

# COMUNE DI ACQUASPARTA

## - Provincia di TERNI -

### PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO SECONDO LA N.T.C. 2018  
PRESSO LA SCUOLA ELEMENTARE SITUATA IN VIA DANTE  
ALIGHIERI N.12

Ubicazione: Via Dante Alighieri, 12 - Acquasparta 05021 (TR)

Committente: Comune di Acquasparta

TIMBRO e FIRMA DEL PROGETTISTA



TIMBRO E FIRMA DEL DD. LL.

Elaborato **C** 1P **Oggetto:**

RELAZIONI:  
DI CALCOLO, GEOTECNICA E SULLE FONDAZIONI, SUI  
MATERIALI E DOSATURE - VALUTAZIONE DI SICUREZZA -  
RELAZIONE SINTETICA

File: 22040\_Esecutivo

Emesso: Luglio 2022

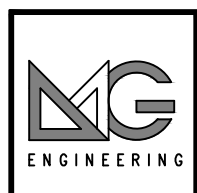
collaboratori:  
Geom. Giacomo Falascino

Rev. n°

Rev. n°

Rev. n°

Progettazione:



**ING. GIOVANNI MOSCATO**

VIA MAGENTA, 15 - 05100 TERNI

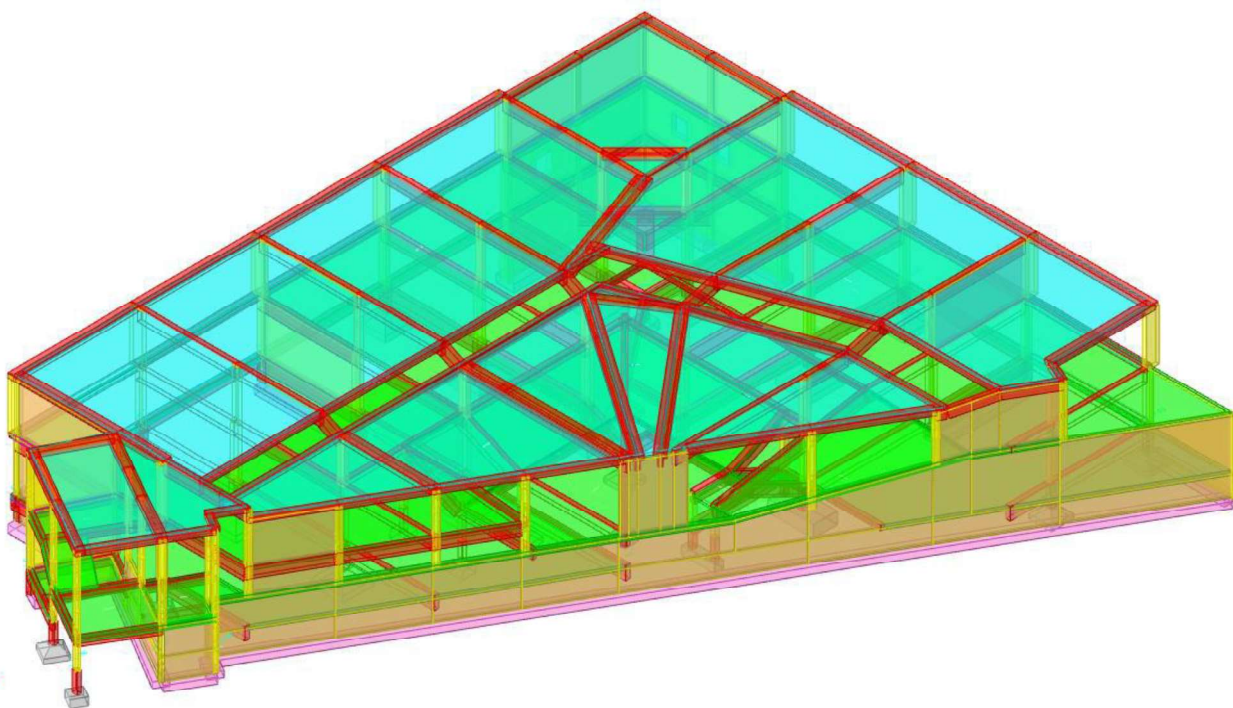
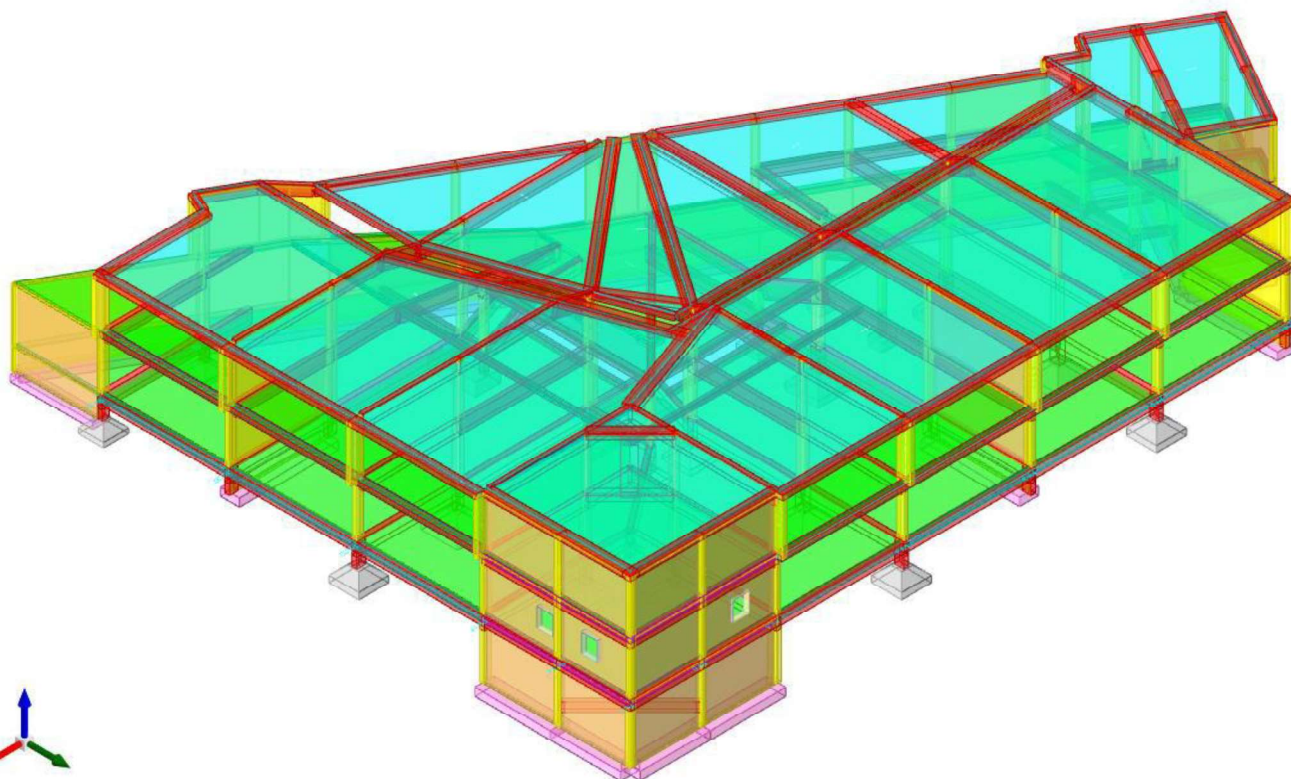
TEL/FAX: 0744 423686

e-mail: g.moscato@mg-ingegneria.it

## Sommario

1 Rappresentazione generale dell'edificio.....	2
2 Normative.....	3
3 Descrizione del software.....	4
4 Descrizione hardware.....	5
5 Dati generali DB.....	6
5.1 Materiali.....	6
5.2 Sezioni.....	8
5.3 Fondazioni.....	9
5.4 Terreni.....	10
6 Dati di definizione.....	11
6.1 Preferenze commessa.....	11
6.2 Azioni e carichi.....	22
6.3 Quote.....	26
6.4 Sondaggi del sito.....	26
6.5 Elementi di input.....	27
7 Dati di modellazione.....	42
7.1 Accelerazioni spettrali.....	42
8 Risultati numerici.....	48
8.1 Spostamenti nodali.....	48
8.2 Verifica effetti secondo ordine.....	48
8.3 Baricentri delle rigidzze.....	50
8.4 Tagli ai livelli.....	51
8.5 Risposta modale.....	63
8.6 Equilibrio globale forze.....	64
8.7 Risposta di spettro.....	65
8.8 Annotazioni solutore.....	65
8.9 Statistiche soluzione.....	65
9 Verifiche.....	66
9.1 Verifiche pilastrate C.A.....	66
9.2 Verifiche pareti C.A.....	204
9.3 Verifica travate in c.a.....	235
9.4 Verifica sismica globale (PILASTRI e PARETI in C.A.).....	636
9.5 Verifica sismica globale (TRAVI in C.A.).....	639

# 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 12.16

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: 12.16

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 rigidità 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 rigidità flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidità 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 rigidità 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 rigidità 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) Core(TM) i7-8750H CPU @ 2.20GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	2208 MHz
Memoria	15,85 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 Home (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. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

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

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001
Magrone	1	206393	Default (93814.89)	0.1	0.0025	0.00001
C25/30 LC3	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	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. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Incr.compr.:** incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.

**EpsEc:** ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.

**EpsUc:** ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.

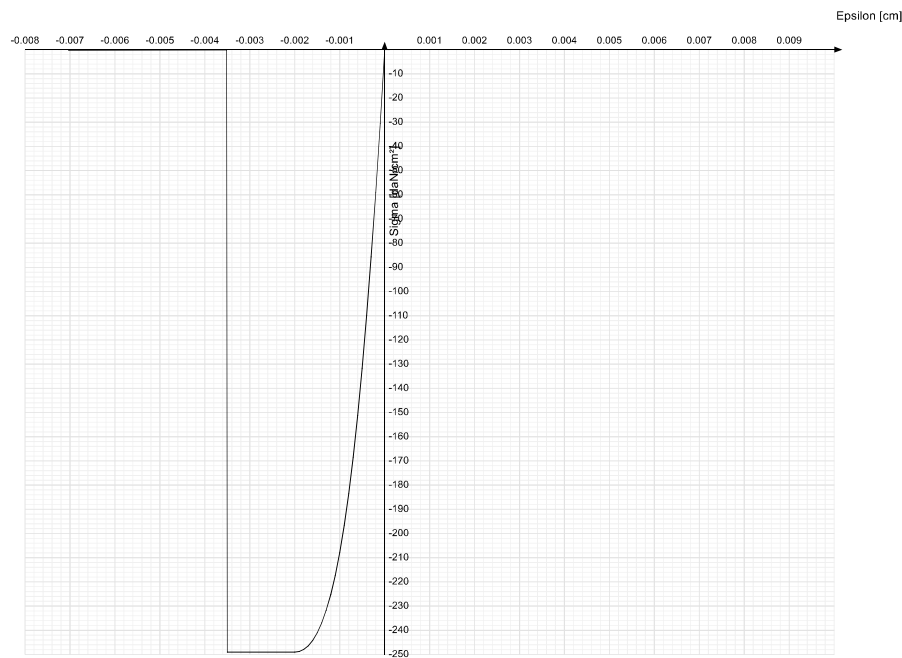
**E.traz.:** modulo di elasticità a trazione. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Incr.traz.:** incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

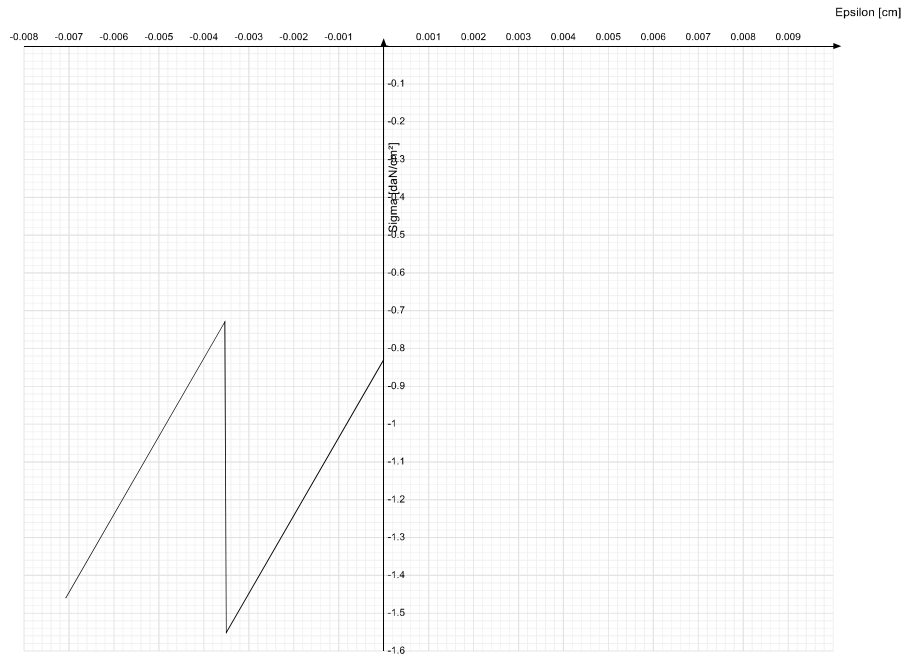
**EpsEt:** ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

**EpsUt:** ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

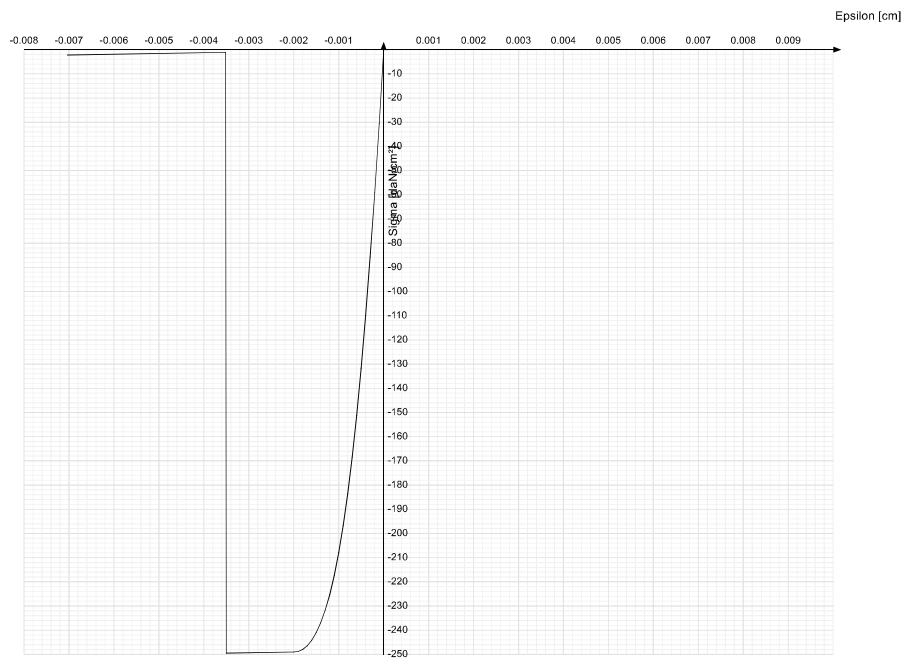
Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	314471.61	0.0001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.0001	0.0000569	0.0000626



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
Magrone	No	Si	206392.76	0.001	-0.000004	-0.0035	206392.76	0.001	0.0000019	0.0000021



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30 LC3	No	Si	314471.61	0.001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.001	0.0000569	0.0000626



### 5.1.3 Armature

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

**fyk:** resistenza caratteristica. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σamm.:** tensione ammissibile. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo:** tipo di barra.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**ν:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

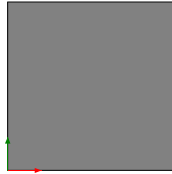
**Livello di conoscenza:** indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	ν	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo
B450C 1	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo
FeB 38 K LC3	3750	2200	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	LC3 (FC = 1)

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. [cm<sup>2</sup>]

**Area Ty FEM:** area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**Jx FEM:** momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**Jy FEM:** momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**Jt FEM:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**H:** altezza della sezione. [cm]

**B:** larghezza della sezione. [cm]

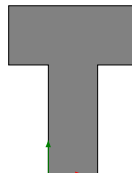
**c.s.:** copriferro superiore della sezione. [cm]

**c.i.:** copriferro inferiore della sezione. [cm]

**c.l.:** copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	Jx FEM	Jy FEM	Jt FEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 30x30 1 c=3.5	750	750	67500	67500	99900	30	30	3.5	3.5	3.5
R 120x50	5000	5000	1250000	7200000	3687500	50	120	3.5	3.5	3.5
R 120*50	5000	5000	1250000	7200000	3687500	50	120	3.5	3.5	3.5
R 40*30	1000	1000	90000	160000	189900	30	40	3	3	3
R 25x40	833.33	833.33	133333.33	52083.33	126302.08	40	25	2	2	2
R 25x75	1562.5	1562.5	878906.25	97656.25	308593.75	75	25	2	2	2
R 40x55 c1.5	1833.33	1833.33	554583.33	293333.33	635733.33	55	40	1.5	1.5	1.5
R 80*30	2000	2000	180000	1280000	549900	30	80	2.5	2.5	2.5
R 30x55 c1.5	1375	1375	415937.5	123750	324900	55	30	1.5	1.5	1.5
R 25x80 c1.5	1666.67	1666.67	1.067E06	104166.67	334635.42	80	25	1.5	1.5	1.5
R 30*70	1750	1750	857500	157500	459900	70	30	2	2	2
R 85x40	2833.33	2833.33	453333.33	2.047E06	1.276E06	40	85	2	2	2
R 60x30 c1.5	1500	1500	135000	540000	369900	30	60	1.5	1.5	1.5
R 80x30	2000	2000	180000	1280000	549900	30	80	2	2	2
R 25x65	1354.17	1354.17	572135.42	84635.42	256510.42	65	25	2	2	2
R 30*25	625	625	39062.5	56250	74218.75	25	30	2	2	2
R 30x35 c1.5	875	875	107187.5	78750	144900	35	30	1.5	1.5	1.5
R 40x30 c1.5	1000	1000	90000	160000	189900	30	40	1.5	1.5	1.5
R 25x50 1	1041.67	1041.67	260416.67	65104.17	178385.42	50	25	2	2	2
R 25x60 c1.5	1250	1250	450000	78125	230468.75	60	25	1.5	1.5	1.5
R 25x35 c1.5	729.17	729.17	89322.92	45572.92	100260.42	35	25	1.5	1.5	1.5
R 55x30 c1.5	1375	1375	123750	415937.5	324900	30	55	1.5	1.5	1.5
R 55x25 c1.5	1145.83	1145.83	71614.58	346614.58	204427.08	25	55	1.5	1.5	1.5
R 25x50 c1.5	1041.67	1041.67	260416.67	65104.17	178385.42	50	25	1.5	1.5	1.5
R 35x25 c1.5	729.17	729.17	45572.92	89322.92	100260.42	25	35	1.5	1.5	1.5
R 45x25 c1.5	937.5	937.5	58593.75	189843.75	152343.75	25	45	1.5	1.5	1.5
R 50x30 c1.5	1250	1250	112500	312500	279900	30	50	1.5	1.5	1.5
R 25x25 c1.5	520.83	520.83	32552.08	32552.08	48177.08	25	25	1.5	1.5	1.5
R 30x30 c1.5	750	750	67500	67500	99900	30	30	1.5	1.5	1.5
R 35x30 c1.5	875	875	78750	107187.5	144900	30	35	1.5	1.5	1.5
R 25x30 c1.5	625	625	56250	39062.5	74218.75	30	25	1.5	1.5	1.5
R 50x25 c1.5	1041.67	1041.67	65104.17	260416.67	178385.42	25	50	1.5	1.5	1.5
R 40x25 c1.5	833.33	833.33	52083.33	133333.33	126302.08	25	40	1.5	1.5	1.5
R 85x25 c1.5	1770.83	1770.83	110677.08	1.279E06	360677.08	25	85	1.5	1.5	1.5
R 60x25 c1.5	1250	1250	78125	450000	230468.75	25	60	1.5	1.5	1.5
R 25x55 c1.5	1145.83	1145.83	346614.58	71614.58	204427.08	55	25	1.5	1.5	1.5
R 40x50 c1.5	1666.67	1666.67	416666.67	266666.67	529066.67	50	40	1.5	1.5	1.5
R 20x50 c1.5	833.33	833.33	208333.33	33333.33	99733.33	50	20	1.5	1.5	1.5
R 25x85 c1.5	1770.83	1770.83	1.279E06	110677.08	360677.08	85	25	1.5	1.5	1.5
R 25x105 c1.5	2187.5	2187.5	2.412E06	136718.75	464843.75	105	25	1.5	1.5	1.5
R 30x70 c1.5	1750	1750	857500	157500	459900	70	30	1.5	1.5	1.5
R 25x70 c1.5	1458.33	1458.33	714583.33	91145.83	282552.08	70	25	1.5	1.5	1.5
R 30x50 c1.5	1250	1250	312500	112500	279900	50	30	1.5	1.5	1.5
R 30x60 c1.5	1500	1500	540000	135000	369900	60	30	1.5	1.5	1.5
R 30x85 c1.5	2125	2125	1535312.5	191250	594900	85	30	1.5	1.5	1.5
R 20x30 c1.5	500	500	45000	20000	46400	30	20	1.5	1.5	1.5
R 45x30 c1.5	1125	1125	101250	227812.5	234900	30	45	1.5	1.5	1.5
R 25x45 c1.5	937.5	937.5	189843.75	58593.75	152343.75	45	25	1.5	1.5	1.5

5.2.1.2 Sezioni a T C.A.



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

**Area Tx FEM:** area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**Area Ty FEM:** area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**Jx FEM:** momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**Jy FEM:** momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**Jt FEM:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**H:** altezza della sezione. [cm]

**B anima:** spessore dell'anima della sezione. [cm]

**H ala:** spessore dell'ala della sezione. [cm]

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

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

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

**c.i.:** copriferro inferiore della sezione. [cm]

**c.l.:** copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B anima	H ala	B ala sx.	B ala dx.	c.s.	c.i.	c.l.
T (20+20+25)x85 c1.5	1625	1770.83	1.95E6	7.58E5	1.13E6	85	25	30	20	20	1.5	1.5	1.5

**5.2.1.3 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. [cm]

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

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

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

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

**Jxy:** momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm<sup>4</sup>]

**Jm:** momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm<sup>4</sup>]

**Jn:** momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm<sup>4</sup>]

**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. [cm<sup>2</sup>]

**Area Ty FEM:** area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm<sup>2</sup>]

**JxFEM:** momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**JyFEM:** momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

**JtFEM:** momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm<sup>4</sup>]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 30x30 l c=3.5	15	15	900	67500	67500	0	67500	67500	0	750	750	67500	67500	99900
R 120x50	60	25	6000	1.3E6	7.2E6	0	1.3E6	7.2E6	0	5000	5000	1250000	7200000	3687500
T (20+20+25)x85 c1.5	12.5	52.4	3325	1.9E6	7.6E5	0	1.9E6	7.6E5	0	1625	1770.83	1.95E06	7.58E05	1.13E06
R 120*50	60	25	6000	1.3E6	7.2E6	0	1.3E6	7.2E6	0	5000	5000	1250000	7200000	3687500
R 40*30	20	15	1200	90000	160000	0	90000	160000	0	1000	1000	90000	160000	189900
R 25x40	12.5	20	1000	1.3E5	5.2E4	0	1.3E5	5.2E4	0	833.33	833.33	1.33E05	52083.33	1.26E05
R 25x75	12.5	37.5	1875	8.8E5	9.8E4	0	8.8E5	9.8E4	0	1562.5	1562.5	8.79E05	97656.25	3.09E05
R 40x55 c1.5	20	27.5	2200	5.5E5	2.9E5	0	5.5E5	2.9E5	0	1833.33	1833.33	5.55E05	2.93E05	6.36E05
R 80*30	40	15	2400	180000	1.3E6	0	180000	1.3E6	0	2000	2000	180000	1280000	549900
R 30x55 c1.5	15	27.5	1650	4.2E5	123750	0	4.2E5	123750	0	1375	1375	415937.5	123750	324900
R 25x80 c1.5	12.5	40	2000	1.1E6	1.0E5	0	1.1E6	1.0E5	0	1666.67	1666.67	1.07E06	1.04E05	3.35E05
R 30*70	15	35	2100	857500	157500	0	857500	157500	0	1750	1750	857500	157500	459900
R 85x40	42.5	20	3400	4.5E5	2.0E6	0	4.5E5	2.0E6	0	2833.33	2833.33	4.53E05	2.05E06	1.28E06
R 60x30 c1.5	30	15	1800	135000	540000	0	135000	540000	0	1500	1500	135000	540000	369900
R 80x30	40	15	2400	180000	1.3E6	0	180000	1.3E6	0	2000	2000	180000	1280000	549900
R 25x65	12.5	32.5	1625	5.7E5	8.5E4	0	5.7E5	8.5E4	0	1354.17	1354.17	5.72E05	84635.42	2.57E05
R 30*25	15	12.5	750	3.9E4	56250	0	3.9E4	56250	0	625	625	39062.5	56250	74218.75
R 30x35 c1.5	15	17.5	1050	1.1E5	78750	0	1.1E5	78750	0	875	875	107187.5	78750	144900
R 40x30 c1.5	20	15	1200	90000	160000	0	90000	160000	0	1000	1000	90000	160000	189900
R 25x50 l	12.5	25	1250	2.6E5	6.5E4	0	2.6E5	6.5E4	0	1041.67	1041.67	2.60E05	65104.17	1.78E05
R 25x60 c1.5	12.5	30	1500	450000	78125	0	450000	78125	0	1250	1250	450000	78125	2.30E05
R 25x35 c1.5	12.5	17.5	875	8.9E4	4.6E4	0	8.9E4	4.6E4	0	729.17	729.17	89322.92	45572.92	1.00E05
R 55x30 c1.5	27.5	15	1650	123750	4.2E5	0	123750	4.2E5	0	1375	1375	123750	415937.5	324900
R 55x25 c1.5	27.5	12.5	1375	7.2E4	3.5E5	0	7.2E4	3.5E5	0	1145.83	1145.83	71614.58	3.47E05	2.04E05
R 25x50 c1.5	12.5	25	1250	2.6E5	6.5E4	0	2.6E5	6.5E4	0	1041.67	1041.67	2.60E05	65104.17	1.78E05
R 35x25 c1.5	17.5	12.5	875	4.6E4	8.9E4	0	4.6E4	8.9E4	0	729.17	729.17	45572.92	89322.92	1.00E05
R 45x25 c1.5	22.5	12.5	1125	5.9E4	1.9E5	0	5.9E4	1.9E5	0	937.5	937.5	58593.75	1.90E05	1.52E05
R 50x30 c1.5	25	15	1500	112500	312500	0	112500	312500	0	1250	1250	112500	312500	279900
R 25x25 c1.5	12.5	12.5	625	3.3E4	3.3E4	0	3.3E4	3.3E4	0	520.83	520.83	32552.08	32552.08	48177.08
R 30x30 c1.5	15	15	900	67500	67500	0	67500	67500	0	750	750	67500	67500	99900
R 35x30 c1.5	17.5	15	1050	78750	1.1E5	0	78750	1.1E5	0	875	875	78750	107187.5	144900
R 25x30 c1.5	12.5	15	750	56250	3.9E4	0	56250	3.9E4	0	625	625	56250	39062.5	74218.75
R 50x25 c1.5	25	12.5	1250	6.5E4	2.6E5	0	6.5E4	2.6E5	0	1041.67	1041.67	65104.17	2.60E05	1.78E05
R 40x25 c1.5	20	12.5	1000	5.2E4	1.3E5	0	5.2E4	1.3E5	0	833.33	833.33	52083.33	1.33E05	1.26E05
R 85x25 c1.5	42.5	12.5	2125	1.1E5	1.3E6	0	1.1E5	1.3E6	0	1770.83	1770.83	1.11E05	1.28E06	3.61E05
R 60x25 c1.5	30	12.5	1500	78125	450000	0	78125	450000	0	1250	1250	78125	450000	2.30E05
R 25x55 c1.5	12.5	27.5	1375	3.5E5	7.2E4	0	3.5E5	7.2E4	0	1145.83	1145.83	3.47E05	71614.58	2.04E05
R 40x50 c1.5	20	25	2000	4.2E5	2.7E5	0	4.2E5	2.7E5	0	1666.67	1666.67	4.17E05	2.67E05	5.29E05
R 20x50 c1.5	10	25	1000	2.1E5	3.3E4	0	2.1E5	3.3E4	0	833.33	833.33	2.08E05	33333.33	99733.33
R 25x85 c1.5	12.5	42.5	2125	1.3E6	1.1E5	0	1.3E6	1.1E5	0	1770.83	1770.83	1.28E06	1.11E05	3.61E05
R 25x105 c1.5	12.5	52.5	2625	2.4E6	1.4E5	0	2.4E6	1.4E5	0	2187.5	2187.5	2.41E06	1.37E05	4.65E05
R 30x70 c1.5	15	35	2100	857500	157500	0	857500	157500	0	1750	1750	857500	157500	459900
R 25x70 c1.5	12.5	35	1750	7.1E5	9.1E4	0	7.1E5	9.1E4	0	1458.33	1458.33	7.15E05	91145.83	2.83E05
R 30x50 c1.5	15	25	1500	312500	112500	0	312500	112500	0	1250	1250	312500	112500	279900
R 30x60 c1.5	15	30	1800	540000	135000	0	540000	135000	0	1500	1500	540000	135000	369900
R 30x85 c1.5	15	42.5	2550	1.5E6	191250	0	1.5E6	191250	0	2125	2125	1.54E06	191250	594900
R 20x30 c1.5	10	15	600	45000	20000	0	45000	20000	0	500	500	45000	20000	46400
R 45x30 c1.5	22.5	15	1350	101250	2.3E5	0	101250	2.3E5	0	1125	1125	101250	227812.5	234900
R 25x45 c1.5	12.5	22.5	1125	1.9E5	5.9E4	0	1.9E5	5.9E4	0	937.5	937.5	1.90E05	58593.75	1.52E05

**5.3 Fondazioni**

**5.3.1 Plinti superficiali rettangolari**

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

**H:** spessore dello zatterone. [cm]

**Bx:** dimensione del lato dello zatterone parallelo all'asse X. [cm]

**By:** dimensione del lato dello zatterone parallelo all'asse Y. [cm]

**Ecc. x:** eccentricità del centro del pilastro rispetto al centro della suola, in direzione x. [cm]

**Ecc. y:** eccentricità del centro del pilastro rispetto al centro della suola, in direzione y. [cm]

**Bicchiere:** bicchiere incassato nella sommità del plinto.

Descrizione	H	Bx	By	Ecc. x	Ecc. y	Bicchiere
Rettangolare 160x300x80	80	160	300	0	0	
Rettangolare 90x90x50	50	90	90	0	0	
Rettangolare 60x220x50	50	60	220	0	0	
Rettangolare 100x100x50	50	100	100	0	0	



**5.3.2 Plinti superficiali rastremati**

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

**H:** spessore dello zatterone. [cm]

**Bx:** dimensione del lato dello zatterone parallelo all'asse X. [cm]

**By:** dimensione del lato dello zatterone parallelo all'asse Y. [cm]

**h:** spessore della parte rastremata. [cm]

**bx:** dimensione del lato superiore dello zatterone parallelo all'asse X. [cm]

**by:** dimensione del lato superiore dello zatterone parallelo all'asse Y. [cm]

**Ecc. x:** eccentricità del centro del pilastro rispetto al centro della suola, in direzione x. [cm]

**Ecc. y:** eccentricità del centro del pilastro rispetto al centro della suola, in direzione y. [cm]

**Bicchieri:** bicchiere incassato nella sommità del plinto.

Descrizione	H	Bx	By	h	bx	by	Ecc. x	Ecc. y	Bicchieri
Rastremato 130x130x30	30	130	130	35	50	50	0	0	
Rastremato 140x140x30	30	140	140	40	45	45	0	0	
Rastremato 150x150x30	30	150	150	45	45	45	0	0	
Rastremato 160x160x30	30	160	160	50	50	50	0	0	
Rastremato 170x170x30	30	170	170	55	50	60	0	0	
Rastremato 180x180x30	30	180	180	60	60	60	0	0	
Rastremato 190x190x40	40	190	190	55	70	70	0	0	
Rastremato 210x210x40	40	210	210	65	70	70	0	0	
Rastremato 220x220x40	40	220	220	70	70	70	0	0	
Rastremato 230x230x40	40	230	230	75	70	70	0	0	

**5.4 Terreni**

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

**Natura geologica:** natura geologica del terreno (granulare, coesivo, roccia).

**Coesione (c):** coesione efficace del terreno. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Coesione non drenata (Cu):** coesione non drenata (Cu), per terreni eminentemente coesivi (argille). [daN/cm<sup>2</sup>]

**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-clt. [deg]

**Coeff. α di adesione della coesione (0;1):** coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-clt, 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. [daN/cm<sup>3</sup>]

**γ saturo:** peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm<sup>3</sup>]

**E:** modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm<sup>2</sup>]

**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)
L3 Travertini	Generico	0	0	35	23	1	0.43	0.00195	0.00195	684	0.3	0
L1 Riporto ghiaioso	Generico	0	0.4	22	14	1	0.63	0.0018	0.0018	66	0.3	0
L2 limi travertinosi poco consistenti 1	Generico	0	0.4	22	14	1	0.63	0.0019	0.0019	38	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	
Considera sisma Z	Solo se $Ag \geq 0.15$ g, conformemente a §3.2.3.1	
Località	Terni, Acquasparta; Latitudine ED50 42,6915° (42° 41' 30''); Longitudine ED50 12,5428° (12° 32' 34''); Altitudine s.l.m. 327,53 m.	
Categoria del suolo	B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti	
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$	
Ss orizzontale SLO	1.2	
Tb orizzontale SLO	0.132	[s]
Tc orizzontale SLO	0.395	[s]
Td orizzontale SLO	1.87	[s]
Ss orizzontale SLD	1.2	
Tb orizzontale SLD	0.136	[s]
Tc orizzontale SLD	0.409	[s]
Td orizzontale SLD	1.929	[s]
Ss orizzontale SLV	1.2	
Tb orizzontale SLV	0.149	[s]
Tc orizzontale SLV	0.448	[s]
Td orizzontale SLV	2.348	[s]
Ss verticale	1	
Tb verticale	0.05	[s]
Tc verticale	0.15	[s]
Td verticale	1	[s]
St	1	
PVr SLO (%)	81	
Tr SLO	45.16	
Ag/g SLO	0.0676	
Fo SLO	2.505	
Tc* SLO	0.278	[s]
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	75.43	
Ag/g SLD	0.0823	
Fo SLD	2.512	
Tc* SLD	0.29	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	711.84	
Ag/g SLV	0.187	
Fo SLV	2.471	
Tc* SLV	0.326	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	CD"B"	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	1	[cm]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	Si	
Edificio C.A.	Si	
Tipologia C.A.	Strutture a pareti non accoppiate	
Edificio esistente	Si	
Altezza costruzione	666.6	[cm]
T1,x	0.25725	[s]
T1,y	0.34081	[s]
$\lambda$ SLO,x	0.85	
$\lambda$ SLO,y	0.85	
$\lambda$ SLD,x	0.85	
$\lambda$ SLD,y	0.85	
$\lambda$ SLV,x	0.85	
$\lambda$ SLV,y	0.85	
Numero modi	8	
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	3	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	3	
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 (pianti superficiali)	1.15	
Percentuale di adeguamento (%)	100	
Parametro percentuale di adeguamento	Tr	

#### 6.1.2 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18

Quota: Livello o falda a cui si riferisce l'eccentricità.

Eccentricità X: Eccentricità X per sisma Y attribuita alla quota. [cm]

Eccentricità Y: Eccentricità Y per sisma X attribuita alla quota. [cm]

Quota	Eccentricità X	Eccentricità Y
-------	----------------	----------------

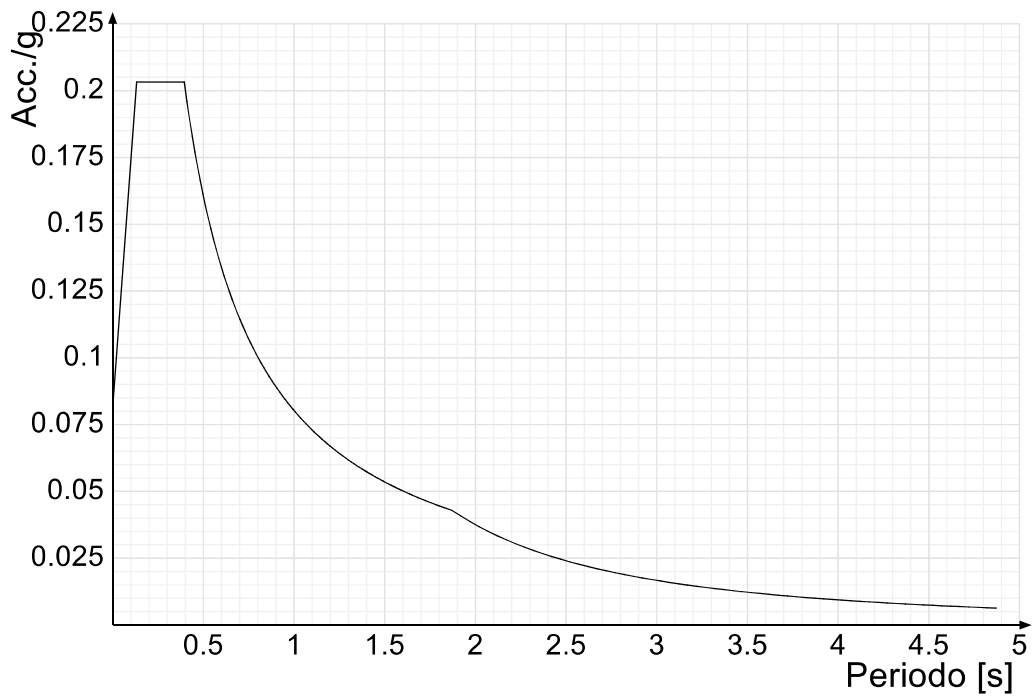
Quota	Eccentricità X	Eccentricità Y
piano 515	0	0
Fondazione 2	0	0
piano 325	0	0
piano 245	0	0
piano 240	0	0
Fondazione 3	0	0
Piano 1	234.05	194.65
cavea	156.26	90.83
Piano 2	233.8	195.52
Copertura 620	147.86	93.37
copertura 680	249.88	175.33
Falda 2 (piano 2 - cavea)	0	0
Falda 5 (piano 2 - cavea)	0	0
Falda 6 (piano 1 - cavea)	0	0
Falda 7 (piano 2 - cavea)	0	0
Falda 8 (piano 2 - cavea)	0	0
Falda 1 (piano 1 - cavea)	0	0
Falda 9	0	0
Falda 11	0	0
Falda copertural	0	0
Falda copertura 2	0	0
Falda copertura 3	0	0
Falda 14	0	0
Falda 15	0	0

**6.1.3 Spettri D.M. 17-01-18**

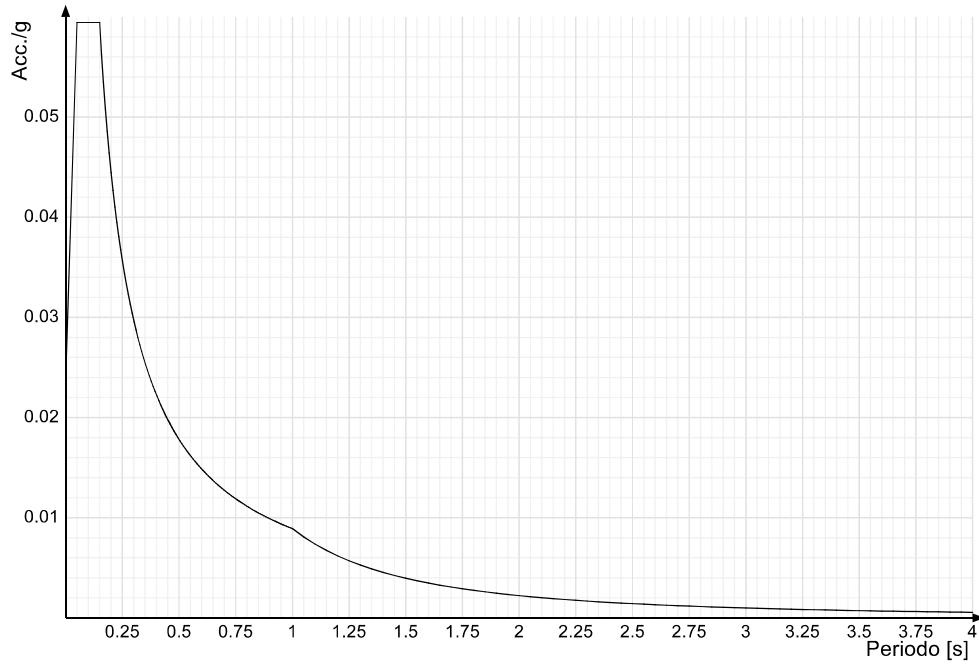
*Acc./g*: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

*Periodo*: Periodo di vibrazione.

