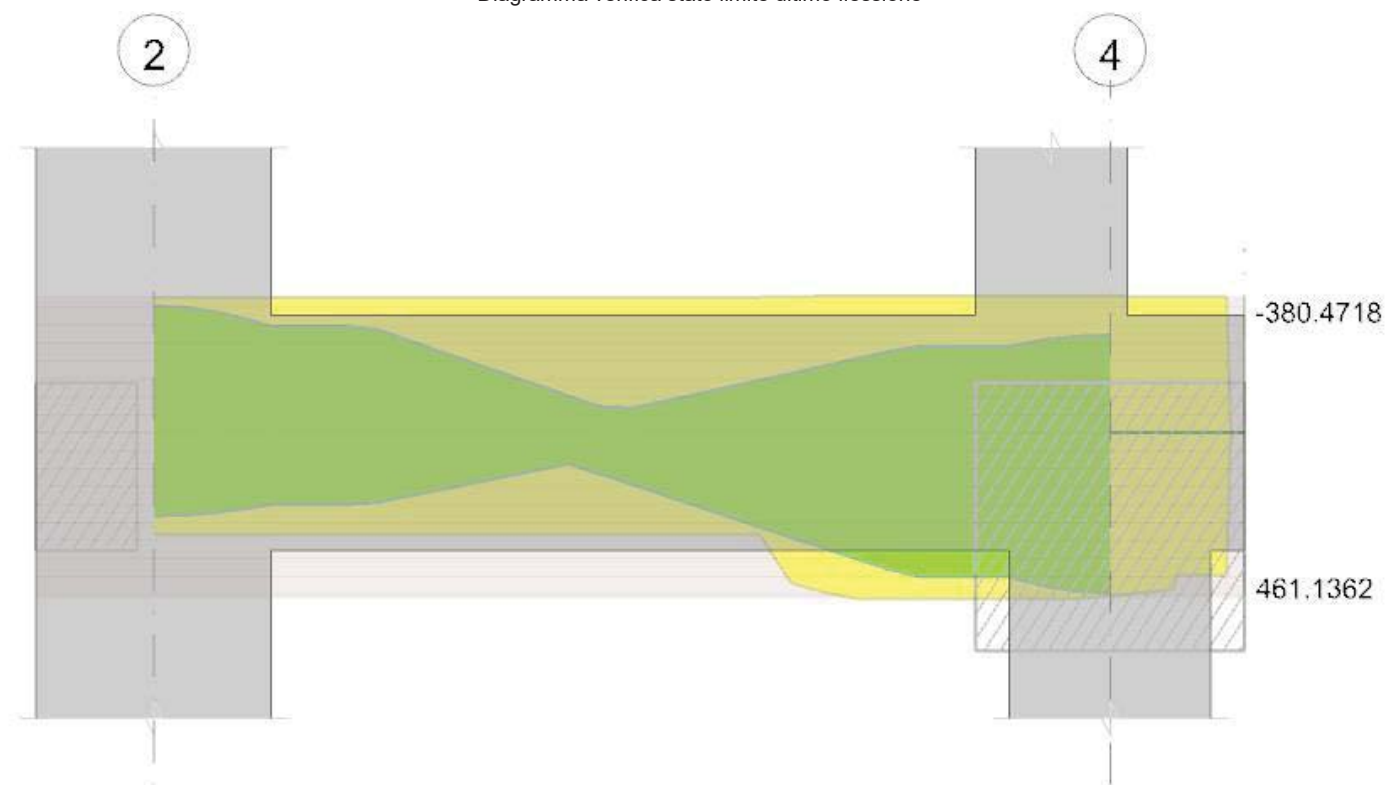


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

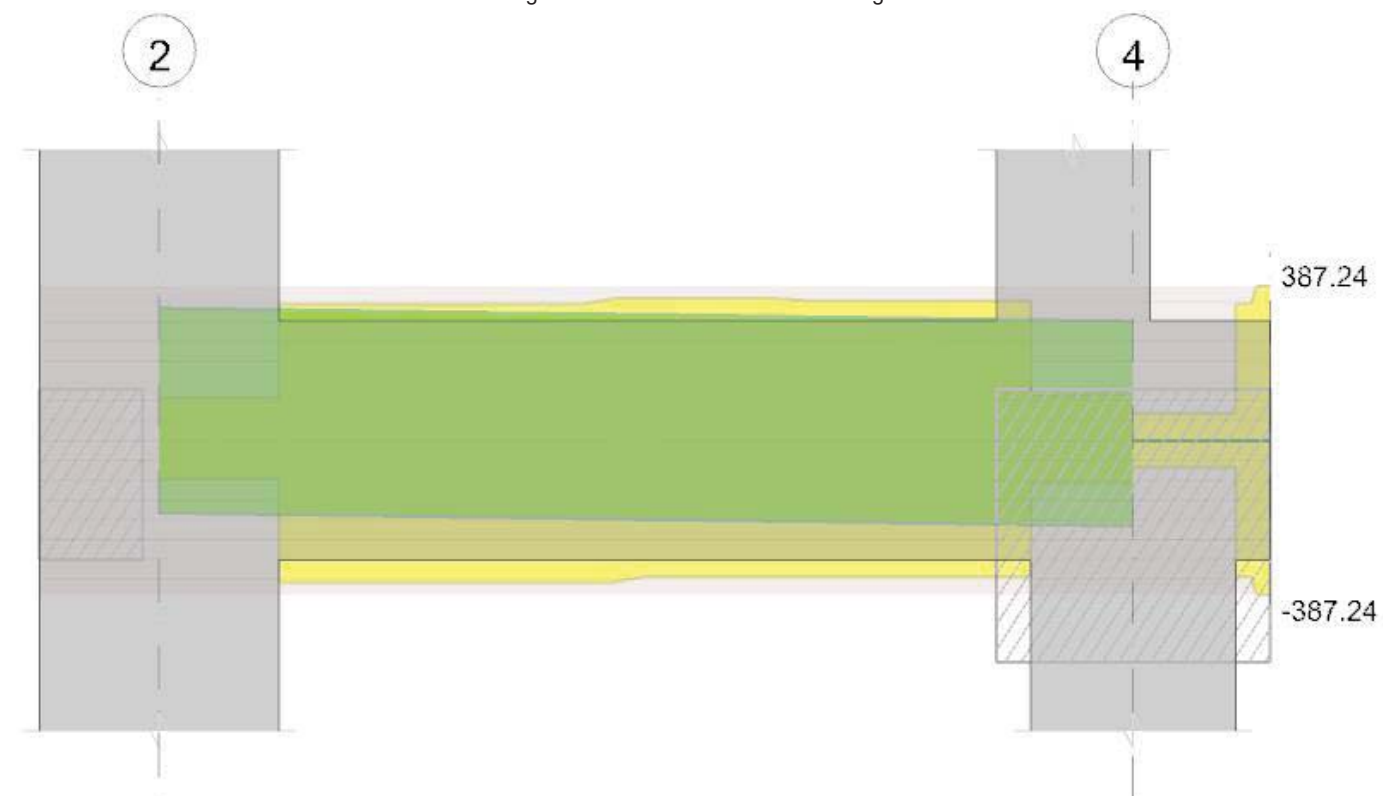
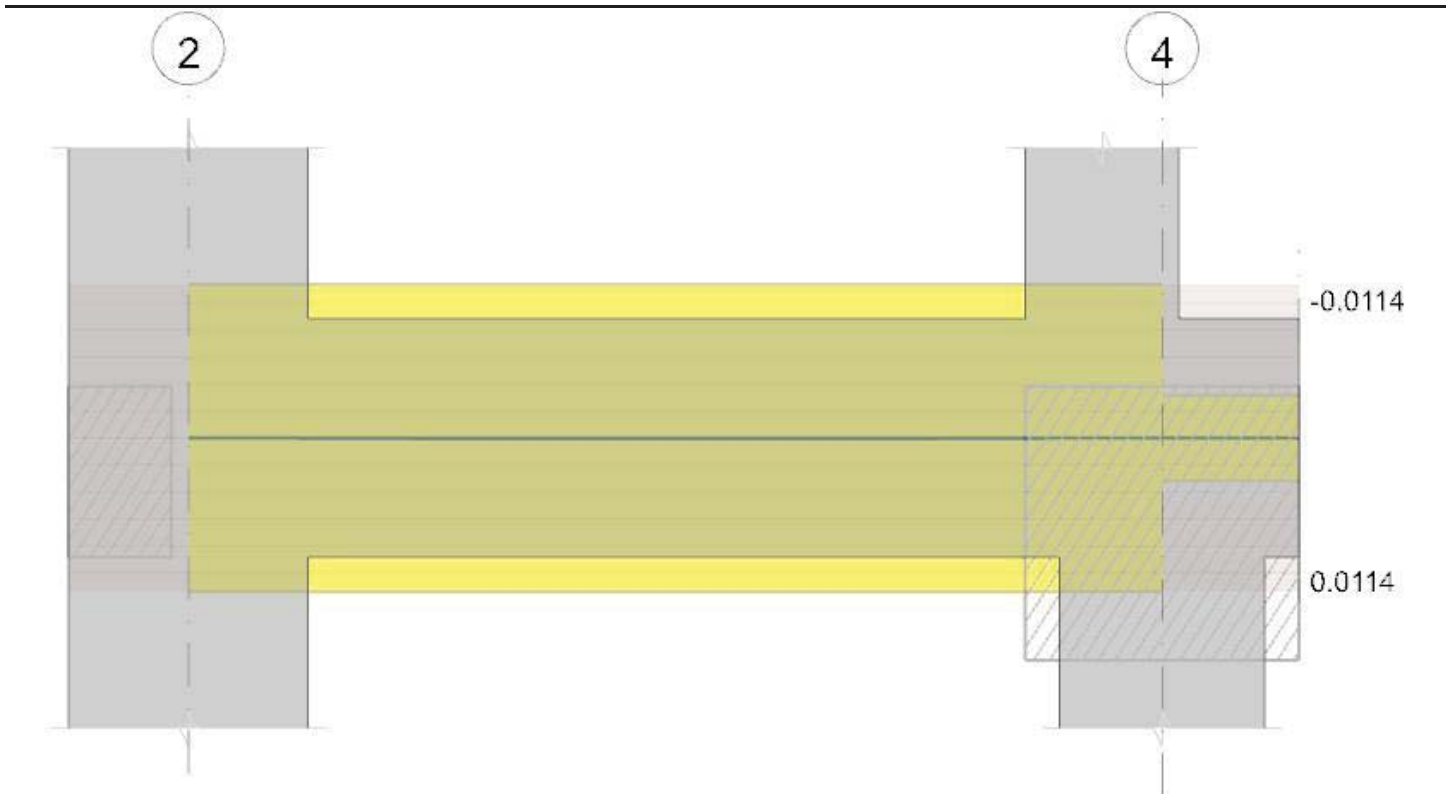


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 4, sezione R 30x70, asta 306

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.082	0.001257	0.055	25.6272	SLU 38	25.6272	298.5998	0.14	-14.8795	SLU 14	-9.7084	-422.0491	0.15	Si
0.35	0.001885	0.082	0.001257	0.055	27.2035	SLU 38	27.3369	298.5998	0.14	-5.2396	SLU 14	-5.2396	-422.0491	0.15	Si
1.43	0.001885	0.082	0.001257	0.055	21.4808	SLU 51	24.0557	298.5998	0.14						Si
2.55	0.001885	0.082	0.002199	0.066	22.7517	SLU 14	22.7517	495.2645	0.183	-5.311	SLU 34	-5.311	-423.8112	0.142	Si
2.85	0.001885	0.082	0.002168	0.067	22.2063	SLU 14	22.2063	488.5599	0.182	-15.3775	SLU 34	-10.008	-423.6824	0.143	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.082	0.001257	0.055	263.1683	SLV 7	231.308	283.0462	0.258	-411.758	SLV 9	-353.5469	-377.7841	0.324	Si
0.35	0.001885	0.082	0.001257	0.055	198.6551	SLV 7	198.6551	283.0462	0.258	-295.9475	SLV 9	-295.9475	-377.7841	0.324	Si
1.43	0.001885	0.082	0.001257	0.055	54.6785	SLV 9	144.4901	283.0462	0.258	-12.1687	SLV 7	-68.6642	-377.7841	0.324	Si
2.55	0.001885	0.082	0.002199	0.066	400.6331	SLV 9	400.6331	461.1362	0.338	-240.6902	SLV 7	-240.6902	-380.4718	0.304	Si
2.85	0.001885	0.082	0.002168	0.067	491.1061	SLV 9	446.1595	454.7941	0.336	-304.8103	SLV 7	-272.5229	-380.2982	0.304	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.082	0.001257	0.055	57.7801	SLD 7	53.3303	283.0462	0.258	-206.3698	SLD 9	-175.5691	-377.7841	0.324	Si
0.35	0.001885	0.082	0.001257	0.055	48.1421	SLD 7	48.1421	283.0462	0.258	-145.4345	SLD 9	-145.4345	-377.7841	0.324	Si
1.43	0.001885	0.082	0.001257	0.055	34.3566	SLD 9	79.6355	283.0462	0.258	8.1532	SLD 7	-14.6342	-377.7841	0.324	Si
2.55	0.001885	0.082	0.002199	0.066	205.4771	SLD 9	205.4771	461.1362	0.338	-45.5342	SLD 7	-45.5342	-380.4718	0.304	Si
2.85	0.001885	0.082	0.002168	0.067	248.9052	SLD 9	227.4623	454.7941	0.336	-62.6095	SLD 7	-53.8257	-380.2982	0.304	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001885	0	29.61	SLU 14	29.61	107.92	687.07	0	107.92	1	Si
0.35	0.0000157	0.001885	0	25.54	SLU 14	25.54	107.92	687.07	342.06	342.06	1	Si
1.43	0.0000157	0.001257	0	13.01	SLU 14	13.01	96.23	716.7	356.81	356.81	1	Si
1.43	0.0000157	0.001257	0	-14.39	SLU 38	-14.39	-96.23	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si
2.55	0.0000157	0.001885	0	-31.42	SLU 38	-31.42	-107.92	-687.07	-342.06	-342.06	1	Si
2.85	0	0.001885	0	-35.97	SLU 38	-35.97	-107.92	-687.07	0	-107.92	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001885	0	333.22	SLV 9	333.22	107.92	687.07	0	107.92	1	Si
0	0	0.001257	0	-182.51	SLV 7	-182.51	-96.23	-716.7	0	-96.23	1	Si
0.35	0.0000157	0.001885	0	329.14	SLV 9	329.14	107.92	687.07	342.06	342.06	1	Si
0.35	0.0000157	0.001257	0	-186.59	SLV 7	-186.59	-96.23	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si
1.43	0.0000157	0.001257	0	316.62	SLV 9	316.62	96.23	716.7	356.81	356.81	1	Si
1.43	0.0000157	0.001885	0	-199.11	SLV 7	-199.11	-107.92	-687.07	-342.06	-342.06	1	Si
2.55	0.0000157	0.001966	0	303.51	SLV 9	303.51	110.76	704	350.49	350.49	1	Si

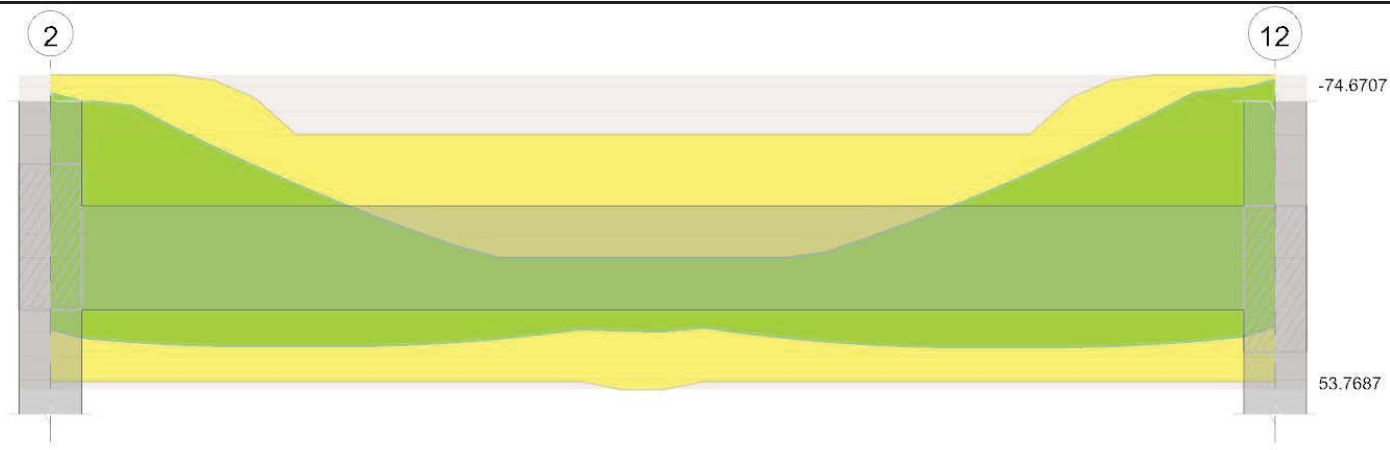


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

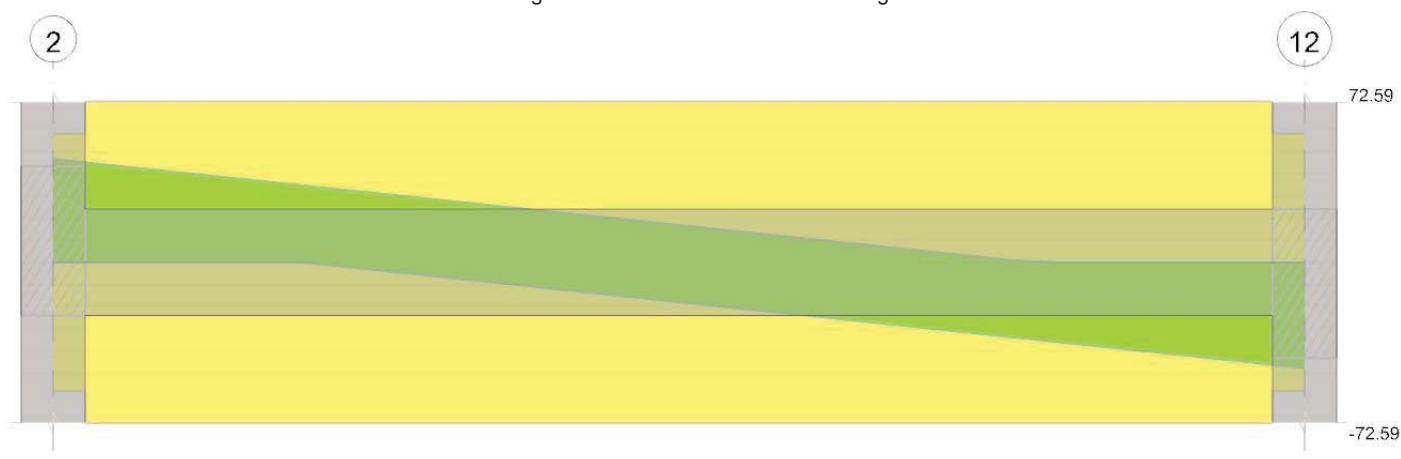
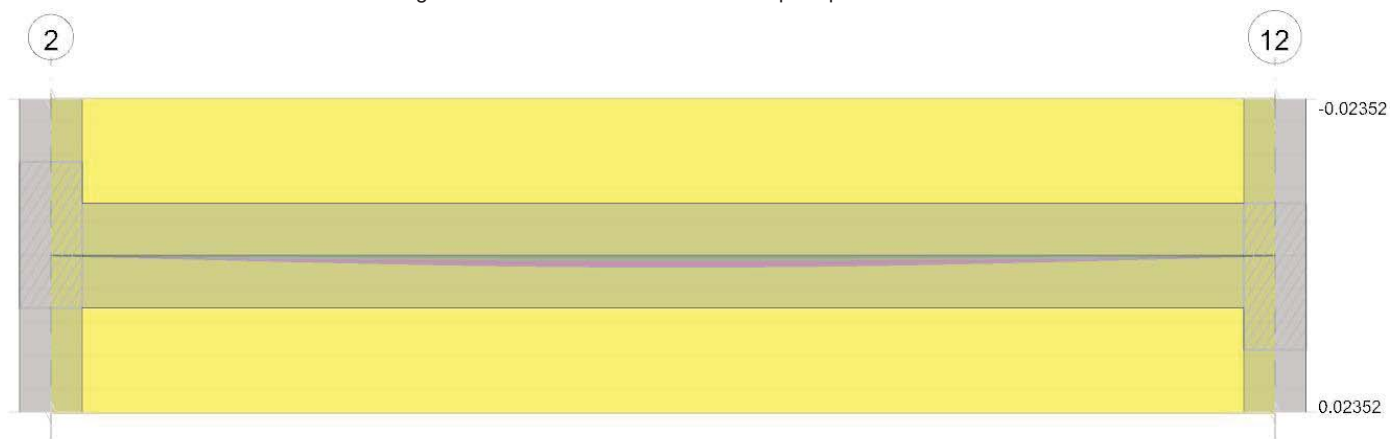


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 12, sezione R 30x50, asta 307

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000462	0.048	0.000308	0.048						-38.026	SLU 36	-34.8952	-78.428	0.104	Si
0.15	0.000462	0.048	0.000308	0.048						-31.8672	SLU 36	-31.8672	-78.428	0.104	Si
2.94	0.000308	0.048	0.000308	0.048	29.7221	SLU 51	30.1345	53.7687	0.09						Si
3.33	0.000308	0.048	0.000308	0.048	30.0399	SLU 51	30.1345	53.7687	0.09						Si
5.73	0.000462	0.048	0.000308	0.048						-20.9625	SLU 43	-20.9625	-78.428	0.104	Si
5.88	0.000462	0.048	0.000308	0.048						-26.5015	SLU 43	-23.6805	-78.428	0.104	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000462	0.048	0.000308	0.048	29.1391	SLV 9	29.1391	50.5118	0.17	-70.8356	SLV 7	-67.3699	-74.6707	0.21	Si
0.15	0.000462	0.048	0.000308	0.048	30.7758	SLV 9	32.6701	50.5118	0.17	-63.9829	SLV 7	-63.9829	-74.6707	0.21	Si
2.94	0.000308	0.048	0.000308	0.048	23.0394	SLV 15	25.8226	50.5202	0.173						Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
5.73	0.000462	0.048	0.000308	0.048	30.0033	SLV 7	32.1192	50.5118	0.17	-69.3301	SLV 9	-69.3301	-74.6707	0.21	Si
5.88	0.000462	0.048	0.000308	0.048	28.2021	SLV 7	28.2021	50.5118	0.17	-76.3473	SLV 9	-72.7993	-74.6707	0.21	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000462	0.048	0.000308	0.048						-40.4329	SLD 7	-37.7602	-74.6707	0.21	Si
0.15	0.000462	0.048	0.000308	0.048	1.9593	SLD 9	5.9901	50.5118	0.17	-35.1664	SLD 7	-35.1664	-74.6707	0.21	Si
2.94	0.000308	0.048	0.000308	0.048	22.3991	SLD 15	23.209	50.5202	0.173						Si
5.73	0.000462	0.048	0.000308	0.048	-0.2029	SLD 7	4.0495	50.5118	0.17	-39.1239	SLD 9	-39.1239	-74.6707	0.21	Si
5.88	0.000462	0.048	0.000308	0.048						-44.5549	SLD 9	-41.7999	-74.6707	0.21	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000462	0	42.35	SLU 36	42.35	58.17	502.25	0	58.17	1	Si
0.15	0.0000046	0.000462	0	40.37	SLU 36	40.37	58.17	502.25	72.59	72.59	1	Si
2.94	0.0000046	0.000308	0	3.56	SLU 36	3.56	54.97	502.25	72.59	72.59	1	Si
5.73	0.0000046	0.000462	0	-36.24	SLU 43	-36.24	-58.17	-502.25	-72.59	-72.59	1	Si
5.88	0	0.000462	0	-38.22	SLU 43	-38.22	-58.17	-502.25	0	-58.17	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000462	0	46.68	SLV 7	46.68	58.17	502.25	0	58.17	1	Si
0.15	0.0000046	0.000462	0	45.16	SLV 7	45.16	58.17	502.25	72.59	72.59	1	Si
2.94	0.0000046	0.000308	0	16.84	SLV 7	16.84	54.97	502.25	72.59	72.59	1	Si
2.94	0.0000046	0.000308	0	-17.94	SLV 9	-17.94	-54.97	-502.25	-72.59	-72.59	1	Si
5.73	0.0000046	0.000462	0	-46.26	SLV 9	-46.26	-58.17	-502.25	-72.59	-72.59	1	Si
5.88	0	0.000462	0	-47.78	SLV 9	-47.78	-58.17	-502.25	0	-58.17	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000462	0	36.11	SLD 7	36.11	58.17	502.25	0	58.17	1	Si
0.15	0.0000046	0.000462	0	34.58	SLD 7	34.58	58.17	502.25	72.59	72.59	1	Si
2.94	0.0000046	0.000308	0	6.26	SLD 7	6.26	54.97	502.25	72.59	72.59	1	Si
2.94	0.0000046	0.000308	0	-7.36	SLD 9	-7.36	-54.97	-502.25	-72.59	-72.59	1	Si
5.73	0.0000046	0.000462	0	-35.68	SLD 9	-35.68	-58.17	-502.25	-72.59	-72.59	1	Si
5.88	0	0.000462	0	-37.2	SLD 9	-37.2	-58.17	-502.25	0	-58.17	1	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	-28.3297	10	-25.946	3134	17430	136331	360000	-24.9504	5	-22.6643	2738	13073	0	+∞	Si
0.15	-23.6416	10	-23.6416	2856	17430	124222	360000	-20.4574	5	-20.4574	2471	13073	0	+∞	Si
2.94	22.7276	12	22.9938	3261	17430	178892	360000	22.2177	7	22.2351	3153	13073	0	+∞	Si
5.73	-16.0877	4	-16.0877	1943	17430	84531	360000	-16.0463	3	-16.0463	1938	13073	0	+∞	Si
5.88	-20.3441	4	-18.1763	2195	17430	95506	360000	-20.2945	3	-18.1308	2190	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

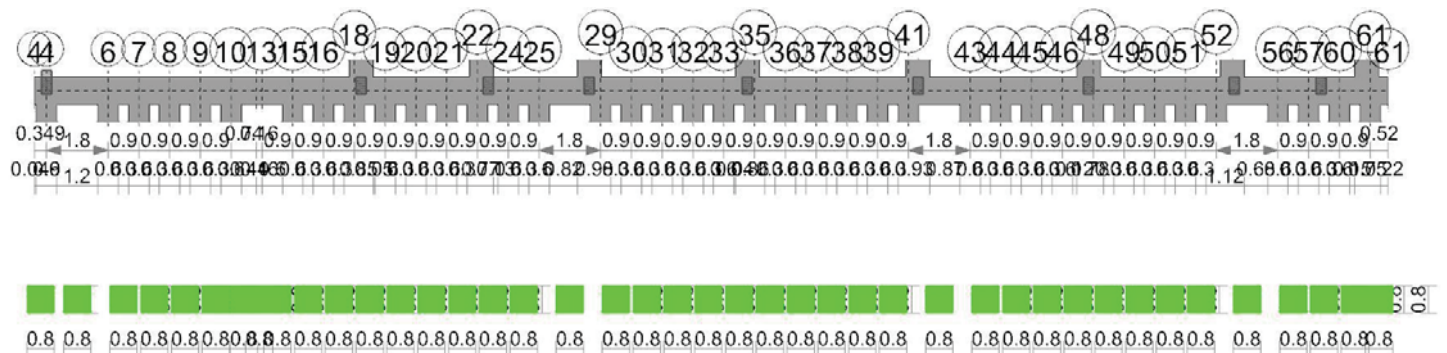
La campata non presenta apertura delle fessure

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.	
0.15	0.00004	0.00003	0.00003	0.00003	0.00004	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00008	3	0.00008	3	9999
2.94	0.00068	0.00064	0.00062	0.00059	0.00066	0.00064	0.00061	0.00059	0.00065	0.00064	0.00164	7	0.00162	7	3575
5.73	0.00005	0.00004	0.00004	0.00003	0.00004	0.00004	0.00004	0.00003	0.00004	0.00004	0.0001	7	0.00009	7	9999

Trave a "Piano 1" 4-61

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000

Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 80x80	Rettagonale	0.8	0.8	0.04	0.04	0.04

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

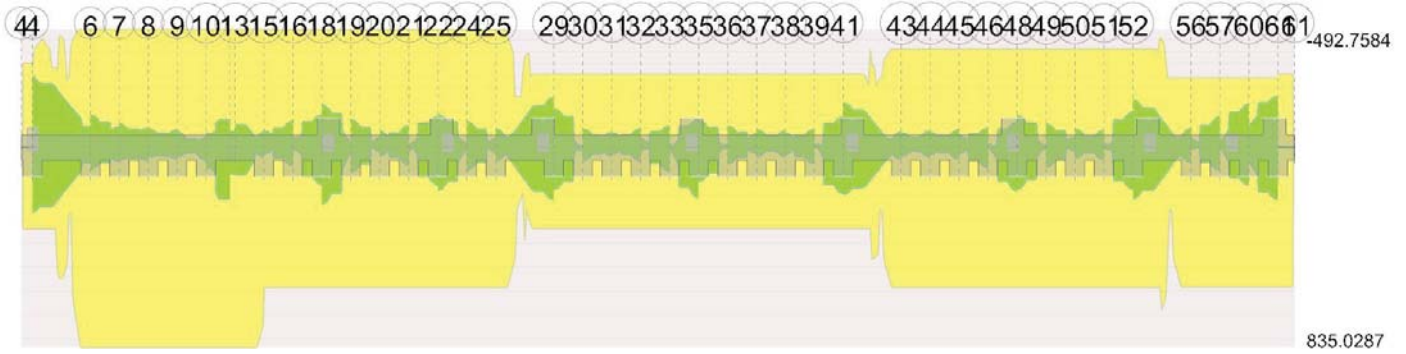


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

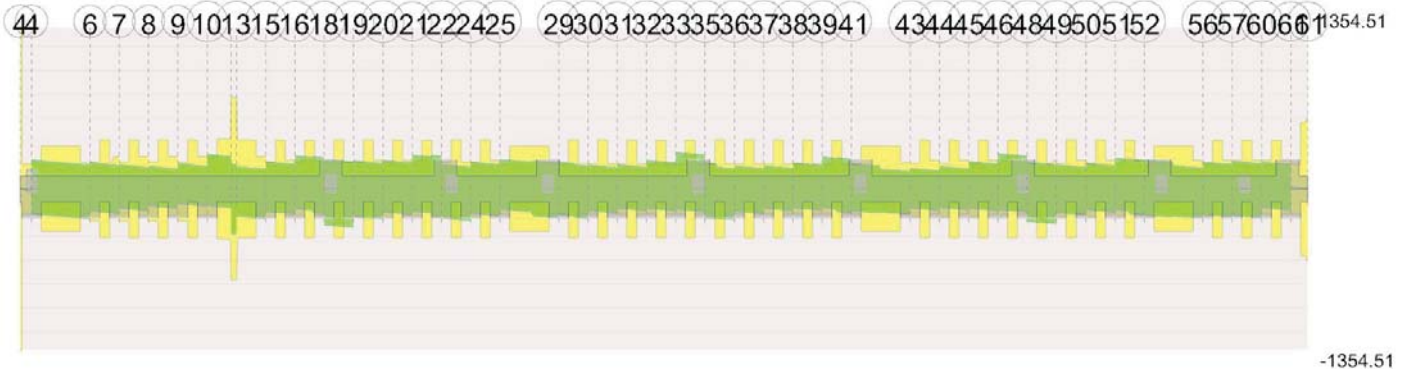
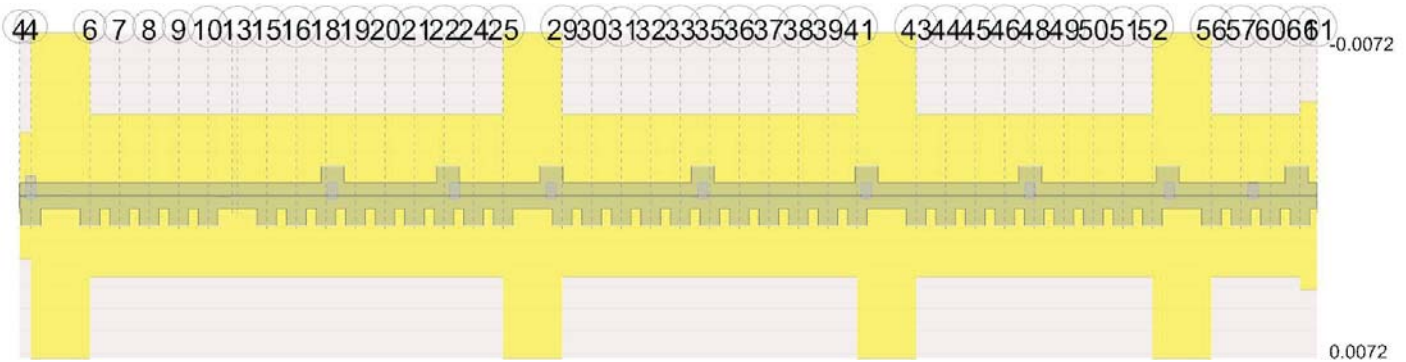


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 4 - 4, sezione R 80x80, asta 22

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLU 36	0	0	0	0	SLU 17	-0.104	0	0	Si
0.05	0.001232	0.057	0	0	-0.08	SLU 23	0	0	0	-0.104	SLU 30	-0.104	-349.229	0.062	Si
0.17	0.001232	0.057	0.001257	0.06						-1.3481	SLU 27	-0.3471	-351.0613	0.073	Si
0.35	0.001232	0.057	0.001257	0.06						-5.8899	SLU 27	-0.4714	-351.0613	0.073	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLV 1	0	0	0	0	SLV 15	-0.08	0	0	Si
0.05	0.001232	0.057	0	0	-0.08	SLV 1	0	0	0	-0.08	SLV 15	-0.08	-333.3378	0.173	Si
0.17	0.001232	0.057	0.001257	0.06						-1.037	SLV 15	-0.267	-334.0258	0.164	Si
0.35	0.001232	0.057	0.001257	0.06						-4.5307	SLV 15	-0.3626	-334.0258	0.164	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0	0	0	SLD 1	0	0	0	0	SLD 15	-0.08	0	0	Si
0.05	0.001232	0.057	0	0	-0.08	SLD 1	0	0	0	-0.08	SLD 15	-0.08	-333.3378	0.173	Si
0.17	0.001232	0.057	0.001257	0.06						-1.037	SLD 15	-0.267	-334.0258	0.164	Si
0.35	0.001232	0.057	0.001257	0.06						-4.5307	SLD 15	-0.3626	-334.0258	0.164	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000481	0	0	0	Ger.	0	221.8	2370.48	1354.51	1354.51	1	Si
0.05	0.0000481	0	0	-2.45	SLU 27	-2.45	-209.88	-2201.58	-1258	-1258	1	Si
0.17	0	0	0	-9.56	SLU 27	-9.56	-209.88	-2201.58	0	-209.88	1	Si
0.35	0	0	0	-20.77	SLU 27	-20.77	-209.88	-2201.58	0	-209.88	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000481	0	0	0	Ger.	0	221.8	2370.48	1354.51	1354.51	1	Si
0	0.0000481	0	0	0	Ger.	0	-221.8	-2370.48	-1354.51	-1354.51	1	Si
0.05	0.0000481	0	0	-1.88	SLV 15	-1.88	-209.88	-2201.58	-1258	-1258	1	Si
0.17	0	0	0	-7.35	SLV 15	-7.35	-209.88	-2201.58	0	-209.88	1	Si
0.35	0	0	0	-15.98	SLV 15	-15.98	-209.88	-2201.58	0	-209.88	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000481	0	0	0	Ger.	0	221.8	2370.48	1354.51	1354.51	1	Si
0	0.0000481	0	0	0	Ger.	0	-221.8	-2370.48	-1354.51	-1354.51	1	Si
0.05	0.0000481	0	0	-1.88	SLD 15	-1.88	-209.88	-2201.58	-1258	-1258	1	Si
0.17	0	0	0	-7.35	SLD 15	-7.35	-209.88	-2201.58	0	-209.88	1	Si
0.35	0	0	0	-15.98	SLD 15	-15.98	-209.88	-2201.58	0	-209.88	1	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	10	0	0	0	0	360000	0	5	0	0	0	0	+∞	Si
0.05	-0.08	4	-0.08	2	17430	94	360000	-0.08	3	-0.08	2	13073	0	+∞	Si
0.17	-1.037	1	-0.267	5	17430	314	360000	-1.037	1	-0.267	5	13073	0	+∞	Si
0.35	-4.5307	1	-0.3626	7	17430	426	360000	-4.5307	1	-0.3626	7	13073	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	0.00002	0.00002	0	0	0.00002	0.00002	0	0	0.00002	0.00002	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.05	0.00002	0.00002	0	0	0.00002	0.00002	0	0	0.00002	0.00002	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.17	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	7	0	7	9999 Si

Campata 2 tra i fili 4 - 6, sezione R 80x80, asta 23

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001232	0.057	0.001257	0.06						-21.2823	SLU 36	-18.8589	-351.0613	0.073	Si
0.3	0.001688	0.057	0.001257	0.06						-17.3325	SLU 38	-17.3325	-473.898	0.082	Si
0.9	0.001716	0.057	0.00206	0.059	-10.0477	SLU 14	4.94	572.3176	0.086	-17.485	SLU 34	-22.0687	-481.2701	0.081	Si
1.14	0.001065	0.058	0.001005	0.058	-12.0972	SLU 14	3.4224	288.923	0.067	-20.4463	SLU 34	-27.2607	-305.289	0.068	Si
1.5	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-27.8864	SLU 34	-27.8864	-513.0909	0.082	Si
1.8	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-36.8891	SLU 30	-32.357	-513.0909	0.082	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001232	0.057	0.001257	0.06	300.6062	SLV 15	273.2552	339.3736	0.166	-326.5918	SLV 1	-295.4561	-334.0258	0.164	Si
0.3	0.001688	0.057	0.001257	0.06	247.0288	SLV 13	247.0288	339.6176	0.163	-266.6505	SLV 3	-266.6505	-452.9794	0.191	Si
0.9	0.001716	0.057	0.00206	0.059	144.9419	SLV 13	200.6706	547.2378	0.206	-163.3677	SLV 3	-217.8862	-460.92	0.186	Si
1.5	0.001835	0.057	0.003204	0.059	64.4032	SLV 9	100.6104	835.0287	0.255	-83.1982	SLV 7	-123.4263	-492.7584	0.185	Si
1.8	0.001835	0.057	0.003204	0.059	69.0379	SLV 9	62.7038	835.0287	0.255	-99.5212	SLV 7	-87.1696	-492.7584	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001232	0.057	0.001257	0.06	109.7888	SLD 15	100.2328	339.3736	0.166	-135.7744	SLD 1	-122.4337	-334.0258	0.164	Si
0.3	0.001688	0.057	0.001257	0.06	90.7463	SLD 13	90.7463	339.6176	0.163	-110.368	SLD 3	-110.368	-452.9794	0.191	Si
0.9	0.001716	0.057	0.00206	0.059	51.1391	SLD 13	73.3269	547.2378	0.206	-69.5648	SLD 3	-90.5426	-460.92	0.186	Si
1.5	0.001835	0.057	0.003204	0.059	19.4938	SLD 9	32.4487	835.0287	0.255	-39.8965	SLD 3	-55.2647	-492.7584	0.185	Si
1.8	0.001835	0.057	0.003204	0.059	17.777	SLD 9	17.1004	835.0287	0.255	-48.2603	SLD 7	-41.5662	-492.7584	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001225	0	20.7	SLU 49	20.7	209.88	2201.58	0	209.88	1	Si
0.3	0.0000137	0.001427	0	11.03	SLU 49	11.03	209.88	2201.58	359.64	359.64	1	Si
0.9	0.0000137	0.001688	0	-11.04	SLU 30	-11.04	-218.84	-2200.84	-359.52	-359.52	1	Si
1.5	0.0000137	0.001181	0	-30.38	SLU 30	-30.38	-209.82	-2200.61	-359.49	-359.49	1	Si
1.8	0	0.00103	0	-40.05	SLU 30	-40.05	-209.82	-2200.61	0	-209.82	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001225	0	240.76	SLV 1	240.76	209.88	2201.58	0	209.88	1	Si
0	0	0.001257	0	-208.68	SLV 15	-208.68	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000137	0.001427	0	233.32	SLV 1	233.32	209.88	2201.58	359.64	359.64	1	Si
0.3	0.0000137	0.001257	0	-216.12	SLV 15	-216.12	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001688	0	218.44	SLV 1	218.44	218.84	2200.84	359.52	359.52	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	-231	SLV 15	-231	-209.44	-2195.32	-358.62	-358.62	1	Si
1.5	0.0000137	0.001181	0	203.56	SLV 1	203.56	209.82	2200.61	359.49	359.49	1	Si
1.5	0.0000137	0.00194	0	-245.88	SLV 15	-245.88	-228.92	-2194.55	-358.5	-358.5	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
1.8	0	0.00103	0	196.12	SLV 1	196.12	209.82	2200.61	0	209.82	1	Si
1.8	0	0.00103	0	-253.32	SLV 15	-253.32	-209.82	-2200.61	0	-209.82	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001225	0	104.03	SLD 1	104.03	209.88	2201.58	0	209.88	1	Si
0	0	0.001257	0	-71.96	SLD 15	-71.96	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000137	0.001427	0	96.59	SLD 1	96.59	209.88	2201.58	359.64	359.64	1	Si
0.3	0.0000137	0.001257	0	-79.4	SLD 15	-79.4	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001688	0	81.71	SLD 1	81.71	218.84	2200.84	359.52	359.52	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	-94.28	SLD 15	-94.28	-209.44	-2195.32	-358.62	-358.62	1	Si
1.5	0.0000137	0.001181	0	66.83	SLD 1	66.83	209.82	2200.61	359.49	359.49	1	Si
1.5	0.0000137	0.001181	0	-109.16	SLD 15	-109.16	-209.82	-2200.61	-359.49	-359.49	1	Si
1.8	0	0.00103	0	59.39	SLD 1	59.39	209.82	2200.61	0	209.82	1	Si
1.8	0	0.00103	0	-116.6	SLD 15	-116.6	-209.82	-2200.61	0	-209.82	1	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	-15.3224	10	-13.4563	270	17430	15814	360000	-14.7608	5	-12.9364	260	13073	0	+∞	Si
0.3	-12.2691	12	-12.2691	218	17430	10622	360000	-11.7693	7	-11.7693	209	13073	0	+∞	Si
0.9	-12.2994	8	-15.7621	262	17430	13400	360000	-11.6718	7	-14.9687	249	13073	0	+∞	Si
1.5	-20.1872	8	-20.1872	304	17430	16040	360000	-19.2624	7	-19.2624	291	13073	0	+∞	Si
1.8	-27.0502	4	-23.5933	356	17430	18747	360000	-25.9561	3	-22.5821	341	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	1	-0.00001	1	9999 Si
0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	1	-0.00001	1	9999 Si
0.96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	1	-0.00001	1	9999 Si
1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	1	-0.00001	1	9999 Si

Campata 3 tra i fili 6 - 7, sezione R 80x80, asta 24

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-38.8321	SLU 34	-35.2862	-513.0909	0.082	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-22.2177	SLU 14	0.2106	878.0076	0.11	-33.425	SLU 34	-33.425	-513.0909	0.082	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-21.1588	SLU 14	0.8424	878.0076	0.11	-31.985	SLU 34	-33.425	-513.0909	0.082	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-20.7478	SLU 14	0.2106	878.0076	0.11	-31.3875	SLU 34	-33.425	-513.0909	0.082	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-32.7196	SLU 34	-31.2111	-513.0909	0.082	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	116.3313	SLV 13	89.8743	835.0287	0.255	-166.8085	SLV 3	-135.0111	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	63.905	SLV 9	63.905	835.0287	0.255	-104.9488	SLV 3	-104.9488	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	57.6684	SLV 9	63.905	835.0287	0.255	-86.809	SLV 7	-104.9488	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	51.6801	SLV 9	63.905	835.0287	0.255	-80.1	SLV 7	-104.9488	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	66.4459	SLV 5	56.6976	835.0287	0.255	-97.3124	SLV 11	-85.0448	-492.7584	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	30.1795	SLD 13	21.4495	835.0287	0.255	-80.6568	SLD 3	-66.5863	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	15.5305	SLD 9	15.5305	835.0287	0.255	-53.9799	SLD 3	-53.9799	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	13.7039	SLD 9	15.5305	835.0287	0.255	-42.8446	SLD 7	-53.9799	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	11.5889	SLD 9	15.5305	835.0287	0.255	-40.0088	SLD 7	-53.9799	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	16.6199	SLD 5	13.5527	835.0287	0.255	-49.447	SLD 15	-41.8999	-492.7584	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	23.84	SLU 51	23.84	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	12.61	SLU 51	12.61	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	7	SLU 51	7	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	1.38	SLU 51	1.38	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-10.71	SLU 27	-10.71	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	219.08	SLV 1	219.08	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-183.47	SLV 15	-183.47	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	210.44	SLV 1	210.44	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.003204	0	-192.11	SLV 15	-192.11	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	206.12	SLV 1	206.12	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-196.43	SLV 15	-196.43	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	201.8	SLV 1	201.8	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-200.75	SLV 15	-200.75	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	193.16	SLV 1	193.16	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-209.39	SLV 15	-209.39	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	96.6	SLD 1	96.6	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-61	SLD 15	-61	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	87.96	SLD 1	87.96	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-69.64	SLD 15	-69.64	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	83.64	SLD 1	83.64	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-73.96	SLD 15	-73.96	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	79.32	SLD 1	79.32	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-78.28	SLD 15	-78.28	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	70.68	SLD 1	70.68	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-86.92	SLD 15	-86.92	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-28.985	8	-26.2559	396	17430	20862	360000	-27.6811	7	-24.993	377	13073	0	+∞	Si
0.3	-24.8227	8	-24.8227	374	17430	19723	360000	-23.6008	7	-23.6008	356	13073	0	+∞	Si
0.45	-23.7135	8	-24.8227	374	17430	19723	360000	-22.5327	7	-23.6008	356	13073	0	+∞	Si
0.6	-23.2524	8	-24.8227	374	17430	19723	360000	-22.1126	7	-23.6008	356	13073	0	+∞	Si
0.9	-24.274	8	-23.1152	349	17430	18367	360000	-23.2163	7	-22.0164	332	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si

Campata 4 tra i fili 7 - 8, sezione R 80x80, asta 25

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-37.733	SLU 34	-33.5842	-513.0909	0.082	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-20.948	SLU 14	0.2106	878.0076	0.11	-31.1203	SLU 34	-31.1203	-513.0909	0.082	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-19.3541	SLU 14	0.8424	878.0076	0.11	-29.0776	SLU 34	-31.1203	-513.0909	0.082	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-18.4082	SLU 14	0.2106	878.0076	0.11	-27.8772	SLU 34	-31.1203	-513.0909	0.082	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-28.0038	SLU 34	-27.0981	-513.0909	0.082	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	77.7758	SLV 13	54.3171	835.0287	0.255	-128.3804	SLV 3	-98.5103	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	45.1963	SLV 9	45.1963	835.0287	0.255	-76.9749	SLV 7	-76.9749	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	39.5824	SLV 9	45.1963	835.0287	0.255	-68.0571	SLV 7	-76.9749	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	43.6978	SLV 5	45.1963	835.0287	0.255	-70.1644	SLV 11	-76.9749	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	69.2104	SLV 1	54.1548	835.0287	0.255	-104.6747	SLV 15	-79.2615	-492.7584	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	15.0616	SLD 13	8.4477	835.0287	0.255	-65.6663	SLD 3	-52.0224	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	8.0255	SLD 9	9.0524	835.0287	0.255	-39.9508	SLD 3	-39.9508	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	6.8346	SLD 9	9.0524	835.0287	0.255	-35.3093	SLD 7	-39.9508	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	9.0524	SLD 5	9.0524	835.0287	0.255	-35.519	SLD 11	-39.9508	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	16.3028	SLD 1	13.5599	835.0287	0.255	-51.7672	SLD 15	-41.0017	-492.7584	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	28.22	SLU 47	28.22	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	16.99	SLU 47	16.99	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	11.37	SLU 47	11.37	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	5.76	SLU 47	5.76	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-6.77	SLU 27	-6.77	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	201.7	SLV 1	201.7	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-158.96	SLV 15	-158.96	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	193.06	SLV 1	193.06	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-167.6	SLV 15	-167.6	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	188.74	SLV 1	188.74	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-171.92	SLV 15	-171.92	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.003204	0	184.42	SLV 1	184.42	270.61	2194.55	409.71	409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-176.24	SLV 15	-176.24	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	175.78	SLV 1	175.78	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-184.88	SLV 15	-184.88	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	91.98	SLD 1	91.98	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-49.23	SLD 15	-49.23	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	83.34	SLD 1	83.34	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-57.87	SLD 15	-57.87	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	79.02	SLD 1	79.02	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-62.19	SLD 15	-62.19	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.6	0.0000157	0.001835	0	74.7	SLD 1	74.7	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-66.51	SLD 15	-66.51	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	66.06	SLD 1	66.06	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-75.15	SLD 15	-75.15	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-28.485	8	-25.2584	381	17430	20070	360000	-27.0873	7	-23.91	361	13073	0	+∞	Si
0.3	-23.3278	8	-23.3278	352	17430	18536	360000	-22.0288	7	-22.0288	332	13073	0	+∞	Si
0.45	-21.7212	8	-23.3278	352	17430	18536	360000	-20.4715	7	-22.0288	332	13073	0	+∞	Si
0.6	-20.7626	8	-23.3278	352	17430	18536	360000	-19.5622	7	-22.0288	332	13073	0	+∞	Si
0.9	-20.7893	8	-20.128	304	17430	15993	360000	-19.6877	7	-18.9769	286	13073	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
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999

Campata 5 tra i fili 8 - 9, sezione R 80x80, asta 26

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-35.9677	SLU 38	-30.9674	-513.0909	0.082	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-18.1492	SLU 14	0.2106	878.0076	0.11	-27.6519	SLU 38	-27.6519	-513.0909	0.082	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-15.9398	SLU 14	0.8424	878.0076	0.11	-24.7577	SLU 38	-27.6519	-513.0909	0.082	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-14.3783	SLU 14	0.2106	878.0076	0.11	-22.7058	SLU 38	-27.6519	-513.0909	0.082	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-21.1293	SLU 38	-21.0751	-513.0909	0.082	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	59.0211	SLV 13	39.1385	835.0287	0.255	-106.8732	SLV 3	-79.3564	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	32.4777	SLV 9	35.8413	835.0287	0.255	-60.1167	SLV 7	-60.1167	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	28.6818	SLV 9	35.8413	835.0287	0.255	-51.8324	SLV 7	-60.1167	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	35.8413	SLV 5	35.8413	835.0287	0.255	-55.7995	SLV 11	-60.1167	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	72.5786	SLV 1	48.7209	835.0287	0.255	-97.9528	SLV 15	-73.9535	-492.7584	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	8.5784	SLD 13	4.2166	835.0287	0.255	-56.4306	SLD 3	-43.3334	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	4.3155	SLD 9	7.9569	835.0287	0.255	-31.9545	SLD 7	-31.9545	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	4.1903	SLD 9	7.9569	835.0287	0.255	-27.3409	SLD 7	-31.9545	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	7.9569	SLD 5	7.9569	835.0287	0.255	-28.6319	SLD 15	-31.9545	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	20.6896	SLD 1	11.3917	835.0287	0.255	-46.0638	SLD 15	-36.6242	-492.7584	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	34.15	SLU 47	34.15	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	22.92	SLU 47	22.92	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	17.3	SLU 47	17.3	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	11.68	SLU 47	11.68	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.9	0	0.001835	0	1.07	SLU 21	1.07	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-1.78	SLU 27	-1.78	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	189.63	SLV 3	189.63	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-138.73	SLV 13	-138.73	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	180.99	SLV 3	180.99	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.003204	0	-147.37	SLV 13	-147.37	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	176.67	SLV 3	176.67	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.003204	0	-151.69	SLV 13	-151.69	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.003204	0	172.35	SLV 3	172.35	270.61	2194.55	409.71	409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-156.01	SLV 13	-156.01	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	163.71	SLV 3	163.71	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-164.65	SLV 13	-164.65	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	89.75	SLD 3	89.75	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-38.86	SLD 13	-38.86	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	81.11	SLD 3	81.11	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-47.5	SLD 13	-47.5	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	76.79	SLD 3	76.79	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-51.82	SLD 13	-51.82	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	72.47	SLD 3	72.47	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-56.14	SLD 13	-56.14	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	63.83	SLD 3	63.83	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-64.78	SLD 13	-64.78	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-27.192	12	-23.3035	351	17430	18516	360000	-25.5008	7	-21.7037	327	13073	0	+∞	Si
0.3	-20.7109	12	-20.7109	312	17430	16456	360000	-19.2027	7	-19.2027	290	13073	0	+∞	Si
0.45	-18.4424	12	-20.7109	312	17430	16456	360000	-17.0257	7	-19.2027	290	13073	0	+∞	Si
0.6	-16.8219	12	-20.7109	312	17430	16456	360000	-15.4967	7	-19.2027	290	13073	0	+∞	Si
0.9	-15.5248	12	-15.5248	234	17430	12336	360000	-14.3827	7	-14.2917	216	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si

Campata 6 tra i fili 9 - 10, sezione R 80x80, asta 27

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059						-31.5211	SLV 38	-21.7224	-513.0909	0.082	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-8.2133	SLV 14	2.221	878.0076	0.11	-13.6085	SLV 38	-13.6085	-513.0909	0.082	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-2.9018	SLV 14	2.221	878.0076	0.11	-5.9158	SLV 38	-13.6085	-513.0909	0.082	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	2.221	SLV 43	2.221	878.0076	0.11	0.5181	SLV 10	-13.6085	-513.0909	0.082	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	12.7497	SLV 47	8.2395	878.0076	0.11						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	56.0002	SLV 13	38.0528	835.0287	0.255	-96.7206	SLV 3	-65.1196	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	18.7602	SLV 13	24.966	835.0287	0.255	-34.7653	SLV 3	-13.6085	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	4.0554	SLV 9	24.966	835.0287	0.255	-6.5722	SLV 7	-34.7653	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	24.966	SLV 3	24.966	835.0287	0.255	-21.44	SLV 13	-34.7653	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	81.6034	SLV 3	54.0243	835.0287	0.255	-63.7302	SLV 13	-42.0287	-492.7584	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	9.5693	SLD 13	6.6849	835.0287	0.255	-50.2897	SLD 3	-33.7516	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	2.4837	SLD 13	10.8732	835.0287	0.255	-18.4889	SLD 3	-18.4889	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	0.8281	SLD 9	10.8732	835.0287	0.255	-3.7329	SLD 3	-18.4889	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	10.8732	SLD 3	10.8732	835.0287	0.255	-7.3472	SLD 13	-18.4889	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.003204	0.059	37.4351	SLD 3	24.84	835.0287	0.255	-19.5619	SLD 13	-12.8444	-492.7584	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835		65.65	SLV 51	65.65	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	54.42	SLV 51	54.42	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	48.81	SLV 51	48.81	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.003204	0	43.19	SLV 51	43.19	270.61	2194.55	409.71	409.71	1	Si
0.9	0	0.003204	0	31.96	SLV 51	31.96	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	211	SLV 3	211	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-119.98	SLV 13	-119.98	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	202.36	SLV 3	202.36	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.003204	0	-128.62	SLV 13	-128.62	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	198.04	SLV 3	198.04	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-132.94	SLV 13	-132.94	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.003204	0	193.72	SLV 3	193.72	270.61	2194.55	409.71	409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-137.26	SLV 13	-137.26	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	185.08	SLV 3	185.08	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-145.9	SLV 13	-145.9	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	110.39	SLD 3	110.39	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.003204	0	-19.37	SLD 13	-19.37	-270.61	-2194.55	0	-270.61	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	101.75	SLD 3	101.75	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.003204	0	-28.01	SLD 13	-28.01	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	97.43	SLD 3	97.43	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-32.33	SLD 13	-32.33	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.003204	0	93.11	SLD 3	93.11	270.61	2194.55	409.71	409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-36.65	SLD 13	-36.65	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	84.47	SLD 3	84.47	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-45.29	SLD 13	-45.29	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-23.7345	12	-16.259	245	17430	12919	360000	-21.822	7	-14.7276	222	13073	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.	
0.3	-10.0794	12	-10.0794	152	17430	8009	360000	-8.9291	7	-8.9291	135	13073	0	+	Si
0.45	-4.2239	12	-10.0794	152	17430	8009	360000	-3.4547	7	-8.9291	135	13073	0	+	Si
0.6	1.6213	4	1.6213	22	17430	758	360000	1.5545	3	1.5545	21	13073	0	+	Si
0.9	9.5965	8	6.198	84	17430	2899	360000	9.0807	7	5.9404	80	13073	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	
0.27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999	Si

Campata 7 tra i fili 10 - , sezione R 80x80, asta 28

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	2.5464	SLU 30	2.5464	878.0076	0.11	-0.0578	SLU 23	-0.0578	-513.0909	0.082	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	42.2103	SLU 34	83.8226	878.0076	0.11						Si
0.37	0.001835	0.057	0.003204	0.059	51.1937	SLU 34	92.0207	878.0076	0.11						Si
0.42	0.001835	0.057	0.003204	0.059	57.4371	SLU 38	96.0769	878.0076	0.11						Si
0.74	0.001835	0.057	0.003204	0.059	96.0769	SLU 38	96.0769	878.0076	0.11						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	84.857	SLV 15	84.857	835.0287	0.255	-82.966	SLV 1	-61.0193	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	111.325	SLV 11	188.0402	835.0287	0.255	-67.3779	SLV 5	-101.6049	-492.7584	0.185	Si
0.37	0.001835	0.057	0.003204	0.059	126.0084	SLV 11	206.0399	835.0287	0.255	-72.6414	SLV 5	-111.538	-492.7584	0.185	Si
0.49	0.001835	0.057	0.003204	0.059	153.3559	SLV 11	215.1775	835.0287	0.255	-84.083	SLV 5	-116.7211	-492.7584	0.185	Si
0.74	0.001835	0.057	0.003204	0.059	215.1775	SLV 7	215.1775	835.0287	0.255	-116.7211	SLV 9	-116.7211	-492.7584	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	33.795	SLD 15	33.795	835.0287	0.255	-31.904	SLD 1	-15.7691	-492.7584	0.185	Si
0.3	0.001835	0.057	0.003204	0.059	56.9928	SLD 11	100.0329	835.0287	0.255	-13.0456	SLD 5	-13.5977	-492.7584	0.185	Si
0.37	0.001835	0.057	0.003204	0.059	65.6185	SLD 11	109.5472	835.0287	0.255	-12.2515	SLD 5	-15.0453	-492.7584	0.185	Si
0.49	0.001835	0.057	0.003204	0.059	81.196	SLD 11	114.3336	835.0287	0.255	-11.923	SLD 5	-15.8772	-492.7584	0.185	Si
0.74	0.001835	0.057	0.003204	0.059	114.3336	SLD 7	114.3336	835.0287	0.255	-15.8772	SLD 9	-15.8772	-492.7584	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.003204	0	142.2	SLU 38	142.2	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0.3	0.0000161	0.003204	0	130.97	SLU 38	130.97	270.61	2194.55	419.02	419.02	1	Si
0.37	0.0000161	0.003204	0	128.35	SLU 38	128.35	270.61	2194.55	419.02	419.02	1	Si
0.74	0.0000295	0.003204	0	114.5	SLU 38	114.5	270.61	2194.55	768.21	768.21	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.003204	0	290.66	SLV 7	290.66	270.61	2194.55	0	270.61	1	Si
0	0	0.001835	0	-136.83	SLV 9	-136.83	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si
0.3	0.0000161	0.003204	0	282.02	SLV 7	282.02	270.61	2194.55	419.02	419.02	1	Si
0.3	0.0000161	0.001835	0	-145.47	SLV 9	-145.47	-225.02	-2200.61	-420.18	-420.18	1	Si
0.37	0.0000161	0.003204	0	280	SLV 7	280	270.61	2194.55	419.02	419.02	1	Si
0.37	0.0000161	0.001835	0	-147.48	SLV 9	-147.48	-225.02	-2200.61	-420.18	-420.18	1	Si
0.74	0.0000295	0.003204	0	269.35	SLV 7	269.35	270.61	2194.55	768.21	768.21	1	Si
0.74	0.0000295	0.001835	0	-158.14	SLV 9	-158.14	-225.02	-2200.61	-770.33	-770.33	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	169.17	SLD 3	169.17	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.001835	0	-6.91	SLD 9	-6.91	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si
0.3	0.0000161	0.003204	0	160.53	SLD 3	160.53	270.61	2194.55	419.02	419.02	1	Si
0.3	0.0000161	0.001835	0	-15.55	SLD 9	-15.55	-225.02	-2200.61	-420.18	-420.18	1	Si
0.37	0.0000161	0.003204	0	158.51	SLD 3	158.51	270.61	2194.55	419.02	419.02	1	Si
0.37	0.0000161	0.001835	0	-17.56	SLD 9	-17.56	-225.02	-2200.61	-420.18	-420.18	1	Si
0.74	0.0000295	0.003204	0	147.85	SLD 3	147.85	270.61	2194.55	768.21	768.21	1	Si
0.74	0.0000295	0.001835	0	-28.22	SLD 9	-28.22	-225.02	-2200.61	-770.33	-770.33	1	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	1.7628	4	1.7628	24	17430	824	360000	1.5256	3	1.5256	21	13073	0	$+\infty$	Si
0.3	31.705	8	62.9442	852	17430	29440	360000	29.8964	7	58.7874	796	13073	0	$+\infty$	Si
0.37	38.461	8	69.0864	936	17430	32313	360000	36.2051	7	64.4196	872	13073	0	$+\infty$	Si
0.74	72.1241	12	72.1241	977	17430	33733	360000	67.2008	7	67.2008	910	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.49	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.74	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si

Campata 8 tra i fili - 13, sezione R 80x80, asta 29

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	49.6944	SLU 38	49.6944	878.0076	0.11						Si
0.08	0.001835	0.057	0.003204	0.059	37.163	SLU 38	49.6944	878.0076	0.11						Si
0.16	0.001835	0.057	0.003204	0.059	24.4453	SLU 38	49.6944	878.0076	0.11						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	111.2208	SLV 7	111.2208	835.0287	0.255	-66.1132	SLV 9	-66.1132	-492.7584	0.185	Si
0.02	0.001835	0.057	0.003204	0.059	105.1315	SLV 7	111.2208	835.0287	0.255	-63.666	SLV 9	-66.1132	-492.7584	0.185	Si
0.08	0.001835	0.057	0.003204	0.059	88.6826	SLV 7	111.2208	835.0287	0.255	-57.3379	SLV 9	-66.1132	-492.7584	0.185	Si
0.16	0.001835	0.057	0.003204	0.059	80.7063	SLV 3	111.2208	835.0287	0.255	-52.5365	SLV 13	-66.1132	-492.7584	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	57.3234	SLD 7	57.3234	835.0287	0.255	-12.2158	SLD 9	-14.0894	-492.7584	0.185	Si
0.08	0.001835	0.057	0.003204	0.059	46.0229	SLD 3	57.3234	835.0287	0.255	-12.9501	SLD 9	-14.0894	-492.7584	0.185	Si
0.16	0.001835	0.057	0.003204	0.059	40.2217	SLD 3	57.3234	835.0287	0.255	-14.0894	SLD 9	-14.0894	-492.7584	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000295	0.003204	0	-155.48	SLU 38	-155.48	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.08	0.0000295	0.003204	0	-157.81	SLU 38	-157.81	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.16	0.0000295	0.003204	0	-160.14	SLU 38	-160.14	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000295	0.001835	0	205.27	SLV 5	205.27	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0	0.0000295	0.003204	0	-375.51	SLV 11	-375.51	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.08	0.0000295	0.001835	0	203.48	SLV 5	203.48	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0.08	0.0000295	0.003204	0	-377.31	SLV 11	-377.31	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.16	0.0000295	0.001835	0	201.69	SLV 5	201.69	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0.16	0.0000295	0.003204	0	-379.1	SLV 11	-379.1	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000295	0.001835	0	28.66	SLD 5	28.66	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0	0.0000295	0.003204	0	-201.18	SLD 15	-201.18	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.08	0.0000295	0.001835	0	26.87	SLD 5	26.87	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0.08	0.0000295	0.003204	0	-202.97	SLD 15	-202.97	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.14	0.0000295	0.001835	0	25.44	SLD 5	25.44	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0.14	0.0000295	0.003204	0	-204.4	SLD 15	-204.4	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.16	0.0000295	0.001835	0	25.08	SLD 5	25.08	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0.16	0.0000295	0.001835	0	-204.76	SLD 15	-204.76	-225.02	-2200.61	-770.33	-770.33	1	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	36.8794	12	36.8794	499	17430	17249	360000	34.285	7	34.285	464	13073	0	+∞	Si	
0.08	27.4165	12	36.8794	499	17430	17249	360000	25.4218	7	34.285	464	13073	0	+∞	Si	
0.16	17.8101	12	36.8794	499	17430	17249	360000	16.4152	7	34.285	464	13073	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	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si

Campata 9 tra i fili 13 - 15, sezione R 80x80, asta 30

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	21.8411	SLU 38	21.8411	878.0076	0.11						Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	0.3027	SLU 36	16.8726	878.0076	0.11	-2.6008	SLU 17	-10.0031	-513.0909	0.082	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	-6.2861	SLU 1	9.8263	878.0076	0.11	-10.0031	SLU 47	-10.0031	-513.0909	0.082	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-28.2832	SLU 47	-18.488	-513.1373	0.084	Si

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

ec2= 0.002
eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	114.2819	SLV 15	114.2819	835.0287	0.255	-95.3342	SLV 1	-95.3342	-492.7584	0.185	Si
0.18	0.001835	0.057	0.003204	0.059	72.4854	SLV 15	114.2819	835.0287	0.255	-62.351	SLV 1	-95.3342	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	9.0087	SLV 11	87.6118	835.0287	0.255	-23.3988	SLV 5	-74.1401	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	12.8293	SLV 1	52.4595	835.0287	0.255	-28.9041	SLV 15	-48.4901	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	62.6379	SLV 1	38.6258	583.4254	0.212	-102.2719	SLV 15	-65.4722	-491.6599	0.192	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

ec2= 0.002

eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.003204	0.059	50.4833	SLD 15	50.4833	835.0287	0.255	-33.7194	SLD 5	-33.7194	-492.7584	0.185	Si
0.45	0.001835	0.057	0.003204	0.059	1.6078	SLD 15	38.3809	835.0287	0.255	-13.5466	SLD 5	-28.0719	-492.7584	0.185	Si
0.6	0.001835	0.057	0.003204	0.059	0.1511	SLD 1	22.1864	835.0287	0.255	-16.2258	SLD 15	-21.1846	-492.7584	0.185	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	12.4574	SLD 1	6.9673	583.4254	0.212	-52.0914	SLD 15	-33.8137	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000295	0.003204	0	-41.44	SLU 38	-41.44	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.45	0.0000157	0.003204	0	-54.54	SLU 38	-54.54	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-58.91	SLU 38	-58.91	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-67.64	SLU 38	-67.64	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000295	0.001835	0	185.42	SLV 1	185.42	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0	0.0000295	0.003204	0	-230.35	SLV 15	-230.35	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	175.34	SLV 1	175.34	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.003204	0	-240.43	SLV 15	-240.43	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.003204	0	171.98	SLV 1	171.98	270.61	2194.55	409.71	409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-243.79	SLV 15	-243.79	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	165.26	SLV 1	165.26	270.5	2192.69	0	270.5	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-250.51	SLV 15	-250.51	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000295	0.001835	0	58.88	SLD 1	58.88	225.02	2200.61	770.33	770.33	1	Si
0	0.0000295	0.003204	0	-103.81	SLD 15	-103.81	-270.61	-2194.55	-768.21	-768.21	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	48.8	SLD 1	48.8	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.003204	0	-113.89	SLD 15	-113.89	-270.61	-2194.55	-409.71	-409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.003204	0	45.44	SLD 1	45.44	270.61	2194.55	409.71	409.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-117.25	SLD 15	-117.25	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.003204	0	38.72	SLD 1	38.72	270.5	2192.69	0	270.5	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-123.97	SLD 15	-123.97	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	σ_f	$\sigma_{f\text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c\text{ lim.}}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP\text{ lim.}}$	
0	14.8528	12	14.8528	201	17430	6947	360000	13.4701	7	13.4701	182	13073	0	$+\infty$	Si
0.45	-1.1737	4	-7.2588	109	17430	5768	360000	-1.136	3	-6.9171	104	13073	0	$+\infty$	Si
0.6	-7.2588	8	-7.2588	109	17430	5768	360000	-6.9171	7	-6.9171	104	13073	0	$+\infty$	Si
0.9	-21.2754	8	-13.7631	222	17430	10966	360000	-20.1347	7	-13.0219	210	13073	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	
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 10 tra i fili 15 - 16, sezione R 80x80, asta 31

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-34.3428	SLU 51	-31.1047	-513.1373	0.084	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-19.213	SLU 1	0.1638	608.9533	0.089	-29.1771	SLU 51	-29.1771	-513.1373	0.084	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-18.3017	SLU 1	0.6552	608.9533	0.089	-27.577	SLU 51	-29.1771	-513.1373	0.084	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-17.8943	SLU 1	0.1638	608.9533	0.089	-26.6321	SLU 51	-29.1771	-513.1373	0.084	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-26.916	SLU 34	-26.0149	-513.1373	0.084	Si

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

ec2= 0.002

eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	49.7307	SLV 13	27.3452	583.4254	0.212	-98.1562	SLV 3	-70.6115	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	10.2346	SLV 9	43.8891	583.4254	0.212	-49.0815	SLV 7	-79.7416	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	19.212	SLV 5	43.8891	583.4254	0.212	-54.1522	SLV 11	-79.7416	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	43.8891	SLV 1	43.8891	583.4254	0.212	-79.7416	SLV 15	-79.7416	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	105.178	SLV 1	75.402	583.4254	0.212	-140.7921	SLV 15	-110.1273	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	4.799	SLD 13	2.3664	583.4254	0.212	-53.2245	SLD 3	-40.8998	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-7.7437	SLD 9	6.2643	583.4254	0.212	-31.1032	SLD 7	-42.1168	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-3.0712	SLD 5	6.2643	583.4254	0.212	-31.869	SLD 11	-42.1168	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	6.2643	SLD 1	6.2643	583.4254	0.212	-42.1168	SLD 15	-42.1168	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	30.3194	SLD 1	18.9437	583.4254	0.212	-65.9335	SLD 15	-53.6691	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	21.59	SLU 51	21.59	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	12.85	SLU 51	12.85	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	8.48	SLU 51	8.48	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	4.58	SLU 25	4.58	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-8.16	SLU 27	-8.16	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	223.53	SLV 1	223.53	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-189.13	SLV 15	-189.13	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	216.81	SLV 1	216.81	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-195.85	SLV 15	-195.85	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	213.45	SLV 1	213.45	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-199.21	SLV 15	-199.21	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	210.09	SLV 1	210.09	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-202.57	SLV 15	-202.57	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	203.37	SLV 1	203.37	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-209.29	SLV 15	-209.29	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	97.97	SLD 1	97.97	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-63.57	SLD 15	-63.57	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	91.25	SLD 1	91.25	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-70.29	SLD 15	-70.29	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	87.89	SLD 1	87.89	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-73.65	SLD 15	-73.65	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	84.53	SLD 1	84.53	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-77.01	SLD 15	-77.01	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	77.81	SLD 1	77.81	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-83.73	SLD 15	-83.73	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf .	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-25.6211	12	-23.2244	374	17430	18504	360000	-23.943	7	-21.635	349	13073	0	$+\infty$	Si
0.3	-21.8357	12	-21.8357	352	17430	17398	360000	-20.335	7	-20.335	328	13073	0	$+\infty$	Si
0.45	-20.699	12	-21.8357	352	17430	17398	360000	-19.287	7	-20.335	328	13073	0	$+\infty$	Si
0.6	-20.0662	12	-21.8357	352	17430	17398	360000	-18.7429	7	-20.335	328	13073	0	$+\infty$	Si
0.9	-20.3265	8	-19.6855	317	17430	15685	360000	-19.1669	7	-18.4509	297	13073	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		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si

Campata 11 tra i fili 16 - 18, sezione R 80x80, aste 32, 33

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-34.8303	SLU 51	-23.5119	-513.1373	0.084	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-8.6769	SLU 14	5.1395	608.9533	0.089	-13.9793	SLU 38	-13.9793	-513.1373	0.084	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-1.7762	SLU 14	5.1395	608.9533	0.089	-4.9878	SLU 38	-13.9793	-513.1373	0.084	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	5.1395	SLU 47	5.1395	608.9533	0.089	2.8166	SLU 1	-13.9793	-513.1373	0.084	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	17.501	SLU 47	11.9753	608.9533	0.089						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	16.1949	SLV 13	15.9363	583.4254	0.212	-63.5098	SLV 3	-39.7494	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	39.4789	SLV 1	118.3213	583.4254	0.212	-56.2903	SLV 15	-108.4939	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	76.6129	SLV 1	118.3213	583.4254	0.212	-79.6837	SLV 15	-108.4939	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	118.3213	SLV 1	118.3213	583.4254	0.212	-108.4939	SLV 15	-108.4939	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	193.6786	SLV 1	155.7441	583.4254	0.212	-166.5554	SLV 15	-136.2611	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-39.4122	SLD 3	-25.2234	-491.6599	0.192	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	10.3916	SLD 1	49.3114	583.4254	0.212	-27.2029	SLD 15	-39.484	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	29.0727	SLD 1	49.3114	583.4254	0.212	-32.1435	SLD 15	-39.484	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	49.3114	SLD 1	49.3114	583.4254	0.212	-39.484	SLD 15	-39.484	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	84.0747	SLD 1	66.8973	583.4254	0.212	-56.9516	SLD 15	-47.4143	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	75.46	SLU 51	75.46	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	66.73	SLU 51	66.73	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	62.36	SLU 51	62.36	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	45.57	SLU 47	45.57	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.002199	0	36.84	SLU 47	36.84	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	274.72	SLV 3	274.72	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-166.32	SLV 13	-166.32	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	268	SLV 3	268	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-173.04	SLV 13	-173.04	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	264.64	SLV 3	264.64	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-176.4	SLV 13	-176.4	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	267.82	SLV 3	267.82	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-203.45	SLV 13	-203.45	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	261.1	SLV 3	261.1	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-210.17	SLV 13	-210.17	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	140.59	SLD 3	140.59	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.001835	0	-32.18	SLD 13	-32.18	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	133.87	SLD 3	133.87	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-38.9	SLD 13	-38.9	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	130.51	SLD 3	130.51	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-42.26	SLD 13	-42.26	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	124.49	SLD 3	124.49	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-60.12	SLD 13	-60.12	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	117.77	SLD 3	117.77	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-66.84	SLD 13	-66.84	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-26.1608	12	-17.7243	286	17430	14122	360000	-24.2969	7	-16.3696	264	13073	0	+∞	Si
0.3	-10.295	12	-10.295	166	17430	8203	360000	-9.4494	7	-9.4494	152	13073	0	+∞	Si
0.45	-3.1177	12	-10.295	166	17430	8203	360000	-2.7812	7	-9.4494	152	13073	0	+∞	Si
0.6	3.5099	8	3.5099	54	17430	2355	360000	3.4084	7	3.4084	53	13073	0	+∞	Si
0.9	12.6386	8	8.5781	133	17430	5755	360000	11.8768	7	8.1464	126	13073	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	
0.24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 12 tra i fili 18 - 19, sezione R 80x80, asta 34