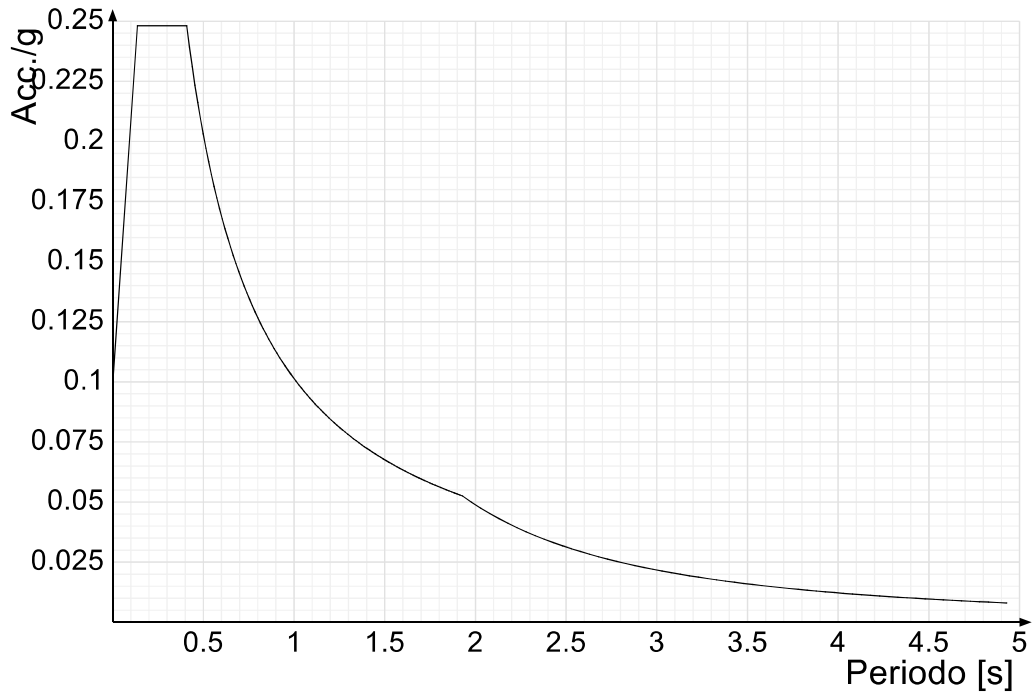
**Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.2.1 [3.2.2]**



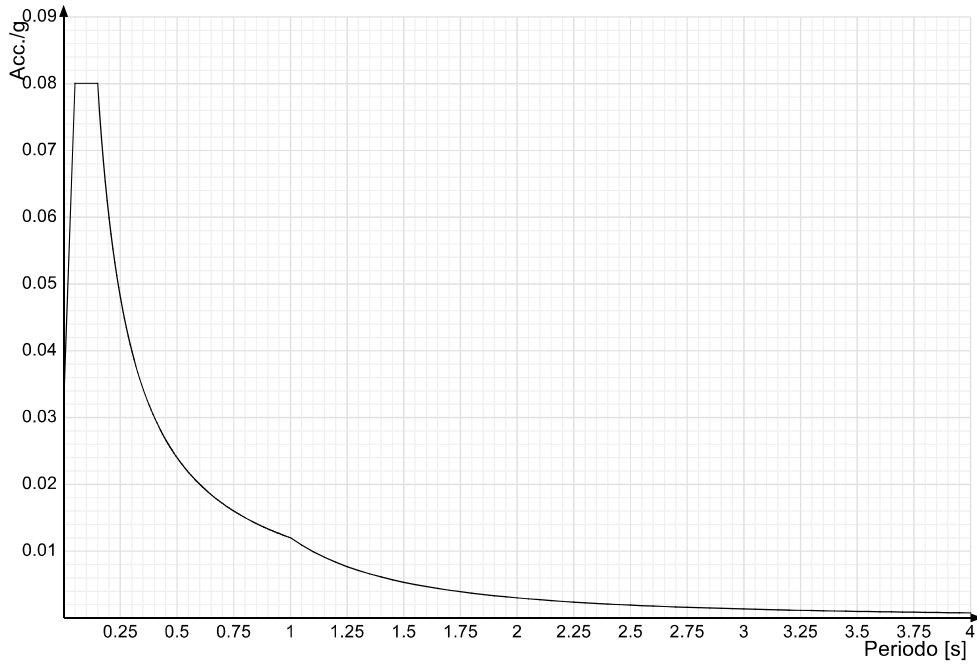
**Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLO § 3.2.3.2.2 [3.2.8]**



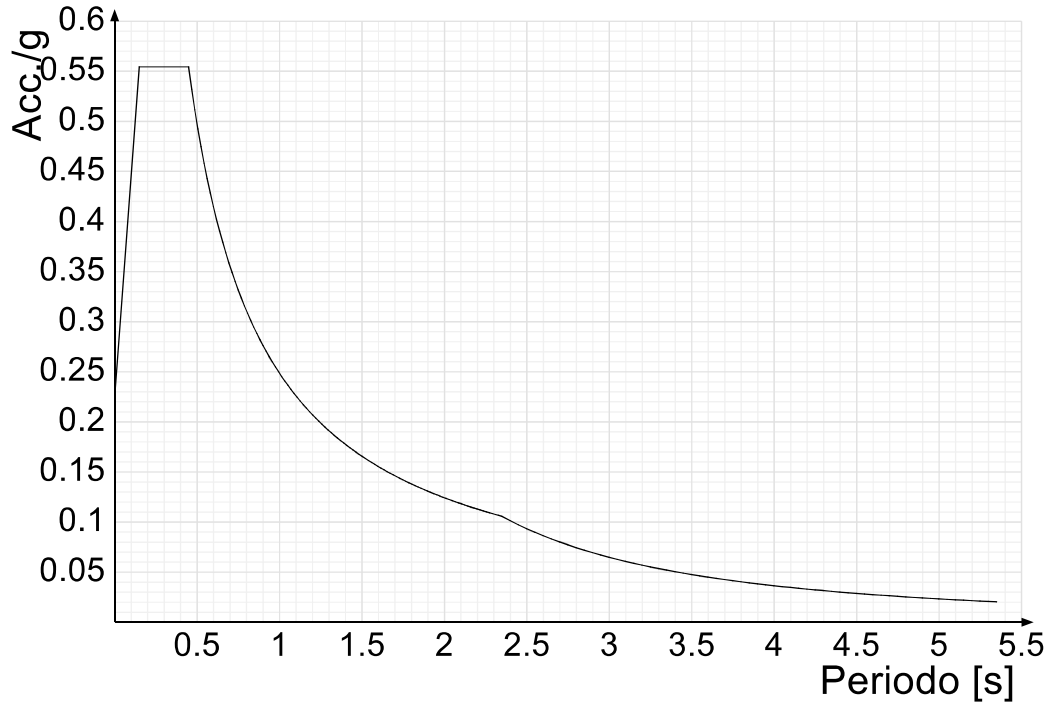
**Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]**



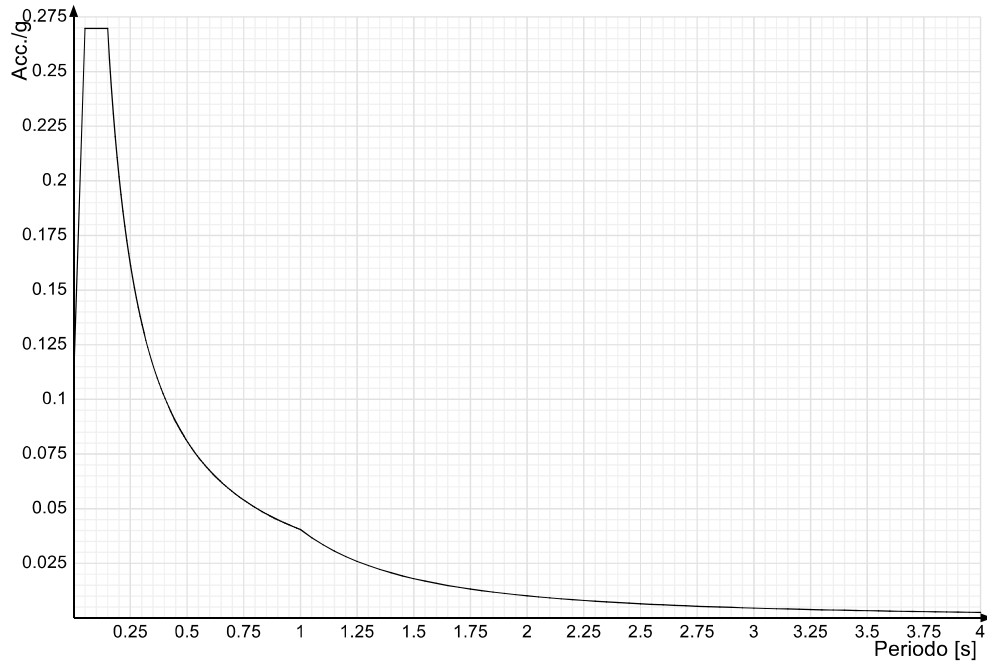
**Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.2.2 [3.2.8]**



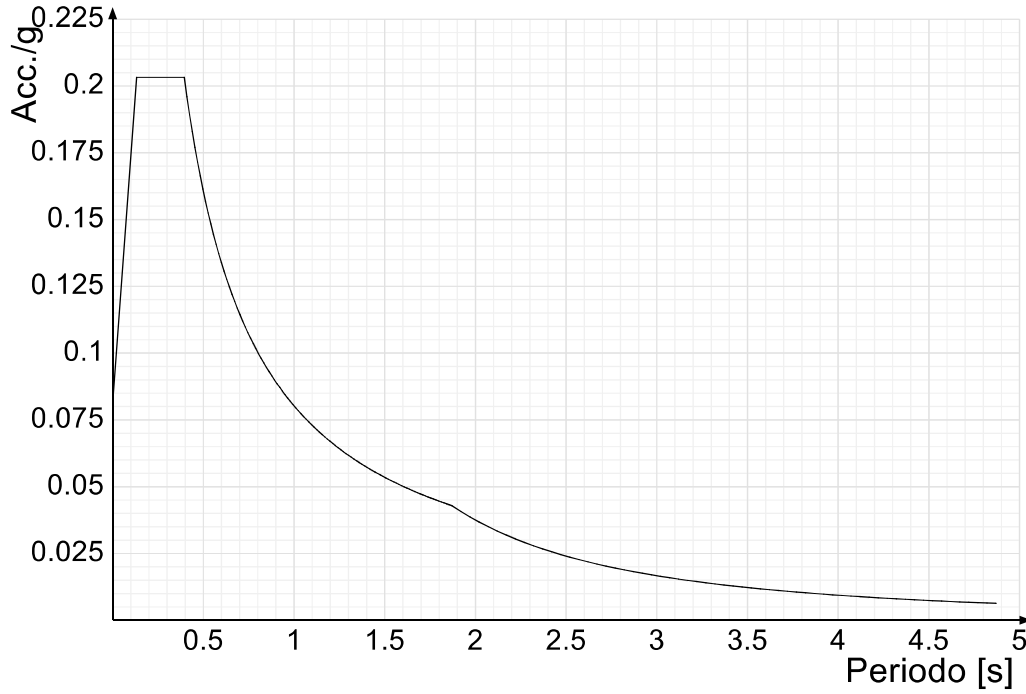
**Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]**



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

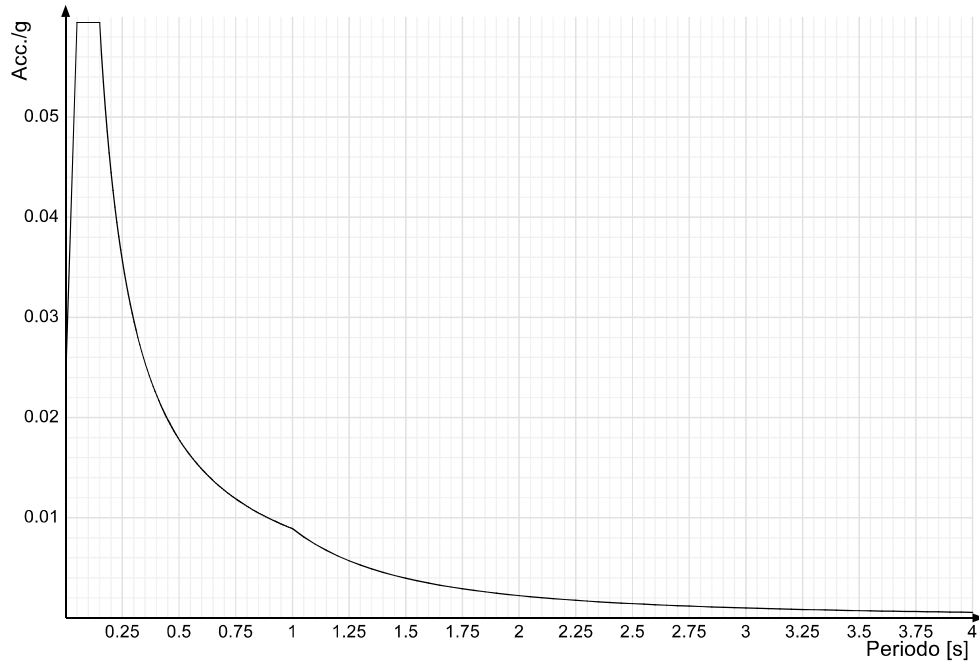


**Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.4**

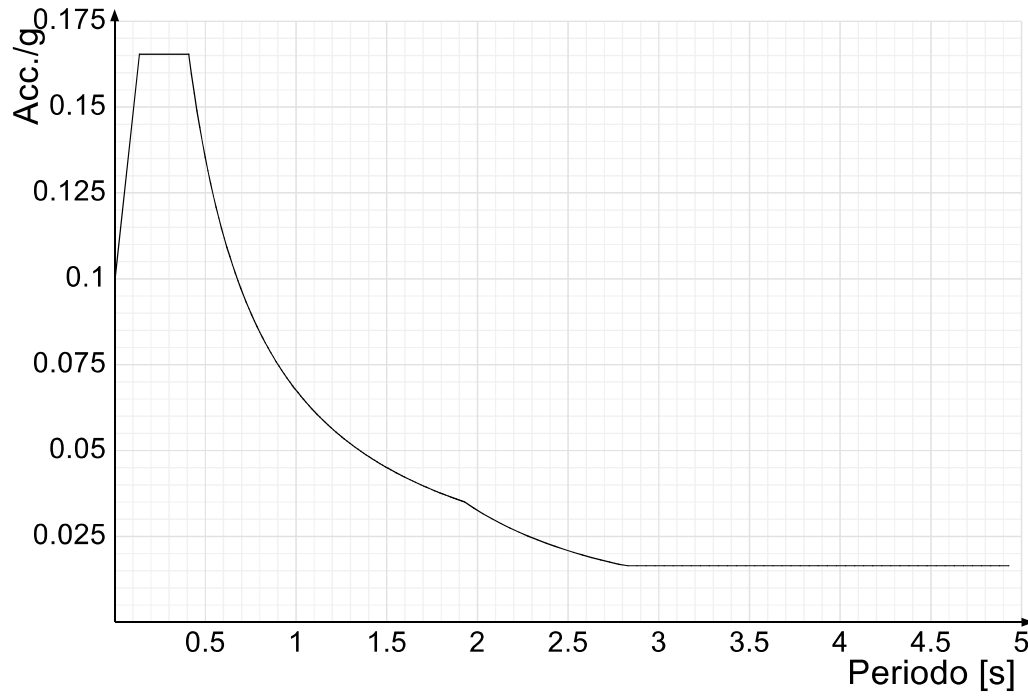




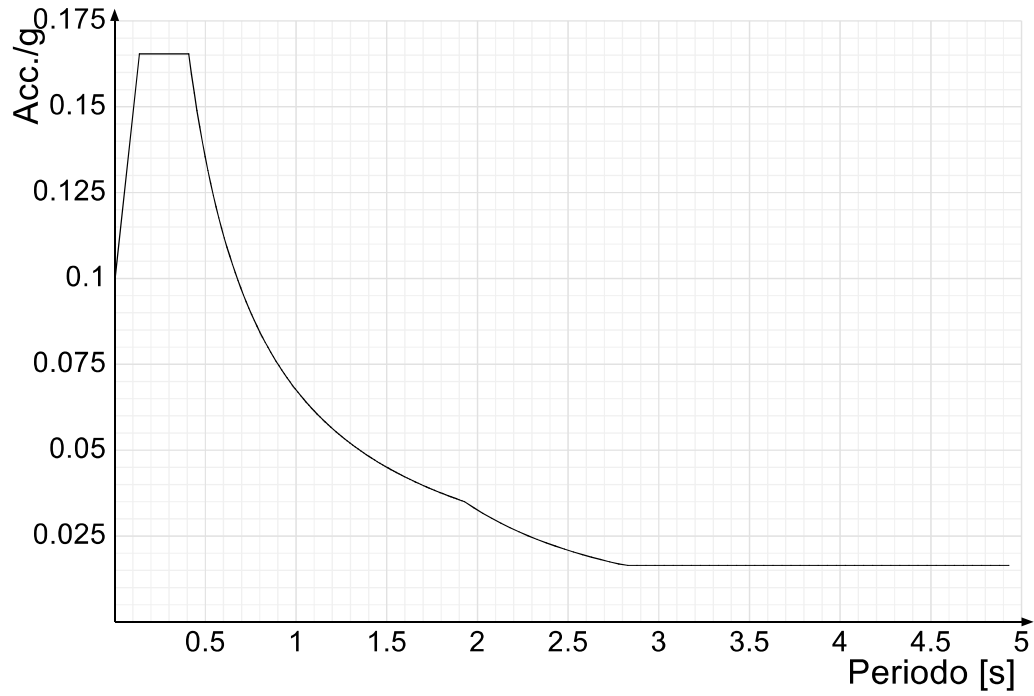
**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLO § 3.2.3.4**



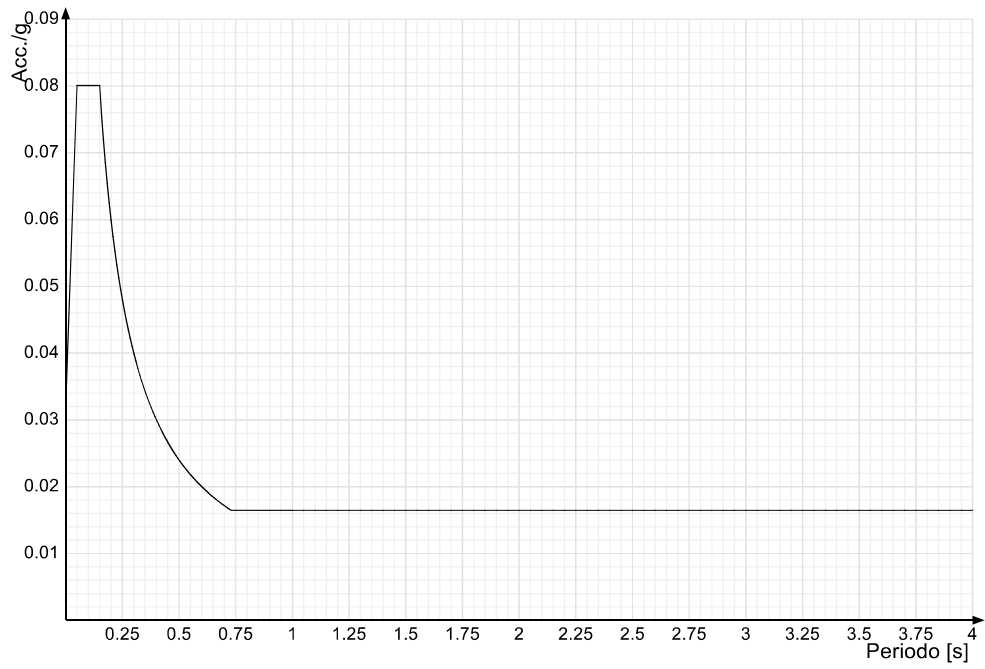
**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5**



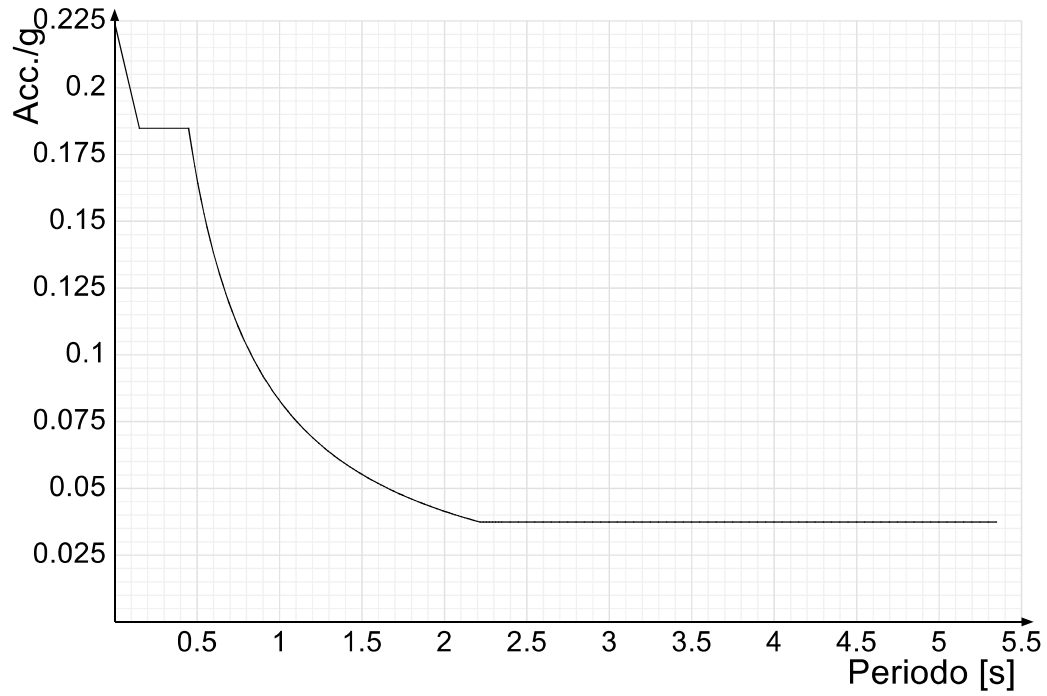
**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5**



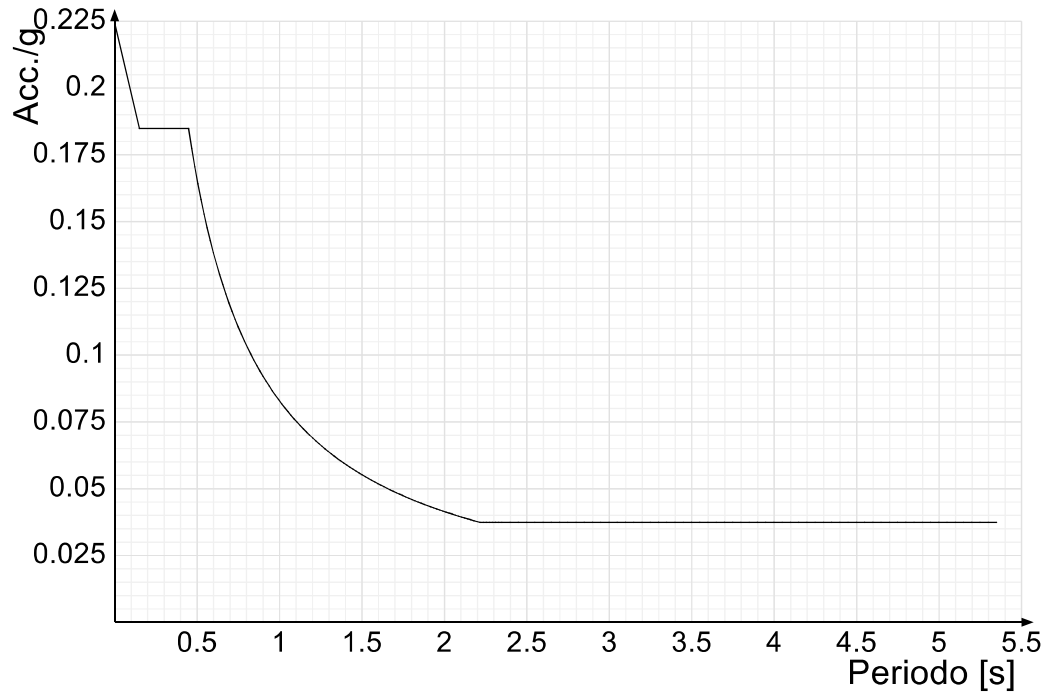
**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.5**



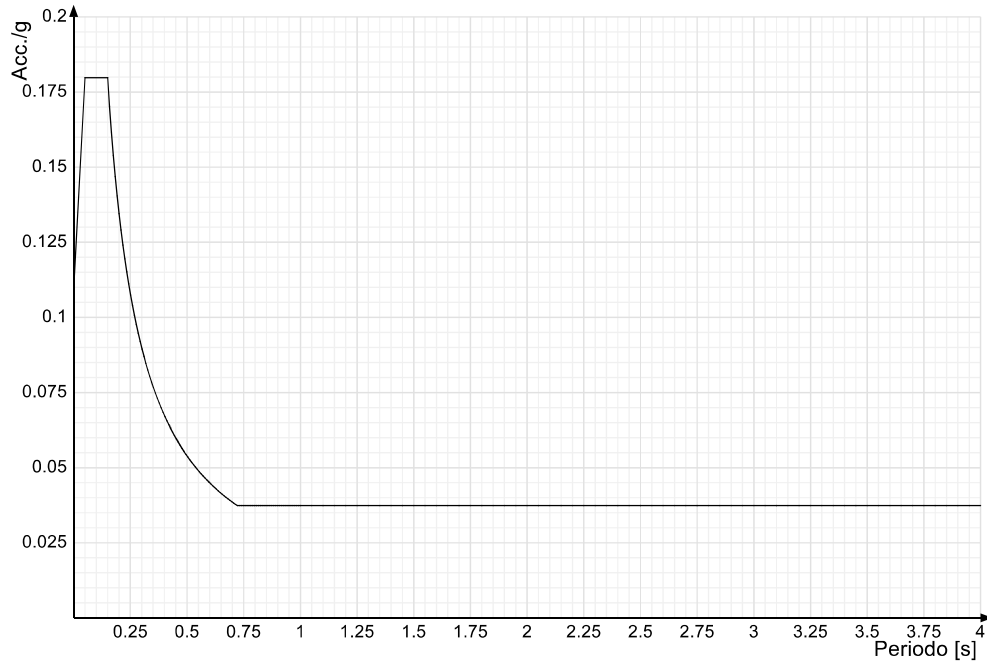
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5



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

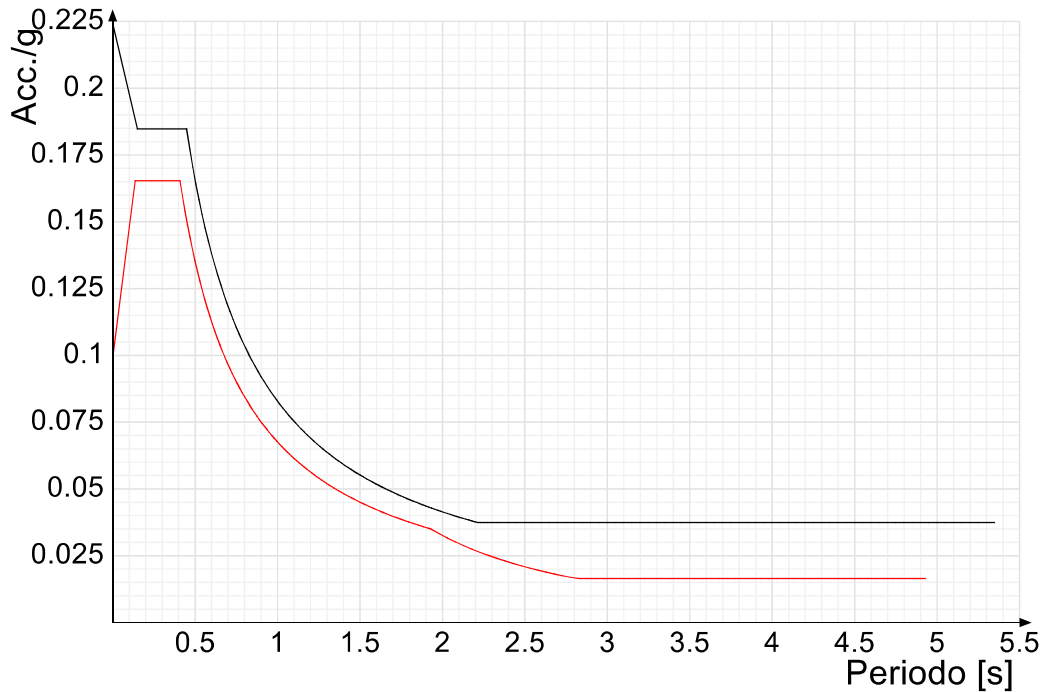


**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.5**

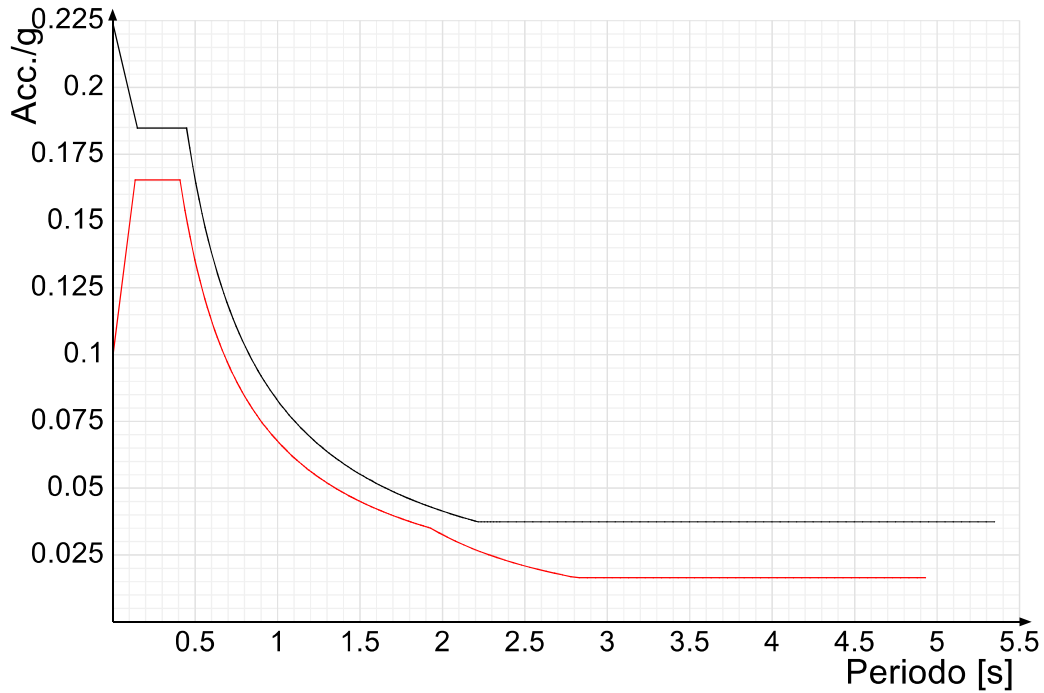


**Confronti spettri SLV-SLD**

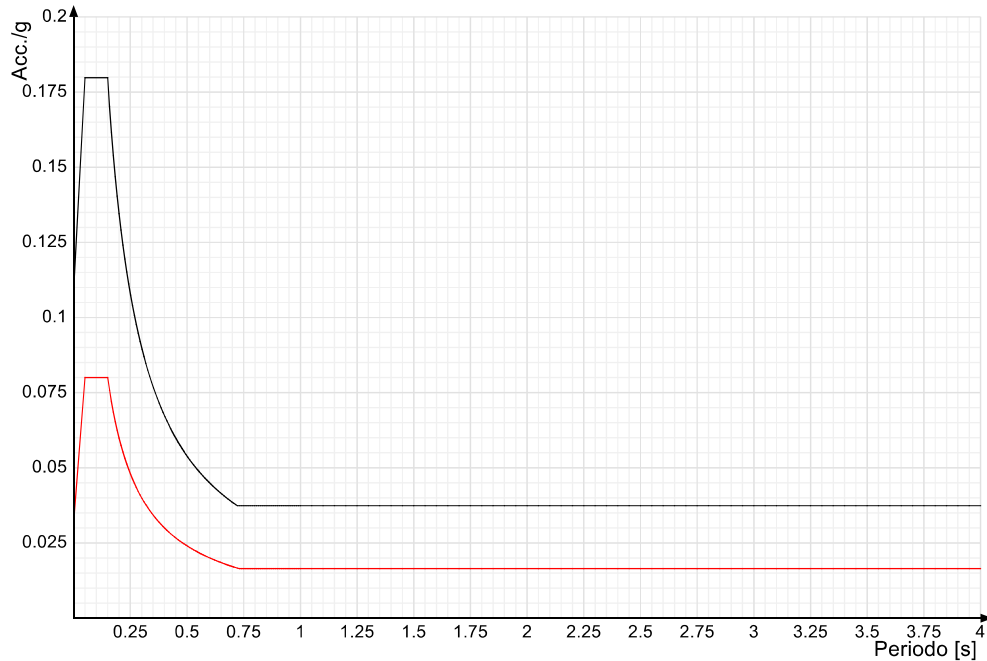
Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



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).



**6.1.4 Preferenze di verifica**

**6.1.4.1 Normativa di verifica in uso**

Norma di verifica  
 Cemento armato  
 Legno  
 Acciaio  
 Alluminio  
 Pannelli in gessofibra

D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze comuni di verifica C.A. D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze di verifica legno D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze di verifica acciaio D.M. 17-01-18 (N.T.C.)  
 Preferenze di verifica alluminio EC9  
 Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

**6.1.4.2 Normativa di verifica C.A.**

$\gamma_s$ (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
$\gamma_c$ (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite $\sigma_c/f_{ck}$ in combinazione rara	0.6	
Limite $\sigma_c/f_{ck}$ in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite $\sigma_t/f_{yk}$ in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della $\tau$ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure $w_1$ §4.1.2.2.4	0.02	[ cm ]
Dimensione limite fessure $w_2$ §4.1.2.2.4	0.03	[ cm ]
Dimensione limite fessure $w_3$ §4.1.2.2.4	0.04	[ cm ]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore $q$	No	

Copriferro secondo EC2	81	
acc elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85	
acc elementi esistenti	0.85	

### 6.1.5 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	50	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	50	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento utilizzato	
Metodo P-Delta	non utilizzata	
Analisi buckling	0.2	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	No	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	1	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	4.99	[deg]
Tolleranza di parallelismo	10	[cm]
Tolleranza di unicità punti	5	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	4.99	[deg]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di gusci	100	[cm]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	No	
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	Gusci	
Modello elastico pareti in muratura	No	
Concentra masse pareti nei vertici	Analisi statica	
Segno risultati analisi spettrale	8000000	
Memoria utilizzabile dal solutore	AspenTech MA57	
Metodo di risoluzione della matrice	No	
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	

### 6.1.6 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.	0.5	0.5	0.01	1	1	1	0.5
Pilastro C.A.	0.5	0.5	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

### 6.1.7 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.0001
Numero massimo iterazioni	50

### 6.1.8 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	[daN/cm]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.001	[daN/cm]

### 6.1.9 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	5.4	[daN/cm <sup>3</sup> ]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	L2_limi travertinosi poco consistenti_1	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm <sup>3</sup> ]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	23	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
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 $\alpha$ 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	1000 [cm]
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	5 [cm]
Cedimento medio ammissibile	5 [cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5 [cm]
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

## 6.2 Azioni e carichi

### 6.2.1 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).

**$\psi_0$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_0$ . Il valore è adimensionale.

**$\psi_1$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_1$ . Il valore è adimensionale.

**$\psi_2$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_2$ . Il valore è adimensionale.

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

Descrizione	Nome breve	Durata	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Accidentale Scuola	Accidentale Scuola	Media	0.7	0.7	0.6	
Accidentale Neve	Accidentale Neve	Media	0.5	0.2	0	
$\Delta T$	$\Delta T$	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV					
Sisma Y SLV	Y SLV					
Sisma Z SLV	Z SLV					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
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					

### 6.2.2 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

**Accidentale Scuola:** Accidentale Scuola

**Accidentale Neve:** Accidentale Neve

**$\Delta T$ :**  $\Delta T$

**X SLO:** Sisma X SLO

**Y SLO:** Sisma Y SLO

**Z SLO:** Sisma Z SLO

**EY SLO:** Eccentricità Y per sisma X SLO

**EX SLO:** Eccentricità X per sisma Y SLO

**Tr x SLO:** Terreno sisma X SLO

**Tr y SLO:** Terreno sisma Y SLO

**Tr z SLO:** Terreno sisma Z SLO

**X SLD:** Sisma X SLD

**Y SLD:** Sisma Y SLD

**Z SLD:** Sisma Z SLD

**EY SLD:** Eccentricità Y per sisma X SLD

**EX SLD:** Eccentricità X per sisma Y SLD

**Tr x SLD:** Terreno sisma X SLD

**Tr y SLD:** Terreno sisma Y SLD

**Tr z SLD:** Terreno sisma Z SLD

**X SLV:** Sisma X SLV

**Y SLV:** Sisma Y SLV

**Z SLV:** Sisma Z SLV

**EY SLV:** Eccentricità Y per sisma X SLV

**EX SLV: Eccentricità X per sisma Y SLV**

**Tr x SLV: Terreno sisma X SLV**

**Tr y SLV: Terreno sisma Y SLV**

**Tr z SLV: Terreno sisma Z SLV**

**R Ux: Rig. Ux**

**R Uy: Rig. Uy**

**R Rz: Rig. Rz**

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

**Famiglia SLU**

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT
1	SLU 1	1	0.8	0	0	0
2	SLU 2	1	0.8	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0.8	1.05	1.5	0
4	SLU 4	1	0.8	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0.8	1.5	0.75	0
6	SLU 6	1	1.5	0	0	0
7	SLU 7	1	1.5	0	1.5	0
8	SLU 8	1	1.5	1.05	1.5	0
9	SLU 9	1	1.5	1.5	0	0
10	SLU 10	1	1.5	1.5	0.75	0
11	SLU 11	1.3	0.8	0	0	0
12	SLU 12	1.3	0.8	0	1.5	0
13	SLU 13	1.3	0.8	1.05	1.5	0
14	SLU 14	1.3	0.8	1.5	0	0
15	SLU 15	1.3	0.8	1.5	0.75	0
16	SLU 16	1.3	1.5	0	0	0
17	SLU 17	1.3	1.5	0	1.5	0
18	SLU 18	1.3	1.5	1.05	1.5	0
19	SLU 19	1.3	1.5	1.5	0	0
20	SLU 20	1.3	1.5	1.5	0.75	0

**Famiglia SLE rara**

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0.7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	1	0.5	0

**Famiglia SLE frequente**

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0.2	0
3	SLE FR 3	1	1	0.6	0.2	0
4	SLE FR 4	1	1	0.7	0	0

**Famiglia SLE quasi permanente**

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0.6	0	0

**Famiglia SLU eccezionale**

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	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.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT	X SLO	Y SLO
1	SLO 1	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
2	SLO 2	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
3	SLO 3	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
4	SLO 4	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
5	SLO 5	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
6	SLO 6	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
7	SLO 7	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
8	SLO 8	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
9	SLO 9	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
10	SLO 10	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
11	SLO 11	1	1	0.6	0	0	0.3	1
12	SLO 12	1	1	0.6	0	0	0.3	1
13	SLO 13	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
14	SLO 14	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
15	SLO 15	1	1	0.6	0	0	1	0.3
16	SLO 16	1	1	0.6	0	0	1	0.3

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

Nome	Nome breve	Z SLO	EY SLO	EX SLO	Tr x SLO	Tr y SLO	Tr z SLO
16	SLO 16	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.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT	X SLD	Y SLD
1	SLD 1	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
2	SLD 2	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
5	SLD 5	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
6	SLD 6	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
8	SLD 8	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
9	SLD 9	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
10	SLD 10	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.6	0	0	0.3	1
12	SLD 12	1	1	0.6	0	0	0.3	1
13	SLD 13	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
14	SLD 14	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.6	0	0	1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.6	0	0	1	0.3

Nome	Nome breve	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLD 5	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLD 6	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLD 7	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLD 8	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLD 9	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLD 10	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLD 11	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLD 12	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLD 13	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLD 14	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLD 15	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLD 16	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.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT	X SLV	Y SLV
1	SLV 1	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
2	SLV 2	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
3	SLV 3	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
4	SLV 4	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
5	SLV 5	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
6	SLV 6	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
7	SLV 7	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
8	SLV 8	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
9	SLV 9	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
10	SLV 10	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
11	SLV 11	1	1	0.6	0	0	0.3	1
12	SLV 12	1	1	0.6	0	0	0.3	1
13	SLV 13	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
14	SLV 14	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
15	SLV 15	1	1	0.6	0	0	1	0.3
16	SLV 16	1	1	0.6	0	0	1	0.3

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

**Famiglia SLV fondazioni**

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

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.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT	X SLV	Y SLV
1	SLV FO 1	1	1	0.6	0	0	-1.1	-0.33
2	SLV FO 2	1	1	0.6	0	0	-1.1	-0.33
3	SLV FO 3	1	1	0.6	0	0	-1.1	0.33
4	SLV FO 4	1	1	0.6	0	0	-1.1	0.33
5	SLV FO 5	1	1	0.6	0	0	-0.33	-1.1
6	SLV FO 6	1	1	0.6	0	0	-0.33	-1.1
7	SLV FO 7	1	1	0.6	0	0	-0.33	1.1
8	SLV FO 8	1	1	0.6	0	0	-0.33	1.1
9	SLV FO 9	1	1	0.6	0	0	0.33	-1.1
10	SLV FO 10	1	1	0.6	0	0	0.33	-1.1
11	SLV FO 11	1	1	0.6	0	0	0.33	1.1
12	SLV FO 12	1	1	0.6	0	0	0.33	1.1
13	SLV FO 13	1	1	0.6	0	0	1.1	-0.33

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT	X SLV	Y SLV
14	SLV FO 14	1	1	0.6	0	0	1.1	-0.33
15	SLV FO 15	1	1	0.6	0	0	1.1	0.33
16	SLV FO 16	1	1	0.6	0	0	1.1	0.33

Nome	Nome breve	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV FO 1	0	-1.1	0.33	-1.1	-0.33	0
2	SLV FO 2	0	1.1	-0.33	-1.1	-0.33	0
3	SLV FO 3	0	-1.1	0.33	-1.1	0.33	0
4	SLV FO 4	0	1.1	-0.33	-1.1	0.33	0
5	SLV FO 5	0	-0.33	1.1	-0.33	-1.1	0
6	SLV FO 6	0	0.33	-1.1	-0.33	-1.1	0
7	SLV FO 7	0	-0.33	1.1	-0.33	1.1	0
8	SLV FO 8	0	0.33	-1.1	-0.33	1.1	0
9	SLV FO 9	0	-0.33	1.1	0.33	-1.1	0
10	SLV FO 10	0	0.33	-1.1	0.33	-1.1	0
11	SLV FO 11	0	-0.33	1.1	0.33	1.1	0
12	SLV FO 12	0	0.33	-1.1	0.33	1.1	0
13	SLV FO 13	0	-1.1	0.33	1.1	-0.33	0
14	SLV FO 14	0	1.1	-0.33	1.1	-0.33	0
15	SLV FO 15	0	-1.1	0.33	1.1	0.33	0
16	SLV FO 16	0	1.1	-0.33	1.1	0.33	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

**Famiglia P-Delta**

Il nome compatto della famiglia è PTH.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Accidentale Scuola	Accidentale Neve	ΔT
Unica per metodo P-Delta	Pd	1	1	0.6	0	0

**6.2.3 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. [daN/cm]

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nome	Condizione	Valori											
		Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.
tamponature	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-10.1	-10.1	0	0	0	0	0	0
	Accidentale Scuola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
vetrate	Accidentale Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-0.6	-0.6	0	0	0	0	0	0
su nuovi muri in c.a.	Accidentale Scuola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Accidentale Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-3.6	-3.6	0	0	0	0	0	0
	Accidentale Scuola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Accidentale Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**6.2.4 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. [daN/cm<sup>2</sup>]

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

Nome	Condizione	Valori		Applicazione
		Descrizione	Valore	
solaio	Pesi strutturali		0.028	Verticale
	Permanenti portati		0.024	Verticale
	Accidentale Scuola		0.03	Verticale
copertura	Accidentale Neve		0	Verticale
	Pesi strutturali		0.028	Verticale
	Permanenti portati		0.0135	Verticale
	Accidentale Scuola		0	Verticale
	Accidentale Neve		0.006	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. [cm]

**Spessore:** spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	piano 515	-515	0
L2	Fondazione 2	-380	0
L3	piano 325	-325	0
L4	piano 245	-245	0
L5	piano 240	-240	0
L6	Fondazione 3	-150	0
L7	Piano 1	0	30
L8	cavea	178	30
L9	Piano 2	340	30
L10	Copertura 620	620	30
L11	copertura 680	680	30

#### 6.3.2 Falde

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato alla falda.

**Descrizione:** nome assegnato alla falda.

**Sp.:** spessore del piano della falda. [cm]

**Primo punto:** primo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

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

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

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Secondo punto:** secondo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

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

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

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Terzo punto:** terzo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

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

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

**Quota:** quota. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Sp.	Primo punto			Secondo punto			Terzo punto		
			X	Y	Quota	X	Y	Quota	X	Y	Quota
F1	Falda 2 (piano 2 - cavea)	24	2333.5	-1730	cavea	2705	-1360	Piano 2	1633.5	-1360	Piano 2
F2	Falda 5 (piano 2 - cavea)	24	3081.6	-3280.4	Piano 2	3106.5	-2562.5	Piano 2	2085	-2562.5	cavea
F3	Falda 6 (piano 1 - cavea)	24	-143.4	-903.8	Piano 1	-321.6	-803.4	Piano 1	-431.4	-995.4	cavea
F4	Falda 7 (piano 2 - cavea)	24	-321.6	-803.4	Piano 2	-498.5	-700.8	Piano 2	-609.8	-893.3	cavea
F5	Falda 8 (piano 2 - cavea)	24	2704.7	-2430	Piano 2	2705	-1360	Piano 2	2333.5	-1730	cavea
F6	Falda 1 (piano 1 - cavea)	24	2334.5	-2430	cavea	2335	-2562.4	cavea	2705	-2562.4	Piano 1
F7	Falda 9	24	3250	-945	Piano 1	4178.3	-942.5	Piano 1	4180	-17.5	-470
F8	Falda 11	24	4180	-17.5	-470	3252.5	-17.5	Piano 1	3250	-945	Piano 1
F9	Falda copertural	24	2976.7	-2562.5	Copertura 620	2980.2	-3222.4	Copertura 620	3204.2	-3350.5	copertura 680
F10	Falda copertura 2	24	2542.5	-1355	Copertura 620	2976.7	-2562.5	Copertura 620	3210.9	-2562.5	copertura 680
F11	Falda copertura 3	24	23.1	-1355	Copertura 620	2542.5	-1355	Copertura 620	2719.8	-1224.9	copertura 680
F12	Falda 14	24	3252.5	-18	-325	2457.5	-18	-150	2457.5	-55	-150
F13	Falda 15	24	4167.5	-1737.5	-150	4195	-945	-325	4145	-945	-325

#### 6.3.3 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. [cm]

**Quota 2:** riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione 3 - Piano 1	Fondazione 3	Piano 1
T2	Fondazione 2 - Piano 1	Fondazione 2	Piano 1
T3	Piano 2 - copertura 680	Piano 2	copertura 680
T4	Piano 1 - Piano 2	Piano 1	Piano 2
T5	Piano 1 - cavea	Piano 1	cavea
T6	cavea - copertura 680	cavea	copertura 680
T7	cavea - Piano 2	cavea	Piano 2
T8	Piano 1 - Falda 5	Piano 1	Falda 5 (piano 2 - cavea)
T9	Falda 5 - copertura 680	Falda 5 (piano 2 - cavea)	copertura 680
T10	Fondazione 2 - Falda 9	Fondazione 2	Falda 9
T11	piano 325 - Falda 9	piano 325	Falda 9
T12	piano 515 - Falda 9	piano 515	Falda 9
T13	piano 325 - Falda 11	piano 325	Falda 11
T14	piano 325 - Piano 1	piano 325	Piano 1
T15	piano 245 - Piano 1	piano 245	Piano 1
T16	cavea - Copertura 620	cavea	Copertura 620
T17	Piano 2 - Copertura 620	Piano 2	Copertura 620
T18	Falda 5 (piano 2 - cavea) - Copertura 620	Falda 5 (piano 2 - cavea)	Copertura 620
T19	Piano 2 - Falda copertural	Piano 2	Falda copertural
T20	Falda 14 - Piano 1	Falda 14	Piano 1
T21	Falda 15 - Piano 1	Falda 15	Piano 1

#### 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  
 Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 3000, -3500  
 Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 130

I valori sono espressi in cm

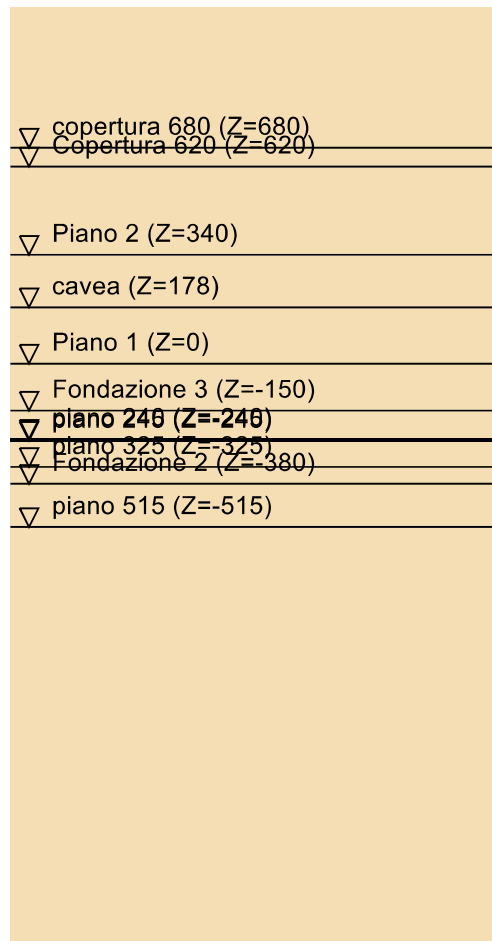
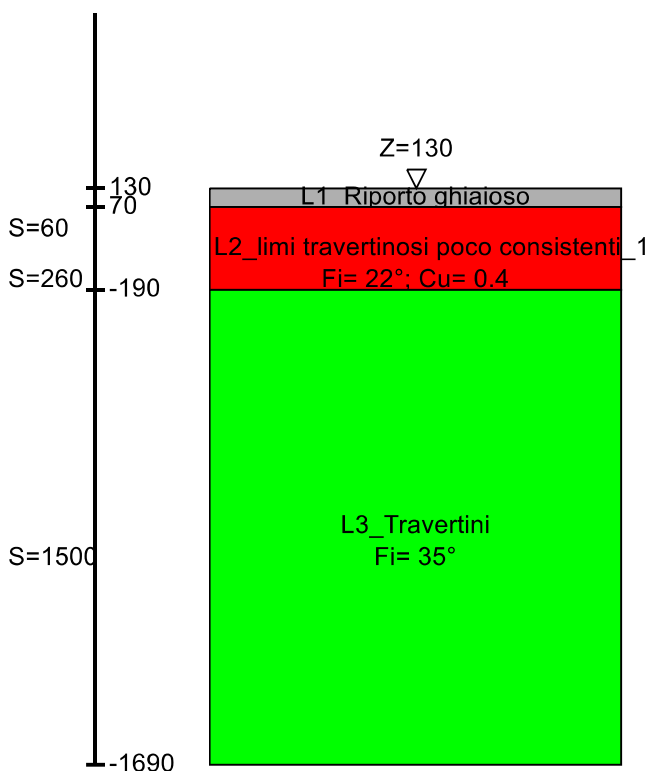


Immagine: Sondaggio

**Stratigrafie**

**Terreno:** terreno mediamente uniforme presente nello strato.

**Sp.:** spessore dello strato. [cm]

**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. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kor,s:** coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,i:** coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Kve,s:** coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm<sup>3</sup>]

**Eel,s:** modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eel,i:** modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,s:** modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Eed,i:** modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm<sup>2</sup>]

**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
L1 Riporto ghiaioso	60	No	1.5	1	1	1	66	66	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
L2 limi travertinosi poco consistenti_1	260	No	1.5	1	1	1	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
L3 Travertini	1500	No	1.5	1	1	1	684	684	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. [cm]

**Punto:** punto di inserimento.

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

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



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

**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				
L7	0	0	0	0	Croce	Pil.1	L7	4195	-1752.5	0	0	Croce	Pil.30
L7	1960	-2090	0	0	Croce	Pil.31	L7	2085	-2400	0	0	Croce	Pil.32
L7	2725	-2430	0	0	Croce	Pil.33	L7	2085	-2547.5	0	0	Croce	Pil.34
L7	2725	-2562.5	0	0	Croce	Pil.35	L7	3512	-2562.5	0	0	Croce	Pil.36
L7	4195	-2562.5	0	0	Croce	Pil.37	L7	-792.3	-1187	0	0	Croce	Pil.38
L7	-145.6	-882.4	0	0	Croce	Pil.39	L7	-264.8	-1090.7	0	0	Croce	Pil.40
L7	-441.4	-1399.4	0	0	Croce	Pil.41	L7	-202.1	-1565.1	0	0	Croce	Pil.42
L7	-146.9	-1418.2	0	0	Croce	Pil.43	L7	11.4	-1523.2	0	0	Croce	Pil.44
L7	393.3	-1741.7	0	0	Croce	Pil.45	L7	805.5	-1977.7	0	0	Croce	Pil.46
L7	1183.1	-2193.8	0	0	Croce	Pil.47	L7	2394.7	-2887.2	0	0	Croce	Pil.49
L7	2920.6	-3188.2	0	0	Croce	Pil.50	L7	3457.4	-3495.5	0	0	Croce	Pil.51
L7	3529.5	-3355	0	0	Croce	Pil.52	L7	4195	-3370	0	0	Croce	Pil.53
L7	3512	-1752.5	0	0	Croce	Pil.29	L7	2725	-1752.5	0	0	Croce	Pil.28
L7	2318.5	-1730	0	0	Croce	Pil.27	L7	1633.5	-1730	0	0	Croce	Pil.26
L7	822.5	0	0	0	Croce	Pil.2	L7	1632.5	0	0	0	Croce	Pil.3
L7	2442.5	0	0	0	Croce	Pil.4	L7	3265	0	0	0	Croce	Pil.5
L7	3730	0	0	0	Croce	Pil.6	L7	4195	0	0	0	Croce	Pil.7
L7	-377.2	-461.8	0	0	Croce	Pil.8	L7	0	-643	0	0	Croce	Pil.9
L7	822.5	-628	0	0	Croce	Pil.10	L7	1632.5	-628	0	0	Croce	Pil.11
L7	2442.5	-628	0	0	Croce	Pil.12	L7	32	-1300.9	0	0	Croce	Pil.54
L7	3265	-628	0	0	Croce	Pil.13	L7	3250	-930	0	0	Croce	Pil.15
L7	3512	-930	0	0	Croce	Pil.16	L7	4195	-930	0	0	Croce	Pil.17
L7	-593.1	-840.2	0	0	Croce	Pil.18	L7	-11.4	-959.2	0	0	Croce	Pil.19
L7	822.5	-1340	0	0	Croce	Pil.20	L7	1237.5	-1340	0	0	Croce	Pil.21
L7	1632.5	-1340	0	0	Croce	Pil.22	L7	2442.5	-1340	0	0	Croce	Pil.23
L7	2710	-1340	0	0	Croce	Pil.24	L7	1237.5	-1730	0	0	Croce	Pil.25
L7	4180	-447.5	0	0	Croce	Pil.14	L7	1592.1	-2427.9	0	0	Croce	Pil.48

**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. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

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

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

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

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

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

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

**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.

**Sovr.:** aliquota di sovreresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sistema 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. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 30x60 c1.5	CA	L5	3730	-15	4180	-465	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x85 c1.5	CA	L7	822.5	0	822.5	-655.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	18	-984.8	18	-1288.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	18	-1288.4	18	-1535	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 20x50 c1.5	CA	L7	-271.3	-1127.3	19.5	-1288.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.5
R 20x50 c1.5	CA	L7	5.4	-980.3	-138.8	-896.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	4182.5	-1752.3	4181.6	-2562.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 40*30	CA	L7	-139.3	-896.7	-498	-698.2	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 25x30 c1.5	CA	L7	2710.1	-3067.7	2710.1	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 25x80 c1.5	CA	L7	3	-665.5	-139.3	-896.7	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 25x70 c1.5	CA	L7	-582.4	-845.6	-372.3	-479	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.38
R 25x70 c1.5	CA	L7	-372.3	-479	13.6	-672.1	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3	-665.5	3	7.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x60 c1.5	CA	L7	-12	-7.5	822.5	-7.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	822.5	-7.5	1632.6	-7.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	1632.6	-7.5	2442.7	-7.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	2442.7	-7.5	3252.8	-7.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	3252.8	-10	3730	-10	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 30x60 c1.5	CA	L7	3730	-10	4195	-10	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	4185	0	4184.2	-465	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	4184.2	-465	4183.3	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x60 c1.5	CA	L7	4183.3	-942.4	4182.5	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 25x30 c1.5	CA	L7	1632.5	-1580	2372.3	-1580	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 25x30 c1.5	CA	L7	2475	-1748.1	2475	-2415	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 30x60 c1.5	CA	L7	4181.6	-2562.3	4180.8	-3372.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x85 c1.5	CA	L7	4195	-3372.5	3529.5	-3372.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	1632.5	0	1632.5	-655.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	1632.5	-655.5	1632.5	-1367.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	1632.5	-1367.5	1632.5	-1747.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	2442.5	0	2442.5	-655.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	2442.5	-655.5	2442.5	-1370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	2442.5	-1370	2318.5	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	2318.5	-1752.5	2695	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	2695	-1752.5	3539.5	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3539.5	-1752.5	4195	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3252.5	0	3252.5	-660.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3250	-942.5	3537	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3252.5	-660.5	3252.5	-945	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3529.5	-3372.5	3239.3	-3372.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3250	-945	2710	-1355	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x50 c1.5	CA	L7	2710	-1355	2710	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x85 c1.5	CA	L7	822.5	-1365	822.5	-1987.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	822.5	-655.5	822.5	-1365	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	1632.5	-1747.5	1632.5	-2451	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x70 c1.5	CA	L7	2710	-2415	2100	-2415	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 30x85 c1.5	CA	L7	3537	-942.5	4195	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x85 c1.5	CA	L7	3539.5	-2562.5	2702.5	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 30x70 c1.5	CA	L7	2710	-2562.5	2710	-2415	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 30x85 c1.5	CA	L7	4195	-2562.5	3539.5	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.38
R 40x30 c1.5	CA	L8	-609.8	-893.3	-253.9	-1096.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 30x70 c1.5	CA	L8	1956.6	-2101.6	1614.5	-2440.7	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 20x50 c1.5	CA	L8	19.5	-1288.4	-271.3	-1127.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.5
R 30x70 c1.5	CA	L8	2317.5	-1744	1956.6	-2101.6	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 25x60 c1.5	CA	L8	1237.5	-1730	1237.5	-2224.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x70 c1.5	CA	L8	2339.8	-2415.8	2100	-2415	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 25x55 c1.5	CA	L8	-790.1	-1208.4	-582.4	-845.6	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.44
R 25x55 c1.5	CA	L8	-790.1	-1208.4	-432.4	-1418.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.44
R 30x70 c1.5	CA	L8	2339.5	-2563.3	2099.8	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 25x70 c1.5	CA	L8	1633.5	-1730	1633.5	-2451.6	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.38
R 45x30 c1.5	CA	L9	822.5	10	1632.5	10	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.38
R 45x30 c1.5	CA	L9	1632.5	10	2442.5	10	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.38
R 25x65	CA	L9	12.5	-665.5	12.5	-980.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.06
R 25x85 c1.5	CA	L9	12.5	0	12.5	-665.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	19.5	-980.3	19.5	-1527.8	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 40x30 c1.5	CA	L9	2705	-2430	2705	-2575	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 45x30 c1.5	CA	L9	2442.5	10	3265	10	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.38
R 45x30 c1.5	CA	L9	0	10	822.5	10	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.38
R 45x30 c1.5	CA	L9	4172.5	-1752.5	4172.5	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.38
R 30x30 c1.5	CA	L9	822.5	-1355	1237.5	-1355	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 25x50_1	CA	L9	1237.6	-1352.5	1632.2	-1352.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.13

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 25x70 c1.5	CA	L9	805.5	-1977.7	1183.1	-2193.8	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.38
R 25x70 c1.5	CA	L9	393.3	-1741.7	805.5	-1977.7	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.38
R 25x70 c1.5	CA	L9	11.4	-1523.2	393.3	-1741.7	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.38
R 25x55 c1.5	CA	L9	-370.4	-480.1	-498.5	-700.8	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.44
R 40x30	CA	L9	-139.6	-897.4	-482.6	-698.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 50x30 c1.5	CA	L9	-142.1	-901.7	13.7	-992	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 50x30 c1.5	CA	L9	1198.3	-2202.5	1237.5	-1730	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 25x85 c1.5	CA	L9	822.5	-655.5	822.5	-1365	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	822.5	0	822.5	-655.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	1632.5	0	1632.5	-655.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	3532	-1752.5	2695	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	4152.5	-1752.5	3532	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	2442.5	-663	2442.5	-1370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	2442.5	-12.5	2442.5	-663	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 60x30 c1.5	CA	L9	3252.5	-663	3532	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 25x85 c1.5	CA	L9	3252.5	-942.5	3532	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	3252.5	-663	3252.5	-945	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	3252.5	-12.5	3252.5	-663	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L9	4152.5	-942.5	3532	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x60 c1.5	CA	L9	4195	-12.5	3730	-12.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 25x60 c1.5	CA	L9	3730	-12.5	3252.5	-12.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 45x30 c1.5	CA	L9	4172.5	-942.5	4172.5	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.38
R 25x60 c1.5	CA	L9	4182.5	-465	4182.5	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 25x60 c1.5	CA	L9	4182.5	0	4182.5	-465	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 45x30 c1.5	CA	L9	4172.5	-2562.5	4172.5	-3372.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.38
R 25x85 c1.5	CA	L9	822.5	-1365	822.5	-1987.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 20x30 c1.5	CA	L9	3105	-1095	2442.5	-1095	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.5
R 25x85 c1.5	CA	L9	4152.5	-2562.5	3532	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 20x30 c1.5	CA	L9	3105	-1095	3105	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.5
R 25x85 c1.5	CA	L9	1632.5	-655.5	1633.5	-1367.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x55 c1.5	CA	L9	12.5	-665.6	-370.4	-480.1	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.44
R 40x30 c1.5	CA	L9	3529.5	-3372.5	3242.6	-3372.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 25x85 c1.5	CA	L9	4152.5	-3372.5	3529.5	-3372.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 80x30	CA	L9	3105	-1095	3394.7	-805.2	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6
R 25x60 c1.5	CA	L9	1237.5	-1355	1237.5	-1730	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 20x30 c1.5	CA	L9	2442.5	-1095	1633.1	-1095	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.5
R 25x85 c1.5	CA	L9	3532	-2562.5	3105	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 40x30 c1.5	CA	L9	2705	-1340	2705	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L9	2442.5	-1360	2725	-1360	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L9	1633.5	-1360	2442.5	-1360	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 20x30 c1.5	CA	L9	3105	-1752.5	3105	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.5
R 40x30 c1.5	CA	L9	2705	-1752.5	2705	-2430	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 25x60 c1.5	CA	L10	2935.8	-3196.9	2980.2	-3222.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 50x30 c1.5	CA	L10	2416.1	-2885	2942	-3186.1	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 50x30 c1.5	CA	L10	1890.1	-2584	2416.1	-2885	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 40x30 c1.5	CA	L10	1202	-2195.9	1601.2	-2424.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L10	824.5	-1979.9	1202	-2195.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L10	412.2	-1743.9	824.5	-1979.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
T (20+20+25)x85 c1.5	CA	L10	2694.9	-1752.3	1768.9	-2529.1	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.31
R 30x30 c1.5	CA	L10	822.5	-1355	23.1	-1355	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
T (20+20+25)x85 c1.5	CA	L10	2442.5	-1370	1673.9	-2474.7	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.31
R 60x30 c1.5	CA	L10	822.5	-1365	820.7	-1986.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
T (20+20+25)x85 c1.5	CA	L10	1633.5	-1365	1633.5	-2451.6	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.31
R 25x85 c1.5	CA	L10	2976.7	-2562.5	2700	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 40x30 c1.5	CA	L10	2680.3	-1764.6	2442.5	-1391.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L10	30.3	-1525.4	412.2	-1743.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 25x85 c1.5	CA	L10	2700	-2562.5	1825.9	-2561.7	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 30x30 c1.5	DA	L10	822.5	-1370	1633.5	-1370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30 c1.5	DA	L10	1633.5	-1370	2442.5	-1370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30 c1.5	DA	L10	2442.5	-1370	2544.4	-1370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30 c1.5	CA	L10	2544.4	-1360	2695	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30 c1.5	CA	L10	2976.7	-2562.5	2980.2	-3222.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 60x30 c1.5	CA	L10	2694.9	-1752.3	2976.7	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 60x30 c1.5	CA	L11	3529.5	-3355	4207.5	-3355	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 25x85 c1.5	DA	L11	10.6	-1355	10.6	-1538	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	DA	L11	10.6	-1225	10.6	-1355	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 30x30 c1.5	CA	L11	3210.9	-2562.5	3204.2	-3350.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 25x60 c1.5	CA	L11	3204.2	-3350.5	3472.6	-3504.1	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 25x85 c1.5	DA	L11	10.6	-986.3	10.6	-1225	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 50x30 c1.5	CA	L11	-143.4	-903.8	0	-648	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 25x85 c1.5	CA	L11	3251.8	-12.5	3251.8	-663	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	3532	-2562.5	3210.9	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	4152.5	-2562.5	3532	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	2442.5	-663	2442.5	-1225	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	2442.5	-12.5	2442.5	-663	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	1632.5	-12.5	1632.5	-663	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	822.5	-663	822.5	-1225	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	822.5	-12.5	822.5	-663	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 55x30 c1.5	CA	L11	4207.5	-2562.5	4207.5	-3372.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 55x30 c1.5	CA	L11	4207.5	-1752.5	4207.5	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 55x30 c1.5	CA	L11	4207.5	-942.5	4207.5	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 60x30 c1.5	CA	L11	4165	-465	4165	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 60x30 c1.5	CA	L11	4165	0	4165	-465	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 50x30 c1.5	CA	L11	3730	-25	4195	-25	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 50x30 c1.5	CA	L11	3252.5	-25	3730	-25	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 55x30 c1.5	CA	L11	2442.5	12.5	3265	12.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 55x30 c1.5	CA	L11	1632.5	12.5	2442.5	12.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 55x30 c1.5	CA	L11	822.5	12.5	1632.5	12.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 55x30 c1.5	CA	L11	0	12.5	822.5	12.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 25x85 c1.5	CA	L11	4151.8	-942.5	3531.3	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 40x30 c1.5	CA	L11	3472.6	-3504.1	3529.5	-3372.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 25x85 c1.5	CA	L11	3251.8	-663	3250	-945	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 60x30 c1.5	CA	L11	3251.8	-663	3531.3	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 50x30 c1.5	CA	L11	-262.6	-1112.1	-143.4	-903.8	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 50x30 c1.5	CA	L11	-432.5	-1418.9	-262.6	-1112.1	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 40x30 c1.5	CA	L11	-17.2	-678.7	-386	-479.9	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 50x30 c1.5	CA	L11	-571.9	-852.3	-355.5	-474.2	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 50x30 c1.5	CA	L11	-788	-1229.8	-571.9	-852.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 40x30 c1.5	CA	L11	-428.7	-1412.7	-788.9	-1206.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L11	-203.1	-1541.6	-429	-1412.6	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L11	-142.5	-1440.8	-202.1	-1545	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 40x30 c1.5	CA	L11	30.3	-1525.4	-149.4	-1422.6	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3
R 30x30 c1.5	CA	L11	822.6	-1225	23.1	-1225	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 25x85 c1.5	CA	L11	3532	-1752.5	2913.5	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 25x85 c1.5	CA	L11	4152.5	-1752.5	3532	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 60x30 c1.5	SA	L11	2699.9	-1139	3221.5	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 30x30 c1.5	DA	L11	2442.5	-1240	2722.6	-1240	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 80*30	DA	L11	3236.9	-907.2	2429.4	-1192.2	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6
R 30x30 c1.5	DA	L11	1633.3	-1240	2442.5	-1240	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30 c1.5	DA	L11	822.5	-1240	1633.3	-1240	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 60x30 c1.5	DA	L11	0	-665.5	0.8	-986.7	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 60x30 c1.5	DA	L11	0	0	0	-665.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.5
R 25x85 c1.5	CA	L11	3250	-945	3531.3	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	L11	1632.5	-663	1633.3	-1225	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31

**6.5.2.2 Travi C.A. di falda**

**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

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

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

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

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

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

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

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

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

**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.

**Sovr.:** aliquota di sovreresistenza 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. [daN/cm]

Sezione	P.I.	Fal.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y								
R 30*70	CA	F1	2725	-1340	2320	-1741.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 25x105 c1.5	CA	F1	1634.5	-1340	1633.5	-1730	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	6.56
R 25x80 c1.5	CA	F1	1237.5	-1355	1237.5	-1730	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 25x85 c1.5	CA	F2	3104.6	-2562.5	2705	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	F2	2705	-2562.5	2085.5	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x55 c1.5	CA	F4	-498.5	-700.8	-582.4	-845.6	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.44
R 30x70 c1.5	CA	F5	2710	-2415	2339.8	-2415.8	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 30x70 c1.5	CA	F6	2709.8	-2562.5	2339.5	-2563.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 30x70 c1.5	CA	F6	2710	-2415	2339.8	-2415.8	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.25
R 25x85 c1.5	CA	F9	3210.9	-2562.5	2976.7	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x60 c1.5	CA	F9	2980.2	-3222.4	3204.2	-3350.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 25x85 c1.5	CA	F10	2913.5	-1752.5	2694.9	-1752.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	F11	822.5	-1225	822.5	-1365	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	F11	1633.3	-1225	1633.5	-1365	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31
R 25x85 c1.5	CA	F11	2442.5	-1225	2442.5	-1370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.31

**6.5.2.3 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. [cm]

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

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

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

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

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

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

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

**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.

**Sovr.:** aliquota di sovreresistenza 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. [daN/cm]

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 30x35_c1.5	CA	L6	L7	15	-17.5	15.1	-17.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.63
R 55x30_c1.5	CA	L6	L7	4167.5	-2562.5	4167.5	-2562.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 55x25_c1.5	SA	L6	L7	3512	-2562.5	3512	-2562.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.44
R 55x30_c1.5	CA	L6	L7	2697.5	-2562.5	2697.5	-2562.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 30x30_c1.5	CA	L6	L7	2710	-2415	2710	-2415	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30_c1.5	CA	L6	L7	2100	-2562.5	2100	-2562.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30_c1.5	CA	L6	L7	2100	-2415	2100	-2415	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 30x30_c1.5	CA	L6	L7	1960	-2105	1960	-2105	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 55x30_c1.5	CA	L6	L7	4167.5	-1752.5	4167.5	-1752.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 50x25_c1.5	SA	L6	L7	3512	-1752.5	3512	-1752.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.13
R 60x25_c1.5	CA	L6	L7	2695	-1752.5	2695	-1752.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 30x30_c1.5	CA	L6	L7	2318.5	-1745	2318.5	-1745	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 25x35_c1.5	CA	L6	L7	1633.5	-1747.5	1633.5	-1747.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.19
R 25x30_c1.5	CA	L6	L7	1237.5	-1745	1237.5	-1745	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 30x30_c1.5	CA	L6	L7	2710	-1355	2710	-1355	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 25x60_c1.5	CA	L6	L7	2442.5	-1370	2442.5	-1370	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.75
R 40x55_c1.5	CA	L6	L7	1632.5	-1367.5	1632.5	-1367.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.5
R 25x30_c1.5	CA	L6	L7	1237.5	-1355	1237.5	-1355	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 30x55_c1.5	CA	L6	L7	822.5	-27.5	822.5	-27.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 30x55_c1.5	CA	L6	L7	1632.5	-27.5	1632.5	-27.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 30x55_c1.5	CA	L6	L7	2442.5	-27.5	2442.5	-27.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	4.13
R 25x45_c1.5	CA	L6	L7	3252.5	-660.5	3252.5	-660.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.81
R 40x55_c1.5	CA	L6	L7	822.5	-655.5	822.5	-655.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.5
R 40x55_c1.5	CA	L6	L7	1632.5	-655.5	1632.5	-655.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.5
R 35x30_c1.5	CA	L6	L7	3529.5	-3370	3529.5	-3370	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.63
R 40x55_c1.5	CA	L6	L7	2442.5	-655.5	2442.5	-655.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5.5
R 50x25_c1.5	DA	L6	L7	3562	-942.5	3562	-942.5	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	3.13
R 25x30_c1.5	CA	L6	L7	-370.4	-480.1	-370.4	-480.1	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	1.88
R 25x35_c1.5	CA	L6	L7	-582.4	-845.6	-582.4	-845.6	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.19
R 20x50_c1.5	CA	L6	L7	5.4	-980.3	5.4	-980.3	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.5
R 25x35_c1.5	CA	L6	L7	-790.1	-1208.4	-790.1	-1208.4	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.19
R 40x50_c1.5	CA	L6	L7	822.5	-1365	822.5	-1365	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	5
R 30x30_l c=3.5	CA	L6	L7	3250	-945	3250	-945	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.25
R 45x25_c1.5	SA	L6	L7	4150	-3370	4150	-3370	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	2.81

**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. [daN/cm³]

**Limite compressione:** pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm²]

**Limite trazione:** pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm²]

**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 : 0	0	Default (5.4)	Default (10)	Default (0.001)	Si; Magrone; 15; 10	Si; L2 limi travertinosi poco consistenti_1; Default (40); 0
FT2	Piu' vicino in sito : 0	0	Default (5.4)	Default (10)	Default (0.001)	Si; Magrone; 20; 10	Si; L2 limi travertinosi poco consistenti_1; 185; 0.5
FT3	Piu' vicino in sito : 0	0	Default (5.4)	Default (10)	Default (0.001)	Si; Magrone; 10; 10	Si; L2 limi travertinosi poco consistenti_1; 185; 0.5

**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. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

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

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

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

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

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

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

**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.

**Sovr.:** aliquota di sovreresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sistema 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. [daN/cm]

**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									
R 120*50	CA	L2	3252.5	-15	3730	-15	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT3
R 120*50	CA	L2	3730	-15	4177	-15	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT3
R 120*50	CA	L2	4180.5	-15	4180	-465	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT3
R 120*50	CA	L2	4180	-465	4179.1	-942.5	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT3
R 85x40	CA	L6	-436.8	-1416.4	-206.8	-1548.1	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.5	FT1
R 85x40	CA	L6	-206.8	-1548.1	-142.2	-1435.3	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.5	FT1
R 85x40	CA	L6	-142.2	-1435.3	4182.5	-3910.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.5	FT1
R 85x40	CA	L6	4182.5	-3910.4	4182.5	-3385	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.5	FT1
R 85x40	CA	L6	-436.8	-1416.4	12.5	-665.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	No	8.5	FT1
R 120*50	CA	L6	-370.4	-480.1	12.5	-665.5	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT2
R 120*50	CA	L6	12.5	-7.5	12.5	-665.5	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT2
R 120x50	CA	L6	4176.1	-2562.5	3547	-2562.5	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT3
R 120*50	CA	L6	1632.5	-655.5	1632.5	-27.5	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	15	FT3

**6.5.4 Pilastrì 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. [cm]

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

**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 sovreresistenza da assicurare in verifica.

**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sistema 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. [daN/cm]

**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									
T2	R 45x25 c1.5	DC	4195	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	978-984
T2	R 30x55_c1.5	DA	3265	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.13	985-991
T2	R 30x30 c1.5	CA	3730	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.25	1-7
T2	R 30x35_c1.5	CA	4180	-447.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.63	15-21
T2	R 35x30 c1.5	DA	4195	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.63	8-14
T4	R 25x35 c1.5	SC	-571.6	-851.8	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	No	2.19	133-135
T4	R 25x30 c1.5	SC	1225	-1355	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	1.88	137
T4	R 25x55 c1.5	CA	1632.5	-1340	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.44	138
T4	R 25x60 c1.5	CA	2442.5	-1340	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.75	139
T4	R 30x30 c1.5	CA	2710	-1340	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.25	140
T4	R 25x30 c1.5	SC	1225	-1745	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	1.88	141-142
T5	R 25x35 c1.5	CA	1633.5	-1730	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	143
T5	R 30x30 c1.5	CA	2318.5	-1730	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.25	144
T4	R 60x25 c1.5	SC	2665	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.75	145
T4	R 50x25 c1.5	SC	3512	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.13	146

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y									
T4	R 45x25 c1.5	SC	4150	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	147
T5	R 30x30 c1.5	CA	2100	-2400	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.25	149
T4	R 25x50 c1.5	CA	822.5	-1340	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.13	136
T4	R 55x25 c1.5	SC	3512	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.44	152-158
T4	R 45x25 c1.5	SC	2680	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	159-160
T4	R 25x35 c1.5	SA	-788	-1229.8	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	No	2.19	161-162
T4	R 35x25 c1.5	SS	3512	-3385	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	163
T4	R 45x25 c1.5	SC	4150	-3370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	164
T4	R 25x25 c1.5	CC	19.5	-1288.4	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	1.56	298-299
T4	R 45x25 c1.5	SC	4150	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	784-790
T4	R 25x35 c1.5	CC	12.5	-665.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	962-968
T4	R 20x50 c1.5	CC	5.4	-980.3	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	977
T5	R 30x30 c1.5	CA	1960	-2090	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.25	148
T4	R 30x30 c1.5	CA	2710	-2400	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.25	150
T5	R 30x30 c1.5	CA	2100	-2547.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.25	151
T4	R 25x45 c1.5	DA	3265	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	80-86
T4	R 25x35 c1.5	CA	4182.5	-447.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	126-132
T4	R 25x35 c1.5	SA	0	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	64-70
T4	R 25x45 c1.5	CA	822.5	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	71
T4	R 25x45 c1.5	CA	1632.5	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	72-78
T4	R 25x45 c1.5	CA	2442.5	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	79
T4	R 30*25	CA	3730	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	1.88	87-93
T4	R 45x25 c1.5	DC	4195	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	119-125
T4	R 25x30 c1.5	DA	-377.2	-461.8	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	1.88	101-107
T4	R 25x55 c1.5	CA	822.5	-628	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.44	108
T4	R 25x55 c1.5	CA	1632.5	-628	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.44	109-115
T4	R 25x55 c1.5	CA	2442.5	-628	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.44	116
T4	R 25x45 c1.5	CC	3252.5	-660.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.81	117
T4	R 50x25 c1.5	DC	3562	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.13	118
T4	R 35x25 c1.5	SA	4160	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	94-100
T7	R 25x35 c1.5	SA	-260.5	-1133.5	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	No	2.19	792
T6	R 25x35 c1.5	SA	-142.5	-1461	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	26
T6	R 25x35 c1.5	SA	-202.1	-1565.1	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	25
T7	R 25x35 c1.5	SA	-141.2	-925.2	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	No	2.19	791
T6	R 25x35 c1.5	SA	-453.8	-1421.1	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	24
T16	R 25x35 c1.5	SA	799.3	-1988.5	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	45-46
T16	R 25x35 c1.5	SA	387.1	-1752.6	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	36-44
T16	R 25x35 c1.5	SA	1176.9	-2204.6	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	47-48
T16	R 25x35 c1.5	SA	2388.5	-2898.1	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	49-50
T6	R 25x35 c1.5	SA	5.2	-1534	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	27-35
T3	R 40x25 c1.5	SC	3512	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	231
T17	R 50x25 c1.5	SC	2675	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.13	233
T3	R 40x25 c1.5	SC	3512	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	234-240
T3	R 35x25 c1.5	SS	3512	-3385	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	241
T3	R 85x25 c1.5	SC	4150	-3370	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	242
T3	R 25x35 c1.5	SA	-260.5	-1133.5	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	Svincolo: M2, M3	2.19	23
T3	R 20x50 c1.5	CC	5.4	-980.3	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	976
T3	R 25x35 c1.5	SA	-788	-1229.8	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	Svincolo: M2, M3	2.19	434
T3	R 85x25 c1.5	DC	4235	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	729-735
T3	R 85x25 c1.5	SC	4150	-2562.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	777-783
T3	R 85x25 c1.5	SC	4150	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	232
T3	R 25x35 c1.5	SC	-571.6	-851.8	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	Svincolo: M2, M3	2.19	433



Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y									
T3	R 25x35 c1.5	CC	12.5	-665.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	969-975
T3	R 25x35 c1.5	SA	-141.2	-925.2	150.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	No	Svincolo: M2, M3	2.19	22
T3	R 25x40	CA	822.5	-643	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	209
T3	R 25x35 c1.5	SA	3451.2	-3506.3	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	57-63
T3	R 25x75	SA	0	40	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.69	165-171
T3	R 25x85 c1.5	CA	822.5	40	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	172
T3	R 25x85 c1.5	CA	1632.5	40	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	173-179
T3	R 25x85 c1.5	CA	2442.5	40	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	180
T3	R 25x85 c1.5	DA	3265	40	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	5.31	181-187
T3	R 30x25	CA	3730	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	1.88	188-194
T17	R 60x25 c1.5	SC	2665	-1752.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.75	230
T3	R 35x25 c1.5	SA	4160	0	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	195-201
T3	R 25x40	CA	1632.5	-643	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	210-216
T3	R 25x40	CA	2442.5	-643	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	217
T3	R 25x40	DA	3265	-643	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	218
T3	R 40x25 c1.5	DC	3552	-942.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.5	219
T3	R 25x35 c1.5	CA	4182.5	-447.5	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	220-226
T17	R 25x50 c1.5	CA	822.5	-1340	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.13	227
T17	R 25x50 c1.5	CA	1632.5	-1340	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.13	228
T3	R 25x30 c1.5	DA	-377.2	-461.8	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	1.88	202-208
T17	R 25x60 c1.5	CA	2442.5	-1340	0	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	3.75	229
T18	R 25x35 c1.5	SA	2914.4	-3199.1	60.2	C25/30 LC3	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	2.19	51-56

**6.5.5 Pareti C.A.**

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

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

**P.i.:** posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.

**Punto i.:** punto iniziale in pianta.

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

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

**Punto f.:** punto finale in pianta.

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

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

**Mat.:** riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

**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 sovreresistenza da assicurare in verifica.

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

**Aperture:** Riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	Aperture
			X	Y	X	Y						
T2	25	Centro	3252.5	-15	3730	-15	C25/30			0	No	
T2	25	Centro	3730	-15	4177.5	-15	C25/30			0	No	
T2	25	Centro	4180	-12.5	4180	-465	C25/30			0	No	
T2	25	Centro	4180	-465	4180	-942.5	C25/30			0	No	
T1	25	Centro	1632.5	-27.5	1632.5	-655.5	C25/30			0	No	
T1	25	Centro	4176.1	-2562.5	3547	-2562.5	C25/30			0	No	
T1	25	Centro	12.5	-665.5	12.5	-7.5	C25/30			0	No	
T1	25	Centro	-370.4	-480.1	-5.4	-659.3	C25/30			0	No	
T1	25	Centro	-443	-1427.3	-253.9	-1096.9	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	-253.9	-1096.9	-134.3	-888	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	3457.4	-3495.5	2920.6	-3188.2	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	2920.6	-3188.2	2394.7	-2887.2	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	2394.7	-2887.2	1592.1	-2427.9	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	-134.3	-888	-10.5	-671.7	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	4201.2	-3921.2	3457.4	-3495.5	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	-195.9	-1554.3	-447.6	-1410.2	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	-136	-1424.4	-213	-1558.9	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	4182.5	-3385	4182.5	-3932	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	1592.1	-2427.9	1183.1	-2193.8	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	1183.1	-2193.8	805.5	-1977.7	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	805.5	-1977.7	393.3	-1741.7	C25/30 LC3			0	No	
T1	25	Centro	393.3	-1741.7	-153.1	-1429	C25/30 LC3			0	No	
T4	25	Centro	1632.5	-27.5	1632.5	-655.5	C25/30			0	No	
T4	25	Centro	4176.1	-2562.5	3547	-2562.5	C25/30			0	No	
T5	25	Centro	-443	-1427.3	-253.9	-1096.9	C25/30 LC3			0	No	
T8	25	Centro	2920.6	-3188.2	2394.7	-2887.2	C25/30 LC3			0	No	
T4	25	Centro	-370.4	-480.1	-5.4	-659.3	C25/30			0	No	
T4	25	Centro	3252.5	-15	3730	-15	C25/30			0	No	W3
T4	25	Centro	4180	-465	4180	-942.5	C25/30			0	No	W2
T4	25	Centro	12.5	-665.5	12.5	-7.5	C25/30			0	No	
T5	25	Centro	805.5	-1977.7	393.3	-1741.7	C25/30 LC3			0	No	
T5	25	Centro	393.3	-1741.7	-153.1	-1429	C25/30 LC3			0	No	
T4	25	Centro	3730	-15	4177.5	-15	C25/30			0	No	
T4	25	Centro	4180	-12.5	4180	-465	C25/30			0	No	W1

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	Aperture
			X	Y	X	Y						
T5	25	Centro	1183.1	-2193.8	805.5	-1977.7	C25/30 LC3			0	No	
T5	25	Centro	1592.1	-2427.9	1183.1	-2193.8	C25/30 LC3			0	No	
T8	25	Centro	2394.7	-2887.2	2085	-2710	C25/30 LC3			0	No	
T5	25	Centro	-195.9	-1554.3	-447.6	-1410.2	C25/30 LC3			0	No	
T4	25	Centro	3457.4	-3495.5	3083	-3281.2	C25/30 LC3			0	No	
T5	25	Centro	-136	-1424.4	-213	-1558.9	C25/30 LC3			0	No	
T4	25	Centro	4182.5	-3385	4182.5	-3932	C25/30 LC3			0	No	
T4	25	Centro	3083	-3281.2	2920.6	-3188.2	C25/30 LC3			0	No	
T5	25	Centro	2085	-2710	1592.1	-2427.9	C25/30 LC3			0	No	
T4	25	Centro	4201.2	-3921.2	3457.4	-3495.5	C25/30 LC3			0	No	
T5	25	Centro	-253.9	-1096.9	-134.7	-888.7	C25/30 LC3			0	No	
T16	25	Centro	1825.9	-2561.7	1768.9	-2529.1	C25/30 LC3			0	No	
T16	25	Centro	1768.9	-2529.1	1673.9	-2474.7	C25/30 LC3			0	No	
T16	25	Centro	1673.9	-2474.7	1633.5	-2451.5	C25/30 LC3			0	No	
T16	25	Centro	1633.5	-2451.5	1597.5	-2431	C25/30 LC3			0	No	
T16	25	Centro	1883.9	-2594.9	1825.9	-2561.7	C25/30 LC3			0	No	
T16	25	Centro	408.5	-1750.4	26.6	-1531.9	C25/30			0	No	
T19	25	Centro	3083	-3281.2	2935.8	-3196.9	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	4180	-12.5	4180	-465	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	12.5	-665.5	12.5	-7.5	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	1632.5	-27.5	1632.5	-655.5	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	3730	-15	4177.5	-15	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	4180	-465	4180	-942.5	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	4176.1	-2562.5	3547	-2562.5	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	-370.4	-480.1	-5.4	-659.3	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	3252.5	-15	3730	-15	C25/30			0	No	
T19	25	Centro	3204.2	-3350.5	3083	-3281.2	C25/30			0	No	
T3	25	Centro	3472.6	-3504.1	3204.2	-3350.5	C25/30			0	No	

### 6.5.6 Aperture su pareti

**Desc.:** descrizione breve dell'apertura utilizzata dalle pareti.

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

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

**P.i.:** posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.

**Porta:** apertura fino al pavimento o presenza della chiusura inferiore.

**Architrave:** presenza della chiusura superiore o apertura fino al soffitto.

**Larghezza:** larghezza della finestra. [cm]

**Altezza:** altezza della finestra. [cm]

**Dist.inf.:** distanza dalla quota inferiore. [cm]

**Dist.lat.:** distanza dal punto di riferimento. [cm]

**Punto di rif.:** primo punto di riferimento in pianta.

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

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

**Punto di dir.:** secondo punto in pianta che, in coppia col punto di riferimento, definisce la direzione e quindi il piano verticale su cui giace l'apertura.

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

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

Desc.	Tr.	Sp.	P.i.	Porta	Architrave	Larghezza	Altezza	Dist.inf.	Dist.lat.	Punto di rif.		Punto di dir.	
										X	Y	X	Y
W2	T4	30	Centro	No	Si	100	120	100	180	4180	-772.5	4180	-620.5
W1	T4	30	Centro	No	Si	100	120	100	180	4180	-490	4180	-300.8
W3	T4	30	Centro	No	Si	100	120	100	180	3262.5	-15	3304.6	-15

### 6.5.7 Plinti superficiali

#### 6.5.7.1 Fondazioni di plinti superficiali

**Descrizione breve:** descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli di plinti superficiali.

**Stratigrafia:** stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.

**Sondaggio:** è possibile indicare esplicitamente un sondaggio definito nelle preferenze oppure richiedere di estrapolare il sondaggio dalla definizione del sito espressa nelle preferenze.

**Estradosso:** distanza dalla quota superiore del sondaggio misurata in verticale con verso positivo verso l'alto. [cm]

**Deformazione volumetrica:** valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

**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. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Limite compressione:** pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Limite trazione:** pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm<sup>2</sup>]

Descrizione breve	Sondaggio	Stratigrafia Estradosso	Deformazione volumetrica	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
FP1	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (61.67)	Da Stratigrafia (0)
FP2	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (64.188)	Da Stratigrafia (0)
FP3	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (54.237)	Da Stratigrafia (0)
FP4	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (56.693)	Da Stratigrafia (0)
FP5	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (63.346)	Da Stratigrafia (0)
FP6	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (60.835)	Da Stratigrafia (0)
FP7	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (56.681)	Da Stratigrafia (0)
FP8	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (57.517)	Da Stratigrafia (0)
FP9	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (60.002)	Da Stratigrafia (0)
FP10	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (54.149)	Da Stratigrafia (0)
FP11	Sondaggio		0	0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (41.527)	Da Stratigrafia (0)

Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FP12	Sondaggio	0		0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (50.742)	Da Stratigrafia (0)
FP13	Sondaggio	0		0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (58.343)	Da Stratigrafia (0)
FP14	Sondaggio	0		0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (59.171)	Da Stratigrafia (0)
FP15	Sondaggio	0		0	Default (5.4)	Da Stratigrafia (65.031)	Da Stratigrafia (0)

**6.5.7.2 Plinti superficiali di piano**

**Plinto:** riferimento ad una definizione di plinto superficiale.

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

**Punto:** punto di inserimento.

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

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

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

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

**Mat.:** riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

**Fond.:** riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Plinto	Liv.	Punto		Estr.	Ang.	Mat.	Fond.
		X	Y				
Rastremato 190x190x40	L6	822.5	-27.5	0	0	C25/30 LC3	FP1
Rastremato 220x220x40	L6	2442.5	-655.5	0	0	C25/30 LC3	FP2
Rastremato 190x190x40	L6	2442.5	-27.5	0	0	C25/30 LC3	FP1
Rastremato 160x160x30	L6	4172.5	-3370	0	90	C25/30 LC3	FP14
Rastremato 150x150x30	L6	3529.5	-3370	0	90	C25/30 LC3	FP13
Rettangolare 90x90x50	L6	-790.1	-1208.4	0	150.2	C25/30 LC3	FP3
Rettangolare 160x300x80	L6	2710	-2537.5	0	0	C25/30 LC3	FP12
Rettangolare 60x220x50	L6	2100	-2480	0	0	C25/30 LC3	FP11
Rettangolare 90x90x50	L6	1960	-2105	0	0	C25/30 LC3	FP10
Rastremato 170x170x30	L6	2695	-1752.5	0	90	C25/30 LC3	FP9
Rastremato 140x140x30	L6	2318.5	-1745	0	0	C25/30 LC3	FP8
Rastremato 140x140x30	L6	1633.5	-1747.5	0	0	C25/30 LC3	FP8
Rettangolare 90x90x50	L6	1237.5	-1745	0	90	C25/30 LC3	FP3
Rastremato 130x130x30	L6	2710	-1355	0	0	C25/30 LC3	FP7
Rastremato 180x180x30	L6	2442.5	-1370	0	0	C25/30 LC3	FP6
Rastremato 210x210x40	L6	1634.5	-1367.5	0	0	C25/30 LC3	FP5
Rettangolare 90x90x50	L6	1237.5	-1355	0	90	C25/30 LC3	FP3
Rastremato 210x210x40	L6	822.5	-1365	0	0	C25/30 LC3	FP5
Rastremato 130x130x30	L6	5.4	-980.3	0	60.2	C25/30 LC3	FP4
Rastremato 130x130x30	L6	-582.4	-845.6	0	150.2	C25/30 LC3	FP4
Rastremato 190x190x40	L6	3539.5	-945	0	90	C25/30 LC3	FP1
Rettangolare 100x100x50	L6	3250	-945	0	0	C25/30 LC3	FP3
Rastremato 190x190x40	L6	3250	-655.5	0	0	C25/30 LC3	FP1
Rastremato 220x220x40	L6	822.5	-655.5	0	0	C25/30 LC3	FP2
Rastremato 230x230x40	L6	3542	-1752.5	0	90	C25/30 LC3	FP15
Rastremato 190x190x40	L6	4167.5	-1752.5	0	90	C25/30 LC3	FP1

**6.5.8 Carichi lineari**

**6.5.8.1 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. [cm]

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

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

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

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

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

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

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

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
vetrate	Piano 1	822.5	-3	1632.5	-3	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 1	4192	0	4192	-465	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 1	4192	-465	4193.3	-942.5	0
vetrate	Piano 1	4193.3	-1752.5	4193.3	-2562.5	0
vetrate	Piano 1	4193.3	-942.5	4193.3	-1752.5	0
vetrate	Piano 1	4192	-2562.5	4192	-3372.5	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 1	3252.5	-10	3730	-10	0
vetrate	Piano 1	1632.5	-3	2442.5	-3	0
vetrate	Piano 1	-12	-3	822.5	-3	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 1	3730	-10	4195	-10	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 1	3	7.5	3	-665.5	0
vetrate	Piano 1	12.5	-7.5	3252.8	-7.5	0
tamponature	Piano 1	-370.4	-480.1	-582.4	-845.6	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 1	12.5	-665.5	-370.4	-480.1	0
tamponature	cavea	2085	-2710	1592.1	-2427.9	0
tamponature	cavea	-790.1	-1208.4	-582.4	-845.6	0
tamponature	cavea	-790.1	-1208.4	-432.4	-1418.9	0
tamponature	cavea	-447.6	-1410.2	-206.8	-1548.1	0
tamponature	cavea	1592.1	-2427.9	1183.1	-2193.8	0
tamponature	cavea	1237.5	-2224.9	805.5	-1977.7	0
tamponature	cavea	805.5	-1977.7	393.3	-1741.7	0
tamponature	cavea	393.3	-1741.7	-142.2	-1435.3	0
tamponature	cavea	-206.8	-1548.1	-142.2	-1435.3	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 2	4182.5	-465	4182.5	-942.5	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 2	4182.5	0	4182.5	-465	0
vetrate	Piano 2	4172.5	-1752.5	4172.5	-2562.5	0
vetrate	Piano 2	4172.5	-2562.5	4172.5	-3372.5	0
vetrate	Piano 2	2442.5	10	3265	10	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 2	3730	-12.5	3252.5	-12.5	0
vetrate	Piano 2	1632.5	10	2442.5	10	0
vetrate	Piano 2	822.5	10	1632.5	10	0
vetrate	Piano 2	0	10	822.5	10	0

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
vetrate	Piano 2	4172.5	-942.5	4172.5	-1752.5	0
tamponature	Piano 2	3457.4	-3495.5	3083	-3281.2	0
tamponature	Piano 2	-370.4	-480.1	-498.5	-700.8	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 2	12.5	0	12.5	-665.5	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 2	3730	-12.5	4195	-12.5	0
su nuovi muri in c.a.	Piano 2	12.5	-665.5	-370.4	-480.1	0

**6.5.8.2 Carichi lineari di falda**

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico lineare.