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	50.3596	SLU 51	43.7787	608.9533	0.089						Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	35.8875	SLU 51	35.8875	608.9533	0.089						Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	27.6687	SLU 51	35.8875	608.9533	0.089						Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	18.7947	SLU 51	35.8875	608.9533	0.089						Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-2.5108	SLU 30	-2.5108	-513.1373	0.084	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	282.5063	SLV 15	237.7007	583.4254	0.212	-213.2683	SLV 1	-177.4627	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	191.3388	SLV 15	191.3388	583.4254	0.212	-142.1168	SLV 1	-142.1168	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	145.345	SLV 15	191.3388	583.4254	0.212	-107.643	SLV 1	-142.1168	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	99.6654	SLV 13	191.3388	583.4254	0.212	-74.4915	SLV 3	-142.1168	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	20.8928	SLV 13	20.8928	583.4254	0.212	-23.7989	SLV 3	-23.7989	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	131.7003	SLD 15	111.4289	583.4254	0.212	-62.4623	SLD 1	-51.1909	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	89.9245	SLD 15	89.9245	583.4254	0.212	-40.7026	SLD 1	-40.7026	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	68.4208	SLD 15	89.9245	583.4254	0.212	-30.7189	SLD 1	-40.7026	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	46.7415	SLD 13	89.9245	583.4254	0.212	-21.5676	SLD 3	-40.7026	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	7.5584	SLD 13	7.5584	583.4254	0.212	-10.4646	SLD 3	-10.4646	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	-44.04	SLU 47	-44.04	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-52.77	SLU 47	-52.77	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-57.14	SLU 47	-57.14	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-61.51	SLU 47	-61.51	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-70.25	SLU 47	-70.25	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	242.36	SLV 1	242.36	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-302.36	SLV 15	-302.36	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	235.64	SLV 1	235.64	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-309.08	SLV 15	-309.08	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	232.28	SLV 1	232.28	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-312.44	SLV 15	-312.44	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	228.92	SLV 1	228.92	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-315.8	SLV 15	-315.8	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001835	0	222.2	SLV 1	222.2	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.9	0	0.002199	0	-322.52	SLV 15	-322.52	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	76.64	SLD 1	76.64	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-136.64	SLD 15	-136.64	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	69.92	SLD 1	69.92	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-143.36	SLD 15	-143.36	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	66.56	SLD 1	66.56	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-146.72	SLD 15	-146.72	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	63.2	SLD 1	63.2	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-150.08	SLD 15	-150.08	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001835	0	56.48	SLD 1	56.48	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.9	0	0.002199	0	-156.8	SLD 15	-156.8	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	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	37.249	12	32.406	502	17430	21740	360000	34.2417	7	29.7949	461	13073	0	+∞	Si
0.3	26.555	12	26.555	411	17430	17815	360000	24.3402	7	24.3402	377	13073	0	+∞	Si
0.45	20.4519	12	26.555	411	17430	17815	360000	18.6334	7	24.3402	377	13073	0	+∞	Si
0.6	13.8449	12	26.555	411	17430	17815	360000	12.4227	7	24.3402	377	13073	0	+∞	Si
0.9	-1.8303	4	-1.8303	29	17430	1458	360000	-1.7904	3	-1.7904	29	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 13 tra i fili 19 - 20, sezione R 80x80, asta 35

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-7.4314	SLU 43	-7.4314	-513.1373	0.084	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-6.0254	SLU 10	0.1638	608.9533	0.089	-9.1534	SLU 43	-13.4962	-513.1373	0.084	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-7.3131	SLU 10	0.6552	608.9533	0.089	-10.9972	SLU 43	-13.4962	-513.1373	0.084	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-9.1049	SLU 10	0.1638	608.9533	0.089	-13.4962	SLU 43	-13.4962	-513.1373	0.084	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-20.4598	SLU 43	-16.3228	-513.1373	0.084	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	138.5222	SLV 13	103.3433	583.4254	0.212	-150.276	SLV 3	-114.91	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	69.6006	SLV 13	69.6006	583.4254	0.212	-82.9961	SLV 3	-82.9961	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	35.0804	SLV 13	69.6006	583.4254	0.212	-50.8087	SLV 3	-82.9961	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	4.071	SLV 9	69.6006	583.4254	0.212	-22.6664	SLV 7	-82.9961	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	52.3917	SLV 1	17.5206	583.4254	0.212	-81.1665	SLV 15	-40.4346	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	50.6595	SLD 13	36.9518	583.4254	0.212	-62.4134	SLD 3	-48.5184	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	23.1852	SLD 13	23.1852	583.4254	0.212	-36.5807	SLD 3	-36.5807	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	8.9681	SLD 13	23.1852	583.4254	0.212	-24.6964	SLD 3	-36.5807	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-4.0156	SLD 9	23.1852	583.4254	0.212	-14.5798	SLD 7	-36.5807	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	11.7772	SLD 1	3.4506	583.4254	0.212	-40.552	SLD 15	-22.7464	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	0.01	SLU 27	0.01	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.001835	0	-1.52	SLU 21	-1.52	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-10.23	SLU 47	-10.23	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si

	x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica				
	0.45	0.0000157	0.001835	0	-14.6	SLV 47	-14.6	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si				
	0.6	0.0000157	0.001835	0	-18.97	SLV 47	-18.97	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si				
	0.9	0	0.001835	0	-27.71	SLV 47	-27.71	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si				
Verifiche a taglio in famiglia SLV																	
	x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica				
	0	0	0.001835	0	232.41	SLV 1	232.41	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si				
	0	0	0.002199	0	-231.16	SLV 15	-231.16	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si				
	0.3	0.0000157	0.001835	0	225.69	SLV 1	225.69	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.3	0.0000157	0.002199	0	-237.88	SLV 15	-237.88	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si				
	0.45	0.0000157	0.001835	0	222.33	SLV 1	222.33	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.45	0.0000157	0.002199	0	-241.24	SLV 15	-241.24	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si				
	0.6	0.0000157	0.001835	0	218.97	SLV 1	218.97	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.6	0.0000157	0.001835	0	-244.6	SLV 15	-244.6	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si				
	0.9	0	0.002199	0	212.25	SLV 1	212.25	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si				
	0.9	0	0.001835	0	-251.32	SLV 15	-251.32	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si				
Verifiche SLD Resistenza a taglio																	
	x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica				
	0	0	0.001835	0	91.36	SLD 1	91.36	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si				
	0	0	0.002199	0	-90.12	SLD 15	-90.12	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si				
	0.3	0.0000157	0.001835	0	84.64	SLD 1	84.64	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.3	0.0000157	0.002199	0	-96.84	SLD 15	-96.84	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si				
	0.45	0.0000157	0.001835	0	81.28	SLD 1	81.28	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.45	0.0000157	0.002199	0	-100.2	SLD 15	-100.2	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si				
	0.6	0.0000157	0.001835	0	77.92	SLD 1	77.92	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.6	0.0000157	0.001835	0	-103.56	SLD 15	-103.56	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si				
	0.9	0	0.002199	0	71.2	SLD 1	71.2	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si				
	0.9	0	0.001835	0	-110.28	SLD 15	-110.28	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-5.5603	4	-5.5603	90	17430	4430	360000	-5.4684	3	-5.4684	88	13073	0	+∞	Si	
	0.3	-6.8403	4	-10.1362	163	17430	8076	360000	-6.5625	3	-9.6726	156	13073	0	+∞	Si	
	0.45	-8.2363	4	-10.1362	163	17430	8076	360000	-7.8655	3	-9.6726	156	13073	0	+∞	Si	
	0.6	-10.1362	4	-10.1362	163	17430	8076	360000	-9.6726	3	-9.6726	156	13073	0	+∞	Si	
	0.9	-15.4482	4	-12.2882	198	17430	9791	360000	-14.7986	3	-11.7316	189	13073	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	
	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
	0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
	0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
Campata 14 tra i fili 20 - 21, sezione R 80x80, asta 36																	
Verifiche a flessione in famiglia SLU																	
	x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica	
	0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-27.1805	SLV 47	-23.0265	-513.1373	0.084	Si	
	0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-13.4516	SLV 1	0.1638	608.9533	0.089	-20.1829	SLV 47	-20.1829	-513.1373	0.084	Si	
	0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-11.7731	SLV 1	0.6552	608.9533	0.089	-17.6668	SLV 47	-20.1829	-513.1373	0.084	Si	
	0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-10.5985	SLV 1	0.1638	608.9533	0.089	-15.806	SLV 47	-20.1829	-513.1373	0.084	Si	
	0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-14.0499	SLV 47	-14.0499	-513.1373	0.084	Si	
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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica	
	0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	63.9805	SLV 13	34.8865	583.4254	0.212	-102.7153	SLV 3	-67.3117	-491.6599	0.192	Si	
	0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	6.1185	SLV 13	39.3101	583.4254	0.212	-34.25	SLV 3	-60.8703	-491.6599	0.192	Si	
	0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	6.47	SLV 1	39.3101	583.4254	0.212	-30.8119	SLV 15	-60.8703	-491.6599	0.192	Si	
	0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	39.3101	SLV 1	39.3101	583.4254	0.212	-60.8703	SLV 15	-60.8703	-491.6599	0.192	Si	
	0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	104.775	SLV 1	72.8961	583.4254	0.212	-123.796	SLV 15	-92.1787	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica	
	0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	13.2809	SLD 13	3.8181	583.4254	0.212	-52.0157	SLD 3	-36.2432	-491.6599	0.192	Si	
	0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-6.1386	SLD 13	8.8395	583.4254	0.212	-21.9929	SLD 3	-30.3998	-491.6599	0.192	Si	
	0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-4.8532	SLD 1	8.8395	583.4254	0.212	-19.4886	SLD 15	-30.3998	-491.6599	0.192	Si	
	0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	8.8395	SLD 1	8.8395	583.4254	0.212	-30.3998	SLD 15	-30.3998	-491.6599	0.192	Si	
	0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	35.2361	SLD 1	22.6816	583.4254	0.212	-54.257	SLD 15	-41.9642	-491.6599	0.192	Si	
Verifiche a taglio in famiglia SLU																	
	x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica				
	0	0	0.001835	0	27.73	SLV 51	27.73	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si				
	0.3	0.0000157	0.001835	0	18.99	SLV 51	18.99	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.45	0.0000157	0.001835	0	14.62	SLV 51	14.62	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.6	0.0000157	0.001835	0	10.25	SLV 51	10.25	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si				
	0.9	0	0.001835	0	2.18	SLV 25	2.18	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si				
	0.9	0	0.001835	0	-1.23	SLV 27	-1.23	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si				

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	237.35	SLV 1	237.35	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-195.28	SLV 15	-195.28	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	230.63	SLV 1	230.63	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-202	SLV 15	-202	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	227.27	SLV 1	227.27	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-205.36	SLV 15	-205.36	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	223.91	SLV 1	223.91	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-208.72	SLV 15	-208.72	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	217.19	SLV 1	217.19	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-215.44	SLV 15	-215.44	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	105.72	SLD 1	105.72	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-63.66	SLD 15	-63.66	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	99	SLD 1	99	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-70.38	SLD 15	-70.38	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	95.64	SLD 1	95.64	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-73.74	SLD 15	-73.74	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	92.28	SLD 1	92.28	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-77.1	SLD 15	-77.1	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	85.56	SLD 1	85.56	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-83.82	SLD 15	-83.82	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-20.342	8	-17.2138	277	17430	13715	360000	-19.2932	7	-16.2472	262	13073	0	+∞	Si
0.3	-15.0936	8	-15.0936	243	17430	12026	360000	-14.2092	7	-14.2092	229	13073	0	+∞	Si
0.45	-13.2254	8	-15.0936	243	17430	12026	360000	-12.4231	7	-14.2092	229	13073	0	+∞	Si
0.6	-11.8612	8	-15.0936	243	17430	12026	360000	-11.1411	7	-14.2092	229	13073	0	+∞	Si
0.9	-10.6448	8	-10.6448	171	17430	8481	360000	-10.089	7	-10.089	163	13073	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		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 15 tra i fili 21 - 22, sezione R 80x80, aste 37, 38

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-22.8814	SLU 51	-13.278	-513.1373	0.084	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-2.5779	SLU 14	10.9294	608.9533	0.089	-5.174	SLU 38	-5.174	-513.1373	0.084	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	3.9265	SLU 43	10.9294	608.9533	0.089	1.6004	SLU 10	-5.174	-513.1373	0.084	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	10.9294	SLU 43	10.9294	608.9533	0.089	6.7927	SLU 10	-5.174	-513.1373	0.084	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	19.3265	SLU 43	17.6056	608.9533	0.089						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	19.5865	SLV 13	14.1694	583.4254	0.212	-50.829	SLV 3	-14.6291	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	40.468	SLV 1	119.0516	583.4254	0.212	-45.442	SLV 15	-101.7879	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	79.4601	SLV 1	119.0516	583.4254	0.212	-72.8102	SLV 15	-101.7879	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	119.0516	SLV 1	119.0516	583.4254	0.212	-101.7879	SLV 15	-101.7879	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	203.8535	SLV 3	157.1856	583.4254	0.212	-174.986	SLV 13	-129.8108	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-29.5088	SLD 3	-12.1837	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	14.3932	SLD 1	51.8803	583.4254	0.212	-19.3671	SLD 15	-34.6167	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	33.1623	SLD 1	51.8803	583.4254	0.212	-26.5125	SLD 15	-34.6167	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	51.8803	SLD 1	51.8803	583.4254	0.212	-34.6167	SLD 15	-34.6167	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	88.6051	SLD 3	69.8793	583.4254	0.212	-59.7376	SLD 13	-42.5044	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	64.03	SLU 51	64.03	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	55.29	SLU 51	55.29	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	50.93	SLU 51	50.93	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	46.56	SLU 51	46.56	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.002199	0	22.19	SLU 43	22.19	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	281	SLV 3	281	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-186.71	SLV 13	-186.71	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	274.28	SLV 3	274.28	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.3	0.0000157	0.001835	0	-193.43	SLV 13	-193.43	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	270.92	SLV 3	270.92	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-196.79	SLV 13	-196.79	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	267.56	SLV 3	267.56	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-200.15	SLV 13	-200.15	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	274.34	SLV 3	274.34	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-244.55	SLV 13	-244.55	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	138.71	SLD 3	138.71	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.001835	0	-44.43	SLD 13	-44.43	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	131.99	SLD 3	131.99	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-51.15	SLD 13	-51.15	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	128.63	SLD 3	128.63	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-54.51	SLD 13	-54.51	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	125.27	SLD 3	125.27	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-57.87	SLD 13	-57.87	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	116.48	SLD 3	116.48	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-86.68	SLD 13	-86.68	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-17.0734	12	-9.8934	159	17430	7883	360000	-15.7554	7	-8.8898	143	13073	0	+∞	Si
0.3	-3.7206	12	-3.7206	60	17430	2964	360000	-3.0314	7	-3.0314	49	13073	0	+∞	Si
0.45	2.8294	4	8.0406	124	17430	5394	360000	2.7545	3	7.7696	120	13073	0	+∞	Si
0.6	8.0406	4	8.0406	124	17430	5394	360000	7.7696	3	7.7696	120	13073	0	+∞	Si
0.9	14.2871	4	13.0004	201	17430	8722	360000	13.6432	3	12.5333	194	13073	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		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999	Si
0.63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999	Si

Campata 16 tra i fili 22 - 24, sezione R 80x80, asta 39

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	38.2917	SLU 51	32.9526	608.9533	0.089						Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	26.3031	SLU 51	26.3031	608.9533	0.089						Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	19.326	SLU 51	26.3031	608.9533	0.089						Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	11.6937	SLU 51	26.3031	608.9533	0.089						Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-6.4254	SLU 30	-3.7496	-513.1373	0.084	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	216.1311	SLV 15	179.863	583.4254	0.212	-166.9701	SLV 1	-137.1937	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	142.1859	SLV 15	142.1859	583.4254	0.212	-108.0243	SLV 1	-108.0243	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	104.7121	SLV 15	142.1859	583.4254	0.212	-79.5623	SLV 1	-108.0243	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	67.4208	SLV 15	142.1859	583.4254	0.212	-52.2907	SLV 1	-108.0243	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	15.1259	SLV 1	15.1259	583.4254	0.212	-23.0593	SLV 15	-23.0593	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	99.6452	SLD 15	83.4661	583.4254	0.212	-50.4841	SLD 1	-40.7968	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	66.1136	SLD 15	66.1136	583.4254	0.212	-31.952	SLD 1	-31.952	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	48.6959	SLD 15	66.1136	583.4254	0.212	-23.5461	SLD 1	-31.952	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	31.0515	SLD 15	66.1136	583.4254	0.212	-15.9214	SLD 1	-31.952	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	4.0025	SLD 5	3.7104	583.4254	0.212	-11.6438	SLD 15	-11.6438	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	-35.59	SLU 51	-35.59	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-44.33	SLU 51	-44.33	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-48.7	SLU 51	-48.7	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-53.07	SLU 51	-53.07	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-61.8	SLU 51	-61.8	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	201.18	SLV 1	201.18	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-244.46	SLV 15	-244.46	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	194.46	SLV 1	194.46	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-251.18	SLV 15	-251.18	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	191.1	SLV 1	191.1	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-254.54	SLV 15	-254.54	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	187.74	SLV 1	187.74	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-257.9	SLV 15	-257.9	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.9	0	0.002199	0	181.02	SLV 1	181.02	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-264.62	SLV 15	-264.62	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	65.69	SLD 1	65.69	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-108.96	SLD 15	-108.96	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	58.97	SLD 1	58.97	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-115.68	SLD 15	-115.68	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	55.61	SLD 1	55.61	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-119.04	SLD 15	-119.04	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	52.25	SLD 1	52.25	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-122.4	SLD 15	-122.4	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.002199	0	45.53	SLD 1	45.53	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-129.12	SLD 15	-129.12	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	28.1612	12	24.257	375	17430	16273	360000	24.6025	7	21.2675	329	13073	0	+∞	Si
0.3	19.3447	12	19.3447	299	17430	12978	360000	16.9246	7	16.9246	262	13073	0	+∞	Si
0.45	14.1804	12	19.3447	299	17430	12978	360000	12.3297	7	16.9246	262	13073	0	+∞	Si
0.6	8.5121	12	19.3447	299	17430	12978	360000	7.2308	7	16.9246	262	13073	0	+∞	Si
0.9	-4.7727	4	-2.6023	42	17430	2073	360000	-4.5858	3	-1.8844	30	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si
0.36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si

Campata 17 tra i fili 24 - 25, sezione R 80x80, asta 40

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-11.3687	SLU 47	-10.1017	-513.1373	0.084	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-6.7854	SLU 1	0.1638	608.9533	0.089	-10.1451	SLU 47	-11.5424	-513.1373	0.084	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-6.9757	SLU 1	0.6552	608.9533	0.089	-10.5162	SLU 47	-11.5424	-513.1373	0.084	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-7.67	SLU 1	0.1638	608.9533	0.089	-11.5424	SLU 47	-11.5424	-513.1373	0.084	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-15.5605	SLU 47	-12.8962	-513.1373	0.084	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	124.7803	SLV 13	93.2751	583.4254	0.212	-140.9142	SLV 3	-107.2369	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	62.7914	SLV 13	62.7914	583.4254	0.212	-76.5972	SLV 3	-76.5972	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	31.3502	SLV 13	62.7914	583.4254	0.212	-45.5039	SLV 3	-76.5972	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	5.2328	SLV 9	62.7914	583.4254	0.212	-19.1715	SLV 7	-76.5972	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	52.052	SLV 1	20.6823	583.4254	0.212	-73.2975	SLV 15	-38.0519	-491.6599	0.192	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	43.9393	SLD 13	32.2689	583.4254	0.212	-60.0732	SLD 3	-46.2308	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	20.3812	SLD 13	20.3812	583.4254	0.212	-34.187	SLD 3	-34.187	-491.6599	0.192	Si
0.45	0.001835	0.057	0.002199	0.06	7.9687	SLD 13	20.3812	583.4254	0.212	-22.1224	SLD 3	-34.187	-491.6599	0.192	Si
0.6	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-2.1525	SLD 9	20.3812	583.4254	0.212	-11.7862	SLD 7	-34.187	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001835	0.057	0.002199	0.06	13.9423	SLD 1	2.7964	583.4254	0.212	-35.1878	SLD 15	-20.166	-491.6599	0.192	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	9.28	SLU 27	9.28	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	0.54	SLU 27	0.54	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	-0.47	SLU 25	-0.47	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	-4.71	SLU 51	-4.71	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-9.08	SLU 51	-9.08	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-17.81	SLU 51	-17.81	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	220.7	SLV 1	220.7	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-206.22	SLV 15	-206.22	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	213.98	SLV 1	213.98	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-212.94	SLV 15	-212.94	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	210.62	SLV 1	210.62	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-216.3	SLV 15	-216.3	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	207.26	SLV 1	207.26	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-219.66	SLV 15	-219.66	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	200.54	SLV 1	200.54	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-226.38	SLV 15	-226.38	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001835	0	90.81	SLD 1	90.81	225.02	2200.61	0	225.02	1	Si
0	0	0.002199	0	-76.33	SLD 15	-76.33	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001835	0	84.09	SLD 1	84.09	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-83.05	SLD 15	-83.05	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001835	0	80.73	SLD 1	80.73	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-86.41	SLD 15	-86.41	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	77.37	SLD 1	77.37	225.02	2200.61	410.84	410.84	1	Si
0.6	0.0000157	0.001835	0	-89.77	SLD 15	-89.77	-225.02	-2200.61	-410.84	-410.84	1	Si
0.9	0	0.002199	0	70.65	SLD 1	70.65	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001835	0	-96.49	SLD 15	-96.49	-225.02	-2200.61	0	-225.02	1	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	-8.5726	8	-7.585	122	17430	6043	360000	-8.2167	7	-7.1774	116	13073	0	+∞	Si
0.3	-7.6053	8	-8.654	139	17430	6895	360000	-7.1461	7	-8.0914	130	13073	0	+∞	Si
0.45	-7.8777	8	-8.654	139	17430	6895	360000	-7.3668	7	-8.0914	130	13073	0	+∞	Si
0.6	-8.654	8	-8.654	139	17430	6895	360000	-8.0914	7	-8.0914	130	13073	0	+∞	Si
0.9	-11.7187	8	-9.6823	156	17430	7715	360000	-11.0528	7	-9.0681	146	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 18 tra i fili 25 - 29, sezione R 80x80, aste 41, 42

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06						-21.843	SLU 51	-17.017	-513.1373	0.084	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	-6.5987	SLU 1	0.4975	608.9533	0.089	-10.7757	SLU 51	-10.7757	-513.1373	0.084	Si
0.6	0.00077	0.057	0.00174	0.06	-0.3126	SLU 27	7.2085	486.0661	0.083	-1.465	SLU 25	-10.7757	-226.91	0.068	Si
0.9	0.001407	0.057	0.001442	0.06	6.4965	SLU 43	9.6267	405.8998	0.075	4.3648	SLU 10	-2.4569	-398.3583	0.077	Si
1.5	0.001125	0.057	0.001257	0.06	9.7083	SLU 30	9.8435	355.8389	0.072						Si
1.8	0.001125	0.057	0.001257	0.06	8.1455	SLU 30	8.1455	355.8389	0.072						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	70.8388	SLV 13	55.1462	583.4254	0.212	-100.9409	SLV 3	-78.3466	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	28.4665	SLV 13	28.4665	583.4254	0.212	-42.8907	SLV 3	-42.8907	-491.6599	0.192	Si
0.9	0.001407	0.057	0.001442	0.06	71.8627	SLV 3	135.4763	387.9849	0.176	-62.9978	SLV 13	-123.6674	-380.0501	0.173	Si
1.5	0.001125	0.057	0.001257	0.06	184.062	SLV 3	184.062	339.2968	0.166	-174.27	SLV 13	-174.27	-305.7137	0.157	Si
1.8	0.001125	0.057	0.001257	0.06	237.8348	SLV 3	217.4407	339.2968	0.166	-232.871	SLV 13	-209.7824	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001835	0.057	0.002199	0.06	18.5903	SLD 13	14.5591	583.4254	0.212	-48.6924	SLD 3	-37.7595	-491.6599	0.192	Si
0.3	0.001835	0.057	0.002199	0.06	6.7841	SLD 13	9.0778	583.4254	0.212	-21.2083	SLD 3	-21.2083	-491.6599	0.192	Si
0.84	0.001112	0.057	0.000692	0.06	25.9986	SLD 3	52.3284	189.9953	0.125	-18.9799	SLD 13	-40.3529	-302.2109	0.16	Si
0.9	0.001407	0.057	0.001442	0.06	30.8373	SLD 3	56.6261	387.9849	0.176	-21.9724	SLD 13	-44.8171	-380.0501	0.173	Si
1.5	0.001125	0.057	0.001257	0.06	75.0253	SLD 3	75.0253	339.2968	0.166	-65.2333	SLD 13	-65.2333	-305.7137	0.157	Si
1.8	0.001125	0.057	0.001257	0.06	94.5997	SLD 3	87.4392	339.2968	0.166	-89.6359	SLD 13	-79.7809	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00077	0	48.74	SLU 51	48.74	209.82	2200.61	0	209.82	1	Si
0.3	0.0000137	0.001467	0	41.61	SLU 51	41.61	209.82	2200.61	359.49	359.49	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	27.34	SLU 51	27.34	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.000778	0	-6	SLU 40	-6	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
1.8	0	0.00118	0	-13.13	SLU 40	-13.13	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00077	0	241.86	SLV 3	241.86	209.82	2200.61	0	209.82	1	Si
0	0	0.000865	0	-172.38	SLV 13	-172.38	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000137	0.001467	0	236.37	SLV 3	236.37	209.82	2200.61	359.49	359.49	1	Si
0.3	0.0000137	0.001065	0	-177.86	SLV 13	-177.86	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	225.4	SLV 3	225.4	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001125	0	-188.84	SLV 13	-188.84	-209.86	-2201.28	-359.6	-359.6	1	Si
1.5	0.0000137	0.000778	0	222.52	SLV 3	222.52	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.000768	0	-236.75	SLV 13	-236.75	-209.85	-2201.05	-359.56	-359.56	1	Si
1.8	0	0.00118	0	217.04	SLV 3	217.04	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
1.8	0	0.001081	0	-242.24	SLV 13	-242.24	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00077	0	115.83	SLD 3	115.83	209.82	2200.61	0	209.82	1	Si
0	0	0.000865	0	-46.34	SLD 13	-46.34	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.3	0.0000137	0.001467	0	110.34	SLD 3	110.34	209.82	2200.61	359.49	359.49	1	Si
0.3	0.0000137	0.001065	0	-51.83	SLD 13	-51.83	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	99.37	SLD 3	99.37	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001125	0	-62.81	SLD 13	-62.81	-209.86	-2201.28	-359.6	-359.6	1	Si
1.5	0.0000137	0.000778	0	82.76	SLD 3	82.76	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.000768	0	-96.98	SLD 13	-96.98	-209.85	-2201.05	-359.56	-359.56	1	Si
1.8	0	0.00118	0	77.27	SLD 3	77.27	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
1.8	0	0.001081	0	-102.47	SLD 13	-102.47	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-16.2929	12	-12.6497	204	17430	10079	360000	-15.1242	7	-11.6325	187	13073	0	+∞	Si
0.3	-7.9577	12	-7.9577	128	17430	6340	360000	-7.18	7	-7.18	116	13073	0	+∞	Si
0.9	4.9334	4	7.284	136	17430	7363	360000	4.7244	3	6.8182	128	13073	0	+∞	Si
1.5	7.1471	4	7.3588	149	17430	8512	360000	6.4945	3	6.8389	138	13073	0	+∞	Si
1.8	5.719	4	5.719	115	17430	6615	360000	4.855	3	4.855	98	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999 Si
1.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999 Si
1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999 Si

Campata 19 tra i fili 29 - 30, sezione R 80x80, aste 43, 44

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	16.9894	SLU 38	15.97	355.8389	0.072						Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	13.9705	SLU 38	13.9705	355.8389	0.072						Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	10.6256	SLU 38	13.9705	355.8389	0.072						Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	4.5461	SLU 38	13.9705	355.8389	0.072						Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-14.3362	SLU 47	-2.8099	-322.1813	0.071	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	231.8173	SLV 15	175.2332	339.2968	0.166	-218.6351	SLV 1	-160.9824	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	141.3947	SLV 15	141.3947	339.2968	0.166	-128.6988	SLV 1	-128.6988	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	94.9242	SLV 15	141.3947	339.2968	0.166	-85.2952	SLV 1	-128.6988	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	42.2219	SLV 15	141.3947	339.2968	0.166	-40.0641	SLV 1	-128.6988	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	41.1632	SLV 1	10.5572	339.2968	0.166	-61.5084	SLV 15	-9.8593	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	94.7942	SLD 15	72.9611	339.2968	0.166	-81.612	SLD 1	-58.7103	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	59.2346	SLD 15	59.2346	339.2968	0.166	-46.5387	SLD 1	-46.5387	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	40.1059	SLD 15	59.2346	339.2968	0.166	-30.477	SLD 1	-46.5387	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	17.2129	SLD 15	59.2346	339.2968	0.166	-15.0551	SLD 1	-46.5387	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	9.9729	SLD 1	5.5855	339.2968	0.166	-30.3182	SLD 15	-4.6256	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001257	0	2.29	SLU 14	2.29	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0	0	0.001257	0	-1.78	SLU 34	-1.78	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-13.72	SLV 34	-13.72	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-19.69	SLU 34	-19.69	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	-37.73	SLV 38	-37.73	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-49.67	SLU 38	-49.67	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	224.41	SLV 1	224.41	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-216.41	SLV 15	-216.41	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	215.22	SLV 1	215.22	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-225.59	SLV 15	-225.59	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	210.63	SLV 1	210.63	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-230.18	SLV 15	-230.18	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	196.71	SLV 1	196.71	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	-242.42	SLV 15	-242.42	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001257	0	187.53	SLV 1	187.53	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-251.6	SLV 15	-251.6	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	90.33	SLD 1	90.33	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-82.33	SLD 15	-82.33	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	81.14	SLD 1	81.14	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-91.51	SLD 15	-91.51	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	76.55	SLD 1	76.55	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-96.1	SLD 15	-96.1	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.6	0.0000157	0.001125	0	63.13	SLD 1	63.13	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	-108.84	SLD 15	-108.84	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001257	0	53.95	SLD 1	53.95	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-118.02	SLD 15	-118.02	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	11.662	12	11.1221	225	17430	12866	360000	10.2624	7	9.962	201	13073	0	+∞	Si
0.3	9.7249	12	9.7249	196	17430	11249	360000	8.703	7	8.703	176	13073	0	+∞	Si
0.45	7.3444	12	9.7249	196	17430	11249	360000	6.5113	7	8.703	176	13073	0	+∞	Si
0.6	2.7934	12	9.7249	196	17430	11249	360000	2.2333	7	8.703	176	13073	0	+∞	Si
0.9	-10.7349	8	-1.9161	40	17430	2461	360000	-10.2146	7	-1.7595	37	13073	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
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999
0.39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999

Campata 20 tra i fili 30 - 31, sezione R 80x80, asta 45

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-18.0316	SLU 47	-16.9427	-322.1813	0.071	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-11.173	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-17.1642	SLU 47	-18.9177	-322.1813	0.071	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-11.5933	SLU 1	0.6552	355.8389	0.072	-17.7134	SLU 47	-18.9177	-322.1813	0.071	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-12.5177	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-18.9177	SLU 47	-18.9177	-322.1813	0.071	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-23.2919	SLU 47	-20.4496	-322.1813	0.071	Si

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

syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	81.9002	SLV 13	54.2606	339.2968	0.166	-108.2683	SLV 3	-78.3463	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	27.7245	SLV 13	27.7245	339.2968	0.166	-51.5438	SLV 3	-51.5438	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	0.6407	SLV 13	27.7245	339.2968	0.166	-24.6975	SLV 3	-51.5438	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	8.7485	SLV 1	27.7245	339.2968	0.166	-34.0508	SLV 15	-51.5438	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	62.0123	SLV 1	36.2415	339.2968	0.166	-92.8297	SLV 15	-63.2934	-305.7137	0.157	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

syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	24.0451	SLD 13	13.9167	339.2968	0.166	-50.4132	SLD 3	-38.0024	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	3.6067	SLD 13	3.6067	339.2968	0.166	-27.4259	SLD 3	-27.4259	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-6.6546	SLD 9	3.6067	339.2968	0.166	-16.9921	SLD 3	-27.4259	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-4.2515	SLD 1	3.6067	339.2968	0.166	-21.0508	SLD 15	-27.4259	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	14.922	SLD 1	5.9822	339.2968	0.166	-45.7394	SLD 15	-33.034	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	8.13	SLU 40	8.13	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	0.18	SLU 14	0.18	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-2.78	SLU 34	-2.78	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-7.14	SLU 34	-7.14	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-11.51	SLU 34	-11.51	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-20.25	SLU 34	-20.25	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	196.73	SLV 1	196.73	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-181.51	SLV 15	-181.51	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	190.01	SLV 1	190.01	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-188.23	SLV 15	-188.23	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	186.65	SLV 1	186.65	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-191.59	SLV 15	-191.59	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	183.29	SLV 1	183.29	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-194.95	SLV 15	-194.95	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	176.57	SLV 1	176.57	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-201.67	SLV 15	-201.67	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	81.66	SLD 1	81.66	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-66.45	SLD 15	-66.45	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	74.94	SLD 1	74.94	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-73.17	SLD 15	-73.17	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	71.58	SLD 1	71.58	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-76.53	SLD 15	-76.53	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	68.22	SLD 1	68.22	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-79.89	SLD 15	-79.89	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	61.5	SLD 1	61.5	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-86.61	SLD 15	-86.61	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-13.3693	8	-12.5612	262	17430	16133	360000	-12.6621	7	-11.7963	246	13073	0	+∞	Si
0.3	-12.761	8	-14.1687	295	17430	18198	360000	-11.9384	7	-13.2307	276	13073	0	+∞	Si
0.45	-13.2128	8	-14.1687	295	17430	18198	360000	-12.3326	7	-13.2307	276	13073	0	+∞	Si
0.6	-14.1687	8	-14.1687	295	17430	18198	360000	-13.2307	7	-13.2307	276	13073	0	+∞	Si
0.9	-17.5923	8	-15.3765	321	17430	19749	360000	-16.539	7	-14.3809	300	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 21 tra i fili 31 - 32, sezione R 80x80, asta 46

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-28.346	SLU 51	-24.542	-322.1813	0.071	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-14.5691	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-22.0485	SLU 51	-22.0485	-322.1813	0.071	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-13.2001	SLU 1	0.6552	355.8389	0.072	-19.9004	SLU 47	-22.0485	-322.1813	0.071	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-12.3351	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-18.4281	SLU 47	-22.0485	-322.1813	0.071	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-17.4492	SLU 47	-17.2834	-322.1813	0.071	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	53.9587	SLV 13	29.5857	339.2968	0.166	-92.5202	SLV 3	-62.5282	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	5.5692	SLV 13	28.4756	339.2968	0.166	-34.9086	SLV 3	-52.625	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	4.221	SLV 5	28.4756	339.2968	0.166	-27.3608	SLV 15	-52.625	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	28.4756	SLV 1	28.4756	339.2968	0.166	-52.625	SLV 15	-52.625	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	82.4664	SLV 1	56.3745	339.2968	0.166	-105.4578	SLV 15	-78.9369	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	9.4014	SLD 13	1.5689	339.2968	0.166	-47.9629	SLD 3	-34.5114	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-6.2258	SLD 9	3.814	339.2968	0.166	-22.5993	SLD 3	-27.9634	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-5.1808	SLD 5	3.814	339.2968	0.166	-18.7114	SLD 15	-27.9634	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	3.814	SLD 1	3.814	339.2968	0.166	-27.9634	SLD 15	-27.9634	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	25.3068	SLD 1	15.2221	339.2968	0.166	-48.2982	SLD 15	-37.7844	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	25.36	SLU 51	25.36	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	16.62	SLU 51	16.62	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	12.26	SLU 51	12.26	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	7.89	SLU 51	7.89	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.9	0	0.001125	0	0.35	SLU 25	0.35	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-3.84	SLU 27	-3.84	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	199.43	SLV 1	199.43	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-161.97	SLV 15	-161.97	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	192.71	SLV 1	192.71	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-168.69	SLV 15	-168.69	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	189.35	SLV 1	189.35	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-172.05	SLV 15	-172.05	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	185.99	SLV 1	185.99	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-175.41	SLV 15	-175.41	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	179.27	SLV 1	179.27	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-182.13	SLV 15	-182.13	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	89.49	SLD 1	89.49	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-52.03	SLD 15	-52.03	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	82.77	SLD 1	82.77	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-58.75	SLD 15	-58.75	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	79.41	SLD 1	79.41	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-62.11	SLD 15	-62.11	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	76.05	SLD 1	76.05	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-65.47	SLD 15	-65.47	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	69.33	SLD 1	69.33	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-72.19	SLD 15	-72.19	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-21.235	12	-18.3761	383	17430	23601	360000	-19.8683	7	-17.1292	357	13073	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.	
0.3	-16.5252	12	-16.5252	345	17430	21224	360000	-15.3982	7	-15.3982	321	13073	0	+	Si
0.45	-14.9381	8	-16.5252	345	17430	21224	360000	-13.9192	7	-15.3982	321	13073	0	+	Si
0.6	-13.8688	8	-16.5252	345	17430	21224	360000	-12.9441	7	-15.3982	321	13073	0	+	Si
0.9	-13.2423	8	-13.0516	272	17430	16763	360000	-12.506	7	-12.2211	255	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 22 tra i fili 32 - 33, sezione R 80x80, asta 47

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-24.7813	SLU 51	-16.9804	-322.1813	0.071	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-6.8988	SLU 1	1.1808	355.8389	0.072	-10.4898	SLU 51	-10.4898	-322.1813	0.071	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-2.7141	SLU 14	1.1808	355.8389	0.072	-4.4929	SLU 38	-10.4898	-322.1813	0.071	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	1.1808	SLU 51	1.1808	355.8389	0.072	0.6347	SLU 1	-10.4898	-322.1813	0.071	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	10.2306	SLU 51	6.3609	355.8389	0.072						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	40.2022	SLV 13	12.8943	339.2968	0.166	-73.3862	SLV 3	-35.1955	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	7.0644	SLV 5	67.9898	339.2968	0.166	-18.5809	SLV 15	-65.7065	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	35.7082	SLV 1	67.9898	339.2968	0.166	-40.7797	SLV 15	-65.7065	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	67.9898	SLV 1	67.9898	339.2968	0.166	-65.7065	SLV 15	-65.7065	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	132.4964	SLV 1	99.5276	339.2968	0.166	-118.5274	SLV 15	-90.3935	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	5.6666	SLD 13	2.191	339.2968	0.166	-38.8506	SLD 3	-20.5057	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-0.5006	SLD 5	27.3273	339.2968	0.166	-11.435	SLD 15	-25.0439	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	12.4589	SLD 1	27.3273	339.2968	0.166	-17.5304	SLD 15	-25.0439	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	27.3273	SLD 1	27.3273	339.2968	0.166	-25.0439	SLD 15	-25.0439	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	56.1317	SLD 1	41.7599	339.2968	0.166	-42.1627	SLD 15	-32.6257	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	52.01	SLU 51	52.01	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	43.27	SLU 51	43.27	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	38.9	SLU 51	38.9	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	34.53	SLU 51	34.53	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.001257	0	25.8	SLU 51	25.8	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	236.36	SLV 3	236.36	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-163.81	SLV 13	-163.81	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	229.64	SLV 3	229.64	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-170.53	SLV 13	-170.53	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	226.28	SLV 3	226.28	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-173.89	SLV 13	-173.89	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	222.92	SLV 3	222.92	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-177.25	SLV 13	-177.25	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	216.2	SLV 3	216.2	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-183.97	SLV 13	-183.97	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	114.62	SLD 3	114.62	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-42.07	SLD 13	-42.07	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	107.9	SLD 3	107.9	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-48.79	SLD 13	-48.79	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	104.54	SLD 3	104.54	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-52.15	SLD 13	-52.15	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	101.18	SLD 3	101.18	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-55.51	SLD 13	-55.51	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	94.46	SLD 3	94.46	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-62.23	SLD 13	-62.23	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-18.6026	12	-12.7437	266	17430	16367	360000	-17.3257	7	-11.7918	246	13073	0	+	Si
0.3	-7.8928	12	-7.8928	165	17430	10137	360000	-7.266	7	-7.266	151	13073	0	+	Si
0.45	-3.2939	12	-7.8928	165	17430	10137	360000	-2.9922	7	-7.266	151	13073	0	+	Si
0.6	0.801	12	0.801	16	17430	927	360000	0.7776	7	0.7776	16	13073	0	+	Si

Rara								Quasi permanente								Verifica	
x	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.			
0.9	7.4787	12	4.6439	94	17430	5372	360000	6.8052	7	4.2954	87	13073	0	+∞	Si		

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

Rara				Frequente				Quasi permanente							Verifica	
x	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f	
0.27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 23 tra i fili 33 - 35, sezione R 80x80, asta 48

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	3.2802	SLU 43	3.2802	355.8389	0.072						Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	30.8123	SLU 47	56.0111	355.8389	0.072						Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	43.7393	SLU 47	56.0111	355.8389	0.072						Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	56.0111	SLU 47	56.0111	355.8389	0.072						Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	78.705	SLU 51	68.0068	355.8389	0.072						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	23.2486	SLV 13	10.0008	339.2968	0.166	-19.074	SLV 3	-19.074	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	79.1626	SLV 3	166.6567	339.2968	0.166	-36.573	SLV 13	-89.6842	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	122.963	SLV 3	166.6567	339.2968	0.166	-62.678	SLV 13	-89.6842	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	166.6567	SLV 3	166.6567	339.2968	0.166	-89.6842	SLV 13	-89.6842	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	252.877	SLV 3	210.4204	339.2968	0.166	-145.5536	SLV 13	-117.2645	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	10.5294	SLD 13	6.4985	339.2968	0.166	-6.3547	SLD 3	-6.3547	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	43.9896	SLD 3	88.6782	339.2968	0.166	-1.4001	SLD 13	-11.7057	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	66.5025	SLD 3	88.6782	339.2968	0.166	-6.2175	SLD 13	-11.7057	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	88.6782	SLD 3	88.6782	339.2968	0.166	-11.7057	SLD 13	-11.7057	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	131.6625	SLD 3	110.7372	339.2968	0.166	-24.3391	SLD 13	-17.5813	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001257	0	97.53	SLU 51	97.53	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	88.79	SLU 51	88.79	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	84.43	SLU 51	84.43	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	80.06	SLU 51	80.06	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.001257	0	71.32	SLU 51	71.32	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	305.2	SLV 3	305.2	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-170.43	SLV 13	-170.43	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	298.48	SLV 3	298.48	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-177.15	SLV 13	-177.15	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	295.12	SLV 3	295.12	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-180.51	SLV 13	-180.51	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	291.76	SLV 3	291.76	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-183.87	SLV 13	-183.87	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	285.04	SLV 3	285.04	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-190.59	SLV 13	-190.59	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	160.5	SLD 3	160.5	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-25.73	SLD 13	-25.73	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	153.78	SLD 3	153.78	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-32.45	SLD 13	-32.45	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	150.42	SLD 3	150.42	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-35.81	SLD 13	-35.81	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	147.06	SLD 3	147.06	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-39.17	SLD 13	-39.17	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	140.34	SLD 3	140.34	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-45.89	SLD 13	-45.89	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

Rara								Quasi permanente							Verifica	
x	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	2.3621	4	2.3621	48	17430	2732	360000	2.1328	3	2.1328	43	13073	0	+∞	Si	
0.3	22.9602	8	41.734	843	17430	48276	360000	21.5529	7	39.0392	788	13073	0	+∞	Si	
0.45	32.5991	8	41.734	843	17430	48276	360000	30.5481	7	39.0392	788	13073	0	+∞	Si	
0.6	41.734	8	41.734	843	17430	48276	360000	39.0392	7	39.0392	788	13073	0	+∞	Si	
0.9	58.569	12	50.6512	1023	17430	58591	360000	54.5095	7	47.2783	954	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999 Si

Campata 24 tra i fili 35 - 36, sezione R 80x80, aste 49, 50

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	25.4153	SLU 43	21.9799	355.8389	0.072						Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	17.2414	SLU 47	17.2414	355.8389	0.072						Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	10.8191	SLU 47	17.2414	355.8389	0.072						Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	3.1844	SLU 47	17.2414	355.8389	0.072						Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-14.0501	SLU 47	-4.778	-322.1813	0.071	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	180.1916	SLV 15	144.0742	339.2968	0.166	-145.1055	SLV 1	-113.3968	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	106.2795	SLV 15	106.2795	339.2968	0.166	-82.0265	SLV 1	-82.0265	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	65.5607	SLV 13	106.2795	339.2968	0.166	-50.3802	SLV 3	-82.0265	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	31.7938	SLV 13	106.2795	339.2968	0.166	-27.2604	SLV 3	-82.0265	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	31.031	SLV 1	6.6244	339.2968	0.166	-50.8155	SLV 15	-12.7723	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	81.2766	SLD 15	65.7933	339.2968	0.166	-46.1904	SLD 1	-35.1158	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	49.0306	SLD 15	49.0306	339.2968	0.166	-24.7775	SLD 1	-24.7775	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	30.3231	SLD 13	49.0306	339.2968	0.166	-15.1426	SLD 3	-24.7775	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	13.8951	SLD 13	49.0306	339.2968	0.166	-9.3617	SLD 3	-24.7775	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	6.1962	SLD 1	3.4268	339.2968	0.166	-25.9807	SLD 15	-6.8778	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001257	0	-23.59	SLU 43	-23.59	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-32.33	SLU 43	-32.33	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-48.72	SLU 47	-48.72	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	-53.08	SLU 47	-53.08	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-61.82	SLU 47	-61.82	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	215.86	SLV 1	215.86	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-245.24	SLV 15	-245.24	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	209.14	SLV 1	209.14	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-251.96	SLV 15	-251.96	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	179.25	SLV 1	179.25	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-246.88	SLV 15	-246.88	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	175.89	SLV 1	175.89	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	-250.24	SLV 15	-250.24	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001257	0	169.17	SLV 1	169.17	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-256.96	SLV 15	-256.96	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	75.64	SLD 1	75.64	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-105.03	SLD 15	-105.03	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	68.92	SLD 1	68.92	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-111.75	SLD 15	-111.75	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	49.65	SLD 1	49.65	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-117.28	SLD 15	-117.28	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	46.29	SLD 1	46.29	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	-120.64	SLD 15	-120.64	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001257	0	39.57	SLD 1	39.57	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-127.36	SLD 15	-127.36	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	18.9977	4	16.4477	332	17430	19026	360000	17.9407	3	15.5772	314	13073	0	+∞	Si
0.3	12.8947	8	12.8947	260	17430	14916	360000	12.2078	7	12.2078	246	13073	0	+∞	Si
0.45	8.089	8	12.8947	260	17430	14916	360000	7.6323	7	12.2078	246	13073	0	+∞	Si
0.6	2.3755	8	12.8947	260	17430	14916	360000	2.2373	7	12.2078	246	13073	0	+∞	Si
0.9	-10.5632	8	-3.5901	75	17430	4611	360000	-10.0645	7	-3.4099	71	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si
0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999 Si

Campata 25 tra i fili 36 - 37, sezione R 80x80, asta 51

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-15.5885	SLU 51	-15.3534	-322.1813	0.071	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-10.8123	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-16.4584	SLU 47	-20.0297	-322.1813	0.071	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-11.7933	SLU 1	0.6552	355.8389	0.072	-17.9165	SLU 47	-20.0297	-322.1813	0.071	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-13.2783	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-20.0297	SLU 47	-20.0297	-322.1813	0.071	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-26.2218	SLU 47	-22.4706	-322.1813	0.071	Si

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

ec2= 0.002

syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	96.4497	SLV 13	68.2779	339.2968	0.166	-118.3687	SLV 3	-89.5685	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	40.5817	SLV 13	40.5817	339.2968	0.166	-63.2599	SLV 3	-63.2599	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	12.3891	SLV 13	40.5817	339.2968	0.166	-36.9588	SLV 3	-63.2599	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	1.4441	SLV 5	40.5817	339.2968	0.166	-27.4434	SLV 11	-63.2599	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	48.2746	SLV 1	25.5783	339.2968	0.166	-84.567	SLV 15	-56.4511	-305.7137	0.157	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

ec2= 0.002

syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	31.099	SLD 13	20.2604	339.2968	0.166	-53.0181	SLD 3	-41.551	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	8.9926	SLD 13	8.9926	339.2968	0.166	-31.6708	SLD 3	-31.6708	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-2.6155	SLD 13	8.9926	339.2968	0.166	-21.9542	SLD 3	-31.6708	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-7.3252	SLD 5	8.9926	339.2968	0.166	-18.8057	SLD 15	-31.6708	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	7.8795	SLD 1	2.5297	339.2968	0.166	-44.1719	SLD 15	-31.5389	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	2.72	SLU 36	2.72	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-7.65	SLU 43	-7.65	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-12.02	SLU 43	-12.02	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-16.39	SLU 43	-16.39	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-25.12	SLU 43	-25.12	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	189.89	SLV 1	189.89	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-185.7	SLV 15	-185.7	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	183.17	SLV 1	183.17	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-192.42	SLV 15	-192.42	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	179.81	SLV 1	179.81	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-195.78	SLV 15	-195.78	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	176.45	SLV 1	176.45	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-199.14	SLV 15	-199.14	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	169.73	SLV 1	169.73	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-205.86	SLV 15	-205.86	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	75.64	SLD 1	75.64	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-71.45	SLD 15	-71.45	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	68.92	SLD 1	68.92	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-78.17	SLD 15	-78.17	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	65.56	SLD 1	65.56	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	-81.53	SLD 15	-81.53	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	62.2	SLD 1	62.2	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-84.89	SLD 15	-84.89	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	55.48	SLD 1	55.48	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-91.61	SLD 15	-91.61	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-11.6521	12	-11.4489	239	17430	14704	360000	-10.9559	7	-10.7213	224	13073	0	+∞	Si
0.3	-12.2736	8	-14.9648	312	17430	19220	360000	-11.4948	7	-14.0496	293	13073	0	+∞	Si
0.45	-13.3672	8	-14.9648	312	17430	19220	360000	-12.5202	7	-14.0496	293	13073	0	+∞	Si
0.6	-14.9648	8	-14.9648	312	17430	19220	360000	-14.0496	7	-14.0496	293	13073	0	+∞	Si
0.9	-19.6721	8	-16.8144	351	17430	21596	360000	-18.6205	7	-15.8311	330	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si

x	Rara				Frequente				Quasi permanente						Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si

Campata 26 tra i fili 37 - 38, sezione R 80x80, asta 52

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-29.1501	SLU 47	-26.1334	-322.1813	0.071	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-16.1268	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-24.4271	SLU 47	-24.4271	-322.1813	0.071	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-15.2382	SLU 1	0.6552	355.8389	0.072	-23.0484	SLU 47	-24.4271	-322.1813	0.071	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-14.8536	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-22.3249	SLU 47	-24.4271	-322.1813	0.071	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-22.8435	SLU 47	-21.929	-322.1813	0.071	Si

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

syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	64.0422	SLV 13	39.1399	339.2968	0.166	-104.412	SLV 3	-75.0693	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	15.0818	SLV 13	15.0818	339.2968	0.166	-48.5867	SLV 3	-48.5867	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-2.2196	SLV 9	15.0818	339.2968	0.166	-27.7335	SLV 7	-48.5867	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	12.0498	SLV 1	15.0818	339.2968	0.166	-42.7218	SLV 15	-48.5867	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	62.9128	SLV 1	38.7267	339.2968	0.166	-94.7839	SLV 15	-68.9903	-305.7137	0.157	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

syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	12.8015	SLD 13	4.3989	339.2968	0.166	-53.1712	SLD 3	-40.3282	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-29.2203	SLD 3	-29.2203	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-19.9796	SLD 7	-29.2203	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-26.0637	SLD 15	-29.2203	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	14.9436	SLD 1	5.9631	339.2968	0.166	-46.8147	SLD 15	-36.2267	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	20.48	SLU 51	20.48	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	11.75	SLU 51	11.75	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	7.38	SLU 51	7.38	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	3.01	SLU 51	3.01	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-7.73	SLU 27	-7.73	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	191.29	SLV 1	191.29	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-161.68	SLV 15	-161.68	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	184.57	SLV 1	184.57	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-168.4	SLV 15	-168.4	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	181.21	SLV 1	181.21	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-171.76	SLV 15	-171.76	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	177.85	SLV 1	177.85	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-175.12	SLV 15	-175.12	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	171.13	SLV 1	171.13	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-181.84	SLV 15	-181.84	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	83.92	SLD 1	83.92	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-54.31	SLD 15	-54.31	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	77.2	SLD 1	77.2	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-61.03	SLD 15	-61.03	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	73.84	SLD 1	73.84	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-64.39	SLD 15	-64.39	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	70.48	SLD 1	70.48	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-67.75	SLD 15	-67.75	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	63.76	SLD 1	63.76	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-74.47	SLD 15	-74.47	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-21.8052	8	-19.5171	407	17430	25067	360000	-20.5218	7	-18.3058	382	13073	0	+∞	Si
0.3	-18.237	8	-18.237	380	17430	23423	360000	-17.0978	7	-17.0978	356	13073	0	+∞	Si
0.45	-17.2089	8	-18.237	380	17430	23423	360000	-16.1418	7	-17.0978	356	13073	0	+∞	Si
0.6	-16.6848	8	-18.237	380	17430	23423	360000	-15.6898	7	-17.0978	356	13073	0	+∞	Si
0.9	-17.1486	8	-16.4127	342	17430	21080	360000	-16.2978	7	-15.4898	323	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si

Campata 27 tra i fili 38 - 39, sezione R 80x80, asta 53

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-28.8992	SLU 51	-22.8378	-322.1813	0.071	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-11.9223	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-18.1259	SLU 47	-18.1259	-322.1813	0.071	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-9.0633	SLU 1	0.6552	355.8389	0.072	-13.7415	SLU 47	-18.1259	-322.1813	0.071	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-6.7082	SLU 1	0.1638	355.8389	0.072	-10.0124	SLU 47	-18.1259	-322.1813	0.071	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-5.0493	SLU 43	-5.0493	-322.1813	0.071	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	51.1949	SLV 13	28.2604	339.2968	0.166	-90.9319	SLV 3	-59.5009	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	3.5033	SLV 13	37.8506	339.2968	0.166	-28.2634	SLV 3	-51.6659	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	8.7049	SLV 1	37.8506	339.2968	0.166	-27.4886	SLV 15	-51.6659	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	37.8506	SLV 1	37.8506	339.2968	0.166	-51.6659	SLV 15	-51.6659	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	95.8184	SLV 1	66.6318	339.2968	0.166	-102.7209	SLV 15	-75.9827	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	7.9731	SLD 13	1.5845	339.2968	0.166	-47.7101	SLD 3	-32.8251	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-6.1394	SLD 13	10.6192	339.2968	0.166	-18.6208	SLD 3	-24.4345	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	-2.2994	SLD 1	10.6192	339.2968	0.166	-16.4843	SLD 15	-24.4345	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	10.6192	SLD 1	10.6192	339.2968	0.166	-24.4345	SLD 15	-24.4345	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	35.4192	SLD 1	23.2483	339.2968	0.166	-42.3217	SLD 15	-32.5992	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	40.58	SLU 51	40.58	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	31.84	SLU 51	31.84	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	27.47	SLU 51	27.47	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	23.11	SLU 51	23.11	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.9	0	0.001125	0	14.37	SLU 51	14.37	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	214.97	SLV 3	214.97	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-158.33	SLV 13	-158.33	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	208.25	SLV 3	208.25	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	-165.05	SLV 13	-165.05	-209.25	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	204.89	SLV 3	204.89	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-168.41	SLV 13	-168.41	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	201.53	SLV 3	201.53	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-171.77	SLV 13	-171.77	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	194.81	SLV 3	194.81	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-178.49	SLV 13	-178.49	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	101.42	SLD 3	101.42	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-44.77	SLD 13	-44.77	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	94.7	SLD 3	94.7	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-51.49	SLD 13	-51.49	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	91.34	SLD 3	91.34	209.85	2201.05	410.92	410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-54.85	SLD 13	-54.85	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	87.98	SLD 3	87.98	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-58.21	SLD 13	-58.21	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	81.26	SLD 3	81.26	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-64.93	SLD 13	-64.93	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-21.6097	12	-17.0512	355	17430	21900	360000	-20.27	7	-15.9591	333	13073	0	+∞	Si
0.3	-13.5267	8	-13.5267	282	17430	17373	360000	-12.6562	7	-12.6562	264	13073	0	+∞	Si
0.45	-10.2543	8	-13.5267	282	17430	17373	360000	-9.6053	7	-12.6562	264	13073	0	+∞	Si
0.6	-7.4858	8	-13.5267	282	17430	17373	360000	-7.0584	7	-12.6562	264	13073	0	+∞	Si
0.9	-3.814	4	-3.814	80	17430	4898	360000	-3.6279	3	-3.6279	76	13073	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		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si

Campata 28 tra i fili 39 - 41, sezione R 80x80, aste 54, 55

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06						-11.7206	SLU 51	-7.0465	-322.1813	0.071	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	17.2266	SLU 51	40.4192	355.8389	0.072						Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	30.2902	SLU 51	40.4192	355.8389	0.072						Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	40.4192	SLU 51	40.4192	355.8389	0.072						Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	57.2981	SLU 51	47.7151	355.8389	0.072						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	38.6558	SLV 13	3.2058	339.2968	0.166	-54.8426	SLV 3	-11.9404	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	50.5008	SLV 3	154.3747	339.2968	0.166	-26.6394	SLV 13	-99.3497	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	103.7879	SLV 3	154.3747	339.2968	0.166	-61.8756	SLV 13	-99.3497	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	154.3747	SLV 3	154.3747	339.2968	0.166	-99.3497	SLV 13	-99.3497	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	253.2684	SLV 3	192.8108	339.2968	0.166	-177.2162	SLV 13	-128.4453	-305.7137	0.157	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	10.2563	SLD 13	2.2612	339.2968	0.166	-26.4431	SLD 3	-7.7104	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	27.0616	SLD 3	77.2051	339.2968	0.166	-3.2002	SLD 13	-22.1801	-305.7137	0.157	Si
0.45	0.001125	0.057	0.001257	0.06	53.406	SLD 3	77.2051	339.2968	0.166	-11.4937	SLD 13	-22.1801	-305.7137	0.157	Si
0.6	0.001125	0.057	0.001257	0.06	77.2051	SLD 3	77.2051	339.2968	0.166	-22.1801	SLD 13	-22.1801	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001125	0.057	0.001257	0.06	122.335	SLD 3	95.1019	339.2968	0.166	-46.2829	SLD 13	-30.7365	-305.7137	0.157	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	79.32	SLU 51	79.32	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	67.87	SLU 51	67.87	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	54.37	SLU 51	54.37	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	48.64	SLU 51	48.64	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.001257	0	37.19	SLU 51	37.19	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	266.99	SLV 3	266.99	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-156.36	SLV 13	-156.36	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	258.18	SLV 3	258.18	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-165.17	SLV 13	-165.17	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	260.65	SLV 3	260.65	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-189.57	SLV 13	-189.57	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	256.24	SLV 3	256.24	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-193.97	SLV 13	-193.97	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	247.43	SLV 3	247.43	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-202.78	SLV 13	-202.78	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001125	0	138.23	SLD 3	138.23	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-27.6	SLD 13	-27.6	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000157	0.001257	0	129.42	SLD 3	129.42	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001125	0	-36.41	SLD 13	-36.41	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.45	0.0000157	0.001257	0	123.72	SLD 3	123.72	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001125	0	-52.64	SLD 13	-52.64	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.6	0.0000157	0.001257	0	119.31	SLD 3	119.31	209.25	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001125	0	-57.04	SLD 13	-57.04	-209.85	-2201.05	-410.92	-410.92	1	Si
0.9	0	0.001257	0	110.5	SLD 3	110.5	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.9	0	0.001125	0	-65.85	SLD 13	-65.85	-209.85	-2201.05	0	-209.85	1	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	-8.7742	12	-5.2503	109	17430	6743	360000	-8.2021	7	-4.9362	103	13073	0	+∞	Si
0.3	12.8273	12	30.0689	607	17430	34782	360000	11.967	7	27.9231	564	13073	0	+∞	Si
0.45	22.5457	12	30.0689	607	17430	34782	360000	21.0302	7	27.9231	564	13073	0	+∞	Si
0.6	30.0689	12	30.0689	607	17430	34782	360000	27.9231	7	27.9231	564	13073	0	+∞	Si
0.9	42.516	12	35.4765	716	17430	41037	360000	39.1097	7	32.85	663	13073	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
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 29 tra i fili 41 - 43, sezione R 80x80, aste 56, 57

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	9.4269	SLU 43	9.4269	355.8389	0.072						Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	11.2849	SLU 43	11.5048	355.8389	0.072						Si
0.9	0.001232	0.057	0.001754	0.06	9.3798	SLU 47	11.362	489.559	0.082						Si
1.14	0.001065	0.058	0.000942	0.06	4.1019	SLU 47	10.1811	271.1929	0.066	2.9117	SLU 1	-5.3218	-305.6692	0.069	Si
1.5	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-3.9723	SLU 10	3.4693	608.9901	0.09	-6.1125	SLU 43	-6.1125	-430.4548	0.08	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
1.8	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-16.6471	SLU 43	-11.7968	-430.4548	0.08	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	216.2707	SLV 15	197.5381	339.2968	0.166	-207.007	SLV 1	-185.6236	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	169.1377	SLV 15	169.1377	339.2968	0.166	-155.462	SLV 1	-155.462	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001232	0.057	0.001754	0.06	70.1951	SLV 13	126.4052	468.2593	0.195	-56.3178	SLV 3	-111.2374	-333.8761	0.161	Si
1.5	0.001527	0.057	0.002199	0.06	25.8864	SLV 1	27.3865	582.7497	0.215	-34.2051	SLV 15	-34.2051	-411.491	0.175	Si
1.8	0.001527	0.057	0.002199	0.06	62.7989	SLV 1	48.5951	582.7497	0.215	-86.5284	SLV 15	-65.1874	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001125	0.057	0.001257	0.06	87.487	SLD 15	80.9616	339.2968	0.166	-78.2233	SLD 1	-69.0471	-305.7137	0.157	Si
0.3	0.001125	0.057	0.001257	0.06	70.3797	SLD 15	70.3797	339.2968	0.166	-56.7039	SLD 1	-56.7039	-305.7137	0.157	Si
0.9	0.001232	0.057	0.001754	0.06	31.7161	SLD 13	54.1075	468.2593	0.195	-17.8388	SLD 3	-38.9397	-333.8761	0.161	Si
1.5	0.001527	0.057	0.002199	0.06	7.6331	SLD 1	12.4153	582.7497	0.215	-15.9518	SLD 15	-15.9518	-411.491	0.175	Si
1.8	0.001527	0.057	0.002199	0.06	17.3817	SLD 1	14.0073	582.7497	0.215	-41.1112	SLD 15	-30.5996	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001257	0	16.21	SLU 36	16.21	209.25	2192.69	0	209.25	1	Si
0.3	0.0000137	0.001257	0	8.84	SLU 36	8.84	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	-23.14	SLU 43	-23.14	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.000945	0	-37.9	SLU 43	-37.9	-209.8	-2200.41	-359.45	-359.45	1	Si
1.8	0	0.00103	0	-45.27	SLU 43	-45.27	-209.8	-2200.41	0	-209.8	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001046	0	206.75	SLV 1	206.75	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-183.66	SLV 15	-183.66	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000137	0.00094	0	201.08	SLV 1	201.08	209.85	2201.05	359.56	359.56	1	Si
0.3	0.0000137	0.001257	0	-189.34	SLV 15	-189.34	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001125	0	162.74	SLV 1	162.74	209.79	2200.2	359.42	359.42	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	-195.2	SLV 15	-195.2	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.001257	0	151.39	SLV 1	151.39	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.000945	0	-206.55	SLV 15	-206.55	-209.8	-2200.41	-359.45	-359.45	1	Si
1.8	0	0.001668	0	145.72	SLV 1	145.72	217.58	2192.69	0	217.58	1	Si
1.8	0	0.00103	0	-212.22	SLV 15	-212.22	-209.8	-2200.41	0	-209.8	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001046	0	87.96	SLD 1	87.96	209.85	2201.05	0	209.85	1	Si
0	0	0.001257	0	-64.87	SLD 15	-64.87	-209.25	-2192.69	0	-209.25	1	Si
0.3	0.0000137	0.00094	0	82.29	SLD 1	82.29	209.85	2201.05	359.56	359.56	1	Si
0.3	0.0000137	0.001257	0	-70.55	SLD 15	-70.55	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001125	0	53.84	SLD 1	53.84	209.79	2200.2	359.42	359.42	1	Si
0.9	0.0000137	0.001257	0	-86.3	SLD 15	-86.3	-209.25	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.001257	0	42.49	SLD 1	42.49	209.25	2192.69	358.19	358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.000945	0	-97.65	SLD 15	-97.65	-209.8	-2200.41	-359.45	-359.45	1	Si
1.8	0	0.001668	0	36.82	SLD 1	36.82	217.58	2192.69	0	217.58	1	Si
1.8	0	0.00103	0	-103.33	SLD 15	-103.33	-209.8	-2200.41	0	-209.8	1	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	6.7714	4	6.7714	137	17430	7833	360000	5.7164	3	5.7164	115	13073	0	+∞	Si
0.3	8.2914	4	8.5134	172	17430	9848	360000	7.4884	3	7.8709	159	13073	0	+∞	Si
0.9	7.0107	8	8.431	148	17430	7059	360000	6.7145	7	7.8507	138	13073	0	+∞	Si
1.5	-4.553	4	-4.553	79	17430	4338	360000	-4.2831	3	-4.2831	74	13073	0	+∞	Si
1.8	-12.4813	4	-8.8217	152	17430	8405	360000	-11.934	3	-8.3876	145	13073	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
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999
0.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999
0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999
1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999

Campata 30 tra i fili 43 - 44, sezione R 80x80, asta 58

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-18.0475	SLU 47	-17.1508	-430.4548	0.08	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-11.6563	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-17.5645	SLU 47	-19.7022	-430.4548	0.08	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-12.1537	SLU 1	0.6552	608.9901	0.09	-18.3057	SLU 47	-19.7022	-430.4548	0.08	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-13.1551	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-19.7022	SLU 47	-19.7022	-430.4548	0.08	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-24.4608	SLU 47	-21.4263	-430.4548	0.08	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	62.0841	SLV 13	37.7783	582.7497	0.215	-87.454	SLV 3	-61.6151	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	13.7407	SLV 13	16.0591	582.7497	0.215	-38.0605	SLV 3	-43.3607	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-0.2273	SLV 9	16.0591	582.7497	0.215	-24.1375	SLV 7	-43.3607	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	16.0591	SLV 1	16.0591	582.7497	0.215	-43.3607	SLV 15	-43.3607	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	61.0938	SLV 1	39.6031	582.7497	0.215	-95.4092	SLV 15	-69.4036	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	16.6044	SLD 13	7.5523	582.7497	0.215	-41.9743	SLD 3	-31.3892	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-22.3122	SLD 3	-25.2827	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-16.8702	SLD 7	-25.2827	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-25.2827	SLD 15	-25.2827	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	13.4813	SLD 1	6.4415	582.7497	0.215	-47.7967	SLD 15	-36.242	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	6.93	SLV 36	6.93	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-2.9	SLV 43	-2.9	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-7.27	SLV 43	-7.27	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-11.64	SLV 43	-11.64	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-20.37	SLV 43	-20.37	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	170.4	SLV 1	170.4	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-160.18	SLV 15	-160.18	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	163.68	SLV 1	163.68	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-166.9	SLV 15	-166.9	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	160.32	SLV 1	160.32	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-170.26	SLV 15	-170.26	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	156.96	SLV 1	156.96	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-173.62	SLV 15	-173.62	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	150.24	SLV 1	150.24	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-180.34	SLV 15	-180.34	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	69.84	SLD 1	69.84	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-59.62	SLD 15	-59.62	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	63.12	SLD 1	63.12	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-66.34	SLD 15	-66.34	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	59.76	SLD 1	59.76	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-69.7	SLD 15	-69.7	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	56.4	SLD 1	56.4	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-73.06	SLD 15	-73.06	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	49.68	SLD 1	49.68	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-79.78	SLD 15	-79.78	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	-13.5163	8	-12.8093	221	17430	12204	360000	-12.8011	7	-12.0631	208	13073	0	+∞	Si
0.3	-13.1103	8	-14.7204	254	17430	14025	360000	-12.3331	7	-13.8812	240	13073	0	+∞	Si
0.45	-13.6634	8	-14.7204	254	17430	14025	360000	-12.8552	7	-13.8812	240	13073	0	+∞	Si
0.6	-14.7204	8	-14.7204	254	17430	14025	360000	-13.8812	7	-13.8812	240	13073	0	+∞	Si
0.9	-18.3465	8	-16.0294	277	17430	15272	360000	-17.4452	7	-15.1592	262	13073	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		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si

Campata 31 tra i fili 44 - 45, sezione R 80x80, asta 59

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-27.4546	SLU 47	-24.1147	-430.4548	0.08	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-14.6466	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-22.0853	SLU 47	-22.0853	-430.4548	0.08	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-13.5167	SLU 1	0.6552	608.9901	0.09	-20.3834	SLU 47	-22.0853	-430.4548	0.08	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-12.8908	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-19.3367	SLU 47	-22.0853	-430.4548	0.08	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-19.2089	SLU 47	-18.6176	-430.4548	0.08	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
---	--------	-----------	--------	-----------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-----	----------

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	53.4259	SLV 13	29.8518	582.7497	0.215	-91.4757	SLV 3	-63.0303	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	6.7337	SLV 13	22.8486	582.7497	0.215	-37.0569	SLV 3	-49.4773	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	1.4751	SLV 5	22.8486	582.7497	0.215	-27.9844	SLV 11	-49.4773	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	22.8486	SLV 1	22.8486	582.7497	0.215	-49.4773	SLV 15	-49.4773	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	72.7184	SLV 1	48.8918	582.7497	0.215	-99.6846	SLV 15	-74.6812	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	9.3642	SLD 13	1.6143	582.7497	0.215	-47.414	SLD 3	-34.7928	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-6.5702	SLD 13	0.8362	582.7497	0.215	-23.7531	SLD 3	-27.4649	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-7.4848	SLD 5	0.8362	582.7497	0.215	-19.0245	SLD 11	-27.4649	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	0.8362	SLD 1	0.8362	582.7497	0.215	-27.4649	SLD 15	-27.4649	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	20.2611	SLD 1	11.2905	582.7497	0.215	-47.2273	SLD 15	-37.08	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	22.45	SLU 51	22.45	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	13.71	SLU 51	13.71	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	9.34	SLU 51	9.34	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	4.97	SLU 51	4.97	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-5.64	SLU 27	-5.64	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	187.06	SLV 1	187.06	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-154.59	SLV 15	-154.59	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	180.34	SLV 1	180.34	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-161.31	SLV 15	-161.31	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	176.98	SLV 1	176.98	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-164.67	SLV 15	-164.67	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	173.62	SLV 1	173.62	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-168.03	SLV 15	-168.03	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	166.9	SLV 1	166.9	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-174.75	SLV 15	-174.75	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	83.14	SLD 1	83.14	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-50.66	SLD 15	-50.66	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	76.42	SLD 1	76.42	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-57.38	SLD 15	-57.38	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	73.06	SLD 1	73.06	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-60.74	SLD 15	-60.74	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	69.7	SLD 1	69.7	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-64.1	SLD 15	-64.1	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	62.98	SLD 1	62.98	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-70.82	SLD 15	-70.82	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	-20.5671	8	-18.0316	312	17430	17179	360000	-19.4001	7	-16.9439	293	13073	0	+∞	Si
0.3	-16.504	8	-16.504	285	17430	15724	360000	-15.4957	7	-15.4957	268	13073	0	+∞	Si
0.45	-15.2284	8	-16.504	285	17430	15724	360000	-14.2994	7	-15.4957	268	13073	0	+∞	Si
0.6	-14.4569	8	-16.504	285	17430	15724	360000	-13.6072	7	-15.4957	268	13073	0	+∞	Si
0.9	-14.4258	8	-13.9373	241	17430	13279	360000	-13.7348	7	-13.167	228	13073	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.	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999 Si

Campata 32 tra i fili 45 - 46, sezione R 80x80, asta 60

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-24.4024	SLU 51	-17.4905	-430.4548	0.08	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-7.8311	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-11.8976	SLU 47	-11.8976	-430.4548	0.08	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-4.3663	SLU 1	0.6552	608.9901	0.09	-6.6552	SLU 47	-11.8976	-430.4548	0.08	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-1.368	SLU 10	0.1638	608.9901	0.09	-2.0942	SLU 43	-11.8976	-430.4548	0.08	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	5.2757	SLU 51	2.2949	608.9901	0.09						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	47.9711	SLV 13	26.5335	582.7497	0.215	-81.4382	SLV 3	-50.3372	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	5.1729	SLV 9	54.0918	582.7497	0.215	-20.2649	SLV 7	-56.9694	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	23.6271	SLV 1	54.0918	582.7497	0.215	-32.64	SLV 15	-56.9694	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	54.0918	SLV 1	54.0918	582.7497	0.215	-56.9694	SLV 15	-56.9694	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	115.1821	SLV 1	84.1237	582.7497	0.215	-108.8129	SLV 15	-81.3699	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	8.6351	SLD 13	3.2186	582.7497	0.215	-42.1022	SLD 3	-27.0223	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-2.5351	SLD 9	20.2979	582.7497	0.215	-12.5569	SLD 7	-23.1755	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	6.5087	SLD 1	20.2979	582.7497	0.215	-15.5217	SLD 15	-23.1755	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	20.2979	SLD 1	20.2979	582.7497	0.215	-23.1755	SLD 15	-23.1755	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	47.0298	SLD 1	33.7721	582.7497	0.215	-40.6607	SLD 15	-31.0183	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	46.08	SLU 51	46.08	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	37.34	SLU 51	37.34	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	32.98	SLU 51	32.98	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	28.61	SLU 51	28.61	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	19.87	SLU 51	19.87	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	226.61	SLV 3	226.61	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-162.19	SLV 13	-162.19	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	219.89	SLV 3	219.89	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-168.91	SLV 13	-168.91	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	216.53	SLV 3	216.53	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-172.27	SLV 13	-172.27	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	213.17	SLV 3	213.17	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-175.63	SLV 13	-175.63	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	206.45	SLV 3	206.45	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-182.35	SLV 13	-182.35	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	108.35	SLD 3	108.35	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-43.92	SLD 13	-43.92	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	101.63	SLD 3	101.63	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-50.64	SLD 13	-50.64	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	98.27	SLD 3	98.27	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-54	SLD 13	-54	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	94.91	SLD 3	94.91	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-57.36	SLD 13	-57.36	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	88.19	SLD 3	88.19	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-64.08	SLD 13	-64.08	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	-18.2856	12	-13.082	226	17430	12464	360000	-17.1617	7	-12.23	211	13073	0	+∞	Si
0.3	-8.8921	8	-8.8921	154	17430	8472	360000	-8.3062	7	-8.3062	144	13073	0	+∞	Si
0.45	-4.9695	8	-8.8921	154	17430	8472	360000	-4.6345	7	-8.3062	144	13073	0	+∞	Si
0.6	-1.5684	4	-8.8921	154	17430	8472	360000	-1.4742	3	-8.3062	144	13073	0	+∞	Si
0.9	3.8642	12	1.6846	27	17430	1132	360000	3.3567	7	1.449	23	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 33 tra i fili 46 - 48, sezione R 80x80, asta 61