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

**Punto i.:** punto di inserimento iniziale.

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

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

**Punto f.:** punto di inserimento finale.

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

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

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

Carico	Falda	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
tamponature	Falda 5 (piano 2 - cavea)	2394.7	-2887.2	3083	-3281.2	0
tamponature	Falda 5 (piano 2 - cavea)	2394.7	-2887.2	2085	-2710	0
tamponature	Falda 7 (piano 2 - cavea)	-498.5	-700.8	-582.4	-845.6	0

**6.5.9 Carichi superficiali**

**6.5.9.1 Comportamenti membranali**

**Descrizione breve:** descrizione breve usata nelle tabelle dei carichi superficiali.

**Materiale:** riferimento ad una definizione di calcestruzzo, legno o acciaio. N.B.: il peso degli elementi finiti membrana non viene computato.

**Spessore:** spessore degli elementi membrana generati dalla modellazione. [cm]

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

Descrizione breve	Materiale	Spessore	Variazione termica
ME1	C25/30 LC3	10	Nessuno

**6.5.9.2 Carichi superficiali di piano**

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico di superficie.

**Solaio:** caratteristiche dell'eventuale solaio in latero-cemento, C.A. o legno.

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

**Punti:** punti di definizione in pianta.

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

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

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

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

**Angolo:** direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Comp.:** descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla descrizione analitica della membrana.

**Fori:** riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
solaio		L7	1	-138.8	-896.9	0	0	Rigido	
			2	18	-988				
			3	18	-1527				
			4	1632.5	-2451				
			5	1632.5	-1580				
			6	2372.3	-1580				
			7	2318.5	-1752.5				
			8	2710	-1752.5				
			9	2710	-1355				
			10	3250	-945				
			11	4178.3	-942.5				
			12	4180	-17.5				
			13	0	-17.5				
			14	0	-660				
			solaio		L7	1	4182.5	-3910.4	0
2	4172.5	-3370							
3	4167.5	-2562.5							
4	4167.5	-1752.5							
5	4170	-945							
6	3539.5	-945							
7	3250	-945							
8	2710	-1355							
9	2710	-1752.5							
10	2475	-1752.5							
11	2475	-2415							
12	2710	-2415							
13	2710	-2562.5							
14	2710.1	-2562.5							
15	2710.1	-3067.7							
solaio		L7	1	-370.4	-480.1	0	330	Rigido	
			2	-498.5	-700.8				
			3	-139.3	-896.7				
			4	0	-660				
solaio		L8	1	1614.5	-2440.7	0	0	Rigido	
			2	2333.5	-1730				
			3	1237.5	-1730				
			4	1237.5	-2224.9				
solaio		L8	1	19.5	-1288.4	0	151	Rigido	
			2	-271.3	-1127.3				
			3	-436.8	-1416.4				
			4	-206.8	-1548.1				

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
			5	-142.2	-1435.3				
			6	19.5	-1527.8				
solaio		L8	1	2084.9	-2562.5	0	90	Rigido	
			2	2335	-2562.5				
			3	2335	-2430				
			4	2085	-2430				
solaio		L8	1	-253.9	-1096.9	0	150.2	Rigido	
			2	-609.8	-893.3				
			3	-790.1	-1208.4				
			4	-436.8	-1416.4				
solaio		L8	1	2085	-2710	0	90	Rigido	
			2	2085	-2430				
			3	2335	-2430				
			4	2333.5	-1730				
			5	1614.5	-2440.7				
solaio		L9	1	-493.4	-692.1	0	330	Rigido	
			2	-139.7	-897.3				
			3	12.5	-980.3				
			4	12.5	-665.5				
			5	-370.4	-480.1				
solaio		L9	1	12.5	0	0	0	Rigido	
			2	12.5	-665.6				
			3	12.5	-980.3				
			4	19.5	-1288.4				
			5	19.5	-1527.8				
			6	1198.3	-2202.5				
			7	1237.5	-1730				
			8	1237.5	-1360				
			9	1237.5	-1355				
			10	1633.5	-1355				
			11	1632.5	0				
solaio		L9	1	3252.5	-942.5	0	90	Rigido	
			2	3103.6	-1095				
			3	3105.6	-1752.5				
			4	3106.5	-2562.5				
			5	3081.6	-3280.3				
			6	3242.6	-3372.5				
			7	4182.5	-3910.4				
			8	4182.5	-25				
			9	3252.5	-22.5				
solaio		L9	1	1633.3	-1096.1	0	0	Rigido	
			2	3103.6	-1095				
			3	3252.3	-942.5				
			4	3252.5	0				
			5	1632.5	0				
copertura		L10	1	1779.1	-2520.5	0	320	Rigido	
			2	2694.4	-1752.7				
			3	2542.5	-1355				
			4	2442.5	-1355				
			5	2442.5	-1370				
			6	1681	-2464.4				
copertura		L10	1	2416.1	-2885	0	90	Rigido	
			2	2980.2	-3222.4				
			3	2976.7	-2562.5				
			4	2694.9	-1752.3				
			5	1779.1	-2520.5				
copertura		L10	1	412.2	-1743.9	0	0	Rigido	
			2	1202	-2195.9				
			3	1681	-2464.4				
			4	2442.5	-1370				
			5	2442.5	-1355				
			6	23.1	-1355				
			7	23.1	-1521.2				
copertura		L11	1	2442.5	-1224.9	0	0	Rigido	
			2	3251.8	-944.9				
			3	3264.3	-932.4				
			4	3531.2	-931.7				
			5	4165	-942.5				
			6	4165	-25				
			7	3252.5	-25				
			8	3252.5	2.5				
			9	10	2.5				
			10	10	-656				
			11	29.5	-665				
			12	23.1	-986.6				
			13	23.1	-1225				
copertura		L11	1	-790.1	-1208.4	0	335.2	Rigido	
			2	-203.1	-1541.6				
			3	-144.7	-1439.6				
			4	23.1	-1521.2				
			5	23.1	-986.6				
			6	30	-665.2				
			7	-370.4	-480.1				
copertura		L11	1	2719.8	-1224.9	0	90	Rigido	
			2	3210.9	-2562.5				
			3	3204.2	-3350.5				
			4	3472.6	-3504.1				
			5	3529.5	-3372.5				
			6	4207.5	-3372.5				
			7	4207.5	-942.5				
			8	3264.3	-932.4				
			9	3251.4	-945				
			10	2442.5	-1225				

**6.5.9.3 Carichi superficiali di falda**

**Carico:** riferimento alla definizione di un carico di superficie.

**Solaio:** caratteristiche dell'eventuale solaio in latero-cemento, C.A. o legno.

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

**Punti:** punti di definizione in pianta.

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

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

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

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

**Angolo:** direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

**Comp.:** descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla descrizione analitica della membrana.

**Fori:** riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Falda	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
solaio		F1	1	1237.5	-1730	0	0.3	ME1	
			2	2333.5	-1730				
			3	2705	-1355				
			4	1237.5	-1360				
solaio		F2	1	2085	-2562.5	0	270	ME1	
			2	2085	-2710				
			3	3081.6	-3280.3				
			4	3106.5	-2562.5				
solaio		F3	1	-431.4	-995.4	0	56	ME1	
			2	-253.9	-1096.9				
			3	-143.4	-903.8				
			4	-321.6	-803.4				
solaio		F4	1	-609.8	-893.3	0	56	ME1	
			2	-431.4	-995.4				
			3	-321.6	-803.4				
			4	-498.5	-700.8				
solaio		F5	1	2335	-2430	0	90	ME1	
			2	2705	-2430				
			3	2705	-1360				
			4	2333.5	-1730				
solaio		F6	1	2333.5	-2430	0	270.6	ME1	
			2	2335	-2562.5				
			3	2705	-2562.5				
			4	2704.7	-2430				

## 7 Dati di modellazione

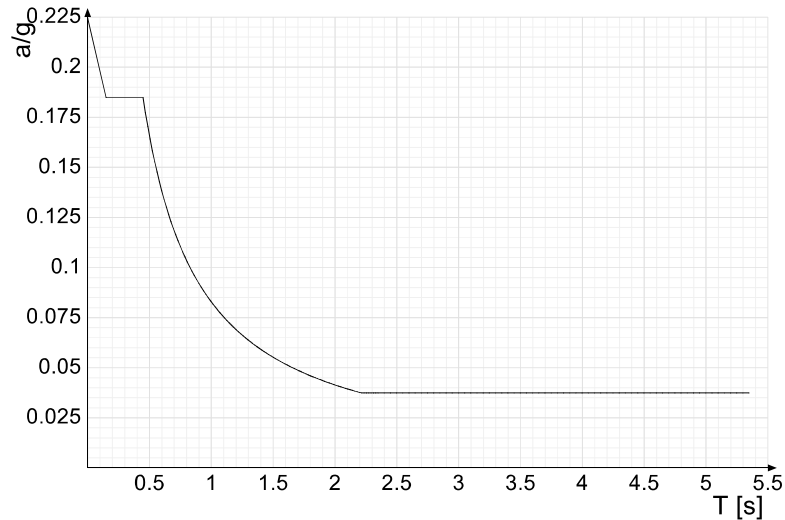
### 7.1 Accelerazioni spettrali

*Ind.vertice:* Indice del valore.

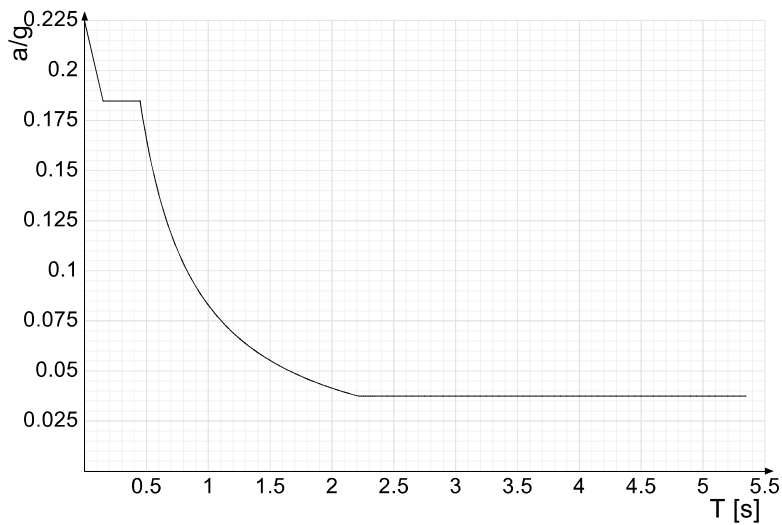
*T:* Periodo di vibrazione. [s]

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

Sisma X SLV



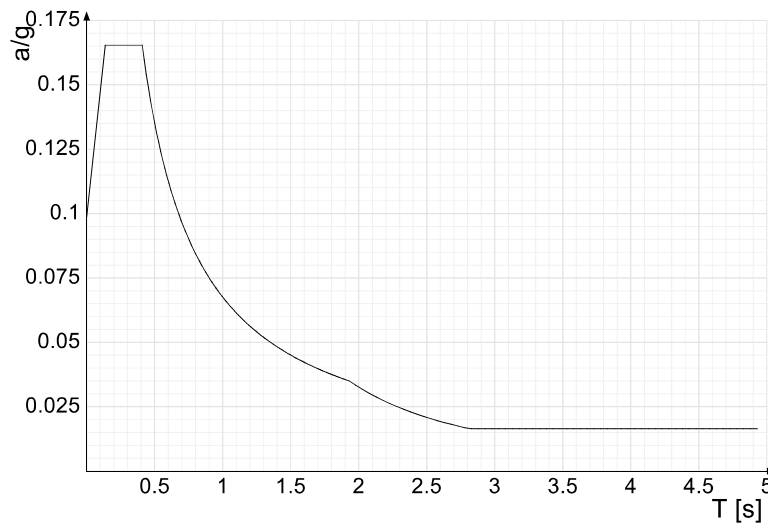
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.224	2	0.149	0.185	3	0.448	0.185	4	0.467	0.177
5	0.486	0.17	6	0.505	0.164	7	0.523	0.158	8	0.542	0.153
9	0.561	0.148	10	0.58	0.143	11	0.599	0.138	12	0.618	0.134
13	0.636	0.13	14	0.655	0.126	15	0.674	0.123	16	0.693	0.12
17	0.712	0.116	18	0.73	0.113	19	0.749	0.111	20	0.768	0.108
21	0.787	0.105	22	0.806	0.103	23	0.824	0.1	24	0.843	0.098
25	0.862	0.096	26	0.881	0.094	27	0.9	0.092	28	0.918	0.09
29	0.937	0.088	30	0.956	0.087	31	0.975	0.085	32	0.994	0.083
33	1.013	0.082	34	1.031	0.08	35	1.05	0.079	36	1.069	0.077
37	1.088	0.076	38	1.107	0.075	39	1.125	0.074	40	1.144	0.072
41	1.163	0.071	42	1.182	0.07	43	1.201	0.069	44	1.219	0.068
45	1.238	0.067	46	1.257	0.066	47	1.276	0.065	48	1.295	0.064
49	1.313	0.063	50	1.332	0.062	51	1.351	0.061	52	1.37	0.06
53	1.389	0.06	54	1.407	0.059	55	1.426	0.058	56	1.445	0.057
57	1.464	0.057	58	1.483	0.056	59	1.502	0.055	60	1.52	0.054
61	1.539	0.054	62	1.558	0.053	63	1.577	0.053	64	1.596	0.052
65	1.614	0.051	66	1.633	0.051	67	1.652	0.05	68	1.671	0.05
69	1.69	0.049	70	1.708	0.048	71	1.727	0.048	72	1.746	0.047
73	1.765	0.047	74	1.784	0.046	75	1.802	0.046	76	1.821	0.045
77	1.84	0.045	78	1.859	0.045	79	1.878	0.044	80	1.897	0.044
81	1.915	0.043	82	1.934	0.043	83	1.953	0.042	84	1.972	0.042
85	1.991	0.042	86	2.009	0.041	87	2.028	0.041	88	2.047	0.04
89	2.066	0.04	90	2.085	0.04	91	2.103	0.039	92	2.122	0.039
93	2.141	0.039	94	2.16	0.038	95	2.179	0.038	96	2.197	0.038
97	2.216	0.037	98	2.235	0.037	99	2.254	0.037	100	2.273	0.037
101	2.291	0.037	102	2.31	0.037	103	2.329	0.037	104	2.348	0.037
105	2.398	0.037	106	2.448	0.037	107	2.498	0.037	108	2.548	0.037
109	2.598	0.037	110	2.648	0.037	111	2.698	0.037	112	2.748	0.037
113	2.798	0.037	114	2.848	0.037	115	2.898	0.037	116	2.948	0.037
117	2.998	0.037	118	3.048	0.037	119	3.098	0.037	120	3.148	0.037
121	3.198	0.037	122	3.248	0.037	123	3.298	0.037	124	3.348	0.037
125	3.398	0.037	126	3.448	0.037	127	3.498	0.037	128	3.548	0.037
129	3.598	0.037	130	3.648	0.037	131	3.698	0.037	132	3.748	0.037
133	3.798	0.037	134	3.848	0.037	135	3.898	0.037	136	3.948	0.037
137	3.998	0.037	138	4.048	0.037	139	4.098	0.037	140	4.148	0.037
141	4.198	0.037	142	4.248	0.037	143	4.298	0.037	144	4.348	0.037
145	4.398	0.037	146	4.448	0.037	147	4.498	0.037	148	4.548	0.037
149	4.598	0.037	150	4.648	0.037	151	4.698	0.037	152	4.748	0.037
153	4.798	0.037	154	4.848	0.037	155	4.898	0.037	156	4.948	0.037
157	4.998	0.037	158	5.048	0.037	159	5.098	0.037	160	5.148	0.037
161	5.198	0.037	162	5.248	0.037	163	5.298	0.037	164	5.348	0.037



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.224	2	0.149	0.185	3	0.448	0.185	4	0.467	0.177
5	0.486	0.17	6	0.505	0.164	7	0.523	0.158	8	0.542	0.153
9	0.561	0.148	10	0.58	0.143	11	0.599	0.138	12	0.618	0.134
13	0.636	0.13	14	0.655	0.126	15	0.674	0.123	16	0.693	0.12
17	0.712	0.116	18	0.73	0.113	19	0.749	0.111	20	0.768	0.108
21	0.787	0.105	22	0.806	0.103	23	0.824	0.1	24	0.843	0.098
25	0.862	0.096	26	0.881	0.094	27	0.9	0.092	28	0.918	0.09
29	0.937	0.088	30	0.956	0.087	31	0.975	0.085	32	0.994	0.083
33	1.013	0.082	34	1.031	0.08	35	1.05	0.079	36	1.069	0.077
37	1.088	0.076	38	1.107	0.075	39	1.125	0.074	40	1.144	0.072
41	1.163	0.071	42	1.182	0.07	43	1.201	0.069	44	1.219	0.068
45	1.238	0.067	46	1.257	0.066	47	1.276	0.065	48	1.295	0.064
49	1.313	0.063	50	1.332	0.062	51	1.351	0.061	52	1.37	0.06
53	1.389	0.06	54	1.407	0.059	55	1.426	0.058	56	1.445	0.057
57	1.464	0.057	58	1.483	0.056	59	1.502	0.055	60	1.52	0.054
61	1.539	0.054	62	1.558	0.053	63	1.577	0.053	64	1.596	0.052
65	1.614	0.051	66	1.633	0.051	67	1.652	0.05	68	1.671	0.05
69	1.69	0.049	70	1.708	0.048	71	1.727	0.048	72	1.746	0.047
73	1.765	0.047	74	1.784	0.046	75	1.802	0.046	76	1.821	0.045
77	1.84	0.045	78	1.859	0.045	79	1.878	0.044	80	1.897	0.044
81	1.915	0.043	82	1.934	0.043	83	1.953	0.042	84	1.972	0.042
85	1.991	0.042	86	2.009	0.041	87	2.028	0.041	88	2.047	0.04
89	2.066	0.04	90	2.085	0.04	91	2.103	0.039	92	2.122	0.039
93	2.141	0.039	94	2.16	0.038	95	2.179	0.038	96	2.197	0.038
97	2.216	0.037	98	2.235	0.037	99	2.254	0.037	100	2.273	0.037
101	2.291	0.037	102	2.31	0.037	103	2.329	0.037	104	2.348	0.037
105	2.398	0.037	106	2.448	0.037	107	2.498	0.037	108	2.548	0.037
109	2.598	0.037	110	2.648	0.037	111	2.698	0.037	112	2.748	0.037
113	2.798	0.037	114	2.848	0.037	115	2.898	0.037	116	2.948	0.037
117	2.998	0.037	118	3.048	0.037	119	3.098	0.037	120	3.148	0.037
121	3.198	0.037	122	3.248	0.037	123	3.298	0.037	124	3.348	0.037
125	3.398	0.037	126	3.448	0.037	127	3.498	0.037	128	3.548	0.037
129	3.598	0.037	130	3.648	0.037	131	3.698	0.037	132	3.748	0.037
133	3.798	0.037	134	3.848	0.037	135	3.898	0.037	136	3.948	0.037
137	3.998	0.037	138	4.048	0.037	139	4.098	0.037	140	4.148	0.037
141	4.198	0.037	142	4.248	0.037	143	4.298	0.037	144	4.348	0.037
145	4.398	0.037	146	4.448	0.037	147	4.498	0.037	148	4.548	0.037
149	4.598	0.037	150	4.648	0.037	151	4.698	0.037	152	4.748	0.037
153	4.798	0.037	154	4.848	0.037	155	4.898	0.037	156	4.948	0.037
157	4.998	0.037	158	5.048	0.037	159	5.098	0.037	160	5.148	0.037
161	5.198	0.037	162	5.248	0.037	163	5.298	0.037	164	5.348	0.037

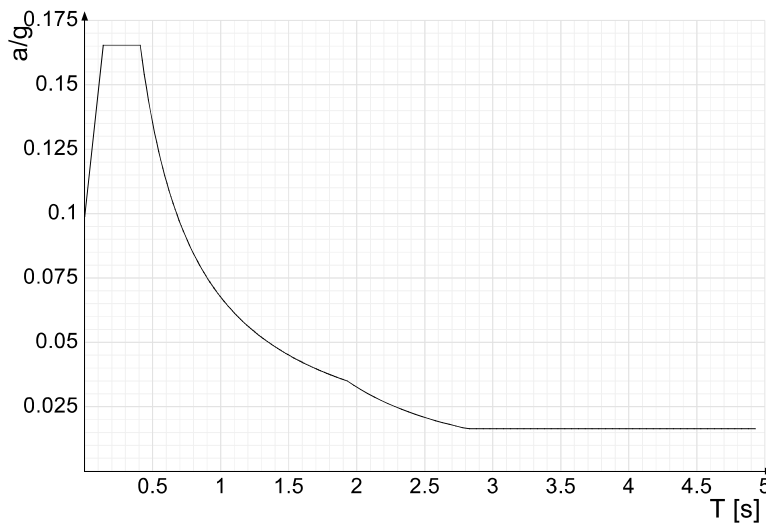


Sisma X SLD



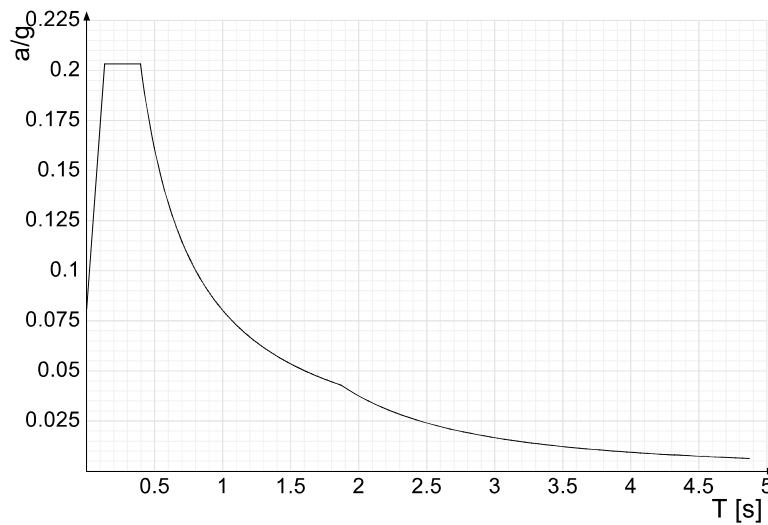
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.099	2	0.136	0.165	3	0.409	0.165	4	0.424	0.159
5	0.439	0.154	6	0.454	0.149	7	0.469	0.144	8	0.484	0.14
9	0.499	0.135	10	0.514	0.131	11	0.529	0.128	12	0.544	0.124
13	0.559	0.121	14	0.574	0.118	15	0.589	0.115	16	0.604	0.112
17	0.619	0.109	18	0.634	0.107	19	0.649	0.104	20	0.665	0.102
21	0.68	0.099	22	0.695	0.097	23	0.71	0.095	24	0.725	0.093
25	0.74	0.091	26	0.755	0.09	27	0.77	0.088	28	0.785	0.086
29	0.8	0.084	30	0.815	0.083	31	0.83	0.081	32	0.845	0.08
33	0.86	0.079	34	0.875	0.077	35	0.89	0.076	36	0.905	0.075
37	0.92	0.073	38	0.936	0.072	39	0.951	0.071	40	0.966	0.07
41	0.981	0.069	42	0.996	0.068	43	1.011	0.067	44	1.026	0.066
45	1.041	0.065	46	1.056	0.064	47	1.071	0.063	48	1.086	0.062
49	1.101	0.061	50	1.116	0.061	51	1.131	0.06	52	1.146	0.059
53	1.161	0.058	54	1.176	0.057	55	1.191	0.057	56	1.207	0.056
57	1.222	0.055	58	1.237	0.055	59	1.252	0.054	60	1.267	0.053
61	1.282	0.053	62	1.297	0.052	63	1.312	0.052	64	1.327	0.051
65	1.342	0.05	66	1.357	0.05	67	1.372	0.049	68	1.387	0.049
69	1.402	0.048	70	1.417	0.048	71	1.432	0.047	72	1.447	0.047
73	1.462	0.046	74	1.478	0.046	75	1.493	0.045	76	1.508	0.045
77	1.523	0.044	78	1.538	0.044	79	1.553	0.044	80	1.568	0.043
81	1.583	0.043	82	1.598	0.042	83	1.613	0.042	84	1.628	0.042
85	1.643	0.041	86	1.658	0.041	87	1.673	0.04	88	1.688	0.04
89	1.703	0.04	90	1.718	0.039	91	1.733	0.039	92	1.749	0.039
93	1.764	0.038	94	1.779	0.038	95	1.794	0.038	96	1.809	0.037
97	1.824	0.037	98	1.839	0.037	99	1.854	0.036	100	1.869	0.036
101	1.884	0.036	102	1.899	0.036	103	1.914	0.035	104	1.929	0.035
105	1.979	0.033	106	2.029	0.032	107	2.079	0.03	108	2.129	0.029
109	2.179	0.027	110	2.229	0.026	111	2.279	0.025	112	2.329	0.024
113	2.379	0.023	114	2.429	0.022	115	2.479	0.021	116	2.529	0.02
117	2.579	0.02	118	2.629	0.019	119	2.679	0.018	120	2.729	0.018
121	2.779	0.017	122	2.829	0.016	123	2.879	0.016	124	2.929	0.016
125	2.979	0.016	126	3.029	0.016	127	3.079	0.016	128	3.129	0.016
129	3.179	0.016	130	3.229	0.016	131	3.279	0.016	132	3.329	0.016
133	3.379	0.016	134	3.429	0.016	135	3.479	0.016	136	3.529	0.016
137	3.579	0.016	138	3.629	0.016	139	3.679	0.016	140	3.729	0.016
141	3.779	0.016	142	3.829	0.016	143	3.879	0.016	144	3.929	0.016
145	3.979	0.016	146	4.029	0.016	147	4.079	0.016	148	4.129	0.016
149	4.179	0.016	150	4.229	0.016	151	4.279	0.016	152	4.329	0.016
153	4.379	0.016	154	4.429	0.016	155	4.479	0.016	156	4.529	0.016
157	4.579	0.016	158	4.629	0.016	159	4.679	0.016	160	4.729	0.016
161	4.779	0.016	162	4.829	0.016	163	4.879	0.016	164	4.929	0.016

Sisma Y SLD

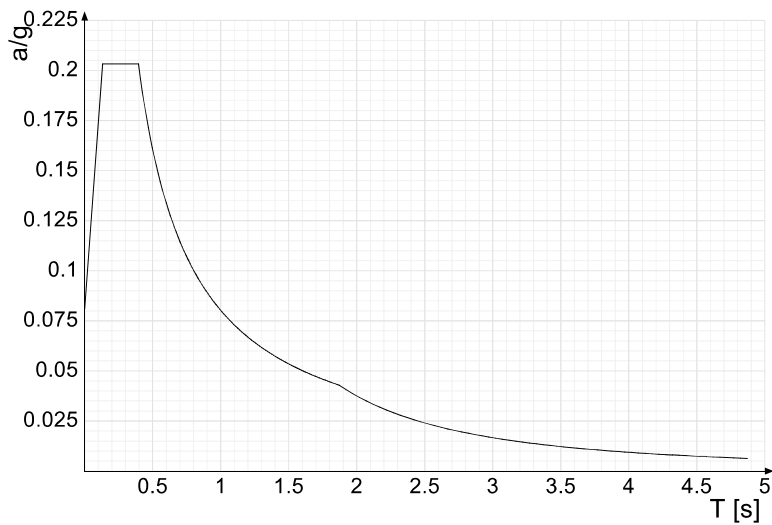


Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.099	2	0.136	0.165	3	0.409	0.165	4	0.424	0.159
5	0.439	0.154	6	0.454	0.149	7	0.469	0.144	8	0.484	0.14
9	0.499	0.135	10	0.514	0.131	11	0.529	0.128	12	0.544	0.124
13	0.559	0.121	14	0.574	0.118	15	0.589	0.115	16	0.604	0.112
17	0.619	0.109	18	0.634	0.107	19	0.649	0.104	20	0.665	0.102
21	0.68	0.099	22	0.695	0.097	23	0.71	0.095	24	0.725	0.093
25	0.74	0.091	26	0.755	0.09	27	0.77	0.088	28	0.785	0.086
29	0.8	0.084	30	0.815	0.083	31	0.83	0.081	32	0.845	0.08
33	0.86	0.079	34	0.875	0.077	35	0.89	0.076	36	0.905	0.075
37	0.92	0.073	38	0.936	0.072	39	0.951	0.071	40	0.966	0.07
41	0.981	0.069	42	0.996	0.068	43	1.011	0.067	44	1.026	0.066
45	1.041	0.065	46	1.056	0.064	47	1.071	0.063	48	1.086	0.062
49	1.101	0.061	50	1.116	0.061	51	1.131	0.06	52	1.146	0.059
53	1.161	0.058	54	1.176	0.057	55	1.191	0.057	56	1.207	0.056
57	1.222	0.055	58	1.237	0.055	59	1.252	0.054	60	1.267	0.053
61	1.282	0.053	62	1.297	0.052	63	1.312	0.052	64	1.327	0.051
65	1.342	0.05	66	1.357	0.05	67	1.372	0.049	68	1.387	0.049
69	1.402	0.048	70	1.417	0.048	71	1.432	0.047	72	1.447	0.047
73	1.462	0.046	74	1.478	0.046	75	1.493	0.045	76	1.508	0.045
77	1.523	0.044	78	1.538	0.044	79	1.553	0.044	80	1.568	0.043
81	1.583	0.043	82	1.598	0.042	83	1.613	0.042	84	1.628	0.042
85	1.643	0.041	86	1.658	0.041	87	1.673	0.04	88	1.688	0.04
89	1.703	0.04	90	1.718	0.039	91	1.733	0.039	92	1.749	0.039
93	1.764	0.038	94	1.779	0.038	95	1.794	0.038	96	1.809	0.037
97	1.824	0.037	98	1.839	0.037	99	1.854	0.036	100	1.869	0.036
101	1.884	0.036	102	1.899	0.036	103	1.914	0.035	104	1.929	0.035
105	1.979	0.033	106	2.029	0.032	107	2.079	0.03	108	2.129	0.029
109	2.179	0.027	110	2.229	0.026	111	2.279	0.025	112	2.329	0.024
113	2.379	0.023	114	2.429	0.022	115	2.479	0.021	116	2.529	0.02
117	2.579	0.02	118	2.629	0.019	119	2.679	0.018	120	2.729	0.018
121	2.779	0.017	122	2.829	0.016	123	2.879	0.016	124	2.929	0.016
125	2.979	0.016	126	3.029	0.016	127	3.079	0.016	128	3.129	0.016
129	3.179	0.016	130	3.229	0.016	131	3.279	0.016	132	3.329	0.016
133	3.379	0.016	134	3.429	0.016	135	3.479	0.016	136	3.529	0.016
137	3.579	0.016	138	3.629	0.016	139	3.679	0.016	140	3.729	0.016
141	3.779	0.016	142	3.829	0.016	143	3.879	0.016	144	3.929	0.016
145	3.979	0.016	146	4.029	0.016	147	4.079	0.016	148	4.129	0.016
149	4.179	0.016	150	4.229	0.016	151	4.279	0.016	152	4.329	0.016
153	4.379	0.016	154	4.429	0.016	155	4.479	0.016	156	4.529	0.016
157	4.579	0.016	158	4.629	0.016	159	4.679	0.016	160	4.729	0.016
161	4.779	0.016	162	4.829	0.016	163	4.879	0.016	164	4.929	0.016

Sisma X SLO



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.081	2	0.132	0.203	3	0.395	0.203	4	0.41	0.196
5	0.424	0.189	6	0.439	0.183	7	0.453	0.177	8	0.468	0.172
9	0.483	0.166	10	0.497	0.161	11	0.512	0.157	12	0.526	0.152
13	0.541	0.148	14	0.556	0.144	15	0.57	0.141	16	0.585	0.137
17	0.6	0.134	18	0.614	0.131	19	0.629	0.128	20	0.643	0.125
21	0.658	0.122	22	0.673	0.119	23	0.687	0.117	24	0.702	0.114
25	0.716	0.112	26	0.731	0.111	27	0.746	0.108	28	0.76	0.106
29	0.775	0.104	30	0.789	0.102	31	0.804	0.1	32	0.819	0.098
33	0.833	0.096	34	0.848	0.095	35	0.862	0.093	36	0.877	0.092
37	0.892	0.09	38	0.906	0.089	39	0.921	0.087	40	0.935	0.086
41	0.95	0.084	42	0.965	0.083	43	0.979	0.082	44	0.994	0.081
45	1.009	0.08	46	1.023	0.078	47	1.038	0.077	48	1.052	0.076
49	1.067	0.075	50	1.082	0.074	51	1.096	0.073	52	1.111	0.072
53	1.125	0.071	54	1.14	0.07	55	1.155	0.07	56	1.169	0.069
57	1.184	0.068	58	1.198	0.067	59	1.213	0.066	60	1.228	0.065
61	1.242	0.065	62	1.257	0.064	63	1.271	0.063	64	1.286	0.062
65	1.301	0.062	66	1.315	0.061	67	1.33	0.06	68	1.345	0.06
69	1.359	0.059	70	1.374	0.058	71	1.388	0.058	72	1.403	0.057
73	1.418	0.057	74	1.432	0.056	75	1.447	0.055	76	1.461	0.055
77	1.476	0.054	78	1.491	0.054	79	1.505	0.053	80	1.52	0.053
81	1.534	0.052	82	1.549	0.052	83	1.564	0.051	84	1.578	0.051
85	1.593	0.05	86	1.607	0.05	87	1.622	0.049	88	1.637	0.049
89	1.651	0.049	90	1.666	0.048	91	1.68	0.048	92	1.695	0.047
93	1.71	0.047	94	1.724	0.047	95	1.739	0.046	96	1.754	0.046
97	1.768	0.045	98	1.783	0.045	99	1.797	0.045	100	1.812	0.044
101	1.827	0.044	102	1.841	0.044	103	1.856	0.043	104	1.87	0.043
105	1.92	0.041	106	1.97	0.039	107	2.02	0.037	108	2.07	0.035
109	2.12	0.033	110	2.17	0.032	111	2.22	0.03	112	2.27	0.029
113	2.32	0.028	114	2.37	0.027	115	2.42	0.026	116	2.47	0.025
117	2.52	0.024	118	2.57	0.023	119	2.62	0.022	120	2.67	0.021
121	2.72	0.02	122	2.77	0.02	123	2.82	0.019	124	2.87	0.018
125	2.92	0.018	126	2.97	0.017	127	3.02	0.016	128	3.07	0.016
129	3.12	0.015	130	3.17	0.015	131	3.22	0.014	132	3.27	0.014
133	3.32	0.014	134	3.37	0.013	135	3.42	0.013	136	3.47	0.012
137	3.52	0.012	138	3.57	0.012	139	3.62	0.011	140	3.67	0.011
141	3.72	0.011	142	3.77	0.011	143	3.82	0.01	144	3.87	0.01
145	3.92	0.01	146	3.97	0.01	147	4.02	0.009	148	4.07	0.009
149	4.12	0.009	150	4.17	0.009	151	4.22	0.008	152	4.27	0.008
153	4.32	0.008	154	4.37	0.008	155	4.42	0.008	156	4.47	0.008
157	4.52	0.007	158	4.57	0.007	159	4.62	0.007	160	4.67	0.007
161	4.72	0.007	162	4.77	0.007	163	4.82	0.006	164	4.87	0.006



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.081	2	0.132	0.203	3	0.395	0.203	4	0.41	0.196
5	0.424	0.189	6	0.439	0.183	7	0.453	0.177	8	0.468	0.172
9	0.483	0.166	10	0.497	0.161	11	0.512	0.157	12	0.526	0.152
13	0.541	0.148	14	0.556	0.144	15	0.57	0.141	16	0.585	0.137
17	0.6	0.134	18	0.614	0.131	19	0.629	0.128	20	0.643	0.125
21	0.658	0.122	22	0.673	0.119	23	0.687	0.117	24	0.702	0.114
25	0.716	0.112	26	0.731	0.11	27	0.746	0.108	28	0.76	0.106
29	0.775	0.104	30	0.789	0.102	31	0.804	0.1	32	0.819	0.098
33	0.833	0.096	34	0.848	0.095	35	0.862	0.093	36	0.877	0.092
37	0.892	0.09	38	0.906	0.089	39	0.921	0.087	40	0.935	0.086
41	0.95	0.084	42	0.965	0.083	43	0.979	0.082	44	0.994	0.081
45	1.009	0.08	46	1.023	0.078	47	1.038	0.077	48	1.052	0.076
49	1.067	0.075	50	1.082	0.074	51	1.096	0.073	52	1.111	0.072
53	1.125	0.071	54	1.14	0.07	55	1.155	0.07	56	1.169	0.069
57	1.184	0.068	58	1.198	0.067	59	1.213	0.066	60	1.228	0.065
61	1.242	0.065	62	1.257	0.064	63	1.271	0.063	64	1.286	0.062
65	1.301	0.062	66	1.315	0.061	67	1.33	0.06	68	1.345	0.06
69	1.359	0.059	70	1.374	0.058	71	1.388	0.058	72	1.403	0.057
73	1.418	0.057	74	1.432	0.056	75	1.447	0.055	76	1.461	0.055
77	1.476	0.054	78	1.491	0.054	79	1.505	0.053	80	1.52	0.053
81	1.534	0.052	82	1.549	0.052	83	1.564	0.051	84	1.578	0.051
85	1.593	0.05	86	1.607	0.05	87	1.622	0.049	88	1.637	0.049
89	1.651	0.049	90	1.666	0.048	91	1.68	0.048	92	1.695	0.047
93	1.71	0.047	94	1.724	0.047	95	1.739	0.046	96	1.754	0.046
97	1.768	0.045	98	1.783	0.045	99	1.797	0.045	100	1.812	0.044
101	1.827	0.044	102	1.841	0.044	103	1.856	0.043	104	1.87	0.043
105	1.92	0.041	106	1.97	0.039	107	2.02	0.037	108	2.07	0.035
109	2.12	0.033	110	2.17	0.032	111	2.22	0.03	112	2.27	0.029
113	2.32	0.028	114	2.37	0.027	115	2.42	0.026	116	2.47	0.025
117	2.52	0.024	118	2.57	0.023	119	2.62	0.022	120	2.67	0.021
121	2.72	0.02	122	2.77	0.02	123	2.82	0.019	124	2.87	0.018
125	2.92	0.018	126	2.97	0.017	127	3.02	0.016	128	3.07	0.016
129	3.12	0.015	130	3.17	0.015	131	3.22	0.014	132	3.27	0.014
133	3.32	0.014	134	3.37	0.013	135	3.42	0.013	136	3.47	0.012
137	3.52	0.012	138	3.57	0.012	139	3.62	0.011	140	3.67	0.011
141	3.72	0.011	142	3.77	0.011	143	3.82	0.01	144	3.87	0.01
145	3.92	0.01	146	3.97	0.01	147	4.02	0.009	148	4.07	0.009
149	4.12	0.009	150	4.17	0.009	151	4.22	0.008	152	4.27	0.008
153	4.32	0.008	154	4.37	0.008	155	4.42	0.008	156	4.47	0.008
157	4.52	0.007	158	4.57	0.007	159	4.62	0.007	160	4.67	0.007
161	4.72	0.007	162	4.77	0.007	163	4.82	0.006	164	4.87	0.006

## 8 Risultati numerici

### 8.1 Spostamenti nodali

#### 8.1.1 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. [cm]

**uy:** componente Y dello spostamento del nodo. [cm]

**uz:** componente Z dello spostamento del nodo. [cm]

**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 Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
3899	SLV FO 6	-0.54055	-0.83913	-0.24838	-0.0289	-0.0104	-0.0029
4534	SLV FO 1	-0.54048	-0.54095	-0.18887	0.0968	0.0286	0.0055
4537	SLV FO 1	-0.54048	-0.56108	-0.49167	0.0204	-0.0382	0.0055
4536	SLV FO 1	-0.54048	-0.53106	-0.20907	0.0954	0.0301	0.0055
4535	SLV FO 1	-0.54048	-0.52375	-0.25714	0.0326	-0.0238	0.0055

#### Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
4537	SLV FO 16	0.49039	0.4387	-0.03988	0.0506	-0.0036	-0.0067
4532	SLV FO 16	0.49039	0.52631	-0.56848	-0.0335	0.0415	-0.0067
4533	SLV FO 16	0.49039	0.5249	-0.58042	-0.0335	0.0415	-0.0067
4534	SLV FO 16	0.49039	0.47011	-0.21793	0.0982	-0.0129	-0.0067
4535	SLV FO 16	0.49039	0.43573	-0.64177	-0.0261	0.0199	-0.0067

#### Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
3770	SLV FO 5	-0.52424	-0.84195	-0.24817	0.0141	-0.0261	0.0039
3899	SLV FO 5	-0.52754	-0.8412	-0.24496	-0.029	-0.0098	-0.0003
3900	SLV FO 5	-0.52731	-0.84089	-0.24997	-0.0154	0.0237	0.0009
3898	SLV FO 5	-0.5263	-0.84076	-0.23974	-0.0083	0.0222	0.0037
3769	SLV FO 5	-0.52278	-0.84069	-0.24333	0.0269	-0.0052	0.0023

#### Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
4354	SLV FO 11	0.34635	0.69238	-0.19211	0.0422	-0.0987	0.0022
4380	SLV FO 11	0.3546	0.69238	-0.03571	-0.0146	-0.0104	0.0022
4350	SLV FO 11	0.35262	0.69238	-0.60815	-0.004	0.0188	0.0022
4330	SLV FO 11	0.37488	0.69238	-0.24356	-0.253	-0.6534	0.0022
4327	SLV FO 11	0.37545	0.69238	-0.17949	-0.253	-0.6534	0.0022

#### Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
3384	SLU 20	-0.03194	-0.05807	-3.40744	0.301	-0.276	-0.0006
4369	SLU 18	-0.05846	-0.08481	-3.09524	-0.3307	0.462	-0.0008
4365	SLU 18	-0.05957	-0.08521	-2.87075	-0.3625	0.492	-0.0008
4374	SLU 18	-0.05546	-0.09329	-1.83257	0.2847	-0.3173	-0.0008
3389	SLU 20	-0.03044	-0.05957	-1.75299	0.2509	-0.2861	-0.0006

#### Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
4204	SLU 17	-0.05104	-0.0727	0.59051	0.2876	-0.5946	-0.0011
3936	Y SLO	0.27612	0.50537	0.31798	-0.0332	0.0209	0.0032
3807	Y SLO	0.25811	0.47729	0.31795	-0.0334	0.0212	0.0029
4065	Y SLO	0.29353	0.53347	0.31789	-0.0335	0.0197	0.0034
3677	Y SLO	0.24019	0.44915	0.31784	-0.0337	0.0206	0.0027

### 8.2 Verifica effetti secondo ordine

**Quota inferiore:** quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Quota superiore:** quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Comb.:** combinazione.