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	0.164	SLU 17	0.164	608.9901	0.09	-0.8869	SLU 36	-0.8869	-430.4548	0.08	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	24.5619	SLU 47	46.8109	608.9901	0.09						Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	36.011	SLU 47	46.8109	608.9901	0.09						Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	46.8109	SLU 51	46.8109	608.9901	0.09						Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	66.5317	SLU 51	57.3265	608.9901	0.09						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	33.2589	SLV 13	6.8134	582.7497	0.215	-33.7195	SLV 3	-15.0884	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	57.2676	SLV 3	141.3914	582.7497	0.215	-23.2456	SLV 13	-76.9186	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	99.3219	SLV 3	141.3914	582.7497	0.215	-49.5704	SLV 13	-76.9186	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	141.3914	SLV 3	141.3914	582.7497	0.215	-76.9186	SLV 13	-76.9186	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	224.3615	SLV 3	183.5009	582.7497	0.215	-133.4699	SLV 13	-104.8107	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	12.9662	SLD 13	8.0373	582.7497	0.215	-13.4269	SLD 3	-10.9918	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	32.8294	SLD 3	75.0327	582.7497	0.215	1.1927	SLD 13	-10.5599	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	54.074	SLD 3	75.0327	582.7497	0.215	-4.3226	SLD 13	-10.5599	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	75.0327	SLD 3	75.0327	582.7497	0.215	-10.5599	SLD 13	-10.5599	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	115.5823	SLD 3	95.8622	582.7497	0.215	-24.6908	SLD 13	-17.1721	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	87.58	SLU 51	87.58	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	78.84	SLU 51	78.84	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	74.47	SLV 51	74.47	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	70.1	SLU 51	70.1	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.002199	0	61.37	SLU 51	61.37	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	294.17	SLV 3	294.17	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-172.51	SLV 13	-172.51	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	287.45	SLV 3	287.45	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-179.23	SLV 13	-179.23	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	284.09	SLV 3	284.09	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-182.59	SLV 13	-182.59	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	280.73	SLV 3	280.73	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-185.95	SLV 13	-185.95	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	274.01	SLV 3	274.01	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-192.67	SLV 13	-192.67	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	152.3	SLD 3	152.3	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-30.64	SLD 13	-30.64	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	145.58	SLD 3	145.58	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-37.36	SLD 13	-37.36	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	142.22	SLD 3	142.22	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-40.72	SLD 13	-40.72	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	138.86	SLD 3	138.86	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-44.08	SLD 13	-44.08	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	132.14	SLD 3	132.14	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-50.8	SLD 13	-50.8	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	-0.5061	10	-0.5061	9	17430	482	360000	-0.3099	5	-0.3099	5	13073	0	+∞	Si
0.3	18.3206	8	34.9067	552	17430	23453	360000	17.2167	7	32.6839	517	13073	0	+∞	Si
0.45	26.8636	8	34.9067	552	17430	23453	360000	25.2023	7	32.6839	517	13073	0	+∞	Si
0.6	34.9067	12	34.9067	552	17430	23453	360000	32.6839	7	32.6839	517	13073	0	+∞	Si
0.9	49.5385	12	42.7266	676	17430	28707	360000	46.1351	7	39.9135	632	13073	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
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999	Si
0.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999	Si

Campata 34 tra i fili 48 - 49, sezione R 80x80, asta 62

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	36.484	SLU 47	30.7104	608.9901	0.09						Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	23.6264	SLU 47	23.6264	608.9901	0.09						Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	16.2148	SLU 47	23.6264	608.9901	0.09						Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	8.148	SLU 47	23.6264	608.9901	0.09						Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-9.9965	SLU 43	-0.467	-430.4548	0.08	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	216.4483	SLV 15	175.9828	582.7497	0.215	-166.3563	SLV 1	-133.6312	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	134.2718	SLV 15	134.2718	582.7497	0.215	-101.6765	SLV 1	-101.6765	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	92.5912	SLV 15	134.2718	582.7497	0.215	-70.2563	SLV 1	-101.6765	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	50.8912	SLV 15	134.2718	582.7497	0.215	-39.8248	SLV 1	-101.6765	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	25.0694	SLV 1	10.1245	582.7497	0.215	-39.5637	SLV 15	-9.4185	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	99.9446	SLD 15	81.761	582.7497	0.215	-49.8525	SLD 1	-39.4094	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	62.4695	SLD 15	62.4695	582.7497	0.215	-29.8742	SLD 1	-29.8742	-411.491	0.175	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	43.0447	SLD 15	62.4695	582.7497	0.215	-20.7099	SLD 1	-29.8742	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	23.3186	SLD 15	62.4695	582.7497	0.215	-12.2521	SLD 1	-29.8742	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	5.477	SLD 1	3.725	582.7497	0.215	-19.9714	SLD 15	-3.4981	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	-38.49	SLU 47	-38.49	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-47.23	SLU 47	-47.23	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-51.59	SLU 47	-51.59	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-55.96	SLU 47	-55.96	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-64.7	SLU 47	-64.7	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	219.75	SLV 1	219.75	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-271.35	SLV 15	-271.35	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	213.03	SLV 1	213.03	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-278.07	SLV 15	-278.07	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	209.67	SLV 1	209.67	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-281.43	SLV 15	-281.43	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	206.31	SLV 1	206.31	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-284.79	SLV 15	-284.79	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.002199	0	199.59	SLV 1	199.59	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-291.51	SLV 15	-291.51	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	70.29	SLD 1	70.29	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-121.89	SLD 15	-121.89	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	63.57	SLD 1	63.57	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-128.61	SLD 15	-128.61	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	60.21	SLD 1	60.21	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-131.97	SLD 15	-131.97	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	56.85	SLD 1	56.85	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	-135.33	SLD 15	-135.33	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.9	0	0.002199	0	50.13	SLD 1	50.13	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-142.05	SLD 15	-142.05	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	27.1956	8	22.9231	363	17430	15401	360000	25.5229	7	21.5694	341	13073	0	+∞	Si
0.3	17.6426	8	17.6426	279	17430	11853	360000	16.6079	7	16.6079	263	13073	0	+∞	Si
0.45	12.1101	8	17.6426	279	17430	11853	360000	11.3945	7	16.6079	263	13073	0	+∞	Si
0.6	6.0735	8	17.6426	279	17430	11853	360000	5.677	7	16.6079	263	13073	0	+∞	Si
0.9	-7.5417	4	-0.3462	6	17430	330	360000	-7.2828	3	-0.3462	6	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 35 tra i fili 49 - 50, sezione R 80x80, asta 63

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	111.3352	SLV 13	81.3977	582.7497	0.215	-12.7504	SLV 51	-12.7427	-430.4548	0.08	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-9.2168	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-14.0454	SLV 51	-18.0678	-430.4548	0.08	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-10.3766	SLU 1	0.6552	608.9901	0.09	-15.6971	SLU 47	-18.0678	-430.4548	0.08	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-12.0404	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-18.0678	SLU 47	-18.0678	-430.4548	0.08	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-24.7747	SLU 47	-20.7661	-430.4548	0.08	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	111.3352	SLV 13	81.3977	582.7497	0.215	-128.3532	SLV 3	-98.3198	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	51.8057	SLV 13	51.8057	582.7497	0.215	-70.6479	SLV 3	-70.6479	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	21.5538	SLV 13	51.8057	582.7497	0.215	-42.8201	SLV 3	-70.6479	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	5.7317	SLV 9	51.8057	582.7497	0.215	-28.7719	SLV 7	-70.6479	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	48.4389	SLV 1	14.9776	582.7497	0.215	-83.0255	SLV 15	-43.6121	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	38.4208	SLD 13	26.7314	582.7497	0.215	-55.4388	SLD 3	-43.6535	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	14.5612	SLD 13	14.5612	582.7497	0.215	-33.4034	SLD 3	-33.4034	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	1.9851	SLD 13	14.5612	582.7497	0.215	-23.2514	SLD 3	-33.4034	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-4.741	SLD 9	14.5612	582.7497	0.215	-18.2992	SLD 7	-33.4034	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	8.4463	SLD 1	4.5358	582.7497	0.215	-43.0328	SLD 15	-25.7283	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	1.88	SLU 36	1.88	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.001527	0	-1.52	SLU 17	-1.52	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-9.72	SLU 43	-9.72	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-14.09	SLU 43	-14.09	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-18.46	SLU 43	-18.46	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-27.2	SLU 43	-27.2	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	199.02	SLV 1	199.02	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-198.38	SLV 15	-198.38	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	192.3	SLV 1	192.3	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-205.1	SLV 15	-205.1	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	188.94	SLV 1	188.94	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	-208.46	SLV 15	-208.46	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	185.58	SLV 1	185.58	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-211.82	SLV 15	-211.82	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	178.86	SLV 1	178.86	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-218.54	SLV 15	-218.54	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	78.11	SLD 1	78.11	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-77.48	SLD 15	-77.48	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	71.39	SLD 1	71.39	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-84.2	SLD 15	-84.2	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	68.03	SLD 1	68.03	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-87.56	SLD 15	-87.56	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	64.67	SLD 1	64.67	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-90.92	SLD 15	-90.92	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	57.95	SLD 1	57.95	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-97.64	SLD 15	-97.64	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	-9.5843	12	-9.5437	165	17430	9093	360000	-8.8414	7	-8.7992	152	13073	0	+∞	Si
0.3	-10.511	12	-13.5247	234	17430	12885	360000	-9.765	7	-12.7045	220	13073	0	+∞	Si
0.45	-11.7446	8	-13.5247	234	17430	12885	360000	-10.9827	7	-12.7045	220	13073	0	+∞	Si
0.6	-13.5247	8	-13.5247	234	17430	12885	360000	-12.7045	7	-12.7045	220	13073	0	+∞	Si
0.9	-18.5969	8	-15.5568	269	17430	14822	360000	-17.6601	7	-14.6783	254	13073	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		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si

Campata 36 tra i fili 50 - 51, sezione R 80x80, asta 64

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-28.8259	SLU 51	-24.7258	-430.4548	0.08	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-14.3424	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-21.9361	SLU 51	-21.9361	-430.4548	0.08	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-12.7399	SLU 1	0.6552	608.9901	0.09	-19.474	SLU 51	-21.9361	-430.4548	0.08	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-11.6414	SLU 1	0.1638	608.9901	0.09	-17.711	SLU 47	-21.9361	-430.4548	0.08	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-16.1777	SLU 47	-16.1777	-430.4548	0.08	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	70.1757	SLV 13	44.3902	582.7497	0.215	-108.87	SLV 3	-77.4153	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	17.2365	SLV 13	22.3418	582.7497	0.215	-46.6082	SLV 3	-46.6082	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	4.9135	SLV 5	22.3418	582.7497	0.215	-29.1216	SLV 11	-46.6082	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	22.3418	SLV 1	22.3418	582.7497	0.215	-46.423	SLV 15	-46.6082	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	78.5176	SLV 1	50.5396	582.7497	0.215	-101.3402	SLV 15	-72.9835	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	15.7246	SLD 13	7.3535	582.7497	0.215	-54.419	SLD 3	-40.3786	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-2.1677	SLD 13	1.4132	582.7497	0.215	-27.204	SLD 3	-27.204	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	-5.4282	SLD 5	1.4132	582.7497	0.215	-18.7799	SLD 11	-27.204	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	1.4132	SLD 1	1.4132	582.7497	0.215	-25.4944	SLD 15	-27.204	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	23.7895	SLD 1	12.9522	582.7497	0.215	-46.6121	SLD 15	-35.3961	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	27.33	SLU 51	27.33	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	18.6	SLU 51	18.6	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.45	0.0000157	0.001527	0	14.23	SLU 51	14.23	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	9.86	SLU 51	9.86	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.9	0	0.001527	0	1.48	SLU 25	1.48	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-1.43	SLU 27	-1.43	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	212.1	SLV 3	212.1	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-174.31	SLV 13	-174.31	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	205.38	SLV 3	205.38	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	-181.03	SLV 13	-181.03	-238.6	-2192.69	-409.36	-409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	202.02	SLV 3	202.02	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-184.39	SLV 13	-184.39	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	198.66	SLV 3	198.66	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-187.75	SLV 13	-187.75	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	191.94	SLV 3	191.94	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-194.47	SLV 13	-194.47	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	94.55	SLD 3	94.55	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-56.76	SLD 13	-56.76	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	87.83	SLD 3	87.83	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-63.48	SLD 13	-63.48	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	84.47	SLD 3	84.47	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-66.84	SLD 13	-66.84	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	81.11	SLD 3	81.11	211.64	2200.41	410.8	410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-70.2	SLD 13	-70.2	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	74.39	SLD 3	74.39	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-76.92	SLD 13	-76.92	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	-21.6142	12	-18.501	320	17430	17627	360000	-20.1144	7	-17.1679	297	13073	0	+∞	Si
0.3	-16.3958	12	-16.3958	283	17430	15621	360000	-15.2294	7	-15.2294	263	13073	0	+∞	Si
0.45	-14.5426	12	-16.3958	283	17430	15621	360000	-13.5429	7	-15.2294	263	13073	0	+∞	Si
0.6	-13.2226	8	-16.3958	283	17430	15621	360000	-12.3604	7	-15.2294	263	13073	0	+∞	Si
0.9	-12.1128	8	-12.1128	209	17430	11540	360000	-11.5074	7	-11.4299	198	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		9999	Si

Campata 37 tra i fili 51 - 52, sezione R 80x80, aste 65, 66

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06						-21.5433	SLU 51	-5.4915	-430.4548	0.08	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	2.2178	SLU 30	17.1414	608.9901	0.09						Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	11.7132	SLU 47	17.1414	608.9901	0.09						Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	17.1414	SLU 47	17.1414	608.9901	0.09						Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	24.0837	SLU 47	20.5258	608.9901	0.09						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	47.3482	SLV 13	7.5486	582.7497	0.215	-76.0451	SLV 3	-13.8109	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	35.0854	SLV 1	138.4448	582.7497	0.215	-31.776	SLV 15	-114.9602	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	87.5368	SLV 1	138.4448	582.7497	0.215	-70.9767	SLV 15	-114.9602	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	138.4448	SLV 3	138.4448	582.7497	0.215	-114.9602	SLV 13	-114.9602	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	238.391	SLV 3	174.6608	582.7497	0.215	-207.0785	SLV 13	-146.9801	-411.491	0.175	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	9.8512	SLD 13	4.9764	582.7497	0.215	-38.5481	SLD 3	-7.1503	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	14.7526	SLD 1	61.3445	582.7497	0.215	-11.4432	SLD 15	-37.8598	-411.491	0.175	Si
0.45	0.001527	0.057	0.002199	0.06	39.3064	SLD 1	61.3445	582.7497	0.215	-22.7463	SLD 15	-37.8598	-411.491	0.175	Si
0.6	0.001527	0.057	0.002199	0.06	61.3445	SLD 3	61.3445	582.7497	0.215	-37.8598	SLD 13	-37.8598	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001527	0.057	0.002199	0.06	102.8617	SLD 3	76.8031	582.7497	0.215	-71.5492	SLD 13	-49.1224	-411.491	0.175	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	61.51	SLU 51	61.51	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	49.18	SLU 51	49.18	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	28.73	SLU 47	28.73	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	22.56	SLU 47	22.56	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.9	0	0.002199	0	10.24	SLU 47	10.24	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	256.94	SLV 3	256.94	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-171.85	SLV 13	-171.85	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	247.46	SLV 3	247.46	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-181.34	SLV 13	-181.34	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	246.18	SLV 3	246.18	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-208.73	SLV 13	-208.73	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	241.44	SLV 3	241.44	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-213.47	SLV 13	-213.47	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	231.96	SLV 3	231.96	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-222.95	SLV 13	-222.95	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001527	0	126.5	SLD 3	126.5	211.64	2200.41	0	211.64	1	Si
0	0	0.002199	0	-41.42	SLD 13	-41.42	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	117.02	SLD 3	117.02	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001527	0	-50.9	SLD 13	-50.9	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	107.8	SLD 3	107.8	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001527	0	-70.34	SLD 13	-70.34	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	103.06	SLD 3	103.06	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001527	0	-75.08	SLD 13	-75.08	-211.64	-2200.41	-410.8	-410.8	1	Si
0.9	0	0.002199	0	93.58	SLD 3	93.58	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001527	0	-84.57	SLD 13	-84.57	-211.64	-2200.41	0	-211.64	1	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	-16.1041	12	-4.0401	70	17430	3849	360000	-14.8277	7	-3.5042	61	13073	0	+∞	Si
0.3	1.6979	4	12.8832	204	17430	8656	360000	1.6706	3	12.1702	193	13073	0	+∞	Si
0.45	8.815	8	12.8832	204	17430	8656	360000	8.3906	7	12.1702	193	13073	0	+∞	Si
0.6	12.8832	8	12.8832	204	17430	8656	360000	12.1702	7	12.1702	193	13073	0	+∞	Si
0.9	18.0086	8	15.4105	244	17430	10354	360000	16.7187	7	14.4931	229	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 38 tra i fili 52 - 56, sezione R 80x80, aste 67, 68

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	14.9747	SLU 34	14.9747	608.9901	0.09						Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	15.2699	SLU 34	15.2699	608.9901	0.09						Si
0.9	0.001667	0.057	0.002581	0.06	11.2547	SLU 38	14.1453	711.1856	0.098						Si
1.14	0.001065	0.058	0.000942	0.06	5.1667	SLU 34	12.0207	271.1929	0.066	3.2072	SLU 14	-5.782	-305.6692	0.069	Si
1.5	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-4.1352	SLU 1	4.4595	609.0485	0.094	-6.6539	SLU 51	-6.6539	-306.3414	0.073	Si
1.8	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-18.0252	SLU 51	-13.2901	-306.3414	0.073	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	233.4949	SLV 15	214.1951	582.7497	0.215	-221.2226	SLV 1	-199.9665	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	180.2834	SLV 15	180.2834	582.7497	0.215	-164.8933	SLV 1	-164.8933	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001667	0.057	0.002581	0.06	67.7607	SLV 15	132.2064	679.8656	0.231	-53.5792	SLV 1	-116.1917	-448.4824	0.181	Si
1.5	0.001065	0.058	0.002199	0.06	36.1594	SLV 3	36.1594	581.6437	0.219	-45.7632	SLV 13	-45.7632	-289.7692	0.148	Si
1.8	0.001065	0.058	0.002199	0.06	77.7466	SLV 1	61.4147	581.6437	0.219	-103.0603	SLV 15	-80.1051	-289.7692	0.148	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001527	0.057	0.002199	0.06	95.1313	SLD 15	88.1724	582.7497	0.215	-82.859	SLD 1	-73.9438	-411.491	0.175	Si
0.3	0.001527	0.057	0.002199	0.06	75.251	SLD 15	75.251	582.7497	0.215	-59.8609	SLD 1	-59.8609	-411.491	0.175	Si
0.9	0.001667	0.057	0.002581	0.06	30.8423	SLD 15	56.6225	679.8656	0.231	-16.6607	SLD 1	-40.6078	-448.4824	0.181	Si
1.5	0.001065	0.058	0.002199	0.06	11.2605	SLD 3	11.2605	581.6437	0.219	-20.8644	SLD 13	-20.8644	-289.7692	0.148	Si
1.8	0.001065	0.058	0.002199	0.06	22.7528	SLD 1	18.3777	581.6437	0.219	-48.0665	SLD 15	-37.0681	-289.7692	0.148	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	8.59	SLU 40	8.59	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.3	0.0000137	0.002199	0	1.92	SLU 14	1.92	238.6	2192.69	358.19	358.19	1	Si
0.3	0.0000137	0.002199	0	-2.23	SLU 34	-2.23	-238.6	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.002199	0	-30.36	SLU 51	-30.36	-238.6	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.001065	0	-44.24	SLU 51	-44.24	-209.77	-2199.91	-359.37	-359.37	1	Si
1.8	0	0.001059	0	-51.18	SLU 51	-51.18	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001521	0	239.16	SLV 1	239.16	211.36	2200.41	0	211.36	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	-220.74	SLV 15	-220.74	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000137	0.001338	0	233.82	SLV 1	233.82	209.8	2200.41	359.45	359.45	1	Si
0.3	0.0000137	0.002199	0	-226.08	SLV 15	-226.08	-238.6	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001065	0	190.55	SLV 1	190.55	209.81	2200.51	359.47	359.47	1	Si
0.9	0.0000137	0.002199	0	-229.77	SLV 15	-229.77	-238.6	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.002199	0	179.87	SLV 1	179.87	238.6	2192.69	358.19	358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.001065	0	-240.45	SLV 15	-240.45	-209.77	-2199.91	-359.37	-359.37	1	Si
1.8	0	0.001668	0	174.53	SLV 1	174.53	217.58	2192.69	0	217.58	1	Si
1.8	0	0.001059	0	-245.78	SLV 15	-245.78	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001521	0	99.22	SLD 1	99.22	211.36	2200.41	0	211.36	1	Si
0	0	0.002199	0	-80.8	SLD 15	-80.8	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000137	0.001338	0	93.89	SLD 1	93.89	209.8	2200.41	359.45	359.45	1	Si
0.3	0.0000137	0.002199	0	-86.14	SLD 15	-86.14	-238.6	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
0.9	0.0000137	0.001065	0	62.66	SLD 1	62.66	209.81	2200.51	359.47	359.47	1	Si
0.9	0.0000137	0.002199	0	-101.89	SLD 15	-101.89	-238.6	-2192.69	-358.19	-358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.002199	0	51.99	SLD 1	51.99	238.6	2192.69	358.19	358.19	1	Si
1.5	0.0000137	0.001065	0	-112.56	SLD 15	-112.56	-209.77	-2199.91	-359.37	-359.37	1	Si
1.8	0	0.001668	0	46.65	SLD 1	46.65	217.58	2192.69	0	217.58	1	Si
1.8	0	0.001059	0	-117.9	SLD 15	-117.9	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	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	10.665	8	10.665	169	17430	7165	360000	9.3771	7	9.3771	148	13073	0	+∞	Si
0.3	11.1261	8	11.1261	176	17430	7475	360000	10.1148	7	10.1148	160	13073	0	+∞	Si
0.9	8.4613	12	10.4679	155	17430	6022	360000	7.9306	7	9.7012	143	13073	0	+∞	Si
1.5	-4.8803	12	-4.8803	48	17430	752	360000	-4.5252	7	-4.5252	90	13073	0	+∞	Si
1.8	-13.4596	12	-9.8795	97	17430	1521	360000	-12.6618	7	-9.2457	185	13073	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
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
0.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	7	0.00001	7	9999	Si
0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 39 tra i fili 56 - 57, sezione R 80x80, asta 69

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-18.4637	SLU 51	-18.0276	-306.3414	0.073	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-12.1614	SLU 1	0.1638	609.0485	0.094	-18.9019	SLU 51	-21.961	-306.3414	0.073	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-12.9934	SLU 1	0.6552	609.0485	0.094	-20.1039	SLU 51	-21.961	-306.3414	0.073	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-14.3295	SLU 1	0.1638	609.0485	0.094	-21.961	SLU 51	-21.961	-306.3414	0.073	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-27.6408	SLU 51	-24.1457	-306.3414	0.073	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06	43.2293	SLV 13	10.8729	581.6437	0.219	-68.7975	SLV 3	-35.4077	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	0.4581	SLV 1	63.3313	581.6437	0.219	-25.9753	SLV 15	-92.8295	-289.7692	0.148	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	32.0529	SLV 1	63.3313	581.6437	0.219	-59.0566	SLV 15	-92.8295	-289.7692	0.148	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	63.3313	SLV 1	63.3313	581.6437	0.219	-92.8295	SLV 15	-92.8295	-289.7692	0.148	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06	124.5984	SLV 1	94.6309	581.6437	0.219	-162.1096	SLV 15	-127.1276	-289.7692	0.148	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06	9.1592	SLD 13	4.5994	581.6437	0.219	-34.7275	SLD 3	-21.3335	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-7.5835	SLD 1	15.8203	581.6437	0.219	-17.9338	SLD 15	-45.3185	-289.7692	0.148	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	4.333	SLD 1	15.8203	581.6437	0.219	-31.3367	SLD 15	-45.3185	-289.7692	0.148	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	15.8203	SLD 1	15.8203	581.6437	0.219	-45.3185	SLD 15	-45.3185	-289.7692	0.148	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06	37.3711	SLD 1	27.1641	581.6437	0.219	-74.8823	SLD 15	-59.6608	-289.7692	0.148	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001065	0	3.74	SLU 40	3.74	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	-6	SLU 34	-6	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-10.37	SLU 34	-10.37	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-14.73	SLU 34	-14.73	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-23.47	SLU 34	-23.47	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001065	0	222.1	SLV 1	222.1	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0	0	0.002199	0	-215.21	SLV 15	-215.21	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	215.38	SLV 1	215.38	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	-221.93	SLV 15	-221.93	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	212.02	SLV 1	212.02	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-225.29	SLV 15	-225.29	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.6	0.0000157	0.002199	0	208.66	SLV 1	208.66	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-228.65	SLV 15	-228.65	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.002199	0	201.94	SLV 1	201.94	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-235.37	SLV 15	-235.37	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001065	0	89.07	SLD 1	89.07	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0	0	0.002199	0	-82.18	SLD 15	-82.18	-238.6	-2192.69	0	-238.6	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	82.35	SLD 1	82.35	209.77	2199.91	410.71	410.71	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	-88.9	SLD 15	-88.9	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	78.99	SLD 1	78.99	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-92.26	SLD 15	-92.26	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	75.63	SLD 1	75.63	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-95.62	SLD 15	-95.62	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.002199	0	68.91	SLD 1	68.91	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-102.34	SLD 15	-102.34	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	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	-13.7628	12	-13.4161	132	17430	2066	360000	-12.7864	7	-12.3879	248	13073	0	+∞	Si
0.3	-14.0775	12	-16.4082	162	17430	2527	360000	-12.9974	7	-15.2243	304	13073	0	+∞	Si
0.45	-14.9908	12	-16.4082	162	17430	2527	360000	-13.8588	7	-15.2243	304	13073	0	+∞	Si
0.6	-16.4082	12	-16.4082	162	17430	2527	360000	-15.2243	7	-15.2243	304	13073	0	+∞	Si
0.9	-20.7549	12	-18.0775	178	17430	2784	360000	-19.4672	7	-16.8417	337	13073	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		
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 40 tra i fili 57 - 60, sezione R 80x80, asta 70

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-13.7177	SLU 43	-12.8681	-306.3414	0.073	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-4.7267	SLU 10	0.1638	609.0485	0.094	-13.329	SLU 43	-15.561	-306.3414	0.073	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-6.1377	SLU 10	0.6552	609.0485	0.094	-14.1174	SLU 43	-15.561	-306.3414	0.073	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-8.0528	SLU 10	0.1638	609.0485	0.094	-15.561	SLU 43	-15.561	-306.3414	0.073	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-20.4138	SLU 43	-17.3322	-306.3414	0.073	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06	9.1641	SLV 5	9.1641	581.6437	0.219	-27.1637	SLV 11	-27.1637	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	62.2069	SLV 1	125.7983	581.6437	0.219	-79.3308	SLV 15	-146.893	-289.7692	0.148	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	94.09	SLV 1	125.7983	581.6437	0.219	-112.6953	SLV 15	-146.893	-289.7692	0.148	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	125.7983	SLV 1	125.7983	581.6437	0.219	-146.893	SLV 15	-146.893	-289.7692	0.148	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06	188.4866	SLV 1	156.3665	581.6437	0.219	-217.5842	SLV 15	-180.4547	-289.7692	0.148	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-16.2094	SLD 11	-16.2094	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	19.1575	SLD 1	42.8302	581.6437	0.219	-36.2814	SLD 15	-63.9249	-289.7692	0.148	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	31.1807	SLD 1	42.8302	581.6437	0.219	-49.786	SLD 15	-63.9249	-289.7692	0.148	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	42.8302	SLD 1	42.8302	581.6437	0.219	-63.9249	SLD 15	-63.9249	-289.7692	0.148	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06	64.9288	SLD 1	53.8843	581.6437	0.219	-94.0264	SLD 15	-77.9725	-289.7692	0.148	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001065	0	6.12	SLU 30	6.12	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0	0	0.001065	0	-1.46	SLU 23	-1.46	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	-8.69	SLU 49	-8.69	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-13.06	SLU 49	-13.06	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-17.43	SLU 49	-17.43	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-26.17	SLU 49	-26.17	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001065	0	229.92	SLV 3	229.92	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0	0	0.001065	0	-223	SLV 13	-223	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	223.2	SLV 3	223.2	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	-229.72	SLV 13	-229.72	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	219.84	SLV 3	219.84	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-233.08	SLV 13	-233.08	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	216.48	SLV 3	216.48	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-236.44	SLV 13	-236.44	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.002199	0	209.76	SLV 3	209.76	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-243.16	SLV 13	-243.16	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001065	0	92.13	SLD 3	92.13	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0	0	0.001065	0	-85.2	SLD 13	-85.2	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	85.41	SLD 3	85.41	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	-91.92	SLD 13	-91.92	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	82.05	SLD 3	82.05	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-95.28	SLD 13	-95.28	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	78.69	SLD 3	78.69	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-98.64	SLD 13	-98.64	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.002199	0	71.97	SLD 3	71.97	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-105.36	SLD 13	-105.36	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	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	-10.2435	4	-9.577	94	17430	1475	360000	-9.543	3	-8.8853	178	13073	0	+∞	Si
0.3	-9.9185	4	-11.6095	114	17430	1788	360000	-9.2357	3	-10.9444	219	13073	0	+∞	Si
0.45	-10.512	4	-11.6095	114	17430	1788	360000	-9.838	3	-10.9444	219	13073	0	+∞	Si
0.6	-11.6095	4	-11.6095	114	17430	1788	360000	-10.9444	3	-10.9444	219	13073	0	+∞	Si
0.9	-15.3166	4	-12.9591	128	17430	1996	360000	-14.6691	3	-12.3028	246	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si

Campata 41 tra i fili 60 - 61, sezione R 80x80, asta 71

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-23.3227	SLU 43	-16.7145	-306.3414	0.073	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-7.5951	SLU 1	0.2252	609.0485	0.094	-11.6197	SLU 47	-11.6197	-306.3414	0.073	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-4.0906	SLU 1	0.4709	609.0485	0.094	-6.9546	SLU 51	-11.6197	-306.3414	0.073	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-3.0739	SLU 38	-11.6197	-306.3414	0.073	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06	5.1033	SLU 43	2.3678	609.0485	0.094						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06	57.7747	SLV 1	57.7747	581.6437	0.219	-91.1508	SLV 15	-91.1508	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	122.1271	SLV 1	185.3092	581.6437	0.219	-137.7467	SLV 15	-187.2043	-289.7692	0.148	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	153.9087	SLV 1	185.3092	581.6437	0.219	-162.1621	SLV 15	-187.2043	-289.7692	0.148	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	185.3092	SLV 1	185.3092	581.6437	0.219	-187.2043	SLV 15	-187.2043	-289.7692	0.148	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06	246.8112	SLV 1	216.762	581.6437	0.219	-239.0138	SLV 15	-212.8029	-289.7692	0.148	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06	12.4913	SLD 1	12.4913	581.6437	0.219	-45.8673	SLD 15	-45.8673	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	43.0553	SLD 1	71.9552	581.6437	0.219	-58.6749	SLD 15	-73.8503	-289.7692	0.148	Si
0.45	0.001065	0.058	0.002199	0.06	57.7316	SLD 1	71.9552	581.6437	0.219	-65.985	SLD 15	-73.8503	-289.7692	0.148	Si
0.6	0.001065	0.058	0.002199	0.06	71.9552	SLD 1	71.9552	581.6437	0.219	-73.8503	SLD 15	-73.8503	-289.7692	0.148	Si
0.9	0.001065	0.058	0.002199	0.06	98.9792	SLD 1	86.0531	581.6437	0.219	-91.1819	SLD 15	-82.094	-289.7692	0.148	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001065	0	44.69	SLU 43	44.69	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	35.95	SLU 43	35.95	209.77	2199.91	410.71	410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	31.58	SLU 43	31.58	209.77	2199.91	410.71	410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	27.22	SLU 43	27.22	209.77	2199.91	410.71	410.71	1	Si
0.9	0	0.002199	0	18.48	SLU 43	18.48	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	223.13	SLV 1	223.13	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0	0	0.001065	0	-157.22	SLV 15	-157.22	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	216.41	SLV 1	216.41	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.3	0.0000157	0.001065	0	-163.94	SLV 15	-163.94	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	213.05	SLV 1	213.05	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-167.3	SLV 15	-167.3	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	209.69	SLV 1	209.69	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-170.66	SLV 15	-170.66	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.002199	0	202.97	SLV 1	202.97	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-177.38	SLV 15	-177.38	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	107.43	SLD 1	107.43	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0	0	0.001065	0	-41.52	SLD 15	-41.52	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	Si
0.3	0.0000157	0.002199	0	100.71	SLD 1	100.71	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.3	0.0000157	0.001065	0	-48.24	SLD 15	-48.24	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.45	0.0000157	0.002199	0	97.35	SLD 1	97.35	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.45	0.0000157	0.001065	0	-51.6	SLD 15	-51.6	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.6	0.0000157	0.002199	0	93.99	SLD 1	93.99	238.6	2192.69	409.36	409.36	1	Si
0.6	0.0000157	0.001065	0	-54.96	SLD 15	-54.96	-209.77	-2199.91	-410.71	-410.71	1	Si
0.9	0	0.002199	0	87.27	SLD 1	87.27	238.6	2192.69	0	238.6	1	Si
0.9	0	0.001065	0	-61.68	SLD 15	-61.68	-209.77	-2199.91	0	-209.77	1	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	-17.5099	4	-12.5165	123	17430	1928	360000	-16.7801	3	-11.893	238	13073	0	+∞	Si
0.3	-8.6664	8	-8.6664	85	17430	1335	360000	-8.0719	7	-8.0719	161	13073	0	+∞	Si
0.45	-5.1363	12	-8.6664	85	17430	1335	360000	-4.5028	7	-8.0719	161	13073	0	+∞	Si
0.6	-2.1885	12	-8.6664	85	17430	1335	360000	-1.4377	7	-8.0719	161	13073	0	+∞	Si
0.9	3.759	4	1.7505	29	17430	1179	360000	3.6335	3	1.7505	29	13073	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	
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Campata 42 tra i fili 61 - 61, sezione R 80x80, asta 72

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-3.937	SLU 27	-1.6666	-306.3414	0.073	Si
0.26	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-0.9843	SLU 27	-0.9448	-306.3414	0.073	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-0.5428	SLU 25	0	609.0485	0.094	-0.7056	SLU 27	-0.7056	-306.3414	0.073	Si
0.49	0	0	0	0	-0.0135	SLU 25	0	0	0	-0.0175	SLU 27	-0.7056	0	0	Si
0.52	0	0	0	0	0	SLU 51	0	0	0	0	SLU 1	-0.7056	0	0	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-3.0285	SLV 15	-1.282	-289.7692	0.148	Si
0.26	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-0.7571	SLV 15	-0.7268	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-0.5428	SLV 1	0	581.6437	0.219	-0.5428	SLV 15	-0.5428	-289.7692	0.148	Si
0.49	0	0	0	0	-0.0135	SLV 1	0	0	0	-0.0135	SLV 15	-0.5428	0	0	Si
0.52	0	0	0	0	0	SLV 3	0	0	0	0	SLV 13	-0.5428	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

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-3.0285	SLD 3	-1.282	-289.7692	0.148	Si
0.26	0.001065	0.058	0.002199	0.06						-0.7571	SLD 3	-0.7268	-289.7692	0.148	Si
0.3	0.001065	0.058	0.002199	0.06	-0.5428	SLD 13	0	581.6437	0.219	-0.5428	SLD 3	-0.5428	-289.7692	0.148	Si
0.49	0	0	0	0	-0.0135	SLD 13	0	0	0	-0.0135	SLD 3	-0.5428	0	0	Si
0.52	0	0	0	0	0	SLD 13	0	0	0	0	SLD 3	-0.5428	0	0	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0	0	15.14	SLV 49	15.14	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.26	0	0	0	7.57	SLU 51	7.57	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.3	0.0000214	0	0	6.41	SLU 51	6.41	209.77	2199.91	560.06	560.06	1	Si
0.52	0.0000214	0	0	0	Ger.	0	-221.8	-2370.48	-603.48	-603.48	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0	0	11.65	SLV 15	11.65	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.26	0	0	0	5.82	SLV 15	5.82	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.3	0.0000214	0	0	4.93	SLV 15	4.93	209.77	2199.91	560.06	560.06	1	Si
0.52	0.0000214	0	0	0	Ger.	0	221.8	2370.48	603.48	603.48	1	Si
0.52	0.0000214	0	0	0	Ger.	0	-221.8	-2370.48	-603.48	-603.48	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0	0	11.65	SLD 15	11.65	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.26	0	0	0	5.82	SLD 15	5.82	209.77	2199.91	0	209.77	1	Si
0.3	0.0000214	0	0	4.93	SLD 15	4.93	209.77	2199.91	560.06	560.06	1	Si
0.52	0.0000214	0	0	0	Ger.	0	221.8	2370.48	603.48	603.48	1	Si
0.52	0.0000214	0	0	0	Ger.	0	-221.8	-2370.48	-603.48	-603.48	1	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	-3.0285	1	-1.282	13	17430	197	360000	-3.0285	1	-1.282	26	13073	0	+∞	Si
0.26	-0.7571	1	-0.7268	7	17430	112	360000	-0.7571	1	-0.7268	15	13073	0	+∞	Si
0.3	-0.5428	1	-0.5428	5	17430	84	360000	-0.5428	1	-0.5428	11	13073	0	+∞	Si
0.52	0	12	0	0	0	0	360000	0	7	0	0	0	0	+∞	Si

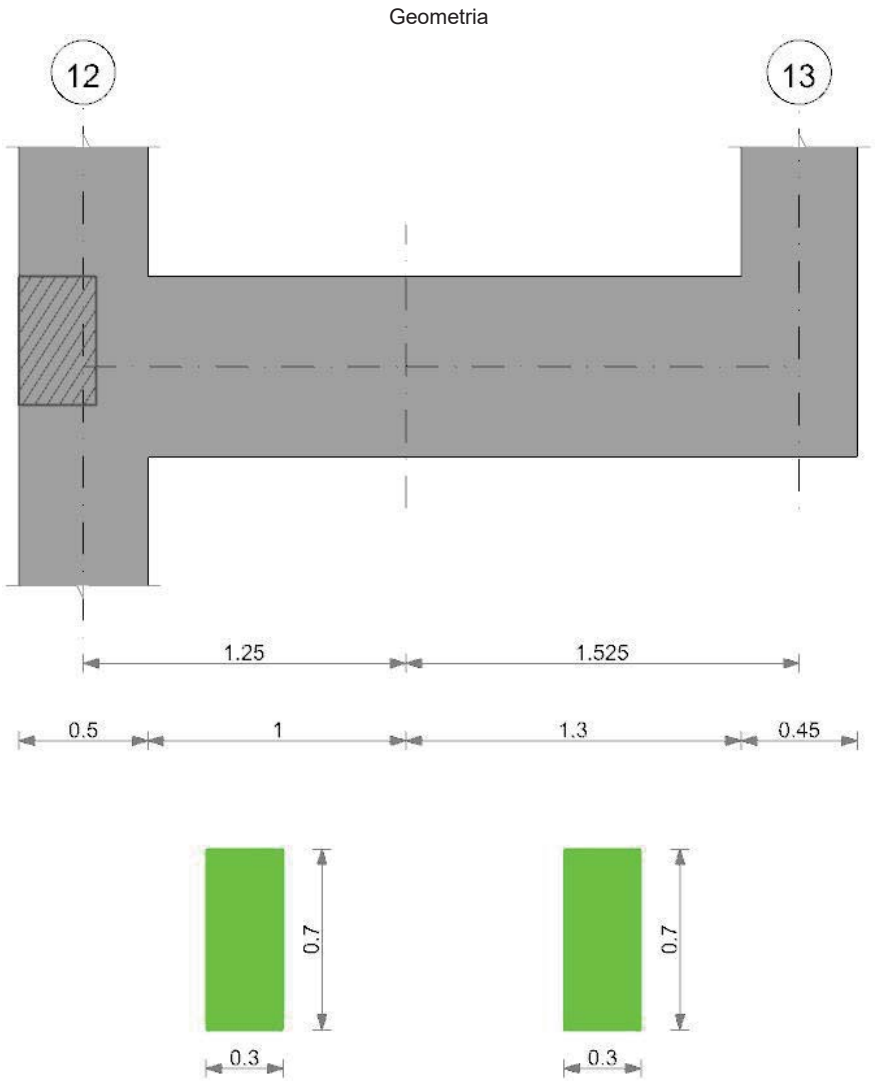
Verifica di apertura delle fessure

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	
0.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999	Si
0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999	Si
0.52	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	3	0	3	9999	Si

Trave a "Piano 1" 12-13



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x70	Rettangolare	0.3	0.7	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

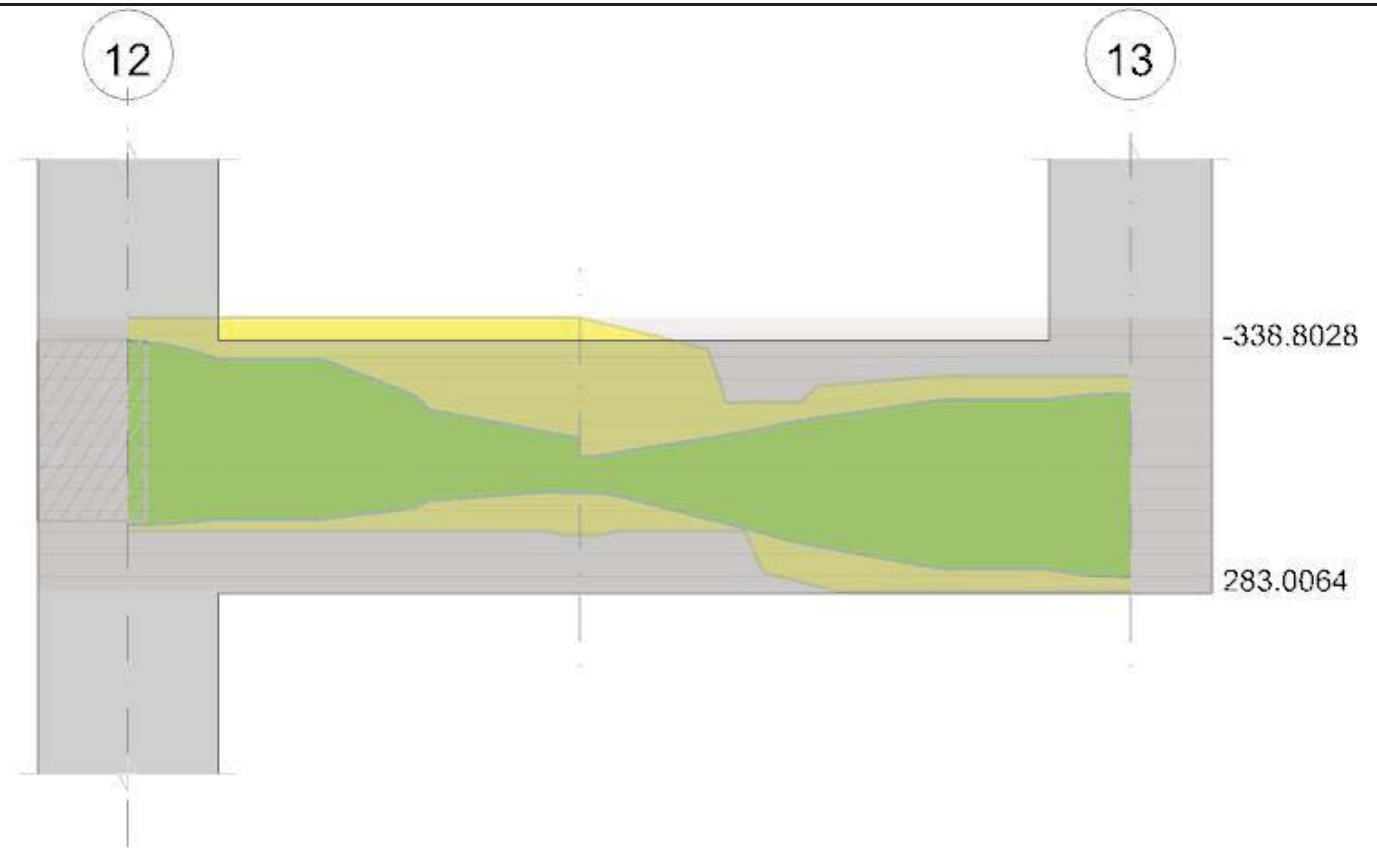


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

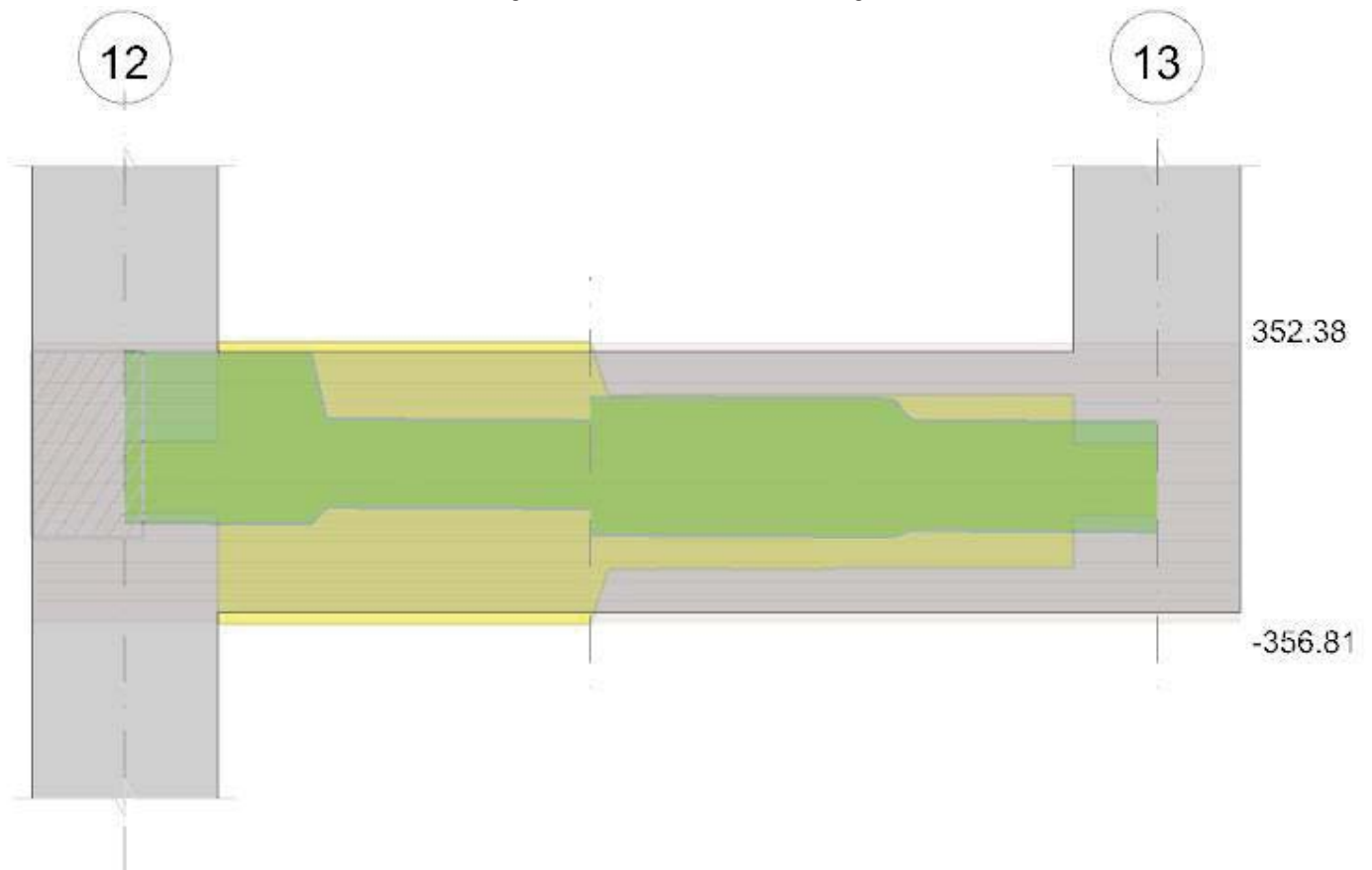
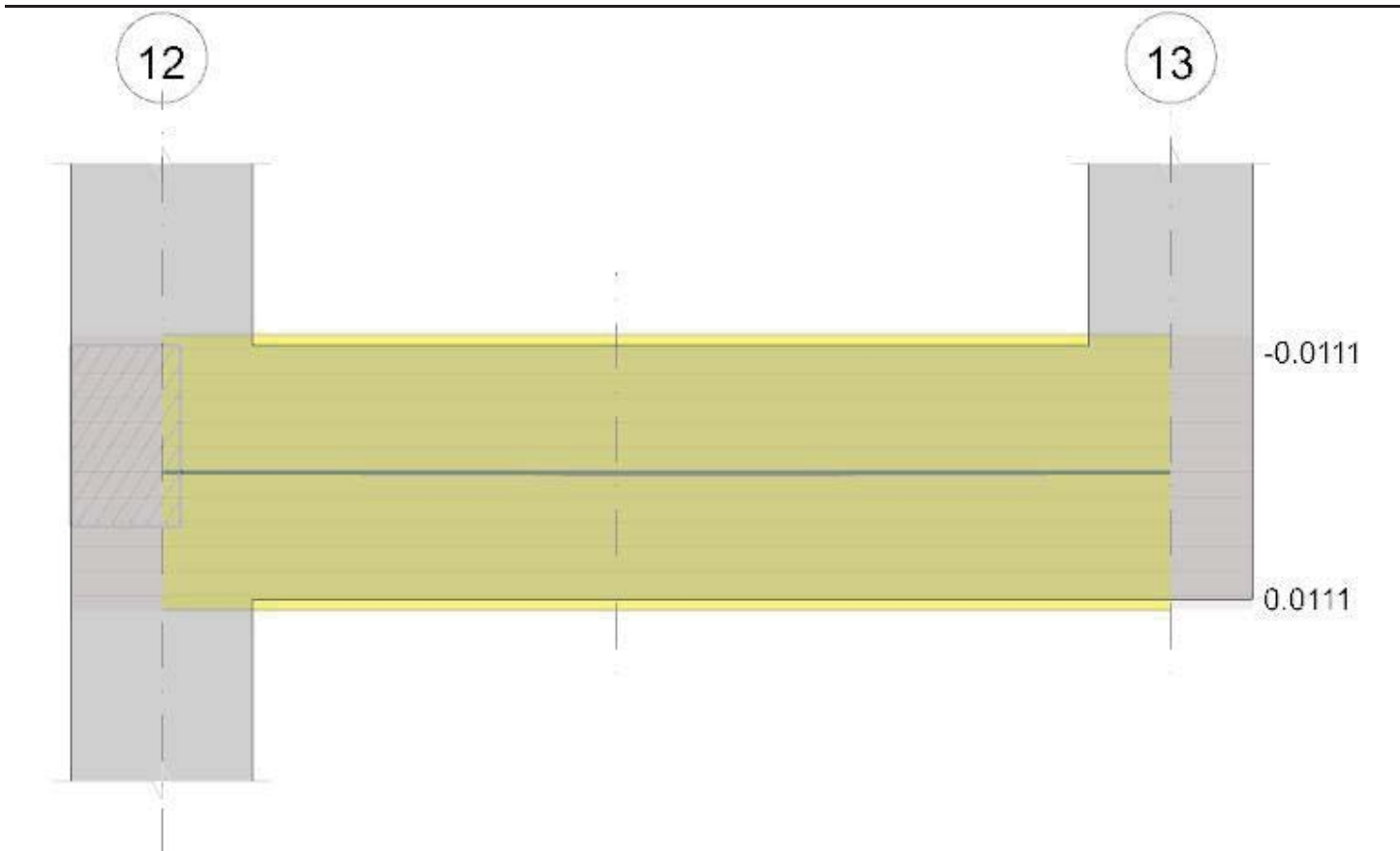


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 12 - , sezione R 30x70, aste 308, 309

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001571	0.063	0.000628	0.055						-58.0493	SLU 51	-43.5126	-363.4014	0.161	Si
0.25	0.001571	0.063	0.000628	0.055	-14.4256	SLU 36	21.9056	157.1063	0.097	-30.3546	SLU 17	-30.3546	-363.4014	0.161	Si
0.63	0.001571	0.063	0.000628	0.055	26.6493	SLU 38	42.3184	157.1063	0.097	-0.0491	SLU 14	-23.742	-363.4014	0.161	Si
1	0.001571	0.063	0.000628	0.055	46.7245	SLU 38	59.5748	157.1063	0.097						Si
1.25	0.001571	0.063	0.000628	0.055	59.5748	SLU 38	59.5748	157.1063	0.097						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001571	0.063	0.000628	0.055	144.3908	SLV 11	131.6909	146.1687	0.185	-325.2652	SLV 5	-284.4402	-338.8028	0.312	Si
0.25	0.001571	0.063	0.000628	0.055	118.7491	SLV 11	118.7491	146.1687	0.185	-243.7014	SLV 5	-243.7014	-338.8028	0.312	Si
0.63	0.001571	0.063	0.000628	0.055	71.7261	SLV 11	110.0869	146.1687	0.185	-116.751	SLV 5	-216.4301	-338.8028	0.312	Si
1.25	0.001571	0.063	0.000628	0.055	38.0882	SLV 15	50.703	146.1687	0.185	-20.5249	SLV 5	-64.6075	-338.8028	0.312	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001571	0.063	0.000628	0.055	1.4877	SLD 11	1.4877	146.1687	0.185	-182.3621	SLD 5	-157.8229	-338.8028	0.312	Si
0.25	0.001571	0.063	0.000628	0.055	8.4647	SLD 11	15.1679	146.1687	0.185	-133.417	SLD 5	-133.417	-338.8028	0.312	Si
0.63	0.001571	0.063	0.000628	0.055	16.9355	SLD 15	22.7078	146.1687	0.185	-59.3933	SLD 5	-117.0789	-338.8028	0.312	Si
1.25	0.001571	0.063	0.000628	0.055	29.1956	SLD 15	29.1956	146.1687	0.185	-4.3249	SLD 5	-29.5196	-338.8028	0.312	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001571	0	116.29	SLV 51	116.29	103.04	707.81	0	103.04	1	Si
0.25	0.0000157	0.001571	0	114.59	SLU 51	114.59	103.04	707.81	352.38	352.38	1	Si
0.63	0.0000157	0.000628	0	60.69	SLU 51	60.69	76.38	716.7	356.81	356.81	1	Si
1.25	0.0000157	0.000628	0	56.43	SLU 51	56.43	76.38	716.7	356.81	356.81	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001571	0	327.22	SLV 5	327.22	103.04	707.81	0	103.04	1	Si
0	0	0.000628	0	-102.22	SLV 11	-102.22	-76.38	-716.7	0	-76.38	1	Si
0.25	0.0000157	0.001571	0	325.91	SLV 5	325.91	103.04	707.81	352.38	352.38	1	Si
0.25	0.0000157	0.000628	0	-103.53	SLV 11	-103.53	-76.38	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si
0.63	0.0000157	0.001571	0	158.39	SLV 5	158.39	103.04	707.81	352.38	352.38	1	Si
0.63	0.0000157	0.000628	0	-63.42	SLV 11	-63.42	-76.38	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si
1.25	0.0000157	0.001571	0	155.11	SLV 5	155.11	103.04	707.81	352.38	352.38	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
1.25	0.0000157	0.000628	0	-66.7	SLV 11	-66.7	-76.38	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001571	0	196.56	SLD 5	196.56	103.04	707.81	0	103.04	1	Si
0.25	0.0000157	0.001571	0	195.25	SLD 5	195.25	103.04	707.81	352.38	352.38	1	Si
0.63	0.0000157	0.001571	0	90.91	SLD 5	90.91	103.04	707.81	352.38	352.38	1	Si
1.25	0.0000157	0.001571	0	87.63	SLD 5	87.63	103.04	707.81	352.38	352.38	1	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	-39.993	12	-29.5632	1256	17430	33985	360000	-37.569	7	-28.5108	1211	13073	0	+∞	Si
0.25	-19.8318	4	-19.8318	843	17430	22798	360000	-19.7689	3	-19.7689	840	13073	0	+∞	Si
0.63	14.3535	12	26.9018	1334	17430	72159	360000	8.7692	7	19.306	958	13073	0	+∞	Si
1.25	40.7436	12	40.7436	2021	17430	109286	360000	30.8412	7	30.8412	1530	13073	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	
0.25	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00003	7	0.00002	7	9999	Si
0.63	0.00006	0.00004	0.00005	0.00003	0.00005	0.00004	0.00004	0.00003	0.00005	0.00004	0.00009	7	0.00007	7	9999	Si
1.25	0.00011	0.00007	0.00008	0.00006	0.00009	0.00007	0.00007	0.00006	0.00008	0.00007	0.00016	7	0.00014	7	9999	Si

Campata 2 tra i fili - 13, sezione R 30x70, aste 310, 311

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001571	0.063	0.000628	0.055	59.0375	SLU 38	59.0375	157.1063	0.097						Si
0.25	0.000628	0.055	0.000628	0.055	78.5104	SLV 5	139.201	145.835	0.199	-39.9774	SLV 11	-79.1035	-145.835	0.199	Si
0.76	0.000861	0.066	0.001257	0.055	40.721	SLU 51	46.3866	297.724	0.134						Si
1.3	0.000942	0.068	0.001257	0.055	36.2239	SLU 47	36.2239	297.86	0.135						Si
1.53	0.000942	0.068	0.001257	0.055	267.3199	SLU 43	38.0137	297.86	0.135						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001571	0.063	0.000628	0.055	36.3121	SLV 15	44.5103	146.1687	0.185	-22.8743	SLV 5	-22.8743	-338.8028	0.312	Si
0.46	0.000628	0.055	0.000628	0.055	78.5104	SLV 5	139.201	145.835	0.199	-39.9774	SLV 11	-79.1035	-145.835	0.199	Si
0.76	0.000861	0.066	0.001257	0.055	142.0902	SLV 5	196.2013	282.9882	0.274	-80.9862	SLV 11	-122.6972	-191.0001	0.219	Si
1.3	0.000942	0.068	0.001257	0.055	233.4549	SLV 5	233.4549	283.0064	0.273	-152.5598	SLV 11	-152.5598	-206.4897	0.229	Si
1.53	0.000942	0.068	0.001257	0.055	267.3199	SLV 5	250.5917	283.0064	0.273	-180.2342	SLV 11	-166.4684	-206.4897	0.229	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001571	0.063	0.000628	0.055	27.4143	SLD 15	30.1413	146.1687	0.185	-8.157	SLD 5	-8.157	-338.8028	0.312	Si
0.46	0.000628	0.055	0.000628	0.055	42.5188	SLD 5	72.8216	145.835	0.199	-3.9857	SLD 11	-12.7241	-145.835	0.199	Si
0.76	0.000861	0.066	0.001257	0.055	74.2584	SLD 5	99.2396	282.9882	0.274	-13.1544	SLD 11	-25.7355	-191.0001	0.219	Si
1.3	0.000942	0.068	0.001257	0.055	116.1211	SLD 5	116.1211	283.0064	0.273	-35.2261	SLD 11	-35.2261	-206.4897	0.229	Si
1.53	0.000942	0.068	0.001257	0.055	131.3093	SLD 5	123.8386	283.0064	0.273	-44.2237	SLD 11	-39.7154	-206.4897	0.229	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000157	0.000628	0	6.99	SLU 14	6.99	76.38	716.7	356.81	356.81	1	Si
0	0.0000157	0.000628	0	-25.23	SLU 38	-25.23	-76.38	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si
0.76	0.0000097	0.000628	0	2.99	SLU 14	2.99	76.38	716.7	219.58	219.58	1	Si
0.76	0.0000097	0.000628	0	-30.43	SLU 38	-30.43	-76.38	-716.7	-219.58	-219.58	1	Si
1.3	0.0000097	0.001205	0	16.12	SLU 43	16.12	94.9	716.7	219.58	219.58	1	Si
1.3	0.0000097	0.001205	0	-5.74	SLU 10	-5.74	-94.9	-716.7	-219.58	-219.58	1	Si
1.32	0	0.001205	0	15.97	SLU 43	15.97	94.9	716.7	0	94.9	1	Si
1.32	0	0.001205	0	-5.85	SLU 10	-5.85	-94.9	-716.7	0	-94.9	1	Si
1.53	0	0.001257	0	14.58	SLU 43	14.58	96.23	716.7	0	96.23	1	Si
1.53	0	0.001257	0	-6.92	SLU 10	-6.92	-96.23	-716.7	0	-96.23	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000157	0.000827	0	213.56	SLV 5	213.56	83.19	707.81	352.38	352.38	1	Si
0	0.0000157	0.000628	0	-133.15	SLV 11	-133.15	-76.38	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si
0.76	0.0000097	0.000628	0	209.55	SLV 5	209.55	76.38	716.7	219.58	219.58	1	Si
0.76	0.0000097	0.000942	0	-137.15	SLV 11	-137.15	-86.72	-704.7	-215.9	-215.9	1	Si
1.3	0.0000097	0.001205	0	152.33	SLV 5	152.33	94.9	716.7	219.58	219.58	1	Si
1.3	0.0000097	0.000827	0	-123.63	SLV 11	-123.63	-82.85	-701.88	-215.04	-215.04	1	Si
1.32	0	0.001205	0	152.21	SLV 5	152.21	94.9	716.7	0	94.9	1	Si
1.32	0	0.000844	0	-123.75	SLV 11	-123.75	-83.41	-701.88	0	-83.41	1	Si
1.53	0	0.001257	0	151.15	SLV 5	151.15	96.23	716.7	0	96.23	1	Si
1.53	0	0.000912	0	-124.81	SLV 11	-124.81	-85.6	-701.88	0	-85.6	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000157	0.000827	0	108.06	SLD 5	108.06	83.19	707.81	352.38	352.38	1	Si
0	0.0000157	0.000628	0	-27.66	SLD 11	-27.66	-76.38	-716.7	-356.81	-356.81	1	Si
0.76	0.0000097	0.000628	0	104.06	SLD 5	104.06	76.38	716.7	219.58	219.58	1	Si
0.76	0.0000097	0.000942	0	-31.66	SLD 11	-31.66	-86.72	-704.7	-215.9	-215.9	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
1.3	0.0000097	0.001205	0	68.6	SLD 5	68.6	94.9	716.7	219.58	219.58	1	Si
1.3	0.0000097	0.000827	0	-39.9	SLD 11	-39.9	-82.85	-701.88	-215.04	-215.04	1	Si
1.32	0	0.001205	0	68.49	SLD 5	68.49	94.9	716.7	0	94.9	1	Si
1.32	0	0.000844	0	-40.02	SLD 11	-40.02	-83.41	-701.88	0	-83.41	1	Si
1.53	0	0.001257	0	67.42	SLD 5	67.42	96.23	716.7	0	96.23	1	Si
1.53	0	0.000912	0	-41.09	SLD 11	-41.09	-85.6	-701.88	0	-85.6	1	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	39.5981	12	39.5981	1964	17430	106214	360000	30.2781	7	30.2781	1502	13073	0	+∞			Si
0.76	29.6644	12	33.8162	1470	17430	46623	360000	25.0808	7	27.424	1192	13073	0	+∞			Si
1.3	26.3535	8	26.3535	1134	17430	36338	360000	25.368	7	25.368	1091	13073	0	+∞			Si
1.53	28.78	4	27.6254	1188	17430	38092	360000	27.5329	3	26.5136	1141	13073	0	+∞			Si

Verifica di apertura delle fessure

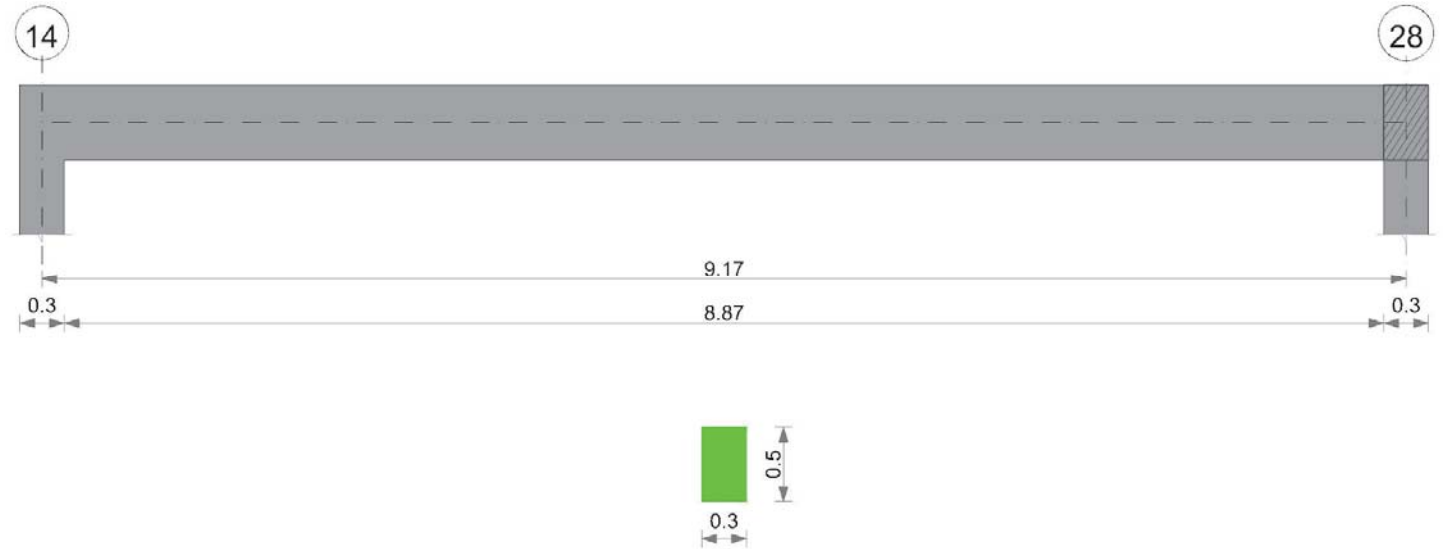
La campata non presenta apertura delle fessure

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		
0	0.00011	0.00007	0.00008	0.00006	0.00009	0.00007	0.00007	0.00006	0.00008	0.00007	0.00016	7	0.00014	7	9999		Si
0.25	0.00011	0.00007	0.00009	0.00006	0.00009	0.00007	0.00007	0.00006	0.00009	0.00007	0.00017	7	0.00015	7	9999		Si
0.76	0.00008	0.00006	0.00007	0.00005	0.00007	0.00006	0.00006	0.00005	0.00007	0.00006	0.00014	7	0.00012	7	9999		Si
1.3	0.00003	0.00002	0.00003	0.00002	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00005	7	0.00005	7	9999		Si
1.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999		Si

Trave a "Piano 1" 14-27

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

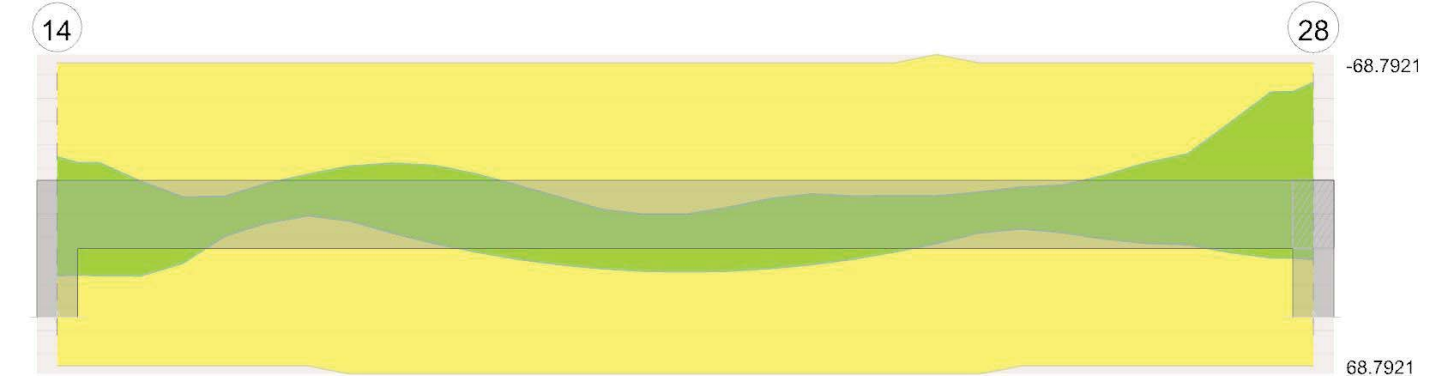


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

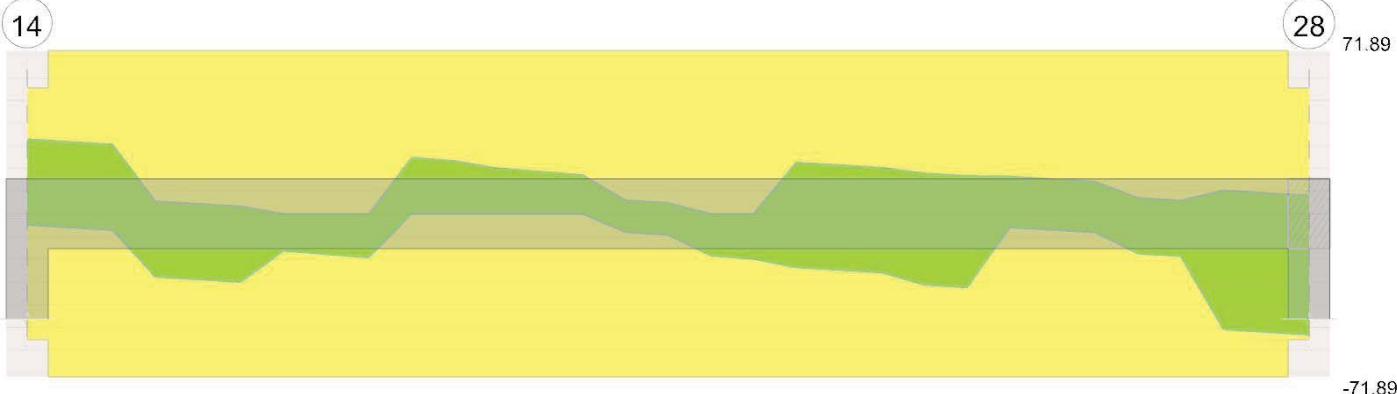
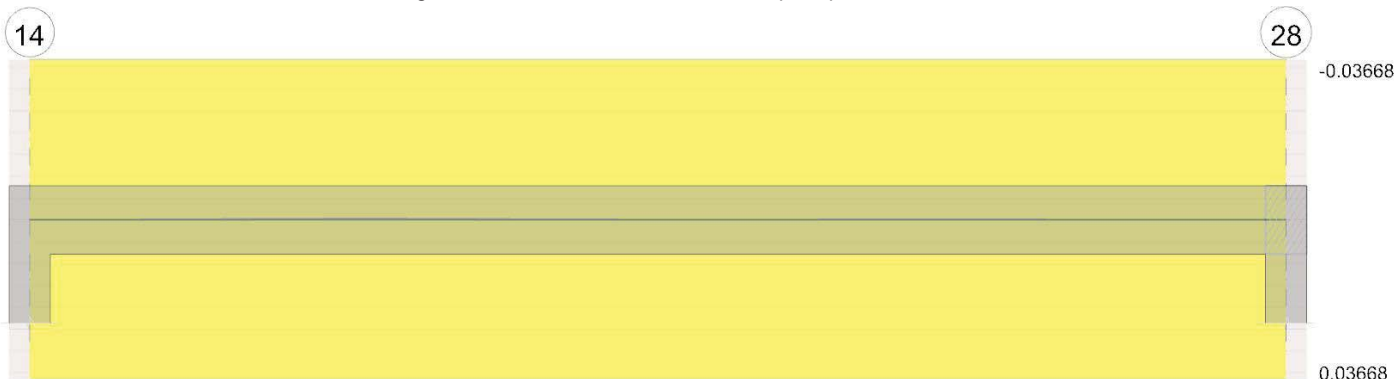


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 14 - 28, sezione R 30x50, aste 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000402	0.049	0.000402	0.049	0.72	SLU 30	0.72	68.7921	0.101	-3.8479	SLU 23	-2.3037	-68.7921	0.101	Si
0.15	0.000402	0.049	0.000402	0.049	2.8366	SLU 43	5.5295	68.7921	0.101	-0.8346	SLU 10	-0.8346	-68.7921	0.101	Si
4.59	0.000402	0.049	0.000402	0.049	12.5527	SLU 49	24.7895	68.7921	0.101						Si
9.02	0.000402	0.049	0.000402	0.049						-12.8083	SLU 51	-12.8083	-68.7921	0.101	Si
9.17	0.000402	0.049	0.000402	0.049						-16.7221	SLU 51	-14.7379	-68.7921	0.101	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000402	0.049	0.000402	0.049	26.6324	SLV 13	26.3341	65.2145	0.194	-27.0862	SLV 3	-24.6846	-65.2145	0.194	Si
0.15	0.000402	0.049	0.000402	0.049	25.9271	SLV 13	26.1642	65.2145	0.194	-22.2584	SLV 3	-22.2584	-65.2145	0.194	Si
4.59	0.000402	0.049	0.000402	0.049	9.5828	SLV 3	10.8503	65.2145	0.194						Si
9.02	0.000402	0.049	0.000402	0.049	18.7565	SLV 7	18.7565	65.2145	0.194	-52.8487	SLV 9	-52.8487	-65.2145	0.194	Si
9.17	0.000402	0.049	0.000402	0.049	19.9967	SLV 7	19.4057	65.2145	0.194	-60.783	SLV 9	-56.8028	-65.2145	0.194	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000402	0.049	0.000402	0.049	10.3068	SLD 13	10.3068	65.2145	0.194	-10.7606	SLD 3	-9.1792	-65.2145	0.194	Si
0.15	0.000402	0.049	0.000402	0.049	11.8711	SLD 9	13.8843	65.2145	0.194	-7.6133	SLD 3	-7.6133	-65.2145	0.194	Si
4.59	0.000402	0.049	0.000402	0.049	7.4718	SLD 3	8.01	65.2145	0.194						Si
9.02	0.000402	0.049	0.000402	0.049						-31.0774	SLD 9	-31.0774	-65.2145	0.194	Si
9.17	0.000402	0.049	0.000402	0.049						-36.2231	SLD 9	-33.6324	-65.2145	0.194	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000402	0	24.81	SLU 49	24.81	55.49	501.13	0	55.49	1	Si
0.15	0.0000045	0.000402	0	24.08	SLU 49	24.08	55.49	501.13	71.89	71.89	1	Si
4.59	0.0000045	0.000402	0	-3.29	SLU 49	-3.29	-55.49	-501.13	-71.89	-71.89	1	Si
9.02	0.0000045	0.000402	0	-25.73	SLU 51	-25.73	-55.49	-501.13	-71.89	-71.89	1	Si
9.17	0	0.000402	0	-26.46	SLU 51	-26.46	-55.49	-501.13	0	-55.49	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000402	0	32.91	SLV 3	32.91	55.49	501.13	0	55.49	1	Si
0	0	0.000402	0	-4.86	SLV 13	-4.86	-55.49	-501.13	0	-55.49	1	Si
0.15	0.0000045	0.000402	0	32.35	SLV 3	32.35	55.49	501.13	71.89	71.89	1	Si
0.15	0.0000045	0.000402	0	-5.43	SLV 13	-5.43	-55.49	-501.13	-71.89	-71.89	1	Si
4.59	0.0000045	0.000402	0	4.88	SLV 3	4.88	55.49	501.13	71.89	71.89	1	Si
4.59	0.0000045	0.000402	0	-9.28	SLV 13	-9.28	-55.49	-501.13	-71.89	-71.89	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
9.02	0.0000045	0.000402	0	8.66	SLV 7	8.66	55.49	501.13	71.89	71.89	1	Si
9.02	0.0000045	0.000402	0	-52.72	SLV 9	-52.72	-55.49	-501.13	-71.89	-71.89	1	Si
9.17	0	0.000402	0	8.09	SLV 7	8.09	55.49	501.13	0	55.49	1	Si
9.17	0	0.000402	0	-53.28	SLV 9	-53.28	-55.49	-501.13	0	-55.49	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000402	0	22.69	SLD 7	22.69	55.49	501.13	0	55.49	1	Si
0.15	0.0000045	0.000402	0	22.13	SLD 7	22.13	55.49	501.13	71.89	71.89	1	Si
4.59	0.0000045	0.000402	0	0.57	SLD 3	0.57	55.49	501.13	71.89	71.89	1	Si
4.59	0.0000045	0.000402	0	-4.97	SLD 13	-4.97	-55.49	-501.13	-71.89	-71.89	1	Si
9.02	0.0000045	0.000402	0	-34.07	SLD 9	-34.07	-55.49	-501.13	-71.89	-71.89	1	Si
9.17	0	0.000402	0	-34.63	SLD 9	-34.63	-55.49	-501.13	0	-55.49	1	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	0.4953	4	0.4953	62	17430	2982	360000	0.3116	3	0.3116	39	13073	0	+	Si
0	-2.4719	10	-1.1543	144	17430	6950	360000	-0.5785	5	-0.4713	59	13073	0	+	Si
0.15	2.0775	4	4.0529	507	17430	24402	360000	1.9195	3	3.9295	492	13073	0	+	Si
4.59	9.0487	10	9.4102	1177	17430	56658	360000	6.4773	5	6.756	845	13073	0	+	Si
9.02	-9.0366	12	-9.0366	1131	17430	54408	360000	-8.4552	7	-8.4552	1058	13073	0	+	Si
9.17	-11.8562	12	-10.4254	1304	17430	62770	360000	-10.8416	7	-9.6274	1205	13073	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	
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	5	-0.00001	5	9999	Si
2.45	-0.00009	-0.00013	-0.00008	-0.00012	-0.00011	-0.00012	-0.0001	-0.00011	-0.00011	-0.00012	-0.00027	5	-0.0003	5	9999	Si
4.59	0.00006	-0.00003	0.00005	-0.00003	0.00002	-0.00002	0.00001	-0.00003	0.00001	-0.00002	-0.00001	5	-0.00007	5	9999	Si
9.02	0	-0.00001	0	-0.00001	0	-0.00001	0	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	5	-0.00002	5	9999	Si

Trave a "Piano 1" 17-18



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

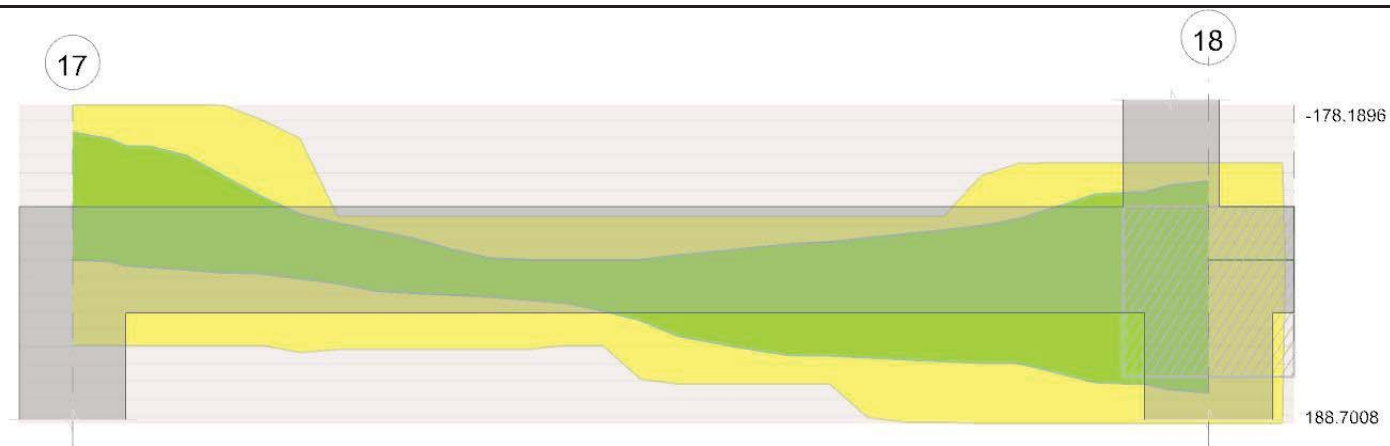


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

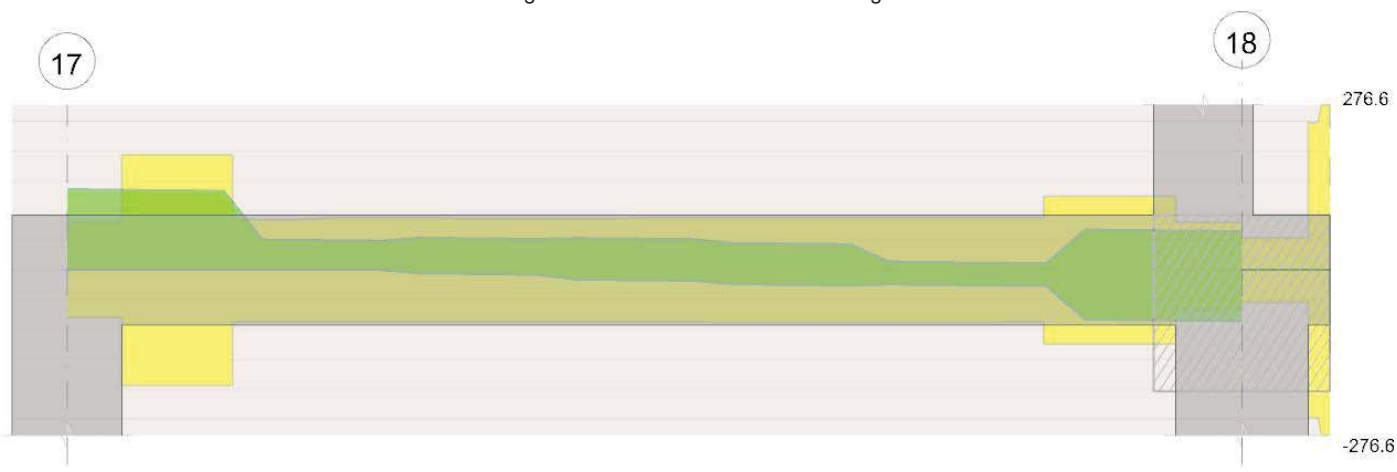
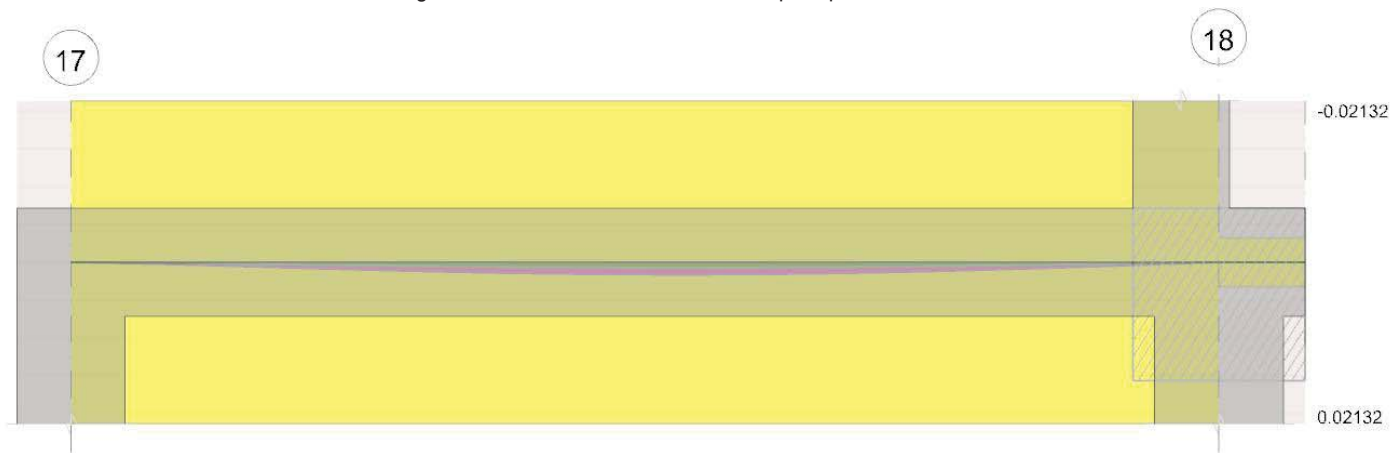


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 17 - 18, sezione R 30x50, aste 274, 273, 272, 271, 270, 269, 268

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001244	0.063	0.000628	0.055						-68.6831	SLU 51	-58.1546	-192.8662	0.192	Si
0.25	0.001244	0.063	0.000628	0.055						-47.7779	SLU 51	-47.7779	-192.8662	0.192	Si
2.49	0.000308	0.052	0.000628	0.055	46.6805	SLU 51	47.2288	103.2032	0.128						Si
2.67	0.000308	0.052	0.000896	0.054	47.1811	SLU 51	47.7606	144.6855	0.163						Si
5.03	0.00071	0.053	0.001244	0.054	16.1533	SLU 17	17.3135	198.2963	0.178	-4.3531	SLU 36	-4.3531	-116.3905	0.127	Si
5.33	0.00071	0.053	0.001244	0.054	14.2156	SLU 17	14.2156	198.2963	0.178	-11.9814	SLU 36	-8.0577	-116.3905	0.127	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001244	0.063	0.000628	0.055						-164.5974	SLV 5	-146.9356	-178.1896	0.33	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0.25	0.001244	0.063	0.000628	0.055	3.4748	SLV 7	6.8484	98.6106	0.227	-130.8403	SLV 9	-130.8403	-178.1896	0.33	Si
1.24	0.000308	0.052	0.000628	0.055	16.5338	SLV 7	17.4647	98.4999	0.245	-32.1455	SLV 9	-42.1857	-49.9454	0.171	Si
2.67	0.000308	0.052	0.000896	0.054	58.0563	SLV 5	69.9598	137.2524	0.29						Si
5.03	0.00071	0.053	0.001244	0.054	143.1932	SLV 5	143.1932	188.7008	0.324	-77.6681	SLV 11	-77.6681	-111.6483	0.234	Si
5.33	0.00071	0.053	0.001244	0.054	161.9568	SLV 5	153.1349	188.7008	0.324	-102.2732	SLV 11	-90.362	-111.6483	0.234	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_{c2}= 0.002

ε_{yd}= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001244	0.063	0.000628	0.055						-114.8233	SLD 5	-102.0679	-178.1896	0.33	Si
0.25	0.001244	0.063	0.000628	0.055						-89.9976	SLD 9	-89.9976	-178.1896	0.33	Si
2.67	0.000308	0.052	0.000896	0.054	41.6719	SLD 5	48.7697	137.2524	0.29						Si
5.03	0.00071	0.053	0.001244	0.054	76.0052	SLD 5	76.0052	188.7008	0.324	-10.4801	SLD 11	-10.4801	-111.6483	0.234	Si
5.33	0.00071	0.053	0.001244	0.054	81.6102	SLD 5	79.0936	188.7008	0.324	-21.9266	SLD 11	-16.3207	-111.6483	0.234	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001244	0	84.23	SLV 51	84.23	79.64	485.12	0	79.64	1	Si
0.25	0.0000126	0.00124	0	83.01	SLV 51	83.01	79.55	485.12	193.21	193.21	1	Si
2.67	0.0000055	0.000628	0	7.39	SLV 17	7.39	64.05	495.46	87.14	87.14	1	Si
2.67	0.0000055	0.000628	0	-2.02	SLV 36	-2.02	-64.05	-495.46	-87.14	-87.14	1	Si
5.03	0.0000079	0.001244	0	-25.26	SLV 49	-25.26	-80.48	-496.12	-123.5	-123.5	1	Si
5.33	0	0.00071	0	-26.72	SLV 49	-26.72	-66.82	-497.17	0	-66.82	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001244	0	135.58	SLV 5	135.58	79.64	485.12	0	79.64	1	Si
0.25	0.0000126	0.00124	0	134.64	SLV 5	134.64	79.55	485.12	193.21	193.21	1	Si
2.67	0.0000055	0.000628	0	52.45	SLV 9	52.45	64.05	495.46	87.14	87.14	1	Si
2.67	0.0000055	0.000628	0	-17.48	SLV 7	-17.48	-64.05	-495.46	-87.14	-87.14	1	Si
5.03	0.0000079	0.001244	0	66.28	SLV 5	66.28	80.48	496.12	123.5	123.5	1	Si
5.03	0.0000079	0.00071	0	-84.63	SLV 11	-84.63	-66.82	-497.17	-123.76	-123.76	1	Si
5.33	0	0.001244	0	65.15	SLV 5	65.15	80.48	496.12	0	80.48	1	Si
5.33	0	0.00071	0	-85.75	SLV 11	-85.75	-66.82	-497.17	0	-66.82	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001244	0	99.81	SLD 5	99.81	79.64	485.12	0	79.64	1	Si
0.25	0.0000126	0.00124	0	98.87	SLD 5	98.87	79.55	485.12	193.21	193.21	1	Si
2.67	0.0000055	0.000628	0	31.18	SLD 9	31.18	64.05	495.46	87.14	87.14	1	Si
5.03	0.0000079	0.001244	0	20.59	SLD 5	20.59	80.48	496.12	123.5	123.5	1	Si
5.03	0.0000079	0.00071	0	-38.94	SLD 11	-38.94	-66.82	-497.17	-123.76	-123.76	1	Si
5.33	0	0.001244	0	19.46	SLD 5	19.46	80.48	496.12	0	80.48	1	Si
5.33	0	0.00071	0	-40.06	SLD 11	-40.06	-66.82	-497.17	0	-66.82	1	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	-47.9939	12	-40.5233	3424	17430	88669	360000	-42.0986	7	-35.9124	3035	13073	0	+∞	Si
0.25	-33.1696	12	-33.1696	2803	17430	72578	360000	-29.843	7	-29.843	2522	13073	0	+∞	Si
2.67	34.008	12	34.3303	3357	17430	97703	360000	26.7812	7	27.5241	2691	13073	0	+∞	Si
5.03	10.452	4	11.5661	923	17430	23836	360000	9.8513	3	11.0891	885	13073	0	+∞	Si
5.33	8.5033	4	8.5033	679	17430	17524	360000	7.7189	3	7.7189	616	13073	0	+∞	Si
5.33	-3.5686	10	-0.7541	65	17430	2645	360000								Si

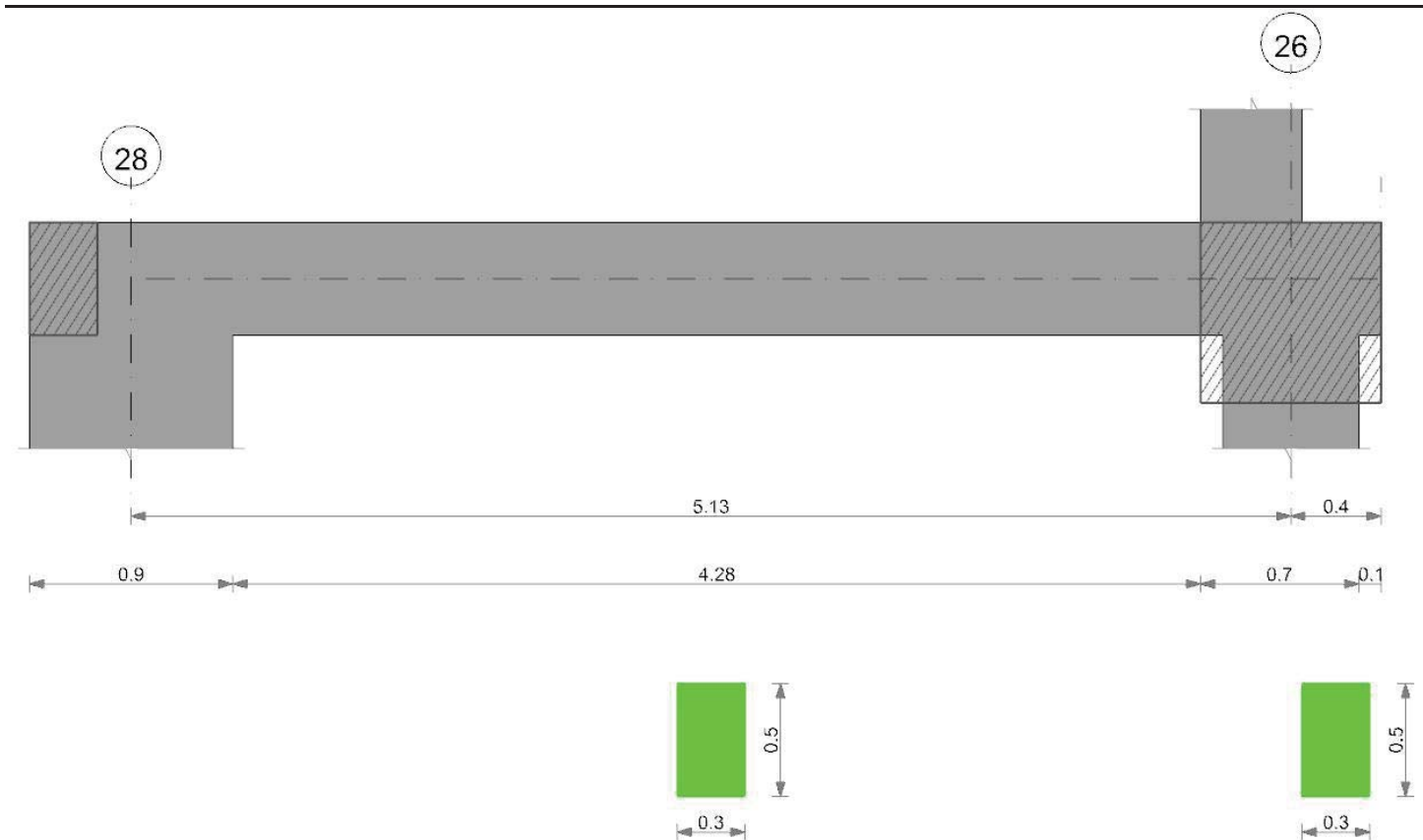
Verifica di apertura delle fessure

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	
0.25	0.00008	0.00005	0.00007	0.00004	0.00007	0.00005	0.00006	0.00004	0.00006	0.00005	0.00013	7	0.00011	7	9999	Si
2.67	0.00088	0.00062	0.00079	0.00056	0.00075	0.00062	0.00067	0.00056	0.0007	0.00062	0.00162	7	0.00144	7	3295	Si
2.84	0.00089	0.00063	0.00079	0.00056	0.00076	0.00063	0.00067	0.00056	0.00071	0.00063	0.00163	7	0.00145	7	3276	Si
5.03	0.00015	0.00012	0.00014	0.00011	0.00014	0.00012	0.00012	0.00011	0.00013	0.00012	0.0003	7	0.00028	7	9999	Si

Trave a "Piano 1" 27-29



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

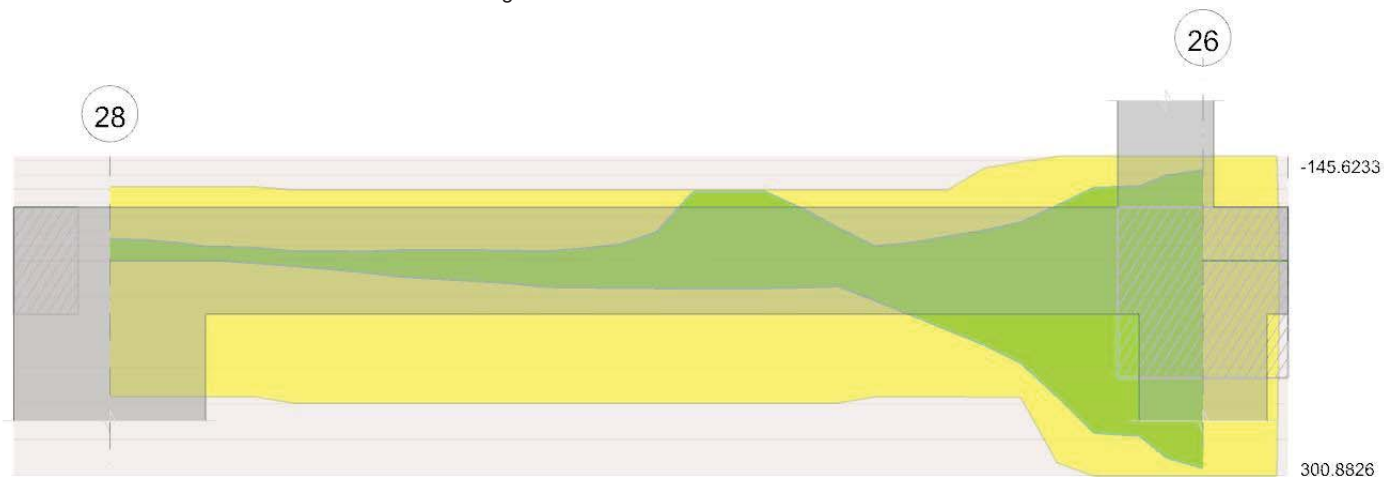
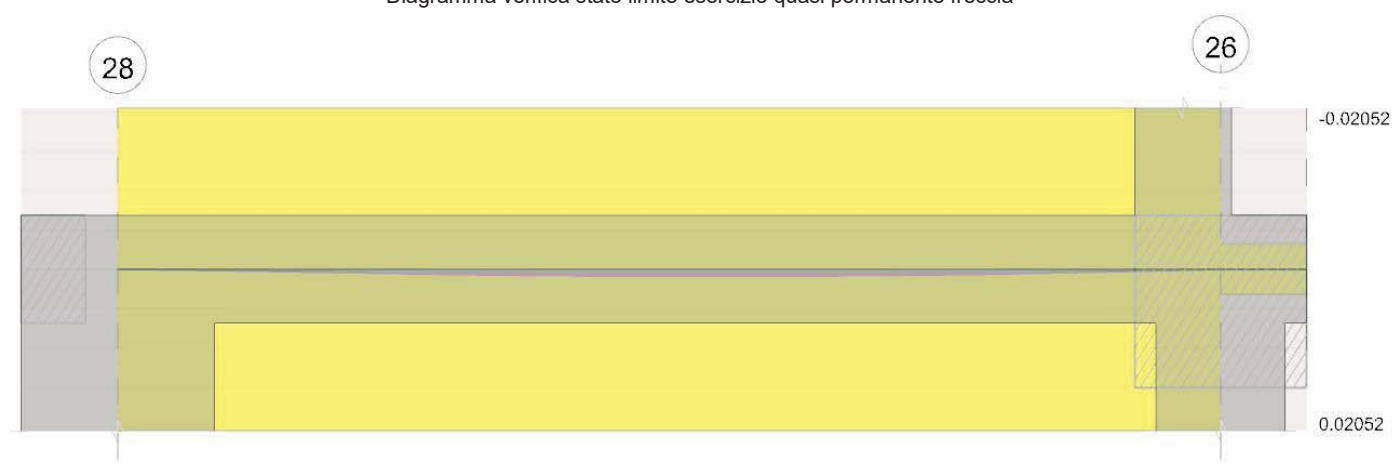


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 28 - 26, sezione R 30x50, aste 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162, 161

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-48.6745	SLU 49	-30.452	-103.1157	0.127	Si
0.45	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-19.5755	SLU 51	-19.5755	-103.1157	0.127	Si
2.57	0.000628	0.055	0.001257	0.055	38.1019	SLU 36	38.5857	198.856	0.19						Si
4.83	0.000942	0.055	0.002199	0.066	26.1875	SLU 17	26.1875	328.3309	0.287	-8.5927	SLU 36	-8.5927	-157.6096	0.158	Si
5.13	0.000942	0.055	0.002199	0.066	31.3241	SLU 17	28.928	328.3309	0.287	-22.594	SLU 36	-15.7348	-157.6096	0.158	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-30.9663	SLV 15	-17.2655	-98.7173	0.222	Si
0.45	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-13.7934	SLV 9	-13.7934	-98.7173	0.222	Si
2.57	0.000628	0.055	0.001257	0.055	28.3286	SLV 3	30.6406	190.2158	0.33	-21.7436	SLV 9	-39.5397	-98.7173	0.222	Si
2.74	0.000628	0.055	0.001257	0.055	30.3325	SLV 3	32.0796	190.2158	0.33	-27.4027	SLV 9	-96.2396	-98.7173	0.222	Si
4.83	0.000942	0.055	0.002199	0.066	244.4208	SLV 5	244.4208	300.8826	0.423	-103.8305	SLV 11	-103.8305	-145.5982	0.256	Si
5.13	0.000942	0.055	0.002199	0.066	333.237	SLV 5	290.4884	300.8826	0.423	-147.9592	SLV 11	-126.6024	-145.5982	0.256	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-27.3106	SLD 15	-16.7771	-98.7173	0.222	Si
0.45	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-11.9751	SLD 9	-11.9751	-98.7173	0.222	Si
2.57	0.000628	0.055	0.001257	0.055	19.5913	SLD 3	20.0372	190.2158	0.33	-7.5486	SLD 9	-19.2803	-98.7173	0.222	Si
2.74	0.000628	0.055	0.001257	0.055	20.0372	SLD 3	20.0372	190.2158	0.33	-10.8992	SLD 9	-58.4339	-98.7173	0.222	Si
4.83	0.000942	0.055	0.002199	0.066	138.4382	SLD 5	138.4382	300.8826	0.423	-6.0181	SLD 15	-6.0181	-145.5982	0.256	Si
5.13	0.000942	0.055	0.002199	0.066	186.7972	SLD 5	163.5572	300.8826	0.423	-13.5952	SLD 15	-9.8627	-145.5982	0.256	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	92.27	SLU 49	92.27	63.99	494.47	98.47	63.99	1	Si
0.45	0.0000063	0.000628	0	48.34	SLU 51	48.34	63.99	494.47	98.47	98.47	1	Si
2.57	0.0000115	0.001257	0	3.05	SLU 36	3.05	80.62	494.47	180.13	180.13	1	Si
2.57	0.0000115	0.001257	0	-1.6	SLU 17	-1.6	-80.62	-494.47	-180.13	-180.13	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
4.83	0.0000209	0.002034	0	18.27	SLU 17	18.27	93.53	481.77	319.8	319.8	1	Si
4.83	0.0000209	0.000942	0	-47.61	SLU 36	-47.61	-73.25	-494.47	-328.23	-328.23	1	Si
5.13	0	0.002199	0	17.18	SLU 17	17.18	95.98	481.77	0	95.98	1	Si
5.13	0	0.000942	0	-49.03	SLU 36	-49.03	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	56.04	SLV 15	56.04	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.45	0.0000063	0.000628	0	29.19	SLV 3	29.19	63.99	494.47	98.47	98.47	1	Si
2.57	0.0000115	0.001257	0	12.69	SLV 3	12.69	80.62	494.47	180.13	180.13	1	Si
2.57	0.0000115	0.000628	0	-34.54	SLV 9	-34.54	-63.99	-494.47	-180.13	-180.13	1	Si
4.83	0.0000209	0.002034	0	307.12	SLV 5	307.12	93.53	481.77	319.8	319.8	1	Si
4.83	0.0000209	0.000942	0	-151.81	SLV 11	-151.81	-73.25	-494.47	-328.23	-328.23	1	Si
4.96	0	0.002034	0	306.65	SLV 5	306.65	93.53	481.77	0	93.53	1	Si
4.96	0	0.000942	0	-152.28	SLV 11	-152.28	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	Si
5.13	0	0.002199	0	306.03	SLV 5	306.03	95.98	481.77	0	95.98	1	Si
5.13	0	0.000942	0	-152.9	SLV 11	-152.9	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	50.05	SLD 15	50.05	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.45	0.0000063	0.000628	0	26.07	SLD 3	26.07	63.99	494.47	98.47	98.47	1	Si
2.57	0.0000115	0.001257	0	3.11	SLD 3	3.11	80.62	494.47	180.13	180.13	1	Si
2.57	0.0000115	0.000628	0	-20.22	SLD 9	-20.22	-63.99	-494.47	-180.13	-180.13	1	Si
4.83	0.0000209	0.002034	0	167.46	SLD 5	167.46	93.53	481.77	319.8	319.8	1	Si
4.83	0.0000209	0.000942	0	-25.63	SLD 15	-25.63	-73.25	-494.47	-328.23	-328.23	1	Si
4.96	0	0.002034	0	166.99	SLD 5	166.99	93.53	481.77	0	93.53	1	Si
4.96	0	0.000942	0	-26.1	SLD 15	-26.1	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	Si
5.13	0	0.002199	0	166.37	SLD 5	166.37	95.98	481.77	0	95.98	1	Si
5.13	0	0.000942	0	-26.72	SLD 15	-26.72	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	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	-35.4119	10	-22.0537	2034	17430	87611	360000	-27.1683	5	-17.1661	1583	13073	0	+	Si
0.45	-14.1282	12	-14.1282	1303	17430	56126	360000	-11.1711	7	-11.1711	1030	13073	0	+	Si
2.57	26.4268	10	26.54	2172	17430	54228	360000	19.2552	5	19.2662	1577	13073	0	+	Si
4.83	14.4093	4	14.4093	975	17430	18460	360000	13.6962	3	13.6962	927	13073	0	+	Si
5.13	15.0187	4	14.8062	1002	17430	18968	360000	14.0216	3	13.9461	944	13073	0	+	Si
5.13	-2.8546	10	-1.1855	86	17430	3193	360000								Si

Verifica di apertura delle fessure

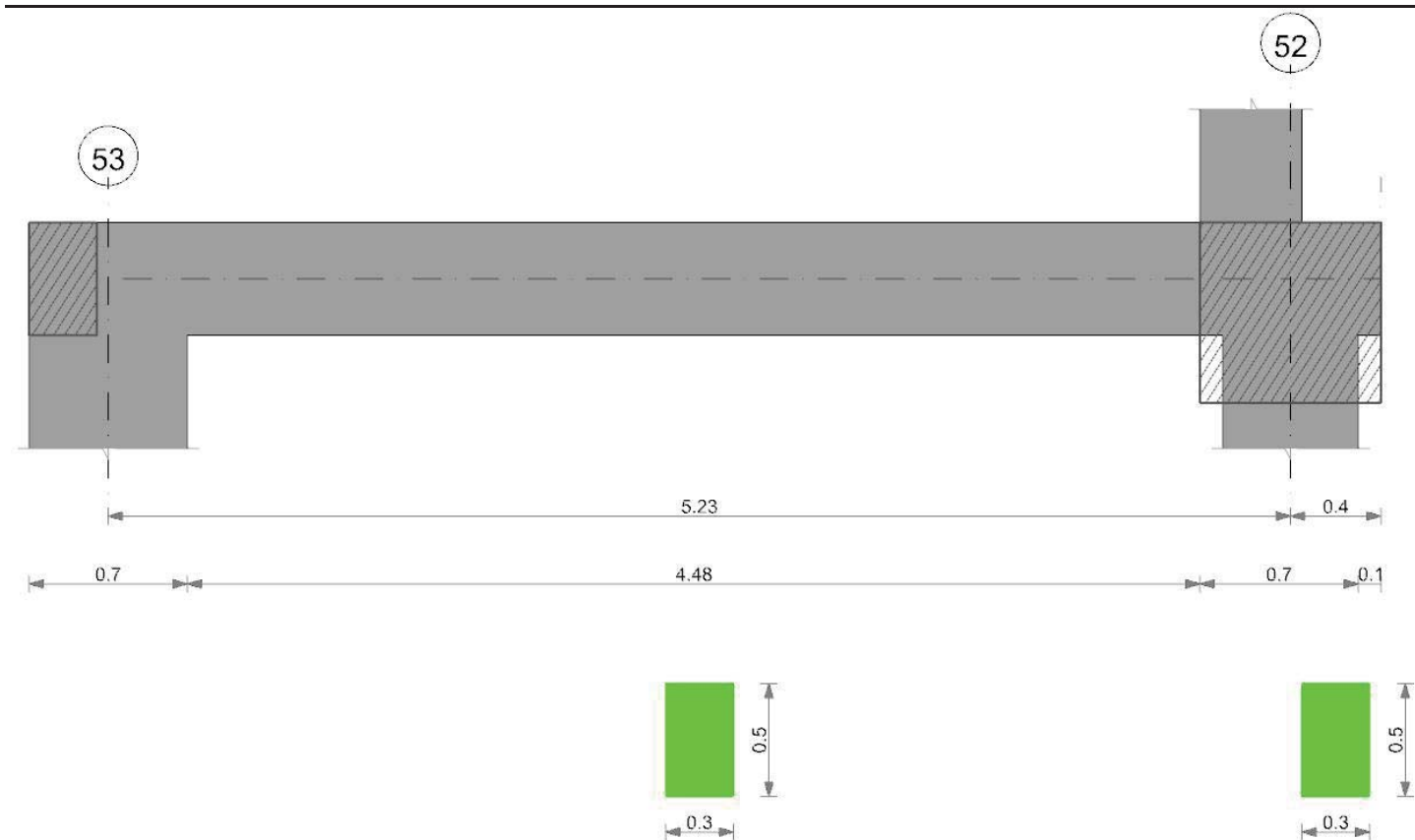
La campata non presenta apertura delle fessure

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	
0.45	0.0001	0.00006	0.00009	0.00005	0.00008	0.00006	0.00007	0.00005	0.00007	0.00006	0.00015	7	0.00012	7	9999	Si
2.57	0.00052	0.00032	0.0005	0.0003	0.00042	0.00032	0.0004	0.0003	0.00038	0.00032	0.00087	7	0.00073	7	5867	Si
2.74	0.00052	0.00031	0.00051	0.00031	0.00042	0.00031	0.00041	0.00031	0.00038	0.00031	0.00088	7	0.00073	7	5844	Si
4.83	0.0001	0.00008	0.0001	0.00007	0.00009	0.00008	0.00009	0.00007	0.00009	0.00008	0.00019	7	0.00017	7	9999	Si

Trave a "Piano 1" 53-54

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000

Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

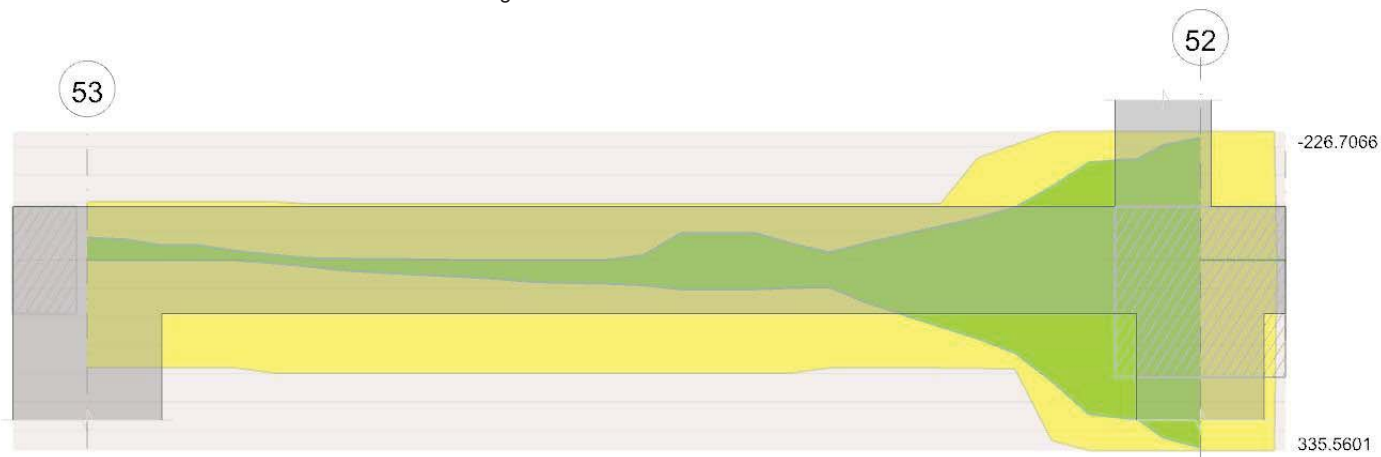


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

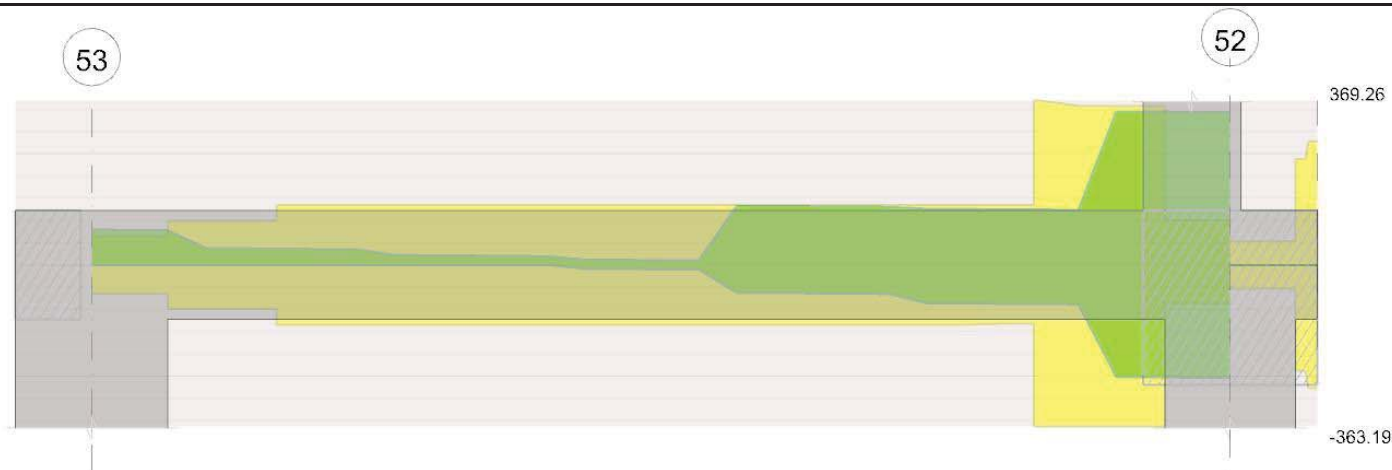
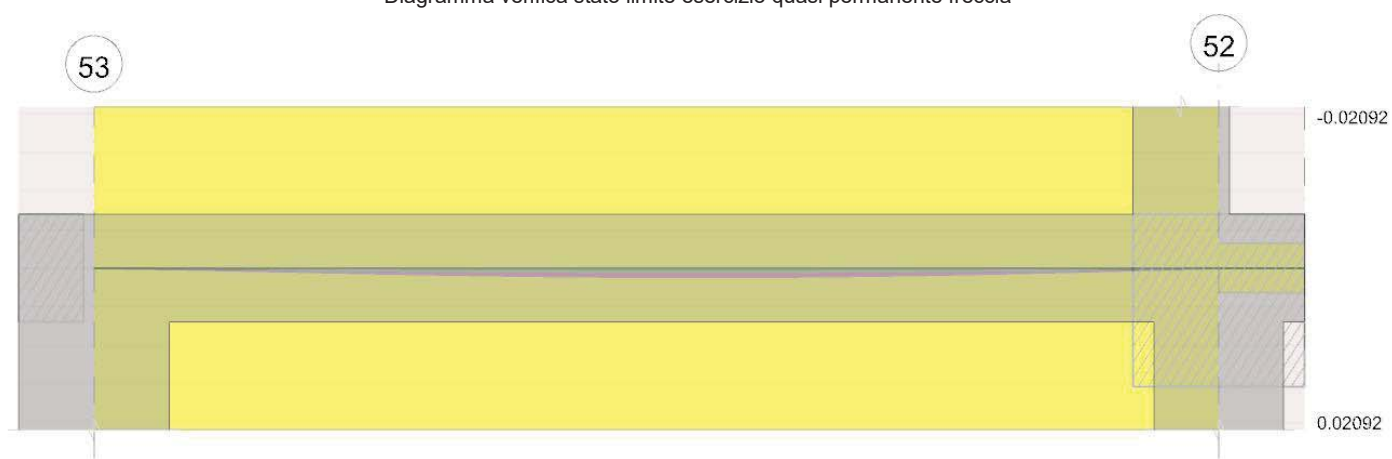


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 53 - 52, sezione R 30x50, aste 175, 174, 173, 172, 171, 170, 169

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-52.5432	SLU 51	-39.6155	-103.1157	0.127	Si
0.35	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-26.0597	SLU 51	-26.0597	-103.1157	0.127	Si
2.62	0.000628	0.055	0.001257	0.055	41.6896	SLU 38	44.4187	198.856	0.19						Si
4.93	0.001571	0.063	0.002513	0.07	16.2651	SLU 17	16.2651	370.9172	0.272	-12.7593	SLU 36	-12.7593	-245.8276	0.19	Si
5.23	0.001571	0.063	0.002513	0.07	16.4532	SLU 17	16.4439	370.9172	0.272	-29.6565	SLU 36	-21.3945	-245.8276	0.19	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-35.803	SLV 3	-25.9125	-98.7173	0.222	Si
0.35	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-18.1412	SLV 3	-18.1412	-98.7173	0.222	Si
2.62	0.000628	0.055	0.001257	0.055	29.9423	SLV 15	33.0896	190.2158	0.33	0.0517	SLV 5	-8.6959	-98.7173	0.222	Si
4.93	0.001571	0.063	0.002513	0.07	279.3339	SLV 5	279.3339	335.5601	0.427	-177.573	SLV 11	-177.573	-226.7066	0.319	Si
5.23	0.001571	0.063	0.002513	0.07	378.9553	SLV 5	330.977	335.5601	0.427	-251.0248	SLV 11	-215.5154	-226.7066	0.319	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-30.2539	SLD 3	-22.0377	-98.7173	0.222	Si
0.35	0.000628	0.055	0.001257	0.055						-15.2149	SLD 3	-15.2149	-98.7173	0.222	Si
2.62	0.000628	0.055	0.001257	0.055	23.8181	SLD 15	24.7902	190.2158	0.33						Si
4.93	0.001571	0.063	0.002513	0.07	140.2821	SLD 5	140.2821	335.5601	0.427	-38.5212	SLD 11	-38.5212	-226.7066	0.319	Si
5.23	0.001571	0.063	0.002513	0.07	187.2358	SLD 5	164.6642	335.5601	0.427	-59.3054	SLD 11	-49.2026	-226.7066	0.319	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	79.2	SLU 36	79.2	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.35	0.0000063	0.000628	0	77.55	SLU 36	77.55	63.99	494.47	98.47	98.47	1	Si
2.62	0.0000086	0.001257	0	8.73	SLU 38	8.73	80.62	494.47	134.4	134.4	1	Si
4.93	0.0000236	0.002355	0	1.19	SLU 17	1.19	97.82	477.8	356.81	356.81	1	Si
4.93	0.0000236	0.001567	0	-57.57	SLU 36	-57.57	-86.04	-485.58	-362.62	-362.62	1	Si
5.23	0	0.002513	0	0.1	SLU 17	0.1	99.97	477.8	0	99.97	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
5.23	0	0.001571	0	-58.98	SLV 36	-58.98	-86.11	-485.58	0	-86.11	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	53.89	SLV 11	53.89	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.35	0.0000063	0.000628	0	52.63	SLV 11	52.63	63.99	494.47	98.47	98.47	1	Si
2.62	0.0000086	0.001257	0	10.66	SLV 15	10.66	80.62	494.47	134.4	134.4	1	Si
2.62	0.0000086	0.001257	0	-10.08	SLV 5	-10.08	-80.62	-494.47	-134.4	-134.4	1	Si
4.93	0.0000236	0.002355	0	344.29	SLV 5	344.29	97.82	477.8	356.81	356.81	1	Si
4.93	0.0000236	0.001567	0	-252.95	SLV 11	-252.95	-86.04	-485.58	-362.62	-362.62	1	Si
5.06	0	0.002513	0	343.83	SLV 5	343.83	99.97	477.8	0	99.97	1	Si
5.06	0	0.001567	0	-253.41	SLV 11	-253.41	-86.04	-485.58	0	-86.04	1	Si
5.23	0	0.002513	0	343.2	SLV 5	343.2	99.97	477.8	0	99.97	1	Si
5.23	0	0.001571	0	-254.04	SLV 11	-254.04	-86.11	-485.58	0	-86.11	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	45.25	SLD 15	45.25	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.35	0.0000063	0.000628	0	43.98	SLD 15	43.98	63.99	494.47	98.47	98.47	1	Si
2.62	0.0000086	0.001257	0	5.8	SLD 15	5.8	80.62	494.47	134.4	134.4	1	Si
2.62	0.0000086	0.001257	0	-5.24	SLD 5	-5.24	-80.62	-494.47	-134.4	-134.4	1	Si
4.93	0.0000236	0.002355	0	162.55	SLD 5	162.55	97.82	477.8	356.81	356.81	1	Si
4.93	0.0000236	0.001567	0	-71.21	SLD 11	-71.21	-86.04	-485.58	-362.62	-362.62	1	Si
5.06	0	0.002513	0	162.09	SLD 5	162.09	99.97	477.8	0	99.97	1	Si
5.06	0	0.001567	0	-71.66	SLD 11	-71.66	-86.04	-485.58	0	-86.04	1	Si
5.23	0	0.002513	0	161.46	SLD 5	161.46	99.97	477.8	0	99.97	1	Si
5.23	0	0.001571	0	-72.3	SLD 11	-72.3	-86.11	-485.58	0	-86.11	1	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	-38.4406	12	-28.9686	2671	17430	115081	360000	-29.7148	7	-22.4057	2066	13073	0	+∞	Si
0.35	-19.0472	12	-19.0472	1756	17430	75667	360000	-14.8023	7	-14.8023	1365	13073	0	+∞	Si
2.62	30.3826	12	31.7959	2602	17430	64967	360000	23.2223	7	23.9625	1961	13073	0	+∞	Si
4.93	7.3903	4	9.1969	552	17430	10582	360000	6.8226	3	8.7873	528	13073	0	+∞	Si
4.93	-1.9828	10	-1.9828	120	17430	3416	360000								Si
5.23	4.4241	4	4.4241	266	17430	5091	360000	3.6205	3	3.6205	217	13073	0	+∞	Si
5.23	-11.6975	10	-6.9268	419	17430	11933	360000	-1.216	5	-1.216	74	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

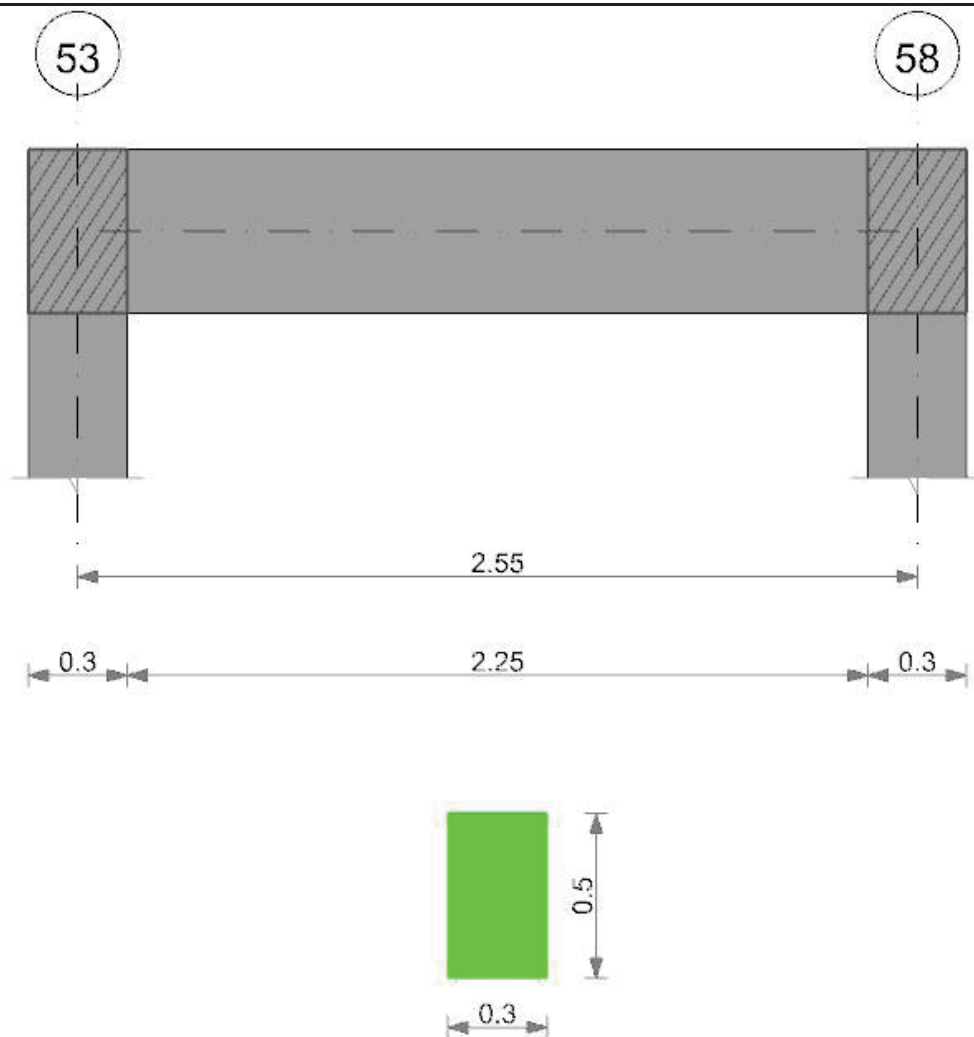
La campata non presenta apertura delle fessure

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
0.35	0.00009	0.00006	0.00008	0.00005	0.00008	0.00006	0.00007	0.00005	0.00007	0.00006	0.00015	7	0.00013	7	9999	Si
2.62	0.00066	0.00043	0.00063	0.00041	0.00055	0.00043	0.00052	0.00041	0.0005	0.00043	0.00115	7	0.00099	7	4552	Si
2.79	0.00066	0.00044	0.00064	0.00042	0.00055	0.00044	0.00053	0.00042	0.0005	0.00044	0.00116	7	0.001	7	4514	Si
4.93	0.00012	0.00009	0.00011	0.00008	0.0001	0.00009	0.0001	0.00008	0.0001	0.00009	0.00022	7	0.0002	7	9999	Si
5.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si

Trave a "Piano 1" 53-58

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

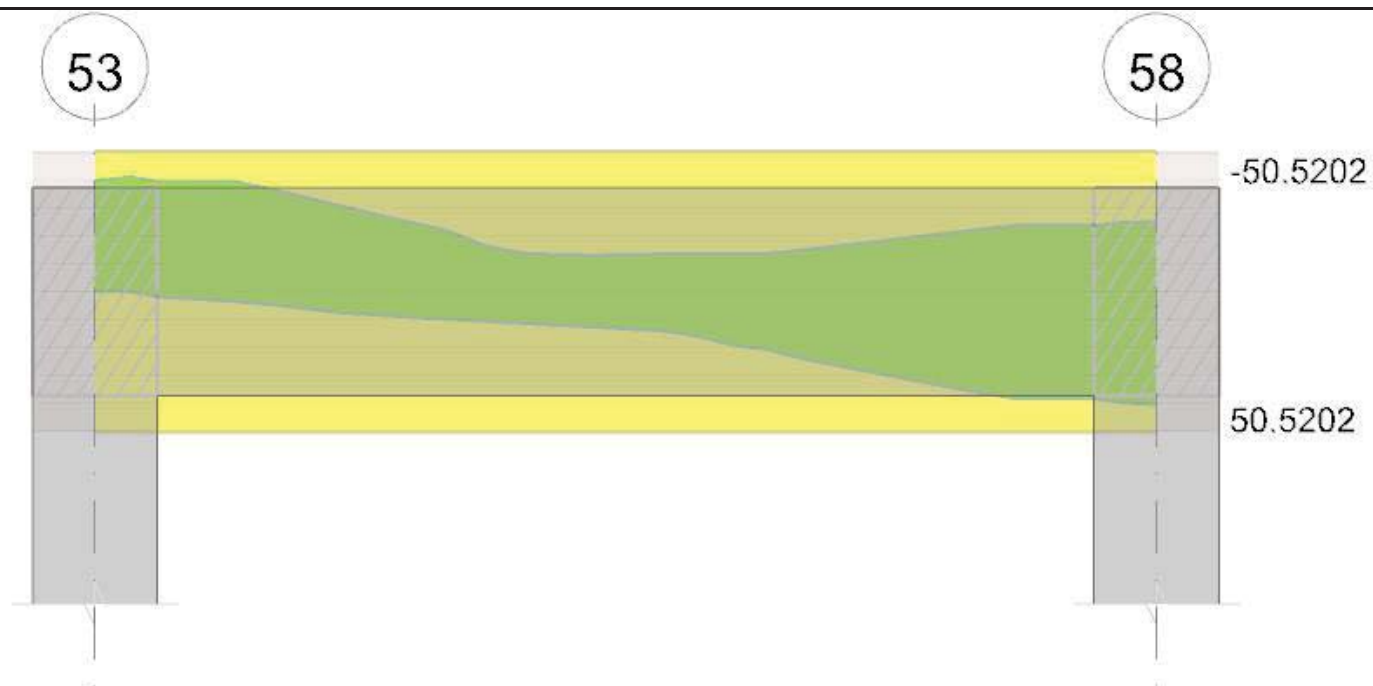


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

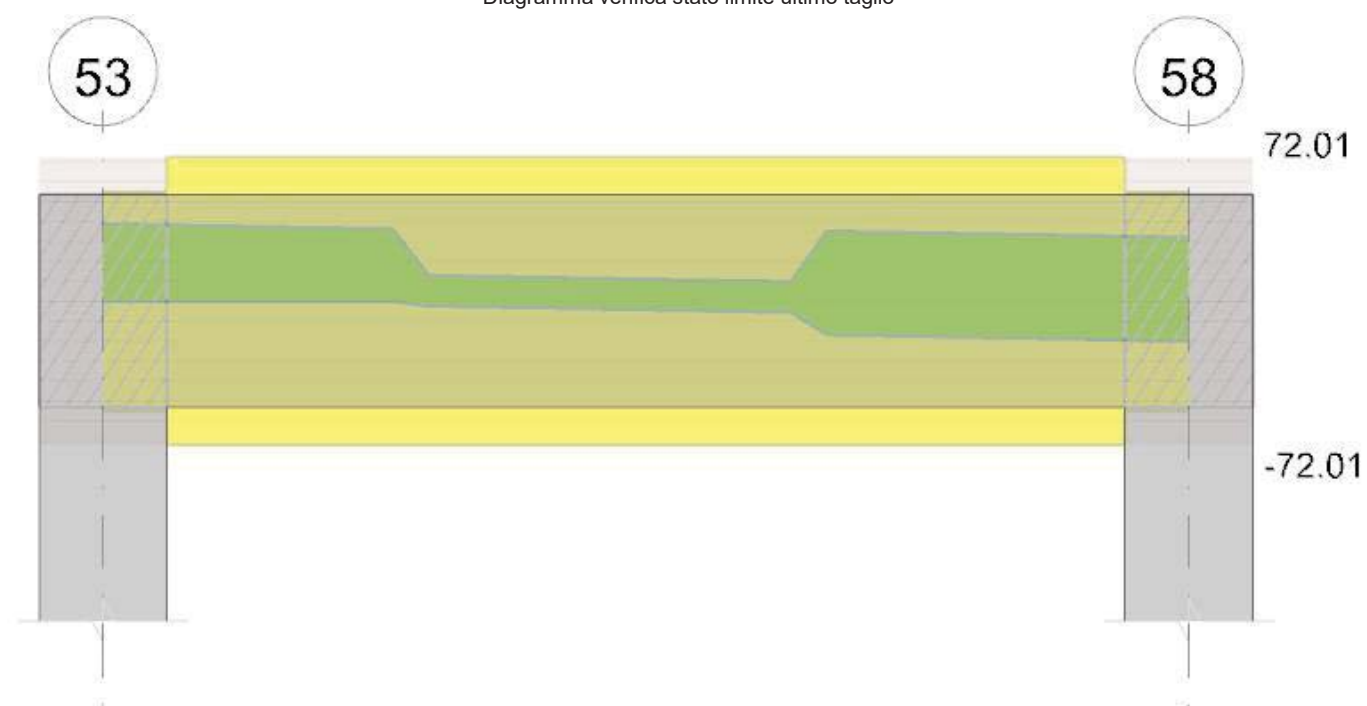
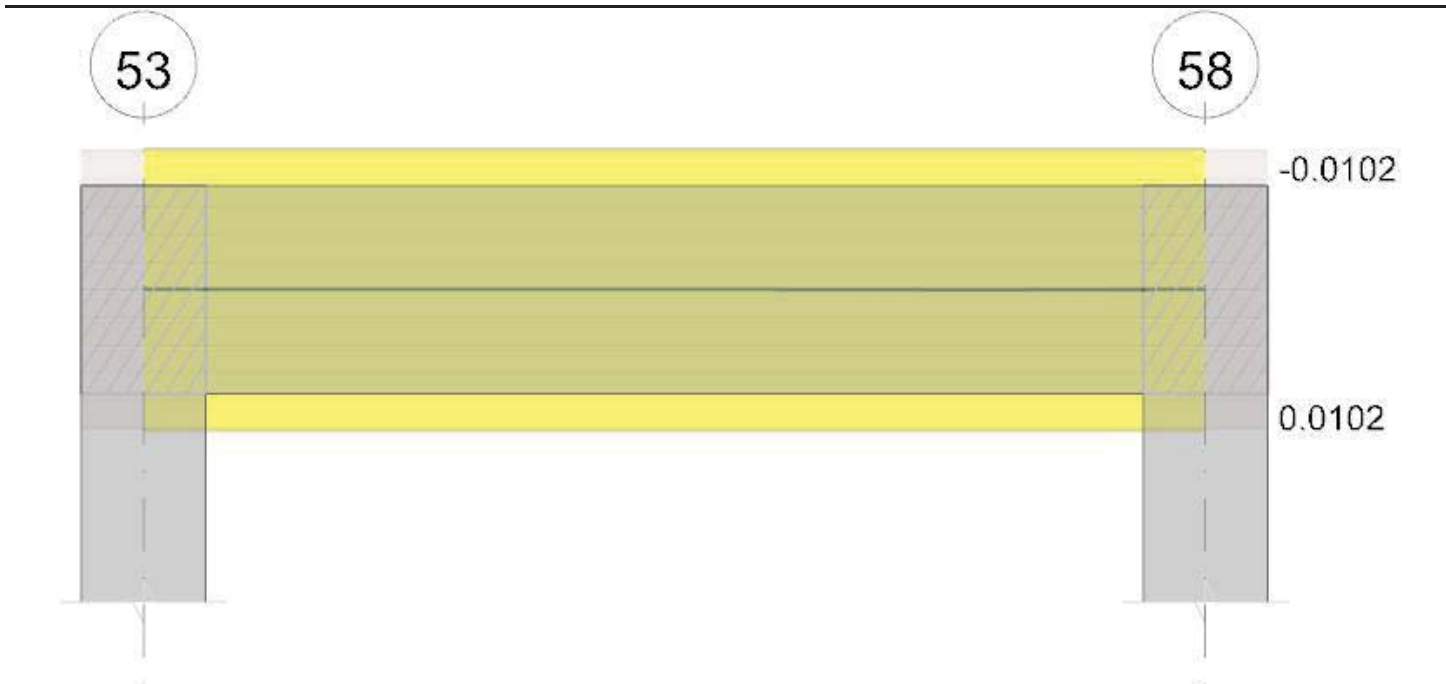


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 53 - 58, sezione R 30x50, aste 147, 148, 149

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000308	0.048	0.000308	0.048						-26.4343	SLU 51	-24.063	-53.7687	0.09	Si
0.15	0.000308	0.048	0.000308	0.048						-21.7465	SLU 51	-21.7465	-53.7687	0.09	Si
1.28	0.000308	0.048	0.000308	0.048	1.0991	SLU 36	1.9434	53.7687	0.09	-0.4957	SLU 17	-1.4137	-53.7687	0.09	Si
2.4	0.000308	0.048	0.000308	0.048	9.97	SLU 51	9.97	53.7687	0.09						Si
2.55	0.000308	0.048	0.000308	0.048	10.7378	SLU 51	10.3813	53.7687	0.09						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000308	0.048	0.000308	0.048						-45.0989	SLV 5	-39.7841	-50.5202	0.173	Si
0.09	0.000308	0.048	0.000308	0.048						-41.8984	SLV 9	-41.2086	-50.5202	0.173	Si
0.15	0.000308	0.048	0.000308	0.048	-0.0254	SLV 7	1.8134	50.5202	0.173	-39.4748	SLV 9	-39.4748	-50.5202	0.173	Si
1.28	0.000308	0.048	0.000308	0.048	11.7626	SLV 3	13.3584	50.5202	0.173	-12.8401	SLV 13	-13.2282	-50.5202	0.173	Si
2.4	0.000308	0.048	0.000308	0.048	38.419	SLV 1	38.419	50.5202	0.173	-23.7535	SLV 15	-23.7535	-50.5202	0.173	Si
2.55	0.000308	0.048	0.000308	0.048	42.5855	SLV 1	40.553	50.5202	0.173	-26.6437	SLV 15	-25.2072	-50.5202	0.173	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000308	0.048	0.000308	0.048						-31.8229	SLD 5	-29.5337	-50.5202	0.173	Si
0.15	0.000308	0.048	0.000308	0.048						-27.4746	SLD 9	-27.4746	-50.5202	0.173	Si
1.28	0.000308	0.048	0.000308	0.048	4.2735	SLD 3	5.2666	50.5202	0.173	-5.915	SLD 9	-6.809	-50.5202	0.173	Si
2.4	0.000308	0.048	0.000308	0.048	19.5172	SLD 1	19.5172	50.5202	0.173	-4.8518	SLD 15	-4.8518	-50.5202	0.173	Si
2.55	0.000308	0.048	0.000308	0.048	22.0981	SLD 5	20.8344	50.5202	0.173	-5.5981	SLD 15	-5.2155	-50.5202	0.173	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000308	0	31.62	SLU 51	31.62	54.97	502.25	0	54.97	1	Si
0.15	0.0000045	0.000308	0	30.89	SLU 51	30.89	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
1.28	0.0000045	0.000308	0	4.99	SLU 51	4.99	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
2.4	0.0000045	0.000308	0	5.55	SLU 25	5.55	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
2.55	0	0.000308	0	4.98	SLU 25	4.98	54.97	502.25	0	54.97	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000308	0	38.8	SLV 5	38.8	54.97	502.25	0	54.97	1	Si
0.15	0.0000045	0.000308	0	38.24	SLV 5	38.24	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
1.28	0.0000045	0.000308	0	11.02	SLV 1	11.02	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
1.28	0.0000045	0.000308	0	-4.26	SLV 15	-4.26	-54.97	-502.25	-72.01	-72.01	1	Si
2.4	0.0000045	0.000308	0	32.54	SLV 5	32.54	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
2.4	0.0000045	0.000308	0	-19.38	SLV 15	-19.38	-54.97	-502.25	-72.01	-72.01	1	Si
2.55	0	0.000308	0	31.98	SLV 5	31.98	54.97	502.25	0	54.97	1	Si
2.55	0	0.000308	0	-19.94	SLV 15	-19.94	-54.97	-502.25	0	-54.97	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000308	0	29.67	SLD 5	29.67	54.97	502.25	0	54.97	1	Si
0.15	0.0000045	0.000308	0	29.11	SLD 5	29.11	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
1.28	0.0000045	0.000308	0	6.39	SLD 1	6.39	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
2.4	0.0000045	0.000308	0	17.75	SLD 5	17.75	54.97	502.25	72.01	72.01	1	Si
2.4	0.0000045	0.000308	0	-4.85	SLD 15	-4.85	-54.97	-502.25	-72.01	-72.01	1	Si
2.55	0	0.000308	0	17.19	SLD 5	17.19	54.97	502.25	0	54.97	1	Si
2.55	0	0.000308	0	-5.41	SLD 15	-5.41	-54.97	-502.25	0	-54.97	1	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	-18.8718	12	-17.1539	2433	17430	133457	360000	-15.853	7	-14.4141	2044	13073	0	+∞	Si
0.15	-15.4782	12	-15.4782	2195	17430	120421	360000	-13.0173	7	-13.0173	1846	13073	0	+∞	Si
1.28	0.2772	10	0.9395	133	17430	7310	360000	0.2762	5	0.8479	120	13073	0	+∞	Si
2.4	7.1653	12	7.1653	1016	17430	55746	360000	6.2971	7	6.2971	893	13073	0	+∞	Si
2.55	7.6675	12	7.4375	1055	17430	57864	360000	6.6978	7	6.5185	924	13073	0	+∞	Si

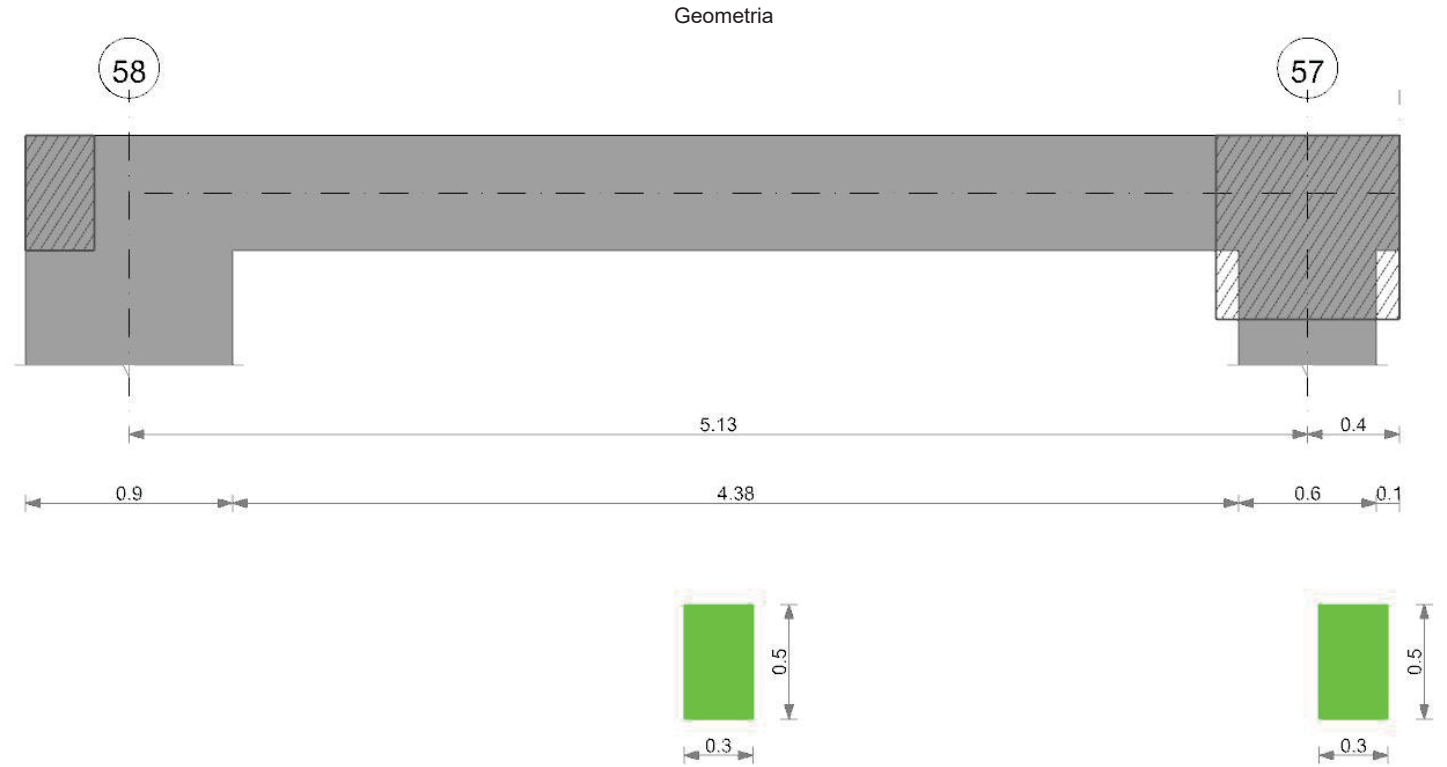
Verifica di apertura delle fessure

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
0.15	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00002	1	-0.00002	1	9999
0.51	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00003	1	-0.00003	1	9999
1.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999
2.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00001	5	0.00001	5	9999

Trave a "Piano 1" 58-59



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

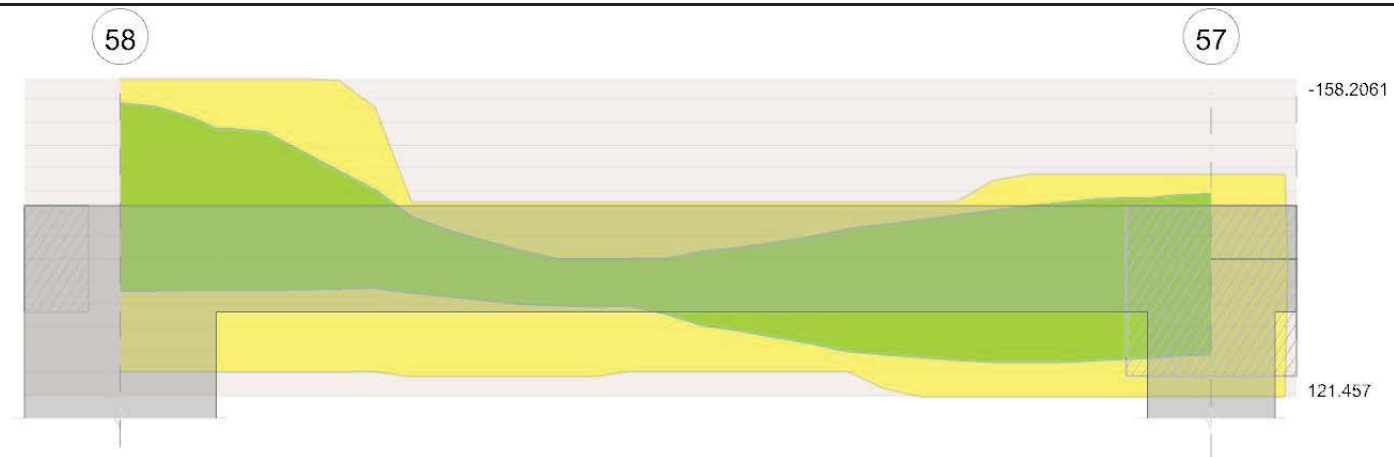


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

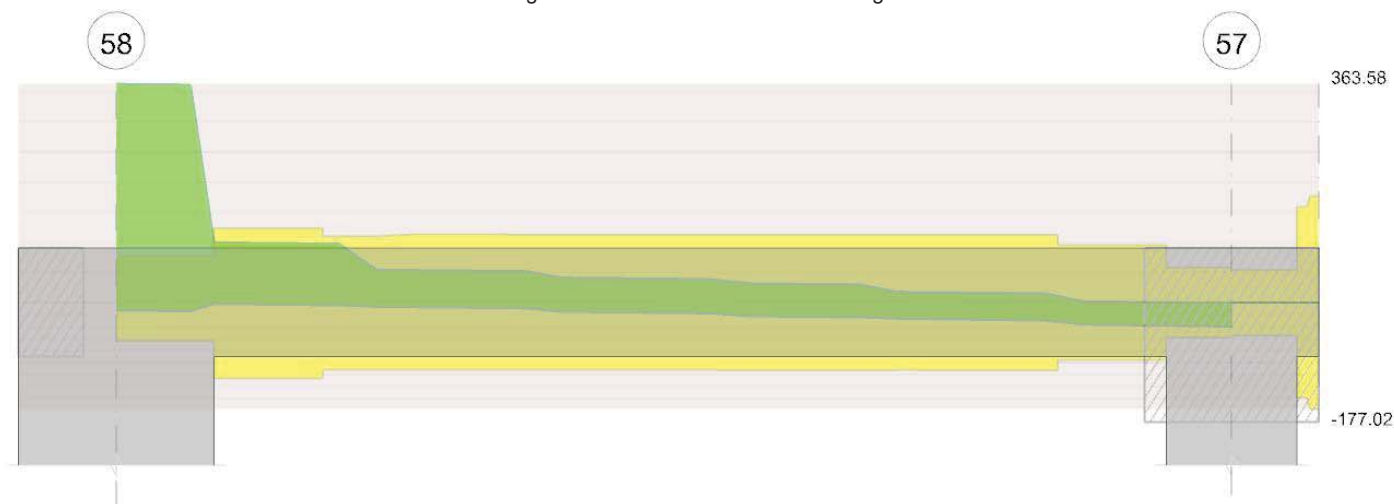
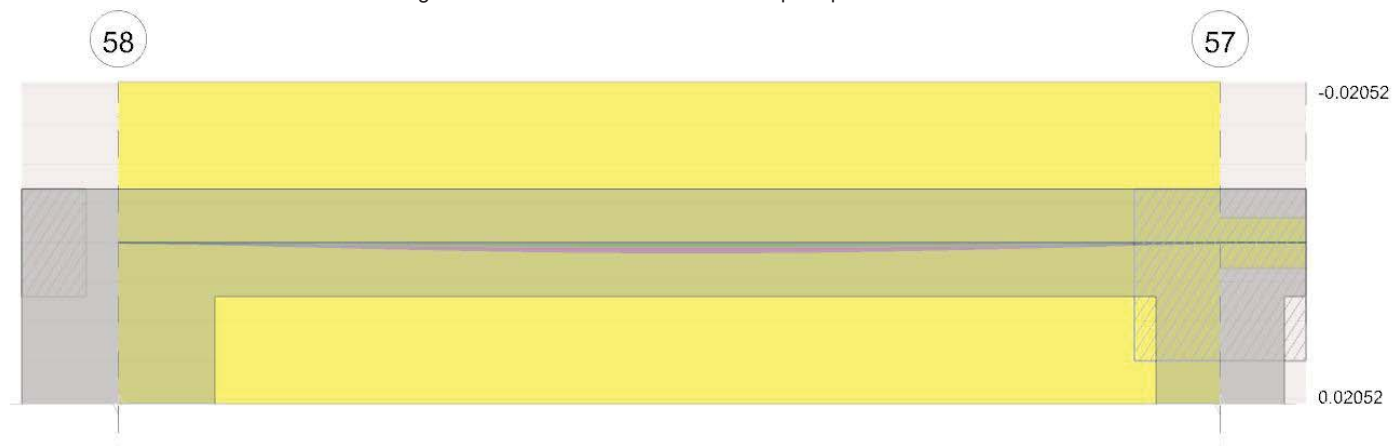