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

**Carico verticale:** carico verticale. [daN]

**Spostamento:** spostamento medio di interpiano. [cm]

**Forza orizzontale totale:** forza orizzontale totale. [daN]

**Altezza del piano:** altezza del piano. [cm]

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

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		<b>N.b.</b>					
Fondazione 2	piano 240	SLV 1	258795	0.177	32322	140	0.01
Fondazione 2	piano 240	SLV 2	258697	0.134	26914	140	0.009
Fondazione 2	piano 240	SLV 3	267645	0.266	39284	140	0.013

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		<b>N.b.</b>					
Fondazione 2	piano 240	SLV 4	267547	0.22	33528	140	0.013
Fondazione 2	piano 240	SLV 5	279427	0.158	28427	140	0.011
Fondazione 2	piano 240	SLV 6	279312	0.187	28509	140	0.013
Fondazione 2	piano 240	SLV 7	308926	0.264	32266	140	0.018
Fondazione 2	piano 240	SLV 8	308811	0.221	25812	140	0.019
Fondazione 2	piano 240	SLV 9	305953	0.239	35577	140	0.015
Fondazione 2	piano 240	SLV 10	305839	0.281	38474	140	0.016
Fondazione 2	piano 240	SLV 11	335453	0.167	15892	140	0.025
Fondazione 2	piano 240	SLV 12	335338	0.137	9358	140	0.035
Fondazione 2	piano 240	SLV 13	347217	0.232	34123	140	0.017
Fondazione 2	piano 240	SLV 14	347120	0.277	38043	140	0.018
Fondazione 2	piano 240	SLV 15	356067	0.137	20414	140	0.017
Fondazione 2	piano 240	SLV 16	355970	0.182	24512	140	0.019
piano 240	Piano 1	SLV 1	2862855	0.509	324563	225	0.02
piano 240	Piano 1	SLV 2	2862855	0.518	324563	225	0.02
piano 240	Piano 1	SLV 3	2869981	0.318	219973	225	0.018
piano 240	Piano 1	SLV 4	2869981	0.299	219973	225	0.017
piano 240	Piano 1	SLV 5	2876078	0.521	363062	225	0.018
piano 240	Piano 1	SLV 6	2876078	0.556	363062	225	0.02
piano 240	Piano 1	SLV 7	2899830	0.341	273607	225	0.016
piano 240	Piano 1	SLV 8	2899830	0.282	273607	225	0.013
piano 240	Piano 1	SLV 9	2894538	0.323	273607	225	0.015
piano 240	Piano 1	SLV 10	2894538	0.379	273607	225	0.018
piano 240	Piano 1	SLV 11	2918290	0.514	363062	225	0.018
piano 240	Piano 1	SLV 12	2918290	0.479	363062	225	0.017
piano 240	Piano 1	SLV 13	2924387	0.262	219973	225	0.016
piano 240	Piano 1	SLV 14	2924387	0.289	219973	225	0.017
piano 240	Piano 1	SLV 15	2931513	0.476	324563	225	0.019
piano 240	Piano 1	SLV 16	2931513	0.469	324563	225	0.019
Fondazione 3	Piano 1	SLV 1	2862855	0.447	324563	135	0.029
Fondazione 3	Piano 1	SLV 2	2862855	0.45	324563	135	0.029
Fondazione 3	Piano 1	SLV 3	2869981	0.216	219973	135	0.021
Fondazione 3	Piano 1	SLV 4	2869981	0.22	219973	135	0.021
Fondazione 3	Piano 1	SLV 5	2876078	0.491	363062	135	0.029
Fondazione 3	Piano 1	SLV 6	2876078	0.494	363062	135	0.029
Fondazione 3	Piano 1	SLV 7	2899830	0.281	273607	135	0.022
Fondazione 3	Piano 1	SLV 8	2899830	0.278	273607	135	0.022
Fondazione 3	Piano 1	SLV 9	2894538	0.298	273607	135	0.023
Fondazione 3	Piano 1	SLV 10	2894538	0.3	273607	135	0.023
Fondazione 3	Piano 1	SLV 11	2918290	0.475	363062	135	0.028
Fondazione 3	Piano 1	SLV 12	2918290	0.472	363062	135	0.028
Fondazione 3	Piano 1	SLV 13	2924387	0.202	219973	135	0.02
Fondazione 3	Piano 1	SLV 14	2924387	0.198	219973	135	0.019
Fondazione 3	Piano 1	SLV 15	2931513	0.432	324563	135	0.029
Fondazione 3	Piano 1	SLV 16	2931513	0.429	324563	135	0.029
Fondazione 2	Piano 1	SLV 1	2862855	0.447	324563	365	0.011
Fondazione 2	Piano 1	SLV 2	2862855	0.387	324563	365	0.009
Fondazione 2	Piano 1	SLV 3	2869981	0.549	219973	365	0.02
Fondazione 2	Piano 1	SLV 4	2869981	0.436	219973	365	0.016
Fondazione 2	Piano 1	SLV 5	2876078	0.531	363062	365	0.012
Fondazione 2	Piano 1	SLV 6	2876078	0.607	363062	365	0.013
Fondazione 2	Piano 1	SLV 7	2899830	0.638	273607	365	0.019
Fondazione 2	Piano 1	SLV 8	2899830	0.526	273607	365	0.015
Fondazione 2	Piano 1	SLV 9	2894538	0.59	273607	365	0.017
Fondazione 2	Piano 1	SLV 10	2894538	0.698	273607	365	0.02
Fondazione 2	Piano 1	SLV 11	2918290	0.533	363062	365	0.012
Fondazione 2	Piano 1	SLV 12	2918290	0.455	363062	365	0.01
Fondazione 2	Piano 1	SLV 13	2924387	0.452	219973	365	0.016
Fondazione 2	Piano 1	SLV 14	2924387	0.569	219973	365	0.021
Fondazione 2	Piano 1	SLV 15	2931513	0.342	324563	365	0.008
Fondazione 2	Piano 1	SLV 16	2931513	0.418	324563	365	0.01
Fondazione 3	cavea	SLV 1	1850759	0.401	327613	313	0.007
Fondazione 3	cavea	SLV 2	1850759	0.362	327613	313	0.007
Fondazione 3	cavea	SLV 3	1868678	0.138	300107	313	0.003
Fondazione 3	cavea	SLV 4	1868678	0.097	300107	313	0.002
Fondazione 3	cavea	SLV 5	1832599	0.551	333972	313	0.01
Fondazione 3	cavea	SLV 6	1832599	0.514	333972	313	0.009
Fondazione 3	cavea	SLV 7	1892330	0.399	307037	313	0.008
Fondazione 3	cavea	SLV 8	1892330	0.435	307037	313	0.009
Fondazione 3	cavea	SLV 9	1834953	0.403	307037	313	0.008
Fondazione 3	cavea	SLV 10	1834953	0.369	307037	313	0.007
Fondazione 3	cavea	SLV 11	1894683	0.548	333972	313	0.01
Fondazione 3	cavea	SLV 12	1894683	0.587	333972	313	0.011
Fondazione 3	cavea	SLV 13	1858604	0.144	300107	313	0.003
Fondazione 3	cavea	SLV 14	1858604	0.185	300107	313	0.004
Fondazione 3	cavea	SLV 15	1876523	0.402	327613	313	0.007
Fondazione 3	cavea	SLV 16	1876523	0.442	327613	313	0.008
Piano 1	cavea	SLV 1	1850759	0.695	327613	178	0.022
Piano 1	cavea	SLV 2	1850759	0.696	327613	178	0.022
Piano 1	cavea	SLV 3	1868678	0.32	300107	178	0.011
Piano 1	cavea	SLV 4	1868678	0.32	300107	178	0.011
Piano 1	cavea	SLV 5	1832599	0.796	333972	178	0.025
Piano 1	cavea	SLV 6	1832599	0.796	333972	178	0.025
Piano 1	cavea	SLV 7	1892330	0.461	307037	178	0.016
Piano 1	cavea	SLV 8	1892330	0.46	307037	178	0.016
Piano 1	cavea	SLV 9	1834953	0.506	307037	178	0.017
Piano 1	cavea	SLV 10	1834953	0.506	307037	178	0.017
Piano 1	cavea	SLV 11	1894683	0.751	333972	178	0.024
Piano 1	cavea	SLV 12	1894683	0.75	333972	178	0.024
Piano 1	cavea	SLV 13	1858604	0.273	300107	178	0.009
Piano 1	cavea	SLV 14	1858604	0.273	300107	178	0.009
Piano 1	cavea	SLV 15	1876523	0.65	327613	178	0.021
Piano 1	cavea	SLV 16	1876523	0.649	327613	178	0.021
cavea	Piano 2	SLV 1	1514191	0.426	278802	162	0.014
cavea	Piano 2	SLV 2	1514191	0.39	278802	162	0.013
cavea	Piano 2	SLV 3	1518793	0.213	269049	162	0.007
cavea	Piano 2	SLV 4	1518793	0.178	269049	162	0.006
cavea	Piano 2	SLV 5	1512008	0.471	284368	162	0.015
cavea	Piano 2	SLV 6	1512008	0.432	284368	162	0.014

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		<b>N.b.</b>					
cavea	Piano 2	SLV 7	1527348	0.242	274813	162	0.008
cavea	Piano 2	SLV 8	1527348	0.281	274813	162	0.01
cavea	Piano 2	SLV 9	1514739	0.295	274813	162	0.01
cavea	Piano 2	SLV 10	1514739	0.256	274813	162	0.009
cavea	Piano 2	SLV 11	1530078	0.417	284368	162	0.014
cavea	Piano 2	SLV 12	1530078	0.456	284368	162	0.015
cavea	Piano 2	SLV 13	1523294	0.162	269049	162	0.006
cavea	Piano 2	SLV 14	1523294	0.197	269049	162	0.007
cavea	Piano 2	SLV 15	1527896	0.375	278802	162	0.013
cavea	Piano 2	SLV 16	1527896	0.411	278802	162	0.014
Piano 1	Piano 2	SLV 1	1514191	1.127	278802	340	0.018
Piano 1	Piano 2	SLV 2	1514191	1.136	278802	340	0.018
Piano 1	Piano 2	SLV 3	1518793	0.65	269049	340	0.011
Piano 1	Piano 2	SLV 4	1518793	0.666	269049	340	0.011
Piano 1	Piano 2	SLV 5	1512008	1.094	284368	340	0.017
Piano 1	Piano 2	SLV 6	1512008	1.099	284368	340	0.017
Piano 1	Piano 2	SLV 7	1527348	0.53	274813	340	0.009
Piano 1	Piano 2	SLV 8	1527348	0.534	274813	340	0.009
Piano 1	Piano 2	SLV 9	1514739	0.596	274813	340	0.01
Piano 1	Piano 2	SLV 10	1514739	0.593	274813	340	0.01
Piano 1	Piano 2	SLV 11	1530078	1.035	284368	340	0.016
Piano 1	Piano 2	SLV 12	1530078	1.031	284368	340	0.016
Piano 1	Piano 2	SLV 13	1523294	0.604	269049	340	0.01
Piano 1	Piano 2	SLV 14	1523294	0.587	269049	340	0.01
Piano 1	Piano 2	SLV 15	1527896	1.073	278802	340	0.017
Piano 1	Piano 2	SLV 16	1527896	1.063	278802	340	0.017
Piano 2	Copertura 620	SLV 1	663058	0.917	125296	280	0.017
Piano 2	Copertura 620	SLV 2	663099	0.902	123656	280	0.017
Piano 2	Copertura 620	SLV 3	667229	0.425	103615	280	0.01
Piano 2	Copertura 620	SLV 4	667269	0.409	103039	280	0.009
Piano 2	Copertura 620	SLV 5	660320	1.043	144881	280	0.017
Piano 2	Copertura 620	SLV 6	660356	1.028	142185	280	0.017
Piano 2	Copertura 620	SLV 7	674223	0.606	98439	280	0.015
Piano 2	Copertura 620	SLV 8	674259	0.619	100748	280	0.015
Piano 2	Copertura 620	SLV 9	662142	0.658	137706	280	0.011
Piano 2	Copertura 620	SLV 10	662178	0.644	135403	280	0.011
Piano 2	Copertura 620	SLV 11	676045	0.989	110780	280	0.022
Piano 2	Copertura 620	SLV 12	676081	1.003	113478	280	0.021
Piano 2	Copertura 620	SLV 13	669132	0.367	119842	280	0.007
Piano 2	Copertura 620	SLV 14	669172	0.382	119791	280	0.008
Piano 2	Copertura 620	SLV 15	673303	0.861	118359	280	0.017
Piano 2	Copertura 620	SLV 16	673343	0.875	119523	280	0.018
cavea	Copertura 620	SLV 1	663058	0.93	125296	442	0.011
cavea	Copertura 620	SLV 2	663099	0.945	123656	442	0.011
cavea	Copertura 620	SLV 3	667229	0.394	103615	442	0.006
cavea	Copertura 620	SLV 4	667269	0.41	103039	442	0.006
cavea	Copertura 620	SLV 5	660320	1.081	144881	442	0.011
cavea	Copertura 620	SLV 6	660356	1.098	142185	442	0.012
cavea	Copertura 620	SLV 7	674223	0.71	98439	442	0.011
cavea	Copertura 620	SLV 8	674259	0.694	100748	442	0.011
cavea	Copertura 620	SLV 9	662142	0.676	137706	442	0.007
cavea	Copertura 620	SLV 10	662178	0.692	135403	442	0.008
cavea	Copertura 620	SLV 11	676045	1.115	110780	442	0.015
cavea	Copertura 620	SLV 12	676081	1.099	113478	442	0.015
cavea	Copertura 620	SLV 13	669132	0.424	119842	442	0.005
cavea	Copertura 620	SLV 14	669172	0.409	119791	442	0.005
cavea	Copertura 620	SLV 15	673303	0.961	118359	442	0.012
cavea	Copertura 620	SLV 16	673343	0.946	119523	442	0.012
cavea	copertura 680	SLV 1	443851	1.797	129414	502	0.012
cavea	copertura 680	SLV 2	443953	1.627	123159	502	0.012
cavea	copertura 680	SLV 3	446769	0.935	101522	502	0.008
cavea	copertura 680	SLV 4	446870	0.766	95524	502	0.007
cavea	copertura 680	SLV 5	442581	1.942	127146	502	0.013
cavea	copertura 680	SLV 6	442705	1.761	120504	502	0.013
cavea	copertura 680	SLV 7	452305	0.935	90260	502	0.009
cavea	copertura 680	SLV 8	452429	1.116	90730	502	0.011
cavea	copertura 680	SLV 9	444419	1.201	86496	502	0.012
cavea	copertura 680	SLV 10	444543	1.019	81446	502	0.011
cavea	copertura 680	SLV 11	454143	1.676	105665	502	0.014
cavea	copertura 680	SLV 12	454268	1.857	109758	502	0.015
cavea	copertura 680	SLV 13	449978	0.678	41383	502	0.015
cavea	copertura 680	SLV 14	450080	0.848	47632	502	0.016
cavea	copertura 680	SLV 15	452895	1.54	83511	502	0.017
cavea	copertura 680	SLV 16	452997	1.711	89041	502	0.017
Piano 2	copertura 680	SLV 1	443851	0.891	129414	340	0.009
Piano 2	copertura 680	SLV 2	443953	0.889	123159	340	0.009
Piano 2	copertura 680	SLV 3	446769	0.447	101522	340	0.006
Piano 2	copertura 680	SLV 4	446870	0.44	95524	340	0.006
Piano 2	copertura 680	SLV 5	442581	0.97	127146	340	0.01
Piano 2	copertura 680	SLV 6	442705	0.972	120504	340	0.011
Piano 2	copertura 680	SLV 7	452305	0.537	90260	340	0.008
Piano 2	copertura 680	SLV 8	452429	0.532	90730	340	0.008
Piano 2	copertura 680	SLV 9	444419	0.59	86496	340	0.009
Piano 2	copertura 680	SLV 10	444543	0.595	81446	340	0.01
Piano 2	copertura 680	SLV 11	454143	0.913	105665	340	0.012
Piano 2	copertura 680	SLV 12	454268	0.911	109758	340	0.011
Piano 2	copertura 680	SLV 13	449978	0.381	41383	340	0.012
Piano 2	copertura 680	SLV 14	450080	0.388	47632	340	0.011
Piano 2	copertura 680	SLV 15	452895	0.83	83511	340	0.013
Piano 2	copertura 680	SLV 16	452997	0.832	89041	340	0.012

### 8.3 Baricentri delle rigidzze

**Quota:** quota alla quale è stato valutato il baricentro delle rigidzze. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**Posizione:** posizione in pianta del baricentro delle rigidzze.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

**Baricentro masse:** posizione in pianta del baricentro delle masse.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Distanza: distanza in pianta tra il baricentro delle rigidzze e il baricentro delle masse.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Quota	Posizione		Baricentro masse		Distanza	
	X	Y	X	Y	X	Y
Piano 1	1845	-1745.9	2389.1	-1363.4	-544.1	-382.5
cavea	1688.9	-2254.8	1893	-2130.5	-204.2	-124.3
cavea	-355.4	-1300.9	-434.1	-1229.9	78.7	-71
Piano 2	1731.3	-2010.4	2352.5	-1247	-621.2	-763.4
Copertura 620	1259	-2008.7	1915.6	-2020.3	-656.6	11.6
copertura 680	1795.2	-2136.9	2343.8	-1144	-548.6	-992.9

### 8.4 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. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

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

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

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

**F:** forza del taglio. [daN]

**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]

**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]

**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	Pesi	4052	4507	-237770	-3	340	-17930	4056	4166	-219840
Fondazione 2	Port.	3592	3675	-60917	29	264	-4703	3562	3411	-56214
Fondazione 2	Accidentale Scuola	3221	3764	-47043	31	315	-3727	3190	3449	-43316
Fondazione 2	Accidentale Neve	260	210	-4185	2	11	-318	259	199	-3867
Fondazione 2	X SLV	14896	-20008	-34199	-512	131	1862	15408	-20139	-36061
Fondazione 2	Y SLV	-23559	5163	-32792	-72	-490	958	-23487	5653	-33750
Fondazione 2	EY SLV	804	-1897	35	-36	40	-73	840	-1937	108
Fondazione 2	EX SLV	-1036	2521	-47	49	-54	101	-1084	2576	-148
Fondazione 2	X SLD	13332	-17880	-30605	-458	117	1666	13790	-17997	-32271
Fondazione 2	Y SLD	-20983	4652	-29333	-65	-438	857	-20918	5090	-30191
Fondazione 2	EY SLD	720	-1698	31	-32	35	-66	752	-1733	96
Fondazione 2	EX SLD	-927	2256	-42	44	-49	90	-970	2305	-132
Fondazione 2	X SLO	16383	-21965	-37609	-563	144	2048	16946	-22109	-39656
Fondazione 2	Y SLO	-25758	5726	-36043	-80	-538	1054	-25679	6264	-37097
Fondazione 2	EY SLO	884	-2087	38	-39	44	-81	924	-2130	119
Fondazione 2	EX SLO	-1139	2772	-52	54	-60	111	-1193	2832	-162
Fondazione 2	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	SLU 1	6925	7447	-286503	20	552	-21693	6905	6895	-264810
Fondazione 2	SLU 2	7316	7762	-292780	23	569	-22170	7293	7194	-270611
Fondazione 2	SLU 3	10698	11715	-342175	55	899	-26083	10643	10816	-316092
Fondazione 2	SLU 4	11756	13093	-357067	66	1024	-27283	11690	12069	-329784
Fondazione 2	SLU 5	11952	13251	-360206	67	1032	-27522	11884	12218	-332684
Fondazione 2	SLU 6	9440	10019	-329145	40	736	-24985	9399	9283	-304160
Fondazione 2	SLU 7	9830	10335	-335422	43	753	-25462	9787	9582	-309960
Fondazione 2	SLU 8	13212	14287	-384817	75	1084	-29375	13136	13203	-355442
Fondazione 2	SLU 9	14270	15665	-399709	87	1208	-30575	14184	14457	-369134
Fondazione 2	SLU 10	14466	15823	-402848	88	1217	-30814	14378	14606	-372034
Fondazione 2	SLU 11	8141	8799	-357834	19	654	-27072	8122	8145	-330762
Fondazione 2	SLU 12	8532	9114	-364111	22	671	-27549	8510	8444	-336562
Fondazione 2	SLU 13	11913	13067	-413506	54	1001	-31462	11859	12066	-382044
Fondazione 2	SLU 14	12972	14445	-428398	65	1126	-32662	12907	13319	-395736
Fondazione 2	SLU 15	13167	14603	-431537	66	1134	-32901	13101	13468	-398636
Fondazione 2	SLU 16	10655	11371	-400476	39	839	-30364	10616	10533	-370112
Fondazione 2	SLU 17	11046	11687	-406753	42	855	-30841	11004	10832	-375912
Fondazione 2	SLU 18	14427	15639	-456148	74	1186	-34754	14353	14453	-421394
Fondazione 2	SLU 19	15486	17017	-471040	86	1311	-35954	15401	15707	-435086
Fondazione 2	SLU 20	15681	17175	-474719	87	1319	-36193	15595	15856	-437986
Fondazione 2	SLE RA 1	7644	8182	-298686	26	604	-22633	7618	7577	-276053
Fondazione 2	SLE RA 2	7904	8392	-302871	28	616	-22951	7877	7777	-279920
Fondazione 2	SLE RA 3	10159	11027	-335801	49	836	-25560	10109	10191	-310241
Fondazione 2	SLE RA 4	10864	11946	-345729	57	919	-26360	10808	11027	-319369
Fondazione 2	SLE RA 5	10995	12051	-347822	57	925	-26519	10937	11126	-321302
Fondazione 2	SLE FR 1	7644	8182	-298686	26	604	-22633	7618	7577	-276053
Fondazione 2	SLE FR 2	7696	8224	-299523	26	607	-22697	7670	7617	-276826
Fondazione 2	SLE FR 3	9628	10482	-327749	45	795	-24933	9584	9687	-302816
Fondazione 2	SLE FR 4	9898	10817	-331616	47	825	-25242	9851	9992	-306374
Fondazione 2	SLE QP 1	7644	8182	-298686	26	604	-22633	7618	7577	-276053
Fondazione 2	SLE QP 2	9576	10440	-326912	44	793	-24869	9532	9647	-302043
Fondazione 2	SLO 1	-306	33606	-278544	686	749	-27119	-992	32856	-251424
Fondazione 2	SLO 2	2146	27769	-278437	575	872	-27347	1571	26897	-251090
Fondazione 2	SLO 3	-15761	37041	-300170	638	426	-26487	-16399	36615	-273683
Fondazione 2	SLO 4	-13309	31204	-300063	528	549	-26715	-13836	30655	-273348
Fondazione 2	SLO 5	29015	14702	-279649	358	1215	-26402	28657	13487	-253247
Fondazione 2	SLO 6	31823	7906	-279523	227	1361	-26672	31596	6545	-252851



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	SLO 7	-22501	26154	-351736	199	139	-24295	-22700	26015	-327441
Fondazione 2	SLO 8	-19693	19357	-351610	68	285	-24565	-19761	19072	-327045
Fondazione 2	SLO 9	38845	1523	-302214	21	1302	-25174	38825	222	-277041
Fondazione 2	SLO 10	41653	-5273	-302088	-111	1447	-25444	41764	-6721	-276645
Fondazione 2	SLO 11	-12671	12975	-374301	-138	225	-23067	-12533	12749	-351235
Fondazione 2	SLO 12	-9863	6178	-374175	-270	371	-23337	-9593	5807	-350839
Fondazione 2	SLO 13	32461	-10324	-353761	-439	1037	-23024	32900	-11361	-330737
Fondazione 2	SLO 14	34913	-16161	-353654	-550	1160	-23252	35463	-17321	-330403
Fondazione 2	SLO 15	17006	-6889	-375388	-487	714	-22392	17493	-7603	-352995
Fondazione 2	SLO 16	19458	-12725	-375280	-598	837	-22620	20055	-13563	-352661
Fondazione 2	SLD 1	1541	29299	-287551	567	757	-26700	975	28542	-260850
Fondazione 2	SLD 2	3537	24550	-287464	476	858	-26886	3060	23692	-260578
Fondazione 2	SLD 3	-11048	32090	-305151	528	495	-26186	-11576	31596	-278965
Fondazione 2	SLD 4	-9053	27341	-305064	438	595	-26371	-9491	26746	-278693
Fondazione 2	SLD 5	25417	13917	-288449	300	1137	-26117	25117	12781	-262332
Fondazione 2	SLD 6	27702	8386	-288346	193	1255	-26337	27509	7131	-262009
Fondazione 2	SLD 7	-16549	23222	-347115	170	261	-24402	-16719	22961	-322713
Fondazione 2	SLD 8	-14264	17691	-347013	64	380	-24622	-14327	17311	-322391
Fondazione 2	SLD 9	33416	3190	-306811	25	1207	-25117	33391	1983	-281694
Fondazione 2	SLD 10	35701	-2341	-306709	-82	1326	-25337	35783	-3667	-281372
Fondazione 2	SLD 11	-8550	12494	-365478	-104	331	-23402	-8445	12163	-342076
Fondazione 2	SLD 12	-6265	6963	-365376	-211	450	-23622	-6053	6513	-341754
Fondazione 2	SLD 13	28205	-6461	-348760	-349	992	-23368	28554	-7452	-325393
Fondazione 2	SLD 14	30200	-11210	-348673	-439	1092	-23553	30640	-12302	-325120
Fondazione 2	SLD 15	15616	-3669	-366360	-388	729	-22853	16003	-4398	-343507
Fondazione 2	SLD 16	17611	-8419	-366273	-478	829	-22309	18089	-9248	-343235
Fondazione 2	SLV 1	633	31553	-282924	628	753	-26916	5	30800	-256009
Fondazione 2	SLV 2	2862	26246	-282827	527	865	-27123	2335	25380	-255704
Fondazione 2	SLV 3	-13502	34651	-302599	585	460	-26341	-14087	34191	-276259
Fondazione 2	SLV 4	-11273	29343	-302502	484	571	-26548	-11757	28772	-275954
Fondazione 2	SLV 5	27389	14370	-283918	330	1177	-26264	27060	13193	-257654
Fondazione 2	SLV 6	29943	8189	-283803	210	1310	-26509	29732	6879	-257294
Fondazione 2	SLV 7	-19728	24696	-349501	185	198	-24347	-19914	24498	-325154
Fondazione 2	SLV 8	-17175	18515	-349387	66	331	-24592	-17241	18184	-324794
Fondazione 2	SLV 9	36327	2365	-304438	23	1256	-25147	36304	1109	-279291
Fondazione 2	SLV 10	38881	-3816	-304323	-97	1388	-25392	38977	-5204	-278931
Fondazione 2	SLV 11	-10791	12691	-370021	-122	277	-23230	-10669	12414	-346791
Fondazione 2	SLV 12	-8237	6510	-369906	-241	409	-23475	-7996	6101	-346431
Fondazione 2	SLV 13	30425	-8463	-351322	-395	1015	-23191	30820	-9478	-328131
Fondazione 2	SLV 14	32655	-13771	-351225	-496	1127	-23398	33151	-14898	-327827
Fondazione 2	SLV 15	16290	-5365	-370997	-439	721	-22616	16729	-6087	-348381
Fondazione 2	SLV 16	18519	-10673	-370900	-540	833	-22823	19059	-11506	-348077
Fondazione 2	SLV FO 1	-261	33664	-278526	687	749	-27120	-948	32915	-251405
Fondazione 2	SLV FO 2	2191	27826	-278419	576	872	-27348	1615	26954	-251071
Fondazione 2	SLV FO 3	-15810	37072	-300168	639	426	-26488	-16449	36646	-273680
Fondazione 2	SLV FO 4	-13358	31234	-300061	528	549	-26715	-13886	30684	-273346
Fondazione 2	SLV FO 5	29171	14763	-279619	358	1216	-26403	28812	13547	-253215
Fondazione 2	SLV FO 6	31980	7964	-279493	227	1361	-26673	31753	6603	-252819
Fondazione 2	SLV FO 7	-22659	26122	-351760	199	139	-24295	-22858	25983	-327466
Fondazione 2	SLV FO 8	-19850	19323	-351634	68	284	-24565	-19918	19038	-327069
Fondazione 2	SLV FO 9	39002	1558	-302190	211	1302	-25174	38982	256	-277016
Fondazione 2	SLV FO 10	41811	-5241	-302064	-111	1448	-25444	41922	-6689	-276620
Fondazione 2	SLV FO 11	-12827	12916	-374332	-139	225	-23066	-12689	12691	-351266
Fondazione 2	SLV FO 12	-10019	6117	-374205	-270	371	-23336	-9749	5747	-350870
Fondazione 2	SLV FO 13	32510	-10353	-353763	-439	1037	-23024	32949	-11391	-330740
Fondazione 2	SLV FO 14	34963	-16192	-353656	-550	1160	-23251	35513	-17352	-330405
Fondazione 2	SLV FO 15	16961	-6946	-375406	-487	714	-22391	17448	-7660	-353015
Fondazione 2	SLV FO 16	19414	-12784	-375299	-598	837	-22618	20012	-13621	-352680
Fondazione 2	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	Pesi	4052	4507	-231199	457	931	-20837	3595	3576	-210362
piano 325	Port.	3592	3675	-60917	161	497	-6470	3430	3178	-54447
piano 325	Accidentale Scuola	3221	3764	-47043	155	540	-5581	3065	3224	-41462
piano 325	Accidentale Neve	260	210	-4185	10	24	-408	250	187	-3777
piano 325	X SLV	14917	-20928	-41054	144	-363	-3201	14773	-20565	-37853
piano 325	Y SLV	-22887	5534	-22472	-393	163	2508	-22494	5371	-24979
piano 325	EY SLV	804	-1897	35	-2	-37	-8	806	-1861	43
piano 325	EX SLV	-1036	2521	-47	3	49	12	-1038	2472	-59
piano 325	X SLD	13350	-18706	-36740	128	-324	-2864	13222	-18381	-33875
piano 325	Y SLD	-20383	4956	-20105	-350	145	2243	-20033	4811	-22347
piano 325	EY SLD	720	-1698	31	-1	-33	-8	721	-1665	39
piano 325	EX SLD	-927	2256	-42	2	44	10	-929	2212	-52
piano 325	X SLO	16406	-22980	-45148	157	-399	-3520	16248	-22582	-41628
piano 325	Y SLO	-25021	6092	-24704	-430	178	2755	-24591	5914	-27460
piano 325	EY SLO	884	-2087	38	-2	-40	-9	886	-2046	47
piano 325	EX SLO	-1139	2772	-52	3	54	13	-1142	2718	-64
piano 325	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	SLU 1	6925	7447	-279932	587	1328	-26013	6339	6119	-253919
piano 325	SLU 2	7316	7762	-286209	602	1364	-26624	6714	6399	-259585
piano 325	SLU 3	10698	11715	-335604	765	1931	-32484	9933	9783	-303120
piano 325	SLU 4	11756	13093	-350496	820	2138	-34384	10937	10954	-316112
piano 325	SLU 5	11952	13251	-353635	827	2156	-34690	11124	11094	-318945
piano 325	SLU 6	9440	10019	-322574	700	1676	-30542	8740	8344	-292032
piano 325	SLU 7	9830	10335	-328851	715	1711	-31153	9115	8624	-297697
piano 325	SLU 8	13212	14287	-378246	878	2279	-37013	12334	12008	-341233
piano 325	SLU 9	14270	15665	-393138	933	2486	-38913	13338	13179	-354225
piano 325	SLU 10	14466	15823	-396277	940	2504	-39219	13526	13319	-357058
piano 325	SLU 11	8141	8799	-349291	724	1607	-32264	7417	7192	-317028
piano 325	SLU 12	8532	9114	-355569	739	1643	-32875	7793	7472	-322693
piano 325	SLU 13	11913	13067	-404964	902	2210	-38735	11011	10856	-366229
piano 325	SLU 14	12972	14445	-419856	957	2418	-40635	12015	12027	-379221

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
piano 325	SLU 15	13167	14603	-422995	964	2436	-40941	12203	12167	-382054
piano 325	SLU 16	10655	11371	-391933	837	1955	-36793	9818	9417	-355140
piano 325	SLU 17	11046	11687	-398210	852	1991	-37404	10194	9696	-360806
piano 325	SLU 18	14427	15639	-447606	1015	2558	-43264	13412	13081	-404341
piano 325	SLU 19	15486	17017	-462497	1070	2765	-45164	14416	14252	-417333
piano 325	SLU 20	15681	17175	-465636	1077	2783	-45470	14604	14392	-420166
piano 325	SLE RA 1	7644	8182	-292115	619	1427	-27307	7025	6755	-264808
piano 325	SLE RA 2	7904	8392	-296300	629	1451	-27715	7275	6941	-268586
piano 325	SLE RA 3	10159	11027	-329230	738	1829	-31621	9421	9198	-297609
piano 325	SLE RA 4	10864	11946	-339158	774	1968	-32888	10090	9978	-306270
piano 325	SLE RA 5	10995	12051	-341251	779	1980	-33092	10215	10071	-308159
piano 325	SLE FR 1	7644	8182	-292115	619	1427	-27307	7025	6755	-264808
piano 325	SLE FR 2	7696	8224	-292952	621	1432	-27388	7075	6792	-265564
piano 325	SLE FR 3	9628	10482	-321178	714	1756	-30737	8914	8726	-290441
piano 325	SLE FR 4	9898	10817	-325045	728	1805	-31213	9171	9011	-293832
piano 325	SLE QP 1	7644	8182	-292115	619	1427	-27307	7025	6755	-264808
piano 325	SLE QP 2	9576	10440	-320341	712	1751	-30655	8864	8689	-289686
piano 325	SLO 1	-549	34511	-267835	686	2153	-27949	-1235	32358	-239886
piano 325	SLO 2	1903	28674	-267728	681	2040	-27975	1222	26634	-239753
piano 325	SLO 3	-15562	38166	-282658	428	2260	-26296	-15990	35907	-256362
piano 325	SLO 4	-13110	32330	-282551	423	2147	-26322	-13533	30183	-256229
piano 325	SLO 5	28271	14641	-282155	1098	1759	-32339	27173	12881	-249816
piano 325	SLO 6	31079	7844	-282029	1091	1627	-32370	29988	6217	-249659
piano 325	SLO 7	-21770	26825	-331564	238	2115	-26828	-22009	24710	-304735
piano 325	SLO 8	-18962	20028	-331438	232	1983	-26859	-19194	18045	-304578
piano 325	SLO 9	38115	852	-309244	1193	1520	-34451	36922	-668	-274793
piano 325	SLO 10	40923	-5944	-309118	1186	1388	-34482	39737	-7332	-274636
piano 325	SLO 11	-11927	13036	-358653	333	1876	-28940	-12260	11161	-329712
piano 325	SLO 12	-9119	6240	-358527	326	1743	-28971	-9445	4496	-329555
piano 325	SLO 13	32262	-11449	-358131	1001	1356	-34989	31261	-12805	-323143
piano 325	SLO 14	34714	-17286	-358024	996	1243	-35015	33718	-18529	-323009
piano 325	SLO 15	17250	-7794	-372954	743	1463	-33335	16507	-9257	-339618
piano 325	SLO 16	19701	-13631	-372847	738	1350	-33362	18963	-14981	-339485
piano 325	SLD 1	1343	30034	-277613	691	2078	-28453	652	27955	-249160
piano 325	SLD 2	3338	25284	-277526	687	1987	-28474	2652	23297	-249052
piano 325	SLD 3	-10886	33007	-289676	481	2165	-27107	-11367	30842	-262569
piano 325	SLD 4	-8891	28258	-289589	477	2073	-27129	-9368	26184	-262460
piano 325	SLD 5	24811	13861	-289266	1027	1758	-32026	23785	12103	-257240
piano 325	SLD 6	27096	8330	-289163	1021	1650	-32051	26075	6680	-257112
piano 325	SLD 7	-15954	23774	-329475	326	2047	-27541	-16280	21726	-301934
piano 325	SLD 8	-13669	18243	-329372	321	1940	-27566	-13990	16303	-301806
piano 325	SLD 9	32821	2638	-311310	1103	1563	-33745	31718	1075	-277565
piano 325	SLD 10	35106	-2893	-311207	1098	1455	-33770	34009	-4349	-277437
piano 325	SLD 11	-7944	12550	-351519	403	1853	-29259	-8347	10698	-322259
piano 325	SLD 12	-5659	7019	-351416	398	1745	-29285	-6057	5274	-322131
piano 325	SLD 13	28043	-7378	-351093	947	1429	-34182	27096	-8807	-316911
piano 325	SLD 14	30039	-12127	-351006	943	1338	-34203	29095	-13465	-316803
piano 325	SLD 15	15814	-4404	-363156	737	1516	-32836	15076	-5920	-330319
piano 325	SLD 16	17809	-9153	-363069	733	1424	-32858	17076	-10578	-330211
piano 325	SLV 1	410	32362	-272594	688	2117	-28195	-278	30245	-244399
piano 325	SLV 2	2640	27054	-272497	683	2014	-28219	1956	25040	-244278
piano 325	SLV 3	-13322	35682	-286077	452	2215	-26690	-13774	33467	-259387
piano 325	SLV 4	-11092	30375	-285980	447	2112	-26714	-11540	28262	-259266
piano 325	SLV 5	26711	14275	-285611	1065	1757	-32189	25646	12518	-253422
piano 325	SLV 6	29264	8094	-285496	1059	1637	-32217	28206	6457	-253279
piano 325	SLV 7	-19063	25343	-330554	279	2084	-27173	-19341	23259	-303380
piano 325	SLV 8	-16509	19162	-330439	272	1964	-27202	-16781	17199	-303238
piano 325	SLV 9	35661	1718	-310243	1152	1539	-34109	34510	179	-276134
piano 325	SLV 10	38215	-4463	-310128	1145	1419	-34137	37069	-5882	-275991
piano 325	SLV 11	-10112	12786	-355186	365	1866	-29094	-10478	10920	-326092
piano 325	SLV 12	-7559	6605	-355071	359	1746	-29122	-7918	4860	-325949
piano 325	SLV 13	30245	-9495	-354702	977	1390	-34596	29268	-10885	-320106
piano 325	SLV 14	32474	-14802	-354605	972	1288	-34620	31502	-16090	-319984
piano 325	SLV 15	16513	-6174	-368185	741	1488	-33092	15772	-7663	-335093
piano 325	SLV 16	18742	-11482	-368088	736	1386	-33116	18006	-12868	-334972
piano 325	SLV FO 1	-507	34554	-267820	685	2154	-27949	-1192	32401	-239871
piano 325	SLV FO 2	1946	28716	-267713	680	2041	-27975	1266	26675	-239737
piano 325	SLV FO 3	-15612	38207	-282651	426	2261	-26294	-16038	35945	-256357
piano 325	SLV FO 4	-13159	32368	-282544	421	2149	-26320	-13580	30220	-256224
piano 325	SLV FO 5	28424	14658	-282137	1100	1758	-32342	27324	12901	-249796
piano 325	SLV FO 6	31233	7860	-282011	1093	1626	-32373	30140	6234	-249638
piano 325	SLV FO 7	-21926	26833	-331575	235	2117	-26825	-22162	24716	-304750
piano 325	SLV FO 8	-19118	20034	-331449	228	1985	-26856	-19346	18050	-304593
piano 325	SLV FO 9	38270	846	-309233	1196	1518	-34454	37074	-672	-274779
piano 325	SLV FO 10	41079	-5953	-309107	1189	1386	-34485	39890	-7339	-274621
piano 325	SLV FO 11	-12081	13021	-358671	331	1877	-28938	-12412	11143	-329733
piano 325	SLV FO 12	-9272	6222	-358544	324	1745	-28969	-9596	4477	-329576
piano 325	SLV FO 13	32311	-11488	-358138	1003	1354	-34990	31308	-12842	-323148
piano 325	SLV FO 14	34764	-17326	-358031	998	1241	-35017	33766	-18568	-323014
piano 325	SLV FO 15	17206	-7836	-372969	744	1462	-33335	16462	-9298	-339634
piano 325	SLV FO 16	19659	-13674	-372862	739	1349	-33362	18920	-15023	-339501
piano 325	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 325	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	Pesi	4052	4507	-224221	277	753	-25660	3776	3754	-198561
piano 245	Port.	3592	3675	-60917	218	560	-8718	3374	3116	-52199
piano 245	Accidentale Scuola	3221	3764	-47043	203	617	-7795	3018	3147	-39248
piano 245	Accidentale Neve	260	210	-4185	15	26	-530	246	184	-3654
piano 245	X SLV	17469	-21120	-41090	32	-898	-3406	17438	-20222	-37685
piano 245	Y SLV	-22294	6398	-18433	-781	195	3120	-21513	6203	-21554
piano 245	EY SLV	804	-1897	35	-1	-58	27	805	-1840	7
piano 245	EX SLV	-1036	2521	-47	4	75	-37	-1040	2446	-9
piano 245	X SLD	15605	-18875	-36773	32	-800	-3048	15573	-18074	-33724
piano 245	Y SLD	-19862	5694	-16483	-692	181	2789	-19170	5513	-19272