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 58 - 57, sezione R 30x50, aste 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001112	0.065	0.000628	0.053						-108.6319	SLU 51	-42.1153	-172.956	0.174	Si
0.45	0.001112	0.065	0.000628	0.053						-28.8744	SLU 51	-28.8744	-172.956	0.174	Si
2.57	0.000308	0.05	0.000628	0.053	42.773	SLU 51	43.5227	103.7156	0.125						Si
2.91	0.000308	0.05	0.000628	0.053	41.5949	SLU 51	43.5227	103.7156	0.125						Si
4.83	0.000462	0.05	0.000782	0.052	-0.1012	SLU 17	3.4556	127.8737	0.138	-18.3861	SLU 36	-18.3861	-78.2981	0.113	Si
5.13	0.000462	0.05	0.000782	0.052						-30.2162	SLU 38	-24.1891	-78.2981	0.113	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001112	0.065	0.000628	0.053	32.3735	SLV 11	28.2835	99.1123	0.23	-254.0292	SLV 5	-136.9312	-158.2061	0.312	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0.45	0.001112	0.065	0.000628	0.053	27.6537	SLV 11	27.6537	99.1123	0.23	-114.5002	SLV 5	-114.5002	-158.2061	0.312	Si
2.57	0.000308	0.05	0.000628	0.053	40.1265	SLV 9	48.624	99.019	0.245	4.0557	SLV 7	-0.1086	-50.1984	0.169	Si
4.83	0.000462	0.05	0.000782	0.052	86.1472	SLV 5	87.4662	121.457	0.266	-53.2135	SLV 11	-53.2135	-74.2922	0.2	Si
5.13	0.000462	0.05	0.000782	0.052	84.1132	SLV 5	84.1132	121.457	0.266	-59.5697	SLV 11	-57.2922	-74.2922	0.2	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

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001112	0.065	0.000628	0.053						-166.9473	SLD 5	-86.7019	-158.2061	0.312	Si
0.45	0.001112	0.065	0.000628	0.053						-71.2843	SLD 5	-71.2843	-158.2061	0.312	Si
2.57	0.000308	0.05	0.000628	0.053	29.1501	SLD 9	33.7928	99.019	0.245						Si
4.83	0.000462	0.05	0.000782	0.052	43.8337	SLD 5	45.931	121.457	0.266	-10.9	SLD 11	-10.9	-74.2922	0.2	Si
5.13	0.000462	0.05	0.000782	0.052	40.519	SLD 5	40.519	121.457	0.266	-17.0668	SLD 15	-14.1128	-74.2922	0.2	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001112	0	204.47	SLU 51	204.47	76.57	483.15	0	76.57	1	Si
0.45	0.000008	0.001112	0	58.85	SLU 51	58.85	76.57	483.15	123.15	123.15	1	Si
2.57	0.0000071	0.000628	0	5.07	SLU 25	5.07	64.12	496.69	112.37	112.37	1	Si
4.83	0.000006	0.000462	0	-38.78	SLU 38	-38.78	-58.05	-500.02	-95.59	-95.59	1	Si
5.13	0	0.000462	0	-40.24	SLU 38	-40.24	-58.05	-500.02	0	-58.05	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001112	0	363.58	SLV 5	363.58	76.57	483.15	0	76.57	1	Si
0	0	0.000628	0	-13.66	SLV 11	-13.66	-64.12	-496.69	0	-64.12	1	Si
0.45	0.000008	0.001112	0	99.69	SLV 5	99.69	76.57	483.15	123.15	123.15	1	Si
0.45	0.000008	0.000628	0	-2.8	SLV 11	-2.8	-64.12	-496.69	-126.61	-126.61	1	Si
2.57	0.0000071	0.000628	0	39.24	SLV 5	39.24	64.12	496.69	112.37	112.37	1	Si
2.57	0.0000071	0.000628	0	-17.66	SLV 11	-17.66	-64.12	-496.69	-112.37	-112.37	1	Si
4.83	0.000006	0.000782	0	0.35	SLV 5	0.35	69.02	497.35	95.08	95.08	1	Si
4.83	0.000006	0.000462	0	-29.07	SLV 15	-29.07	-58.05	-500.02	-95.59	-95.59	1	Si
5.13	0	0.000462	0	-30.2	SLV 15	-30.2	-58.05	-500.02	0	-58.05	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrzd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001112	0	248.87	SLD 5	248.87	76.57	483.15	0	76.57	1	Si
0.45	0.000008	0.001112	0	68.52	SLD 5	68.52	76.57	483.15	123.15	123.15	1	Si
2.57	0.0000071	0.000628	0	21.93	SLD 5	21.93	64.12	496.69	112.37	112.37	1	Si
2.57	0.0000071	0.000628	0	-0.35	SLD 11	-0.35	-64.12	-496.69	-112.37	-112.37	1	Si
4.83	0.000006	0.000462	0	-22.87	SLD 15	-22.87	-58.05	-500.02	-95.59	-95.59	1	Si
5.13	0	0.000462	0	-23.99	SLD 15	-23.99	-58.05	-500.02	0	-58.05	1	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	-75.7304	12	-28.8725	2533	17430	71324	360000	-61.9212	7	-24.7822	2174	13073	0	+∞	Si
0.45	-19.5011	12	-19.5011	1711	17430	48173	360000	-17.3098	7	-17.3098	1519	13073	0	+∞	Si
2.57	30.8939	12	31.3662	3450	17430	124068	360000	23.3058	7	23.7568	2613	13073	0	+∞	Si
4.83	-10.2502	10	-10.2502	1132	17430	54174	360000	-5.8256	5	-5.8256	643	13073	0	+∞	Si
5.13	-18.8513	12	-14.4648	1597	17430	76449	360000	-12.3069	7	-8.9813	992	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

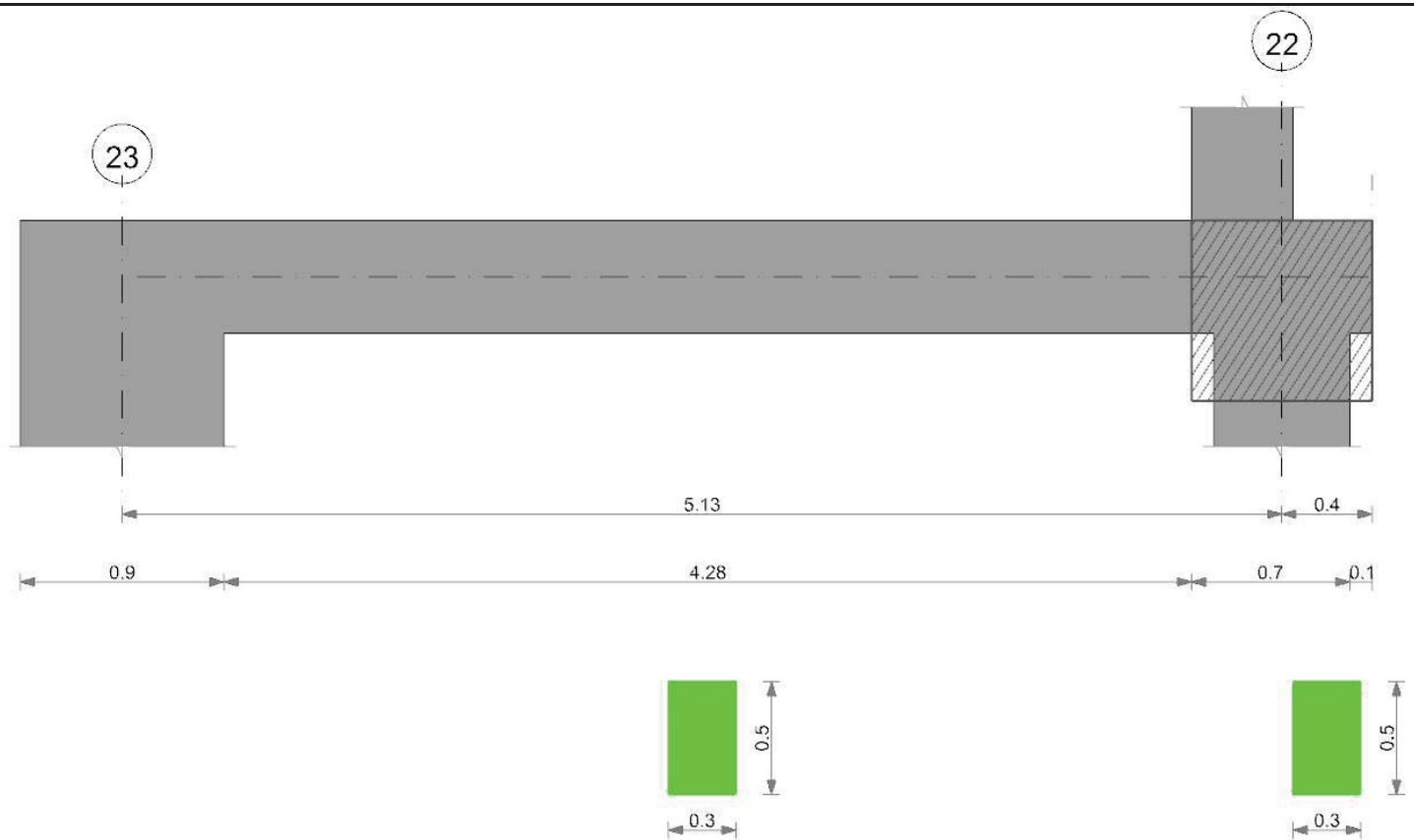
La campata non presenta apertura delle fessure

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	
0.45	0.00014	0.00008	0.0001	0.00006	0.00011	0.00008	0.00008	0.00006	0.0001	0.00008	0.00019	7	0.00015	7	9999	Si
2.57	0.00069	0.00045	0.00061	0.00039	0.00057	0.00045	0.0005	0.00039	0.00052	0.00045	0.00121	7	0.00104	7	4234	Si
2.74	0.00069	0.00045	0.00061	0.0004	0.00057	0.00045	0.0005	0.0004	0.00052	0.00045	0.00121	7	0.00105	7	4228	Si
4.83	0.0001	0.00008	0.00009	0.00007	0.00009	0.00008	0.00008	0.00007	0.00008	0.00008	0.0002	7	0.00017	7	9999	Si

Trave a "Piano 1" (1232; -43)-22

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

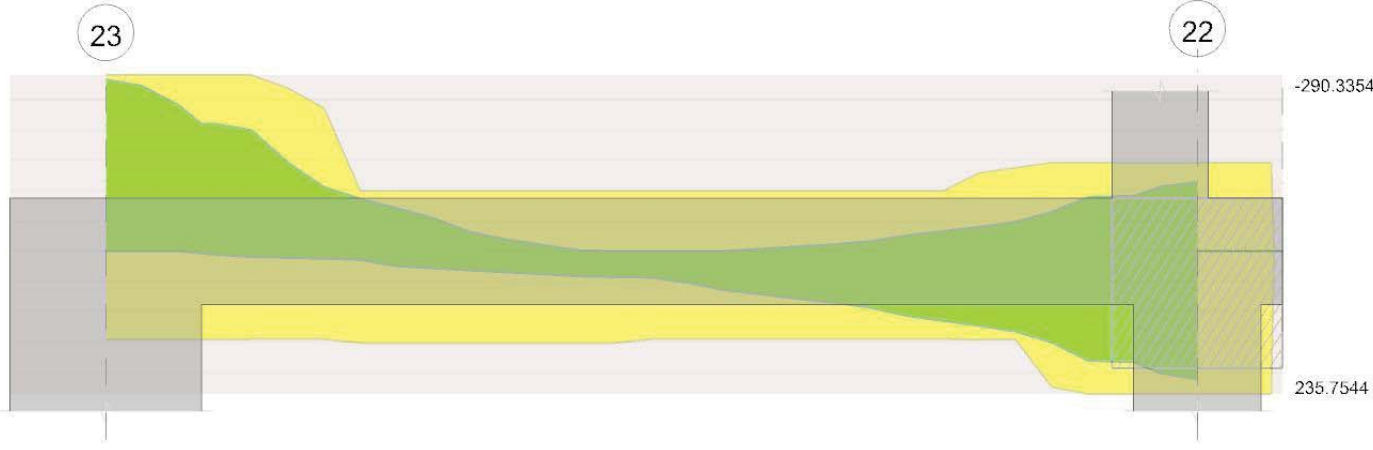


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

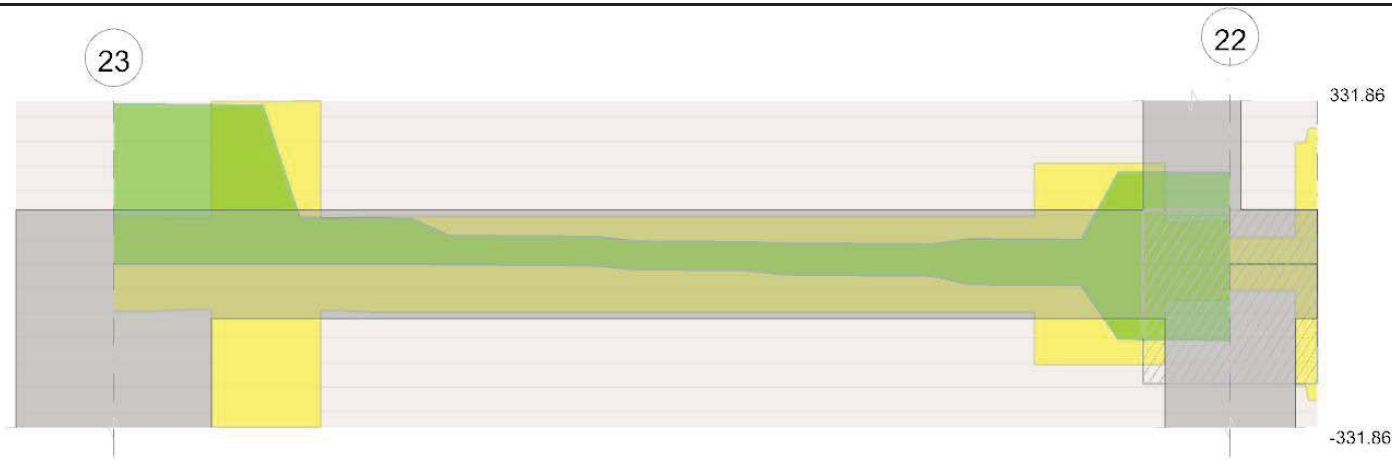
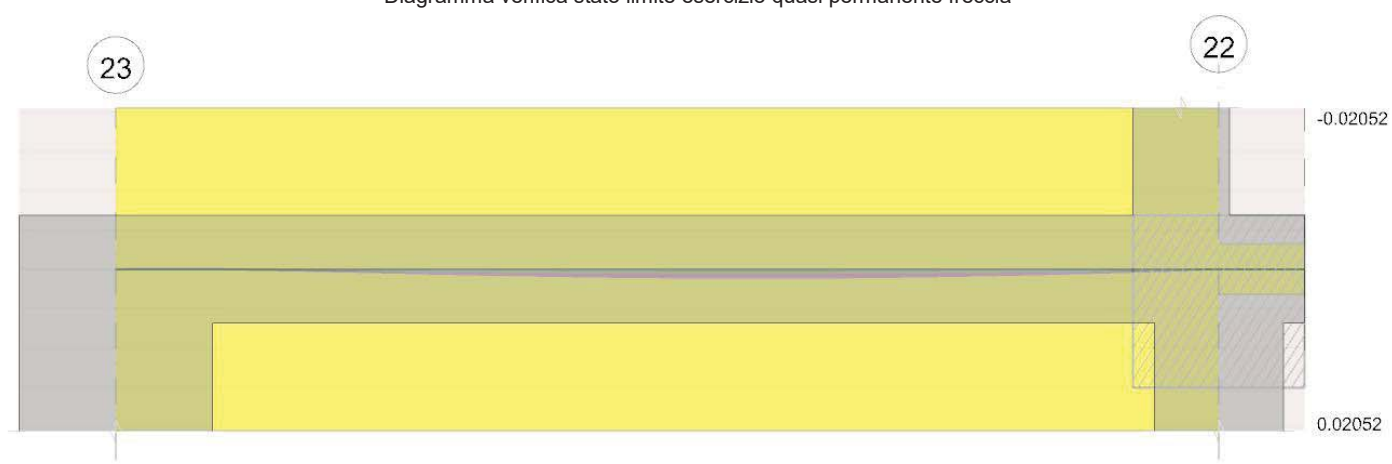


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 23 - 22, sezione R 30x50, aste 352, 351, 350, 349, 348, 347, 346

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002199	0.072	0.000942	0.055						-160.4642	SLU 51	-123.1689	-323.4136	0.291	Si
0.45	0.002199	0.072	0.000942	0.055						-83.6368	SLU 51	-83.6368	-323.4136	0.291	Si
2.57	0.000628	0.055	0.000942	0.055	42.6073	SLU 51	43.8464	151.3001	0.156						Si
4.83	0.000942	0.055	0.001571	0.055	22.2686	SLU 17	22.2686	246.5179	0.201	-0.0169	SLU 36	-0.0169	-151.2231	0.139	Si
5.13	0.000942	0.055	0.001571	0.055	23.6306	SLU 17	23.055	246.5179	0.201	-8.8603	SLU 36	-4.4889	-151.2231	0.139	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002199	0.072	0.000942	0.055						-351.718	SLV 5	-283.3794	-290.3354	0.423	Si
0.45	0.002199	0.072	0.000942	0.055	-1.4291	SLV 11	3.9309	145.1074	0.26	-210.4069	SLV 5	-210.4069	-290.3354	0.423	Si
2.57	0.000628	0.055	0.000942	0.055	35.0674	SLV 5	43.7136	145.0442	0.287						Si
4.83	0.000942	0.055	0.001571	0.055	182.9772	SLV 5	182.9772	235.7544	0.355	-91.0777	SLV 11	-91.0777	-146.0349	0.26	Si
5.13	0.000942	0.055	0.001571	0.055	236.2819	SLV 5	211.0286	235.7544	0.355	-134.9441	SLV 11	-114.0805	-146.0349	0.26	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002199	0.072	0.000942	0.055						-249.0162	SLD 5	-199.5664	-290.3354	0.423	Si
0.45	0.002199	0.072	0.000942	0.055						-146.8717	SLD 5	-146.8717	-290.3354	0.423	Si
2.57	0.000628	0.055	0.000942	0.055	27.0426	SLD 5	32.439	145.0442	0.287						Si
4.83	0.000942	0.055	0.001571	0.055	99.6022	SLD 5	99.6022	235.7544	0.355	-7.7027	SLD 11	-7.7027	-146.0349	0.26	Si
5.13	0.000942	0.055	0.001571	0.055	123.3935	SLD 5	112.1592	235.7544	0.355	-22.0557	SLD 11	-15.2111	-146.0349	0.26	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	177.82	SLU 51	177.82	95.39	475.42	0	95.39	1	Si
0.34	0	0.002012	0	176.21	SLU 51	176.21	92.61	475.42	0	92.61	1	Si
0.45	0.000022	0.002012	0	175.7	SLU 51	175.7	92.61	475.42	331.36	331.36	1	Si
2.57	0.0000062	0.000942	0	8.5	SLU 43	8.5	73.25	494.47	97.57	97.57	1	Si
4.83	0.0000131	0.001488	0	5.24	SLU 17	5.24	85.3	494.47	205.14	205.14	1	Si
4.83	0.0000131	0.000942	0	-29.81	SLU 36	-29.81	-73.25	-494.47	-205.14	-205.14	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
5.13	0	0.001571	0	4.16	SLV 17	4.16	86.85	494.47	0	86.85	1	Si
5.13	0	0.000942	0	-31.23	SLV 36	-31.23	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	325.95	SLV 5	325.95	95.39	475.42	0	95.39	1	Si
0.34	0	0.002012	0	324.71	SLV 5	324.71	92.61	475.42	0	92.61	1	Si
0.45	0.000022	0.002012	0	324.32	SLV 5	324.32	92.61	475.42	331.36	331.36	1	Si
2.57	0.0000062	0.000942	0	46.15	SLV 5	46.15	73.25	494.47	97.57	97.57	1	Si
2.57	0.0000062	0.000942	0	-11.21	SLV 11	-11.21	-73.25	-494.47	-97.57	-97.57	1	Si
4.83	0.0000131	0.001488	0	187.01	SLV 5	187.01	85.3	494.47	205.14	205.14	1	Si
4.83	0.0000131	0.000942	0	-153.35	SLV 11	-153.35	-73.25	-494.47	-205.14	-205.14	1	Si
5.13	0	0.001571	0	185.92	SLV 5	185.92	86.85	494.47	0	86.85	1	Si
5.13	0	0.000942	0	-154.44	SLV 11	-154.44	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002199	0	235.83	SLD 5	235.83	95.39	475.42	0	95.39	1	Si
0.34	0	0.002012	0	234.59	SLD 5	234.59	92.61	475.42	0	92.61	1	Si
0.45	0.000022	0.002012	0	234.2	SLD 5	234.2	92.61	475.42	331.36	331.36	1	Si
2.57	0.0000062	0.000942	0	28.69	SLD 5	28.69	73.25	494.47	97.57	97.57	1	Si
4.83	0.0000131	0.001488	0	83.71	SLD 5	83.71	85.3	494.47	205.14	205.14	1	Si
4.83	0.0000131	0.000942	0	-50.06	SLD 11	-50.06	-73.25	-494.47	-205.14	-205.14	1	Si
5.13	0	0.001571	0	82.63	SLD 5	82.63	86.85	494.47	0	86.85	1	Si
5.13	0	0.000942	0	-51.14	SLD 11	-51.14	-73.25	-494.47	0	-73.25	1	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	-112.1778	12	-85.9071	5940	17430	114241	360000	-96.2256	7	-74.2754	5135	13073	0	+∞	Si
0.45	-58.0928	12	-58.0928	4017	17430	77253	360000	-51.0979	7	-51.0979	3533	13073	0	+∞	Si
2.57	30.791	12	31.6083	2841	17430	85049	360000	23.2217	7	24.1669	2172	13073	0	+∞	Si
4.83	14.7202	4	14.7202	1053	17430	24192	360000	14.0414	3	14.0546	1006	13073	0	+∞	Si
5.13	14.7468	4	14.7468	1055	17430	24236	360000	13.7681	3	13.7681	985	13073	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	0.2	0.00033	0.000067	12	0.2	0.00034	0.000068	9	0.2	0.00032	0.000064	7	Si
0.45	superiore	0.2	0.00023	0.000045	12	0.2	0.00021	0.000041	9	0.2	0.0002	0.00004	7	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.	
0.45	0.00005	0	0	-0.00002	0.00003	0	-0.00001	-0.00002	0.00002	0	-0.00001	5	-0.00003	5	9999 Si
2.57	0.00062	0.0004	0.00054	0.00035	0.00051	0.0004	0.00045	0.00035	0.00047	0.0004	0.00103	7	0.00088	7	4996 Si
2.91	0.00064	0.00042	0.00056	0.00037	0.00053	0.00042	0.00047	0.00037	0.00048	0.00042	0.00107	7	0.00093	7	4791 Si
4.83	0.00013	0.0001	0.00012	0.00009	0.00011	0.0001	0.0001	0.00009	0.00011	0.0001	0.00024	7	0.00022	7	9999 Si

Trave a "Piano 2" 1-4

Geometria

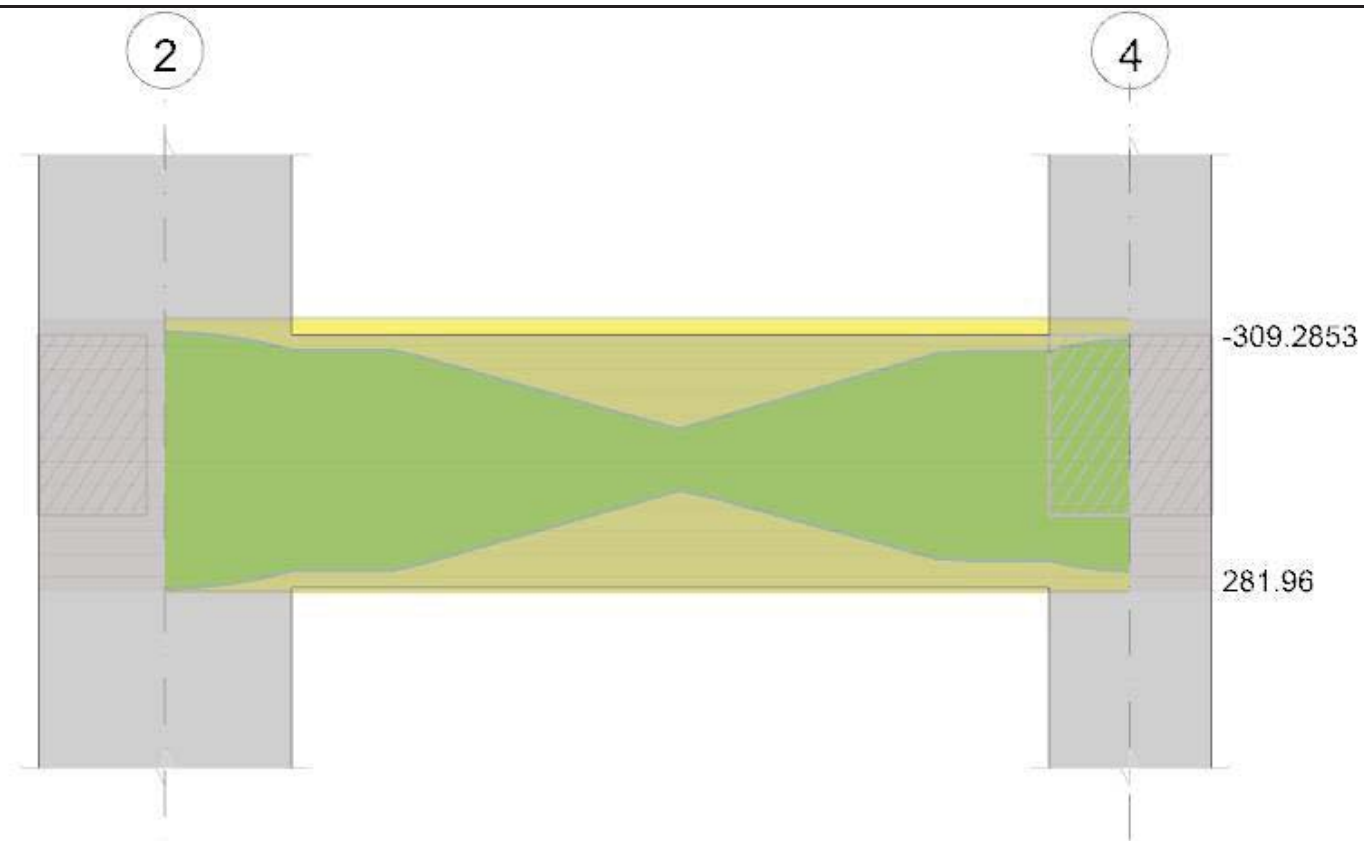


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

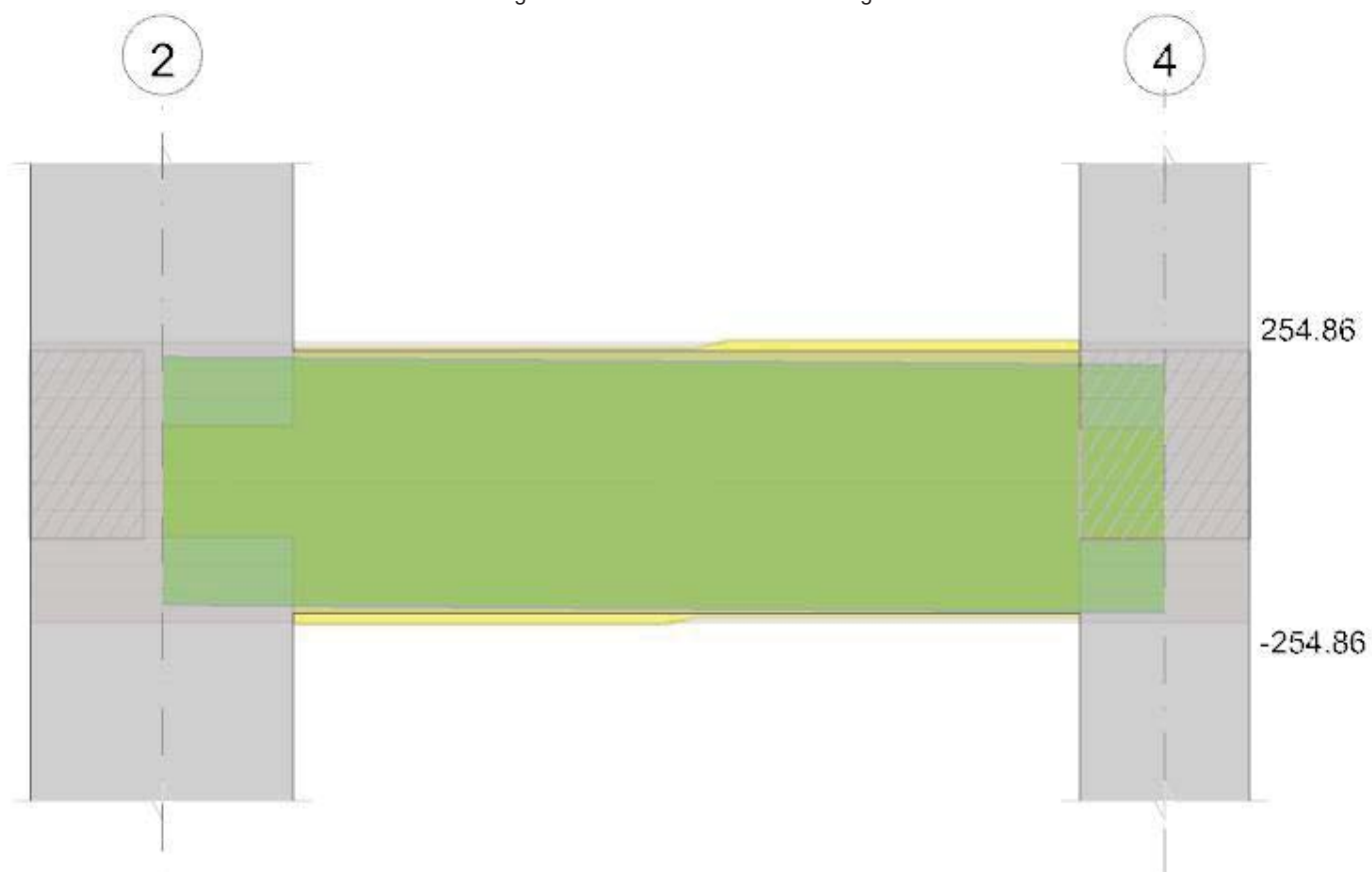
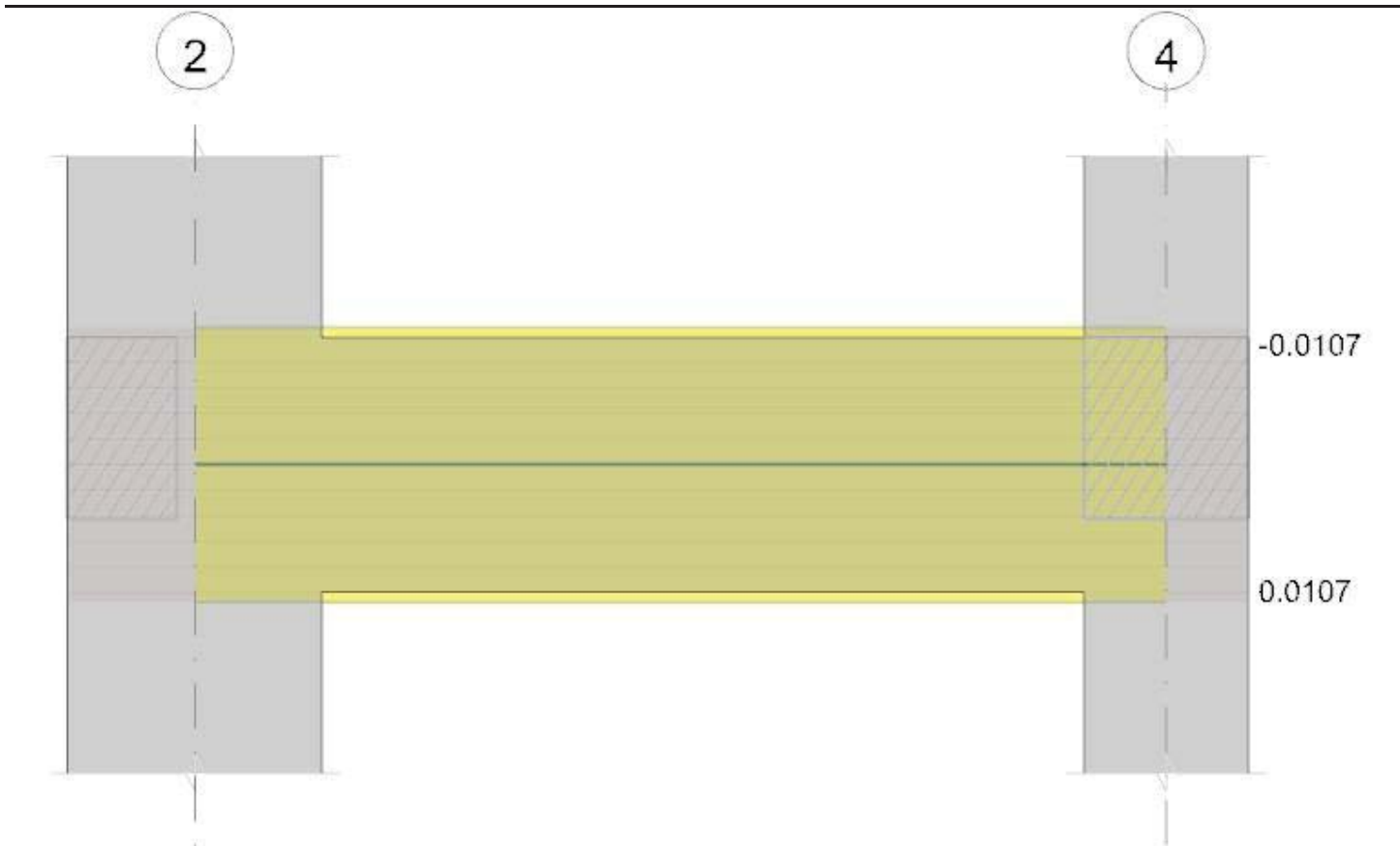


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 4, sezione R 30x70, asta 313

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001565	0.087	0.001257	0.055	0.754	SLU 27	0.754	296.3065	0.149	-1.2321	SLU 25	-0.7721	-349.124	0.132	Si
0.35	0.001565	0.087	0.001257	0.055	1.3298	SLU 27	1.3441	296.3065	0.149	-0.6322	SLU 25	-0.6322	-349.124	0.132	Si
1.34	0.001565	0.087	0.001257	0.055	-1.3597	SLU 10	2.4265	296.3065	0.149	-2.7127	SLU 43	-4.9151	-349.124	0.132	Si
2.45	0.001565	0.087	0.001257	0.055						-14.2031	SLU 43	-14.2031	-349.124	0.132	Si
2.68	0.001565	0.087	0.001257	0.055						-17.5459	SLU 43	-15.7915	-349.124	0.132	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001565	0.087	0.001257	0.055	313.6052	SLV 7	275.3093	281.96	0.265	-319.8251	SLV 9	-280.5967	-309.2853	0.296	Si
0.35	0.001565	0.087	0.001257	0.055	236.6866	SLV 7	236.6866	281.96	0.265	-241.6816	SLV 9	-241.6816	-309.2853	0.296	Si
1.34	0.001565	0.087	0.001257	0.055	16.4756	SLV 7	81.9782	281.96	0.265	-24.9378	SLV 9	-88.3562	-309.2853	0.296	Si
2.45	0.001565	0.087	0.001257	0.055	213.7755	SLV 9	213.7755	281.96	0.265	-238.4228	SLV 7	-238.4228	-309.2853	0.296	Si
2.68	0.001565	0.087	0.001257	0.055	261.1955	SLV 9	237.552	281.96	0.265	-290.6836	SLV 7	-264.4921	-309.2853	0.296	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001565	0.087	0.001257	0.055	120.8929	SLD 7	106.1818	281.96	0.265	-127.1129	SLD 9	-111.4692	-309.2853	0.296	Si
0.35	0.001565	0.087	0.001257	0.055	91.1477	SLD 7	91.1477	281.96	0.265	-96.1428	SLD 9	-96.1428	-309.2853	0.296	Si
1.34	0.001565	0.087	0.001257	0.055	3.8767	SLD 7	30.1514	281.96	0.265	-12.339	SLD 9	-36.5294	-309.2853	0.296	Si
2.45	0.001565	0.087	0.001257	0.055	76.2179	SLD 9	76.2179	281.96	0.265	-100.8652	SLD 7	-100.8652	-309.2853	0.296	Si
2.68	0.001565	0.087	0.001257	0.055	93.3127	SLD 9	84.8302	281.96	0.265	-122.8008	SLD 7	-111.7703	-309.2853	0.296	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001565	0	3.49	SLU 49	3.49	101.03	681.66	0	101.03	1	Si
0.35	0.0000112	0.001565	0	1.1	SLU 49	1.1	101.03	681.66	242.4	242.4	1	Si
1.34	0.0000112	0.001565	0	-6.58	SLU 30	-6.58	-101.03	-681.66	-242.4	-242.4	1	Si
2.45	0.0000112	0.001565	0	-14.17	SLU 30	-14.17	-101.03	-681.66	-242.4	-242.4	1	Si
2.68	0	0.001565	0	-15.71	SLU 30	-15.71	-101.03	-681.66	0	-101.03	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001565	0	224.21	SLV 9	224.21	101.03	681.66	0	101.03	1	Si
0	0	0.001257	0	-218.86	SLV 7	-218.86	-96.23	-716.7	0	-96.23	1	Si
0.35	0.0000112	0.001565	0	222.37	SLV 9	222.37	101.03	681.66	242.4	242.4	1	Si
0.35	0.0000112	0.001257	0	-220.7	SLV 7	-220.7	-96.23	-716.7	-254.86	-254.86	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
1.34	0.0000112	0.001565	0	217.19	SLV 9	217.19	101.03	681.66	242.4	242.4	1	Si
1.34	0.0000112	0.001257	0	-225.89	SLV 7	-225.89	-96.23	-716.7	-254.86	-254.86	1	Si
2.45	0.0000112	0.001257	0	211.35	SLV 9	211.35	96.23	716.7	254.86	254.86	1	Si
2.45	0.0000112	0.001565	0	-231.73	SLV 7	-231.73	-101.03	-681.66	-242.4	-242.4	1	Si
2.68	0	0.001257	0	210.17	SLV 9	210.17	96.23	716.7	0	96.23	1	Si
2.68	0	0.001565	0	-232.91	SLV 7	-232.91	-101.03	-681.66	0	-101.03	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001565	0	89.42	SLD 9	89.42	101.03	681.66	0	101.03	1	Si
0	0	0.001257	0	-84.07	SLD 7	-84.07	-96.23	-716.7	0	-96.23	1	Si
0.35	0.0000112	0.001565	0	87.58	SLD 9	87.58	101.03	681.66	242.4	242.4	1	Si
0.35	0.0000112	0.001257	0	-85.91	SLD 7	-85.91	-96.23	-716.7	-254.86	-254.86	1	Si
1.34	0.0000112	0.001565	0	82.4	SLD 9	82.4	101.03	681.66	242.4	242.4	1	Si
1.34	0.0000112	0.001257	0	-91.09	SLD 7	-91.09	-96.23	-716.7	-254.86	-254.86	1	Si
2.45	0.0000112	0.001257	0	76.55	SLD 9	76.55	96.23	716.7	254.86	254.86	1	Si
2.45	0.0000112	0.001565	0	-96.93	SLD 7	-96.93	-101.03	-681.66	-242.4	-242.4	1	Si
2.68	0	0.001257	0	75.37	SLD 9	75.37	96.23	716.7	0	96.23	1	Si
2.68	0	0.001565	0	-98.12	SLD 7	-98.12	-101.03	-681.66	0	-101.03	1	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	0.1276	1	0.1276	5	17430	177	360000	0.1276	1	0.1276	5	13073	0	+∞	Si
0	-0.3868	12	-0.2086	8	17430	264	360000	-0.0279	7	-0.0279	1	13073	0	+∞	Si
0.35	0.5813	1	0.5952	24	17430	826	360000	0.5813	1	0.5952	24	13073	0	+∞	Si
1.34	-1.8792	4	-3.568	143	17430	4510	360000	-1.6839	3	-3.332	134	13073	0	+∞	Si
2.45	-10.6977	4	-10.6977	430	17430	13521	360000	-10.3474	3	-10.3474	416	13073	0	+∞	Si
2.68	-13.2649	4	-11.9175	479	17430	15063	360000	-12.8833	3	-11.5515	465	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

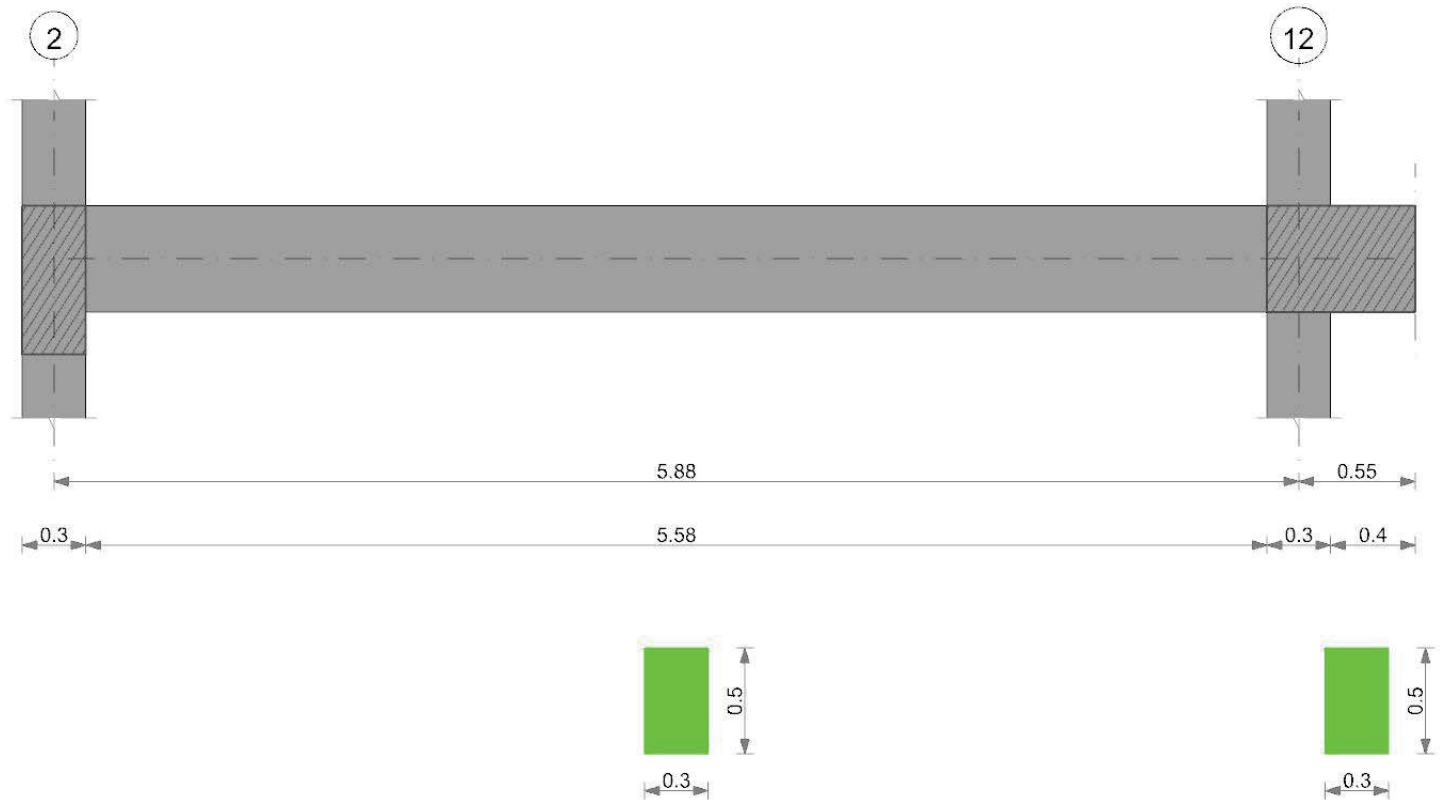
La campata non presenta apertura delle fessure

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.	
0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999
1.34	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00002	5	-0.00002	5	9999
1.78	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00002	5	-0.00002	5	9999
2.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	5	-0.00001	5	9999

Trave a "Piano 2" 1-12

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

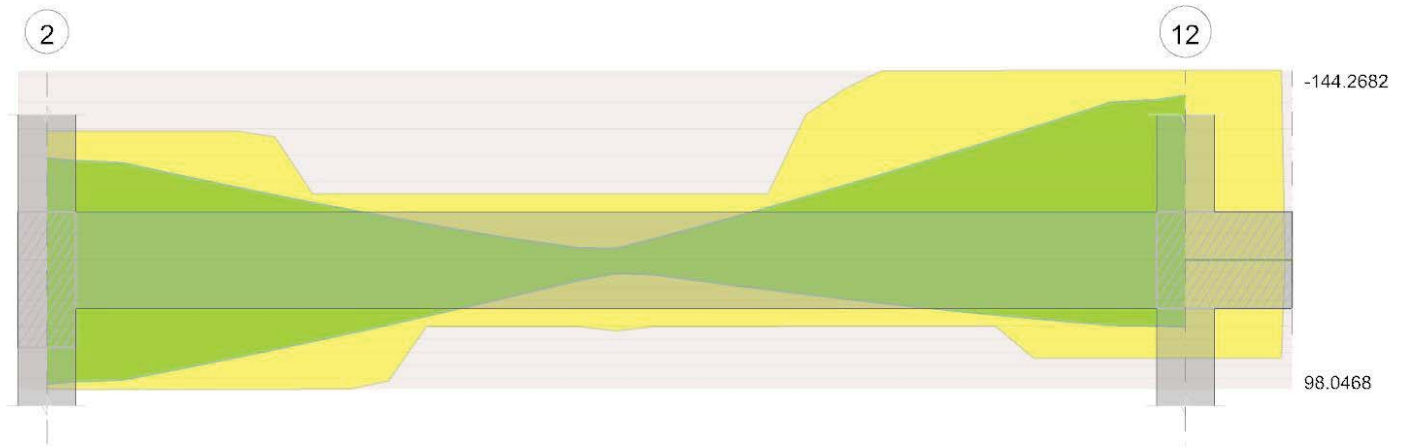


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

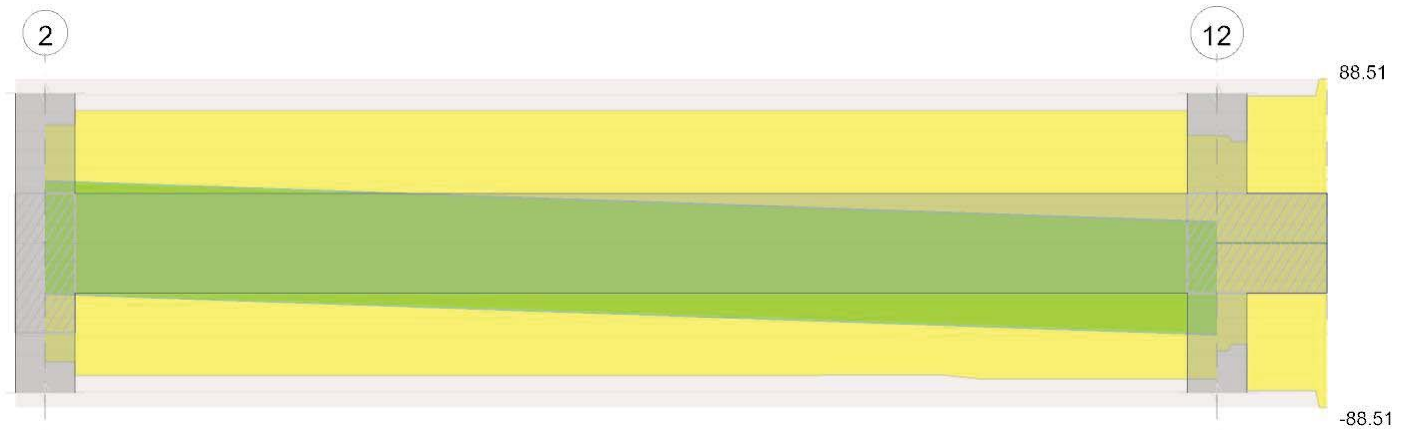
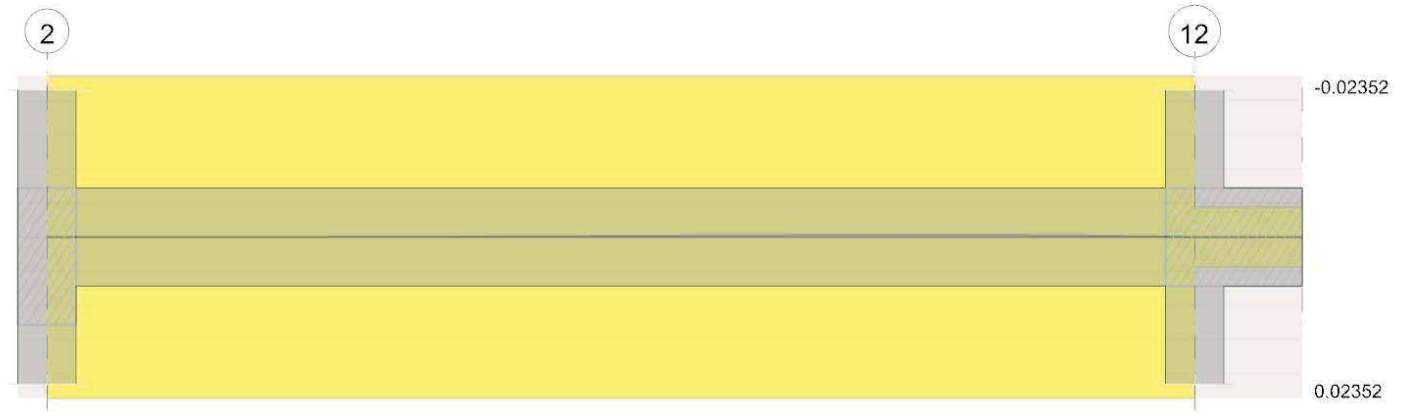


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 12, sezione R 30x50, asta 312

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000616	0.05	0.000616	0.05	0.4161	SLV 14	0.4161	102.4261	0.119	-7.6258	SLV 38	-6.8968	-102.4261	0.119	Si
0.15	0.000616	0.05	0.000616	0.05	1.1905	SLV 14	2.1189	102.4261	0.119	-6.2059	SLV 38	-6.2059	-102.4261	0.119	Si
2.94	0.000308	0.05	0.000308	0.05	1.5913	SLV 27	10.0038	53.6783	0.093	-0.8127	SLV 21	-1.9186	-53.6783	0.093	Si
5.73	0.000936	0.052	0.000462	0.05						-37.6666	SLV 43	-37.6666	-151.9003	0.155	Si
5.88	0.000936	0.052	0.000462	0.05						-40.7448	SLV 43	-39.1867	-151.9003	0.155	Si

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

ec2= 0.002

syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000616	0.05	0.000616	0.05	96.3114	SLV 9	94.2567	98.0468	0.232	-80.2735	SLV 7	-77.7833	-98.0468	0.232	Si
0.15	0.000616	0.05	0.000616	0.05	92.1684	SLV 9	92.1684	98.0468	0.232	-75.318	SLV 7	-75.318	-98.0468	0.232	Si
2.94	0.000308	0.05	0.000308	0.05	5.5296	SLV 11	9.09	50.2699	0.174	-3.8191	SLV 5	-8.9043	-50.2699	0.174	Si
5.73	0.000936	0.052	0.000462	0.05	49.8851	SLV 7	49.8851	74.3095	0.197	-121.7471	SLV 9	-121.7471	-144.2682	0.29	Si
5.88	0.000936	0.052	0.000462	0.05	51.6438	SLV 7	50.7811	74.3095	0.197	-129.0877	SLV 9	-125.4048	-144.2682	0.29	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

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000616	0.05	0.000616	0.05	42.6457	SLD 9	41.9726	98.0468	0.232	-28.0434	SLD 3	-26.9324	-98.0468	0.232	Si
0.15	0.000616	0.05	0.000616	0.05	41.2685	SLD 9	41.2685	98.0468	0.232	-25.8499	SLD 3	-25.8499	-98.0468	0.232	Si
2.94	0.000308	0.05	0.000308	0.05	2.6982	SLD 11	4.867	50.2699	0.174	-0.9878	SLD 5	-3.9929	-50.2699	0.174	Si
5.73	0.000936	0.052	0.000462	0.05						-69.5629	SLD 9	-69.5629	-144.2682	0.29	Si
5.88	0.000936	0.052	0.000462	0.05						-74.1375	SLD 9	-71.8364	-144.2682	0.29	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000616	0	10.15	SLU 36	10.15	63.89	500.02	0	63.89	1	Si
0.15	0.0000045	0.000616	0	9.42	SLU 36	9.42	63.89	500.02	71.38	71.38	1	Si
2.94	0.0000045	0.000308	0	-6.67	SLU 43	-6.67	-54.8	-500.02	-71.38	-71.38	1	Si
5.73	0.0000045	0.000936	0	-20.27	SLU 43	-20.27	-73.31	-497.79	-71.06	-73.31	1	Si
5.88	0	0.000936	0	-21	SLU 43	-21	-73.31	-497.79	0	-73.31	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000616	0	33.43	SLV 7	33.43	63.89	500.02	0	63.89	1	Si
0	0	0.000616	0	-27.28	SLV 9	-27.28	-63.89	-500.02	0	-63.89	1	Si
0.15	0.0000045	0.000616	0	32.87	SLV 7	32.87	63.89	500.02	71.38	71.38	1	Si
0.15	0.0000045	0.000616	0	-27.84	SLV 9	-27.84	-63.89	-500.02	-71.38	-71.38	1	Si
2.94	0.0000045	0.000308	0	22.41	SLV 7	22.41	54.8	500.02	71.38	71.38	1	Si
2.94	0.0000045	0.000308	0	-38.31	SLV 9	-38.31	-54.8	-500.02	-71.38	-71.38	1	Si
5.73	0.0000045	0.000462	0	11.95	SLV 7	11.95	58.05	500.02	71.38	71.38	1	Si
5.73	0.0000045	0.000936	0	-48.77	SLV 9	-48.77	-73.31	-497.79	-71.06	-73.31	1	Si
5.88	0	0.000462	0	11.38	SLV 7	11.38	58.05	500.02	0	58.05	1	Si
5.88	0	0.000936	0	-49.33	SLV 9	-49.33	-73.31	-497.79	0	-73.31	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000616	0	15	SLD 3	15	63.89	500.02	0	63.89	1	Si
0	0	0.000616	0	-8.83	SLD 9	-8.83	-63.89	-500.02	0	-63.89	1	Si
0.15	0.0000045	0.000616	0	14.43	SLD 3	14.43	63.89	500.02	71.38	71.38	1	Si
0.15	0.0000045	0.000616	0	-9.39	SLD 9	-9.39	-63.89	-500.02	-71.38	-71.38	1	Si
2.94	0.0000045	0.000308	0	3.97	SLD 3	3.97	54.8	500.02	71.38	71.38	1	Si
2.94	0.0000045	0.000308	0	-19.85	SLD 9	-19.85	-54.8	-500.02	-71.38	-71.38	1	Si
5.73	0.0000045	0.000936	0	-30.31	SLD 9	-30.31	-73.31	-497.79	-71.06	-73.31	1	Si
5.88	0	0.000936	0	-30.88	SLD 9	-30.88	-73.31	-497.79	0	-73.31	1	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	-3.9224	12	-3.4168	348	17430	13648	360000	-2.3502	7	-1.8739	191	13073	0	+∞	Si
0.15	-2.9405	12	-2.9405	299	17430	11745	360000	-1.4269	7	-1.4269	145	13073	0	+∞	Si
2.94	0.8952	1	1.7548	252	17430	13725	360000	0.8952	1	1.7548	252	13073	0	+∞	Si
5.73	-27.9201	4	-27.9201	2563	17430	75535	360000	-27.0452	3	-27.0452	2482	13073	0	+∞	Si
5.88	-30.2443	4	-29.0676	2668	17430	78640	360000	-29.3491	3	-28.1825	2587	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

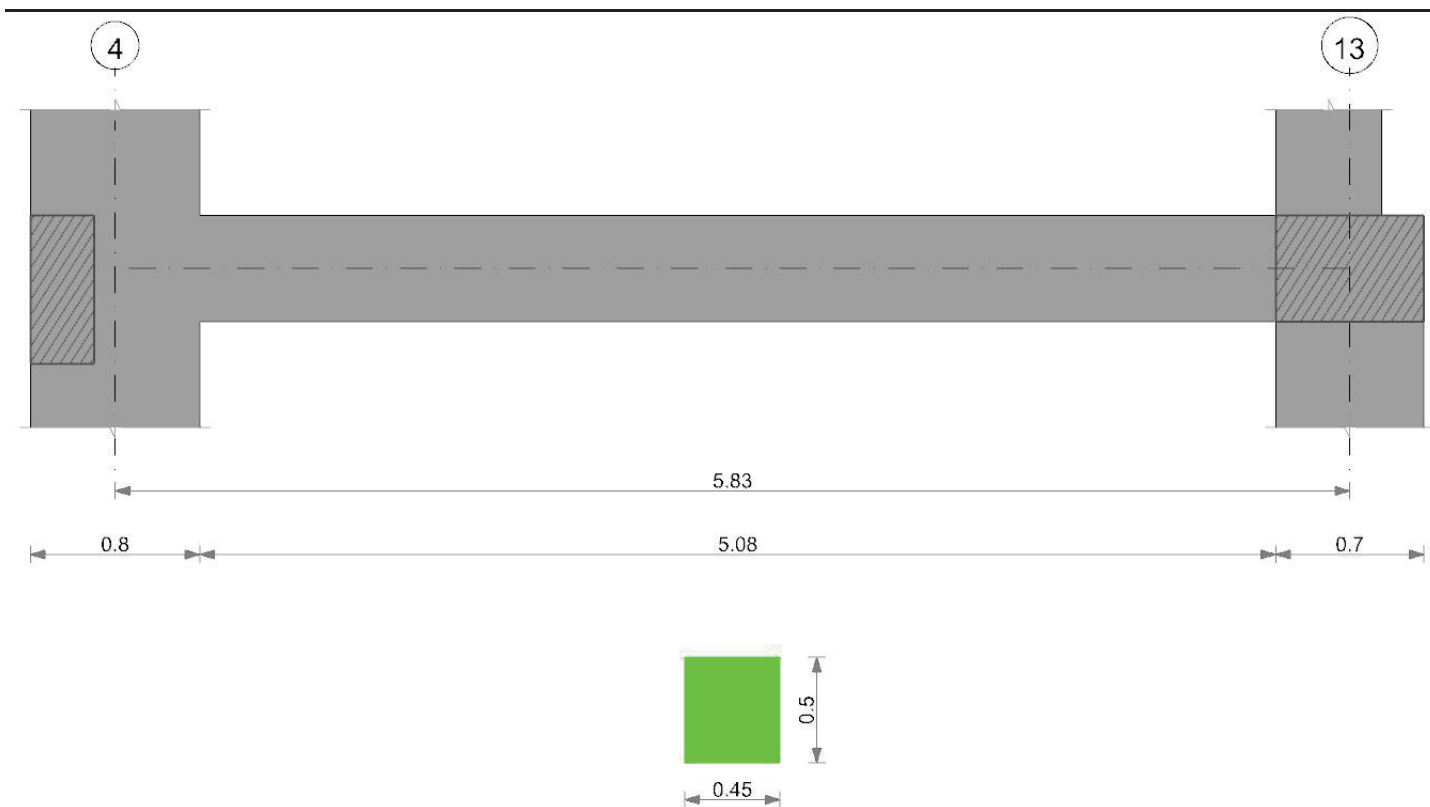
La campata non presenta apertura delle fessure

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	
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9999	Si
2.94	-0.00007	-0.00011	-0.00007	-0.0001	-0.00007	-0.00009	-0.00007	-0.00009	-0.00007	-0.00008	-0.00017	1	-0.0002	1	9999	Si
4.51	-0.00014	-0.00017	-0.00013	-0.00016	-0.00014	-0.00016	-0.00014	-0.00015	-0.00015	-0.00015	-0.00035	5	-0.00037	5	9999	Si
5.73	-0.00003	-0.00004	-0.00003	-0.00004	-0.00003	-0.00004	-0.00003	-0.00003	-0.00003	-0.00004	-0.00008	5	-0.00009	5	9999	Si

Trave a "Piano 2" 4-13

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000

Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 45x50	Rettangolare	0.45	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

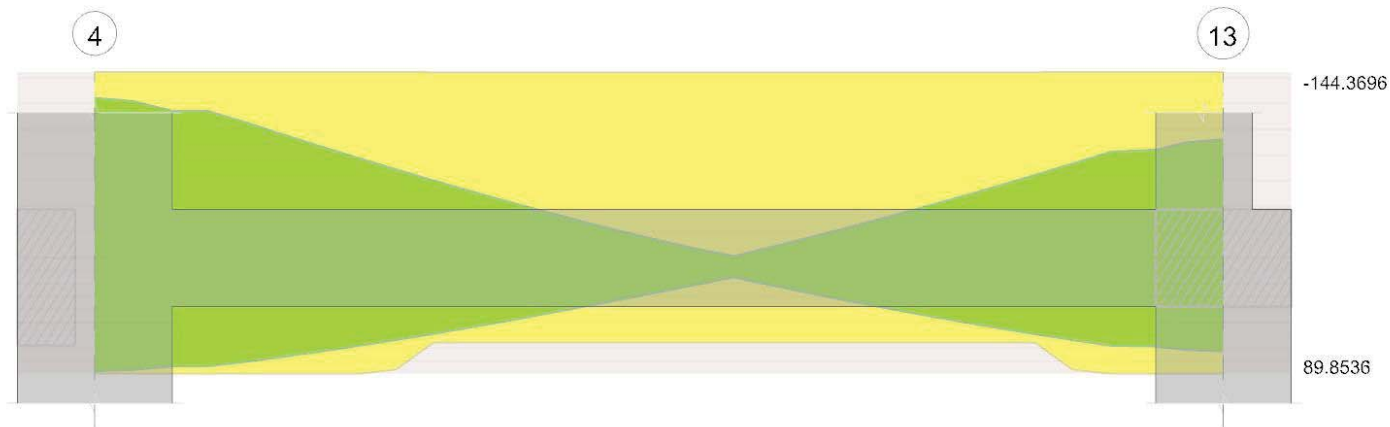


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

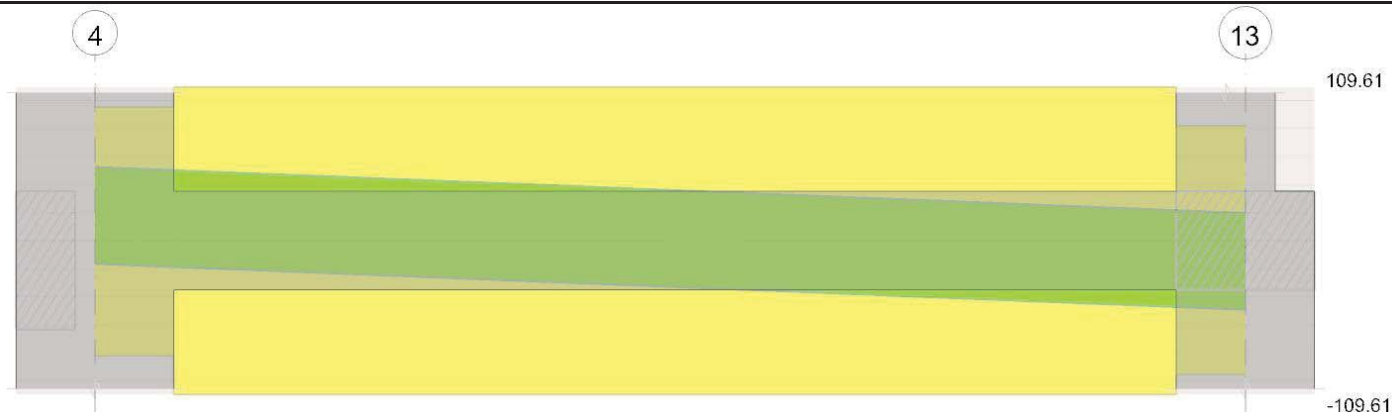
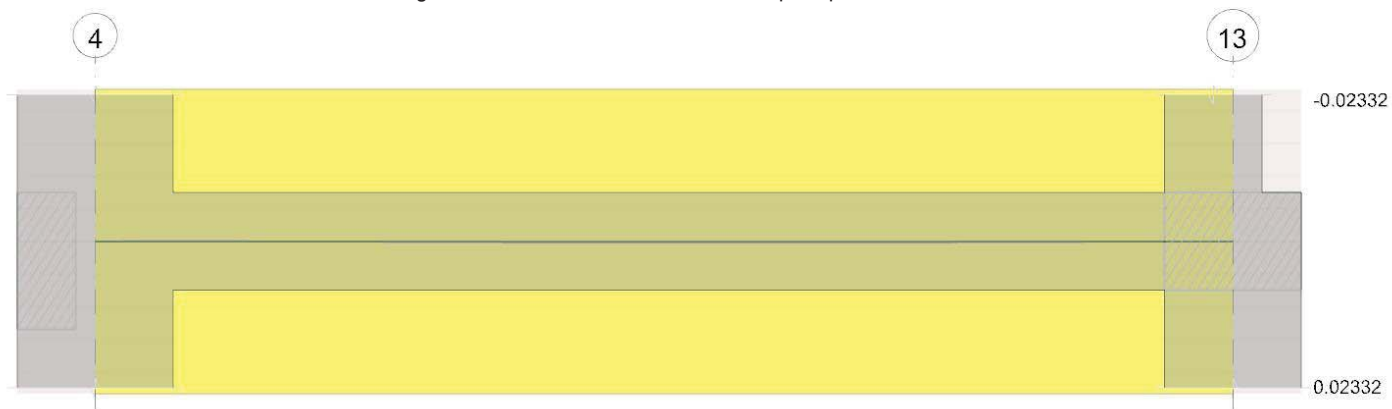


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 4 - 13, sezione R 45x50, asta 314

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000911	0.051	0.000556	0.051						-28.859	SLU 43	-24.1582	-151.4675	0.122	Si
0.4	0.000911	0.051	0.000556	0.051						-20.0349	SLU 43	-20.0349	-151.4675	0.122	Si
2.92	0.000911	0.051	0.000402	0.051	9.2414	SLU 36	13.599	71.2885	0.098						Si
5.48	0.000911	0.051	0.000556	0.051						-9.6814	SLU 47	-9.6814	-151.4675	0.122	Si
5.83	0.000911	0.051	0.000556	0.051						-15.9005	SLU 47	-12.578	-151.4675	0.122	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000911	0.051	0.000556	0.051	91.1946	SLV 13	87.8903	89.8536	0.184	-134.8457	SLV 3	-124.35	-144.3696	0.238	Si
0.4	0.000911	0.051	0.000556	0.051	84.1332	SLV 13	84.1332	89.8536	0.184	-114.2899	SLV 3	-114.2899	-144.3696	0.238	Si
2.92	0.000911	0.051	0.000402	0.051	20.5301	SLV 15	26.5238	65.7332	0.159	-6.9935	SLV 1	-13.8759	-144.2395	0.241	Si
5.48	0.000911	0.051	0.000556	0.051	68.7489	SLV 3	68.7489	89.8536	0.184	-83.991	SLV 13	-83.991	-144.3696	0.238	Si
5.83	0.000911	0.051	0.000556	0.051	76.02	SLV 3	72.5509	89.8536	0.184	-100.8894	SLV 13	-92.279	-144.3696	0.238	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000911	0.051	0.000556	0.051	22.5651	SLD 13	22.5651	89.8536	0.184	-66.2163	SLD 3	-59.9104	-144.3696	0.238	Si
0.4	0.000911	0.051	0.000556	0.051	23.8886	SLD 13	24.2149	89.8536	0.184	-54.0453	SLD 3	-54.0453	-144.3696	0.238	Si
2.92	0.000911	0.051	0.000402	0.051	12.1692	SLD 15	14.2546	65.7332	0.159	1.3674	SLD 1	-1.6066	-144.2395	0.241	Si
5.48	0.000911	0.051	0.000556	0.051	22.3789	SLD 3	22.3789	89.8536	0.184	-37.6209	SLD 13	-37.6209	-144.3696	0.238	Si
5.83	0.000911	0.051	0.000556	0.051	22.3119	SLD 3	22.3119	89.8536	0.184	-47.1813	SLD 13	-42.2383	-144.3696	0.238	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000911	0	23.59	SLU 30	23.59	95.33	748.93	0	95.33	1	Si
0.4	0.0000069	0.000911	0	20.66	SLU 30	20.66	95.33	748.93	109.61	109.61	1	Si
2.92	0.0000069	0.000402	0	2.27	SLU 30	2.27	82.07	748.37	109.52	109.52	1	Si
5.48	0.0000069	0.000911	0	-16.61	SLU 49	-16.61	-95.33	-748.93	-109.61	-109.61	1	Si
5.83	0	0.000911	0	-19.17	SLU 49	-19.17	-95.33	-748.93	0	-95.33	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000911	0	52.55	SLV 3	52.55	95.33	748.93	0	95.33	1	Si
0	0	0.000556	0	-16.54	SLV 13	-16.54	-82.1	-748.83	0	-82.1	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.4	0.0000069	0.000911	0	50.3	SLV 3	50.3	95.33	748.93	109.61	109.61	1	Si
0.4	0.0000069	0.000556	0	-18.79	SLV 13	-18.79	-82.1	-748.83	-109.59	-109.59	1	Si
2.92	0.0000069	0.000911	0	36.15	SLV 3	36.15	95.33	748.93	109.61	109.61	1	Si
2.92	0.0000069	0.000402	0	-32.93	SLV 13	-32.93	-82.07	-748.37	-109.52	-109.52	1	Si
5.48	0.0000069	0.000536	0	21.73	SLV 3	21.73	82.1	748.83	109.59	109.59	1	Si
5.48	0.0000069	0.000911	0	-47.36	SLV 13	-47.36	-95.33	-748.93	-109.61	-109.61	1	Si
5.83	0	0.000556	0	19.76	SLV 3	19.76	82.1	748.83	0	82.1	1	Si
5.83	0	0.000911	0	-49.33	SLV 13	-49.33	-95.33	-748.93	0	-95.33	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000911	0	31.58	SLD 3	31.58	95.33	748.93	0	95.33	1	Si
0.4	0.0000069	0.000911	0	29.33	SLD 3	29.33	95.33	748.93	109.61	109.61	1	Si
2.92	0.0000069	0.000402	0	15.18	SLD 3	15.18	82.07	748.37	109.52	109.52	1	Si
2.92	0.0000069	0.000402	0	-11.96	SLD 13	-11.96	-82.07	-748.37	-109.52	-109.52	1	Si
5.48	0.0000069	0.000536	0	0.75	SLD 3	0.75	82.1	748.83	109.59	109.59	1	Si
5.48	0.0000069	0.000911	0	-26.39	SLD 13	-26.39	-95.33	-748.93	-109.61	-109.61	1	Si
5.83	0	0.000911	0	-28.35	SLD 13	-28.35	-95.33	-748.93	0	-95.33	1	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	-22.1324	4	-18.5156	1343	17430	50252	360000	-21.956	3	-18.3442	1330	13073	0	+∞	Si
0.4	-15.3429	4	-15.3429	1113	17430	41641	360000	-15.1765	3	-15.1765	1101	13073	0	+∞	Si
2.92	6.9592	10	7.1759	320	17430	5051	360000	6.9298	5	7.1493	683	13073	0	+∞	Si
5.48	-7.3548	8	-7.3548	533	17430	19961	360000	-7.3123	7	-7.3123	530	13073	0	+∞	Si
5.83	-12.1363	8	-9.5817	695	17430	26005	360000	-12.0998	7	-9.5423	692	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

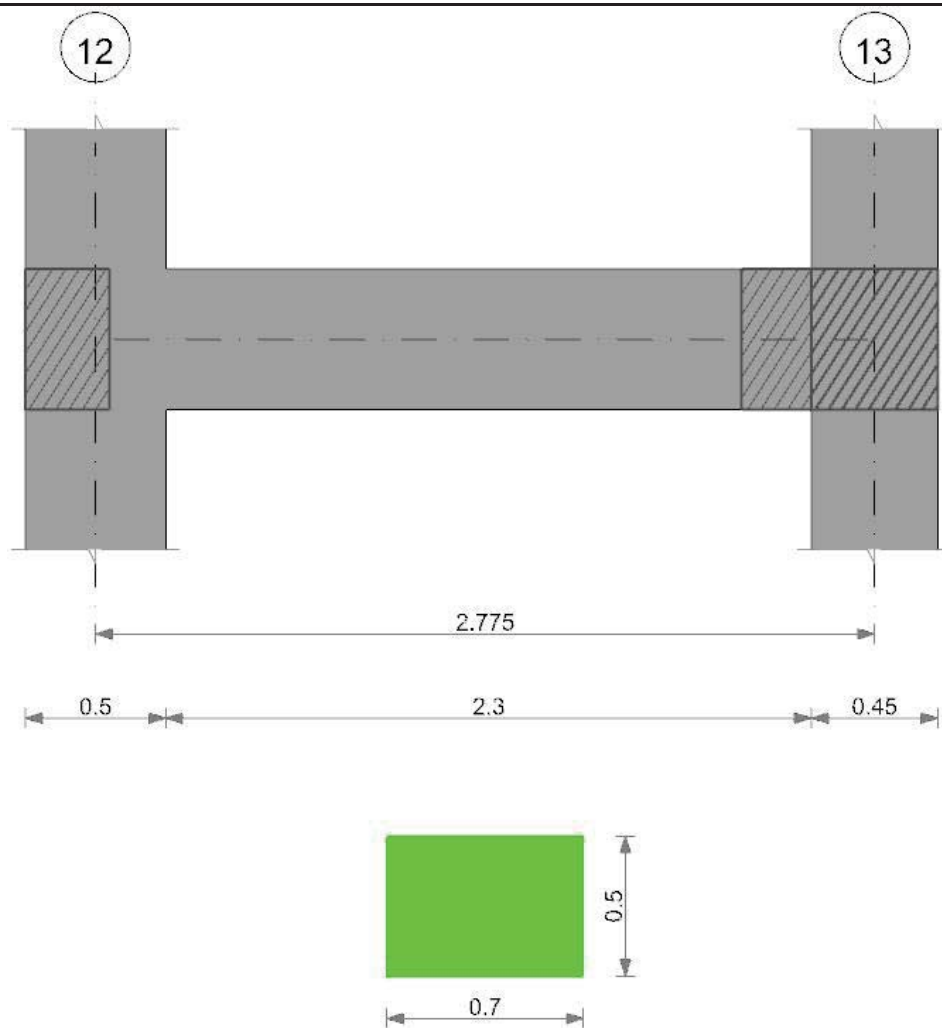
La campata non presenta apertura delle fessure

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	
0.4	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00002	5	-0.00003	5	9999	Si
2.92	0.00009	0.00009	0.00008	0.00007	0.00009	0.00009	0.00008	0.00007	0.00009	0.00009	0.0002	5	0.0002	5	9999	Si
3.3	0.00009	0.00009	0.00008	0.00007	0.00009	0.00009	0.00008	0.00008	0.00009	0.00009	0.00021	5	0.00021	5	9999	Si
5.48	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	5	0.00002	5	9999	Si

Trave a "Piano 2" 12-13

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000

Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 70x50	Rettangolare	0.7	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

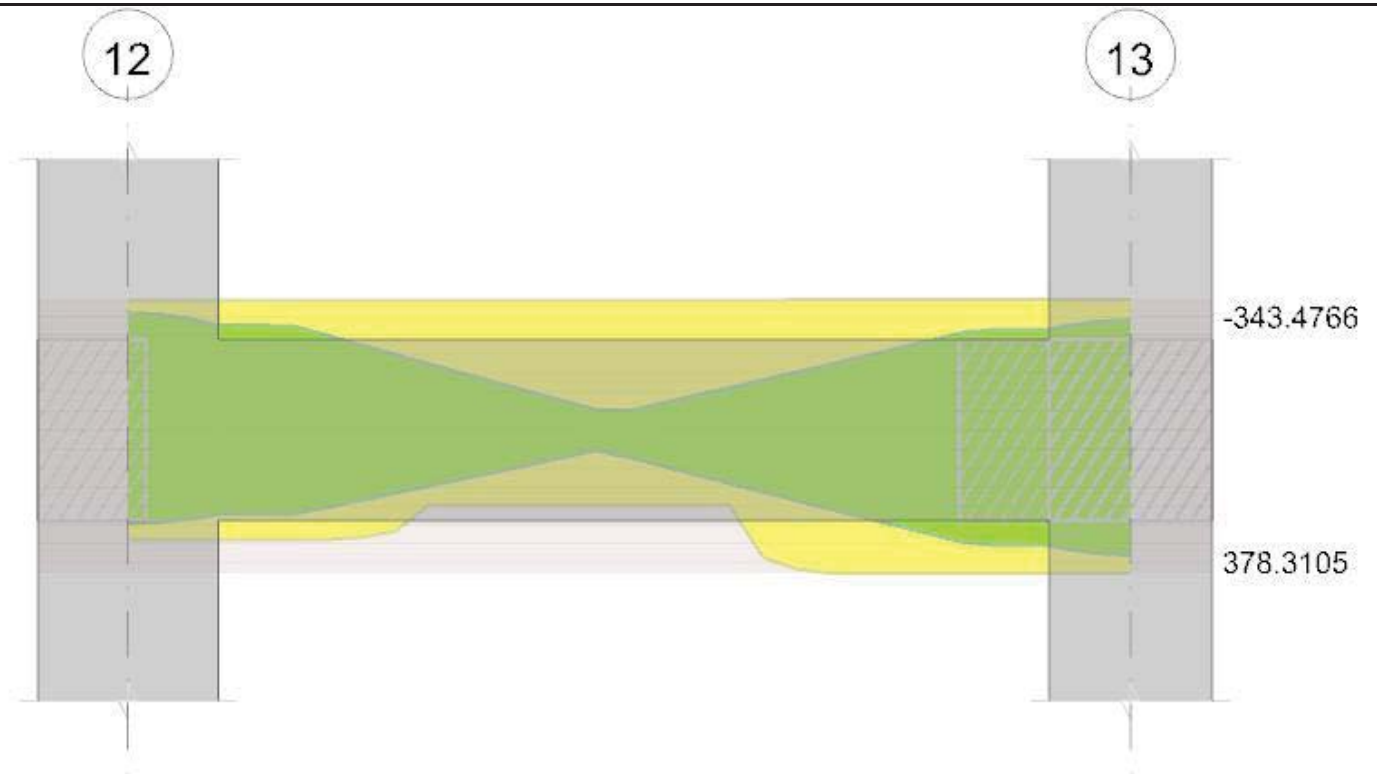


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

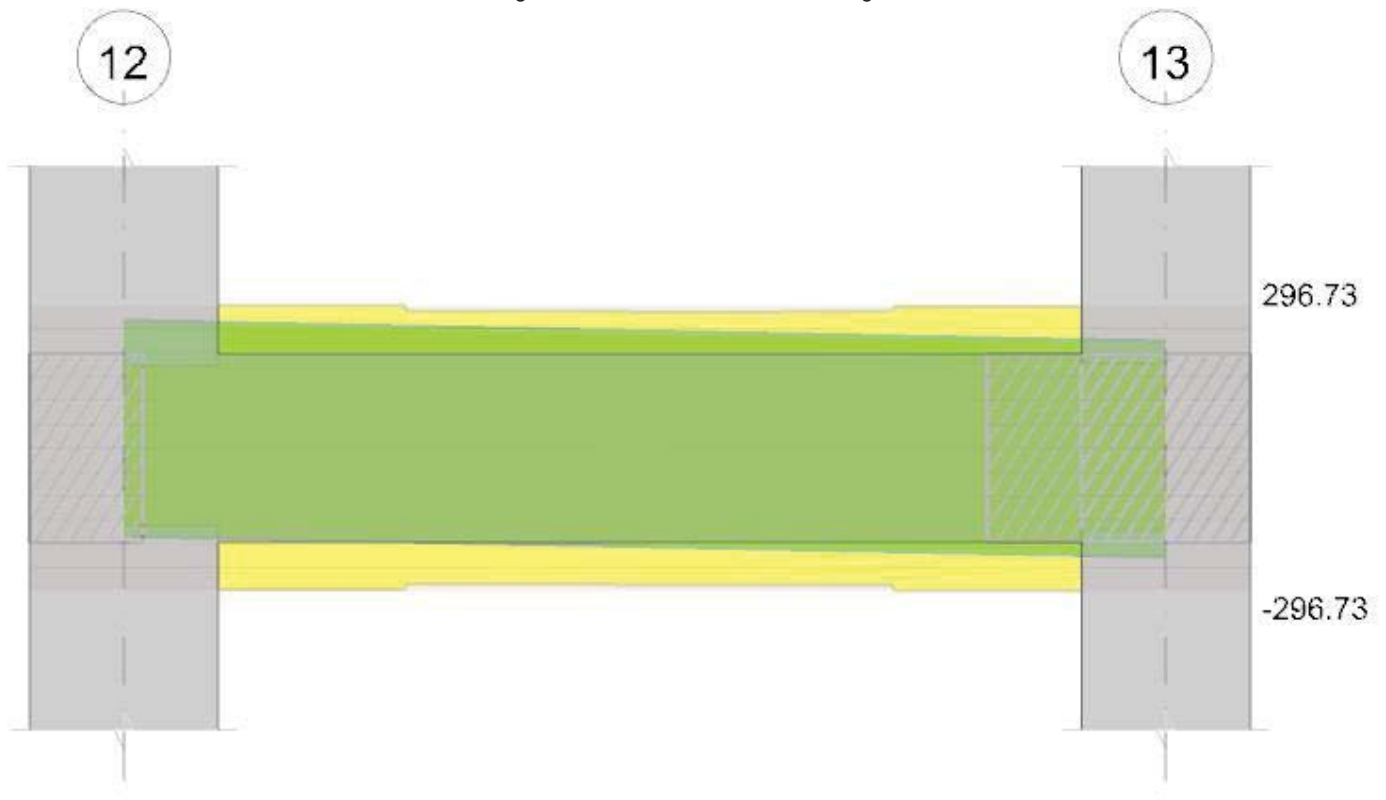
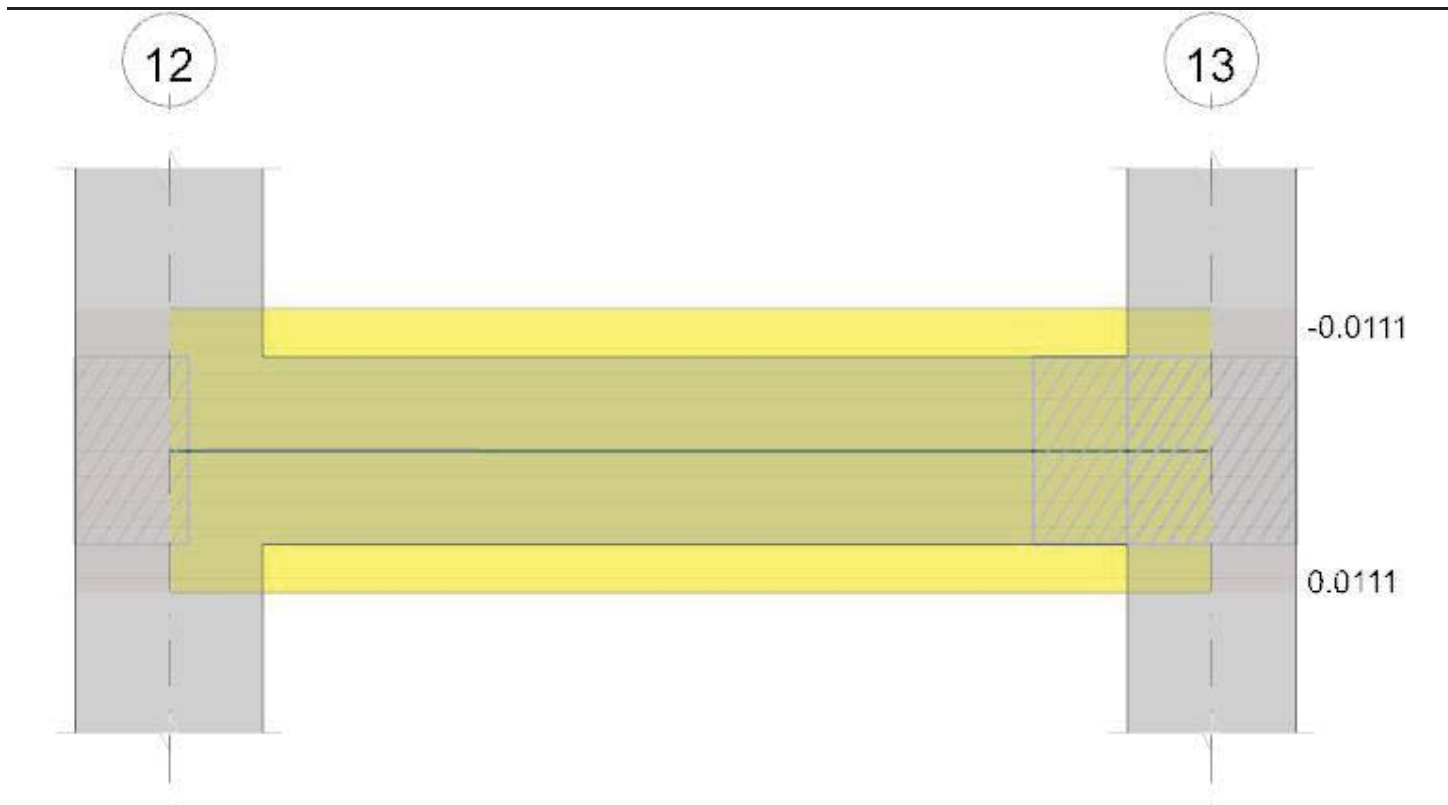


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 12 - 13, sezione R 70x50, asta 305

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002212	0.053	0.00186	0.054						-37.3626	SLU 51	-31.5905	-356.8496	0.149	Si
0.25	0.002212	0.053	0.00186	0.054						-26.8052	SLU 51	-26.8052	-356.8496	0.149	Si
1.39	0.002212	0.053	0.001257	0.055	6.2231	SLU 40	8.8007	208.3032	0.119						Si
2.55	0.002212	0.053	0.002463	0.054	9.5564	SLU 43	10.9516	394.9157	0.151						Si
2.78	0.002212	0.053	0.002463	0.054	7.9162	SLU 17	7.9162	394.9157	0.151						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002212	0.053	0.00186	0.054	271.5683	SLV 11	246.9531	288.8993	0.255	-345.324	SLV 5	-309.688	-342.6286	0.282	Si
0.25	0.002212	0.053	0.00186	0.054	223.5285	SLV 11	223.5285	288.8993	0.255	-276.9044	SLV 5	-276.9044	-342.6286	0.282	Si
1.39	0.002212	0.053	0.001257	0.055	22.0225	SLV 5	72.5973	198.6699	0.212	-8.1743	SLV 11	-51.2357	-341.5567	0.29	Si
2.55	0.002212	0.053	0.002463	0.054	305.0761	SLV 5	305.0761	378.3105	0.291	-266.0695	SLV 11	-266.0695	-343.4766	0.274	Si
2.78	0.002212	0.053	0.002463	0.054	357.4003	SLV 5	330.52	378.3105	0.291	-318.5602	SLV 11	-291.2129	-343.4766	0.274	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002212	0.053	0.00186	0.054	84.1563	SLD 11	77.8457	288.8993	0.255	-157.912	SLD 5	-140.5806	-342.6286	0.282	Si
0.25	0.002212	0.053	0.00186	0.054	71.4974	SLD 11	71.4974	288.8993	0.255	-124.8733	SLD 5	-124.8733	-342.6286	0.282	Si
1.39	0.002212	0.053	0.001257	0.055	12.8456	SLD 5	34.9734	198.6699	0.212	1.0026	SLD 11	-13.6118	-341.5567	0.29	Si
2.55	0.002212	0.053	0.002463	0.054	131.5566	SLD 5	131.5566	378.3105	0.291	-92.55	SLD 11	-92.55	-343.4766	0.274	Si
2.78	0.002212	0.053	0.002463	0.054	152.0375	SLD 5	141.6318	378.3105	0.291	-113.1975	SLD 11	-102.3248	-343.4766	0.274	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002212	0	43.48	SLU 47	43.48	171.6	1158.94	0	171.6	1	Si
0.25	0.0000188	0.002212	0	38.38	SLU 47	38.38	171.6	1158.94	296.73	296.73	1	Si
1.39	0.0000181	0.001257	0	15.17	SLU 47	15.17	141.83	1153.76	284.04	284.04	1	Si
2.55	0.0000188	0.002463	0	-12.36	SLU 27	-12.36	-177.67	-1156.3	-296.06	-296.06	1	Si
2.78	0	0.002463	0	-16.95	SLU 27	-16.95	-177.67	-1156.3	0	-177.67	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.002212	0	266.19	SLV 5	266.19	171.6	1158.94	0	171.6	1	Si
0.25	0	0.00186	0	-183.47	SLV 11	-183.47	-161.74	-1155.44	0	-161.74	1	Si
0.25	0.0000188	0.002212	0	262.27	SLV 5	262.27	171.6	1158.94	296.73	296.73	1	Si
0.25	0.0000188	0.001715	0	-187.4	SLV 11	-187.4	-157.44	-1155.44	-295.84	-295.84	1	Si
1.39	0.0000181	0.001257	0	244.41	SLV 5	244.41	141.83	1153.76	284.04	284.04	1	Si
1.39	0.0000181	0.002212	0	-205.25	SLV 11	-205.25	-171.6	-1158.94	-285.32	-285.32	1	Si
2.55	0.0000188	0.002463	0	226.17	SLV 5	226.17	177.67	1156.3	296.06	296.06	1	Si
2.55	0.0000188	0.002212	0	-223.5	SLV 11	-223.5	-171.6	-1158.94	-296.73	-296.73	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

Verifiche delle tensioni in esercizio

Verifica di apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

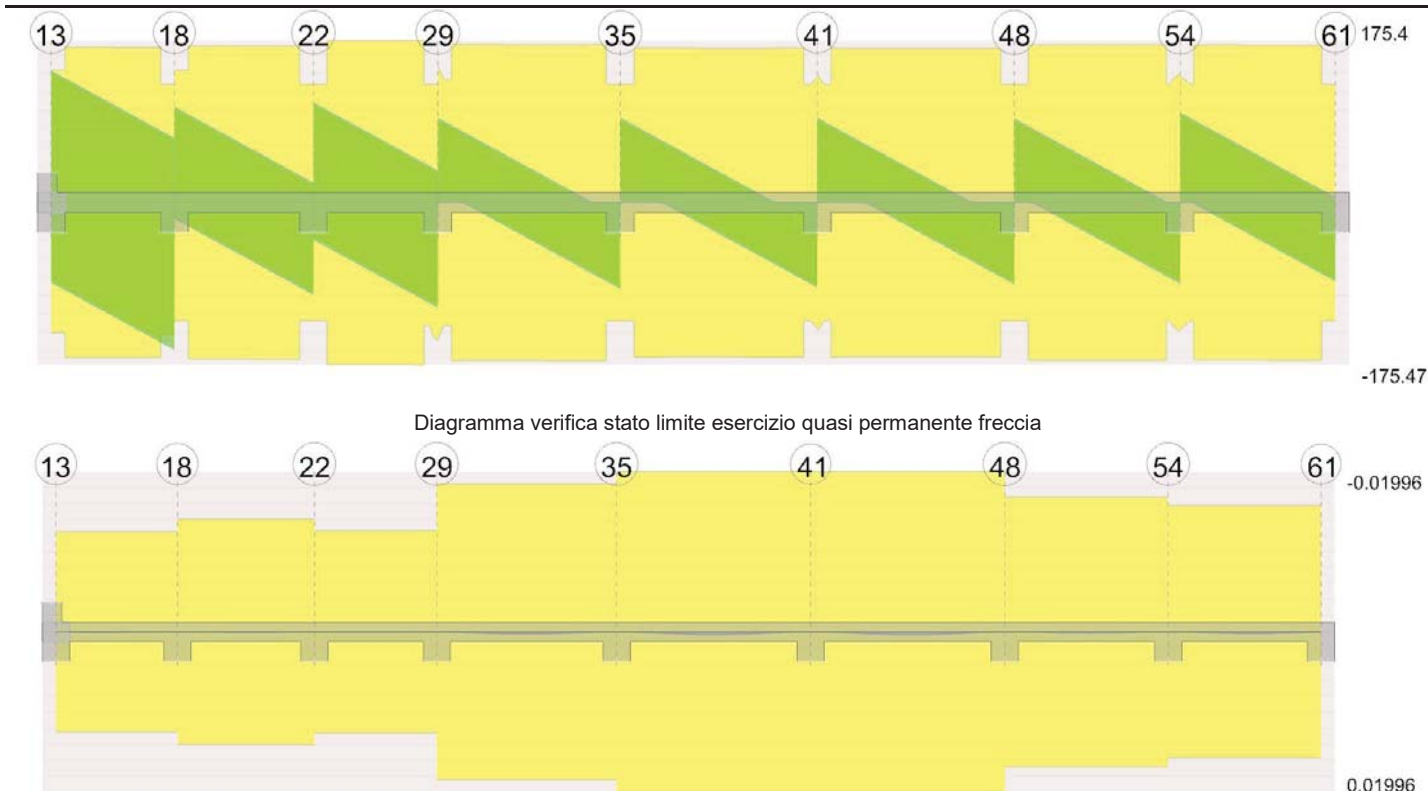
Trave a "Piano 2" 13-61



Elenco delle sezioni

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione





Output campate

Campata 1 tra i fili 13 - 18, sezione R 70x50, asta 73

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.001206	0.051						-8.2372	SLU 40	-2.7996	-211.8291	0.116	Si
0.35	0.001266	0.051	0.001206	0.051	5.7551	SLU 34	9.6642	202.2544	0.113						Si
1.56	0.001266	0.051	0.000603	0.051	11.3446	SLU 47	16.0843	107.2906	0.096						Si
2.77	0.001266	0.051	0.000757	0.051						-30.5964	SLU 47	-30.5964	-211.8536	0.116	Si
3.12	0.001266	0.051	0.000757	0.051						-51.8303	SLU 47	-40.2072	-211.8536	0.116	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.001206	0.051	182.2103	SLV 15	167.2066	192.8671	0.216	-198.5506	SLV 1	-173.7779	-201.7819	0.222	Si
0.35	0.001266	0.051	0.001206	0.051	150.784	SLV 15	150.784	192.8671	0.216	-150.3836	SLV 1	-150.3836	-201.7819	0.222	Si
1.56	0.001266	0.051	0.000603	0.051	21.5899	SLV 15	44.716	98.7313	0.157	-7.0596	SLV 1	-27.8012	-201.508	0.229	Si
2.77	0.001266	0.051	0.000757	0.051	105.0649	SLV 1	105.0649	122.8456	0.174	-144.7868	SLV 15	-144.7868	-201.5994	0.227	Si
3.12	0.001266	0.051	0.000757	0.051	130.6822	SLV 1	118.5861	122.8456	0.174	-198.7504	SLV 15	-171.0824	-201.5994	0.227	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.001206	0.051	66.4789	SLD 15	63.5687	192.8671	0.216	-82.8192	SLD 1	-70.14	-201.7819	0.222	Si
0.35	0.001266	0.051	0.001206	0.051	59.2516	SLD 15	59.2516	192.8671	0.216	-58.8513	SLD 1	-58.8513	-201.7819	0.222	Si
1.56	0.001266	0.051	0.000603	0.051	12.9227	SLD 15	22.7045	98.7313	0.157	1.6075	SLD 1	-5.7897	-201.508	0.229	Si
2.77	0.001266	0.051	0.000757	0.051	29.0742	SLD 1	29.0742	122.8456	0.174	-68.7961	SLD 15	-68.7961	-201.5994	0.227	Si
3.12	0.001266	0.051	0.000757	0.051	30.4961	SLD 1	30.4899	122.8456	0.174	-98.5644	SLD 15	-82.9863	-201.5994	0.227	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001266	0	38.51	SLU 43	38.51	142.83	1165.07	0	142.83	1	Si
0.35	0.0000106	0.001206	0	26.77	SLU 43	26.77	140.5	1164.13	167.51	167.51	1	Si
1.56	0.0000106	0.000603	0	-14.84	SLU 34	-14.84	-127.66	-1164.13	-167.51	-167.51	1	Si
2.77	0.0000106	0.001266	0	-54.92	SLU 47	-54.92	-142.83	-1165.07	-167.64	-167.64	1	Si
3.12	0	0.001266	0	-66.66	SLU 47	-66.66	-142.83	-1165.07	0	-142.83	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001266	0	141.84	SLV 1	141.84	142.83	1165.07	0	142.83	1	Si
0	0	0.001206	0	-85.68	SLV 15	-85.68	-140.5	-1164.13	0	-140.5	1	Si
0.35	0.0000106	0.001266	0	133.68	SLV 1	133.68	142.83	1165.07	167.64	167.64	1	Si
0.35	0.0000106	0.001206	0	-93.84	SLV 15	-93.84	-140.5	-1164.13	-167.51	-167.51	1	Si
1.56	0.0000106	0.001266	0	105.47	SLV 1	105.47	142.83	1165.07	167.64	167.64	1	Si
1.56	0.0000106	0.000603	0	-122.05	SLV 15	-122.05	-127.66	-1164.13	-167.51	-167.51	1	Si
2.77	0.0000106	0.000718	0	77.26	SLV 1	77.26	127.7	1164.66	167.58	167.58	1	Si
2.77	0.0000106	0.001266	0	-150.26	SLV 15	-150.26	-142.83	-1165.07	-167.64	-167.64	1	Si
3.12	0	0.000757	0	69.1	SLV 1	69.1	127.7	1164.66	0	127.7	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
3.12	0	0.001266	0	-158.42	SLV 15	-158.42	-142.83	-1165.07	0	-142.83	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001266	0	72.67	SLD 1	72.67	142.83	1165.07	0	142.83	1	Si
0	0	0.001206	0	-16.51	SLD 15	-16.51	-140.5	-1164.13	0	-140.5	1	Si
0.35	0.0000106	0.001266	0	64.51	SLD 1	64.51	142.83	1165.07	167.64	167.64	1	Si
0.35	0.0000106	0.001206	0	-24.67	SLD 15	-24.67	-140.5	-1164.13	-167.51	-167.51	1	Si
1.56	0.0000106	0.000603	0	36.3	SLD 1	36.3	127.66	1164.13	167.51	167.51	1	Si
1.56	0.0000106	0.000603	0	-52.88	SLD 15	-52.88	-127.66	-1164.13	-167.51	-167.51	1	Si
2.77	0.0000106	0.000718	0	8.09	SLD 1	8.09	127.7	1164.66	167.58	167.58	1	Si
2.77	0.0000106	0.001266	0	-81.09	SLD 15	-81.09	-142.83	-1165.07	-167.64	-167.64	1	Si
3.12	0	0.001266	0	-89.25	SLD 15	-89.25	-142.83	-1165.07	0	-142.83	1	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	-5.643	1	-1.1388	53	17430	2213	360000	-5.643	1	-1.1388	53	13073	0	+∞	Si
0.35	3.314	8	6.6825	318	17430	13588	360000	2.4655	7	5.687	271	13073	0	+∞	Si
1.56	8.3428	8	10.0325	293	17430	4576	360000	7.5563	7	9.0782	574	13073	0	+∞	Si
2.77	-23.0882	8	-23.0882	1135	17430	44911	360000	-21.544	7	-21.544	1059	13073	0	+∞	Si
3.12	-38.9265	8	-30.2616	1488	17430	58864	360000	-36.2881	7	-28.2167	1387	13073	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	
0.35	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	7	0.00002	7	9999	Si
1.14	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00004	7	0.00004	7	9999	Si
1.56	0.00002	0.00002	0.00002	0.00001	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001	0.00002	0.00002	0.00004	7	0.00003	7	9999	Si
2.77	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00001	-0.00002	3	-0.00002	3	9999	Si

Campata 2 tra i fili 18 - 22, sezione R 70x50, asta 74

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.000757	0.051						-44.3655	SLU 47	-33.4439	-211.8536	0.116	Si
0.35	0.001266	0.051	0.000757	0.051						-24.5727	SLU 47	-24.5727	-211.8536	0.116	Si
1.76	0.000864	0.05	0.000603	0.051	13.567	SLU 47	21.065	106.9546	0.091						Si
3.17	0.000864	0.05	0.000603	0.051						-15.4045	SLU 43	-15.4045	-148.2887	0.098	Si
3.52	0.000864	0.05	0.000603	0.051						-32.9159	SLU 43	-23.135	-148.2887	0.098	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.000757	0.051	75.5613	SLV 13	72.6521	122.8456	0.174	-135.4121	SLV 3	-117.4572	-201.5994	0.227	Si
0.35	0.001266	0.051	0.000757	0.051	68.2986	SLV 13	68.2986	122.8456	0.174	-100.9086	SLV 3	-100.9086	-201.5994	0.227	Si
1.76	0.000864	0.05	0.000603	0.051	16.927	SLV 5	23.5199	98.7947	0.16	3.7571	SLV 11	-4.4342	-139.8021	0.191	Si
3.17	0.000864	0.05	0.000603	0.051	73.3052	SLV 3	73.3052	98.7947	0.16	-94.7931	SLV 13	-94.7931	-139.8021	0.191	Si
3.52	0.000864	0.05	0.000603	0.051	81.9359	SLV 3	78.3489	98.7947	0.16	-127.9038	SLV 13	-110.6516	-139.8021	0.191	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.000757	0.051	11.429	SLD 13	11.429	122.8456	0.174	-71.2798	SLD 3	-59.6677	-201.5994	0.227	Si
0.35	0.001266	0.051	0.000757	0.051	16.8633	SLD 13	18.673	122.8456	0.174	-49.4733	SLD 3	-49.4733	-201.5994	0.227	Si
1.76	0.000864	0.05	0.000603	0.051	12.9229	SLD 5	15.0184	98.7947	0.16						Si
3.17	0.000864	0.05	0.000603	0.051	22.1994	SLD 3	23.2175	98.7947	0.16	-43.6873	SLD 13	-43.6873	-139.8021	0.191	Si
3.52	0.000864	0.05	0.000603	0.051	18.1405	SLD 3	18.1405	98.7947	0.16	-64.1085	SLD 13	-53.1915	-139.8021	0.191	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001266	0	62.43	SLU 47	62.43	142.83	1165.07	0	142.83	1	Si
0.35	0.0000107	0.001266	0	50.69	SLU 47	50.69	142.83	1165.07	169.25	169.25	1	Si
1.76	0.0000107	0.000603	0	3.6	SLU 38	3.6	127.66	1164.13	169.11	169.11	1	Si
3.17	0.0000107	0.000864	0	-44.17	SLU 43	-44.17	-127.76	-1165.51	-169.31	-169.31	1	Si
3.52	0	0.000864	0	-55.91	SLU 43	-55.91	-127.76	-1165.51	0	-127.76	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001266	0	102.72	SLV 3	102.72	142.83	1165.07	0	142.83	1	Si
0	0	0.000757	0	-16.72	SLV 13	-16.72	-127.7	-1164.66	0	-127.7	1	Si
0.35	0.0000107	0.001266	0	94.56	SLV 3	94.56	142.83	1165.07	169.25	169.25	1	Si
0.35	0.0000107	0.000722	0	-24.88	SLV 13	-24.88	-127.7	-1164.66	-169.19	-169.19	1	Si
1.76	0.0000107	0.000603	0	61.69	SLV 3	61.69	127.66	1164.13	169.11	169.11	1	Si
1.76	0.0000107	0.000603	0	-57.75	SLV 13	-57.75	-127.66	-1164.13	-169.11	-169.11	1	Si
3.17	0.0000107	0.000603	0	28.82	SLV 3	28.82	127.66	1164.13	169.11	169.11	1	Si
3.17	0.0000107	0.000864	0	-90.62	SLV 13	-90.62	-127.76	-1165.51	-169.31	-169.31	1	Si
3.52	0	0.000603	0	20.66	SLV 3	20.66	127.66	1164.13	0	127.66	1	Si
3.52	0	0.000864	0	-98.78	SLV 13	-98.78	-127.76	-1165.51	0	-127.76	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001266	0	66.41	SLD 3	66.41	142.83	1165.07	0	142.83	1	Si
0.35	0.0000107	0.001266	0	58.25	SLD 3	58.25	142.83	1165.07	169.25	169.25	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
1.76	0.0000107	0.000603	0	25.38	SLD 3	25.38	127.66	1164.13	169.11	169.11	1	Si
1.76	0.0000107	0.000603	0	-21.44	SLD 13	-21.44	-127.66	-1164.13	-169.11	-169.11	1	Si
3.17	0.0000107	0.000864	0	-54.31	SLD 13	-54.31	-127.76	-1165.51	-169.31	-169.31	1	Si
3.52	0	0.000864	0	-62.47	SLD 13	-62.47	-127.76	-1165.51	0	-127.76	1	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	-33.0852	8	-24.9771	1228	17430	48585	360000	-30.9134	7	-23.3217	1147	13073	0	+∞	Si
0.35	-18.3888	8	-18.3888	904	17430	35769	360000	-17.1553	7	-17.1553	843	13073	0	+∞	Si
1.76	9.9847	8	10.118	307	17430	4687	360000	9.357	7	9.474	620	13073	0	+∞	Si
3.17	-11.3534	4	-11.3534	657	17430	31911	360000	-10.6055	3	-10.6055	614	13073	0	+∞	Si
3.52	-24.2996	4	-17.0666	988	17430	47969	360000	-22.7361	3	-15.9582	924	13073	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	
0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	1	-0.00001	1	9999	Si
1.76	0.00003	0.00003	0.00002	0.00002	0.00003	0.00003	0.00002	0.00002	0.00003	0.00003	0.00006	7	0.00006	7	9999	Si
1.88	0.00003	0.00003	0.00002	0.00002	0.00003	0.00003	0.00002	0.00002	0.00003	0.00003	0.00006	7	0.00006	7	9999	Si
3.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 3 tra i fili 22 - 29, sezione R 70x50, asta 75

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000864	0.05	0.000603	0.051						-29.0371	SLU 43	-20.4453	-148.2887	0.098	Si
0.35	0.000864	0.05	0.000603	0.051						-13.8668	SLU 43	-13.8668	-148.2887	0.098	Si
1.58	0.000864	0.05	0.000603	0.051	7.1184	SLU 47	16.4346	106.9546	0.091						Si
2.8	0.00148	0.05	0.000603	0.051						-22.6307	SLU 47	-22.6307	-245.7104	0.128	Si
3.15	0.00148	0.05	0.000603	0.051						-40.3221	SLU 47	-30.4698	-245.7104	0.128	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000864	0.05	0.000603	0.051	96.7748	SLV 13	89.8611	98.7947	0.16	-136.1848	SLV 3	-117.4368	-139.8021	0.191	Si
0.35	0.000864	0.05	0.000603	0.051	81.5341	SLV 13	81.5341	98.7947	0.16	-100.0742	SLV 3	-100.0742	-139.8021	0.191	Si
1.58	0.000864	0.05	0.000603	0.051	7.3411	SLV 3	21.0145	98.7947	0.16	2.4412	SLV 13	-11.0937	-139.8021	0.191	Si
2.8	0.00148	0.05	0.000603	0.051	73.1453	SLV 3	73.1453	98.7075	0.156	-105.1229	SLV 13	-105.1229	-234.2401	0.247	Si
3.15	0.00148	0.05	0.000603	0.051	86.469	SLV 3	80.5124	98.7075	0.156	-143.1559	SLV 13	-123.4453	-234.2401	0.247	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000864	0.05	0.000603	0.051	25.9337	SLD 13	25.9337	98.7947	0.16	-65.3437	SLD 3	-54.3985	-139.8021	0.191	Si
0.35	0.000864	0.05	0.000603	0.051	26.307	SLD 13	26.307	98.7947	0.16	-44.847	SLD 3	-44.847	-139.8021	0.191	Si
1.58	0.000864	0.05	0.000603	0.051	5.8586	SLD 3	11.2455	98.7947	0.16	3.9223	SLD 9	-1.7405	-139.8021	0.191	Si
2.8	0.00148	0.05	0.000603	0.051	18.9494	SLD 3	19.0996	98.7075	0.156	-50.927	SLD 13	-50.927	-234.2401	0.247	Si
3.15	0.00148	0.05	0.000603	0.051	16.6575	SLD 3	16.6575	98.7075	0.156	-73.3445	SLD 13	-61.4383	-234.2401	0.247	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000864	0	49.33	SLU 43	49.33	127.76	1165.51	0	127.76	1	Si
0.35	0.0000111	0.000864	0	37.59	SLU 43	37.59	127.76	1165.51	175.4	175.4	1	Si
1.58	0.0000111	0.000603	0	-3.71	SLU 51	-3.71	-127.66	-1164.13	-175.19	-175.19	1	Si
2.8	0.0000111	0.001018	0	-44.79	SLU 47	-44.79	-132.86	-1166.02	-175.47	-175.47	1	Si
3.15	0	0.001431	0	-56.53	SLU 47	-56.53	-148.82	-1166.02	0	-148.82	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000864	0	107.37	SLV 3	107.37	127.76	1165.51	0	127.76	1	Si
0	0	0.000603	0	-39.42	SLV 13	-39.42	-127.66	-1164.13	0	-127.66	1	Si
0.35	0.0000111	0.000864	0	99.21	SLV 3	99.21	127.76	1165.51	175.4	175.4	1	Si
0.35	0.0000111	0.000603	0	-47.58	SLV 13	-47.58	-127.66	-1164.13	-175.19	-175.19	1	Si
1.58	0.0000111	0.000603	0	70.66	SLV 3	70.66	127.66	1164.13	175.19	175.19	1	Si
1.58	0.0000111	0.000603	0	-76.14	SLV 13	-76.14	-127.66	-1164.13	-175.19	-175.19	1	Si
2.8	0.0000111	0.000603	0	42.1	SLV 3	42.1	127.66	1164.13	175.19	175.19	1	Si
2.8	0.0000111	0.001018	0	-104.7	SLV 13	-104.7	-132.86	-1166.02	-175.47	-175.47	1	Si
3.15	0	0.000603	0	33.94	SLV 3	33.94	127.66	1164.13	0	127.66	1	Si
3.15	0	0.001431	0	-112.86	SLV 13	-112.86	-148.82	-1166.02	0	-148.82	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000864	0	62.74	SLD 3	62.74	127.76	1165.51	0	127.76	1	Si
0.35	0.0000111	0.000864	0	54.58	SLD 3	54.58	127.76	1165.51	175.4	175.4	1	Si
0.35	0.0000111	0.000603	0	-2.95	SLD 13	-2.95	-127.66	-1164.13	-175.19	-175.19	1	Si
1.58	0.0000111	0.000603	0	26.02	SLD 3	26.02	127.66	1164.13	175.19	175.19	1	Si
1.58	0.0000111	0.000603	0	-31.51	SLD 13	-31.51	-127.66	-1164.13	-175.19	-175.19	1	Si
2.8	0.0000111	0.001018	0	-60.06	SLD 13	-60.06	-132.86	-1166.02	-175.47	-175.47	1	Si
3.15	0	0.001431	0	-68.22	SLD 13	-68.22	-148.82	-1166.02	0	-148.82	1	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	-21.5882	4	-15.2118	881	17430	42756	360000	-20.2222	3	-14.2455	825	13073	0	+∞	Si
0.35	-10.3276	4	-10.3276	598	17430	29028	360000	-9.6681	3	-9.6681	560	13073	0	+∞	Si
1.58	5.2798	8	5.4247	165	17430	2513	360000	4.9269	7	5.0571	331	13073	0	+∞	Si
2.8	-16.6935	8	-16.6935	787	17430	27918	360000	-15.611	7	-15.611	736	13073	0	+∞	Si
3.15	-29.7845	8	-22.4929	1061	17430	37617	360000	-27.8679	7	-21.0397	992	13073	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
0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	5	-0.00001	5	9999
1.58	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	7	0	7	9999
2.63	0	0	-0.00001	-0.00001	0	0	-0.00001	-0.00001	0	0	-0.00002	1	-0.00002	1	9999
2.8	0	-0.00001	-0.00001	-0.00001	0	-0.00001	-0.00001	-0.00001	0	0	-0.00002	1	-0.00002	1	9999

Campata 4 tra i fili 29 - 35, sezione R 70x50, asta 76

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.00148	0.05	0.000603	0.051						-59.5274	SLU 47	-46.2801	-245.7104	0.128	Si
0.35	0.00148	0.05	0.000603	0.051						-35.0083	SLU 47	-35.0083	-245.7104	0.128	Si
2.31	0.000616	0.05	0.000603	0.051	26.898	SLU 43	38.2207	106.5562	0.087						Si
4.27	0.00077	0.05	0.000603	0.051						-40.3339	SLU 43	-40.3339	-133.4666	0.094	Si
4.62	0.00077	0.05	0.000603	0.051						-65.8051	SLU 43	-52.0818	-133.4666	0.094	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.00148	0.05	0.000603	0.051	44.6207	SLV 15	44.6207	98.7075	0.156	-127.9638	SLV 1	-112.1335	-234.2401	0.247	Si
0.35	0.00148	0.05	0.000603	0.051	48.5	SLV 15	49.4599	98.7075	0.156	-97.6693	SLV 1	-97.6693	-234.2401	0.247	Si
2.31	0.000616	0.05	0.000603	0.051	20.8507	SLV 1	26.9111	98.8369	0.161						Si
4.27	0.00077	0.05	0.000603	0.051	47.2984	SLV 1	48.58	98.8145	0.16	-102.7157	SLV 15	-102.7157	-125.3684	0.181	Si
4.62	0.00077	0.05	0.000603	0.051	42.8616	SLV 1	42.8616	98.8145	0.16	-133.5684	SLV 15	-117.4588	-125.3684	0.181	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.00148	0.05	0.000603	0.051						-75.4723	SLD 1	-63.6565	-234.2401	0.247	Si
0.35	0.00148	0.05	0.000603	0.051	4.0415	SLD 15	9.638	98.7075	0.156	-53.2109	SLD 1	-53.2109	-234.2401	0.247	Si
2.31	0.000616	0.05	0.000603	0.051	19.5558	SLD 1	21.501	98.8369	0.161						Si
4.27	0.00077	0.05	0.000603	0.051	1.6892	SLD 1	7.6076	98.8145	0.16	-57.1065	SLD 15	-57.1065	-125.3684	0.181	Si
4.62	0.00077	0.05	0.000603	0.051						-79.926	SLD 15	-67.8311	-125.3684	0.181	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001401	0	76.15	SLU 47	76.15	147.79	1166.02	0	147.79	1	Si
0.35	0.0000108	0.001018	0	64.41	SLU 47	64.41	132.86	1166.02	170.6	170.6	1	Si
2.31	0.0000108	0.000603	0	-1.4	SLU 30	-1.4	-127.66	-1164.13	-170.32	-170.32	1	Si
4.27	0.0000108	0.00077	0	-67.13	SLU 43	-67.13	-127.86	-1166.72	-170.7	-170.7	1	Si
4.62	0	0.00077	0	-78.87	SLU 43	-78.87	-127.86	-1166.72	0	-127.86	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001401	0	90.81	SLV 1	90.81	147.79	1166.02	0	147.79	1	Si
0.35	0.0000108	0.001018	0	82.65	SLV 1	82.65	132.86	1166.02	170.6	170.6	1	Si
2.31	0.0000108	0.000603	0	36.96	SLV 1	36.96	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
2.31	0.0000108	0.000603	0	-38.55	SLV 15	-38.55	-127.66	-1164.13	-170.32	-170.32	1	Si
4.27	0.0000108	0.00077	0	-84.25	SLV 15	-84.25	-127.86	-1166.72	-170.7	-170.7	1	Si
4.62	0	0.00077	0	-92.41	SLV 15	-92.41	-127.86	-1166.72	0	-127.86	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001401	0	67.85	SLD 1	67.85	147.79	1166.02	0	147.79	1	Si
0.35	0.0000108	0.001018	0	59.69	SLD 1	59.69	132.86	1166.02	170.6	170.6	1	Si
2.31	0.0000108	0.000603	0	14	SLD 1	14	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
2.31	0.0000108	0.000603	0	-15.59	SLD 15	-15.59	-127.66	-1164.13	-170.32	-170.32	1	Si
4.27	0.0000108	0.00077	0	-61.28	SLD 15	-61.28	-127.86	-1166.72	-170.7	-170.7	1	Si
4.62	0	0.00077	0	-69.44	SLD 15	-69.44	-127.86	-1166.72	0	-127.86	1	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	-44.0692	8	-34.2543	1616	17430	57286	360000	-41.362	7	-32.1551	1517	13073	0	+∞	Si
0.35	-25.9035	8	-25.9035	1222	17430	43321	360000	-24.3213	7	-24.3213	1147	13073	0	+∞	Si
2.31	19.9368	4	19.9368	621	17430	9327	360000	18.6942	3	18.6942	1253	13073	0	+∞	Si
4.27	-29.9308	4	-29.9308	1812	17430	93847	360000	-27.9973	3	-27.9973	1695	13073	0	+∞	Si
4.62	-48.8165	4	-38.6415	2340	17430	121160	360000	-45.6947	3	-36.1594	2189	13073	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	
0.35	0.00001	0.00001	0.00001	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0.00001	3	0.00001	3	9999	Si
2.31	0.00011	0.0001	0.0001	0.00009	0.00011	0.0001	0.00009	0.00009	0.00011	0.0001	0.00025	3	0.00024	3	9999	Si
4.27	0.00001	0	0	0	0.00001	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 5 tra i fili 35 - 41, sezione R 70x50, asta 77

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.00077	0.05	0.000603	0.051						-73.2947	SLU 43	-58.7208	-133.4666	0.094	Si
0.35	0.00077	0.05	0.000603	0.051						-46.1578	SLU 43	-46.1578	-133.4666	0.094	Si
2.5	0.000731	0.05	0.000603	0.051	30.7247	SLU 47	45.1314	106.7514	0.089						Si
4.64	0.001191	0.051	0.000603	0.051						-46.9827	SLU 47	-46.9827	-199.9788	0.113	Si
4.99	0.001266	0.051	0.000603	0.051						-74.2562	SLU 47	-59.6139	-211.8703	0.117	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.00077	0.05	0.000603	0.051	30.4675	SLV 13	30.4675	98.8145	0.16	-132.7188	SLV 3	-116.8447	-125.3684	0.181	Si
0.35	0.00077	0.05	0.000603	0.051	37.8925	SLV 13	40.8578	98.8145	0.16	-102.3585	SLV 3	-102.3585	-125.3684	0.181	Si
2.5	0.000731	0.05	0.000603	0.051	23.3485	SLV 13	28.2463	98.8183	0.161						Si
4.64	0.001191	0.051	0.000603	0.051	38.3777	SLV 1	41.3514	98.7428	0.158	-103.0246	SLV 15	-103.0246	-190.0494	0.222	Si
4.99	0.001266	0.051	0.000603	0.051	30.9378	SLV 1	30.9378	98.7313	0.157	-133.3997	SLV 15	-117.2638	-201.508	0.229	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.00077	0.05	0.000603	0.051						-83.083	SLD 3	-70.694	-125.3684	0.181	Si
0.35	0.00077	0.05	0.000603	0.051	-4.7671	SLD 13	2.2243	98.8145	0.16	-59.6988	SLD 3	-59.6988	-125.3684	0.181	Si
2.5	0.000731	0.05	0.000603	0.051	22.1924	SLD 9	23.7476	98.8183	0.161						Si
4.64	0.001191	0.051	0.000603	0.051	-4.6319	SLD 1	2.3681	98.7428	0.158	-60.0151	SLD 15	-60.0151	-190.0494	0.222	Si
4.99	0.001266	0.051	0.000603	0.051						-83.414	SLD 15	-70.9172	-201.508	0.229	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00077	0	83.53	SLU 43	83.53	127.86	1166.72	0	127.86	1	Si
0.35	0.0000105	0.00077	0	71.79	SLU 43	71.79	127.86	1166.72	167.12	167.12	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	-0.33	SLU 38	-0.33	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.64	0.0000105	0.000663	0	-72.18	SLU 47	-72.18	-127.74	-1165.13	-166.89	-166.89	1	Si
4.99	0	0.001071	0	-83.92	SLU 47	-83.92	-135.08	-1165.07	0	-135.08	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00077	0	90.94	SLV 3	90.94	127.86	1166.72	0	127.86	1	Si
0.35	0.0000105	0.00077	0	82.78	SLV 3	82.78	127.86	1166.72	167.12	167.12	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	32.77	SLV 3	32.77	127.66	1164.13	166.75	166.75	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	-32.81	SLV 13	-32.81	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.64	0.0000105	0.000663	0	-82.82	SLV 13	-82.82	-127.74	-1165.13	-166.89	-166.89	1	Si
4.99	0	0.001071	0	-90.98	SLV 13	-90.98	-135.08	-1165.07	0	-135.08	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.00077	0	70.99	SLD 3	70.99	127.86	1166.72	0	127.86	1	Si
0.35	0.0000105	0.00077	0	62.83	SLD 3	62.83	127.86	1166.72	167.12	167.12	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	12.82	SLD 3	12.82	127.66	1164.13	166.75	166.75	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	-12.87	SLD 13	-12.87	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.64	0.0000105	0.000663	0	-62.87	SLD 13	-62.87	-127.74	-1165.13	-166.89	-166.89	1	Si
4.99	0	0.001071	0	-71.03	SLD 13	-71.03	-135.08	-1165.07	0	-135.08	1	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	-54.2898	4	-43.4906	2633	17430	136364	360000	-50.9273	3	-40.7985	2470	13073	0	+∞	Si
0.35	-34.1818	4	-34.1818	2070	17430	107176	360000	-32.0676	3	-32.0676	1942	13073	0	+∞	Si
2.5	22.7661	8	22.7661	701	17430	10601	360000	21.3506	7	21.3506	1415	13073	0	+∞	Si
4.64	-34.8549	8	-34.8549	1783	17430	71953	360000	-32.608	7	-32.608	1668	13073	0	+∞	Si
4.99	-55.0741	8	-44.2192	2211	17430	86062	360000	-51.5565	7	-41.3833	2069	13073	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	
0.35	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	7	0	7	9999	Si
2.5	0.00015	0.00013	0.00012	0.00011	0.00014	0.00013	0.00012	0.00011	0.00014	0.00013	0.00032	7	0.00031	7	9999	Si
4.64	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	3	0	3	9999	Si

Campata 6 tra i fili 41 - 48, sezione R 70x50, asta 78

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.000603	0.051						-78.6255	SLU 43	-63.6183	-211.8703	0.117	Si
0.35	0.001266	0.051	0.000603	0.051						-50.6221	SLU 43	-50.6221	-211.8703	0.117	Si
2.5	0.000804	0.051	0.000603	0.051	31.5792	SLU 47	45.1314	107.0136	0.091						Si
4.64	0.000804	0.051	0.000603	0.051						-40.6654	SLU 43	-40.6654	-138.6454	0.096	Si
4.99	0.000804	0.051	0.000603	0.051						-67.0442	SLU 43	-52.8493	-138.6454	0.096	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.000603	0.051	22.0121	SLV 15	22.0121	98.7313	0.157	-131.7056	SLV 1	-115.5522	-201.508	0.229	Si
0.35	0.001266	0.051	0.000603	0.051	30.3754	SLV 15	34.3621	98.7313	0.157	-101.0808	SLV 1	-101.0808	-201.508	0.229	Si
2.5	0.000804	0.051	0.000603	0.051	24.5758	SLV 13	29.3317	98.7974	0.16						Si
4.64	0.000804	0.051	0.000603	0.051	39.1142	SLV 1	42.1106	98.7974	0.16	-95.257	SLV 15	-95.257	-130.4872	0.185	Si
4.99	0.000804	0.051	0.000603	0.051	31.6369	SLV 1	31.6369	98.7974	0.16	-124.3918	SLV 15	-109.1343	-130.4872	0.185	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001266	0.051	0.000603	0.051						-84.9642	SLD 1	-72.2817	-201.508	0.229	Si
0.35	0.001266	0.051	0.000603	0.051						-61.1092	SLD 1	-61.1092	-201.508	0.229	Si
2.5	0.000804	0.051	0.000603	0.051	22.9881	SLD 13	24.7231	98.7974	0.16						Si
4.64	0.000804	0.051	0.000603	0.051	-1.7637	SLD 1	5.0338	98.7974	0.16	-54.3792	SLD 15	-54.3792	-130.4872	0.185	Si
4.99	0.000804	0.051	0.000603	0.051						-76.9268	SLD 15	-64.9576	-130.4872	0.185	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001161	0	86	SLU 43	86	138.78	1165.07	0	138.78	1	Si
0.35	0.0000105	0.000804	0	74.26	SLU 43	74.26	127.73	1165.07	166.88	166.88	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	2.32	SLU 43	2.32	127.66	1164.13	166.75	166.75	1	Si
4.64	0.0000105	0.000804	0	-69.63	SLU 47	-69.63	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.99	0	0.000804	0	-81.37	SLU 47	-81.37	-127.66	-1164.13	0	-127.66	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001161	0	90.85	SLV 1	90.85	138.78	1165.07	0	138.78	1	Si
0.35	0.0000105	0.000804	0	82.69	SLV 1	82.69	127.73	1165.07	166.88	166.88	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	32.69	SLV 1	32.69	127.66	1164.13	166.75	166.75	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	-29.29	SLV 15	-29.29	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.64	0.0000105	0.000804	0	-79.3	SLV 15	-79.3	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.99	0	0.000804	0	-87.46	SLV 15	-87.46	-127.66	-1164.13	0	-127.66	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001161	0	72	SLD 1	72	138.78	1165.07	0	138.78	1	Si
0.35	0.0000105	0.000804	0	63.84	SLD 1	63.84	127.73	1165.07	166.88	166.88	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	13.84	SLD 1	13.84	127.66	1164.13	166.75	166.75	1	Si
2.5	0.0000105	0.000603	0	-10.44	SLD 15	-10.44	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.64	0.0000105	0.000804	0	-60.45	SLD 15	-60.45	-127.66	-1164.13	-166.75	-166.75	1	Si
4.99	0	0.000804	0	-68.61	SLD 15	-68.61	-127.66	-1164.13	0	-127.66	1	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	-58.2706	4	-47.1478	2358	17430	91762	360000	-54.6904	3	-44.2561	2213	13073	0	+∞	Si
0.35	-37.5155	4	-37.5155	1876	17430	73015	360000	-35.2197	3	-35.2197	1761	13073	0	+∞	Si
2.5	23.4036	8	23.4036	715	17430	10869	360000	21.9448	7	21.9448	1447	13073	0	+∞	Si
4.64	-30.1503	4	-30.1503	1800	17430	90811	360000	-28.2261	3	-28.2261	1685	13073	0	+∞	Si
4.99	-49.7036	4	-39.1816	2339	17430	118013	360000	-46.5556	3	-36.692	2190	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	l/f		
0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7		9999	Si
2.5	0.00015	0.00014	0.00013	0.00012	0.00015	0.00014	0.00012	0.00012	0.00014	0.00014	0.00034	7	0.00033	7		9999	Si
4.64	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	7	0.00002	7		9999	Si

Campata 7 tra i fili 48 - 54, sezione R 70x50, asta 79

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000603	0.051						-59.6419	SLU 43	-46.9952	-138.6454	0.096	Si
0.35	0.000804	0.051	0.000603	0.051						-36.3206	SLU 43	-36.3206	-138.6454	0.096	Si
2.1	0.000872	0.051	0.000603	0.051	19.1989	SLU 47	31.0717	107.0518	0.092						Si
3.85	0.001219	0.05	0.000603	0.051						-28.4014	SLU 47	-28.4014	-204.4993	0.114	Si
4.2	0.001219	0.05	0.000603	0.051						-50.1489	SLU 47	-38.2891	-204.4993	0.114	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000603	0.051	41.7465	SLV 13	41.7465	98.7974	0.16	-124.9826	SLV 3	-109.2903	-130.4872	0.185	Si
0.35	0.000804	0.051	0.000603	0.051	44.1699	SLV 13	44.3808	98.7974	0.16	-94.9572	SLV 3	-94.9572	-130.4872	0.185	Si
2.1	0.000872	0.051	0.000603	0.051	15.6375	SLV 15	21.2576	98.7878	0.16						Si
3.85	0.001219	0.05	0.000603	0.051	49.0534	SLV 3	49.0534	98.7405	0.157	-88.353	SLV 13	-88.353	-194.4811	0.225	Si
4.2	0.001219	0.05	0.000603	0.051	47.7783	SLV 3	47.7783	98.7405	0.157	-117.2292	SLV 13	-102.1117	-194.4811	0.225	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000804	0.051	0.000603	0.051						-74.2922	SLD 3	-62.7934	-130.4872	0.185	Si
0.35	0.000804	0.051	0.000603	0.051	1.8734	SLD 13	6.8967	98.7974	0.16	-52.6608	SLD 3	-52.6608	-130.4872	0.185	Si
2.1	0.000872	0.051	0.000603	0.051	14.1974	SLD 15	16.2002	98.7878	0.16						Si
3.85	0.001219	0.05	0.000603	0.051	7.2579	SLD 3	11.6182	98.7405	0.157	-46.5575	SLD 13	-46.5575	-194.4811	0.225	Si
4.2	0.001219	0.05	0.000603	0.051						-67.0399	SLD 13	-56.1157	-194.4811	0.225	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000804	0	72.74	SLU 43	72.74	127.66	1164.13	0	127.66	1	Si
0.35	0.0000108	0.000804	0	61	SLU 43	61	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
2.1	0.0000108	0.000603	0	2.3	SLU 43	2.3	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
3.85	0.0000108	0.000757	0	-56.5	SLU 47	-56.5	-127.76	-1165.44	-170.51	-170.51	1	Si
4.2	0	0.00117	0	-68.24	SLU 47	-68.24	-139.13	-1165.44	0	-139.13	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000804	0	90.06	SLV 3	90.06	127.66	1164.13	0	127.66	1	Si
0.35	0.0000108	0.000804	0	81.9	SLV 3	81.9	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
2.1	0.0000108	0.000603	0	41.11	SLV 3	41.11	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
2.1	0.0000108	0.000603	0	-37.82	SLV 13	-37.82	-127.66	-1164.13	-170.32	-170.32	1	Si
3.85	0.0000108	0.000603	0	0.31	SLV 3	0.31	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
3.85	0.0000108	0.000757	0	-78.62	SLV 13	-78.62	-127.76	-1165.44	-170.51	-170.51	1	Si
4.2	0	0.00117	0	-86.78	SLV 13	-86.78	-139.13	-1165.44	0	-139.13	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000804	0	66.06	SLD 3	66.06	127.66	1164.13	0	127.66	1	Si
0.35	0.0000108	0.000804	0	57.9	SLD 3	57.9	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
2.1	0.0000108	0.000603	0	17.1	SLD 3	17.1	127.66	1164.13	170.32	170.32	1	Si
2.1	0.0000108	0.000603	0	-13.82	SLD 13	-13.82	-127.66	-1164.13	-170.32	-170.32	1	Si
3.85	0.0000108	0.000757	0	-54.62	SLD 13	-54.62	-127.76	-1165.44	-170.51	-170.51	1	Si
4.2	0	0.00117	0	-62.78	SLD 13	-62.78	-139.13	-1165.44	0	-139.13	1	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	-44.1976	4	-34.814	2078	17430	104858	360000	-41.4479	3	-32.6569	1950	13073	0	+∞	Si
0.35	-26.9021	4	-26.9021	1606	17430	81028	360000	-25.2367	3	-25.2367	1507	13073	0	+∞	Si
2.1	14.2435	8	14.2435	432	17430	6597	360000	13.3383	7	13.3383	874	13073	0	+∞	Si
3.85	-21.026	8	-21.026	1066	17430	42410	360000	-19.6655	7	-19.6655	997	13073	0	+∞	Si
4.2	-37.1429	8	-28.3536	1437	17430	57189	360000	-34.7652	7	-26.5299	1345	13073	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.	
0.35	0	0	-0.00001	-0.00001	0	0	-0.00001	-0.00001	0	0	-0.00002	5	-0.00002	5	9999 Si
2.1	0.00006	0.00005	0.00004	0.00004	0.00006	0.00005	0.00004	0.00004	0.00006	0.00005	0.00012	7	0.00011	7	9999 Si
2.24	0.00006	0.00005	0.00005	0.00004	0.00006	0.00005	0.00004	0.00004	0.00006	0.00005	0.00012	7	0.00011	7	9999 Si
3.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	9999 Si

Campata 8 tra i fili 54 - 61, sezione R 70x50, asta 80

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001219	0.05	0.000603	0.051						-58.1733	SLU 43	-45.2554	-204.4993	0.114	Si
0.35	0.001144	0.05	0.000603	0.051						-34.3283	SLU 43	-34.3283	-192.5978	0.111	Si
0.66	0.000616	0.05	0.000603	0.051						-16.7807	SLU 43	-28.0859	-108.9822	0.088	Si
1.97	0.000713	0.05	0.00097	0.051	22.836	SLU 43	26.8664	164.8902	0.102						Si
3.58	0.000616	0.05	0.000603	0.051	-5.089	SLU 1	1.1143	106.5562	0.087	-7.8258	SLU 47	-7.8258	-108.9822	0.088	Si
3.93	0.000616	0.05	0.000603	0.051						-25.9211	SLU 47	-15.878	-108.9822	0.088	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001219	0.05	0.000603	0.051	41.2225	SLV 15	41.2225	98.7405	0.157	-123.8877	SLV 1	-107.0187	-194.4811	0.225	Si
0.35	0.001144	0.05	0.000603	0.051	42.337	SLV 15	42.337	98.7531	0.158	-91.5319	SLV 1	-91.5319	-182.9895	0.218	Si
1.97	0.000713	0.05	0.00097	0.051	21.2505	SLV 3	30.844	156.361	0.201						Si
3.58	0.000616	0.05	0.000603	0.051	72.7153	SLV 1	72.7153	98.8369	0.161	-81.7913	SLV 15	-81.7913	-101.0536	0.163	Si
3.93	0.000616	0.05	0.000603	0.051	75.9483	SLV 1	75.0244	98.8369	0.161	-109.8	SLV 15	-95.1045	-101.0536	0.163	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001219	0.05	0.000603	0.051						-73.7043	SLD 1	-61.583	-194.4811	0.225	Si
0.35	0.001144	0.05	0.000603	0.051	1.6498	SLD 15	6.511	98.7531	0.158	-50.8447	SLD 1	-50.8447	-182.9895	0.218	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0.66	0.000616	0.05	0.000603	0.051	8.6503	SLD 15	12.0151	98.8369	0.161	-33.1706	SLD 1	-44.6569	-101.0536	0.163	Si
1.97	0.000713	0.05	0.00097	0.051	17.9833	SLD 3	22.1868	156.361	0.201						Si
3.58	0.000616	0.05	0.000603	0.051	25.7477	SLD 1	28.0992	98.8369	0.161	-34.8237	SLD 15	-34.8237	-101.0536	0.163	Si
3.93	0.000616	0.05	0.000603	0.051	19.4844	SLD 1	19.4844	98.8369	0.161	-53.3361	SLD 15	-43.3883	-101.0536	0.163	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001109	0	74.18	SLU 43	74.18	136.68	1165.44	0	136.68	1	Si
0.35	0.0000107	0.000616	0	62.44	SLU 43	62.44	127.77	1165.52	170	170	1	Si
1.97	0.0000107	0.000603	0	8.27	SLU 43	8.27	127.66	1164.13	169.79	169.79	1	Si
3.58	0.0000107	0.000616	0	-46.01	SLU 47	-46.01	-127.86	-1166.72	-170.17	-170.17	1	Si
3.93	0	0.000616	0	-57.75	SLU 47	-57.75	-127.86	-1166.72	0	-127.86	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001109	0	96.66	SLV 1	96.66	136.68	1165.44	0	136.68	1	Si
0.26	0	0.000616	0	90.55	SLV 1	90.55	127.76	1165.44	0	127.76	1	Si
0.35	0.0000107	0.000616	0	88.5	SLV 1	88.5	127.77	1165.52	170	170	1	Si
0.35	0.0000107	0.000603	0	-0.77	SLV 15	-0.77	-127.66	-1164.13	-169.79	-169.79	1	Si
1.97	0.0000107	0.000603	0	50.85	SLV 1	50.85	127.66	1164.13	169.79	169.79	1	Si
1.97	0.0000107	0.000603	0	-38.42	SLV 15	-38.42	-127.66	-1164.13	-169.79	-169.79	1	Si
3.58	0.0000107	0.000603	0	13.19	SLV 1	13.19	127.66	1164.13	169.79	169.79	1	Si
3.58	0.0000107	0.000616	0	-76.08	SLV 15	-76.08	-127.86	-1166.72	-170.17	-170.17	1	Si
3.93	0	0.000603	0	5.04	SLV 1	5.04	127.66	1164.13	0	127.66	1	Si
3.93	0	0.000616	0	-84.23	SLV 15	-84.23	-127.86	-1166.72	0	-127.86	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001109	0	69.52	SLD 1	69.52	136.68	1165.44	0	136.68	1	Si
0.35	0.0000107	0.000616	0	61.36	SLD 1	61.36	127.77	1165.52	170	170	1	Si
1.97	0.0000107	0.000603	0	23.71	SLD 1	23.71	127.66	1164.13	169.79	169.79	1	Si
1.97	0.0000107	0.000603	0	-11.29	SLD 15	-11.29	-127.66	-1164.13	-169.79	-169.79	1	Si
3.58	0.0000107	0.000616	0	-48.94	SLD 15	-48.94	-127.86	-1166.72	-170.17	-170.17	1	Si
3.93	0	0.000616	0	-57.1	SLD 15	-57.1	-127.86	-1166.72	0	-127.86	1	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	-42.9863	4	-33.4231	1694	17430	67415	360000	-40.4126	3	-31.4351	1594	13073	0	+∞	Si
0.35	-25.3354	4	-25.3354	1316	17430	54330	360000	-23.8415	3	-23.8415	1238	13073	0	+∞	Si
1.97	16.9288	4	17.5941	962	17430	44182	360000	15.8786	3	16.5132	903	13073	0	+∞	Si
3.58	-5.8878	8	-5.8878	391	17430	22921	360000	-5.3579	7	-5.3579	356	13073	0	+∞	Si
3.93	-19.3201	8	-11.8661	788	17430	46195	360000	-17.9216	7	-10.9478	727	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

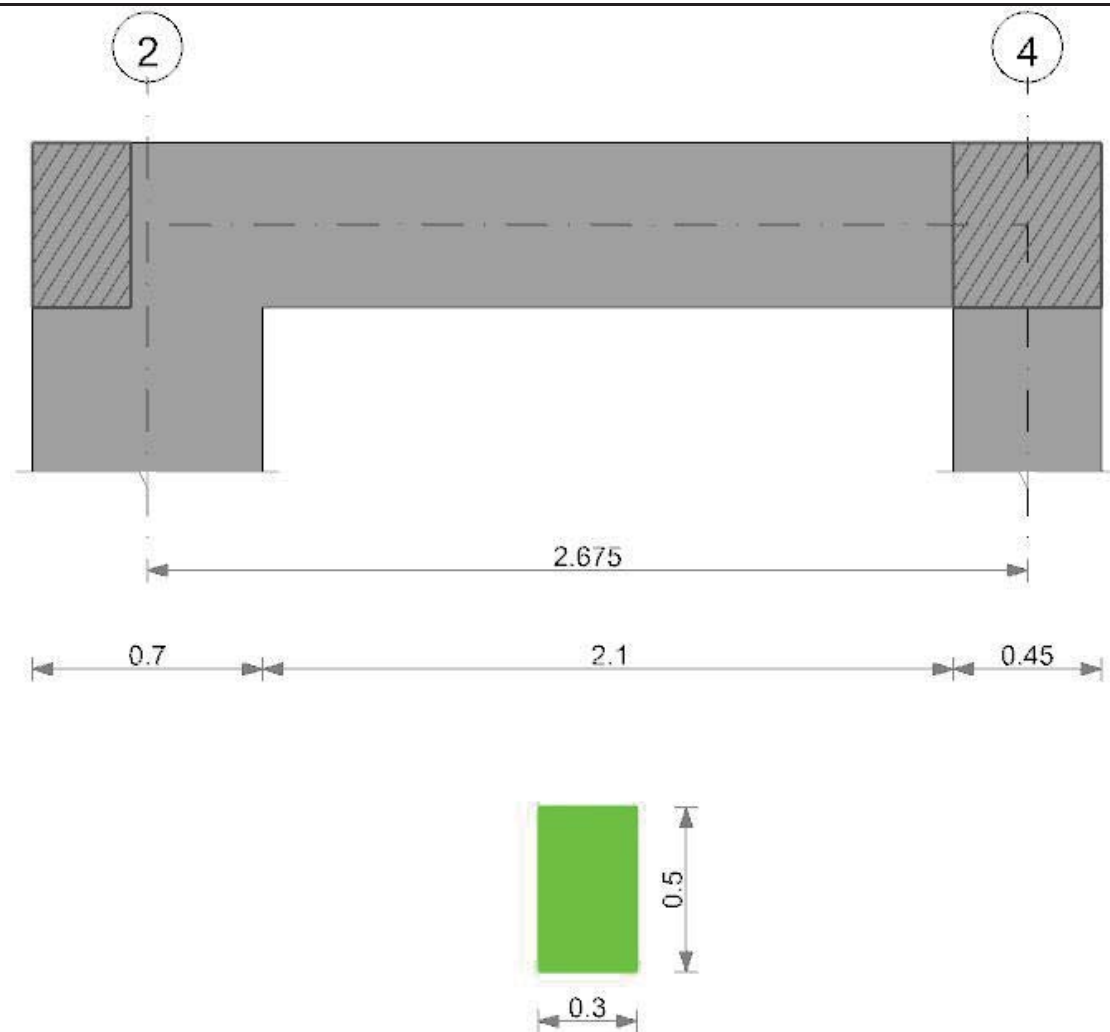
La campata non presenta apertura delle fessure

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	
0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si
1.97	0.00008	0.00008	0.00007	0.00006	0.00008	0.00008	0.00007	0.00006	0.00008	0.00008	0.00018	3	0.00017	3	9999	Si
2.23	0.00008	0.00008	0.00007	0.00006	0.00008	0.00008	0.00007	0.00006	0.00008	0.00008	0.00018	3	0.00018	3	9999	Si
3.58	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00004	3	0.00004	3	9999	Si

Trave a "Piano 5" 1-4

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

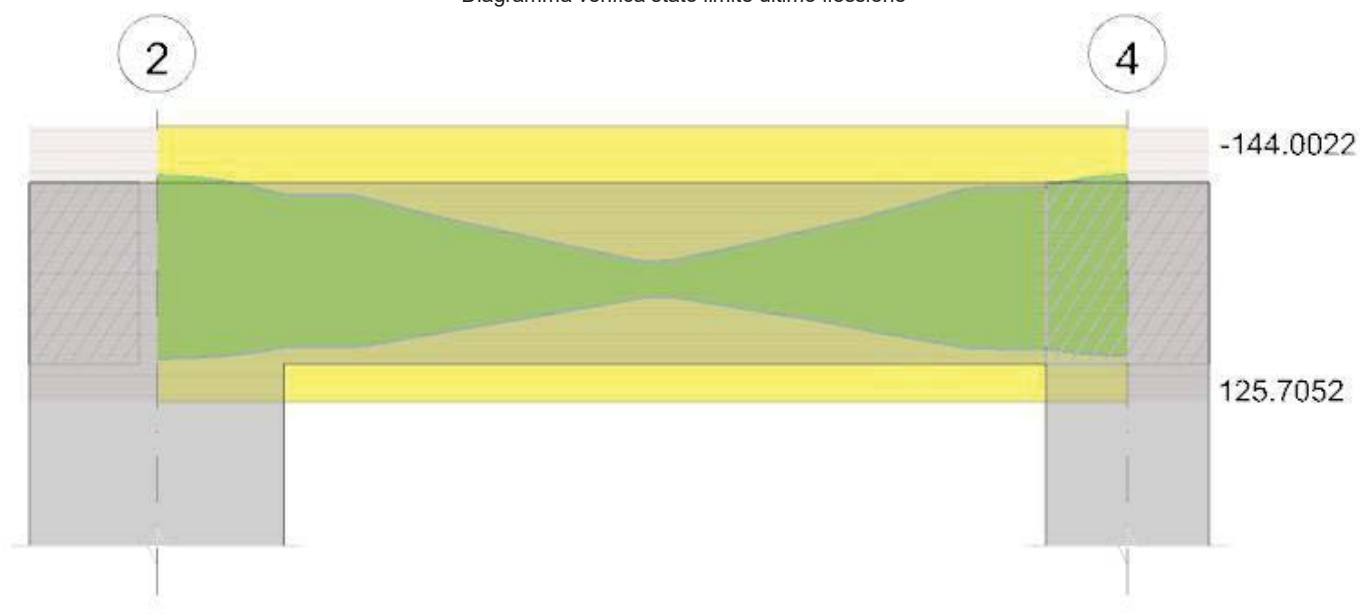
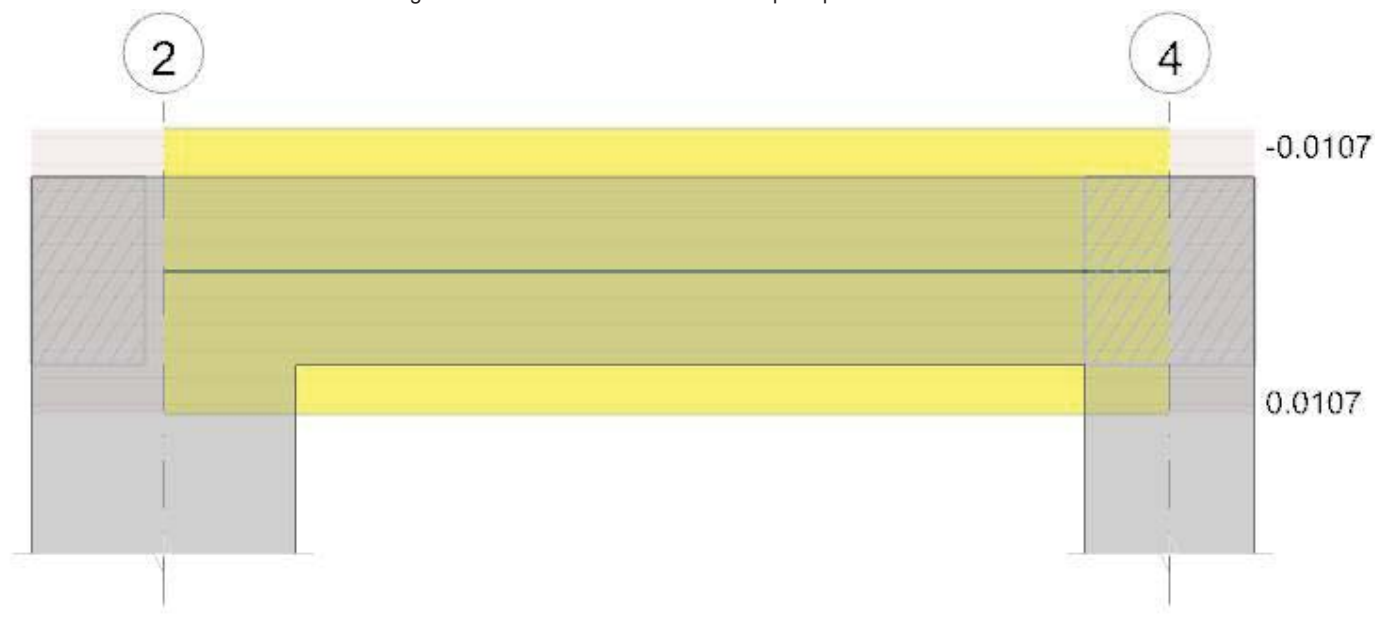


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 4, sezione R 30x50, aste 283, 282, 281, 280

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000936	0.054	0.000804	0.053						-19.211	SLU 47	-11.9908	-150.9007	0.146	Si
0.35	0.000936	0.054	0.000804	0.053	-3.3244	SLU 1	0.2637	130.8287	0.136	-5.5784	SLU 47	-5.5784	-150.9007	0.146	Si
1.16	0.000936	0.054	0.000804	0.053	8.9351	SLU 43	10.78	130.8287	0.136						Si
1.34	0.000936	0.054	0.000804	0.053	10.78	SLU 47	10.78	130.8287	0.136						Si
2.45	0.000936	0.054	0.000804	0.053						-6.5939	SLU 43	-6.5939	-150.9007	0.146	Si
2.68	0.000936	0.054	0.000804	0.053						-13.6499	SLU 43	-9.9552	-150.9007	0.146	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000936	0.054	0.000804	0.053	94.0332	SLV 7	83.6048	125.7052	0.256	-115.509	SLV 9	-95.9294	-144.0022	0.279	Si
0.35	0.000936	0.054	0.000804	0.053	72.5487	SLV 7	72.5487	125.7052	0.256	-76.9652	SLV 9	-76.9652	-144.0022	0.279	Si
1.34	0.000936	0.054	0.000804	0.053	9.6087	SLV 7	23.6701	125.7052	0.256	4.9144	SLV 9	-11.2724	-144.0022	0.279	Si
2.45	0.000936	0.054	0.000804	0.053	73.5881	SLV 9	73.5881	125.7052	0.256	-84.7722	SLV 7	-84.7722	-144.0022	0.279	Si
2.68	0.000936	0.054	0.000804	0.053	86.9719	SLV 9	80.4155	125.7052	0.256	-108.2601	SLV 7	-96.3951	-144.0022	0.279	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