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
piano 245	EY SLD	720	-1698	31	-1	-51	24	720	-1647	7
piano 245	EX SLD	-927	2256	-42	4	67	-34	-930	2189	-8
piano 245	X SLO	19168	-23187	-45188	40	-983	-3746	19128	-22205	-41443
piano 245	Y SLO	-24385	6989	-20252	-849	224	3426	-23536	6764	-23678
piano 245	EY SLO	884	-2087	38	-1	-63	30	885	-2023	8
piano 245	EX SLO	-1139	2772	-52	4	83	-41	-1143	2690	-10
piano 245	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	SLU 1	6925	7447	-272955	451	1201	-32635	6474	6246	-240320
piano 245	SLU 2	7316	7762	-279232	473	1240	-33431	6843	6522	-245801
piano 245	SLU 3	10698	11715	-328627	686	1888	-41615	10012	9826	-287012
piano 245	SLU 4	11756	13093	-343519	755	2127	-44327	11001	10966	-299192
piano 245	SLU 5	11952	13251	-346658	766	2146	-44724	11186	11104	-301933
piano 245	SLU 6	9440	10019	-315596	604	1592	-38737	8836	8427	-276859
piano 245	SLU 7	9830	10335	-321874	626	1632	-39533	9204	8703	-282340
piano 245	SLU 8	13212	14287	-371269	838	2280	-47717	12373	12007	-323551
piano 245	SLU 9	14270	15665	-386161	908	2518	-50429	13363	13147	-335731
piano 245	SLU 10	14466	15823	-389299	919	2538	-50827	13547	13285	-338472
piano 245	SLU 11	8141	8799	-340221	534	1426	-40333	7607	7372	-299888
piano 245	SLU 12	8532	9114	-346498	556	1466	-41129	7976	7648	-305370
piano 245	SLU 13	11913	13067	-395893	769	2114	-49313	11145	10952	-346580
piano 245	SLU 14	12972	14445	-410785	838	2352	-52025	12134	12092	-358761
piano 245	SLU 15	13167	14603	-413924	849	2372	-52423	12318	12230	-361501
piano 245	SLU 16	10655	11371	-382863	687	1818	-46436	9969	9553	-336427
piano 245	SLU 17	11046	11687	-389140	709	1858	-47231	10337	9829	-341909
piano 245	SLU 18	14427	15639	-438535	921	2506	-55416	13506	13133	-383119
piano 245	SLU 19	15486	17017	-453427	991	2744	-58127	14495	14273	-395300
piano 245	SLU 20	15681	17175	-456566	1002	2764	-58525	14680	14411	-398040
piano 245	SLE RA 1	7644	8182	-285138	495	1313	-34378	7149	6869	-250759
piano 245	SLE RA 2	7904	8392	-289323	509	1339	-34909	7395	7053	-254414
piano 245	SLE RA 3	10159	11027	-322253	651	1771	-40365	9507	9256	-281888
piano 245	SLE RA 4	10864	11946	-332181	697	1930	-42173	10167	10016	-290008
piano 245	SLE RA 5	10995	12051	-334273	705	1943	-42438	10290	10108	-291835
piano 245	SLE FR 1	7644	8182	-285138	495	1313	-34378	7149	6869	-250759
piano 245	SLE FR 2	7696	8224	-285975	498	1318	-34485	7198	6906	-251490
piano 245	SLE FR 3	9628	10482	-314201	619	1688	-39161	9009	8794	-275039
piano 245	SLE FR 4	9898	10817	-318068	636	1745	-39835	9262	9072	-278233
piano 245	SLE QP 1	7644	8182	-285138	495	1313	-34378	7149	6869	-250759
piano 245	SLE QP 2	9576	10440	-313364	616	1693	-39055	8960	8757	-274308
piano 245	SLO 1	-3503	34449	-262153	833	2686	-36379	-4336	31763	-225774
piano 245	SLO 2	-1051	28613	-262046	828	2510	-36295	-1879	26103	-225751
piano 245	SLO 3	-18133	38643	-274304	324	2821	-34324	-18457	35822	-239891
piano 245	SLO 4	-15681	32806	-274197	319	2645	-34239	-16000	30161	-239958
piano 245	SLO 5	26806	13806	-279618	1458	1855	-41407	25348	11951	-238211
piano 245	SLO 6	29614	7009	-279492	1448	1651	-41307	28166	5358	-238185
piano 245	SLO 7	-21963	27784	-320123	-240	2304	-34556	-21723	25480	-285567
piano 245	SLO 8	-19155	20987	-319996	-250	2100	-34456	-18905	18887	-285541
piano 245	SLO 9	38307	-107	-306731	1482	1266	-43655	36825	-1372	-263076
piano 245	SLO 10	41115	-6903	-306605	1473	1062	-43554	39643	-7965	-263050
piano 245	SLO 11	-10462	13871	-347236	-216	1714	-36804	-10246	12157	-310432
piano 245	SLO 12	-7654	7074	-347109	-225	1511	-36703	-7429	5564	-310406
piano 245	SLO 13	34834	-11926	-352530	914	721	-43871	33920	-12647	-308659
piano 245	SLO 14	37285	-17762	-352423	909	545	-43786	36377	-18307	-308636
piano 245	SLO 15	20203	-7732	-364681	404	856	-41816	19799	-8588	-322866
piano 245	SLO 16	22655	-13569	-365474	399	680	-41731	22255	-14249	-322843
piano 245	SLD 1	-1067	29981	-271690	794	2501	-36878	-1861	27481	-234812
piano 245	SLD 2	928	25232	-271602	790	2357	-36809	138	22875	-234793
piano 245	SLD 3	-12985	33398	-281580	379	2609	-35205	-13363	30789	-246375
piano 245	SLD 4	-10990	28648	-281492	375	2466	-35136	-11364	26182	-246356
piano 245	SLD 5	23615	13174	-285900	1303	1825	-40970	22312	11349	-244930
piano 245	SLD 6	25900	7643	-285797	1295	1659	-40888	24605	5984	-244909
piano 245	SLD 7	-16110	24562	-318866	-82	2187	-35393	-16029	22375	-283473
piano 245	SLD 8	-13825	19031	-318764	-90	2021	-35311	-13736	17010	-283453
piano 245	SLD 9	32977	1849	-307963	1322	1344	-42799	31655	505	-265164
piano 245	SLD 10	35263	-3682	-307861	1314	1179	-42717	33948	-4861	-265144
piano 245	SLD 11	-6748	13237	-340930	-63	1707	-37222	-6685	11531	-303708
piano 245	SLD 12	-4462	7706	-340827	-70	1541	-37140	-4392	6165	-303687
piano 245	SLD 13	30142	-7768	-345235	858	900	-42974	29284	-8668	-302260
piano 245	SLD 14	32137	-12518	-345148	854	757	-42905	31283	-13274	-302242
piano 245	SLD 15	18224	-4352	-355125	442	1009	-41301	17782	-5360	-313824
piano 245	SLD 16	20220	-9101	-355038	439	865	-41232	19781	-9966	-313805
piano 245	SLV 1	-2320	32295	-266792	821	2602	-36624	-3141	29692	-230168
piano 245	SLV 2	-90	26987	-266695	817	2442	-36547	-907	24545	-230147
piano 245	SLV 3	-15696	36134	-277852	353	2720	-34752	-16049	33414	-243100
piano 245	SLV 4	-13467	30826	-277754	348	2560	-34675	-13815	28267	-243080
piano 245	SLV 5	25353	13468	-282661	1392	1849	-41200	23961	11619	-241461
piano 245	SLV 6	27907	7287	-282546	1383	1664	-41108	26523	5623	-241438
piano 245	SLV 7	-19236	26265	-319527	-170	2240	-34959	-19066	24025	-284568
piano 245	SLV 8	-16682	20084	-319412	-179	2055	-34867	-16504	18029	-284545
piano 245	SLV 9	35835	796	-307315	1411	1311	-43243	34423	-515	-264072
piano 245	SLV 10	38388	-5385	-307200	1402	1125	-43152	36986	-6510	-264049
piano 245	SLV 11	-8754	13593	-344181	-151	1701	-37002	-8603	11891	-307179
piano 245	SLV 12	-6201	7412	-344067	-160	1516	-36911	-6041	5896	-307156
piano 245	SLV 13	32619	-9946	-348973	884	806	-43435	-10752	-305537	-305537
piano 245	SLV 14	34848	-15254	-348875	880	646	-43358	33968	-15900	-305517
piano 245	SLV 15	19242	-6107	-360033	416	924	-41563	18827	-7030	-318469
piano 245	SLV 16	21472	-11414	-359935	411	763	-41486	21060	-12178	-318449
piano 245	SLV FO 1	-3509	34480	-262135	842	2694	-36381	-4351	31786	-225754
piano 245	SLV FO 2	-1057	28642	-262028	837	2518	-36296	-1893	26124	-225731
piano 245	SLV FO 3	-18223	38703	-274301	326	2823	-34322	-18550	35880	-239979
piano 245	SLV FO 4	-15771	32865	-274194	321	2647	-34237	-16092	30218	-239957
piano 245	SLV FO 5	26931	13771	-279590	1470	1866	-41414	25461	11905	-238177
piano 245	SLV FO 6	29740	6972	-279464	1460	1662	-41313	28279	5310	-238151
piano 245	SLV FO 7	-22117	27848	-320143	-249	2296	-34549	-21868	25551	-285594
piano 245	SLV FO 8	-19308	21049	-320017	-258	2092	-34449	-19050	18956	-285569
piano 245	SLV FO 9	38460	-168	-306710	1491	1273	-43662	36970	-1442	-263048
piano 245	SLV FO 10	41269	-6967	-306584	1481	1070	-43561	39788	-8037	-263023
piano 245	SLV FO 11	-10587	13908	-347263	-228	1703	-36797	-10360	12205	-310466

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
piano 245	SLV FO 12	-7778	7109	-347137	-237	1500	-36696	-7541	5610	-310440
piano 245	SLV FO 13	34923	-11985	-352534	911	719	-43873	34012	-12703	-308660
piano 245	SLV FO 14	37376	-17823	-352427	906	542	-43789	36469	-18365	-308638
piano 245	SLV FO 15	20209	-7762	-364700	396	848	-41814	19813	-8609	-322886
piano 245	SLV FO 16	22661	-13600	-364592	391	671	-41729	22270	-14271	-322863
piano 245	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 245	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	Pesi	4052	4507	-221285	270	705	-24014	3782	3802	-197271
piano 240	Port.	3592	3675	-60917	120	463	-8643	3471	3212	-52274
piano 240	Accidentale Scuola	3221	3764	-47043	128	527	-7722	3092	3237	-39321
piano 240	Accidentale Neve	260	210	-4185	6	20	-527	254	190	-3658
piano 240	X SLV	18153	-21293	-41055	614	-838	-3366	17538	-20455	-37688
piano 240	Y SLV	-22041	6492	-18532	-49	833	3142	-21992	5658	-21674
piano 240	EY SLV	804	-1897	35	32	-46	32	772	-1851	2
piano 240	EX SLV	-1036	2521	-47	-42	61	-45	-994	2460	-2
piano 240	X SLD	16202	-19028	-36741	548	-747	-3013	15654	-18281	-33729
piano 240	Y SLD	-19642	5772	-16570	-50	740	2808	-19592	5032	-19378
piano 240	EY SLD	720	-1698	31	29	-41	29	691	-1657	2
piano 240	EX SLD	-927	2256	-42	-37	54	-40	-889	2202	-2
piano 240	X SLO	19898	-23376	-45150	672	-917	-3703	19226	-22458	-41448
piano 240	Y SLO	-24115	7082	-20358	-62	908	3449	-24053	6175	-23808
piano 240	EY SLO	884	-2087	38	35	-51	36	849	-2036	2
piano 240	EX SLO	-1139	2772	-52	-46	67	-49	-1093	2706	-3
piano 240	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	SLU 1	6925	7447	-270018	367	1075	-30928	6559	6371	-239091
piano 240	SLU 2	7316	7762	-276296	376	1106	-31717	6940	6656	-244578
piano 240	SLU 3	10698	11715	-325691	511	1659	-39826	10187	10056	-285865
piano 240	SLU 4	11756	13093	-340583	559	1865	-42511	11197	11227	-298072
piano 240	SLU 5	11952	13251	-343721	564	1881	-42906	11388	11370	-300815
piano 240	SLU 6	9440	10019	-312660	451	1400	-36977	8989	8620	-275682
piano 240	SLU 7	9830	10335	-318937	461	1430	-37767	9369	8905	-281170
piano 240	SLU 8	13212	14287	-368332	595	1983	-45875	12616	12304	-322457
piano 240	SLU 9	14270	15665	-383224	643	2190	-48561	13627	13476	-334664
piano 240	SLU 10	14466	15823	-386363	648	2205	-48956	13817	13618	-337407
piano 240	SLU 11	8141	8799	-336404	448	1287	-38132	7694	7512	-298272
piano 240	SLU 12	8532	9114	-342681	457	1318	-38921	8074	7797	-303759
piano 240	SLU 13	11913	13067	-392076	592	1870	-47030	11321	11196	-345046
piano 240	SLU 14	12972	14445	-406968	640	2077	-49715	12332	12368	-357253
piano 240	SLU 15	13167	14603	-410107	645	2092	-50110	12522	12511	-359997
piano 240	SLU 16	10655	11371	-379045	532	1611	-44181	10123	9760	-334864
piano 240	SLU 17	11046	11687	-385323	542	1642	-44971	10504	10045	-340351
piano 240	SLU 18	14427	15639	-434718	676	2195	-53080	13751	13445	-381638
piano 240	SLU 19	15486	17017	-449610	724	2401	-55765	14762	14616	-393845
piano 240	SLU 20	15681	17175	-452748	729	2416	-56160	14952	14759	-396589
piano 240	SLE RA 1	7644	8182	-282201	391	1168	-32656	7253	7014	-249545
piano 240	SLE RA 2	7904	8392	-286386	397	1189	-33183	7507	7204	-253204
piano 240	SLE RA 3	10159	11027	-319316	487	1557	-38588	9672	9470	-280728
piano 240	SLE RA 4	10864	11946	-329244	519	1695	-40378	10345	10251	-288866
piano 240	SLE RA 5	10995	12051	-331337	522	1705	-40642	10472	10346	-290695
piano 240	SLE FR 1	7644	8182	-282201	391	1168	-32656	7253	7014	-249545
piano 240	SLE FR 2	7696	8224	-283038	392	1172	-32761	7304	7052	-250277
piano 240	SLE FR 3	9628	10482	-311264	469	1488	-37395	9159	8994	-273869
piano 240	SLE FR 4	9898	10817	-315132	480	1537	-38062	9418	9280	-277070
piano 240	SLE QP 1	7644	8182	-282201	391	1168	-32656	7253	7014	-249545
piano 240	SLE QP 2	9576	10440	-310427	468	1484	-37289	9108	8956	-273138
piano 240	SLO 1	-4313	34609	-259223	-235	2200	-34672	-4078	32410	-224551
piano 240	SLO 2	-1862	28773	-259116	-137	2058	-34571	-1725	26715	-224545
piano 240	SLO 3	-18782	38859	-271438	-273	2745	-32602	-18510	36114	-238835
piano 240	SLO 4	-16331	33022	-271331	-174	2603	-32502	-16156	30419	-238829
piano 240	SLO 5	26318	13769	-276587	272	933	-39688	26046	12835	-236899
piano 240	SLO 6	29126	6972	-276461	385	769	-39568	28741	6203	-236893
piano 240	SLO 7	-21912	27934	-317303	147	2749	-32789	-22060	25185	-284514
piano 240	SLO 8	-19104	21137	-317177	260	2585	-32670	-19364	18552	-284508
piano 240	SLO 9	38257	-257	-303677	675	383	-41909	37581	-640	-261768
piano 240	SLO 10	41065	-7053	-303551	788	219	-41790	40276	-7272	-261761
piano 240	SLO 11	-9974	13908	-344394	551	2199	-35011	-10524	11710	-309383
piano 240	SLO 12	-7166	7111	-344268	663	2035	-34891	-7829	5077	-309376
piano 240	SLO 13	35483	-12142	-349524	1110	365	-42077	34373	-12507	-307447
piano 240	SLO 14	37935	-17979	-349417	1208	223	-41976	36727	-18202	-307440
piano 240	SLO 15	21014	-7893	-361739	1072	910	-40008	19942	-8802	-321731
piano 240	SLO 16	23466	-13729	-361632	1170	768	-39907	22295	-14497	-321725
piano 240	SLD 1	-1731	30112	-268758	-105	2067	-35160	-1626	28045	-233599
piano 240	SLD 2	264	25362	-268671	-25	1952	-35078	290	23410	-233593
piano 240	SLD 3	-13516	33575	-278700	-135	2511	-33475	-13361	31064	-245225
piano 240	SLD 4	-11521	28825	-278613	-55	2396	-33393	-11466	26429	-245220
piano 240	SLD 5	23215	13142	-282886	307	1035	-39242	22908	12108	-243644
piano 240	SLD 6	25500	7611	-282784	399	901	-39145	25101	6710	-243639
piano 240	SLD 7	-16069	24686	-316026	208	2515	-33626	-16277	22171	-282400
piano 240	SLD 8	-13784	19155	-315923	300	2381	-33529	-14084	16773	-282394
piano 240	SLD 9	32936	1726	-304931	636	587	-41050	32301	1139	-263881
piano 240	SLD 10	35221	-3805	-304828	727	453	-40952	34494	-4259	-263876
piano 240	SLD 11	-6348	13269	-338071	536	2067	-35434	-6884	11202	-302637
piano 240	SLD 12	-4063	7738	-337968	628	1933	-35337	-4691	5805	-302631
piano 240	SLD 13	30673	-7945	-342241	990	572	-41186	29683	-8517	-301056
piano 240	SLD 14	32668	-12694	-342154	1070	457	-41104	31598	-13152	-301050
piano 240	SLD 15	18888	-4482	-352183	960	1016	-39501	17927	-5498	-312682
piano 240	SLD 16	20883	-9231	-352096	1040	901	-39419	19843	-10133	-312677
piano 240	SLV 1	-3079	32439	-263862	-177	2136	-34911	-2902	30303	-228950
piano 240	SLV 2	-850	27131	-263764	-87	2007	-34820	-762	25124	-228945
piano 240	SLV 3	-16304	36334	-274981	-206	2636	-33026	-16098	33698	-241955
piano 240	SLV 4	-14074	31026	-274884	-117	2507	-32935	-13958	28519	-241949

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
piano 240	SLV 5	24895	13427	-279636	281	977	-39476	24614	12450	-240160
piano 240	SLV 6	27448	7246	-279521	384	828	-39367	27065	6418	-240155
piano 240	SLV 7	-19188	26410	-316700	183	2643	-33192	-19371	23767	-283508
piano 240	SLV 8	-16634	20229	-316586	286	2494	-33083	-16920	17735	-283502
piano 240	SLV 9	35787	651	-304269	650	474	-41496	35137	177	-262773
piano 240	SLV 10	38340	-5530	-304154	752	325	-41387	37588	-5854	-262767
piano 240	SLV 11	-8296	13634	-341333	552	2140	-35212	-8848	11494	-306121
piano 240	SLV 12	-5743	7454	-341218	654	1991	-35103	-6397	5462	-306115
piano 240	SLV 13	33227	-10146	-345971	1052	461	-41644	32175	-10607	-304327
piano 240	SLV 14	35456	-15454	-345873	1141	332	-41552	34315	-15786	-304321
piano 240	SLV 15	20002	-6251	-357090	1023	960	-39759	18979	-7212	-317331
piano 240	SLV 16	22231	-11559	-356993	1112	832	-39667	21119	-12391	-317325
piano 240	SLV FO 1	-4345	34639	-259205	-241	2202	-34674	-4104	32437	-224532
piano 240	SLV FO 2	-1892	28801	-259098	-143	2060	-34573	-1749	26741	-224525
piano 240	SLV FO 3	-18892	38923	-271436	-274	2751	-32600	-18619	36172	-238836
piano 240	SLV FO 4	-16440	33085	-271329	-175	2610	-32499	-16264	30475	-238830
piano 240	SLV FO 5	26427	13725	-276557	262	926	-39694	26164	12799	-236863
piano 240	SLV FO 6	29236	6927	-276431	375	762	-39575	28860	6165	-236856
piano 240	SLV FO 7	-22064	28007	-317328	154	2759	-32782	-22219	25248	-284545
piano 240	SLV FO 8	-19256	21208	-317201	267	2595	-32663	-19523	18613	-284539
piano 240	SLV FO 9	38408	-328	-303653	668	373	-41916	37740	-701	-261737
piano 240	SLV FO 10	41217	-7127	-303527	781	209	-41797	40436	-7336	-261730
piano 240	SLV FO 11	-10083	13954	-344424	560	2206	-35004	-10643	11748	-309419
piano 240	SLV FO 12	-7275	7155	-344297	673	2042	-34884	-7948	5113	-309413
piano 240	SLV FO 13	35592	-12205	-349525	1111	358	-42080	34481	-12563	-307446
piano 240	SLV FO 14	38044	-18043	-349418	1209	217	-41979	36835	-18260	-307439
piano 240	SLV FO 15	21044	-7920	-361756	1078	908	-40006	19966	-8828	-321750
piano 240	SLV FO 16	23497	-13759	-361649	1176	766	-39905	22320	-14525	-321744
piano 240	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	CRTFF Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	CRTFF Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
piano 240	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 3	Pesi	0	0	-1878998	755	-684	-957173	-755	684	-921825
Fondazione 3	Port.	0	0	-747522	-704	-1251	-435206	704	1251	-312317
Fondazione 3	Accidentale Scuola	0	0	-638564	413	-541	-413453	-413	541	-225111
Fondazione 3	Accidentale Neve	0	0	-65116	-124	-180	-39896	124	180	-25220
Fondazione 3	X SLV	260484	83510	-70771	72548	81267	-15491	187936	2243	-55280
Fondazione 3	Y SLV	83358	289702	-28937	65887	130643	-21184	17471	159059	-7753
Fondazione 3	EY SLV	0	0	0	1552	-921	985	-1552	921	-985
Fondazione 3	EX SLV	0	0	0	-2122	1262	-1359	2122	-1262	1359
Fondazione 3	X SLD	233028	74790	-63385	64900	72712	-13845	168128	2078	-49540
Fondazione 3	Y SLD	74693	259116	-25789	58947	116858	-18791	15746	142258	-6999
Fondazione 3	EY SLD	0	0	0	1389	-824	881	-1389	824	-881
Fondazione 3	EX SLD	0	0	0	-1899	1129	-1216	1899	-1129	1216
Fondazione 3	X SLO	286335	91922	-77905	79745	89349	-17009	206590	2573	-60896
Fondazione 3	Y SLO	91813	318379	-31660	72433	143587	-23043	19380	174792	-8617
Fondazione 3	EY SLO	0	0	0	1707	-1013	1083	-1707	1013	-1083
Fondazione 3	EX SLO	0	0	0	-2333	1388	-1494	2333	-1388	1494
Fondazione 3	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 3	R Uy	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 3	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 3	SLU 1	0	0	-2477016	192	-1684	-1305338	-192	1684	-1171678
Fondazione 3	SLU 2	0	0	-2574689	6	-1955	-1365182	-6	1955	-1209508
Fondazione 3	SLU 3	0	0	-3245181	440	-2523	-1799307	-440	2523	-1445874
Fondazione 3	SLU 4	0	0	-3434862	811	-2495	-1925517	-811	2495	-1509345
Fondazione 3	SLU 5	0	0	-3483698	718	-2631	-1955439	-718	2631	-1528259
Fondazione 3	SLU 6	0	0	-3000281	-301	-2560	-1609982	301	2560	-1390300
Fondazione 3	SLU 7	0	0	-3097955	-487	-2831	-1669826	487	2831	-1428129
Fondazione 3	SLU 8	0	0	-3768447	-53	-3399	-2103951	53	3399	-1664496
Fondazione 3	SLU 9	0	0	-3958127	318	-3371	-2230161	-318	3371	-1727966
Fondazione 3	SLU 10	0	0	-4006964	225	-3506	-2260083	-225	3506	-1746881
Fondazione 3	SLU 11	0	0	-3040715	418	-1890	-1592490	-418	1890	-1448226
Fondazione 3	SLU 12	0	0	-3138389	233	-2160	-1652334	-233	2160	-1486055
Fondazione 3	SLU 13	0	0	-3808881	666	-2728	-2086459	-666	2728	-1722422
Fondazione 3	SLU 14	0	0	-3998561	1037	-2700	-2212669	-1037	2700	-1785892
Fondazione 3	SLU 15	0	0	-4047398	945	-2836	-2242591	-945	2836	-1804807
Fondazione 3	SLU 16	0	0	-3563981	-75	-2765	-1897134	75	2765	-1666847
Fondazione 3	SLU 17	0	0	-3661654	-260	-3036	-1956978	260	3036	-1704677
Fondazione 3	SLU 18	0	0	-4332146	173	-3604	-2391103	-173	3604	-1941043
Fondazione 3	SLU 19	0	0	-4521827	544	-3576	-2517313	-544	3576	-2004514
Fondazione 3	SLU 20	0	0	-4570663	452	-3712	-2547235	-452	3712	-2023428
Fondazione 3	SLE RA 1	0	0	-2626520	51	-1935	-1392379	-51	1935	-1234141
Fondazione 3	SLE RA 2	0	0	-2691636	-73	-2115	-1432275	73	2115	-1259361
Fondazione 3	SLE RA 3	0	0	-3138631	216	-2494	-1721692	-216	2494	-1416939
Fondazione 3	SLE RA 4	0	0	-3265084	464	-2475	-1805832	-464	2475	-1459252
Fondazione 3	SLE RA 5	0	0	-3297642	402	-2566	-1825780	-402	2566	-1471862
Fondazione 3	SLE FR 1	0	0	-2626520	51	-1935	-1392379	-51	1935	-1234141
Fondazione 3	SLE FR 2	0	0	-2639543	26	-1971	-1400358	-26	1971	-1239185
Fondazione 3	SLE FR 3	0	0	-3022682	274	-2295	-1648430	-274	2295	-1374252
Fondazione 3	SLE FR 4	0	0	-3073515	340	-2313	-1681796	-340	2313	-1391719
Fondazione 3	SLE QP 1	0	0	-2626520	51	-1935	-1392379	-51	1935	-1234141
Fondazione 3	SLE QP 2	0	0	-3009659	298	-2259	-1640451	-298	2259	-1369208
Fondazione 3	SLO 1	-313879	-187436	-2922256	-103584	-133255	-1618060	-210295	-54180	-1304196
Fondazione 3	SLO 2	-313879	-187436	-2922256	-98770	-136113	-1614997	-215109	-51322	-1307259
Fondazione 3	SLO 3	-258791	3592	-2941252	-60124	-47103	-1631886	-198667	50695	-1309366
Fondazione 3	SLO 4	-258791	3592	-2941252	-55310	-49961	-1628823	-203481	53553	-1312429
Fondazione 3	SLO 5	-177714	-345955	-2954627	-98904	-170959	-1614124	-78810	-174996	-1340503
Fondazione 3	SLO 6	-177714	-345955	-2954627	-93213	-174342	-1610485	-84500	-171613	-1344142
Fondazione 3	SLO 7	5913	290802	-3017947	45963	116215	-1660210	-40050	174587	-1357737
Fondazione 3	SLO 8	5913	290802	-3017947	51653	112832	-1656572	-45741	177970	-1361376
Fondazione 3	SLO 9	-5913	-290802	-3001370	-51056	-117350	-1624329	45144	-173452	-1377041
Fondazione 3	SLO 10	-5913	-290802	-3001370	-45366	-120733	-1620691	39454	-1700679	-1370679
Fondazione 3	SLO 11	177714	345955	-3064690	93810	169824	-1670416	83903	176131	-1394274
Fondazione 3	SLO 12	177714	345955	-3064690	99500	166441	-1666777	78213	179514	-1397913
Fondazione 3	SLO 13	258791	-3592	-3078065	55907	45443	-1652078	202884	-49035	-1425987

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 3	SLO 14	258791	-3592	-3078065	60721	42585	-1649015	198070	-46177	-1429050
Fondazione 3	SLO 15	313879	187436	-3097061	99367	131595	-1665904	214512	55840	-1431157
Fondazione 3	SLO 16	313879	187436	-3097061	104181	128737	-1662841	209698	58698	-1434220
Fondazione 3	SLD 1	-255436	-152525	-2938537	-84244	-108866	-1622214	-171192	-43660	-1316322
Fondazione 3	SLD 2	-255436	-152525	-2938537	-80327	-111192	-1619722	-175109	-41334	-1318815
Fondazione 3	SLD 3	-210620	2944	-2954010	-48876	-38751	-1633489	-161744	41695	-1320521
Fondazione 3	SLD 4	-210620	2944	-2954010	-44958	-41077	-1630996	-165661	44021	-1323014
Fondazione 3	SLD 5	-144601	-281553	-2964854	-80434	-139554	-1618987	-64168	-141999	-1345867
Fondazione 3	SLD 6	-144601	-281553	-2964854	-75803	-142307	-1616026	-68798	-139246	-1348828
Fondazione 3	SLD 7	4785	236679	-3016432	37460	94162	-1656568	-32675	142517	-1359864
Fondazione 3	SLD 8	4785	236679	-3016432	42091	91409	-1653607	-37306	145270	-1362825
Fondazione 3	SLD 9	-4785	-236679	-3002885	-41494	-95927	-1627294	36709	-140752	-1375591
Fondazione 3	SLD 10	-4785	-236679	-3002885	-36863	-98680	-1624333	32079	-137999	-1378552
Fondazione 3	SLD 11	144601	281553	-3054463	76400	137789	-1664875	68202	143764	-1389588
Fondazione 3	SLD 12	144601	281553	-3054463	81030	135036	-1661914	63571	146517	-1392549
Fondazione 3	SLD 13	210620	-2944	-3065307	45555	36559	-1649905	165064	-39503	-1415402
Fondazione 3	SLD 14	210620	-2944	-3065307	49472	34233	-1647412	161147	-37177	-1417895
Fondazione 3	SLD 15	255436	152525	-3080780	80923	106674	-1661179	174512	45852	-1419601
Fondazione 3	SLD 16	255436	152525	-3080780	84841	104348	-1658687	170595	48178	-1422094
Fondazione 3	SLV 1	-285491	-170420	-2930206	-94204	-121420	-1619997	-191287	-49001	-1310209
Fondazione 3	SLV 2	-285491	-170420	-2930206	-89827	-124019	-1617212	-195664	-46402	-1312995
Fondazione 3	SLV 3	-235476	3401	-2947569	-54672	-43034	-1632707	-180804	46435	-1314861
Fondazione 3	SLV 4	-235476	3401	-2947569	-50295	-45633	-1629922	-185181	49034	-1317647
Fondazione 3	SLV 5	-161504	-314755	-2959490	-89940	-155744	-1616274	-71563	-159011	-1343216
Fondazione 3	SLV 6	-161504	-314755	-2959490	-84766	-158820	-1612965	-76738	-155935	-1346525
Fondazione 3	SLV 7	5213	264649	-3017365	41834	105542	-1658642	-36620	159107	-1358723
Fondazione 3	SLV 8	5213	264649	-3017365	47008	102465	-1655333	-41795	162184	-1362032
Fondazione 3	SLV 9	-5213	-264649	-3001953	-46411	-106983	-1625568	41198	-157666	-1376384
Fondazione 3	SLV 10	-5213	-264649	-3001953	-41237	-110060	-1622259	36024	-154589	-1379693
Fondazione 3	SLV 11	161504	314755	-3059827	85363	154302	-1667937	76141	160453	-1391891
Fondazione 3	SLV 12	161504	314755	-3059827	90537	151226	-1664627	70966	163529	-1395200
Fondazione 3	SLV 13	235476	-3401	-3071748	50892	41115	-1650979	184584	-44516	-1420769
Fondazione 3	SLV 14	235476	-3401	-3071748	55269	38516	-1648194	180207	-41917	-1423555
Fondazione 3	SLV 15	285491	170420	-3089111	90424	119501	-1663689	195067	50920	-1425421
Fondazione 3	SLV 16	285491	170420	-3089111	94801	116901	-1660904	190690	53519	-1428207
Fondazione 3	SLV FO 1	-314040	-187462	-2922261	-103655	-133336	-1617952	-210386	-54127	-1304310
Fondazione 3	SLV FO 2	-314040	-187462	-2922261	-98840	-136195	-1614888	-215201	-51268	-1307373
Fondazione 3	SLV FO 3	-259024	3741	-2941360	-60169	-47111	-1631933	-198854	50852	-1309427
Fondazione 3	SLV FO 4	-259024	3741	-2941360	-55354	-49971	-1628869	-203669	53711	-1312491
Fondazione 3	SLV FO 5	-177654	-346230	-2954473	-98964	-171092	-1613856	-78690	-175138	-1340617
Fondazione 3	SLV FO 6	-177654	-346230	-2954473	-93272	-174476	-1610216	-84382	-171754	-1344257
Fondazione 3	SLV FO 7	5735	291114	-3018135	45987	116322	-1660461	-40253	174792	-1357674
Fondazione 3	SLV FO 8	5735	291114	-3018135	51679	112938	-1656821	-45945	178176	-1361314
Fondazione 3	SLV FO 9	-5735	-291114	-3001182	-51082	-117456	-1624080	45348	-173658	-1377102
Fondazione 3	SLV FO 10	-5735	-291114	-3001182	-45390	-120840	-1620440	39656	-170274	-1380742
Fondazione 3	SLV FO 11	177654	346230	-3064844	93869	169958	-1670685	83785	176272	-1394159
Fondazione 3	SLV FO 12	177654	346230	-3064844	99561	166574	-1667045	78093	179656	-1397799
Fondazione 3	SLV FO 13	259024	-3741	-3077957	55951	45452	-1652032	203073	-49193	-1425926
Fondazione 3	SLV FO 14	259024	-3741	-3077957	60766	42593	-1648968	198258	-46334	-1428989
Fondazione 3	SLV FO 15	314040	187462	-3097056	99436	131677	-1666013	214604	55786	-1431043
Fondazione 3	SLV FO 16	314040	187462	-3097056	104251	128818	-1662950	209789	58645	-1434106
Fondazione 3	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 3	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 3	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 3	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione 3	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 3	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Pesi	17310	6559	-1340032	-1359	-2513	-633711	20086	12826	-704809
Piano 1	Port.	7697	2838	-484167	-1077	-1875	-247949	5451	7433	-235190
Piano 1	Accidentale Scuola	8505	2890	-330089	-1039	-1905	-179637	6541	7214	-148684
Piano 1	Accidentale Neve	702	408	-65390	-35	-68	-41813	1822	265	-23974
Piano 1	X SLV	285983	-28724	3614	-1710	-3867	47725	272542	-31176	-37490
Piano 1	Y SLV	17743	288309	-12585	-4387	-3652	63012	15513	279536	-67409
Piano 1	EY SLV	-69	212	21	15	-128	428	-149	265	-283
Piano 1	EX SLV	84	-297	-24	-22	173	-594	246	-382	387
Piano 1	X SLD	256387	-25367	3373	-1529	-3459	42821	244459	-27515	-33607
Piano 1	Y SLD	15350	256586	-11267	-3926	-3269	56208	13232	248817	-60233
Piano 1	EY SLD	-62	190	18	14	-115	383	-133	237	-253
Piano 1	EX SLD	75	-266	-21	-20	155	-532	220	-342	347
Piano 1	X SLO	315198	-31066	4182	-1879	-4250	52653	300568	-33694	-41316
Piano 1	Y SLO	18700	314894	-13861	-4824	-4017	69012	16061	305370	-73997
Piano 1	EY SLO	-76	233	23	17	-141	471	-164	291	-311
Piano 1	EX SLO	92	-327	-26	-25	190	-654	270	-420	426
Piano 1	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 1	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 1	23468	8830	-1727365	-2220	-4013	-832070	24447	18772	-892962
Piano 1	SLU 2	24520	9443	-1825451	-2273	-4115	-894789	27180	19170	-928922
Piano 1	SLU 3	33451	12478	-2172044	-3364	-6114	-1083409	34048	26745	-1085041
Piano 1	SLU 4	36226	13166	-2222498	-3778	-6970	-1101526	34258	29593	-1115988
Piano 1	SLU 5	36752	13472	-2271541	-3804	-6921	-1132886	35625	29792	-1133968
Piano 1	SLU 6	28856	10817	-2066282	-2974	-5325	-1005634	28263	23975	-1057595
Piano 1	SLU 7	29908	11430	-2164367	-3027	-5427	-1068354	30996	24373	-1093555
Piano 1	SLU 8	38839	14465	-2510960	-4118	-7427	-1256973	37864	31948	-1249674
Piano 1	SLU 9	41614	15153	-2561415	-4532	-8182	-1275090	38074	34796	-1280621
Piano 1	SLU 10	42140	15459	-2610458	-4558	-8233	-1306450	39441	34995	-1298602
Piano 1	SLU 11	28661	10798	-2129375	-2628	-4767	-1022183	30473	26220	-1104404
Piano 1	SLU 12	29713	11411	-2227460	-2681	-4868	-1084903	33205	23018	-1140365
Piano 1	SLU 13	38644	14445	-2574053	-3771	-6868	-1273522	40073	30592	-1296483
Piano 1	SLU 14	41419	15133	-2624508	-4186	-7624	-1291639	40284	33441	-1327431
Piano 1	SLU 15	41945	15440	-2673551	-4212	-7674	-1322999	41650	33640	-1345411
Piano 1	SLU 16	34049	12785	-2468292	-3382	-6079	-1195747	34288	27823	-1269038
Piano 1	SLU 17	35101	13398	-2566377	-3435	-6181	-1258467	37021	28220	-1304998
Piano 1	SLU 18	44032	16432	-2912970	-4525	-8181	-1447086	43889	35795	-1461117
Piano 1	SLU 19	46807	17120	-2963424	-4940	-8936	-1465203	44100	38644	-1492064
Piano 1	SLU 20	47333	17427	-3012467	-4966	-8987	-1496563	45466	38843	-1510044
Piano 1	SLE RA 1	25007	9398	-1824199	-2436	-4388	-881660	25537	20259	-940000

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	SLE RA 2	25709	9806	-1889589	-2471	-4456	-923473	27359	20524	-963973
Piano 1	SLE RA 3	31663	11829	-2120651	-3198	-5789	-1049219	31938	25574	-1068052
Piano 1	SLE RA 4	33513	12288	-2154287	-3474	-6292	-1061297	32078	27473	-1088684
Piano 1	SLE RA 5	33863	12492	-2186982	-3492	-6326	-1082204	32989	27605	-1100671
Piano 1	SLE FR 1	25007	9398	-1824199	-2436	-4388	-881660	25537	20259	-940000
Piano 1	SLE FR 2	25148	9480	-1837277	-2443	-4401	-890022	25901	20312	-944794
Piano 1	SLE FR 3	30251	11214	-2035330	-3066	-5544	-997805	29826	24640	-1034005
Piano 1	SLE FR 4	30961	11421	-2055261	-3163	-5721	-1007406	30116	25309	-1044079
Piano 1	SLE QP 1	25007	9398	-1824199	-2436	-4388	-881660	25537	20259	-940000
Piano 1	SLE QP 2	30110	11132	-2022252	-3059	-5530	-989442	29462	24587	-1029210
Piano 1	SLO 1	-290594	-52601	-2022306	243	123	-1063466	-275680	-33747	-965256
Piano 1	SLO 2	-290802	-51938	-2022245	291	-273	-1062132	-276170	-32913	-966134
Piano 1	SLO 3	-279374	136335	-2030623	-2651	-2287	-1022059	-266043	149475	-1009654
Piano 1	SLO 4	-279582	136998	-2030562	-2603	-2683	-1020725	-266533	150309	-1010532
Piano 1	SLO 5	-83034	-294839	-2009678	2299	-5	-1075045	-76450	-271182	-942300
Piano 1	SLO 6	-83264	-294045	-2009613	2358	-470	-1073455	-77089	-270167	-943338
Piano 1	SLO 7	-45634	334949	-2037400	-7349	-8040	-937021	-44328	339558	-1090293
Piano 1	SLO 8	-45864	335743	-2037335	-7290	-8505	-935431	-44967	340572	-1091331
Piano 1	SLO 9	106085	-313479	-2007169	1172	-2556	-1043453	103891	-291398	-967089
Piano 1	SLO 10	105855	-312685	-2007103	1231	-3021	-1041863	103251	-290384	-968128
Piano 1	SLO 11	143485	316309	-2034891	-8476	-10591	-905429	136013	319341	-1115082
Piano 1	SLO 12	143255	317103	-2034825	-8417	-11056	-903839	135373	320356	-1116121
Piano 1	SLO 13	339803	-114734	-2013942	-3514	-8378	-958159	325456	-101135	-1047888
Piano 1	SLO 14	339595	-114071	-2013881	-3466	-8774	-956826	324966	-100300	-1048766
Piano 1	SLO 15	351023	74202	-2022258	-6409	-10788	-916752	335093	82087	-1092286
Piano 1	SLO 16	350815	74865	-2022197	-6361	-11184	-915418	334603	82921	-1093164
Piano 1	SLD 1	-230797	-40747	-2022270	-371	-929	-1049669	-218767	-22883	-977176
Piano 1	SLD 2	-230966	-40207	-2022220	-332	-1252	-1048583	-219166	-22204	-977890
Piano 1	SLD 3	-221587	113205	-2029030	-2727	-2891	-1015944	-210828	126407	-1013316
Piano 1	SLD 4	-221756	113744	-2028980	-2688	-3213	-1014858	-211227	127087	-1014030
Piano 1	SLD 5	-62063	-238167	-2012024	1302	-1034	-1059144	-56847	-216388	-958473
Piano 1	SLD 6	-62249	-237521	-2011970	1350	-1413	-1057850	-57368	-215563	-959318
Piano 1	SLD 7	-31362	275005	-2034557	-6550	-7573	-946727	-30384	281246	-1078938
Piano 1	SLD 8	-31549	275651	-2034504	-6502	-7951	-945433	-30905	282071	-1079784
Piano 1	SLD 9	91770	-253387	-2010000	384	-3110	-1033451	89828	-232897	-978637
Piano 1	SLD 10	91583	-252741	-2009947	432	-3488	-1032157	89308	-232072	-979482
Piano 1	SLD 11	122470	259785	-2032533	-7467	-9648	-921034	116291	264737	-1099103
Piano 1	SLD 12	122284	260431	-2032480	-7419	-10026	-919740	115771	265563	-1099948
Piano 1	SLD 13	281977	-91480	-2015523	-3430	-7848	-964026	270151	-77912	-1044391
Piano 1	SLD 14	281808	-90941	-2015474	-3391	-8170	-962941	269752	-77233	-1045105
Piano 1	SLD 15	291187	62471	-2022284	-5785	-9809	-930301	278090	71378	-1080530
Piano 1	SLD 16	291018	63011	-2022234	-5746	-10132	-929216	277691	72057	-1081245
Piano 1	SLV 1	-261101	-46938	-2022119	-54	-388	-1056677	-247511	-28478	-971099
Piano 1	SLV 2	-261290	-46335	-2022063	-10	-748	-1055464	-247957	-27719	-971897
Piano 1	SLV 3	-250455	126047	-2029669	-2686	-2579	-1018869	-238203	139244	-1011544
Piano 1	SLV 4	-250644	126650	-2029614	-2643	-2939	-1017657	-238649	140003	-1012343
Piano 1	SLV 5	-73323	-268920	-2010781	1815	-507	-1067494	-67524	-246057	-950082
Piano 1	SLV 6	-73532	-268198	-2010722	1869	-930	-1066049	-68105	-245135	-951026
Piano 1	SLV 7	-37837	307697	-2035950	-6960	-7811	-941470	-36497	313014	-1084901
Piano 1	SLV 8	-38046	308419	-2035891	-6906	-8233	-940025	-37078	313937	-1085845
Piano 1	SLV 9	98267	-286155	-2008613	789	-2827	-1038860	96001	-264763	-972575
Piano 1	SLV 10	98058	-285433	-2008553	842	-3250	-1037414	95420	-263840	-973520
Piano 1	SLV 11	133753	290462	-2033782	-7986	-10131	-912836	127028	294309	-1107394
Piano 1	SLV 12	133544	291184	-2033722	-7932	-10554	-911390	126447	295232	-1108339
Piano 1	SLV 13	310865	-104386	-2014890	-3475	-8122	-961227	297572	-90829	-1046078
Piano 1	SLV 14	310676	-103783	-2014834	-3431	-8482	-960015	297126	-90070	-1046876
Piano 1	SLV 15	321511	68599	-2022441	-6107	-10313	-923420	306880	76893	-1086524
Piano 1	SLV 16	321322	69202	-2022385	-6063	-10673	-922208	306434	77652	-1087322
Piano 1	SLV FO 1	-290222	-52745	-2022105	246	127	-1063400	-275208	-33784	-965287
Piano 1	SLV FO 2	-290430	-52082	-2022044	295	-270	-1062066	-275699	-32949	-966166
Piano 1	SLV FO 3	-278512	137539	-2030411	-2649	-2284	-1021812	-26470	150710	-1009778
Piano 1	SLV FO 4	-278720	138202	-2030350	-2601	-2680	-1020478	-265460	151545	-1010656
Piano 1	SLV FO 5	-83667	-296926	-2009634	2302	-5	-1075300	-77222	-273122	-942169
Piano 1	SLV FO 6	-83896	-296131	-2009569	2361	-470	-1073709	-77862	-272107	-943208
Piano 1	SLV FO 7	-44632	337353	-2037320	-7350	-8039	-936673	-43093	341857	-1090470
Piano 1	SLV FO 8	-44861	338147	-2037255	-7291	-8504	-935083	-43732	342872	-1091509
Piano 1	SLV FO 9	105082	-315883	-2007249	1173	-2557	-1043801	102655	-293698	-966912
Piano 1	SLV FO 10	104853	-315089	-2007183	1233	-3022	-1042211	102016	-292683	-967951
Piano 1	SLV FO 11	144117	318395	-2034935	-8479	-10591	-905175	136785	321281	-1115213
Piano 1	SLV FO 12	143887	319190	-2034869	-8420	-11056	-903585	136145	322296	-1116252
Piano 1	SLV FO 13	338940	-115938	-2014154	-3516	-8381	-958406	324383	-102370	-1047765
Piano 1	SLV FO 14	338733	-115275	-2014093	-3468	-8777	-957072	323893	-101535	-1048643
Piano 1	SLV FO 15	350651	74346	-2022459	-6412	-10791	-916818	334622	82123	-1092255
Piano 1	SLV FO 16	350443	75009	-2022398	-6364	-11188	-915484	334132	82958	-1093133
Piano 1	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1
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
cavea	Pesi	21444	-2425	-1145903	-1653	-3278	-640330	25095	5316	-499354
cavea	Port.	11531	-803	-411593	-1270	-2413	-253309	10078	7826	-152536
cavea	Accidentale Scuola	12497	1781	-292030	-426	-1536	-184230	11624	8739	-986690
cavea	Accidentale Neve	-525	-28	-63921	5	131	-43691	647	183	-20720
cavea	X SLV	252354	-17124	12788	228	-2944	5139	226141	-45027	172
cavea	Y SLV	71427	271787	-25687	-1678	-1539	-8632	35379	200444	-28714
cavea	EY SLV	579	-831	-100	-87	-134	-699	98	-868	-88
cavea	EX SLV	-901	1228	137	124	179	946	-303	1241	109
cavea	X SLD	225903	-15332	11397	172	-2663	4599	202487	-40293	114
cavea	Y SLD	63604	242672	-22605	-1521	-1438	-7615	31370	178964	-253393
cavea	EY SLD	518	-743	-90	-78	-120	-625	88	-777	-97
cavea	EX SLD	-806	1099	123	111	160	847	-271	1110	97
cavea	X SLO	277623	-18845	13991	202	-3281	5653	248860	-49515	127
cavea	Y SLO	78073	298060	-27677	-1874	-1784	-9333	38468	219809	-31120
cavea	EY SLO	637	-914	-110	-95	-147	-768	108	-955	-97
cavea	EX SLO	-991	1351	151	137	197	1041	-333	1365	120
cavea	R Ux	1	0	0	0	0	0	0	1	0