$\epsilon_{c2} = 0.002$

eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000936	0.054	0.000804	0.053	30.3003	SLD 7	28.9988	125.7052	0.256	-51.776	SLD 9	-41.3235	-144.0022	0.279	Si
0.35	0.000936	0.054	0.000804	0.053	27.0735	SLD 7	27.0735	125.7052	0.256	-31.49	SLD 9	-31.49	-144.0022	0.279	Si
1.34	0.000936	0.054	0.000804	0.053	8.1808	SLD 7	13.0419	125.7052	0.256	6.3423	SLD 9	-0.6442	-144.0022	0.279	Si
2.45	0.000936	0.054	0.000804	0.053	25.4222	SLD 9	25.4222	125.7052	0.256	-36.6062	SLD 7	-36.6062	-144.0022	0.279	Si
2.68	0.000936	0.054	0.000804	0.053	27.5909	SLD 9	26.6376	125.7052	0.256	-48.8791	SLD 7	-42.6173	-144.0022	0.279	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000936	0	41.26	SLU 47	41.26	73.16	495.56	0	73.16	1	Si
0.35	0.0000094	0.000936	0	36.64	SLU 47	36.64	73.16	495.56	148.03	148.03	1	Si
1.34	0.0000071	0.000804	0	-7.61	SLU 43	-7.61	-69.62	-496.69	-112.4	-112.4	1	Si
2.45	0.0000094	0.000936	0	-29.88	SLU 43	-29.88	-73.16	-495.56	-148.03	-148.03	1	Si
2.68	0	0.000936	0	-32.85	SLU 43	-32.85	-73.16	-495.56	0	-73.16	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000936	0	111.92	SLV 9	111.92	73.16	495.56	0	73.16	1	Si
0	0	0.000804	0	-59.63	SLV 7	-59.63	-69.62	-496.69	0	-69.62	1	Si
0.35	0.0000094	0.000936	0	108.37	SLV 9	108.37	73.16	495.56	148.03	148.03	1	Si
0.35	0.0000094	0.000804	0	-63.18	SLV 7	-63.18	-69.62	-496.69	-148.37	-148.37	1	Si
1.34	0.0000071	0.000804	0	63.32	SLV 9	63.32	69.62	496.69	112.4	112.4	1	Si
1.34	0.0000071	0.000804	0	-74.6	SLV 7	-74.6	-69.62	-496.69	-112.4	-112.4	1	Si
2.45	0.0000094	0.000804	0	60.69	SLV 9	60.69	69.62	496.69	148.37	148.37	1	Si
2.45	0.0000094	0.000936	0	-103.32	SLV 7	-103.32	-73.16	-495.56	-148.03	-148.03	1	Si
2.68	0	0.000804	0	58.4	SLV 9	58.4	69.62	496.69	0	69.62	1	Si
2.68	0	0.000936	0	-105.6	SLV 7	-105.6	-73.16	-495.56	0	-73.16	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000936	0	59.74	SLD 9	59.74	73.16	495.56	0	73.16	1	Si
0	0	0.000804	0	-7.45	SLD 7	-7.45	-69.62	-496.69	0	-69.62	1	Si
0.35	0.0000094	0.000936	0	56.19	SLD 9	56.19	73.16	495.56	148.03	148.03	1	Si
0.35	0.0000094	0.000804	0	-11	SLD 7	-11	-69.62	-496.69	-148.37	-148.37	1	Si
1.34	0.0000071	0.000804	0	21.37	SLD 9	21.37	69.62	496.69	112.4	112.4	1	Si
1.34	0.0000071	0.000804	0	-32.65	SLD 7	-32.65	-69.62	-496.69	-112.4	-112.4	1	Si
2.45	0.0000094	0.000804	0	10.8	SLD 9	10.8	69.62	496.69	148.37	148.37	1	Si
2.45	0.0000094	0.000936	0	-53.43	SLD 7	-53.43	-73.16	-495.56	-148.03	-148.03	1	Si
2.68	0	0.000804	0	8.52	SLD 9	8.52	69.62	496.69	0	69.62	1	Si
2.68	0	0.000936	0	-55.72	SLD 7	-55.72	-73.16	-495.56	0	-73.16	1	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	-14.1661	8	-8.8423	761	17430	23975	360000	-12.6348	7	-7.8169	673	13073	0	+∞	Si
0.35	-4.1399	8	-4.1399	356	17430	11225	360000	-3.6203	7	-3.6203	311	13073	0	+∞	Si
1.34	7.8897	8	7.8897	696	17430	24541	360000	7.0803	7	7.0803	624	13073	0	+∞	Si
2.45	-4.8411	4	-4.8411	417	17430	13126	360000	-4.5335	3	-4.5335	390	13073	0	+∞	Si
2.68	-10.0462	4	-7.3154	629	17430	19835	360000	-9.325	3	-6.801	585	13073	0	+∞	Si

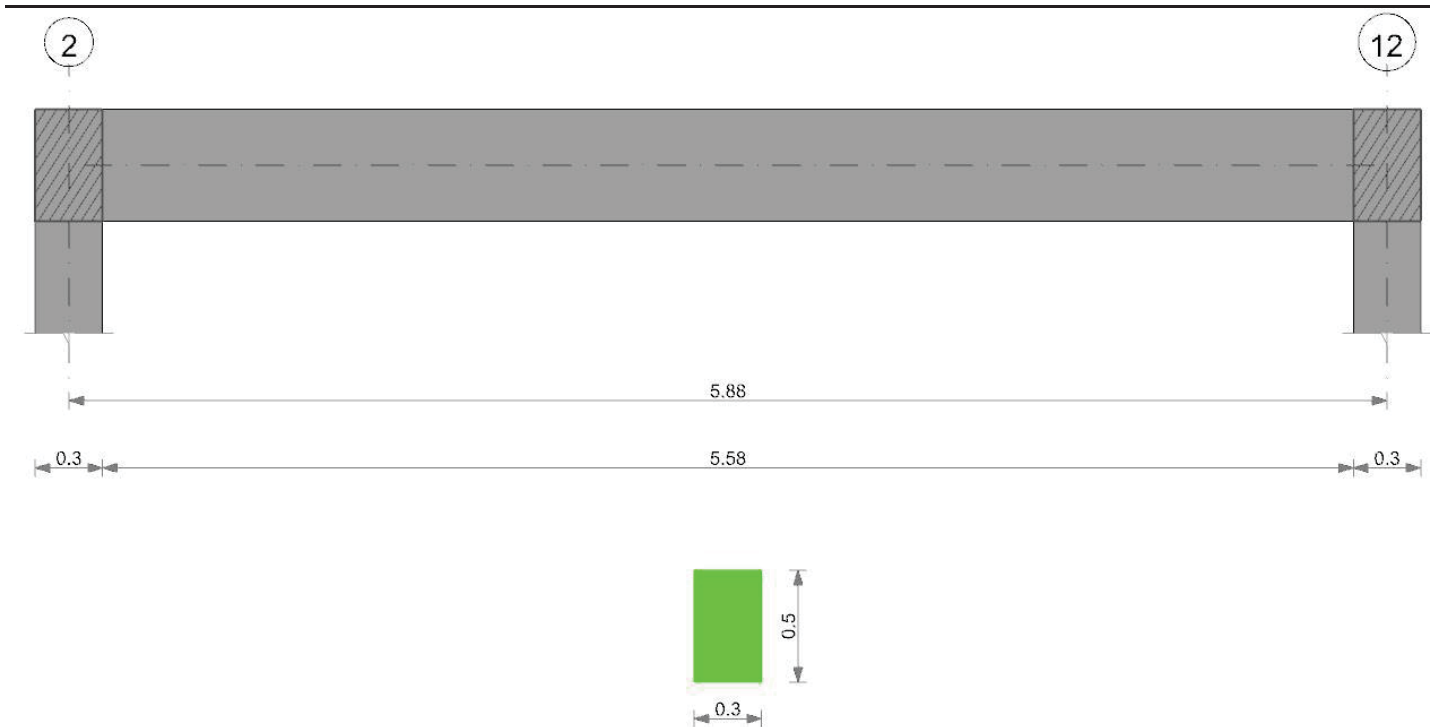
Verifica di apertura delle fessure

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	
0.35	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	3	0.00001	3	9999	Si
1.34	0.00004	0.00004	0.00003	0.00002	0.00004	0.00004	0.00003	0.00002	0.00004	0.00004	0.00006	7	0.00006	7	9999	Si
2.45	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0.00001	7	0.00001	7	9999	Si

Trave a "Piano 5" 1-12



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000

Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

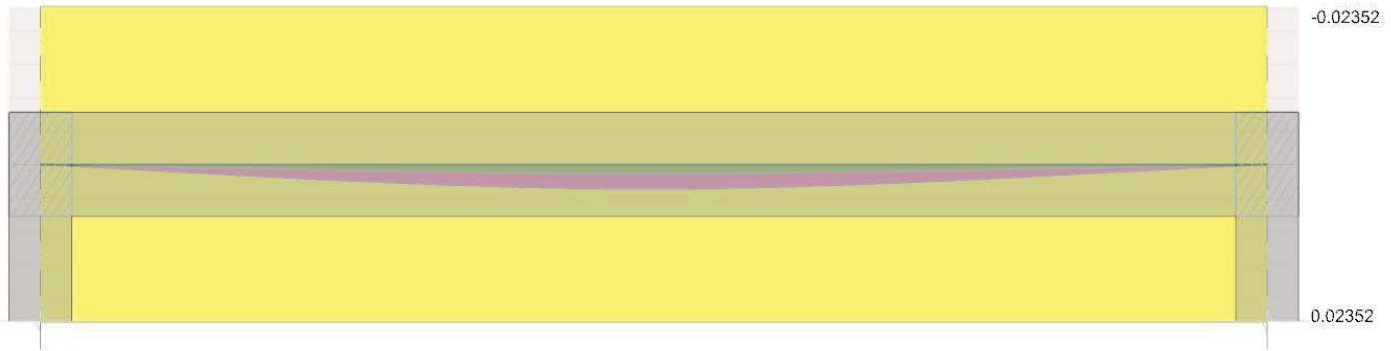
Diagramma verifica stato limite ultimo flessione



Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 2 - 12, sezione R 30x50, aste 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000509	0.05	0.000308	0.05						-47.8417	SLU 47	-42.2121	-85.5152	0.112	Si
0.15	0.000509	0.05	0.000308	0.05						-36.7304	SLU 47	-36.7304	-85.5152	0.112	Si
2.74	0.000308	0.05	0.000462	0.05	62.998	SLU 43	63.9986	78.1261	0.107						Si
2.94	0.000308	0.05	0.000462	0.05	63.9986	SLU 43	63.9986	78.1261	0.107						Si
5.73	0.000616	0.05	0.000308	0.05						-48.041	SLU 43	-48.041	-102.4729	0.123	Si
5.88	0.000616	0.05	0.000308	0.05						-60.138	SLU 43	-54.0155	-102.4729	0.123	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000509	0.05	0.000308	0.05	25.3031	SLV 9	25.3031	50.2445	0.17	-77.0459	SLV 3	-71.7899	-81.374	0.221	Si
0.15	0.000509	0.05	0.000308	0.05	28.8824	SLV 9	33.3128	50.2445	0.17	-66.6347	SLV 3	-66.6347	-81.374	0.221	Si
0.78	0.000468	0.05	0.000308	0.05	40.9234	SLV 9	44.6287	50.2499	0.171	-27.2952	SLV 3	-37.9467	-75.1059	0.212	Si
2.94	0.000308	0.05	0.000462	0.05	46.0471	SLV 9	48.077	74.2881	0.21						Si
5.73	0.000616	0.05	0.000308	0.05	9.0771	SLV 3	15.6238	50.2377	0.168	-79.2857	SLV 9	-79.2857	-97.8206	0.241	Si
5.88	0.000616	0.05	0.000308	0.05	3.9265	SLV 3	3.9265	50.2377	0.168	-90.9486	SLV 9	-85.0608	-97.8206	0.241	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000509	0.05	0.000308	0.05						-48.0717	SLD 3	-43.7587	-81.374	0.221	Si
0.15	0.000509	0.05	0.000308	0.05	0.5051	SLD 9	7.7221	50.2445	0.17	-39.5544	SLD 3	-39.5544	-81.374	0.221	Si
2.94	0.000308	0.05	0.000462	0.05	44.0611	SLD 9	44.675	74.2881	0.21						Si
4.31	0.000308	0.05	0.000308	0.05	30.749	SLD 3	34.2101	50.2699	0.174						Si
5.73	0.000616	0.05	0.000308	0.05						-54.0222	SLD 9	-54.0222	-97.8206	0.241	Si
5.88	0.000616	0.05	0.000308	0.05						-63.7957	SLD 9	-58.8523	-97.8206	0.241	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000509	0	75.07	SLU 47	75.07	59.93	499.58	0	59.93	1	Si
0.15	0.000006	0.000509	0	73.09	SLU 47	73.09	59.93	499.58	95.51	95.51	1	Si
2.94	0.0000046	0.000462	0	4.07	SLU 47	4.07	58.05	500.02	73.05	73.05	1	Si
5.73	0.000006	0.000616	0	-79.66	SLU 43	-79.66	-63.89	-500.02	-95.59	-95.59	1	Si
5.88	0	0.000616	0	-81.64	SLU 43	-81.64	-63.89	-500.02	0	-63.89	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000509	0	70.26	SLV 3	70.26	59.93	499.58	0	59.93	1	Si
0.15	0.000006	0.000509	0	68.74	SLV 3	68.74	59.93	499.58	95.51	95.51	1	Si
2.94	0.0000046	0.000462	0	15.13	SLV 3	15.13	58.05	500.02	73.05	73.05	1	Si
2.94	0.0000046	0.000462	0	-12.16	SLV 13	-12.16	-58.05	-500.02	-73.05	-73.05	1	Si
5.73	0.000006	0.000616	0	-77	SLV 9	-77	-63.89	-500.02	-95.59	-95.59	1	Si
5.88	0	0.000616	0	-78.52	SLV 9	-78.52	-63.89	-500.02	0	-63.89	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000509	0	57.58	SLD 3	57.58	59.93	499.58	0	59.93	1	Si
0.15	0.000006	0.000509	0	56.06	SLD 3	56.06	59.93	499.58	95.51	95.51	1	Si
2.94	0.0000046	0.000462	0	6.85	SLD 3	6.85	58.05	500.02	73.05	73.05	1	Si
2.94	0.0000046	0.000462	0	-4.45	SLD 9	-4.45	-58.05	-500.02	-73.05	-73.05	1	Si
5.73	0.000006	0.000616	0	-64.4	SLD 9	-64.4	-63.89	-500.02	-95.59	-95.59	1	Si
5.88	0	0.000616	0	-65.92	SLD 9	-65.92	-63.89	-500.02	0	-63.89	1	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	-35.289	8	-31.1338	3666	17430	150077	360000	-31.2093	7	-27.4431	3232	13073	0	+∞	Si
0.15	-27.0924	8	-27.0924	3191	17430	130595	360000	-23.7907	7	-23.7907	2802	13073	0	+∞	Si
2.94	47.0056	4	47.0056	5736	17430	248313	360000	42.5436	3	42.5436	5191	13073	0	+∞	Si
5.73	-35.2143	4	-35.2143	3859	17430	141020	360000	-32.4027	3	-32.4027	3551	13073	0	+∞	Si

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma f.$	$\sigma f \text{ lim.}$		Mela	Comb.	Mdes	σc	$\sigma c \text{ lim.}$	$\sigma \text{ FRP}$	$\sigma \text{ FRP lim.}$		
5.88	-44.1212	4	-39.6108	4341	17430	158626	360000		-40.5572	3	-36.4231	3992	13073	0	+∞		Si

Verifica di apertura delle fessure

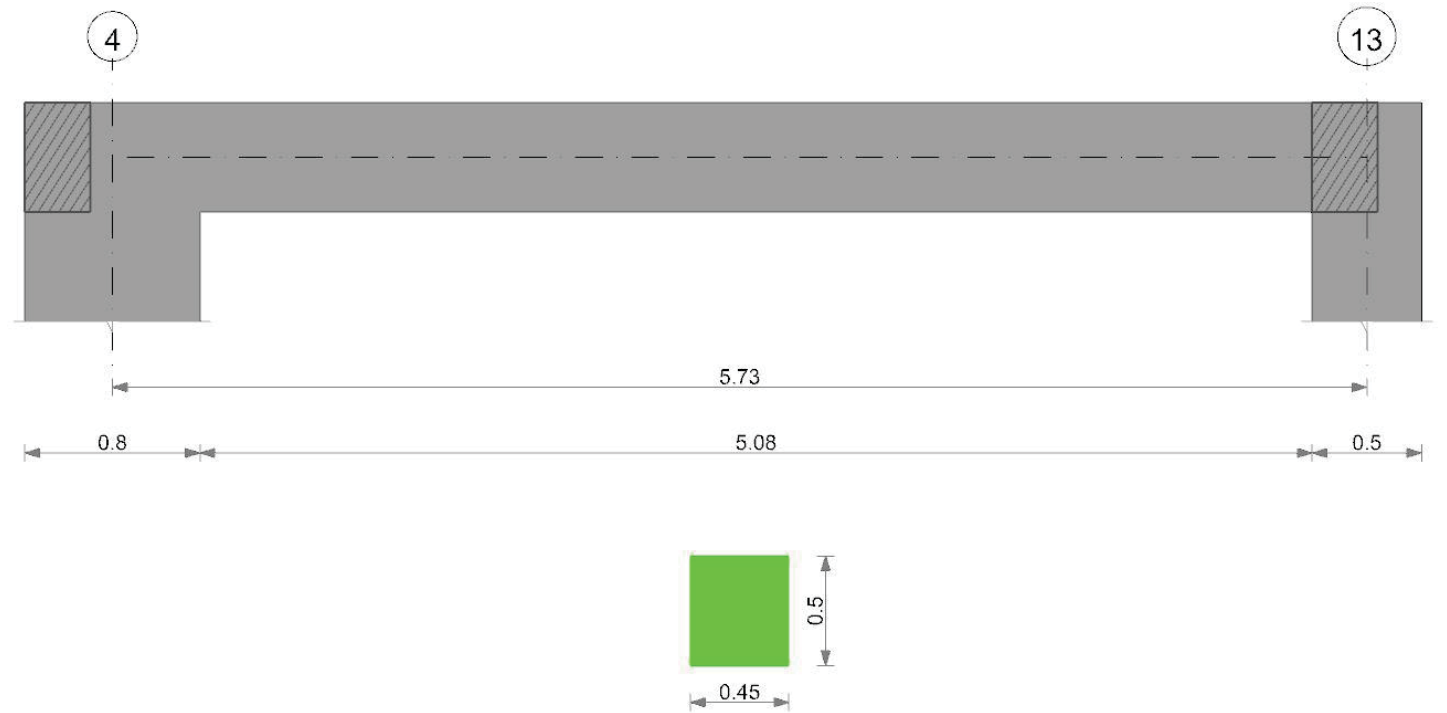
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
2.74	inferiore	0.339	0.00072	0.000246	4	0.339	0.00067	0.000229	4	0.339	0.00065	0.000222	3	Si
2.94	inferiore	0.339	0.00072	0.000246	4	0.339	0.00067	0.000229	4	0.339	0.00065	0.000222	3	Si

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	
0.15	0.00009	0.00008	0.00009	0.00007	0.00009	0.00008	0.00008	0.00007	0.00008	0.00008	0.00023	3	0.00019	3	9999	Si
2.94	0.00142	0.00123	0.00142	0.00112	0.00133	0.00123	0.00124	0.00112	0.00129	0.00123	0.00363	7	0.00302	7	1619	Si
5.73	0.00008	0.00007	0.00008	0.00006	0.00008	0.00007	0.00007	0.00006	0.00007	0.00007	0.0002	7	0.00017	7	9999	Si

Trave a "Piano 5" 4-13

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 45x50	Rettangolare	0.45	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

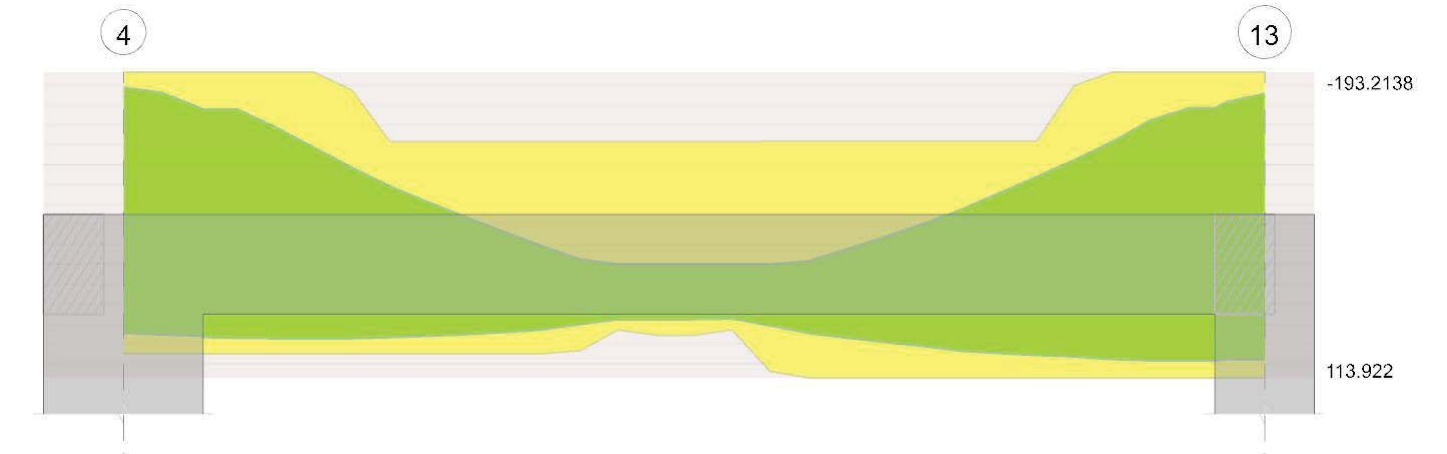


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

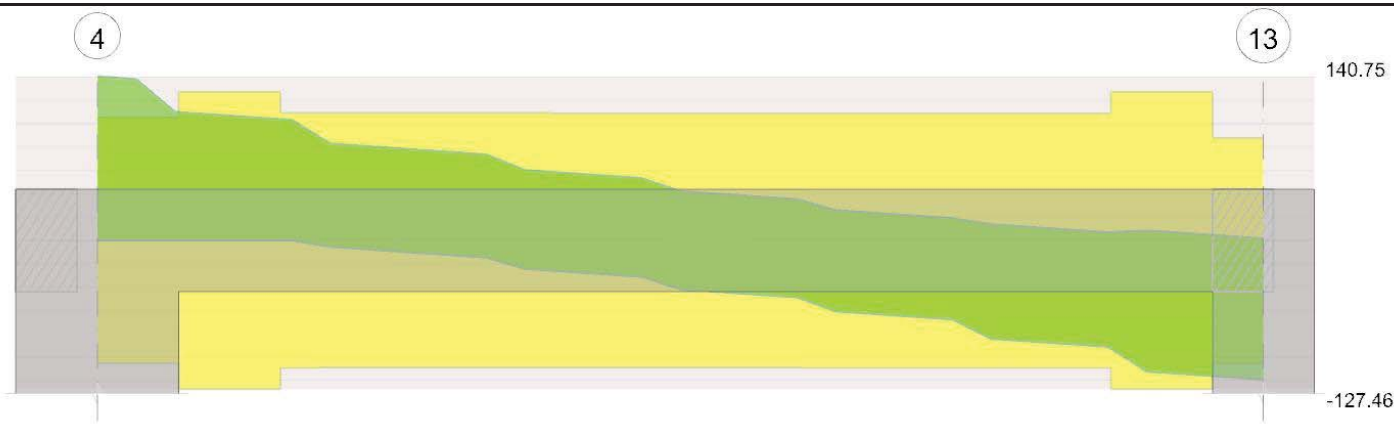
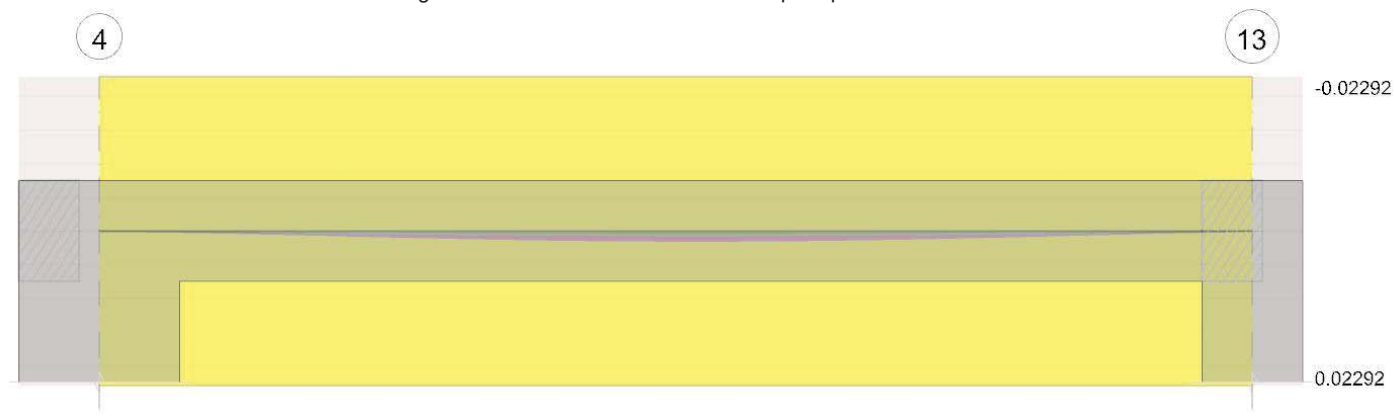


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 4 - 13, sezione R 45x50, aste 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001232	0.05	0.000556	0.051						-101.8089	SLU 43	-78.7652	-201.9302	0.146	Si
0.4	0.001232	0.05	0.000556	0.051						-61.3093	SLU 43	-61.3093	-201.9302	0.146	Si
2.87	0.00077	0.05	0.000402	0.051	55.4142	SLU 43	55.4142	71.1114	0.095						Si
5.48	0.001232	0.05	0.00071	0.051						-47.7388	SLU 47	-47.7388	-201.9576	0.141	Si
5.73	0.001232	0.05	0.00071	0.051						-69.1461	SLU 47	-58.1987	-201.9576	0.141	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001232	0.05	0.000556	0.051	68.9596	SLV 13	68.9596	89.8599	0.179	-207.6509	SLV 3	-177.6968	-192.9404	0.275	Si
0.4	0.001232	0.05	0.000556	0.051	72.0004	SLV 13	73.3559	89.8599	0.179	-155.6529	SLV 3	-155.6529	-192.9404	0.275	Si
2.87	0.00077	0.05	0.000402	0.051	39.3879	SLV 1	47.4181	65.7615	0.16						Si
5.48	0.001232	0.05	0.00071	0.051	95.3635	SLV 1	96.8859	113.922	0.2	-157.0514	SLV 15	-157.0514	-193.2138	0.271	Si
5.73	0.001232	0.05	0.00071	0.051	98.4057	SLV 1	95.9508	113.922	0.2	-188.7868	SLV 15	-171.6103	-193.2138	0.271	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001232	0.05	0.000556	0.051						-123.7243	SLD 3	-102.4219	-192.9404	0.275	Si
0.4	0.001232	0.05	0.000556	0.051	2.9267	SLD 13	10.5425	89.8599	0.179	-86.5793	SLD 3	-86.5793	-192.9404	0.275	Si
2.87	0.00077	0.05	0.000402	0.051	37.9991	SLD 1	41.0171	65.7615	0.16						Si
3.06	0.00077	0.05	0.000402	0.051	40.8732	SLD 1	43.4811	65.7615	0.16						Si
5.48	0.001232	0.05	0.00071	0.051	18.764	SLD 1	25.8436	113.922	0.2	-80.4519	SLD 15	-80.4519	-193.2138	0.271	Si
5.73	0.001232	0.05	0.00071	0.051	11.2668	SLD 1	11.2668	113.922	0.2	-101.6479	SLD 15	-90.4152	-193.2138	0.271	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001232	0	112.83	SLU 43	112.83	105.48	750.03	0	105.48	1	Si
0.4	0.000008	0.001232	0	87.28	SLU 43	87.28	105.48	750.03	127.46	127.46	1	Si
2.87	0.0000069	0.000402	0	0.48	SLU 27	0.48	82.07	748.37	109.09	109.09	1	Si
2.87	0.0000069	0.000402	0	-0.99	SLU 21	-0.99	-82.07	-748.37	-109.09	-109.09	1	Si
5.48	0.000008	0.001232	0	-83.68	SLU 47	-83.68	-105.48	-750.03	-127.46	-127.46	1	Si
5.73	0	0.001232	0	-87.59	SLU 47	-87.59	-105.48	-750.03	0	-105.48	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001232	0	140.75	SLV 3	140.75	105.48	750.03	0	105.48	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.4	0.000008	0.001232	0	110.22	SLV 3	110.22	105.48	750.03	127.46	127.46	1	Si
2.87	0.0000069	0.000402	0	42.32	SLV 3	42.32	82.07	748.37	109.09	109.09	1	Si
2.87	0.0000069	0.000402	0	-42.04	SLV 13	-42.04	-82.07	-748.37	-109.09	-109.09	1	Si
5.48	0.000008	0.00071	0	4.7	SLV 1	4.7	87.74	749.09	127.3	127.3	1	Si
5.48	0.000008	0.001232	0	-116.47	SLV 15	-116.47	-105.48	-750.03	-127.46	-127.46	1	Si
5.73	0	0.00071	0	1.69	SLV 1	1.69	87.74	749.09	0	87.74	1	Si
5.73	0	0.001232	0	-119.48	SLV 15	-119.48	-105.48	-750.03	0	-105.48	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001232	0	101.68	SLD 3	101.68	105.48	750.03	0	105.48	1	Si
0.4	0.000008	0.001232	0	79.21	SLD 3	79.21	105.48	750.03	127.46	127.46	1	Si
2.87	0.0000069	0.000402	0	16.72	SLD 3	16.72	82.07	748.37	109.09	109.09	1	Si
2.87	0.0000069	0.000402	0	-16.44	SLD 13	-16.44	-82.07	-748.37	-109.09	-109.09	1	Si
5.48	0.000008	0.001232	0	-79.71	SLD 15	-79.71	-105.48	-750.03	-127.46	-127.46	1	Si
5.73	0	0.001232	0	-82.71	SLD 15	-82.71	-105.48	-750.03	0	-105.48	1	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	-75.0126	4	-58.0108	3772	17430	117481	360000	-68.6863	3	-53.0945	3452	13073	0	+∞	Si
0.4	-45.1369	4	-45.1369	2935	17430	91409	360000	-41.3159	3	-41.3159	2686	13073	0	+∞	Si
2.87	40.7746	4	40.7746	3962	17430	244023	360000	37.0551	3	37.0551	3601	13073	0	+∞	Si
5.48	-35.1897	8	-35.1897	2230	17430	71157	360000	-31.6503	7	-31.6503	2006	13073	0	+∞	Si
5.73	-51.0028	8	-42.9088	2720	17430	86765	360000	-46.0902	7	-38.6827	2452	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

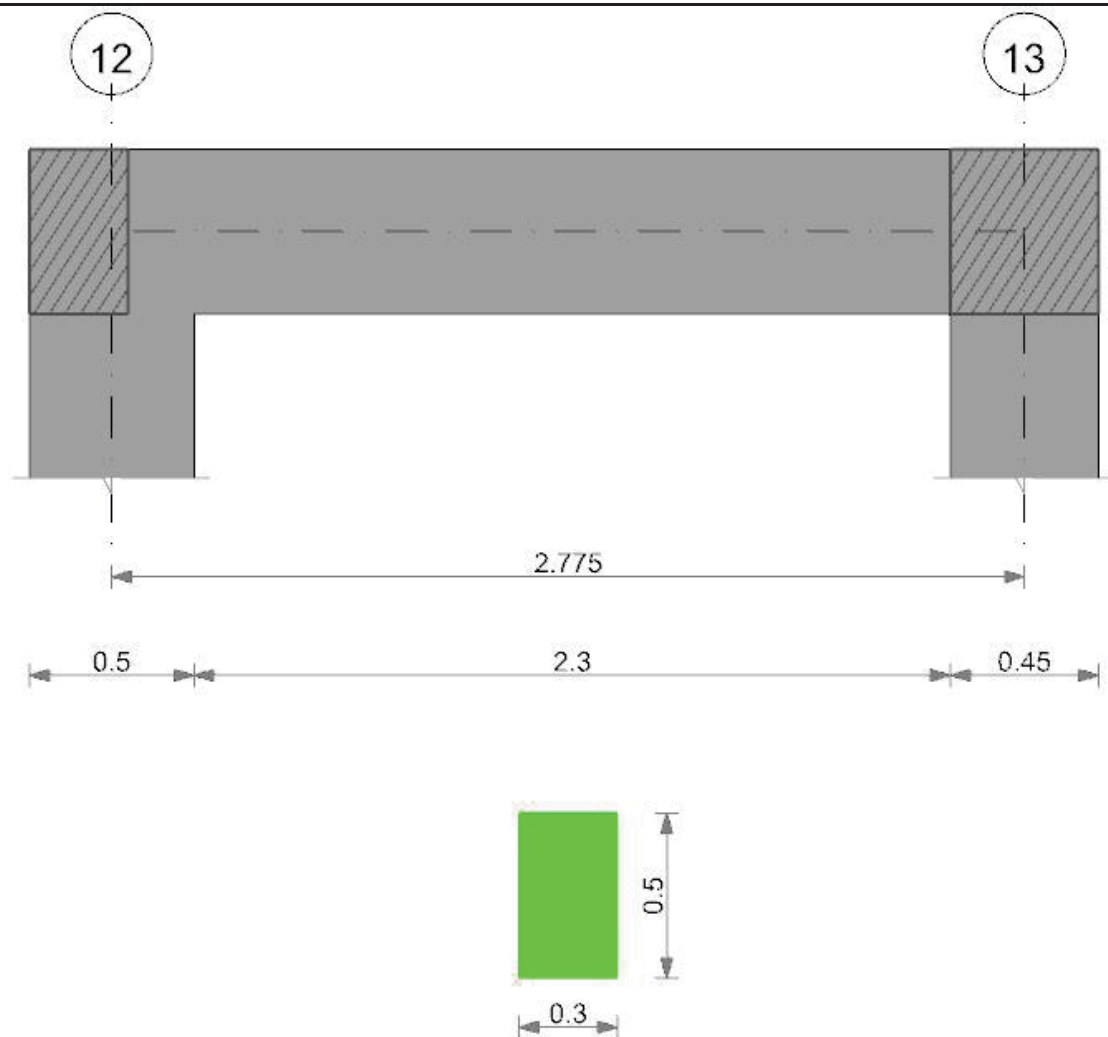
La campata non presenta apertura delle fessure

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
0.4	0.00007	0.00006	0.00005	0.00004	0.00006	0.00006	0.00005	0.00004	0.00006	0.00006	0.00013	7	0.00012	7	9999	Si
2.87	0.00067	0.00059	0.00059	0.00051	0.00063	0.00059	0.00055	0.00051	0.00061	0.00059	0.00143	3	0.00137	3	4008	Si
3.06	0.00067	0.00059	0.00059	0.00051	0.00063	0.00059	0.00055	0.00051	0.00061	0.00059	0.00143	3	0.00137	3	4004	Si
5.48	0.00006	0.00005	0.00005	0.00005	0.00006	0.00005	0.00005	0.00005	0.00006	0.00005	0.00013	3	0.00012	3	9999	Si

Trave a "Piano 5" 12-13

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

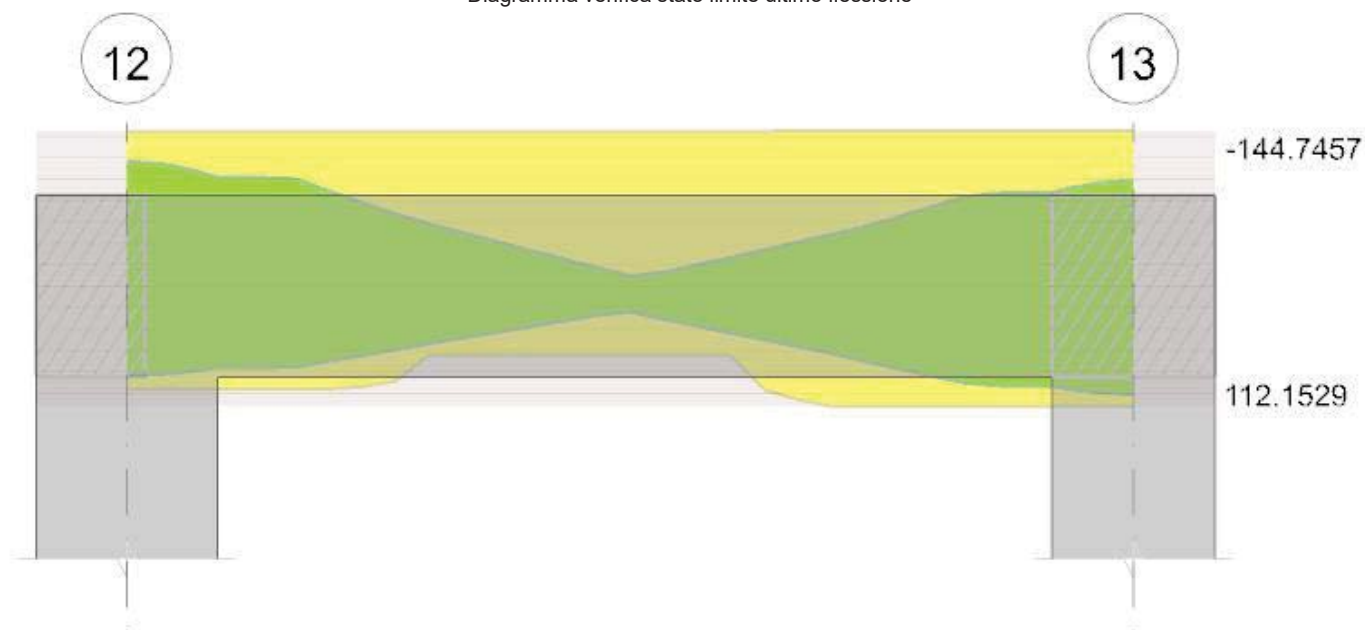


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

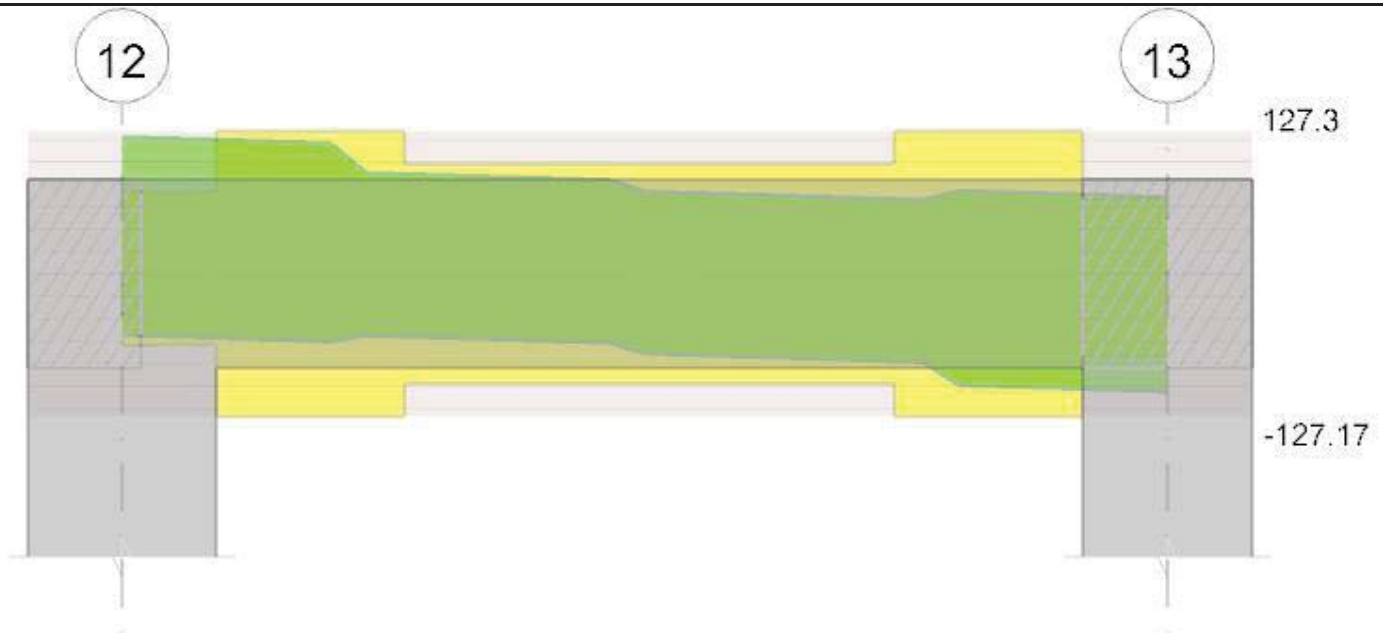
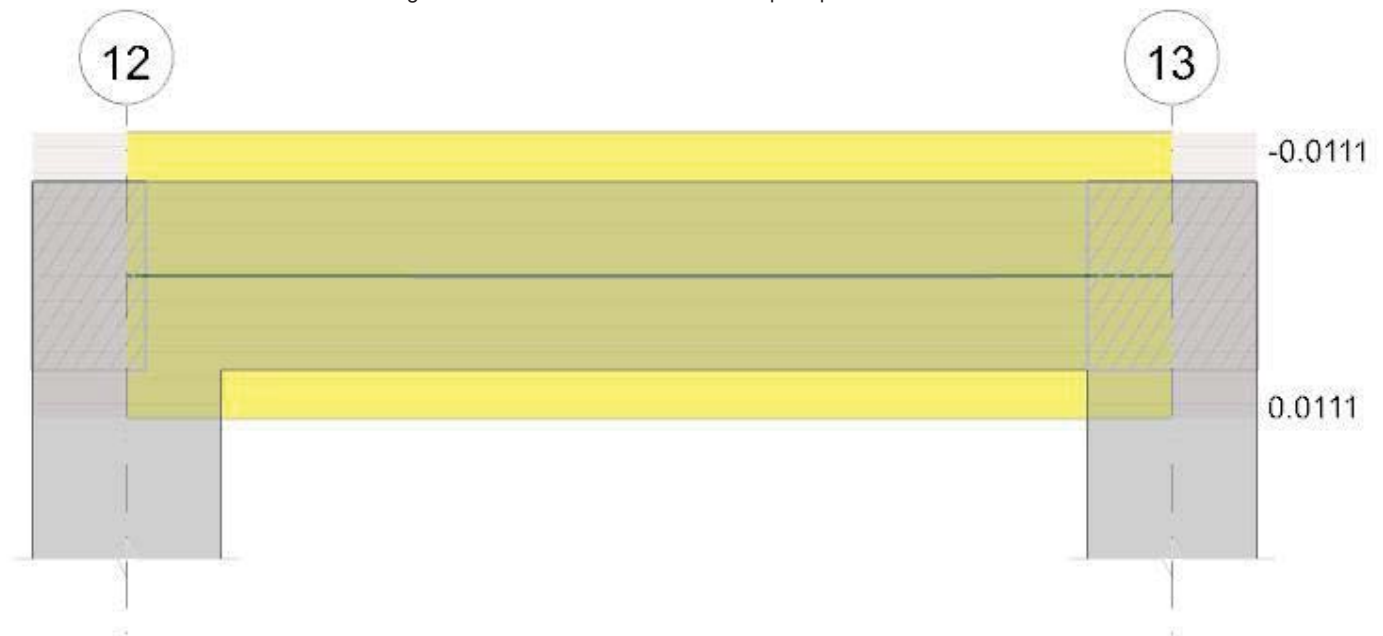


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 12 - 13, sezione R 30x50, aste 292, 293, 294, 295

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000936	0.052	0.000603	0.051						-25.2966	SLU 43	-19.5225	-151.8371	0.149	Si
0.25	0.000936	0.052	0.000603	0.051						-14.1602	SLU 43	-14.1602	-151.8371	0.149	Si
1.2	0.000936	0.052	0.000402	0.051	10.904	SLU 47	14.293	68.7834	0.11						Si
1.39	0.000936	0.052	0.000402	0.051	14.293	SLU 47	14.293	68.7834	0.11						Si
2.55	0.000936	0.052	0.00071	0.051	1.1532	SLU 14	6.1353	117.0052	0.126						Si
2.78	0.000936	0.052	0.00071	0.051						-5.9657	SLU 34	-2.7299	-151.9067	0.144	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000936	0.052	0.000603	0.051	90.2639	SLV 11	83.4404	95.9355	0.223	-131.8853	SLV 5	-116.5776	-144.5088	0.285	Si
0.25	0.000936	0.052	0.000603	0.051	76.2999	SLV 11	76.2999	95.9355	0.223	-101.5865	SLV 5	-101.5865	-144.5088	0.285	Si
1.39	0.000936	0.052	0.000402	0.051	9.9663	SLV 13	24.1245	64.8411	0.185	8.38	SLV 7	-9.6238	-144.0706	0.292	Si
2.55	0.000936	0.052	0.00071	0.051	93.1283	SLV 5	93.1283	112.1529	0.24	-87.1454	SLV 11	-87.1454	-144.7457	0.281	Si
2.78	0.000936	0.052	0.00071	0.051	108.869	SLV 5	101.127	112.1529	0.24	-110.4865	SLV 11	-98.6878	-144.7457	0.281	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

$\varepsilon_{vd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000936	0.052	0.000603	0.051	22.7924	SLD 11	22.6902	95.9355	0.223	-64.4138	SLD 5	-55.8274	-144.5088	0.285	Si
0.25	0.000936	0.052	0.000603	0.051	22.271	SLD 11	22.271	95.9355	0.223	-47.5576	SLD 5	-47.5576	-144.5088	0.285	Si
1.39	0.000936	0.052	0.000402	0.051	9.5305	SLD 13	14.9718	64.8411	0.185	8.757	SLD 7	-0.0847	-144.0706	0.292	Si
2.55	0.000936	0.052	0.00071	0.051	38.3825	SLD 5	38.3825	112.1529	0.24	-32.3996	SLD 11	-32.3996	-144.7457	0.281	Si
2.78	0.000936	0.052	0.00071	0.051	42.2545	SLD 5	40.4467	112.1529	0.24	-43.8719	SLD 11	-38.0076	-144.7457	0.281	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000936	0	46.2	SLU 43	46.2	73.31	497.79	0	73.31	1	Si
0.25	0.000008	0.000936	0	42.9	SLU 43	42.9	73.31	497.79	126.89	126.89	1	Si
1.39	0.0000062	0.000402	0	-2.68	SLU 21	-2.68	-55.37	-498.91	-97.83	-97.83	1	Si
2.55	0.000008	0.00071	0	-27.53	SLU 47	-27.53	-66.96	-499.39	-127.3	-127.3	1	Si
2.78	0	0.000936	0	-30.5	SLU 47	-30.5	-73.31	-497.79	0	-73.31	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000936	0	122.47	SLV 5	122.47	73.31	497.79	0	73.31	1	Si
0	0	0.000603	0	-54.59	SLV 11	-54.59	-63.39	-498.91	0	-63.39	1	Si
0.25	0.000008	0.000936	0	119.93	SLV 5	119.93	73.31	497.79	126.89	126.89	1	Si
0.25	0.000008	0.000555	0	-57.12	SLV 11	-57.12	-61.65	-498.91	-127.17	-127.17	1	Si
1.39	0.0000062	0.000402	0	73.76	SLV 5	73.76	55.37	498.91	97.83	97.83	1	Si
1.39	0.0000062	0.000402	0	-71.18	SLV 11	-71.18	-55.37	-498.91	-97.83	-97.83	1	Si
2.55	0.000008	0.00071	0	71.1	SLV 5	71.1	66.96	499.39	127.3	127.3	1	Si
2.55	0.000008	0.000936	0	-102.6	SLV 11	-102.6	-73.31	-497.79	-126.89	-126.89	1	Si
2.78	0	0.00071	0	68.82	SLV 5	68.82	66.96	499.39	0	66.96	1	Si
2.78	0	0.000936	0	-104.88	SLV 11	-104.88	-73.31	-497.79	0	-73.31	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000936	0	68.7	SLD 5	68.7	73.31	497.79	0	73.31	1	Si
0	0	0.000603	0	-0.82	SLD 11	-0.82	-63.39	-498.91	0	-63.39	1	Si
0.25	0.0000008	0.000936	0	66.16	SLD 5	66.16	73.31	497.79	126.89	126.89	1	Si
0.25	0.0000008	0.000555	0	-3.35	SLD 11	-3.35	-61.65	-498.91	-127.17	-127.17	1	Si
1.39	0.0000062	0.000402	0	29.74	SLD 5	29.74	55.37	498.91	97.83	97.83	1	Si
1.39	0.0000062	0.000402	0	-27.16	SLD 11	-27.16	-55.37	-498.91	-97.83	-97.83	1	Si
2.55	0.0000008	0.00071	0	18.35	SLD 5	18.35	66.96	499.39	127.3	127.3	1	Si
2.55	0.0000008	0.000936	0	-49.85	SLD 11	-49.85	-73.31	-497.79	-126.89	-126.89	1	Si
2.78	0	0.00071	0	16.07	SLD 5	16.07	66.96	499.39	0	66.96	1	Si
2.78	0	0.000936	0	-52.13	SLD 11	-52.13	-73.31	-497.79	0	-73.31	1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_f	$\sigma_{f \text{ lim.}}$	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	$\sigma_{c \text{ lim.}}$	σ_{FRP}	$\sigma_{FRP \text{ lim.}}$	
0	-18.5504	4	-14.297	1271	17430	38617	360000	-17.2082	3	-13.2909	1182	13073	0	+	Si
0.25	-10.3604	4	-10.3604	921	17430	27984	360000	-9.6905	3	-9.6905	861	13073	0	+	Si
1.39	10.4721	8	10.4721	1191	17430	63484	360000	9.3484	7	9.3484	1063	13073	0	+	Si
2.55	0.7598	1	4.4577	405	17430	15556	360000	0.7598	1	4.1676	379	13073	0	+	Si
2.78	-4.3534	8	-1.8092	157	17430	4878	360000	-3.7037	7	-1.3938	121	13073	0	+	Si

Verifica di apertura delle fessure

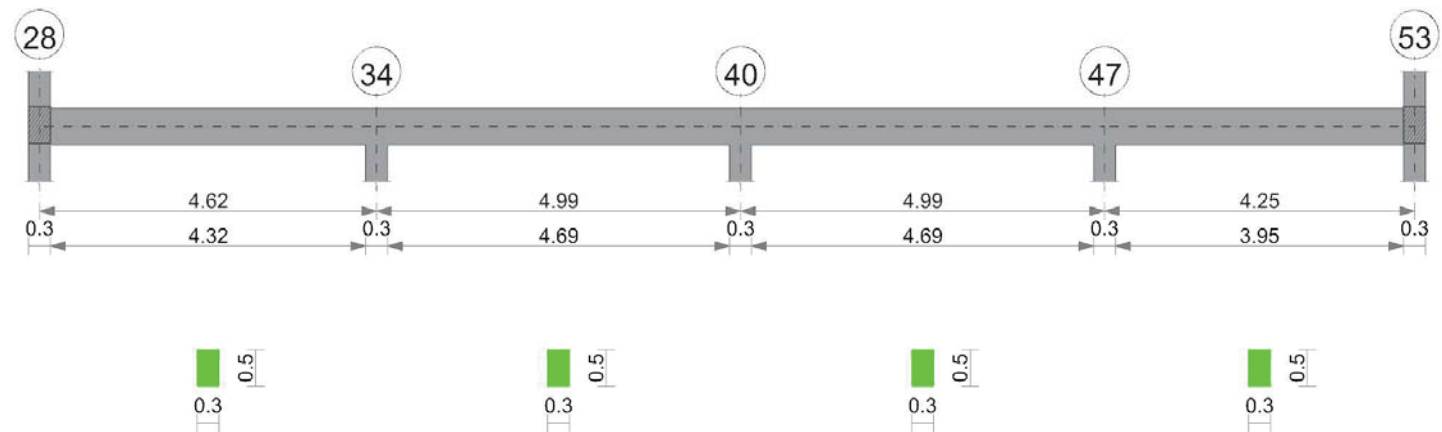
La campata non presenta apertura delle fessure

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	
0.25	0.00001	0.00001	0.00001	0	0.00001	0.00001	0	0	0.00001	0.00001	0.00001	7	0.00001	7	9999	S1
1.39	0.00007	0.00006	0.00005	0.00004	0.00006	0.00006	0.00005	0.00004	0.00006	0.00006	0.00011	7	0.00011	7	9999	S1
1.57	0.00007	0.00006	0.00005	0.00004	0.00006	0.00006	0.00005	0.00004	0.00006	0.00006	0.00011	7	0.00011	7	9999	S1
2.55	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00003	7	0.00003	7	9999	S1

Trave a quota "313" 27-53

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C28/35 Rck 35000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 30x50	Rettangolare	0.3	0.5	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

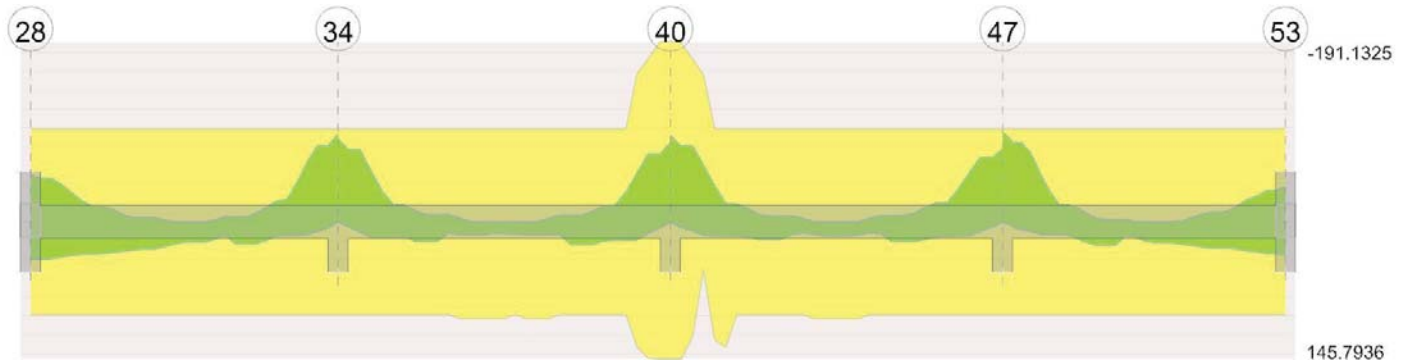


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio

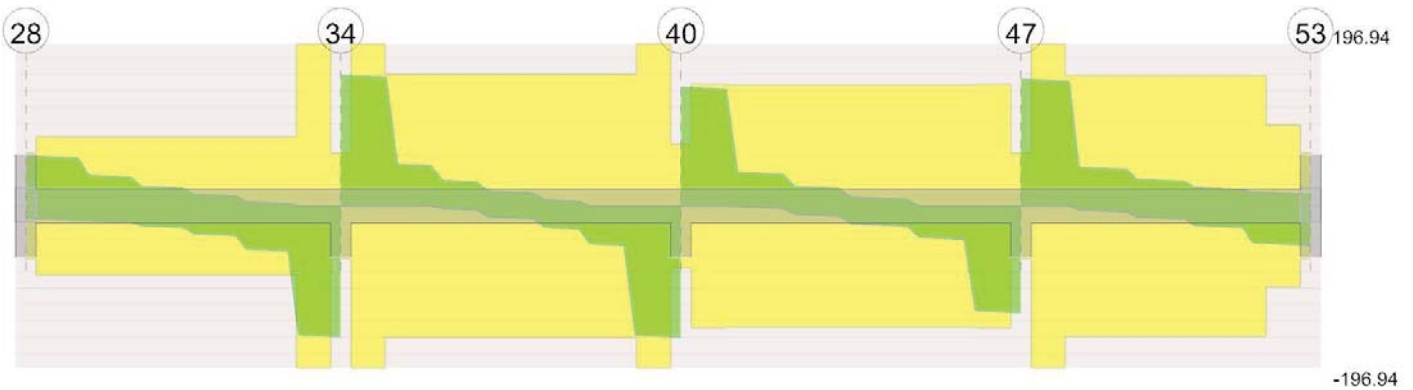
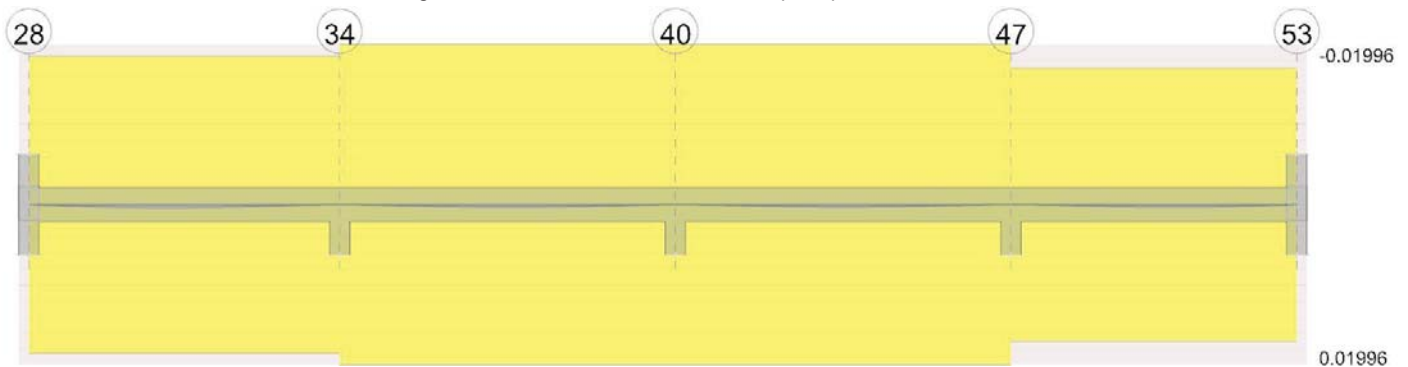


Diagramma verifica stato limite esercizio quasi permanente freccia



Output campate

Campata 1 tra i fili 28 - 34, sezione R 30x50, aste 123, 124, 125, 126, 127, 128

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-14.2638	SLU 49	-11.5039	-103.1523	0.129	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055	-3.2852	SLU 4	0.7484	103.1523	0.129	-8.7988	SLU 49	-8.7988	-103.1523	0.129	Si
2.31	0.000628	0.055	0.000628	0.055	14.9898	SLU 51	15.4094	103.1523	0.129						Si
4.47	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-54.9975	SLU 51	-54.9975	-103.1523	0.129	Si
4.62	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-71.6603	SLU 51	-63.3015	-103.1523	0.129	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055	41.4189	SLV 13	39.3875	98.5743	0.237	-55.3833	SLV 3	-49.9044	-98.5743	0.237	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055	39.2847	SLV 13	39.2847	98.5743	0.237	-46.4383	SLV 3	-46.4383	-98.5743	0.237	Si
2.31	0.000628	0.055	0.000628	0.055	17.8134	SLV 5	21.7571	98.5743	0.237						Si
4.47	0.000628	0.055	0.000628	0.055	2.5884	SLV 3	6.7453	98.5743	0.237	-81.306	SLV 9	-81.306	-98.5743	0.237	Si
4.62	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-104.947	SLV 9	-93.1796	-98.5743	0.237	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

ec2= 0.002
eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055	11.9959	SLD 13	11.9959	98.5743	0.237	-25.9603	SLD 3	-22.7632	-98.5743	0.237	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055	13.2282	SLD 13	15.639	98.5743	0.237	-20.3819	SLD 3	-20.3819	-98.5743	0.237	Si
2.31	0.000628	0.055	0.000628	0.055	14.0729	SLD 5	16.2259	98.5743	0.237						Si
4.47	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-59.9754	SLD 9	-59.9754	-98.5743	0.237	Si
4.62	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-77.9055	SLD 9	-68.9484	-98.5743	0.237	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	36.8	SLU 49	36.8	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000053	0.000628	0	36.07	SLU 49	36.07	63.99	494.47	83.78	83.78	1	Si
2.31	0.0000053	0.000628	0	-2.42	SLU 43	-2.42	-63.99	-494.47	-83.78	-83.78	1	Si
4.47	0.0000126	0.000628	0	-110.72	SLU 51	-110.72	-63.99	-494.47	-196.94	-196.94	1	Si
4.62	0	0.000628	0	-111.45	SLU 51	-111.45	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	60.74	SLV 1	60.74	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0	0	0.000628	0	-14.77	SLV 15	-14.77	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si
0.15	0.0000053	0.000628	0	60.17	SLV 1	60.17	63.99	494.47	83.78	83.78	1	Si
0.15	0.0000053	0.000628	0	-15.33	SLV 15	-15.33	-63.99	-494.47	-83.78	-83.78	1	Si
2.31	0.0000053	0.000628	0	21.62	SLV 3	21.62	63.99	494.47	83.78	83.78	1	Si
2.31	0.0000053	0.000628	0	-26.23	SLV 13	-26.23	-63.99	-494.47	-83.78	-83.78	1	Si
4.47	0.0000126	0.000628	0	-158.31	SLV 9	-158.31	-63.99	-494.47	-196.94	-196.94	1	Si
4.62	0	0.000628	0	-158.88	SLV 9	-158.88	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	39.26	SLD 5	39.26	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000053	0.000628	0	38.7	SLD 5	38.7	63.99	494.47	83.78	83.78	1	Si
2.31	0.0000053	0.000628	0	7.07	SLD 3	7.07	63.99	494.47	83.78	83.78	1	Si
2.31	0.0000053	0.000628	0	-11.68	SLD 13	-11.68	-63.99	-494.47	-83.78	-83.78	1	Si
4.47	0.0000126	0.000628	0	-119.64	SLD 9	-119.64	-63.99	-494.47	-196.94	-196.94	1	Si
4.62	0	0.000628	0	-120.2	SLD 9	-120.2	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	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	-10.1922	10	-8.2167	853	17430	32665	360000	-7.5077	5	-5.8966	612	13073	0	+∞	Si
0.15	-6.2834	10	-6.2834	652	17430	24979	360000	-4.3276	5	-4.3276	449	13073	0	+∞	Si
2.31	10.709	12	11.0122	1143	17430	43778	360000	8.8285	7	9.1727	952	13073	0	+∞	Si
4.47	-39.23	12	-39.23	4071	17430	155956	360000	-32.7735	7	-32.7735	3401	13073	0	+∞	Si
4.62	-51.108	12	-45.148	4685	17430	179482	360000	-42.7387	7	-37.735	3916	13073	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	
4.62	superiore	0.356	0.00052	0.000186	12	0.356	0.00046	0.000164	9	0.356	0.00044	0.000155	7	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	
0.15	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00004	7	0.00004	7	9999	Si
2	0.00023	0.00018	0.00018	0.00014	0.00021	0.00018	0.00016	0.00014	0.0002	0.00018	0.00039	7	0.00036	7	9999	Si
2.31	0.00023	0.00018	0.00018	0.00014	0.00021	0.00018	0.00016	0.00014	0.0002	0.00018	0.00038	7	0.00035	7	9999	Si
4.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	9999	Si

Campata 2 tra i fili 34 - 40, sezione R 30x50, aste 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-75.5948	SLU 51	-66.3386	-103.1523	0.129	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-57.137	SLU 51	-57.137	-103.1523	0.129	Si
2.5	0.000628	0.055	0.000628	0.055	12.123	SLU 51	12.5977	103.1523	0.129						Si
4.84	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-54.3312	SLU 51	-54.3312	-199.1558	0.172	Si
4.99	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-72.5519	SLU 51	-63.4143	-199.1558	0.172	Si

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

ec2= 0.002

eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-100.4135	SLV 5	-88.5668	-98.5743	0.237	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055	-1.5092	SLV 15	5.1311	98.5743	0.237	-76.6883	SLV 5	-76.6883	-98.5743	0.237	Si
2.5	0.000628	0.055	0.000628	0.055	8.0897	SLV 7	10.7803	98.5743	0.237						Si
4.84	0.001257	0.055	0.000942	0.055	0.1778	SLV 3	6.4473	145.7936	0.268	-72.4061	SLV 9	-72.4061	-191.1325	0.318	Si
4.99	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-96.0547	SLV 9	-84.3203	-191.1325	0.318	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

ec2= 0.002

eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-74.891	SLD 5	-65.7974	-98.5743	0.237	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-56.7169	SLD 5	-56.7169	-98.5743	0.237	Si
2.5	0.000628	0.055	0.000628	0.055	7.4774	SLD 7	8.6079	98.5743	0.237						Si
4.84	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-54.8381	SLD 9	-54.8381	-191.1325	0.318	Si
4.99	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-73.1229	SLD 9	-64.0029	-191.1325	0.318	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	123.42	SLU 51	123.42	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000126	0.000628	0	122.69	SLU 51	122.69	63.99	494.47	196.94	196.94	1	Si
2.5	0.0000102	0.000628	0	2.91	SLU 49	2.91	63.99	494.47	160.11	160.11	1	Si
4.84	0.0000126	0.000628	0	-121.11	SLU 51	-121.11	-63.99	-494.47	-196.94	-196.94	1	Si
4.99	0	0.001023	0	-121.84	SLU 51	-121.84	-75.28	-494.47	0	-75.28	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	158.94	SLV 5	158.94	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000126	0.000628	0	158.38	SLV 5	158.38	63.99	494.47	196.94	196.94	1	Si
2.5	0.0000102	0.000628	0	16.99	SLV 3	16.99	63.99	494.47	160.11	160.11	1	Si
2.5	0.0000102	0.000628	0	-14.03	SLV 13	-14.03	-63.99	-494.47	-160.11	-160.11	1	Si
4.84	0.0000126	0.000628	0	-158.86	SLV 9	-158.86	-63.99	-494.47	-196.94	-196.94	1	Si
4.99	0	0.001023	0	-159.42	SLV 9	-159.42	-75.28	-494.47	0	-75.28	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	121.64	SLD 5	121.64	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000126	0.000628	0	121.07	SLD 5	121.07	63.99	494.47	196.94	196.94	1	Si
2.5	0.0000102	0.000628	0	7.55	SLD 3	7.55	63.99	494.47	160.11	160.11	1	Si
2.5	0.0000102	0.000628	0	-4.59	SLD 13	-4.59	-63.99	-494.47	-160.11	-160.11	1	Si
4.84	0.0000126	0.000628	0	-122.2	SLD 9	-122.2	-63.99	-494.47	-196.94	-196.94	1	Si
4.99	0	0.001023	0	-122.76	SLD 9	-122.76	-75.28	-494.47	0	-75.28	1	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	-53.9873	12	-47.3794	4917	17430	188353	360000	-44.4537	7	-38.9808	4045	13073	0	+∞	Si
0.15	-40.8135	12	-40.8135	4236	17430	162251	360000	-33.5499	7	-33.5499	3482	13073	0	+∞	Si
2.5	8.7372	12	9.0755	942	17430	36079	360000	6.9651	7	7.2045	748	13073	0	+∞	Si
4.84	-38.7388	12	-38.7388	2967	17430	78830	360000	-32.0776	7	-32.0776	2457	13073	0	+∞	Si
4.99	-51.7255	12	-45.2112	3463	17430	92001	360000	-42.8716	7	-37.4536	2869	13073	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	0.356	0.00055	0.000195	12	0.356	0.00048	0.00017	9	0.356	0.00045	0.000161	7	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	
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-0.00001	5	9999	Si
2.5	0.00022	0.00016	0.00016	0.00011	0.00019	0.00016	0.00014	0.00011	0.00018	0.00016	0.00032	7	0.00029	7	9999	Si
4.84	0.00001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	9999	Si

Campata 3 tra i fili 40 - 47, sezione R 30x50, aste 136, 137, 138, 139, 140, 141

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-74.2821	SLU 51	-66.061	-199.1558	0.172	Si
0.15	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-81.2073	SLU 51	-81.2073	-199.1558	0.172	Si
2.5	0.000628	0.055	0.000628	0.055	15.1754	SLU 51	15.1754	103.1523	0.129						Si
4.84	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-52.6499	SLU 51	-52.6499	-103.1523	0.129	Si
4.99	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-68.2433	SLU 51	-60.4194	-103.1523	0.129	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-102.7477	SLV 5	-91.9841	-191.1325	0.318	Si
0.15	0.001257	0.055	0.000942	0.055	0.9952	SLV 15	5.8242	145.7936	0.268	-81.2073	SLV 5	-81.2073	-191.1325	0.318	Si
2.5	0.000628	0.055	0.000628	0.055	12.4782	SLV 13	12.4782	98.5743	0.237						Si
4.84	0.000628	0.055	0.000628	0.055	1.0136	SLV 3	5.7905	98.5743	0.237	-68.6952	SLV 13	-68.6952	-98.5743	0.237	Si
4.99	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-85.9839	SLV 9	-76.9941	-98.5743	0.237	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-74.6761	SLD 5	-66.582	-191.1325	0.318	Si
0.15	0.001257	0.055	0.000942	0.055						-58.5082	SLD 5	-58.5082	-191.1325	0.318	Si
2.5	0.000628	0.055	0.000628	0.055	10.232	SLD 13	10.232	98.5743	0.237						Si
4.84	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-50.8031	SLD 9	-50.8031	-98.5743	0.237	Si
4.99	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-65.7255	SLD 9	-58.2751	-98.5743	0.237	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001023	0	109.62	SLU 51	109.62	75.28	494.47	0	75.28	1	Si
0.15	0.0000094	0.000628	0	108.89	SLU 51	108.89	63.99	494.47	147.7	147.7	1	Si
2.5	0.0000094	0.000628	0	-9.61	SLU 51	-9.61	-63.99	-494.47	-146.77	-146.77	1	Si
4.84	0.0000094	0.000628	0	-103.59	SLU 51	-103.59	-63.99	-494.47	-147.7	-147.7	1	Si
4.99	0	0.000628	0	-104.33	SLU 51	-104.33	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001023	0	144.25	SLV 5	144.25	75.28	494.47	0	75.28	1	Si
0.15	0.0000094	0.000628	0	143.69	SLV 5	143.69	63.99	494.47	147.7	147.7	1	Si
2.5	0.0000094	0.000628	0	10.54	SLV 3	10.54	63.99	494.47	146.77	146.77	1	Si
2.5	0.0000094	0.000628	0	-21.51	SLV 13	-21.51	-63.99	-494.47	-146.77	-146.77	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
4.84	0.0000094	0.000628	0	-129.2	SLV 9	-129.2	-63.99	-494.47	-147.7	-147.7	1	Si
4.99	0	0.000628	0	-129.76	SLV 9	-129.76	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.001023	0	108.21	SLD 5	108.21	75.28	494.47	0	75.28	1	Si
0.15	0.0000094	0.000628	0	107.65	SLD 5	107.65	63.99	494.47	147.7	147.7	1	Si
2.5	0.0000094	0.000628	0	0.79	SLD 3	0.79	63.99	494.47	146.77	146.77	1	Si
2.5	0.0000094	0.000628	0	-11.76	SLD 13	-11.76	-63.99	-494.47	-146.77	-146.77	1	Si
4.84	0.0000094	0.000628	0	-99.63	SLD 9	-99.63	-63.99	-494.47	-147.7	-147.7	1	Si
4.99	0	0.000628	0	-100.19	SLD 9	-100.19	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	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	-53.0491	12	-47.1752	3614	17430	95997	360000	-43.5899	7	-38.7343	2967	13073	0	+∞	Si
0.15	-41.3432	12	-41.3432	3167	17430	84130	360000	-33.9205	7	-33.9205	2598	13073	0	+∞	Si
2.5	10.9094	12	10.9094	1132	17430	43370	360000	8.6691	7	8.6691	900	13073	0	+∞	Si
4.84	-37.6262	12	-37.6262	3905	17430	149580	360000	-30.9618	7	-30.9618	3213	13073	0	+∞	Si
4.99	-48.7687	12	-43.1765	4481	17430	171645	360000	-40.1685	7	-35.5442	3689	13073	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	
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	7	-0.00001	7	9999	Si
2.5	0.00022	0.00016	0.00014	0.0001	0.00019	0.00016	0.00012	0.0001	0.00018	0.00016	0.00029	7	0.00026	7	9999	Si
4.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	5	-0.00001	5	9999	Si

Campata 4 tra i fili 47 - 53, sezione R 30x50, aste 142, 143, 144, 145, 146

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-71.8648	SLU 51	-63.993	-103.1523	0.129	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-56.1755	SLU 51	-56.1755	-103.1523	0.129	Si
2.13	0.000628	0.055	0.000628	0.055	12.4862	SLU 51	14.9064	103.1523	0.129						Si
4.1	0.000628	0.055	0.000628	0.055	1.0291	SLU 38	5.3502	103.1523	0.129						Si
4.25	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-3.1131	SLU 49	-1.3611	-103.1523	0.129	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055	0.9433	SLV 15	0.9433	98.5743	0.237	-107.3668	SLV 5	-95.8433	-98.5743	0.237	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055	3.3361	SLV 15	6.4305	98.5743	0.237	-84.3188	SLV 5	-84.3188	-98.5743	0.237	Si
2.13	0.000628	0.055	0.000628	0.055	14.8161	SLV 5	19.8986	98.5743	0.237						Si
4.1	0.000628	0.055	0.000628	0.055	33.6738	SLV 3	33.6738	98.5743	0.237	-33.2968	SLV 13	-33.2968	-98.5743	0.237	Si
4.25	0.000628	0.055	0.000628	0.055	35.4718	SLV 3	34.7687	98.5743	0.237	-40.0634	SLV 13	-36.8343	-98.5743	0.237	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-75.6339	SLD 5	-67.3157	-98.5743	0.237	Si
0.15	0.000628	0.055	0.000628	0.055						-59.0227	SLD 5	-59.0227	-98.5743	0.237	Si
2.13	0.000628	0.055	0.000628	0.055	11.3765	SLD 5	14.4592	98.5743	0.237						Si
4.1	0.000628	0.055	0.000628	0.055	13.3197	SLD 3	14.2902	98.5743	0.237	-12.9427	SLD 13	-12.9427	-98.5743	0.237	Si
4.25	0.000628	0.055	0.000628	0.055	12.5154	SLD 3	12.5154	98.5743	0.237	-17.107	SLD 13	-15.0724	-98.5743	0.237	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	104.96	SLU 51	104.96	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000126	0.000628	0	104.23	SLU 51	104.23	63.99	494.47	196.94	196.94	1	Si
2.13	0.0000101	0.000628	0	12.58	SLU 51	12.58	63.99	494.47	158.55	158.55	1	Si
4.1	0.0000063	0.000628	0	-24.26	SLU 51	-24.26	-63.99	-494.47	-98.47	-98.47	1	Si
4.25	0	0.000628	0	-24.99	SLU 51	-24.99	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	154.22	SLV 5	154.22	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000126	0.000628	0	153.66	SLV 5	153.66	63.99	494.47	196.94	196.94	1	Si
2.13	0.0000101	0.000628	0	30.71	SLV 1	30.71	63.99	494.47	158.55	158.55	1	Si
2.13	0.0000101	0.000628	0	-14.78	SLV 15	-14.78	-63.99	-494.47	-158.55	-158.55	1	Si
4.1	0.0000063	0.000628	0	14.6	SLV 3	14.6	63.99	494.47	98.47	98.47	1	Si
4.1	0.0000063	0.000628	0	-47.17	SLV 13	-47.17	-63.99	-494.47	-98.47	-98.47	1	Si
4.25	0	0.000628	0	14.04	SLV 3	14.04	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
4.25	0	0.000628	0	-47.73	SLV 13	-47.73	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0	0.000628	0	111.14	SLD 5	111.14	63.99	494.47	0	63.99	1	Si
0.15	0.0000126	0.000628	0	110.57	SLD 5	110.57	63.99	494.47	196.94	196.94	1	Si
2.13	0.0000101	0.000628	0	16.88	SLD 1	16.88	63.99	494.47	158.55	158.55	1	Si
2.13	0.0000101	0.000628	0	-0.95	SLD 15	-0.95	-63.99	-494.47	-158.55	-158.55	1	Si
4.1	0.0000063	0.000628	0	-28.4	SLD 13	-28.4	-63.99	-494.47	-98.47	-98.47	1	Si
4.25	0	0.000628	0	-28.96	SLD 13	-28.96	-63.99	-494.47	0	-63.99	1	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σf	σf lim.	Mela	Comb.	Mdes	σc	σc lim.	σFRP	σFRP lim.	
0	-51.4044	12	-45.7777	4751	17430	181986	360000	-42.2915	7	-37.6275	3905	13073	0	+∞	Si
0.15	-40.1929	12	-40.1929	4171	17430	159784	360000	-33.0053	7	-33.0053	3425	13073	0	+∞	Si
2.13	8.9499	12	10.6832	1109	17430	42470	360000	7.3235	7	8.7208	905	13073	0	+∞	Si
4.1	0.5242	12	3.9161	406	17430	15568	360000	0.4279	7	3.2617	339	13073	0	+∞	Si
4.25	-2.1111	10	-0.774	80	17430	3077	360000	-1.7908	5	-0.6612	69	13073	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

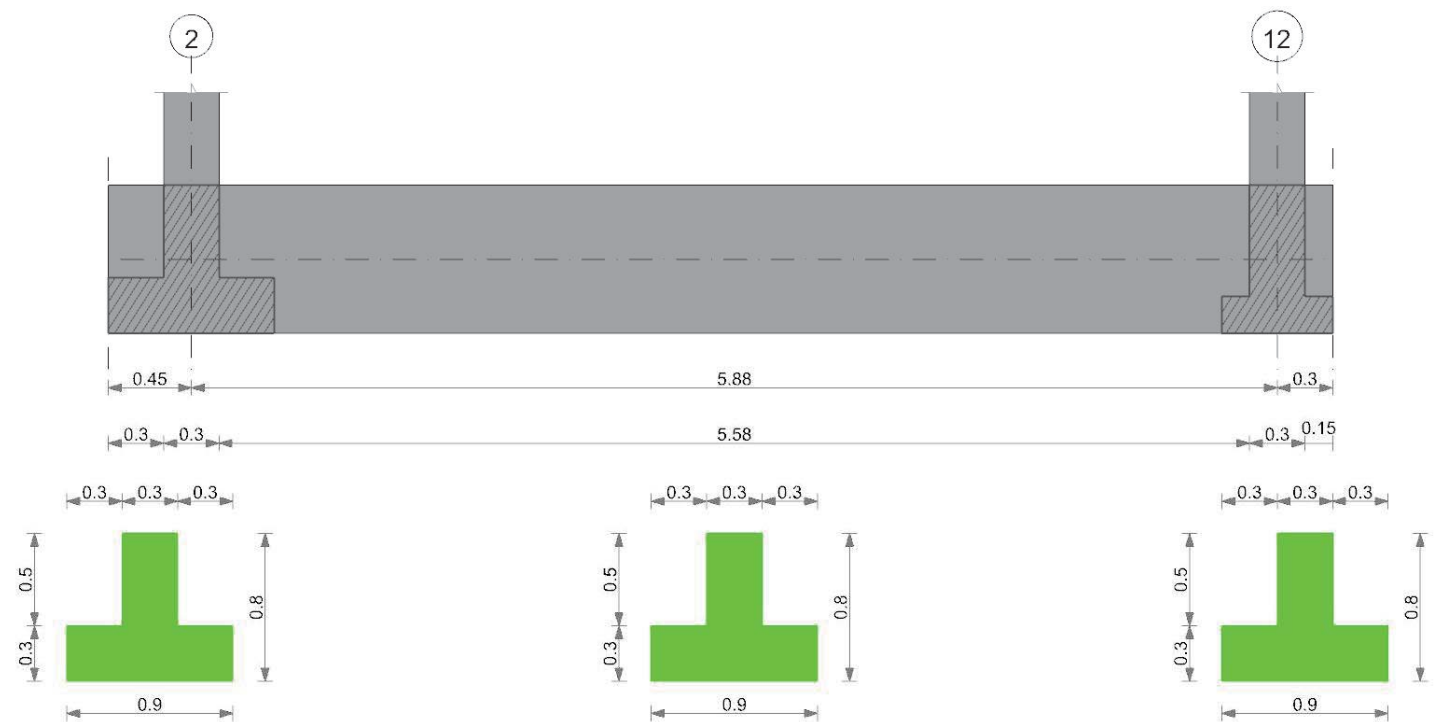
x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	0.356	0.00053	0.000189	12	0.356	0.00046	0.000165	9	0.356	0.00044	0.000155	7	Si

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
0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.00001	3	-0.00001	3	9999	Si
2.13	0.00018	0.00014	0.00014	0.00011	0.00016	0.00014	0.00012	0.00011	0.00015	0.00014	0.0003	7	0.00027	7	9999	Si
2.41	0.00019	0.00014	0.00015	0.00011	0.00017	0.00014	0.00013	0.00011	0.00016	0.00014	0.00031	7	0.00028	7	9999	Si
4.1	0.00002	0.00002	0.00002	0.00001	0.00002	0.00002	0.00002	0.00001	0.00002	0.00002	0.00004	7	0.00004	7	9999	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" 2-12

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Spessore anima	Altezza	Sp. ala sup.	Sp. ala inf.	Largh. ala sx	Largh. ala dx	C. sup.	C. inf.	C. lat
1	TR (30+30+30) x 80	a T rovescio	0.3	0.8		0.3	0.3	0.3	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

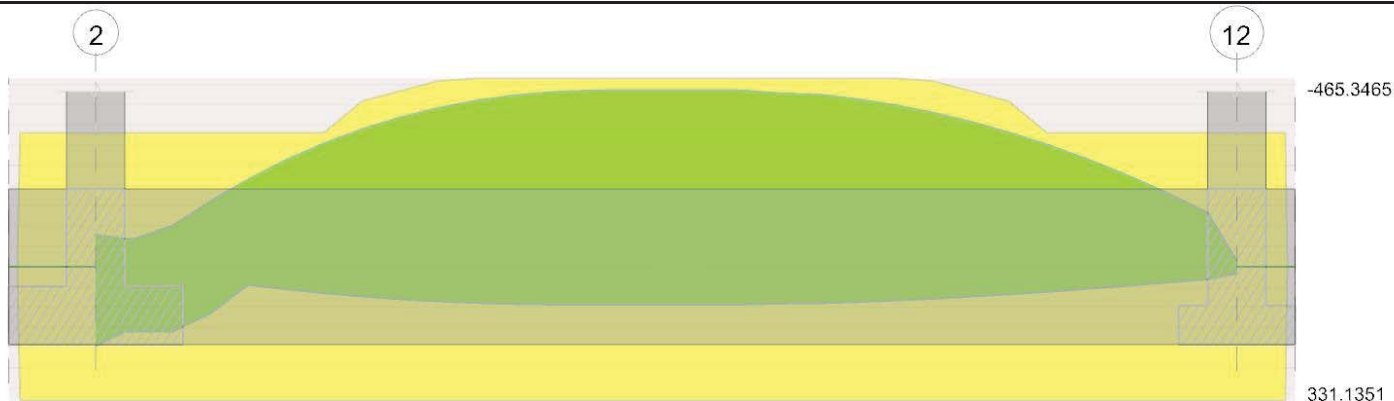
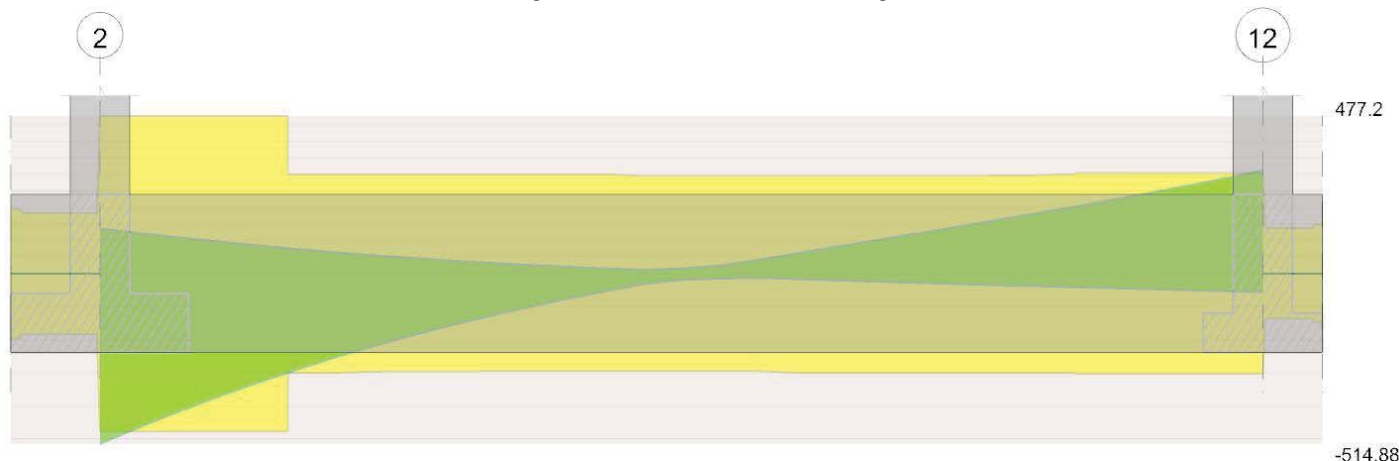


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 2 - 12, sezione TR (30+30+30)x80, aste 276, 277, 278, 279

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001257	0.055	0.001257	0.055	63.9194	SLU 47	50.127	345.6458	0.1						Si
0.15	0.001257	0.055	0.001257	0.055	37.5875	SLU 43	37.5875	345.6458	0.1	23.8184	SLU 10	-16.3133	-345.6135	0.1	Si
2.94	0.001885	0.068	0.001257	0.055						-181.204	SLU 51	-181.204	-504.2479	0.135	Si
4.9	0.001257	0.055	0.001257	0.055						-103.2929	SLU 51	-128.9394	-345.6135	0.1	Si
5.73	0.001257	0.055	0.001257	0.055						-13.9813	SLU 43	-54.3385	-345.6135	0.1	Si
5.88	0.001257	0.055	0.001257	0.055	7.0506	SLU 51	4.1297	345.6458	0.1						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001257	0.055	0.001257	0.055	232.12	SLV 9	196.2087	330.9417	0.261	-85.9637	SLV 7	-78.4364	-330.953	0.261	Si
0.15	0.001257	0.055	0.001257	0.055	160.4199	SLV 9	160.4199	330.9417	0.261	-69.0114	SLV 7	-69.0114	-330.953	0.261	Si
2.94	0.001885	0.068	0.001257	0.055	93.7415	SLV 11	93.7415	331.1351	0.25	-436.1647	SLV 5	-436.1647	-465.3465	0.321	Si
5.73	0.001257	0.055	0.001257	0.055	17.37	SLV 7	30.8901	330.9417	0.261	-45.346	SLV 9	-133.0867	-330.953	0.261	Si
5.88	0.001257	0.055	0.001257	0.055	22.8058	SLV 1	16.918	330.9417	0.261	-15.2822	SLV 15	-15.2822	-330.953	0.261	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001257	0.055	0.001257	0.055	135.3187	SLD 9	112.627	330.9417	0.261						Si
0.15	0.001257	0.055	0.001257	0.055	90.5982	SLD 9	90.5982	330.9417	0.261	0.8104	SLD 7	-27.5064	-330.953	0.261	Si
2.94	0.001885	0.068	0.001257	0.055						-274.8945	SLD 5	-274.8945	-465.3465	0.321	Si
5.73	0.001257	0.055	0.001257	0.055						-26.2652	SLD 9	-83.1923	-330.953	0.261	Si
5.88	0.001257	0.055	0.001257	0.055	11.2211	SLD 1	8.6645	330.9417	0.261	-3.6975	SLD 15	-3.6975	-330.953	0.261	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001257	0	-186.16	SLU 51	-186.16	-98.13	-709.56	-477.2	-477.2	1	Si
0.15	0.0000182	0.001257	0	-173.08	SLU 51	-173.08	-98.13	-709.56	-477.2	-477.2	1	Si
2.94	0.0000114	0.001885	0	-3.24	SLU 51	-3.24	-111.33	-696.86	-294.92	-294.92	1	Si
5.73	0.0000116	0.001257	0	132.44	SLU 51	132.44	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
5.88	0.0000116	0.001257	0	141.93	SLU 51	141.93	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001257	0	136.14	SLV 7	136.14	98.13	709.56	477.2	477.2	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001257	0	-514.88	SLV 9	-514.88	-98.13	-709.56	-477.2	-477.2	1	Si
0.15	0.0000182	0.001257	0	125.67	SLV 9	125.67	98.13	709.56	477.2	477.2	1	Si
0.15	0.0000182	0.001257	0	-477.18	SLV 9	-477.18	-98.13	-709.56	-477.2	-477.2	1	Si
2.94	0.0000114	0.001885	0	15.21	SLV 3	15.21	111.33	696.86	294.92	294.92	1	Si
2.94	0.0000114	0.001885	0	-19.01	SLV 13	-19.01	-111.33	-696.86	-294.92	-294.92	1	Si
5.73	0.0000116	0.001257	0	293.42	SLV 5	293.42	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
5.73	0.0000116	0.001257	0	-53.87	SLV 11	-53.87	-98.13	-709.56	-303.67	-303.67	1	Si
5.88	0.0000116	0.001257	0	311.92	SLV 9	311.92	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
5.88	0.0000116	0.001257	0	-56.3	SLV 7	-56.3	-98.13	-709.56	-303.67	-303.67	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001257	0	-316.75	SLD 9	-316.75	-98.13	-709.56	-477.2	-477.2	1	Si
0.15	0.0000182	0.001257	0	-293.72	SLD 9	-293.72	-98.13	-709.56	-477.2	-477.2	1	Si
2.94	0.0000114	0.001885	0	4.82	SLD 3	4.82	111.33	696.86	294.92	294.92	1	Si
2.94	0.0000114	0.001885	0	-8.61	SLD 13	-8.61	-111.33	-696.86	-294.92	-294.92	1	Si
5.73	0.0000116	0.001257	0	187.73	SLD 5	187.73	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
5.88	0.0000116	0.001257	0	199.87	SLD 9	199.87	98.13	709.56	303.67	303.67	1	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	46.3643	8	36.3248	1156	14940	42617	360000	44.8883	7	35.3538	1125	11205	0	+∞	Si
0.15	27.1798	4	27.1798	865	14940	31888	360000	26.5717	3	26.5717	845	11205	0	+∞	Si
2.94	-131.7953	12	-131.7953	2147	14940	106080	360000	-121.1893	7	-121.1893	1974	11205	0	+∞	Si
5.73	-10.351	4	-39.6724	737	14940	45399	360000	-10.1139	3	-36.8347	684	11205	0	+∞	Si
5.88	4.8874	12	3.1954	102	14940	3749	360000	3.4136	7	3.4136	109	11205	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 - 12, sezione TR (30+30+30)x80, aste 276, 277, 278, 279

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0009	19.27	SLV 5	0.239	83.68	96	SLV 5	330	Si
0.15	0.26	0.0009	18.62	SLV 5	0.239	83.68	93	SLV 5	330	Si
2.94	0.26	0.0006	8.77	SLV 9	0.191	53.77	44	SLV 9	208	Si
5.73	0.26	0.0006	9.68	SLV 9	0.192	54.35	48	SLV 9	210	Si
5.88	0.26	0.0006	9.92	SLV 9	0.192	54.35	50	SLV 9	210	Si

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	0.26	0.00000909	5.32	SLE RA 12	355	14940	5325	360000	5.08	SLE QP 7	339	11205	Si
0.15	0.26	0.00000909	5.16	SLE RA 12	344	14940	5164	360000	4.93	SLE QP 7	329	11205	Si
2.94	0.26	0.00000572	2.95	SLE RA 12	197	14940	2951	360000	2.77	SLE QP 7	185	11205	Si
5.73	0.26	0.00000579	3.91	SLE RA 12	261	14940	3913	360000	3.54	SLE QP 7	236	11205	Si
5.88	0.26	0.00000579	4.02	SLE RA 12	268	14940	4022	360000	3.63	SLE QP 7	242	11205	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
276,277,278,279				5.88	1.1	SLU 51	ST	LT	2.3	1846.52	-478.3	3.86	Si
276,277,278,279				5.88	1.1	SLV 5	SIS	LT	2.3	1579.88	-912.59	1.73	Si
276,277,278,279				5.88	1.1	SLD 9	SIS	LT	2.3	1691.84	-627.82	2.69	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

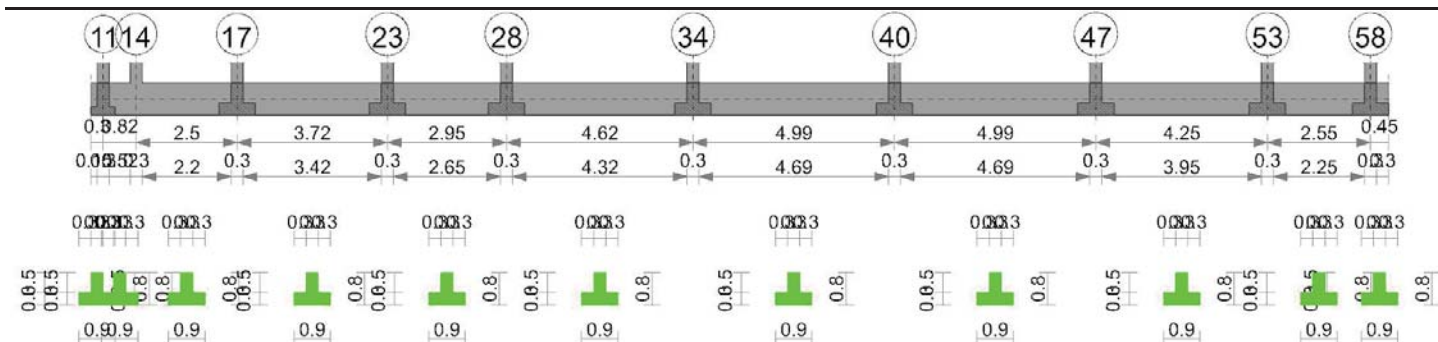
Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
26.44	2.99	-478.3	1.8015	-52.2101	0	0	-0.11	0	1.09	5.66	15	18	32	0	0
115.56	4.41	-912.59	10.3856	-283.5859	0	0	-0.31	0.01	1.08	5.26	15	18	32	0	0.1
78.08	1.17	-627.82	8.0608	-140.2179	0	0	-0.22	0.01	1.07	5.43	15	18	32	0	0.04

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
29	44	27	0	1	1																1	1	1
29	44	27	0	1	1																0.94	0.97	0.94
29	44	27	0	1	1																0.98	0.99	0.98

Trave di fondazione a "Fondazione" 11-58

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Spessore anima	Altezza	Sp. ala sup.	Sp. ala inf.	Largh. ala sx	Largh. ala dx	C. sup.	C. inf.	C. lat
1	TR (30+30+30)x80	a T rovescio	0.3	0.8		0.3	0.3	0.3	0.035	0.035	0.035

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

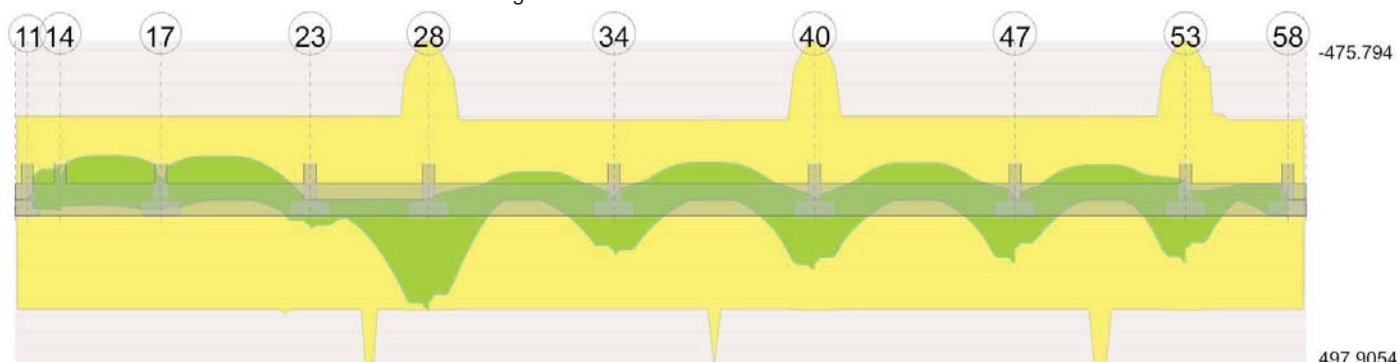
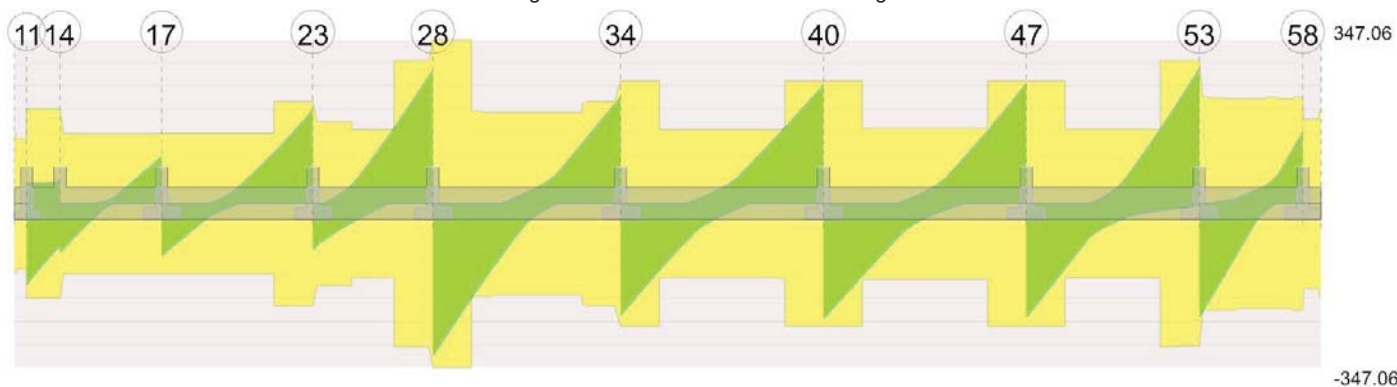


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili 11 - 14, sezione TR (30+30+30)x80, asta 176

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	0.2885	SLU 43	0.2885	345.496	0.109						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-7.1713	SLU 43	-19.6644	-260.8819	0.088	Si
0.41	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-17.3439	SLU 43	-24.0728	-260.8819	0.088	Si
0.67	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-24.0728	SLU 43	-24.0728	-260.8819	0.088	Si
0.82	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-26.4353	SLU 43	-25.5287	-260.8819	0.088	Si

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

$\epsilon_{c2} = 0.002$

$\sigma_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	0.8607	SLV 5	0.8607	329.3486	0.269	-0.2948	SLV 11	-0.2948	-251.1041	0.226	Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	6.1348	SLV 7	20.6789	329.3486	0.269	-23.648	SLV 9	-70.0683	-251.1041	0.226	Si
0.41	0.000942	0.055	0.001257	0.055	17.3502	SLV 7	28.8244	329.3486	0.269	-60.5612	SLV 9	-90.6863	-251.1041	0.226	Si
0.67	0.000942	0.055	0.001257	0.055	28.8244	SLV 7	28.8244	329.3486	0.269	-90.6863	SLV 9	-90.6863	-251.1041	0.226	Si
0.82	0.000942	0.055	0.001257	0.055	35.6069	SLV 7	32.1866	329.3486	0.269	-105.1167	SLV 9	-98.435	-251.1041	0.226	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	0.5093	SLD 5	0.5093	329.3486	0.269						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-14.5862	SLD 9	-42.4578	-251.1041	0.226	Si
0.41	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-36.856	SLD 9	-54.3244	-251.1041	0.226	Si
0.67	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-54.3244	SLD 9	-54.3244	-251.1041	0.226	Si
0.82	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-62.3008	SLD 9	-58.6927	-251.1041	0.226	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000077	0.001257	0	-53.72	SLU 43	-53.72	-98.13	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.15	0.0000077	0.000942	0	-45.83	SLU 43	-45.83	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.41	0.0000077	0.000942	0	-32.44	SLU 43	-32.44	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.67	0.0000077	0.000942	0	-19.41	SLU 43	-19.41	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.82	0.0000077	0.000942	0	2.01	SLU 36	2.01	89.16	709.56	201.04	201.04	1	Si
0.82	0.0000077	0.000942	0	-12.37	SLU 17	-12.37	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000077	0.000942	0	42.58	SLV 7	42.58	89.16	709.56	201.04	201.04	1	Si
0	0.0000077	0.001257	0	-171.26	SLV 9	-171.26	-98.13	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.15	0.0000077	0.001257	0	42.8	SLV 7	42.8	98.13	709.56	201.04	201.04	1	Si
0.15	0.0000077	0.000942	0	-155.35	SLV 9	-155.35	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.41	0.0000077	0.001257	0	43.57	SLV 7	43.57	98.13	709.56	201.04	201.04	1	Si
0.41	0.0000077	0.000942	0	-128.74	SLV 9	-128.74	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.67	0.0000077	0.001257	0	44.83	SLV 7	44.83	98.13	709.56	201.04	201.04	1	Si
0.67	0.0000077	0.000942	0	-103.32	SLV 9	-103.32	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.82	0.0000077	0.001257	0	45.76	SLV 7	45.76	98.13	709.56	201.04	201.04	1	Si
0.82	0.0000077	0.000942	0	-89.15	SLV 9	-89.15	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000077	0.001257	0	-106.2	SLD 9	-106.2	-98.13	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.15	0.0000077	0.000942	0	-95.06	SLD 9	-95.06	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.41	0.0000077	0.000942	0	-76.31	SLD 9	-76.31	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.67	0.0000077	0.000942	0	-58.24	SLD 9	-58.24	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.82	0.0000077	0.000942	0	4.71	SLD 7	4.71	89.16	709.56	201.04	201.04	1	Si
0.82	0.0000077	0.000942	0	-48.11	SLD 9	-48.11	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	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	0.2121	4	0.2121	7	14940	250	360000	0.204	3	0.204	7	11205	0	+∞	Si
0.15	-5.1507	4	-14.0457	294	14940	21276	360000	-4.9942	3	-13.5656	284	11205	0	+∞	Si
0.41	-12.4075	4	-17.1179	358	14940	25930	360000	-11.9954	3	-16.4857	345	11205	0	+∞	Si
0.67	-17.1179	4	-17.1179	358	14940	25930	360000	-16.4857	3	-16.4857	345	11205	0	+∞	Si
0.82	-18.7116	4	-18.1178	379	14940	27445	360000	-17.9673	3	-17.4269	364	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili 14 - 17, sezione TR (30+30+30)x80, aste 177, 178

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-19.2903	SLU 43	-19.2903	-260.8819	0.088	Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-27.2238	SLU 47	-41.6629	-260.8819	0.088	Si
0.75	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-48.7793	SLU 51	-52.2708	-260.8819	0.088	Si
1.25	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-51.7499	SLU 51	-52.2708	-260.8819	0.088	Si
2.35	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-19.9508	SLU 43	-34.684	-260.8819	0.088	Si
2.5	0.000942	0.055	0.001257	0.055	5.4229	SLU 10	1.8838	345.496	0.109	-11.8218	SLU 43	-11.8218	-260.8819	0.088	Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	19.9727	SLV 11	19.3635	329.3486	0.269	-73.225	SLV 5	-73.225	-251.1041	0.226	Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	18.6946	SLV 11	18.6946	329.3486	0.269	-87.3045	SLV 5	-111.5318	-251.1041	0.226	Si
1	0.000942	0.055	0.001257	0.055	15.1578	SLV 11	15.9021	329.3486	0.269	-129.8849	SLV 5	-131.1728	-251.1041	0.226	Si
1.25	0.000942	0.055	0.001257	0.055	15.5746	SLV 11	17.4194	329.3486	0.269	-130.9883	SLV 5	-131.1728	-251.1041	0.226	Si
2.35	0.000942	0.055	0.001257	0.055	28.0717	SLV 11	28.0717	329.3486	0.269	-79.0976	SLV 5	-104.4523	-251.1041	0.226	Si
2.5	0.000942	0.055	0.001257	0.055	31.3826	SLV 7	28.2955	329.3486	0.269	-65.1733	SLV 9	-65.1733	-251.1041	0.226	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-44.8607	SLD 5	-44.8607	-251.1041	0.226	Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-55.0439	SLD 5	-72.5683	-251.1041	0.226	Si
1	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-85.7417	SLD 5	-86.5792	-251.1041	0.226	Si
1.25	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-86.3828	SLD 5	-86.5792	-251.1041	0.226	Si
2.35	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-46.486	SLD 5	-65.9139	-251.1041	0.226	Si
2.5	0.000942	0.055	0.001257	0.055	2.0031	SLD 7	2.0031	329.3486	0.269	-35.7938	SLD 9	-35.7938	-251.1041	0.226	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000077	0.000942	0	-61.63	SLU 51	-61.63	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.15	0.0000057	0.000942	0	-53.08	SLU 51	-53.08	-89.16	-709.56	-148.37	-148.37	1	Si
1.25	0.0000057	0.000942	0	7.72	SLU 49	7.72	89.16	709.56	148.37	148.37	1	Si
2.35	0.0000057	0.000942	0	66.97	SLU 51	66.97	89.16	709.56	148.37	148.37	1	Si
2.5	0.0000057	0.000942	0	75.12	SLU 51	75.12	89.16	709.56	148.78	148.78	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000077	0.000942	0	-103.73	SLV 9	-103.73	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.15	0.0000057	0.000942	0	-89.77	SLV 9	-89.77	-89.16	-709.56	-148.37	-148.37	1	Si
1.25	0.0000057	0.000942	0	9.36	SLV 1	9.36	89.16	709.56	148.37	148.37	1	Si
1.25	0.0000057	0.000942	0	-1.82	SLV 15	-1.82	-89.16	-709.56	-148.37	-148.37	1	Si
2.35	0.0000057	0.000942	0	88.3	SLV 5	88.3	89.16	709.56	148.37	148.37	1	Si
2.5	0.0000057	0.000942	0	99.21	SLV 5	99.21	89.16	709.56	148.78	148.78	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000077	0.000942	0	-74.07	SLD 9	-74.07	-89.16	-709.56	-201.04	-201.04	1	Si
0.15	0.0000057	0.000942	0	-64.08	SLD 9	-64.08	-89.16	-709.56	-148.37	-148.37	1	Si
1.25	0.0000057	0.000942	0	5.96	SLD 1	5.96	89.16	709.56	148.37	148.37	1	Si
2.35	0.0000057	0.000942	0	67.49	SLD 5	67.49	89.16	709.56	148.37	148.37	1	Si
2.5	0.0000057	0.000942	0	75.91	SLD 5	75.91	89.16	709.56	148.78	148.78	1	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	-13.5406	4	-13.5406	283	14940	20511	360000	-13.0382	3	-13.0382	273	11205	0	+∞	Si
0.15	-19.3815	8	-29.9601	627	14940	45384	360000	-18.6577	7	-28.4992	596	11205	0	+∞	Si
1.25	-37.4416	12	-37.7872	790	14940	57240	360000	-35.9622	7	-36.1364	756	11205	0	+∞	Si
2.35	-14.0541	4	-24.9436	522	14940	37785	360000	-13.2986	3	-24.1357	505	11205	0	+∞	Si
2.5	0.5093	10	0.5093	17	14940	600	360000								Si
2.5	-8.0466	4	-8.0466	168	14940	12189	360000	-7.3212	3	-7.3212	153	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili 17 - 23, sezione TR (30+30+30)x80, aste 179, 180

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	3.7385	SLU 10	2.6462	345.496	0.109	-10.4955	SLU 43	-10.4955	-260.8819	0.088	Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-19.7154	SLU 43	-36.9286	-260.8819	0.088	Si
1.24	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-64.5394	SLU 51	-66.8902	-260.8819	0.088	Si
1.86	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-63.7396	SLU 51	-66.8465	-260.8819	0.088	Si
3.57	0.000942	0.055	0.001257	0.055	62.2985	SLU 49	62.2985	345.496	0.109						Si
3.72	0.000942	0.055	0.001257	0.055	82.7149	SLU 49	72.1181	345.496	0.109						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	30.9094	SLV 15	26.3853	329.3486	0.269	-58.0539	SLV 5	-58.0539	-251.1041	0.226	Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	22.109	SLV 15	22.109	329.3486	0.269	-72.3604	SLV 5	-98.8666	-251.1041	0.226	Si
1.24	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-129.4634	SLV 5	-130.5884	-251.1041	0.226	Si
1.86	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-123.738	SLV 5	-130.2603	-251.1041	0.226	Si
3.57	0.000942	0.055	0.001257	0.055	62.3103	SLV 5	62.3103	329.3486	0.269	20.9107	SLV 15	-8.2521	-251.1041	0.226	Si
3.72	0.000942	0.055	0.001257	0.055	89.1004	SLV 5	76.1451	329.3486	0.269						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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	7.2696	SLD 15	2.8885	329.3486	0.269	-32.1326	SLD 5	-32.1326	-251.1041	0.226	Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-43.8572	SLD 5	-65.7148	-251.1041	0.226	Si
1.24	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-91.8775	SLD 5	-93.3874	-251.1041	0.226	Si
1.86	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-88.8467	SLD 5	-93.215	-251.1041	0.226	Si
3.57	0.000942	0.055	0.001257	0.055	51.5289	SLD 5	51.5289	329.3486	0.269						Si
3.72	0.000942	0.055	0.001257	0.055	73.0373	SLD 5	62.243	329.3486	0.269						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000057	0.000942	0	-85.07	SLU 51	-85.07	-89.16	-709.56	-148.78	-148.78	1	Si
0.15	0.0000057	0.000942	0	-76.9	SLU 51	-76.9	-89.16	-709.56	-148.78	-148.78	1	Si
1.86	0.0000057	0.000942	0	19.42	SLU 51	19.42	89.16	709.56	148.78	148.78	1	Si
3.57	0.0000083	0.001257	0	131.38	SLU 51	131.38	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si
3.72	0.0000083	0.001257	0	142.24	SLU 51	142.24	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000057	0.000942	0	-111.08	SLV 9	-111.08	-89.16	-709.56	-148.78	-148.78	1	Si
0.15	0.0000057	0.000942	0	-100.19	SLV 9	-100.19	-89.16	-709.56	-148.78	-148.78	1	Si
1.86	0.0000057	0.000942	0	33.33	SLV 5	33.33	89.16	709.56	148.78	148.78	1	Si
1.86	0.0000057	0.000942	0	-1.01	SLV 15	-1.01	-89.16	-709.56	-148.78	-148.78	1	Si
3.57	0.0000083	0.001257	0	184.46	SLV 5	184.46	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si
3.72	0.0000083	0.001257	0	199.76	SLV 5	199.76	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000057	0.000942	0	-86.49	SLD 9	-86.49	-89.16	-709.56	-148.78	-148.78	1	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0.15	0.0000057	0.000942	0	-78.07	SLD 9	-78.07	-89.16	-709.56	-148.78	-148.78	1	Si
1.86	0.0000057	0.000942	0	23.75	SLD 5	23.75	89.16	709.56	148.78	148.78	1	Si
3.57	0.0000083	0.001257	0	142.85	SLD 5	142.85	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si
3.72	0.0000083	0.001257	0	154.8	SLD 5	154.8	98.13	709.56	216.91	216.91	1	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	-7.088	4	-7.088	148	14940	10737	360000	-6.4963	3	-6.4963	136	11205	0	+∞	Si
0.15	-13.8795	4	-26.5545	555	14940	40225	360000	-13.2792	3	-25.9474	543	11205	0	+∞	Si
1.86	-45.7816	12	-48.0469	1005	14940	72782	360000	-41.9972	7	-44.0855	922	11205	0	+∞	Si
3.57	44.8587	10	44.8587	1506	14940	52860	360000	35.7608	5	35.7608	1201	11205	0	+∞	Si
3.72	59.5207	10	51.9115	1743	14940	61171	360000	48.3122	5	41.7993	1403	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili 23 - 28, sezione TR (30+30+30)x80, aste 181, 182

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	72.979	SLU 49	66.8425	345.496	0.109						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	61.5278	SLU 49	61.5278	345.496	0.109						Si
1.48	0.000942	0.055	0.001947	0.055	34.7095	SLU 51	50.1423	528.7446	0.158						Si
2.8	0.001885	0.062	0.001257	0.055	149.2486	SLU 51	149.2486	348.0931	0.1						Si
2.95	0.001885	0.062	0.001257	0.055	171.4121	SLU 51	159.8638	348.0931	0.1						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	89.5404	SLV 9	82.1689	329.3486	0.269						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	75.8212	SLV 9	75.8212	329.3486	0.269						Si
1.48	0.000942	0.055	0.001947	0.055	73.9787	SLV 5	113.2744	497.9054	0.335	2.2176	SLV 15	-0.6017	-252.6183	0.211	Si
2.8	0.001885	0.062	0.001257	0.055	310.3691	SLV 5	310.3691	332.2921	0.248						Si
2.95	0.001885	0.062	0.001257	0.055	351.2251	SLV 5	330.0895	332.2921	0.248						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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	67.7151	SLD 9	62.0315	329.3486	0.269						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	57.2027	SLD 9	57.2027	329.3486	0.269						Si
1.48	0.000942	0.055	0.001947	0.055	52.6724	SLD 5	79.7226	497.9054	0.335						Si
2.8	0.001885	0.062	0.001257	0.055	222.3782	SLD 5	222.3782	332.2921	0.248						Si
2.95	0.001885	0.062	0.001257	0.055	252.4818	SLD 5	236.8787	332.2921	0.248						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000083	0.001257	0	-81.89	SLU 51	-81.89	-98.13	-709.56	-216.91	-216.91	1	Si
0.15	0.0000066	0.001257	0	-70.87	SLU 51	-70.87	-98.13	-709.56	-173.53	-173.53	1	Si
1.48	0.0000066	0.001257	0	31.97	SLU 51	31.97	98.13	709.56	157	157	1	Si
2.8	0.0000116	0.001257	0	141.54	SLU 51	141.54	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
2.85	0.0000116	0.001257	0	145.85	SLU 51	145.85	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
2.95	0.0000132	0.001257	0	154.04	SLU 51	154.04	98.13	709.56	347.06	347.06	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000083	0.001257	0	-98.71	SLV 9	-98.71	-98.13	-709.56	-216.91	-216.91	1	Si
0.15	0.0000066	0.001257	0	-84.76	SLV 13	-84.76	-98.13	-709.56	-173.53	-173.53	1	Si
1.48	0.0000066	0.001257	0	96.9	SLV 5	96.9	98.13	709.56	157	157	1	Si
1.48	0.0000066	0.001257	0	-16.51	SLV 15	-16.51	-98.13	-709.56	-157	-157	1	Si
1.97	0.0000066	0.001257	0	156.51	SLV 5	156.51	98.13	709.56	157	157	1	Si
2.8	0.0000116	0.001257	0	262.94	SLV 5	262.94	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
2.95	0.0000132	0.001257	0	282.36	SLV 5	282.36	98.13	709.56	347.06	347.06	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000083	0.001257	0	-75.96	SLD 9	-75.96	-98.13	-709.56	-216.91	-216.91	1	Si
0.15	0.0000066	0.001257	0	-64.38	SLD 9	-64.38	-98.13	-709.56	-173.53	-173.53	1	Si
1.48	0.0000066	0.001257	0	64.63	SLD 5	64.63	98.13	709.56	157	157	1	Si
1.97	0.0000066	0.001257	0	111.13	SLD 5	111.13	98.13	709.56	157	157	1	Si
2.8	0.0000116	0.001257	0	193.34	SLD 5	193.34	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
2.95	0.0000132	0.001257	0	208.29	SLD 5	208.29	98.13	709.56	347.06	347.06	1	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	52.6864	10	48.2532	1620	14940	56860	360000	42.6037	5	38.9592	1308	11205	0	+∞	Si
0.15	44.4081	10	44.4081	1491	14940	52329	360000	35.8166	5	35.8166	1202	11205	0	+∞	Si
1.48	24.4138	12	35.2145	1029	14940	27290	360000	21.2924	7	31.2109	912	11205	0	+∞	Si
2.8	105.2701	12	105.2701	3083	14940	123151	360000	93.3395	7	93.3395	2733	11205	0	+∞	Si
2.95	120.9761	12	112.7909	3303	14940	131950	360000	107.1436	7	99.9548	2927	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili 28 - 34, sezione TR (30+30+30)x80, aste 183, 184, 185

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	158.9919	SLU 51	144.9231	348.0931	0.1						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	131.7802	SLU 51	131.7802	348.0931	0.1						Si
2.31	0.000942	0.068	0.001257	0.055						-60.7125	SLU 51	-60.8872	-255.9646	0.09	Si
4.47	0.000942	0.068	0.001257	0.055	92.7211	SLU 51	92.7211	345.1553	0.124						Si
4.62	0.000942	0.068	0.001257	0.055	115.7571	SLU 51	103.8431	345.1553	0.124						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	331.6319	SLV 9	307.4785	332.2921	0.248						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	284.6994	SLV 9	284.6994	332.2921	0.248	7.2818	SLV 3	-10.6405	-475.794	0.321	Si
2.31	0.000942	0.068	0.001257	0.055						-78.2044	SLV 5	-84.3126	-240.9481	0.227	Si
4.47	0.000942	0.068	0.001257	0.055	136.5932	SLV 5	136.5932	327.8897	0.272	-5.631	SLV 15	-23.8277	-240.9481	0.227	Si
4.62	0.000942	0.068	0.001257	0.055	168.6223	SLV 5	152.4	327.8897	0.272						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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	239.1583	SLD 9	221.0419	332.2921	0.248						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	204.0087	SLD 9	204.0087	332.2921	0.248						Si
2.31	0.000942	0.068	0.001257	0.055						-62.0182	SLD 5	-65.1488	-240.9481	0.227	Si
4.47	0.000942	0.068	0.001257	0.055	99.6642	SLD 5	99.6642	327.8897	0.272						Si
4.62	0.000942	0.068	0.001257	0.055	124.6388	SLD 5	111.8479	327.8897	0.272						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000132	0.001257	0	-187.69	SLU 51	-187.69	-98.13	-709.56	-347.06	-347.06	1	Si
0.15	0.0000132	0.001257	0	-175.24	SLU 51	-175.24	-98.13	-709.56	-347.06	-347.06	1	Si
2.31	0.0000075	0.000942	0	-7.45	SLU 43	-7.45	-88.36	-696.86	-193.45	-193.45	1	Si
4.47	0.0000083	0.001257	0	148.29	SLU 51	148.29	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si
4.62	0.0000099	0.001257	0	158.94	SLU 51	158.94	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000132	0.001257	0	-323.36	SLV 9	-323.36	-98.13	-709.56	-347.06	-347.06	1	Si
0.15	0.0000132	0.001257	0	-303.72	SLV 9	-303.72	-98.13	-709.56	-347.06	-347.06	1	Si
2.31	0.0000075	0.000942	0	23.64	SLV 3	23.64	88.36	696.86	193.45	193.45	1	Si
2.31	0.0000075	0.000942	0	-40.24	SLV 9	-40.24	-88.36	-696.86	-193.45	-193.45	1	Si
4.47	0.0000083	0.001257	0	210.76	SLV 5	210.76	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si
4.62	0.0000099	0.001257	0	226.16	SLV 5	226.16	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000132	0.001257	0	-242.13	SLD 9	-242.13	-98.13	-709.56	-347.06	-347.06	1	Si
0.15	0.0000132	0.001257	0	-227.11	SLD 9	-227.11	-98.13	-709.56	-347.06	-347.06	1	Si
2.31	0.0000075	0.000942	0	4.53	SLD 3	4.53	88.36	696.86	193.45	193.45	1	Si
2.31	0.0000075	0.000942	0	-24.7	SLD 9	-24.7	-88.36	-696.86	-193.45	-193.45	1	Si
4.47	0.0000083	0.001257	0	162.45	SLD 5	162.45	98.13	709.56	216.91	216.91	1	Si
4.62	0.0000099	0.001257	0	174.47	SLD 5	174.47	98.13	709.56	260.29	260.29	1	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	112.2446	12	102.2509	2994	14940	119619	360000	99.9936	7	91.2891	2673	11205	0	+∞	Si
0.15	92.9163	12	92.9163	2721	14940	108699	360000	83.1539	7	83.1539	2435	11205	0	+∞	Si
2.31	-43.5075	12	-43.5902	937	14940	68701	360000	-36.6943	7	-36.9053	793	11205	0	+∞	Si
4.47	66.3395	12	66.3395	2265	14940	78554	360000	56.0237	7	56.0237	1913	11205	0	+∞	Si
4.62	82.7877	12	74.2814	2536	14940	87958	360000	70.0511	7	62.795	2144	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili 34 - 40, sezione TR (30+30+30)x80, aste 186, 187, 188

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.068	0.001257	0.055	115.2723	SLU 51	103.3333	345.1553	0.124						Si
0.15	0.000942	0.068	0.001257	0.055	92.166	SLU 51	92.166	345.1553	0.124						Si
2.5	0.000942	0.068	0.001947	0.055						-70.8254	SLU 51	-71.1006	-255.8759	0.085	Si
4.84	0.001885	0.062	0.001257	0.055	123.8913	SLU 51	123.8913	348.0931	0.1						Si
4.99	0.001885	0.062	0.001257	0.055	148.8397	SLU 51	135.9913	348.0931	0.1						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.068	0.001257	0.055	182.7385	SLV 9	166.1446	327.8897	0.272	-7.3534	SLV 3	-7.3534	-240.9481	0.227	Si
0.15	0.000942	0.068	0.001257	0.055	149.4995	SLV 9	149.4995	327.8897	0.272	-15.5307	SLV 3	-31.6946	-240.9481	0.227	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
2.5	0.000942	0.068	0.001947	0.055						-109.493	SLV 5	-110.6219	-242.4755	0.212	Si
4.84	0.001885	0.062	0.001257	0.055	194.1002	SLV 5	194.1002	332.2921	0.248	2.4071	SLV 15	-16.1074	-475.794	0.321	Si
4.99	0.001885	0.062	0.001257	0.055	230.3291	SLV 5	211.8824	332.2921	0.248						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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.068	0.001257	0.055	135.217	SLD 9	122.0513	327.8897	0.272						Si
0.15	0.000942	0.068	0.001257	0.055	109.2974	SLD 9	109.2974	327.8897	0.272						Si
2.5	0.000942	0.068	0.001947	0.055						-83.5728	SLD 5	-84.0547	-242.4755	0.212	Si
4.84	0.001885	0.062	0.001257	0.055	139.2602	SLD 5	139.2602	332.2921	0.248						Si
4.99	0.001885	0.062	0.001257	0.055	166.83	SLD 5	152.7137	332.2921	0.248						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-159.49	SLU 51	-159.49	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-148.9	SLU 51	-148.9	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	6.96	SLU 49	6.96	88.36	696.86	157.19	157.19	1	Si
4.84	0.0000099	0.001257	0	161.33	SLU 51	161.33	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si
4.99	0.0000099	0.001257	0	171.6	SLU 51	171.6	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-237.44	SLV 9	-237.44	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-221.94	SLV 9	-221.94	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	33.73	SLV 1	33.73	88.36	696.86	157.19	157.19	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	-25.06	SLV 15	-25.06	-88.36	-696.86	-157.19	-157.19	1	Si
3.99	0.0000061	0.000942	0	156.63	SLV 5	156.63	88.36	696.86	157.19	157.19	1	Si
4.84	0.0000099	0.001257	0	237.1	SLV 5	237.1	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si
4.99	0.0000099	0.001257	0	251.49	SLV 5	251.49	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-182.08	SLD 9	-182.08	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-170.05	SLD 9	-170.05	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	15.85	SLD 1	15.85	88.36	696.86	157.19	157.19	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	-7.18	SLD 15	-7.18	-88.36	-696.86	-157.19	-157.19	1	Si
4.84	0.0000099	0.001257	0	179.38	SLD 5	179.38	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si
4.99	0.0000099	0.001257	0	190.54	SLD 5	190.54	98.13	709.56	260.29	260.29	1	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	82.2959	12	73.7833	2519	14940	87369	360000	70.7762	7	63.4656	2167	11205	0	+∞	Si
0.15	65.8206	12	65.8206	2247	14940	77940	360000	56.6272	7	56.6272	1933	11205	0	+∞	Si
2.5	-50.4216	12	-50.6163	1038	14940	79720	360000	-43.3984	7	-43.528	893	11205	0	+∞	Si
4.84	88.4461	12	88.4461	2590	14940	103470	360000	74.5765	7	74.5765	2184	11205	0	+∞	Si
4.99	106.2407	12	97.0764	2843	14940	113566	360000	89.7184	7	81.9201	2399	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 8 tra i fili 40 - 47, sezione TR (30+30+30)x80, aste 189, 190, 191

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	142.0483	SLU 51	129.4617	348.0931	0.1						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	117.6232	SLU 51	117.6232	348.0931	0.1						Si
2.5	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-69.4269	SLU 51	-69.4269	-260.8819	0.088	Si
4.84	0.000942	0.055	0.001257	0.055	99.5448	SLU 51	99.5448	345.496	0.109						Si
4.99	0.000942	0.055	0.001257	0.055	122.9272	SLU 51	110.8551	345.496	0.109						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	208.4697	SLV 9	190.6573	332.2921	0.248						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	173.3957	SLV 9	173.3957	332.2921	0.248	4.1347	SLV 3	-13.5346	-475.794	0.321	Si
2.5	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-109.9808	SLV 9	-110.002	-251.1041	0.226	Si
4.84	0.000942	0.055	0.001257	0.055	172.5669	SLV 5	172.5669	329.3486	0.269	-17.1287	SLV 15	-31.0763	-251.1041	0.226	Si
4.99	0.000942	0.055	0.001257	0.055	209.323	SLV 5	190.4727	329.3486	0.269	-9.7368	SLV 15	-9.7368	-251.1041	0.226	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	157.7545	SLD 9	143.9755	332.2921	0.248						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	130.8147	SLD 9	130.8147	332.2921	0.248						Si
2.5	0.000942	0.055	0.001257	0.055						-81.8666	SLD 9	-81.8666	-251.1041	0.226	Si
4.84	0.000942	0.055	0.001257	0.055	119.0357	SLD 5	119.0357	329.3486	0.269						Si
4.99	0.000942	0.055	0.001257	0.055	146.0286	SLD 5	132.1396	329.3486	0.269						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-168.11	SLU 51	-168.11	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-157.85	SLU 51	-157.85	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	-3.97	SLU 51	-3.97	-89.16	-709.56	-160.05	-160.05	1	Si
4.84	0.0000099	0.001257	0	150.8	SLU 51	150.8	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si
4.99	0.0000099	0.001257	0	161.26	SLU 51	161.26	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-244.62	SLV 9	-244.62	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-230.16	SLV 9	-230.16	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	24.94	SLV 3	24.94	89.16	709.56	160.05	160.05	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	-30.97	SLV 13	-30.97	-89.16	-709.56	-160.05	-160.05	1	Si
4.84	0.0000099	0.001257	0	238.74	SLV 5	238.74	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si
4.99	0.0000099	0.001257	0	254.89	SLV 5	254.89	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-186.66	SLD 9	-186.66	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-175.48	SLD 9	-175.48	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	7.93	SLD 3	7.93	89.16	709.56	160.05	160.05	1	Si
2.5	0.0000061	0.000942	0	-13.97	SLD 13	-13.97	-89.16	-709.56	-160.05	-160.05	1	Si
4.84	0.0000099	0.001257	0	174.72	SLD 5	174.72	98.13	709.56	260.29	260.29	1	Si
4.99	0.0000099	0.001257	0	186.75	SLD 5	186.75	98.13	709.56	260.29	260.29	1	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	101.3002	12	92.3238	2703	14940	108006	360000	86.2429	7	78.5902	2301	11205	0	++	Si
0.15	83.8811	12	83.8811	2456	14940	98129	360000	71.3922	7	71.3922	2091	11205	0	++	Si
2.5	-49.483	12	-49.483	1035	14940	74957	360000	-42.419	7	-42.419	887	11205	0	++	Si
4.84	71.1011	12	71.1011	2387	14940	83783	360000	60.1369	7	60.1369	2019	11205	0	++	Si
4.99	87.782	12	79.1699	2658	14940	93291	360000	74.3449	7	67.009	2250	11205	0	++	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 9 tra i fili 47 - 53, sezione TR (30+30+30)x80, aste 192, 193, 194

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	110.4196	SLU 51	98.2746	345.496	0.109						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	86.9055	SLU 51	86.9055	345.496	0.109						Si
2.13	0.000942	0.055	0.001947	0.055						-75.582	SLU 51	-76.6667	-260.7931	0.083	Si
2.27	0.000942	0.055	0.001947	0.055						-76.6667	SLU 51	-76.6667	-260.7931	0.083	Si
4.1	0.001885	0.062	0.001257	0.055	44.3281	SLU 51	44.3281	348.0931	0.1	24.4182	SLU 1	-2.7009	-509.1651	0.134	Si
4.25	0.001885	0.062	0.001257	0.055	65.9648	SLU 51	54.6849	348.0931	0.1						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	163.5599	SLV 9	146.5106	329.3486	0.269						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	129.6348	SLV 9	129.6348	329.3486	0.269	-5.5486	SLV 3	-21.7975	-251.1041	0.226	Si
2.13	0.000942	0.055	0.001947	0.055						-103.9517	SLV 9	-103.9517	-252.6183	0.211	Si
4.1	0.001885	0.062	0.001257	0.055	170.5882	SLV 5	170.5882	332.2921	0.248	-57.9159	SLV 11	-62.8371	-475.794	0.321	Si
4.25	0.001885	0.062	0.001257	0.055	211.7432	SLV 5	190.4775	332.2921	0.248	-58.2662	SLV 11	-58.2397	-475.794	0.321	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.000942	0.055	0.001257	0.055	123.1739	SLD 9	110.0112	329.3486	0.269						Si
0.15	0.000942	0.055	0.001257	0.055	97.3408	SLD 9	97.3408	329.3486	0.269						Si
2.13	0.000942	0.055	0.001947	0.055						-78.495	SLD 9	-78.495	-252.6183	0.211	Si
4.1	0.001885	0.062	0.001257	0.055	101.111	SLD 5	101.111	332.2921	0.248	1.3439	SLD 15	-20.1258	-475.794	0.321	Si
4.25	0.001885	0.062	0.001257	0.055	129.6478	SLD 5	114.8552	332.2921	0.248						Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-162.08	SLU 51	-162.08	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-151.59	SLU 51	-151.59	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.13	0.000006	0.000942	0	-12.72	SLU 49	-12.72	-89.16	-709.56	-157.84	-157.84	1	Si
4.1	0.0000116	0.001257	0	138.09	SLU 51	138.09	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
4.25	0.0000116	0.001257	0	150.6	SLU 51	150.6	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-241.18	SLV 9	-241.18	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-225.01	SLV 9	-225.01	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.13	0.000006	0.000942	0	27.22	SLV 1	27.22	89.16	709.56	157.84	157.84	1	Si
2.13	0.000006	0.000942	0	-41.62	SLV 15	-41.62	-89.16	-709.56	-157.84	-157.84	1	Si
3.26	0.000006	0.000942	0	153.56	SLV 5	153.56	89.16	709.56	157.84	157.84	1	Si
3.26	0.000006	0.000942	0	-15.09	SLV 11	-15.09	-89.16	-709.56	-157.84	-157.84	1	Si
4.1	0.0000116	0.001257	0	265.19	SLV 5	265.19	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
4.1	0.0000116	0.000942	0	-4.32	SLV 11	-4.32	-88.76	-703.21	-300.96	-300.96	1	Si
4.25	0.0000116	0.001257	0	285.85	SLV 5	285.85	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
4.25	0.0000116	0.000942	0	-2.3	SLV 11	-2.3	-88.76	-703.21	-300.96	-300.96	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000099	0.001257	0	-181.01	SLD 9	-181.01	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
0.15	0.0000099	0.001257	0	-168.94	SLD 9	-168.94	-98.13	-709.56	-260.29	-260.29	1	Si
2.13	0.000006	0.000942	0	6.28	SLD 1	6.28	89.16	709.56	157.84	157.84	1	Si
2.13	0.000006	0.000942	0	-20.68	SLD 15	-20.68	-89.16	-709.56	-157.84	-157.84	1	Si
4.1	0.0000116	0.001257	0	183.26	SLD 5	183.26	98.13	709.56	303.67	303.67	1	Si
4.25	0.0000116	0.001257	0	198.25	SLD 5	198.25	98.13	709.56	303.67	303.67	1	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	78.7597	12	70.0879	2353	14940	82589	360000	67.1007	7	59.7357	2005	11205	0	+∞	Si
0.15	61.9695	12	61.9695	2080	14940	73023	360000	52.8432	7	52.8432	1774	11205	0	+∞	Si
2.13	-54.2096	12	-55.0071	1098	14940	83278	360000	-45.2553	7	-45.8477	915	11205	0	+∞	Si
4.1	30.9587	12	30.9587	907	14940	36217	360000	28.8199	7	28.8199	844	11205	0	+∞	Si
4.25	46.3646	12	38.3323	1122	14940	44843	360000	42.0805	7	35.1692	1030	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 10 tra i fili 53 - 58, sezione TR (30+30+30)x80, aste 195, 196

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	50.0159	SLU 51	40.8029	348.0931	0.1						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	32.5694	SLU 47	32.5694	348.0931	0.1	18.5935	SLU 1	-6.2446	-509.1651	0.134	Si
1.28	0.000942	0.068	0.001257	0.055						-36.4465	SLU 49	-37.0198	-255.9646	0.09	Si
1.45	0.000942	0.068	0.001257	0.055						-36.9219	SLU 49	-37.0198	-255.9646	0.09	Si
2.4	0.000942	0.068	0.001257	0.055	11.7878	SLU 49	11.7878	345.1553	0.124	5.4383	SLU 4	-15.4736	-255.9646	0.09	Si
2.55	0.000942	0.068	0.001257	0.055	27.632	SLU 51	19.1479	345.1553	0.124						Si

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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	162.9745	SLV 9	144.9813	332.2921	0.248	-26.2407	SLV 7	-26.2407	-475.794	0.321	Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	128.5122	SLV 9	128.5122	332.2921	0.248	-26.4444	SLV 7	-26.4542	-475.794	0.321	Si
1.28	0.000942	0.068	0.001257	0.055	-10.5759	SLV 3	1.0786	327.8897	0.272	-32.8719	SLV 13	-43.233	-240.9481	0.227	Si
2.4	0.000942	0.068	0.001257	0.055	42.2569	SLV 1	44.6566	327.8897	0.272	-29.1744	SLV 15	-41.9141	-240.9481	0.227	Si
2.55	0.000942	0.068	0.001257	0.055	61.517	SLV 1	49.4831	327.8897	0.272	-28.0093	SLV 15	-26.954	-240.9481	0.227	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	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001885	0.062	0.001257	0.055	105.4641	SLD 9	92.8848	332.2921	0.248						Si
0.15	0.001885	0.062	0.001257	0.055	81.4156	SLD 9	81.4156	332.2921	0.248	13.3342	SLD 3	-2.7286	-475.794	0.321	Si
1.28	0.000942	0.068	0.001257	0.055						-26.0886	SLD 13	-30.3339	-240.9481	0.227	Si
2.4	0.000942	0.068	0.001257	0.055	20.5419	SLD 1	20.7138	327.8897	0.272	-7.4595	SLD 15	-22.9453	-240.9481	0.227	Si
2.55	0.000942	0.068	0.001257	0.055	34.3003	SLD 1	26.2475	327.8897	0.272	-0.7926	SLD 15	-0.7926	-240.9481	0.227	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000116	0.001257	0	-123.07	SLU 51	-123.07	-98.13	-709.56	-303.67	-303.67	1	Si
0.09	0.0000086	0.001257	0	-115.92	SLU 51	-115.92	-98.13	-709.56	-226.27	-226.27	1	Si
0.15	0.0000086	0.001257	0	-110.41	SLU 51	-110.41	-98.13	-709.56	-226.27	-226.27	1	Si
1.28	0.0000086	0.000942	0	-12.19	SLU 43	-12.19	-88.36	-696.86	-222.22	-222.22	1	Si
2.4	0.0000086	0.001257	0	98.14	SLU 51	98.14	98.13	709.56	226.27	226.27	1	Si
2.55	0.0000086	0.001257	0	113.46	SLU 51	113.46	98.13	709.56	226.27	226.27	1	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000116	0.001257	0	-240.69	SLV 9	-240.69	-98.13	-709.56	-303.67	-303.67	1	Si
0.09	0.0000086	0.001257	0	-228.76	SLV 9	-228.76	-98.13	-709.56	-226.27	-226.27	1	Si
0.15	0.0000086	0.001257	0	-219.59	SLV 9	-219.59	-98.13	-709.56	-226.27	-226.27	1	Si
1.28	0.0000086	0.000942	0	23.41	SLV 3	23.41	88.36	696.86	222.22	222.22	1	Si
1.28	0.0000086	0.000942	0	-56.32	SLV 9	-56.32	-88.36	-696.86	-222.22	-222.22	1	Si
2.4	0.0000086	0.001257	0	129.78	SLV 5	129.78	98.13	709.56	226.27	226.27	1	Si
2.55	0.0000086	0.001257	0	152.8	SLV 5	152.8	98.13	709.56	226.27	226.27	1	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000116	0.001257	0	-168.16	SLD 9	-168.16	-98.13	-709.56	-303.67	-303.67	1	Si
0.09	0.0000086	0.001257	0	-159.55	SLD 9	-159.55	-98.13	-709.56	-226.27	-226.27	1	Si
0.15	0.0000086	0.001257	0	-152.92	SLD 9	-152.92	-98.13	-709.56	-226.27	-226.27	1	Si
1.28	0.0000086	0.000942	0	2.06	SLD 3	2.06	88.36	696.86	222.22	222.22	1	Si
1.28	0.0000086	0.000942	0	-34.68	SLD 9	-34.68	-88.36	-696.86	-222.22	-222.22	1	Si
2.4	0.0000086	0.001257	0	96.23	SLD 5	96.23	98.13	709.56	226.27	226.27	1	Si
2.55	0.0000086	0.001257	0	113.3	SLD 5	113.3	98.13	709.56	226.27	226.27	1	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	34.7166	12	28.1697	825	14940	32955	360000	33.0003	7	27.3038	800	11205	0	+∞	Si
0.15	22.3198	8	22.3198	654	14940	26111	360000	22.1747	7	22.1747	649	11205	0	+∞	Si
1.28	-26.4873	10	-26.8598	577	14940	42333	360000	-21.1888	5	-21.7111	467	11205	0	+∞	Si
2.4	8.5033	10	8.5033	290	14940	10069	360000	6.4641	5	6.4641	221	11205	0	+∞	Si
2.55	19.9036	12	13.8012	471	14940	16342	360000	15.8409	7	10.8134	369	11205	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 11 - 14, sezione TR (30+30+30)x80, asta 176

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0004	8.11	SLV 5	0.158	36.52	41	SLV 5	139	Si
0.15	0.26	0.0004	7.92	SLV 5	0.158	36.52	40	SLV 5	139	Si
0.41	0.26	0.0004	7.58	SLV 5	0.158	36.52	38	SLV 5	139	Si
0.67	0.26	0.0004	7.26	SLV 5	0.158	36.52	36	SLV 5	139	Si
0.82	0.26	0.0004	7.09	SLV 5	0.158	36.52	35	SLV 5	139	Si

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	0.26	0.00000383	3.38	SLE RA 12	226	14940	3383	360000	3.09	SLE QP 7	206	11205	Si
0.15	0.26	0.00000383	3.35	SLE RA 12	223	14940	3349	360000	3.05	SLE QP 7	203	11205	Si
0.41	0.26	0.00000383	3.29	SLE RA 12	219	14940	3289	360000	2.98	SLE QP 7	199	11205	Si
0.67	0.26	0.00000383	3.23	SLE RA 12	216	14940	3233	360000	2.92	SLE QP 7	194	11205	Si
0.82	0.26	0.00000383	3.2	SLE RA 12	214	14940	3203	360000	2.88	SLE QP 7	192	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili 14 - 17, sezione TR (30+30+30)x80, aste 177, 178

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0004	7.09	SLV 5	0.158	36.52	35	SLV 5	139	Si
0.15	0.26	0.0003	6.91	SLV 5	0.136	27.2	35	SLV 5	117	Si
1.25	0.26	0.0003	5.92	SLV 5	0.136	27.2	30	SLV 5	117	Si
2.35	0.26	0.0003	5.51	SLV 5	0.136	27.2	28	SLV 5	117	Si
2.5	0.26	0.0003	5.49	SLV 5	0.136	27.27	27	SLV 5	117	Si

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	0.26	0.00000383	3.2	SLE RA 12	214	14940	3203	360000	2.88	SLE QP 7	192	11205	Si
0.15	0.26	0.00000283	3.17	SLE RA 12	211	14940	3172	360000	2.85	SLE QP 7	190	11205	Si
1.25	0.26	0.00000283	3.02	SLE RA 12	201	14940	3018	360000	2.66	SLE QP 7	177	11205	Si
2.35	0.26	0.00000283	3.02	SLE RA 12	201	14940	3015	360000	2.61	SLE QP 7	174	11205	Si
2.5	0.26	0.00000284	3.02	SLE RA 12	201	14940	3021	360000	2.62	SLE QP 7	174	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili 17 - 23, sezione TR (30+30+30)x80, aste 179, 180

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0003	5.49	SLV 5	0.136	27.27	27	SLV 5	117	Si
0.15	0.26	0.0003	5.47	SLV 5	0.136	27.27	27	SLV 5	117	Si
1.86	0.26	0.0003	5.92	SLV 5	0.136	27.27	30	SLV 5	117	Si
3.57	0.26	0.0004	7.56	SLV 5	0.164	39.3	38	SLV 5	150	Si
3.72	0.26	0.0004	7.72	SLV 5	0.164	39.3	39	SLV 5	150	Si

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	0.26	0.00000284	3.02	SLE RA 12	201	14940	3021	360000	2.62	SLE QP 7	174	11205	Si
0.15	0.26	0.00000284	3.03	SLE RA 12	202	14940	3028	360000	2.62	SLE QP 7	174	11205	Si
1.86	0.26	0.00000284	3.28	SLE RA 12	218	14940	3276	360000	2.81	SLE QP 7	187	11205	Si
3.57	0.26	0.00000413	3.91	SLE RA 12	260	14940	3907	360000	3.35	SLE QP 7	223	11205	Si
3.72	0.26	0.00000413	3.96	SLE RA 12	264	14940	3959	360000	3.4	SLE QP 7	227	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili 23 - 28, sezione TR (30+30+30)x80, aste 181, 182

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0004	7.72	SLV 5	0.164	39.3	39	SLV 5	150	Si
0.15	0.26	0.0003	7.88	SLV 5	0.147	31.67	39	SLV 5	120	Si
1.48	0.26	0.0003	9.09	SLV 5	0.14	28.74	45	SLV 5	117	Si
2.8	0.26	0.0006	9.74	SLV 5	0.192	54.35	49	SLV 5	210	Si
2.95	0.26	0.0007	9.73	SLV 5	0.205	61.77	49	SLV 5	240	Si

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	0.26	0.00000413	3.96	SLE RA 12	264	14940	3959	360000	3.4	SLE QP 7	227	11205	Si
0.15	0.26	0.00000331	4.01	SLE RA 12	267	14940	4010	360000	3.44	SLE QP 7	230	11205	Si
1.48	0.26	0.00000299	4.36	SLE RA 12	290	14940	4355	360000	3.76	SLE QP 7	251	11205	Si
2.8	0.26	0.00000579	4.49	SLE RA 12	299	14940	4486	360000	3.89	SLE QP 7	260	11205	Si
2.95	0.26	0.00000661	4.47	SLE RA 12	298	14940	4472	360000	3.88	SLE QP 7	259	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili 28 - 34, sezione TR (30+30+30)x80, aste 183, 184, 185

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0007	9.73	SLV 5	0.205	61.77	49	SLV 5	240	Si
0.15	0.26	0.0007	9.72	SLV 5	0.205	61.77	49	SLV 5	240	Si
2.31	0.26	0.0004	8.45	SLV 5	0.156	35.81	42	SLV 5	136	Si
4.47	0.26	0.0004	7.79	SLV 5	0.164	39.3	39	SLV 5	150	Si
4.62	0.26	0.0005	7.74	SLV 5	0.179	46.86	39	SLV 5	180	Si

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	0.26	0.00000661	4.47	SLE RA 12	298	14940	4472	360000	3.88	SLE QP 7	259	11205	Si
0.15	0.26	0.00000661	4.46	SLE RA 12	297	14940	4455	360000	3.87	SLE QP 7	258	11205	Si
2.31	0.26	0.00000375	3.95	SLE RA 12	263	14940	3951	360000	3.43	SLE QP 7	229	11205	Si
4.47	0.26	0.00000413	3.85	SLE RA 12	257	14940	3848	360000	3.33	SLE QP 7	222	11205	Si
4.62	0.26	0.00000496	3.83	SLE RA 12	256	14940	3833	360000	3.32	SLE QP 7	221	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili 34 - 40, sezione TR (30+30+30)x80, aste 186, 187, 188

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0005	7.74	SLV 5	0.179	46.86	39	SLV 5	180	Si
0.15	0.26	0.0005	7.68	SLV 5	0.179	46.86	38	SLV 5	180	Si
2.5	0.26	0.0003	6.72	SLV 5	0.141	29.28	34	SLV 5	117	Si
4.84	0.26	0.0005	7.19	SLV 5	0.179	46.86	36	SLV 5	180	Si
4.99	0.26	0.0005	7.2	SLV 5	0.179	46.86	36	SLV 5	180	Si

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	0.26	0.00000496	3.83	SLE RA 12	256	14940	3833	360000	3.32	SLE QP 7	221	11205	Si
0.15	0.26	0.00000496	3.82	SLE RA 12	254	14940	3816	360000	3.3	SLE QP 7	220	11205	Si
2.5	0.26	0.00000305	3.47	SLE RA 12	231	14940	3465	360000	2.98	SLE QP 7	199	11205	Si
4.84	0.26	0.00000496	3.72	SLE RA 12	248	14940	3716	360000	3.19	SLE QP 7	213	11205	Si
4.99	0.26	0.00000496	3.72	SLE RA 12	248	14940	3715	360000	3.19	SLE QP 7	213	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 8 tra i fili 40 - 47, sezione TR (30+30+30)x80, aste 189, 190, 191

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0005	7.2	SLV 5	0.179	46.86	36	SLV 5	180	Si
0.15	0.26	0.0005	7.2	SLV 5	0.179	46.86	36	SLV 5	180	Si
2.5	0.26	0.0003	6.89	SLV 5	0.141	29.28	34	SLV 5	117	Si
4.84	0.26	0.0005	8	SLV 5	0.179	46.86	40	SLV 5	180	Si
4.99	0.26	0.0005	8.05	SLV 5	0.179	46.86	40	SLV 5	180	Si

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	0.26	0.00000496	3.72	SLE RA 12	248	14940	3715	360000	3.19	SLE QP 7	213	11205	Si
0.15	0.26	0.00000496	3.71	SLE RA 12	248	14940	3713	360000	3.19	SLE QP 7	212	11205	Si
2.5	0.26	0.00000305	3.45	SLE RA 12	230	14940	3451	360000	2.96	SLE QP 7	198	11205	Si
4.84	0.26	0.00000496	3.77	SLE RA 12	252	14940	3774	360000	3.24	SLE QP 7	216	11205	Si
4.99	0.26	0.00000496	3.79	SLE RA 12	252	14940	3786	360000	3.26	SLE QP 7	217	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 9 tra i fili 47 - 53, sezione TR (30+30+30)x80, aste 192, 193, 194

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0005	8.05	SLV 5	0.179	46.86	40	SLV 5	180	Si
0.15	0.26	0.0005	8.1	SLV 5	0.179	46.86	40	SLV 5	180	Si
2.13	0.26	0.0003	8.71	SLV 9	0.14	28.89	44	SLV 9	117	Si
4.1	0.26	0.0006	10.28	SLV 9	0.192	54.35	51	SLV 9	210	Si
4.25	0.26	0.0006	10.39	SLV 9	0.192	54.35	52	SLV 9	210	Si

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	0.26	0.00000496	3.79	SLE RA 12	252	14940	3786	360000	3.26	SLE QP 7	217	11205	Si
0.15	0.26	0.00000496	3.8	SLE RA 12	253	14940	3797	360000	3.27	SLE QP 7	218	11205	Si
2.13	0.26	0.00000301	3.86	SLE RA 12	257	14940	3860	360000	3.33	SLE QP 7	222	11205	Si
4.1	0.26	0.00000579	4.47	SLE RA 12	298	14940	4467	360000	3.84	SLE QP 7	256	11205	Si
4.25	0.26	0.00000579	4.52	SLE RA 12	301	14940	4521	360000	3.88	SLE QP 7	259	11205	Si

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 10 tra i fili 53 - 58, sezione TR (30+30+30)x80, aste 195, 196

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.26	0.0006	10.39	SLV 9	0.192	54.35	52	SLV 9	210	Si
0.15	0.26	0.0004	10.49	SLV 9	0.167	40.94	52	SLV 9	157	Si
1.28	0.26	0.0004	11.1	SLV 9	0.167	40.94	55	SLV 9	157	Si
2.4	0.26	0.0004	11.77	SLV 9	0.167	40.94	59	SLV 9	157	Si
2.55	0.26	0.0004	11.86	SLV 9	0.167	40.94	59	SLV 9	157	Si

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	0.26	0.00000579	4.52	SLE RA 12	301	14940	4521	360000	3.88	SLE QP 7	259	11205	Si
0.15	0.26	0.00000431	4.57	SLE RA 12	305	14940	4573	360000	3.92	SLE QP 7	261	11205	Si
1.28	0.26	0.00000431	4.96	SLE RA 12	331	14940	4964	360000	4.23	SLE QP 7	282	11205	Si
2.4	0.26	0.00000431	5.45	SLE RA 12	363	14940	5447	360000	4.62	SLE QP 7	308	11205	Si
2.55	0.26	0.00000431	5.51	SLE RA 12	368	14940	5514	360000	4.67	SLE QP 7	312	11205	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
176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196															31.39	1.1	SLU 51	ST	LT	2.3	7654.95	-2745.34	2.79	Si
176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196															31.39	1.1	SLV 9	SIS	LT	2.3	4694.87	-3702.88	1.27	Si
176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196															31.39	1.1	SLD 9	SIS	LT	2.3	5500.62	-2914.67	1.89	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
-25.64	-284.24	-2745.34	263.1575	1582.4412	0	-6	0.58	0.1	0.91	30.24	15	18	32	0	0
164.52	-886.35	-3702.88	791.6808	3798.1471	0	-13	1.03	0.21	0.67	29.34	15	18	32	0	0.1
57.51	-602.48	-2914.67	540.8619	2364.5104	0	-12	0.81	0.19	0.73	29.77	15	18	32	0	0.04

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
29	44	27	0	1	1																1	1	1
29	44	27	0	1	1																0.94	0.97	0.94
29	44	27	0	1	1																0.98	0.99	0.98