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F			
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	
cavea	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
cavea	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cavea	SLU 1	30669	-3067	-1475177	-2669	-5209	-842976	33157	11577	-621383	
cavea	SLU 2	29881	-3109	-1571058	-2661	-5012	-908513	34128	11851	-652463	
cavea	SLU 3	43004	-1240	-1877690	-3108	-6625	-1101955	46333	21027	-756087	
cavea	SLU 4	49415	-396	-1913223	-3308	-7513	-1119321	50593	24685	-769418	
cavea	SLU 5	49021	-417	-1961164	-3304	-7415	-1152089	51078	24823	-784958	
cavea	SLU 6	38741	-3629	-1763292	-3558	-6898	-1020292	40211	17055	-728159	
cavea	SLU 7	37953	-3671	-1859173	-3551	-6701	-1085829	41182	17329	-759238	
cavea	SLU 8	51075	-1802	-2165805	-3997	-8315	-1279271	53387	26506	-862862	
cavea	SLU 9	57487	-958	-2201338	-4197	-9202	-1296637	57647	30164	-876193	
cavea	SLU 10	57093	-979	-2249278	-4193	-9104	-1329405	58133	30301	-891733	
cavea	SLU 11	37102	-3795	-1818949	-3165	-6192	-1035075	40685	13172	-771189	
cavea	SLU 12	36315	-3837	-1914829	-3157	-5995	-1100612	41656	13446	-802269	
cavea	SLU 13	49437	-1967	-2221461	-3604	-7609	-1294053	53861	22622	-905893	
cavea	SLU 14	55848	-1123	-2256994	-3803	-8497	-1311420	58121	26280	-919224	
cavea	SLU 15	55455	-1145	-2304935	-3799	-8398	-1344188	58607	26418	-934764	
cavea	SLU 16	45174	-4357	-2107063	-4054	-7881	-1212391	47740	18650	-877965	
cavea	SLU 17	44386	-4399	-2202944	-4046	-7685	-1277928	48711	18924	-909044	
cavea	SLU 18	57509	-2529	-2509576	-4493	-9298	-1471369	60916	28100	-1012669	
cavea	SLU 19	63920	-1685	-2545109	-4693	-10186	-1488736	65175	31758	-1026000	
cavea	SLU 20	63526	-1707	-2593049	-4689	-10088	-1521504	65661	31896	-1041539	
cavea	SLE RA 1	32975	-3228	-1557496	-2923	-5691	-893638	35172	13142	-651890	
cavea	SLE RA 2	32450	-3256	-1621416	-2918	-5560	-937329	35820	13325	-672610	
cavea	SLE RA 3	41198	-2009	-1825838	-3216	-6636	-1066290	43957	19442	-741693	
cavea	SLE RA 4	45473	-1447	-1849526	-3349	-7228	-1077868	46796	21881	-750580	
cavea	SLE RA 5	45210	-1461	-1881487	-3346	-7162	-1099713	47120	21973	-760940	
cavea	SLE FR 1	32975	-3228	-1557496	-2923	-5691	-893638	35172	13142	-651890	
cavea	SLE FR 2	32870	-3233	-1570280	-2922	-5665	-902376	35302	13179	-656034	
cavea	SLE FR 3	40369	-2165	-1745498	-3178	-6587	-1012914	42276	18422	-715248	
cavea	SLE FR 4	41723	-1981	-1761917	-3221	-6767	-1022599	43309	19259	-729773	
cavea	SLE QP 1	32975	-3228	-1557496	-2923	-5691	-893638	35172	13142	-651890	
cavea	SLE QP 2	40474	-2159	-1732714	-3179	-6613	-1004176	42147	18385	-711104	
cavea	SLO 1	-261505	-71414	-1738247	-2682	-2591	-1005948	-218462	3321	-701763	
cavea	SLO 2	-259637	-74051	-1738558	-2955	-3003	-1008110	-218046	593	-702028	
cavea	SLO 3	-214661	107422	-1754853	-3806	-3661	-1011548	-195381	135207	-720435	
cavea	SLO 4	-212793	104785	-1755164	-4079	-4074	-1013709	-194966	132479	-720700	
cavea	SLO 5	-122068	-292941	-1709051	-1200	-3604	-995268	-71345	-184918	-679874	
cavea	SLO 6	-119704	-296191	-1709419	-1530	-4086	-997810	-70614	-188220	-680172	
cavea	SLO 7	34077	303179	-1764405	-4948	-7172	-1013933	5591	254700	-742113	
cavea	SLO 8	36441	299930	-1764772	-5279	-7654	-1016476	6322	251398	-742411	
cavea	SLO 9	44506	-304248	-1700657	-1079	-5572	-991876	77972	-214627	-679798	
cavea	SLO 10	46870	-307498	-1701024	-1409	-6054	-994419	78702	-217929	-680096	
cavea	SLO 11	200651	291872	-1756010	-4827	-9140	-1010542	154907	224991	-742037	
cavea	SLO 12	203015	288623	-1756377	-5157	-9622	-1013084	155638	221689	-742335	
cavea	SLO 13	293740	-109104	-1710265	-2278	-9152	-994643	279259	-95708	-701509	
cavea	SLO 14	295609	-111741	-1710575	-2551	-9565	-996804	279674	-98436	-701774	
cavea	SLO 15	340584	69733	-1726871	-3403	-10223	-1000242	302340	36178	-720181	
cavea	SLO 16	342452	67095	-1727181	-3675	-10635	-1002404	302755	33450	-720446	
cavea	SLD 1	-205271	-58556	-1737203	-2783	-3351	-1005611	-169920	6099	-703492	
cavea	SLD 2	-203750	-60702	-1737456	-3005	-3687	-1007370	-169582	3879	-703708	
cavea	SLD 3	-167108	87048	-1750766	-3696	-4214	-1010180	-151099	113477	-718728	
cavea	SLD 4	-165588	84901	-1751019	-3918	-4549	-1011939	-150761	111257	-718944	
cavea	SLD 5	-91863	-238910	-1713379	-1575	-4180	-996906	-50266	-147147	-685625	
cavea	SLD 6	-89940	-241554	-1713678	-1844	-4573	-998975	-49672	-149834	-685867	
cavea	SLD 7	35345	246435	-1758589	-4616	-7056	-1012136	12473	210781	-736410	
cavea	SLD 8	37269	243791	-1758888	-4885	-7448	-1014205	13068	208094	-736652	
cavea	SLD 9	43678	-248109	-1706541	-1472	-5778	-994146	71226	-171323	-685556	
cavea	SLD 10	45602	-250753	-1706840	-1741	-6171	-996216	71821	-174010	-685799	
cavea	SLD 11	170887	237236	-1751751	-4513	-8653	-1009377	133965	186605	-736342	
cavea	SLD 12	172811	234591	-1752050	-4782	-9046	-1011446	134560	183918	-736584	
cavea	SLD 13	246535	-89220	-1714410	-2440	-8677	-996413	235054	-74486	-703265	
cavea	SLD 14	248055	-91366	-1714662	-2661	-9013	-998172	235392	-76706	-703481	
cavea	SLD 15	284697	56384	-1727973	-3352	-9539	-1000982	253876	32892	-718501	
cavea	SLD 16	286218	54237	-1728225	-3574	-9875	-1002741	254214	30672	-718716	
cavea	SLV 1	-234158	-65372	-1737655	-2779	-3020	-1005742	-194797	4519	-702542	
cavea	SLV 2	-232459	-67771	-1737938	-3027	-3395	-1007708	-194419	2039	-702783	
cavea	SLV 3	-191301	97700	-1753067	-3786	-3943	-1010922	-173569	124786	-719770	
cavea	SLV 4	-189602	95301	-1753350	-4034	-4318	-1012887	-173191	122305	-720011	
cavea	SLV 5	-107734	-267332	-1710697	-1419	-3972	-995929	-61407	-167049	-682307	
cavea	SLV 6	-105585	-270286	-1711031	-1719	-4410	-998241	-60743	-170052	-682577	
cavea	SLV 7	35120	276242	-1762070	-4774	-7050	-1013194	9352	233839	-739735	
cavea	SLV 8	37270	273287	-1762405	-5075	-7488	-1015506	10016	230836	-740005	
cavea	SLV 9	43678	-277606	-1703024	-1282	-5738	-992846	74277	-194065	-682204	
cavea	SLV 10	45827	-280561	-1703358	-1583	-6176	-995158	74942	-197068	-682474	
cavea	SLV 11	186532	265968	-1754398	-4638	-8816	-1010110	145036	206823	-739631	
cavea	SLV 12	188682	263013	-1754732	-4939	-9255	-1012423	145701	203820	-739902	
cavea	SLV 13	270550	-99620	-1712079	-2324	-8908	-995465	257485	-85534	-702198	
cavea	SLV 14	272249	-102018	-1712361	-2572	-9283	-997430	257862	-88015	-702439	
cavea	SLV 15	313406	63452	-1727491	-3330	-9831	-1000644	278712	34732	-719426	
cavea	SLV 16	315105	61054	-1727773	-3578	-10206	-1002610	279090	32251	-719667	
cavea	SLV FO 1	-261621	-71693	-1738149	-2739	-2661	-1005899	-218491	3133	-701686	
cavea	SLV FO 2	-259752	-74332	-1738460	-3012	-3073	-1008061	-218075	404	-701951	
cavea	SLV FO 3	-214479	107686	-1755102	-3846	-3676	-1011596	-195141	135426	-720637	
cavea	SLV FO 4	-212610	105048	-1755413	-4119	-4089	-1013758	-194725	132697	-720902	
cavea	SLV FO 5	-122555	-293849	-1708495	-1243	-3707	-995105	-171763	-185593	-679427	
cavea	SLV FO 6	-120191	-297099	-1708863	-1573	-4190	-997648	-171032	-188895	-679725	
cavea	SLV FO 7	34595	304082	-1765006	-4934	-7093	-1014095	6072	255384	-742598	
cavea	SLV FO 8	36949	300832	-1765374	-5265	-7576	-1016639	6803	252081	-742895	
cavea	SLV FO 9	43998	-305151	-1700055	-1092	-5650	-991713	77490	-215310	-679314	
cavea	SLV FO 10	46363	-308401	-1700422	-1423	-6133	-994256	78221	-218613	-679611	
cavea	SLV FO 11	201138	292780	-1756566	-4784	-9036	-1010704	155325	225656	-742484	
cavea	SLV FO 12	203503	289530	-1756933	-5115	-9519	-1013247	156056	222363	-742782	
cavea	SLV FO 13	293557	-109366	-1710015	-2238	-9137	-994594	279018	-95926	-701307	
cavea	SLV FO 14	295426	-112004	-1710326	-2511	-9550	-996756	279434	-98655	-701572	
cavea	SLV FO 15	340699	70013	-1726969	-3346	-10153	-1000291	302369	36367	-720258	
cavea	SLV FO 16	342568	67375	-1727279	-3618	-10565	-1002453	302785	33638	-720523	
cavea	CRTFF Ux+	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
cavea	CRTFF Ux-	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0



Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
cavea	CRTPF Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
cavea	CRTPF Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
cavea	CRTPF Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cavea	CRTPF Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	Pesi	-2344	-1094	-641882	-683	-1327	-361484	683	1327	-284579
Piano 2	Port.	-588	-3757	-144445	-1525	-773	-103222	1525	773	-43289
Piano 2	Accidentale Scuola	-2069	-2094	3302	-2241	-787	-1505	2241	787	1505
Piano 2	Accidentale Neve	113	-43	-65072	97	65	-46031	-97	-65	-19084
Piano 2	X SLV	133895	37348	-15338	-531	-1074	-5518	128999	24712	-15012
Piano 2	Y SLV	13170	184385	10071	-3559	-68	-15377	8086	162776	18214
Piano 2	EY SLV	384	667	295	-110	107	9	110	-107	-9
Piano 2	EX SLV	-519	-890	-395	156	-154	3	-156	154	-3
Piano 2	X SLD	118990	33301	-13579	-483	-962	-4872	114624	21986	-13347
Piano 2	Y SLD	11691	163958	9353	-3188	-71	-13525	7186	144722	16424
Piano 2	EY SLD	344	597	264	-98	96	8	98	-96	-8
Piano 2	EX SLD	-464	-796	-353	139	-137	3	-139	137	-3
Piano 2	X SLO	146004	40888	-16648	-595	-1182	-5968	140643	26981	-16379
Piano 2	Y SLO	14341	201200	11587	-3918	-90	-16553	8816	177589	20214
Piano 2	EY SLO	423	733	324	-121	118	10	121	-118	-10
Piano 2	EX SLO	-570	-978	-434	171	-169	3	-171	169	-3
Piano 2	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 2	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 2	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 2	SLU 1	-2815	-4100	-757438	-1903	-1945	-444061	1903	1945	-319210
Piano 2	SLU 2	-2646	-4164	-855046	-1758	-1848	-513108	1758	1848	-347836
Piano 2	SLU 3	-4818	-6362	-851579	-4111	-2674	-514689	4111	2674	-346256
Piano 2	SLU 4	-5918	-7240	-752485	-5265	-3126	-446319	5265	3126	-316952
Piano 2	SLU 5	-5833	-7272	-801289	-5192	-3077	-480842	5192	3077	-331265
Piano 2	SLU 6	-3227	-6730	-858550	-2971	-2486	-516316	2971	2486	-349512
Piano 2	SLU 7	-3058	-6794	-956158	-2825	-2388	-585363	2825	2388	-378138
Piano 2	SLU 8	-5230	-8992	-952691	-5178	-3215	-586944	5178	3215	-376558
Piano 2	SLU 9	-6330	-9870	-853597	-6333	-3667	-518574	6333	3667	-347254
Piano 2	SLU 10	-6245	-9902	-902401	-6260	-3618	-553097	6260	3618	-361568
Piano 2	SLU 11	-3519	-4428	-950003	-2109	-2343	-552506	2109	2343	-404583
Piano 2	SLU 12	-3349	-4492	-1047611	-1963	-2246	-621553	1963	2246	-433210
Piano 2	SLU 13	-5521	-6691	-1044144	-4316	-3072	-623134	4316	3072	-431630
Piano 2	SLU 14	-6621	-7568	-945050	-5470	-3524	-554764	5470	3524	-402326
Piano 2	SLU 15	-6537	-7600	-993854	-5397	-3475	-589287	5397	3475	-416639
Piano 2	SLU 16	-3930	-7058	-1051114	-3176	-2884	-624761	3176	2884	-434886
Piano 2	SLU 17	-3761	-7122	-1148722	-3030	-2787	-693808	3030	2787	-463512
Piano 2	SLU 18	-5933	-9320	-1145255	-5383	-3613	-695389	5383	3613	-461932
Piano 2	SLU 19	-7033	-10198	-1046161	-6538	-4065	-627019	6538	4065	-432628
Piano 2	SLU 20	-6949	-10230	-1094965	-6465	-4016	-661543	6465	4016	-446941
Piano 2	SLE RA 1	-2933	-4851	-786327	-2209	-2100	-464705	2209	2100	-327868
Piano 2	SLE RA 2	-2820	-4894	-851399	-2111	-2035	-510737	2111	2035	-346952
Piano 2	SLE RA 3	-4268	-6360	-849088	-3680	-2586	-511790	3680	2586	-345898
Piano 2	SLE RA 4	-5001	-6945	-783025	-4450	-2887	-466211	4450	2887	-326362
Piano 2	SLE RA 5	-4945	-6966	-815561	-4401	-2855	-489226	4401	2855	-335905
Piano 2	SLE FR 1	-2933	-4851	-786327	-2209	-2100	-464705	2209	2100	-327868
Piano 2	SLE FR 2	-2910	-4860	-799342	-2189	-2087	-473912	2189	2087	-331684
Piano 2	SLE FR 3	-4151	-6116	-797360	-3534	-2559	-474815	3534	2559	-330781
Piano 2	SLE FR 4	-4381	-6317	-784016	-3777	-2651	-465759	3777	2651	-326814
Piano 2	SLE QP 1	-2933	-4851	-786327	-2209	-2100	-464705	2209	2100	-327868
Piano 2	SLE QP 2	-4174	-6107	-784346	-3553	-2572	-465608	3553	2572	-326964
Piano 2	SLO 1	-155074	-108382	-771629	-1610	-1532	-454683	-139906	-77517	-316641
Piano 2	SLO 2	-153886	-106328	-770720	-1955	-1195	-454666	-139562	-77854	-316658
Piano 2	SLO 3	-146469	12338	-764677	-3961	-1585	-464615	-134617	29037	-340512
Piano 2	SLO 4	-145282	14392	-763768	-4305	-1248	-464598	-134273	28700	-304530
Piano 2	SLO 5	-63013	-220772	-791470	751	-2332	-447264	-47663	-182907	-342265
Piano 2	SLO 6	-61618	-218375	-790407	336	-1924	-447265	-47249	-183316	-342264
Piano 2	SLO 7	-34332	181628	-768296	-7085	-2512	-480371	-30031	172272	-301837
Piano 2	SLO 8	-32937	184024	-767234	-7500	-2103	-480372	-29616	171863	-301836
Piano 2	SLO 9	24589	-196239	-801458	394	-3041	-450845	36722	-166719	-352093
Piano 2	SLO 10	25984	-193842	-800396	-21	-2633	-450846	37137	-167127	-352092
Piano 2	SLO 11	53270	206160	-778285	-7442	-3221	-483952	54355	188460	-311665
Piano 2	SLO 12	54665	208557	-777222	-7857	-2812	-483953	54770	188052	-311664
Piano 2	SLO 13	136934	-22606	-804924	-2801	-3896	-466619	141379	-23555	-349399
Piano 2	SLO 14	138121	-24553	-804015	-3145	-3559	-466602	141723	-23892	-349417
Piano 2	SLO 15	145538	94113	-797972	-5152	-3950	-476551	146669	82998	-337271
Piano 2	SLO 16	146726	96167	-797063	-5496	-3613	-476534	147013	82661	-337288
Piano 2	SLD 1	-127155	-89431	-773943	-1974	-1726	-456686	-113367	-62693	-318538
Piano 2	SLD 2	-126189	-87760	-773204	-2254	-1452	-456672	-113087	-62967	-318552
Piano 2	SLD 3	-120140	8944	-768331	-3887	-1769	-464801	-109056	24140	-308684
Piano 2	SLD 4	-119174	10615	-767592	-4167	-1495	-464787	-108776	23866	-308698
Piano 2	SLD 5	-52130	-181031	-790058	-52	-2379	-450622	-38189	-148579	-339385
Piano 2	SLD 6	-50995	-179081	-789193	-389	-2046	-450622	-37851	-148912	-339384
Piano 2	SLD 7	-28747	146886	-771352	-6427	-2521	-477672	-23817	140865	-306537
Piano 2	SLD 8	-27612	148836	-770487	-6765	-2188	-477672	-23479	140532	-306536
Piano 2	SLD 9	19264	-161051	-798205	-341	-2956	-453545	30586	-135388	-347393
Piano 2	SLD 10	20399	-159100	-797340	-679	-2624	-453545	30923	-135720	-347392
Piano 2	SLD 11	42647	166866	-779499	-6717	-3098	-480595	44958	154056	-314545
Piano 2	SLD 12	43782	168817	-778634	-7055	-2765	-480595	45295	153724	-314544
Piano 2	SLD 13	110826	-22830	-801100	-2940	-3650	-466430	115882	-18722	-345231
Piano 2	SLD 14	111792	-21158	-800361	-3220	-3376	-466416	116162	-18996	-345245
Piano 2	SLD 15	117841	75546	-795488	-4852	-3692	-474545	120193	68112	-335377
Piano 2	SLD 16	118807	77217	-794749	-5132	-3418	-474531	120473	67837	-335391
Piano 2	SLV 1	-142560	-99705	-772442	-1798	-1631	-455485	-128028	-70820	-317409
Piano 2	SLV 2	-141480	-97837	-771616	-2111	-1325	-455470	-127715	-71126	-317425
Piano 2	SLV 3	-134658	10926	-766399	-3934	-1672	-464711	-123177	26846	-306481
Piano 2	SLV 4	-133578	12794	-765573	-4246	-1366	-464696	-122864	26540	-306497
Piano 2	SLV 5	-58146	-202787	-790299	354	-2367	-448576	-43421	-167432	-340675
Piano 2	SLV 6	-56878	-200607	-789333	-23	-1996	-448577	-43044	-167803	-340675
Piano 2	SLV 7	-31807	165984	-770156	-6765	-2504	-479330	-27250	158120	-304247
Piano 2	SLV 8	-30539	168163	-769190	-7142	-2133	-479330	-26872	157749	-304247
Piano 2	SLV 9	22191	-180378	-799502	36	-3012	-451887	33979	-152604	-349682
Piano 2	SLV 10	23459	-178198	-798536	-342	-2640	-451887	34356	-152976	-349682
Piano 2	SLV 11	48530	188393	-779359	-7083	-3148	-482640	50150	172948	-313254

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 2	SLV 12	49799	190572	-778393	-7460	-2777	-482641	50527	172576	-313254
Piano 2	SLV 13	125230	-25009	-803119	-2860	-3779	-466521	129970	-21395	-347432
Piano 2	SLV 14	126310	-23141	-802293	-3173	-3472	-466505	130283	-21701	-347448
Piano 2	SLV 15	133132	85623	-797076	-4995	-3820	-475747	134822	76270	-336504
Piano 2	SLV 16	134212	87490	-796250	-5308	-3513	-475732	135155	75964	-336520
Piano 2	SLV FO 1	-156399	-109064	-771252	-1622	-1537	-454473	-141186	-78159	-316454
Piano 2	SLV FO 2	-155211	-107010	-770343	-1967	-1200	-454456	-140842	-78496	-316471
Piano 2	SLV FO 3	-147707	12630	-764605	-3972	-1582	-464622	-135850	29273	-304433
Piano 2	SLV FO 4	-146519	14684	-763696	-4316	-1245	-464604	-135506	28936	-304450
Piano 2	SLV FO 5	-63544	-222455	-790894	745	-2347	-446873	-48118	-184432	-342046
Piano 2	SLV FO 6	-62149	-220057	-789831	330	-1938	-446874	-47703	-184841	-342046
Piano 2	SLV FO 7	-34570	183193	-768737	-7086	-2497	-480702	-30330	173675	-301976
Piano 2	SLV FO 8	-33175	185590	-767674	-7501	-2089	-480702	-29915	173266	-301975
Piano 2	SLV FO 9	24827	-197805	-801018	394	-3056	-450515	37021	-168122	-351954
Piano 2	SLV FO 10	26222	-195407	-799955	-21	-2647	-450515	37436	-168531	-351953
Piano 2	SLV FO 11	53801	207843	-778861	-7436	-3206	-484343	54810	189985	-311883
Piano 2	SLV FO 12	55196	210240	-777798	-7851	-2797	-484344	55225	189577	-311883
Piano 2	SLV FO 13	138171	-26899	-804996	-2790	-3899	-466612	142612	-23792	-349479
Piano 2	SLV FO 14	139359	-24844	-804087	-3135	-3562	-466595	142956	-24129	-349496
Piano 2	SLV FO 15	146863	94796	-798349	-5140	-3944	-476761	147949	83640	-337458
Piano 2	SLV FO 16	148051	96850	-797440	-5484	-3607	-476744	148293	83303	-337475
Piano 2	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 2	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Piano 2	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 2	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	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
Copertura 620	Pesi	18630	-3193	-380979	2147	986	-223398	6175	2534	-107570
Copertura 620	Port.	8177	-155	-108596	1175	903	-66831	2805	-380	-28692
Copertura 620	Accidentale Scuola	790	-301	581	709	258	2439	82	148	-1277
Copertura 620	Accidentale Neve	2179	534	-48471	310	357	-30546	357	236	-12266
Copertura 620	X SLV	78631	25364	-4622	1328	1184	-654	86558	42237	-1604
Copertura 620	Y SLV	37183	91663	-2322	1942	1579	2251	34970	130053	-3401
Copertura 620	EY SLV	1813	678	-27	-40	25	-160	1540	-864	-91
Copertura 620	EX SLV	-2589	-1187	38	52	-36	268	-2199	1232	117
Copertura 620	X SLD	69645	23225	-3944	1186	1054	-545	76720	37528	-1399
Copertura 620	Y SLD	33058	82473	-1647	1730	1403	2096	31095	115272	-3018
Copertura 620	EY SLD	1623	606	-24	-35	22	-143	1379	-773	-81
Copertura 620	EX SLD	-2317	-1062	34	47	-32	240	-1968	1103	105
Copertura 620	X SLO	85393	28706	-4787	1456	1294	-660	94083	46043	-1708
Copertura 620	Y SLO	40564	101514	-1887	2124	1721	2599	38156	141347	-3702
Copertura 620	EY SLO	1994	745	-29	-44	27	-176	1694	-950	-100
Copertura 620	EX SLO	-2847	-1305	42	58	-40	295	-2419	1355	129
Copertura 620	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Copertura 620	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Copertura 620	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Copertura 620	SLU 1	25171	-3316	-467856	3086	1708	-276863	8419	2230	-130523
Copertura 620	SLU 2	28440	-2515	-540562	3551	2243	-322683	8955	2583	-148922
Copertura 620	SLU 3	29270	-2831	-539953	4295	2514	-320122	9041	2739	-150263
Copertura 620	SLU 4	26357	-3768	-466985	4149	2095	-273205	8542	2452	-132439
Copertura 620	SLU 5	27991	-3367	-503338	4382	2362	-296114	8810	2629	-141638
Copertura 620	SLU 6	30895	-3425	-543873	3909	2340	-323645	10383	1964	-150607
Copertura 620	SLU 7	34164	-2623	-616580	4373	2875	-369464	10919	2317	-169006
Copertura 620	SLU 8	34994	-2939	-615970	5117	3146	-366903	11005	2473	-170347
Copertura 620	SLU 9	32081	-3876	-543002	4972	2727	-319987	10506	2186	-152523
Copertura 620	SLU 10	33715	-3475	-579355	5204	2994	-342896	10774	2363	-161722
Copertura 620	SLU 11	30760	-4274	-582149	3730	2004	-343883	10271	2990	-162794
Copertura 620	SLU 12	34029	-3473	-654856	4195	2539	-389702	10807	3343	-181192
Copertura 620	SLU 13	34859	-3789	-654246	4939	2810	-387141	10893	3499	-182534
Copertura 620	SLU 14	31946	-4725	-581278	4793	2391	-340224	10394	3212	-164710
Copertura 620	SLU 15	33580	-4325	-617632	5053	2658	-363134	10662	3389	-173909
Copertura 620	SLU 16	36484	-4382	-658167	4526	2636	-390665	12235	2724	-182878
Copertura 620	SLU 17	39752	-3581	-730873	5017	3171	-436484	12771	3077	-201277
Copertura 620	SLU 18	40582	-3897	-730264	5761	3442	-433923	12857	3233	-202618
Copertura 620	SLU 19	37670	-4834	-657296	5616	3023	-387006	12358	2946	-184794
Copertura 620	SLU 20	39304	-4433	-693649	5848	3290	-409916	12626	3123	-193993
Copertura 620	SLE RA 1	26807	-3347	-489575	3321	1889	-290229	8980	2154	-136261
Copertura 620	SLE RA 2	28986	-2813	-538046	3631	2245	-320776	9337	2389	-148527
Copertura 620	SLE RA 3	29539	-3024	-537640	4127	2426	-319068	9395	2493	-149421
Copertura 620	SLE RA 4	27597	-3648	-488994	4030	2147	-287790	9062	2302	-137539
Copertura 620	SLE RA 5	28687	-3381	-513230	4185	2325	-303064	9241	2420	-143672
Copertura 620	SLE FR 1	26807	-3347	-489575	3321	1889	-290229	8980	2154	-136261
Copertura 620	SLE FR 2	27242	-3241	-499269	3383	1960	-296339	9052	2201	-138715
Copertura 620	SLE FR 3	27717	-3421	-498921	3808	2115	-294875	9101	2290	-139481
Copertura 620	SLE FR 4	27360	-3558	-489168	3817	2069	-288522	9037	2258	-137156
Copertura 620	SLE QP 1	26807	-3347	-489575	3321	1889	-290229	8980	2154	-136261
Copertura 620	SLE QP 2	27281	-3528	-489227	3747	2044	-288766	9029	2243	-137028
Copertura 620	SLO 1	-73129	-63824	-483832	1714	194	-288622	-98920	-84848	-134071
Copertura 620	SLO 2	-67432	-61551	-483916	1592	272	-289151	-94081	-87561	-134347
Copertura 620	SLO 3	-48791	-2916	-484964	2988	1226	-287062	-76027	-39	-136292
Copertura 620	SLO 4	-43094	-643	-485048	2866	1305	-287591	-71187	-2753	-136569
Copertura 620	SLO 5	-42346	-115182	-485853	1257	-114	-290820	-60278	-151277	-132655
Copertura 620	SLO 6	-35455	-112125	-485954	1115	-18	-291515	-54425	-154558	-132972
Copertura 620	SLO 7	38782	87845	-489627	5504	3328	-285622	16033	131417	-140059
Copertura 620	SLO 8	45673	90903	-489728	5363	3424	-286317	21887	128137	-140376
Copertura 620	SLO 9	8889	-97959	-488725	2130	663	-291215	-3829	-123652	-133680
Copertura 620	SLO 10	15780	-94901	-488827	1989	759	-291910	2025	-126932	-133997
Copertura 620	SLO 11	90017	105069	-492499	6378	4105	-286017	72483	159043	-141084
Copertura 620	SLO 12	96908	108127	-492600	6236	4201	-286712	78337	155763	-141401
Copertura 620	SLO 13	97656	-6413	-493405	4627	2782	-289941	89246	7238	-137487
Copertura 620	SLO 14	103353	-4140	-493489	4505	2861	-290470	94085	4525	-137764
Copertura 620	SLO 15	121994	54495	-494538	5901	3815	-288382	112139	92046	-139708
Copertura 620	SLO 16	127691	56769	-494621	5779	3894	-288910	116978	89333	-139985
Copertura 620	SLD 1	-54599	-52420	-484754	2091	536	-288634	-78989	-87663	-134611
Copertura 620	SLD 2	-49963	-50570	-484822	1992	600	-289065	-75051	-70971	-134837
Copertura 620	SLD 3	-34764	-2936	-485742	3129	1378	-287377	-60332	400	-136422
Copertura 620	SLD 4	-30128	-1086	-485810	3030	1442	-287807	-56394	-1808	-136647

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Copertura 620	SLD 5	-29474	-94212	-486355	1718	285	-290416	-47463	-122953	-133462
Copertura 620	SLD 6	-23867	-91724	-486438	1603	363	-290982	-42700	-125623	-133719
Copertura 620	SLD 7	36642	70733	-489649	5178	3091	-286223	14726	107591	-139497
Copertura 620	SLD 8	42249	73221	-489731	5063	3169	-286789	19489	104922	-139755
Copertura 620	SLD 9	12312	-80277	-488722	2430	918	-290743	-1431	-100436	-134301
Copertura 620	SLD 10	17920	-77789	-488805	2315	996	-291309	3333	-103105	-134559
Copertura 620	SLD 11	78428	84668	-492015	5890	3724	-286550	60758	130108	-140336
Copertura 620	SLD 12	84036	87156	-492098	5775	3802	-287116	65522	127439	-140594
Copertura 620	SLD 13	84690	-5969	-492643	4463	2645	-289725	74452	6293	-137408
Copertura 620	SLD 14	89326	-4119	-492711	4364	2709	-290156	78390	4085	-137634
Copertura 620	SLD 15	104525	43514	-493631	5501	3487	-288467	93109	75457	-139219
Copertura 620	SLD 16	109161	45364	-493699	5402	3551	-288898	97047	73249	-139444
Copertura 620	SLV 1	-65095	-57424	-483870	1891	349	-288547	-90220	-77777	-134277
Copertura 620	SLV 2	-59915	-55357	-483946	1780	421	-289028	-85819	-80244	-134529
Copertura 620	SLV 3	-42785	-2426	-485263	3056	1297	-287196	-69238	256	-136318
Copertura 620	SLV 4	-37605	-359	-485339	2945	1369	-287677	-64837	-2212	-136570
Copertura 620	SLV 5	-36625	-104190	-485472	1470	65	-290505	-54570	-138990	-133001
Copertura 620	SLV 6	-30358	-101410	-485565	1341	152	-291137	-49246	-141973	-133289
Copertura 620	SLV 7	37742	79136	-490115	5355	3224	-286003	15370	121117	-139804
Copertura 620	SLV 8	44008	81916	-490208	5226	3311	-286635	20693	118134	-140092
Copertura 620	SLV 9	10554	-88972	-488245	2267	776	-290897	-2635	-113648	-133964
Copertura 620	SLV 10	16820	-86191	-488338	2138	863	-291529	2688	-116631	-134252
Copertura 620	SLV 11	84920	94354	-492888	6152	3935	-286395	67305	146459	-140767
Copertura 620	SLV 12	91187	97135	-492981	6023	4022	-287027	72628	143476	-141055
Copertura 620	SLV 13	92167	-6697	-493114	4548	2718	-289855	82896	6697	-137486
Copertura 620	SLV 14	97347	-4629	-493190	4437	2790	-290336	87296	4230	-137738
Copertura 620	SLV 15	114477	48301	-494507	5713	3666	-288504	103877	84729	-139527
Copertura 620	SLV 16	119657	50368	-494583	5602	3738	-288985	108278	82262	-139778
Copertura 620	SLV FO 1	-74333	-62814	-483335	1705	180	-288525	-100145	-85778	-134002
Copertura 620	SLV FO 2	-68635	-60540	-483418	1583	259	-289054	-95304	-88493	-134279
Copertura 620	SLV FO 3	-49792	-2316	-484867	2987	1222	-287039	-77065	57	-136247
Copertura 620	SLV FO 4	-44094	-42	-484951	2865	1301	-287568	-72274	-2657	-136524
Copertura 620	SLV FO 5	-43015	-114257	-485097	1242	-133	-290679	-60930	-153114	-132598
Copertura 620	SLV FO 6	-36122	-111198	-485198	1101	-37	-291374	-55074	-156395	-132915
Copertura 620	SLV FO 7	38788	87402	-490204	5515	3342	-285726	16004	133004	-140082
Copertura 620	SLV FO 8	45681	90461	-490306	5374	3438	-286422	21860	129723	-140399
Copertura 620	SLV FO 9	8881	-97516	-488147	2119	649	-291110	-3801	-125237	-133657
Copertura 620	SLV FO 10	15774	-94458	-488249	1978	745	-291806	2054	-128519	-133974
Copertura 620	SLV FO 11	90684	104142	-493255	6392	4124	-286158	73132	160880	-141140
Copertura 620	SLV FO 12	97577	107201	-493356	6251	4220	-286853	78988	157599	-141457
Copertura 620	SLV FO 13	98656	-7013	-493502	4628	2786	-289964	90282	7143	-137532
Copertura 620	SLV FO 14	104354	-4740	-493586	4506	2865	-290493	95123	4429	-137809
Copertura 620	SLV FO 15	123196	53484	-495035	5910	3828	-288478	113362	92978	-139777
Copertura 620	SLV FO 16	128895	55758	-495118	5788	3907	-289007	118203	90264	-140054
Copertura 620	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Copertura 620	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Copertura 620	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Copertura 620	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Copertura 620	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Copertura 620	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680	Pesi	-38753	-22732	-20310	0	0	0	0	0	0
copertura 680	Port.	-11849	-6314	-6617	0	0	0	0	0	0
copertura 680	Accidentale Scuola	-1294	-409	-128	0	0	0	0	0	0
copertura 680	Accidentale Neve	-4632	-2700	-2864	0	0	0	0	0	0
copertura 680	X SLV	4933	-11335	550	0	0	0	0	0	0
copertura 680	Y SLV	-9085	-19334	-304	0	0	0	0	0	0
copertura 680	EY SLV	410	732	34	0	0	0	0	0	0
copertura 680	EX SLV	-684	-1166	-58	0	0	0	0	0	0
copertura 680	X SLD	4169	-9938	465	0	0	0	0	0	0
copertura 680	Y SLD	-7326	-16903	-164	0	0	0	0	0	0
copertura 680	EY SLD	366	655	30	0	0	0	0	0	0
copertura 680	EX SLD	-612	-1044	-52	0	0	0	0	0	0
copertura 680	X SLO	5055	-12156	564	0	0	0	0	0	0
copertura 680	Y SLO	-8768	-20663	-169	0	0	0	0	0	0
copertura 680	EY SLO	450	805	37	0	0	0	0	0	0
copertura 680	EX SLO	-752	-1283	-63	0	0	0	0	0	0
copertura 680	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 1	-48232	-27783	-25604	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 2	-55181	-31833	-29900	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 3	-56540	-32262	-30034	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 4	-50174	-28396	-25795	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 5	-53648	-30421	-27944	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 6	-56526	-32203	-30236	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 7	-63475	-36253	-34532	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 8	-64834	-36682	-34666	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 9	-58468	-32816	-30427	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 10	-61942	-34841	-32575	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 11	-59858	-34602	-31697	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 12	-66806	-38652	-35994	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 13	-68165	-39082	-36128	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 14	-61799	-35216	-31889	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 15	-65274	-37241	-34037	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 16	-68152	-39022	-36329	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 17	-75101	-43072	-40625	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 18	-76460	-43502	-40759	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 19	-70094	-39636	-36520	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLU 20	-73568	-41661	-38669	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE RA 1	-50602	-29046	-26927	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE RA 2	-55234	-31746	-29792	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE RA 3	-56140	-32032	-29881	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE RA 4	-51896	-29455	-27055	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE RA 5	-54212	-30805	-28487	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE FR 1	-50602	-29046	-26927	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE FR 2	-51528	-29586	-27500	0	0	0	0	0	0
copertura 680	SLE FR 3	-52305	-29831	-27577	0	0	0	0	0	0

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale F			Aste verticali F			Pareti F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
copertura 680 SLE FR 4		-51508	-29332	-27017	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLE QP 1		-50602	-29046	-26927	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLE QP 2		-51378	-29291	-27004	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 1		-54479	-12126	-27573	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 2		-53127	-9746	-27461	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 3		-59740	-24524	-27675	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 4		-58388	-22144	-27562	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 5		-45015	-6506	-27079	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 6		-43240	-3457	-26929	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 7		-62550	-47832	-27417	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 8		-60776	-44783	-27268	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 9		-41981	-13799	-26740	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 10		-40207	-10751	-26591	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 11		-59517	-55125	-27079	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 12		-57742	-52077	-26929	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 13		-44369	-36439	-26446	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 14		-43017	-34059	-26333	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 15		-49630	-48837	-26547	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLO 16		-48278	-46456	-26435	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 1		-53900	-15251	-27466	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 2		-52799	-13314	-27374	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 3		-58295	-25393	-27564	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 4		-57195	-23456	-27472	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 5		-46025	-10647	-27040	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 6		-44581	-8167	-26918	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 7		-60677	-44453	-27368	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 8		-59233	-41972	-27247	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 9		-43524	-16610	-26761	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 10		-42080	-14129	-26639	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 11		-58176	-50416	-27089	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 12		-56732	-47935	-26968	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 13		-45562	-35127	-26536	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 14		-44462	-33190	-26444	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 15		-49957	-45268	-26634	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLD 16		-48857	-43331	-26542	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 1		-54201	-13238	-27515	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 2		-52972	-11074	-27412	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 3		-59652	-24839	-27697	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 4		-58423	-22674	-27594	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 5		-44590	-7943	-26933	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 6		-42967	-5171	-26798	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 7		-62750	-46611	-27540	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 8		-61137	-43839	-27405	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 9		-41620	-14744	-26603	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 10		-40007	-11972	-26467	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 11		-59790	-53412	-27210	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 12		-58176	-50640	-27074	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 13		-44334	-35908	-26414	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 14		-43105	-33744	-26311	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 15		-49785	-47509	-26596	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV 16		-48556	-45344	-26493	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 1		-54483	-11633	-27566	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 2		-53131	-9252	-27453	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 3		-60479	-24394	-27766	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 4		-59127	-22013	-27653	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 5		-43901	-5808	-26926	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 6		-42125	-2759	-26777	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 7		-63888	-48343	-27594	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 8		-62112	-45293	-27445	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 9		-40645	-13289	-26563	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 10		-38869	-10240	-26414	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 11		-60632	-55824	-27231	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 12		-58856	-52774	-27082	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 13		-43630	-36570	-26355	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 14		-42277	-34189	-26242	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 15		-49626	-49330	-26555	0	0	0	0	0	0
copertura 680 SLV FO 16		-48274	-46949	-26442	0	0	0	0	0	0
copertura 680 CRTFP Ux+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680 CRTFP Ux-		0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680 CRTFP Uy+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680 CRTFP Uy-		0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680 CRTFP Rz+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
copertura 680 CRTFP Rz-		0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.5 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: 0.999407

Traslazione Y: 0.999361

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.988404

Rotazione Y: 0.987021

Rotazione Z: 0.993814

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.340812214	0.241528645	0.68286812	0	0.71382945	0.249335709	0.689318696	0.241528645	0.68286812
2	0.257250962	0.392157067	0.117445178	0	0.119080939	0.410724016	0.107616479	0.392157067	0.117445178
3	0.151837353	0.328497635	0.136517624	0	0.123130442	0.274080432	0.154015318	0.328497635	0.136517624
4	0.076329379	0.008244473	0.037232212	0	0.00923757	0.002426898	0.025773195	0.008244473	0.037232212
5	0.061702306	0.004564425	0.00034299	0	0.00037062	0.003011154	0.000027183	0.004564425	0.00034299
6	0.053008086	0.010430113	0.007555829	0	0.00059121	0.005930741	0.003269646	0.010430113	0.007555829
7	0.043740418	0.013764384	0.006029758	0	0.018263789	0.041055788	0.000177432	0.013764384	0.006029758
8	0.039827644	0.000220642	0.011369034	0	0.003899624	0.000456515	0.0136156	0.000220642	0.011369034

**8.6 Equilibrio globale forze**

**Contributo:** Nome attribuito al sistema risultante.

**Fx:** Componente X di forza del sistema risultante. [daN]

**Fy:** Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]

**Fz:** Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]

**Mx:** Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN\*cm]

**My:** Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN\*cm]

**Mz:** Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN\*cm]

**Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-2180578.943	3055840557	4997233557	0
Reazioni	0	0	2180578.943	-3058006088	-4993437411	516862
P-Delta	0	0	0	-3058006088	-4993437411	516862
Totale	0	0	0	-2125324	3741429	513726

**Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-747522.361	1045970651	1636366414	0
Reazioni	0	0	747522.361	-1046496273	-1635177647	154513
P-Delta	0	0	0	-1046496273	-1635177647	154513
Totale	0	0	0	-491227	1156497	153626

**Bilancio in condizione di carico: Accidentale Scuola**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-638563.828	889441253	1479664189	0
Reazioni	0	0	638563.828	-889359761	-1478651185	127668
P-Delta	0	0	0	-889359761	-1478651185	127668
Totale	0	0	0	113717	1000733	127264

**Bilancio in condizione di carico: Accidentale Neve**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-65115.725	88370914	146256867	0
Reazioni	0	0	65115.725	-88624221	-145941269	15266
P-Delta	0	0	0	-88624221	-145941269	15266
Totale	0	0	0	-249531	308132	15072

**Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	311906.162	0	0	0	155055020	425911076
Reazioni	-311906.162	0	0	818727	-155273233	-422663638
P-Delta	0	0	0	818727	-155273233	-422663638
Totale	0	0	0	570583	224902	3243340

**Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	311906.162	0	-155055020	0	706434498
Reazioni	0	-311906.162	0	154383047	-4028281	-710049138
P-Delta	0	0	0	154383047	-4028281	-710049138
Totale	0	0	0	-1352366	-3766488	-3609741

**Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLV**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-45193559
Reazioni	0	0	0	43188	-144783	46061467
P-Delta	0	0	0	43188	-144783	46061467
Totale	0	0	0	49661	-136439	866873

**Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLV**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	60950098
Reazioni	0	0	0	-74490	212101	-62129153
P-Delta	0	0	0	-74490	212101	-62129153
Totale	0	0	0	-83381	200613	-1177620

**Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	279116.548	0	0	0	138754624	381136521
Reazioni	-279116.548	0	0	732657	-138949897	-378230475
P-Delta	0	0	0	732657	-138949897	-378230475
Totale	0	0	0	510600	201259	2902379

**Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	279116.548	0	-138754624	0	632169488
Reazioni	0	-279116.548	0	138153293	-3604801	-635404134
P-Delta	0	0	0	138153293	-3604801	-635404134
Totale	0	0	0	-1210197	-3370530	-3230261

**Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLD**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-40442517
Reazioni	0	0	0	38648	-129562	41219185
P-Delta	0	0	0	38648	-129562	41219185
Totale	0	0	0	44441	-122096	775742

**Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLD**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	54542625
Reazioni	0	0	0	-66659	189803	-55597730
P-Delta	0	0	0	-66659	189803	-55597730
Totale	0	0	0	-74616	179523	-1053821

**Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLO**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	342991.993	0	0	0	170508432	468359099
Reazioni	-342991.993	0	0	900324	-170748393	-464788008
P-Delta	0	0	0	900324	-170748393	-464788008

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Totale	0	0	0	627450	247316	3566585

**Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLO**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	342991.993	0	-170508432	0	776840621
Reazioni	0	-342991.993	0	169769487	-4429755	-780815510
P-Delta	0	0	0	169769487	-4429755	-780815510
Totale	0	0	0	-1487149	-4141871	-3969502

**Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLO**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-49697732
Reazioni	0	0	0	47492	-159213	50652139
P-Delta	0	0	0	47492	-159213	50652139
Totale	0	0	0	54611	-150037	953269

**Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLO**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	67024631
Reazioni	0	0	0	-81914	233240	-68321196
P-Delta	0	0	0	-81914	233240	-68321196
Totale	0	0	0	-91691	220607	-1294986

**Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1	0	0	0	665	1144
Reazioni	-1	0	0	5	-658	-1128
P-Delta	0	0	0	5	-658	-1128
Totale	0	0	0	4	9	16

**Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1	0	-665	0	2344
Reazioni	0	-1	0	660	-19	-2359
P-Delta	0	0	0	660	-19	-2359
Totale	0	0	0	-7	-18	-15

**Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
P-Delta	0	0	0	0	0	-1
Totale	0	0	0	0	0	0

**8.7 Risposta di spettro**

**Spettro:** condizione elementare corrispondente allo spettro.

**N.b.:** nome breve della condizione elementare.

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

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

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

**Mx:** componente della coppia attorno all'asse X. [daN\*cm]

**My:** componente della coppia attorno all'asse Y. [daN\*cm]

**Mz:** componente della coppia attorno all'asse Z. [daN\*cm]

**Max X:** massima reazione lungo l'asse X.

**Valore:** valore massimo della reazione. [daN]

**Angolo:** angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

**Max Y:** massima reazione lungo l'asse Y.

**Valore:** valore massimo della reazione. [daN]

**Angolo:** angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

**Max Z:** massima reazione lungo l'asse Z.

**Valore:** valore massimo della reazione. [daN]

**Angolo:** angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	217882.79	178899.25	0	8.120E07	9.699E07	5.685E08	223078.96	159	292196.41	62	0	0
Y SLV	178899.25	265300.96	0	121631480	8.057E07	8.349E08	223078.96	159	292196.41	62	0	0
X SLD	194840.98	160014.89	0	7.263E07	8.673E07	5.085E08	199524.19	159	261214.19	62	0	0
Y SLD	160014.89	237135.45	0	1.088E08	7.206E07	7.467E08	199524.19	159	261214.19	62	0	0
X SLO	239391.19	196614.42	0	8.924E07	1.066E08	6.248E08	245155.81	159	320920.77	62	0	0
Y SLO	196614.42	291327.86	0	1.337E08	8.854E07	9.174E08	245155.81	159	320920.77	62	0	0

**8.8 Annotazioni solutore**

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

Informazioni

**8.9 Statistiche soluzione**

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	AspenTech MA57
Numero equazioni	19527
Elemento min. diagonale	6869.71436637
Elemento max diagonale	6143869638504710
Rapporto max/min	894341352615.651
Elementi non nulli	883453

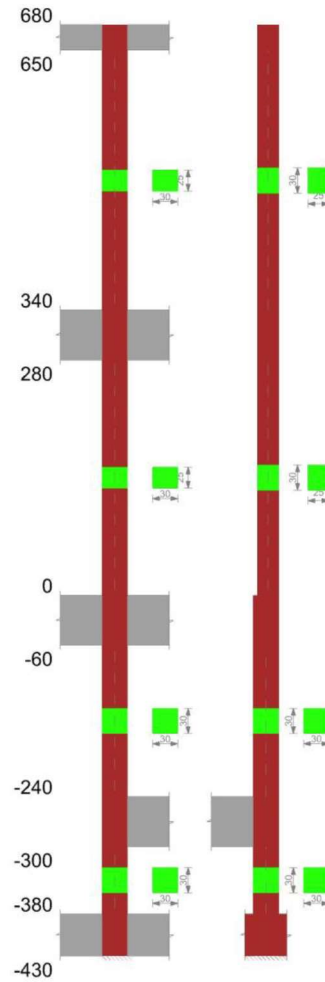
## 9 Verifiche

### 9.1 Verifiche pilastro C.A.

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

**Q.inf.:** quota inferiore. [cm]  
**Q.sup.:** quota superiore. [cm]  
**Sezione:** sezione impiegata.  
**Esistente:** campata esistente.  
**Secondaria:** campata secondaria.  
**Dissipativa:** campata dissipativa.  
**Interna a parete:** campata adiacente ad una parete in c.a.  
**Sovraresistenza:** aliquota di sovraresistenza 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. [cm]  
**Y:** ordinata relativa della barra rispetto al baricentro della sezione. [cm]  
**Diametro:** diametro nominale della barra. [cm]  
**Area:** area nominale della barra. [cm<sup>2</sup>]  
**Q.inf.:** quota inferiore della barra. [cm]  
**Q.sup.:** quota superiore della barra. [cm]  
**Materiale:** materiale della barra.  
**Quota:** quota della sezione. [cm]  
**As:** area complessiva delle armature verticali. [cm<sup>2</sup>]  
**%:** percentuale di acciaio.  
**At:** area delle armature verticali destinata alla verifica di torsione. [cm<sup>2</sup>]  
**Pos.:** posizioni barre longitudinali presenti nella sezione.  
**Mx:** momento Mx. [daN\*cm]  
**My:** momento My. [daN\*cm]  
**N:** sforzo normale. [daN]  
**MRdx:** momento resistente in direzione X. [daN\*cm]  
**MRdy:** momento resistente in direzione Y. [daN\*cm]  
**Comb.:** combinazione peggiore.  
**Coeff.s.:** coefficiente di sicurezza minimo.  
**Verifica:** stato di verifica.  
**C.S.:** coefficiente di sicurezza minimo.  
**Nmin:** compressione massima. [daN]  
**Nlim:** compressione limite. [daN]  
**Comb.Nmin:** combinazione in cui si ottiene la compressione massima.  
**Ver.:** stato di verifica.  
**Molt.:** moltiplicatore delle azioni sismiche che attiva il meccanismo.  
**TR:** periodo di ritorno associato all'attivazione del meccanismo.  
**I.R.TR:** indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.  
**PGA:** pga associata all'attivazione del meccanismo.  
**I.R.PGA:** indicatore di rischio sismico in termini di pga.  
**Staffe:** staffatura presente nella sezione.  
**Direzione X:** dati della verifica a taglio in direzione X.  
**V:** taglio di verifica per la direzione considerata. [daN]  
**N:** sforzo normale per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**Comb.:** combinazione per la verifica nella direzione considerata.  
**VRd:** resistenza a taglio del calcestruzzo non staffato per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**VRsd:** resistenza a taglio delle staffe per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**VRcd:** resistenza a taglio delle bielle compresse per la verifica nella direzione considerata. [daN]  
**Cot:** 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.  
**Aste:** aste FEM che costituiscono il superelemento/campata di riferimento.  
**Q.inf.:** quota inferiore dell'elemento. [cm]  
**Q.sup.:** quota superiore dell'elemento. [cm]  
**Sez.:** sezione di riferimento.  
**Asse:** asse di riferimento.  
**Dbm:** diametro medio delle barre longitudinali della sezione. [cm]  
**H:** altezza della sezione considerata per il calcolo attorno all'asse di riferimento. [cm]  
**Lv:** luce di taglio considerata per il calcolo attorno all'asse di riferimento. [cm]  
**Lpl:** lunghezza della cerniera plastica considerata per il calcolo attorno all'asse di riferimento. [cm]  
**ecu:** dilatazione limite a compressione del cls utilizzata per determinare le curvature.  
**φ,y:** curvatura a snervamento della sezione di riferimento.  
**φ,u:** curvatura ultima della sezione di riferimento.  
**Θ,eff:** rotazione alla corda effettiva attorno all'asse di riferimento.  
**Θ,y:** capacità di rotazione alla corda allo snervamento attorno all'asse di riferimento.  
**Θ,u:** capacità di rotazione alla corda per lo stato limite di salvaguardia della vita attorno all'asse di riferimento.  
**Θ,c:** capacità di rotazione alla corda per lo stato limite di collasso attorno all'asse di riferimento.  
**Comb.:** combinazione considerata in verifica.

### Pilastrata 6



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
-380	-300	R 30x30 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
-240	-60	R 30x30 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
0	280	R 30*25	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	650	R 30*25	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-11.98	-11.98	1.6	2.011	-450	33	R 30x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	11.98	-11.98	1.6	2.011	-450	33	R 30x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	11.98	11.98	1.6	2.011	-450	33	R 30x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-11.98	11.98	1.6	2.011	-450	33	R 30x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	0	-12.1	1.6	2.011	-450	27	R 30x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	0	12.1	1.6	2.011	-450	27	R 30x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-11.55	-6.55	1.4	1.539	-65	381	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.5	11.55	-6.55	1.4	1.539	-65	381	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.6	11.55	11.55	1.4	1.539	-65	381	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.6	-11.55	11.55	1.4	1.539	-65	381	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.7	0	-6.7	1.4	1.539	-65	388	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.8	0	11.7	1.4	1.539	-65	388	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.9	0	-6.7	1.4	1.539	250	677.4	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.9	0	11.7	1.4	1.539	250	677.4	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.10	-11.55	-6.55	1.4	1.539	247	665	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.10	11.55	-6.55	1.4	1.539	247	665	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.10	11.55	11.55	1.4	1.539	247	665	R 30*25	FeB 38 K LC3
p.10	-11.55	11.55	1.4	1.539	247	665	R 30*25	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia



**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

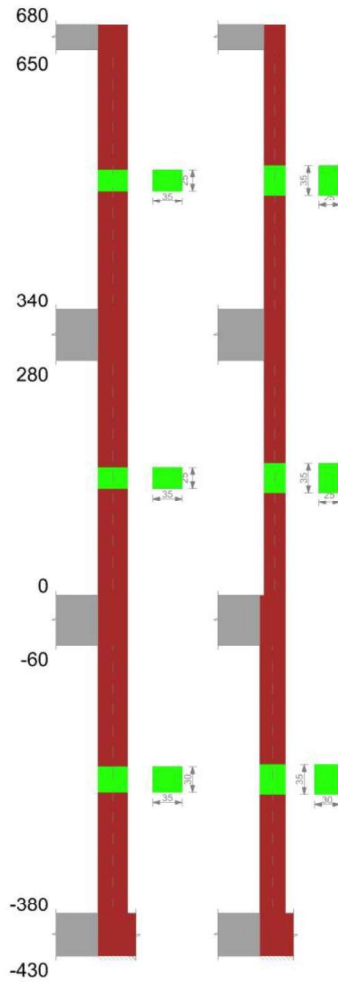
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
1, 2, 3	-405	-270	ini.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00198	0.00109	0.01032	0.08234	SLV 1	Cap.7	Si
1, 2, 3	-405	-270	fin.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00198	0.00109	0.01032	0.08234	SLV 1	Cap.7	Si
1, 2, 3	-405	-270	ini.	3-3	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00228	0.01029	0.08199	SLV 10	Cap.7	Si
1, 2, 3	-405	-270	fin.	3-3	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00228	0.01029	0.08199	SLV 10	Cap.7	Si
1, 2, 3	-405	-270	ini.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00198	0.00036	0.01032	0.08234	SLD 1	Cap.7	Si
1, 2, 3	-405	-270	fin.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00198	0.00036	0.01032	0.08234	SLD 1	Cap.7	Si
1, 2, 3	-405	-270	ini.	3-3	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00083	0.01029	0.08199	SLD 10	Cap.7	Si
1, 2, 3	-405	-270	fin.	3-3	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00083	0.01029	0.08199	SLD 10	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	ini.	2-2	1.6	30	240	58	0.00014	0.00198	0.00149	0.01032	0.08234	SLV 3	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	fin.	2-2	1.5	30	240	56.2	0.00014	0.002	0.00149	0.01504	0.10694	SLV 3	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	ini.	3-3	1.6	30	240	58	0.00014	0.00197	0.00401	0.01029	0.08199	SLV 2	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	fin.	3-3	1.5	30	240	56.2	0.00016	0.00219	0.00401	0.01634	0.11709	SLV 2	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	ini.	2-2	1.6	30	240	58	0.00014	0.00198	0.00048	0.01032	0.08234	SLD 3	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	fin.	2-2	1.5	30	240	56.2	0.00014	0.002	0.00048	0.01504	0.10694	SLD 3	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	ini.	3-3	1.6	30	240	58	0.00014	0.00197	0.00128	0.01029	0.08199	SLD 2	Cap.7	Si
4, 5, 6, 7	-270	-30	fin.	3-3	1.5	30	240	56.2	0.00016	0.00219	0.00128	0.01634	0.11709	SLD 2	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	ini.	2-2	1.5	30	170	51	0.00014	0.002	0.00717	0.00958	0.07636	SLV 5	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	fin.	2-2	1.4	30	170	47.4	0.00014	0.00201	0.00717	0.01177	0.08802	SLV 5	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	ini.	3-3	1.5	25	170	50.1	0.00016	0.00219	0.00502	0.01025	0.08236	SLV 6	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	fin.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.00502	0.01398	0.10587	SLV 6	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	ini.	2-2	1.5	30	170	51	0.00014	0.002	0.0026	0.00958	0.07636	SLD 5	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	fin.	2-2	1.4	30	170	47.4	0.00014	0.00201	0.0026	0.01177	0.08802	SLD 5	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	ini.	3-3	1.5	25	170	50.1	0.00016	0.00219	0.00185	0.01025	0.08236	SLD 6	Cap.7	Si
87, 88, 89, 90, 91, 92, 93	-30	310	fin.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.00185	0.01398	0.10587	SLD 6	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	ini.	2-2	1.4	30	177.5	49.9	0.00014	0.00201	0.00368	0.01177	0.08802	SLV 1	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	fin.	2-2	1.4	30	177.5	48.1	0.00014	0.00201	0.00368	0.01212	0.08991	SLV 1	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	ini.	3-3	1.4	25	177.5	49.1	0.00018	0.00247	0.00484	0.01398	0.10587	SLV 6	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	fin.	3-3	1.4	25	177.5	47.3	0.00018	0.00247	0.00484	0.01441	0.10818	SLV 6	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	ini.	2-2	1.4	30	177.5	49.9	0.00014	0.00201	0.00122	0.01177	0.08802	SLD 5	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	fin.	2-2	1.4	30	177.5	48.1	0.00014	0.00201	0.00122	0.01212	0.08991	SLD 5	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	ini.	3-3	1.4	25	177.5	49.1	0.00018	0.00247	0.0018	0.01398	0.10587	SLD 6	Cap.7	Si
188, 189, 190, 191, 192, 193, 194	310	665	fin.	3-3	1.4	25	177.5	47.3	0.00018	0.00247	0.0018	0.01441	0.10818	SLD 6	Cap.7	Si

**Pilastrata 7**

**Geometria**



**Dati della pilastro**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastro**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
-380	-60	R 35x30 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
0	280	R 35x25 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	650	R 35x25 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-14.55	-12.05	1.4	1.539	-620	47	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	14.55	-12.05	1.4	1.539	-620	47	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	14.55	12.05	1.4	1.539	-620	47	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-14.55	12.05	1.4	1.539	-620	47	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	0	-12.2	1.4	1.539	-615	47	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	0	12.2	1.4	1.539	-615	47	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-14.7	0	1.4	1.539	-621	43	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	14.7	0	1.4	1.539	-621	43	R 35x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-14.7	2.5	1.4	1.539	-95	382	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	14.7	2.5	1.4	1.539	-95	382	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-14.55	-7.05	1.4	1.539	-100	386	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	14.55	-7.05	1.4	1.539	-100	386	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	14.55	12.05	1.4	1.539	-100	386	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-14.55	12.05	1.4	1.539	-100	386	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	0	-7.2	1.4	1.539	-95	379	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	0	12.2	1.4	1.539	-95	379	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	0	-7.2	1.4	1.539	273	665	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	0	12.2	1.4	1.539	273	665	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.12	-14.55	-7.05	1.4	1.539	271	665	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.12	14.55	-7.05	1.4	1.539	271	665	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.12	14.55	12.05	1.4	1.539	271	665	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.12	-14.55	12.05	1.4	1.539	271	665	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.13	-14.7	2.5	1.4	1.539	262	665	R 35x25 c1.5	FeB 38 K LC3

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.13	14.7	2.5	1.4	1.539	262	665	R 35x25 cl.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni****Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

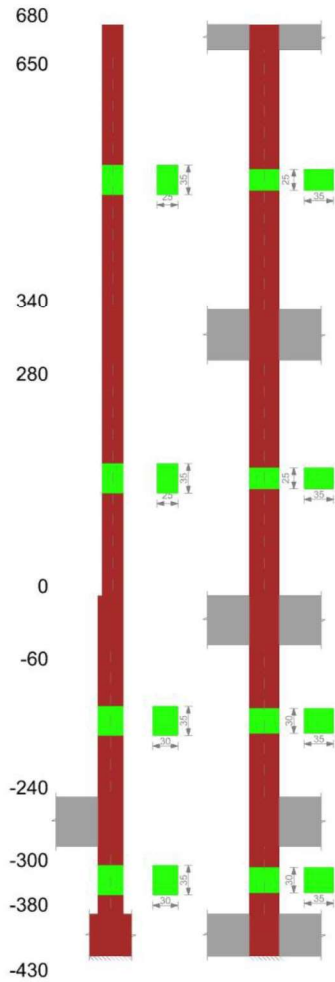
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	ecu	φ.y	φ.u	Θ <sub>eff</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>u</sub>	Θ <sub>c</sub>	Comb.
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	ini.	2-2	1.4	35	187.5	50	0.00012	0.00166	0.00258	0.01071	0.07751	SLV 3	Cap.7	Si
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	fin.	2-2	1.4	35	187.5	50	0.00012	0.00166	0.00258	0.01071	0.07751	SLV 3	Cap.7	Si
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	ini.	3-3	1.4	30	187.5	49.1	0.00014	0.00197	0.0041	0.01232	0.09025	SLV 10	Cap.7	Si
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	fin.	3-3	1.4	30	187.5	49.1	0.00015	0.00217	0.0041	0.0134	0.09922	SLV 10	Cap.7	Si
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	ini.	2-2	1.4	35	187.5	50	0.00012	0.00166	0.00083	0.01071	0.07751	SLD 3	Cap.7	Si
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	fin.	2-2	1.4	35	187.5	50	0.00012	0.00166	0.00083	0.01071	0.07751	SLD 3	Cap.7	Si
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	ini.	3-3	1.4	30	187.5	49.1	0.00014	0.00197	0.00154	0.01232	0.09025	SLD 10	Cap.7	Si
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-405	-30	fin.	3-3	1.4	30	187.5	49.1	0.00015	0.00217	0.00154	0.0134	0.09922	SLD 10	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	ini.	2-2	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00166	0.00717	0.01071	0.07751	SLV 5	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	fin.	2-2	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00166	0.00717	0.01005	0.07387	SLV 5	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	ini.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00015	0.00217	0.01212	0.01335	0.09791	SLV 2	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	fin.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.01212	0.0137	0.10352	SLV 2	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	ini.	2-2	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00166	0.0026	0.01071	0.07751	SLD 5	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	fin.	2-2	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00166	0.0026	0.01005	0.07387	SLD 5	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	ini.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00015	0.00217	0.00379	0.01335	0.09791	SLD 2	Cap.7	Si
94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	-30	310	fin.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00379	0.0137	0.10352	SLD 2	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	ini.	2-2	1.4	35	177.5	49	0.00012	0.00166	0.00368	0.01005	0.07387	SLV 1	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	fin.	2-2	1.4	35	177.5	49	0.00012	0.00166	0.00368	0.01033	0.07544	SLV 1	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	ini.	3-3	1.4	25	177.5	47.3	0.00017	0.00241	0.00495	0.0137	0.10352	SLV 6	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	fin.	3-3	1.4	25	177.5	47.3	0.00017	0.00241	0.00495	0.01412	0.10578	SLV 6	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	ini.	2-2	1.4	35	177.5	49	0.00012	0.00166	0.00122	0.01005	0.07387	SLD 5	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	fin.	2-2	1.4	35	177.5	49	0.00012	0.00166	0.00122	0.01033	0.07544	SLD 5	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	ini.	3-3	1.4	25	177.5	47.3	0.00017	0.00241	0.00184	0.0137	0.10352	SLD 6	Cap.7	Si
195, 196, 197, 198, 199, 200, 201	310	665	fin.	3-3	1.4	25	177.5	47.3	0.00017	0.00241	0.00184	0.01412	0.10578	SLD 6	Cap.7	Si

**Pilastrata 14**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
-380	-300	R 30x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
-240	-60	R 30x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
0	280	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-11.98	-14.48	1.6	2.011	-430	42	R 30x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-11.98	14.48	1.6	2.011	-430	42	R 30x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	11.98	-14.48	1.6	2.011	-430	42	R 30x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	11.98	14.48	1.6	2.011	-430	42	R 30x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-12.1	0	1.6	2.011	-418	33	R 30x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	12.1	0	1.6	2.011	-418	33	R 30x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-7.2	0	1.4	1.539	-100	374	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	12.2	0	1.4	1.539	-100	374	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-7.05	-14.55	1.4	1.539	-115	377	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-7.05	14.55	1.4	1.539	-115	377	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	12.05	-14.55	1.4	1.539	-115	377	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	12.05	14.55	1.4	1.539	-115	377	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	-7.05	-14.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	12.05	-14.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	12.05	14.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	-7.05	14.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-7.2	0	1.4	1.539	273	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	12.2	0	1.4	1.539	273	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

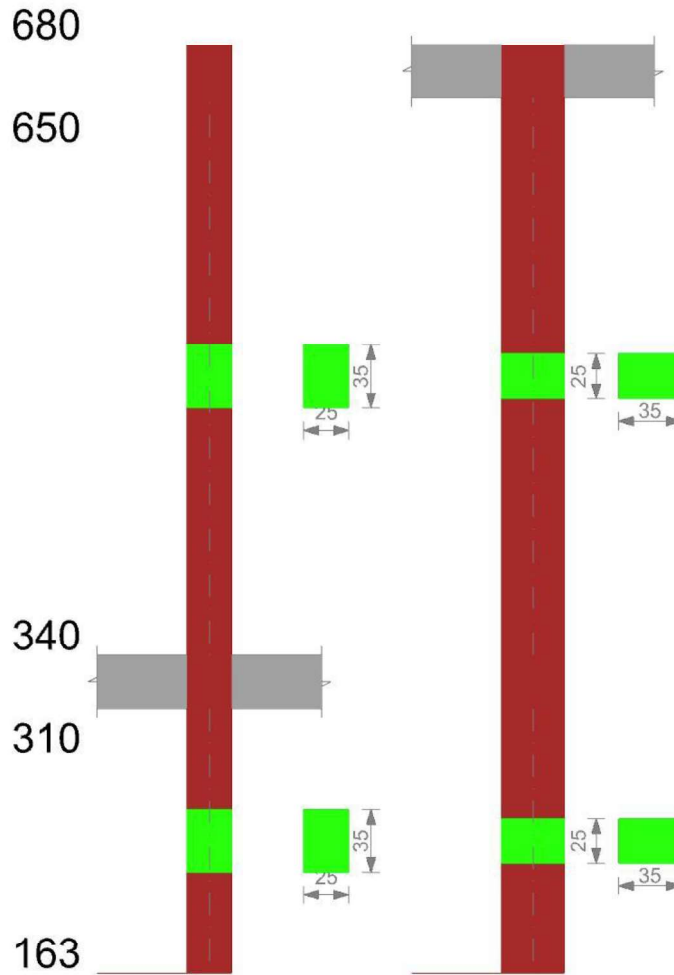
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
15, 16, 17	-405	-270	ini.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00126	0.01029	0.08199	SLV 3	Cap.7	Si
15, 16, 17	-405	-270	fin.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00126	0.01029	0.08199	SLV 3	Cap.7	Si
15, 16, 17	-405	-270	ini.	3-3	1.6	35	135	48.3	0.00012	0.00167	0.00182	0.00905	0.07066	SLV 10	Cap.7	Si
15, 16, 17	-405	-270	fin.	3-3	1.6	35	135	48.3	0.00012	0.00167	0.00182	0.00905	0.07066	SLV 10	Cap.7	Si
15, 16, 17	-405	-270	ini.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00039	0.01029	0.08199	SLD 3	Cap.7	Si
15, 16, 17	-405	-270	fin.	2-2	1.6	30	135	47.5	0.00014	0.00197	0.00039	0.01029	0.08199	SLD 3	Cap.7	Si
15, 16, 17	-405	-270	ini.	3-3	1.6	35	135	48.3	0.00012	0.00167	0.00069	0.00905	0.07066	SLD 10	Cap.7	Si
15, 16, 17	-405	-270	fin.	3-3	1.6	35	135	48.3	0.00012	0.00167	0.00069	0.00905	0.07066	SLD 10	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	ini.	2-2	1.6	30	240	58	0.00014	0.00197	0.00223	0.01029	0.08199	SLV 5	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	fin.	2-2	1.5	30	240	56.2	0.00014	0.00217	0.00223	0.01485	0.11528	SLV 5	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	ini.	3-3	1.6	35	240	58.8	0.00012	0.00167	0.00218	0.00905	0.07066	SLV 10	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	fin.	3-3	1.5	35	240	57	0.00012	0.00167	0.00218	0.01287	0.09073	SLV 10	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	ini.	2-2	1.6	30	240	58	0.00014	0.00197	0.0008	0.01029	0.08199	SLD 5	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	fin.	2-2	1.5	30	240	56.2	0.00014	0.00217	0.0008	0.01485	0.11528	SLD 5	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	ini.	3-3	1.6	35	240	58.8	0.00012	0.00167	0.00081	0.00905	0.07066	SLD 10	Cap.7	Si
18, 19, 20, 21	-270	-30	fin.	3-3	1.5	35	240	57	0.00012	0.00167	0.00081	0.01287	0.09073	SLD 10	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00217	0.00349	0.01112	0.08188	SLV 1	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00349	0.0137	0.10352	SLV 1	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	ini.	3-3	1.5	35	170	51.8	0.00012	0.00167	0.01212	0.00839	0.06506	SLV 2	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	fin.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.01212	0.01009	0.0742	SLV 2	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00217	0.00118	0.01112	0.08188	SLD 5	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00118	0.0137	0.10352	SLD 5	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	ini.	3-3	1.5	35	170	51.8	0.00012	0.00167	0.00379	0.00839	0.06506	SLD 2	Cap.7	Si
126, 127, 128, 129, 130, 131, 132	-30	310	fin.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.00379	0.01009	0.0742	SLD 2	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	ini.	2-2	1.4	25	177.5	49.1	0.00017	0.00241	0.00338	0.0137	0.10352	SLV 1	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	fin.	2-2	1.4	25	177.5	47.3	0.00017	0.00241	0.00338	0.01412	0.10578	SLV 1	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	ini.	3-3	1.4	35	177.5	50.8	0.00012	0.00167	0.00495	0.01009	0.0742	SLV 6	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	fin.	3-3	1.4	35	177.5	49	0.00012	0.00167	0.00495	0.01037	0.07578	SLV 6	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	ini.	2-2	1.4	25	177.5	49.1	0.00017	0.00241	0.00117	0.0137	0.10352	SLD 5	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	fin.	2-2	1.4	25	177.5	47.3	0.00017	0.00241	0.00117	0.01412	0.10578	SLD 5	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	ini.	3-3	1.4	35	177.5	50.8	0.00012	0.00167	0.00184	0.01009	0.0742	SLD 6	Cap.7	Si
220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	310	665	fin.	3-3	1.4	35	177.5	49	0.00012	0.00167	0.00184	0.01037	0.07578	SLD 6	Cap.7	Si

**Pilastrata 39**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
163	310	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.62	-14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	-14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.62	14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.7	0	1.4	1.539	178.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.7	0	1.4	1.539	178.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
163	6.88	0.9	0	1,2	0	0	-6709	0	0	SLU 17	18.064	Si
200	7.6	0.9	0	1,2	3519	-7794	-6605	65832	-145799	SLU 17	18.707	Si
237	7.6	0.9	0	1,2	7038	-15588	-6501	125429	-277788	SLU 17	17.821	Si
273	7.6	0.9	0	1,2	10606	-23490	-6396	168279	-372688	SLU 17	15.866	Si
310	7.6	0.9	0	1,2	14077	-31176	-6293	198050	-438622	SLU 17	14.069	Si
340	7.6	0.9	0	1,2	3105	12017	-6260	60623	234598	SLU 17	19.523	Si
379	7.6	0.9	0	1,2	5577	8632	-6219	110797	171502	SLU 18	19.868	Si
418	7.6	0.9	0	1,2	4822	7463	-6109	97527	150961	SLU 18	20.227	Si
456	7.6	0.9	0	1,2	4060	6284	-5998	83637	129461	SLU 18	20.602	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s	Verifica
495	7.6	0.9	0	1,2	3312	5126	-5888	69495	107571	SLU 18	20.984	Si
534	7.6	0.9	0	1,2	2564	3969	-5779	54819	84854	SLU 18	21.38	Si
573	7.6	0.9	0	1,2	1802	2789	-5668	39284	60807	SLU 18	21.8	Si
611	7.6	0.9	0	1,2	1047	1621	-5558	23280	36034	SLU 18	22.232	Si
650	7.28	0.9	0	1,2	302	467	-5449	6789	10509	SLU 18	22.484	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
163	6.88	0.9	0	1,2	0	0	-8281	0	0	SLV 12	14.636				Si
200	7.6	0.9	0	1,2	-10386	-17848	-8201	-149137	-256293	SLV 12	14.36				Si
237	7.6	0.9	0	1,2	-20772	-35696	-8121	-235176	-404151	SLV 12	11.322				Si
273	7.6	0.9	0	1,2	51320	22466	-563	369950	161953	SLV 5	7.209				Si
310	7.6	0.9	0	1,2	68111	29817	-485	357466	156488	SLV 5	5.248				Si
340	7.6	0.9	0	1,2	-66260	34618	-3380	-487001	254439	SLV 12	7.35				Si
379	7.6	0.9	0	1,2	-58450	30538	-3297	-502824	262706	SLV 12	8.603				Si
418	7.6	0.9	0	1,2	-50538	26404	-3212	-514097	268596	SLV 12	10.173				Si
456	7.6	0.9	0	1,2	-42551	22231	-3126	-529899	276852	SLV 12	12.453				Si
495	7.6	0.9	0	1,2	-34713	18136	-3042	-542790	283587	SLV 12	15.637				Si
534	7.6	0.9	0	1,2	30006	-8032	-4769	567492	-151905	SLV 5	18.913				Si
573	7.6	0.9	0	1,2	21088	-5645	-4684	470938	-126060	SLV 5	22.332				Si
611	7.6	0.9	0	1,2	12254	-3280	-4599	322518	-86331	SLV 5	26.319				Si
650	7.28	0.9	0	1,2	3534	-946	-4515	95882	-25666	SLV 5	27.133				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s	Verifica
163	6.88	0.9	0	1,2	0	0	-7884	0	0	SLD 12	15.371	Si
200	7.6	0.9	0	1,2	-8941	-16507	-7804	-136051	-251165	SLD 12	15.216	Si
237	7.6	0.9	0	1,2	-17883	-33014	-7724	-217409	-401361	SLD 12	12.157	Si
273	7.6	0.9	0	1,2	46967	18424	-960	414867	162745	SLD 5	8.833	Si
310	7.6	0.9	0	1,2	62334	24452	-881	391691	153653	SLD 5	6.284	Si
340	7.6	0.9	0	1,2	-58865	31738	-3475	-500075	269622	SLD 12	8.495	Si
379	7.6	0.9	0	1,2	-51927	27997	-3392	-509879	274908	SLD 12	9.819	Si
418	7.6	0.9	0	1,2	-44897	24207	-3307	-523258	282121	SLD 12	11.655	Si
456	7.6	0.9	0	1,2	-37802	20381	-3221	-533837	287825	SLD 12	14.122	Si
495	7.6	0.9	0	1,2	34883	-8865	-4758	608025	-154528	SLD 5	17.43	Si
534	7.6	0.9	0	1,2	27006	-6864	-4674	546233	-138823	SLD 5	20.226	Si
573	7.6	0.9	0	1,2	18980	-4824	-4589	446672	-113520	SLD 5	23.533	Si
611	7.6	0.9	0	1,2	11029	-2803	-4504	301802	-76702	SLD 5	27.364	Si
650	7.28	0.9	0	1,2	3181	-808	-4420	88158	-22405	SLD 5	27.718	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
163	7.214	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
200	6.024	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
237	4.855	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
273	4.049	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
310	3.479	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
340	4.883	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
379	5.457	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
418	6.182	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
456	7.152	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
495	8.397	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
534	10.141	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
573	12.807	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
611	17.136	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
650	24.492	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
163	8.075	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
200	6.742	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
237	5.437	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
273	4.527	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
310	3.889	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
340	5.457	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
379	6.1	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
418	6.92	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
456	8	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
495	9.379	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
534	11.342	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
573	14.33	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
611	19.164	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
650	27.398	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

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.	
163	2X/2Y ø6/14.8	-213	-6709	SLU 17	4586	6235	17937	2.5	29.27	147	-6189	SLU 20	4208	9023	18465	2.5	61.58	Si
200	2X/2Y ø6/14.8	-213	-6605	SLU 17	4573	6235	17922	2.5	29.27	147	-6085	SLU 20	4194	9023	18450	2.5	61.58	Si
237	2X/2Y ø6/14.8	-213	-6501	SLU 17	4559	6235	17908	2.5	29.27	147	-5981	SLU 20	4180	9023	18436	2.5	61.58	Si
273	2X/2Y ø6/14.8	-213	-6396	SLU 17	4545	6235	17894	2.5	29.27	147	-5875	SLU 20	4165	9023	18421	2.5	61.58	Si
310	2X/2Y ø6/14.8	-213	-6293	SLU 17	4531	6235	17879	2.5	29.27	147	-5773	SLU 20	4151	9023	18406	2.5	61.58	Si
340	2X/2Y ø6/14.8	-37	-6260	SLU 17	4527	6235	17875	2.5	167.76	-24	-6078	SLU 20	4193	9023	18450	2.5	382.41	Si
379	2X/2Y ø6/14.8	-37	-6151	SLU 17	4512	6235	17860	2.5	167.76	-24	-5969	SLU 20	4178	9023	18434	2.5	382.41	Si
418	2X/2Y ø6/14.8	-37	-6041	SLU 17	4498	6235	17845	2.5	167.76	-24	-5859	SLU 20	4163	9023	18418	2.5	382.41	Si
456	2X/2Y ø6/14.8	-37	-5930	SLU 17	4483	6235	17829	2.5	167.76	-24	-5748	SLU 20	4148	9023	18402	2.5	382.41	Si
495	2X/2Y ø6/14.8	-37	-5821	SLU 17	4468	6235	17814	2.5	167.76	-24	-5638	SLU 20	4133	9023	18387	2.5	382.41	Si
534	2X/2Y ø6/14.8	-37	-5712	SLU 17	4454	6235	17799	2.5	167.76	-24	-5529	SLU 20	4118	9023	18371	2.5	382.41	Si
573	2X/2Y ø6/14.8	-37	-5600	SLU 17	4439	6235	17784	2.5	167.76	-24	-5418	SLU 20	4102	9023	18356	2.5	382.41	Si
611	2X/2Y ø6/14.8	-37	-5490	SLU 17	4424	6235	17769	2.5	167.76	-24	-5308	SLU 20	4087	9023	18340	2.5	382.41	Si
650	2X/2Y ø6/14.8	-37	-5381	SLU 17	4410	6235	17754	2.5	167.76	-24	-5199	SLU 20	4072	9023	18324	2.5	382.41	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
163	2X/2Y ø6/14.8	-834	-12019	SLV 12	5294	6235	18668	2.5	7.48	826	2933	SLV 5	3356	9023	17584	2.5	10.92	SI
200	2X/2Y ø6/14.8	-834	-11939	SLV 12	5283	6235	18657	2.5	7.48	826	3013	SLV 5	3356	9023	17584	2.5	10.92	SI
237	2X/2Y ø6/14.8	-834	-11859	SLV 12	5272	6235	18646	2.5	7.48	826	3093	SLV 5	3356	9023	17584	2.5	10.92	SI
273	2X/2Y ø6/14.8	-834	-11778	SLV 12	5262	6235	18635	2.5	7.48	826	3175	SLV 5	3356	9023	17584	2.5	10.92	SI
310	2X/2Y ø6/14.8	-834	-11699	SLV 12	5251	6235	18624	2.5	7.48	826	3253	SLV 5	3356	9023	17584	2.5	10.92	SI
340	2X/2Y ø6/14.8	-190	-2475	SLV 12	4022	6235	17353	2.5	32.74	-450	-6097	SLV 5	4196	9023	18452	2.5	20.03	SI
379	2X/2Y ø6/14.8	-190	-2391	SLV 12	4011	6235	17342	2.5	32.74	-450	-6013	SLV 5	4184	9023	18440	2.5	20.03	SI
418	2X/2Y ø6/14.8	-190	-2306	SLV 12	4000	6235	17330	2.5	32.74	-450	-5929	SLV 5	4173	9023	18428	2.5	20.03	SI
456	2X/2Y ø6/14.8	-190	-2221	SLV 12	3989	6235	17318	2.5	32.74	-450	-5843	SLV 5	4161	9023	18416	2.5	20.03	SI
495	2X/2Y ø6/14.8	-190	-2137	SLV 12	3977	6235	17307	2.5	32.74	-450	-5759	SLV 5	4149	9023	18404	2.5	20.03	SI
534	2X/2Y ø6/14.8	-190	-2053	SLV 12	3966	6235	17295	2.5	32.74	-450	-5675	SLV 5	4138	9023	18392	2.5	20.03	SI
573	2X/2Y ø6/14.8	-190	-1967	SLV 12	3955	6235	17283	2.5	32.74	-450	-5589	SLV 5	4126	9023	18380	2.5	20.03	SI
611	2X/2Y ø6/14.8	-190	-1882	SLV 12	3944	6235	17272	2.5	32.74	-450	-5505	SLV 5	4114	9023	18368	2.5	20.03	SI
650	2X/2Y ø6/14.8	-190	-1799	SLV 12	3932	6235	17260	2.5	32.74	-450	-5421	SLV 5	4103	9023	18356	2.5	20.03	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
163	2X/2Y ø6/14.8	-451	-7884	SLD 12	4743	6235	18099	2.5	13.82	419	-1201	SLD 5	3522	9023	17755	2.5	21.52	SI
200	2X/2Y ø6/14.8	-451	-7804	SLD 12	4732	6235	18088	2.5	13.82	419	-1121	SLD 5	3511	9023	17744	2.5	21.52	SI
237	2X/2Y ø6/14.8	-451	-7724	SLD 12	4722	6235	18077	2.5	13.82	419	-1041	SLD 5	3500	9023	17732	2.5	21.52	SI
273	2X/2Y ø6/14.8	-451	-7643	SLD 12	4711	6235	18065	2.5	13.82	419	-960	SLD 5	3489	9023	17721	2.5	21.52	SI
310	2X/2Y ø6/14.8	-451	-7564	SLD 12	4700	6235	18055	2.5	13.82	419	-881	SLD 5	3478	9023	17709	2.5	21.52	SI
340	2X/2Y ø6/14.8	-98	-3475	SLD 12	4156	6235	17491	2.5	63.74	-208	-5096	SLD 5	4058	9023	18310	2.5	43.34	SI
379	2X/2Y ø6/14.8	-98	-3392	SLD 12	4145	6235	17480	2.5	63.74	-208	-5012	SLD 5	4046	9023	18298	2.5	43.34	SI
418	2X/2Y ø6/14.8	-98	-3307	SLD 12	4133	6235	17468	2.5	63.74	-208	-4928	SLD 5	4035	9023	18286	2.5	43.34	SI
456	2X/2Y ø6/14.8	-98	-3221	SLD 12	4122	6235	17456	2.5	63.74	-208	-4842	SLD 5	4023	9023	18274	2.5	43.34	SI
495	2X/2Y ø6/14.8	-98	-3137	SLD 12	4111	6235	17445	2.5	63.74	-208	-4758	SLD 5	4011	9023	18262	2.5	43.34	SI
534	2X/2Y ø6/14.8	-98	-3054	SLD 12	4100	6235	17433	2.5	63.74	-208	-4674	SLD 5	4000	9023	18250	2.5	43.34	SI
573	2X/2Y ø6/14.8	-98	-2968	SLD 12	4088	6235	17421	2.5	63.74	-208	-4589	SLD 5	3988	9023	18237	2.5	43.34	SI
611	2X/2Y ø6/14.8	-98	-2883	SLD 12	4077	6235	17410	2.5	63.74	-208	-4504	SLD 5	3976	9023	18225	2.5	43.34	SI
650	2X/2Y ø6/14.8	-98	-2800	SLD 12	4066	6235	17398	2.5	63.74	-208	-4420	SLD 5	3965	9023	18213	2.5	43.34	SI

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
163	9.218	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
200	9.218	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
237	9.218	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
273	9.218	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
310	9.218	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
340	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
379	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
418	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
456	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
495	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
534	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
573	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
611	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
650	20.557	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
163	20.617	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
200	20.617	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
237	20.617	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
273	20.617	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
310	20.617	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
340	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
379	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
418	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
456	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
495	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
534	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
573	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
611	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
650	45.912	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI

**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 pilastata in quanto elemento di materiale esistente.

**Verifiche di rotazione alla corda**

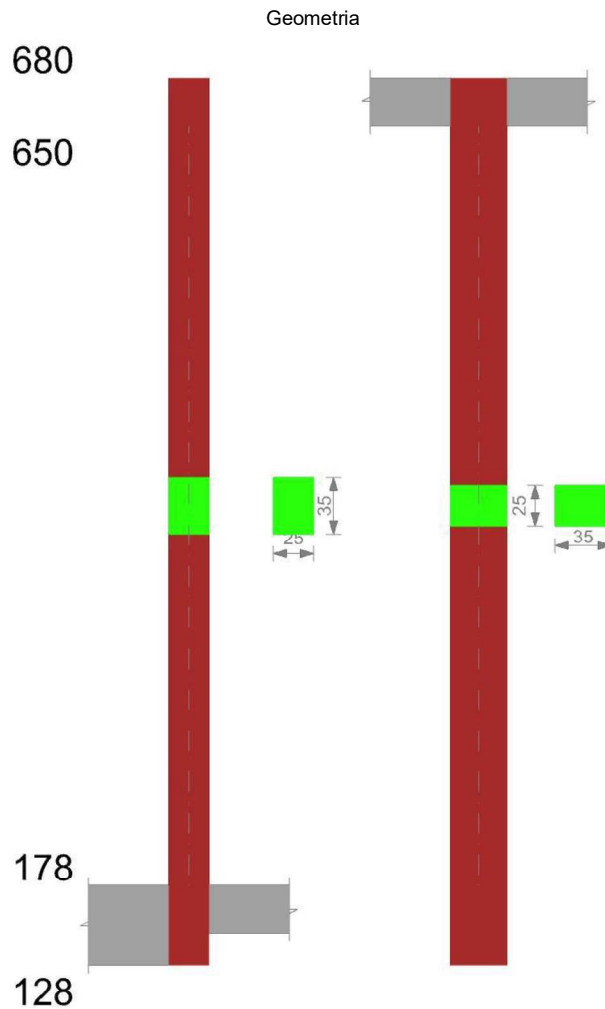
(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	φ <sub>eff</sub>	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	φ <sub>c</sub>	Comb.
791	163	325	ini.	2-2	1.3	25	162	43.3	0.00017	0.00241	0.00022	0.01303	0.09697	SLV 10	Cap.7	SI
791	163	325	fin.	2-2	1.3	25	162	43.3	0.00017	0.00241	0.00022	0.01303	0.09697	SLV 10	Cap.7	SI
791	163	325	ini.	3-3	1.3	35	162	45	0.00012	0.00167	0.00058	0.00962	0.06954	SLV 5	Cap.7	SI
791	163	325	fin.	3-3	1.3	35	162	45	0.00012	0.00167	0.00058	0.00962	0.06954	SLV 5	Cap.7	SI
791	163	325	ini.	2-2	1.3	25	162	43.3	0.00017	0.00241	0.00009	0.01303	0.09697	SLD 10	Cap.7	SI
791	163	325	fin.	2-2	1.3	25	162	43.3	0.00017	0.00241	0.00009	0.01303	0.09697	SLD 10	Cap.7	SI
791	163	325	ini.	3-3	1.3	35	162	45	0.00012	0.00167	0.00212	0.00962	0.06954	SLD 5	Cap.7	SI
791	163	325	fin.	3-3	1.3	35	162	45	0.00012	0.00167	0.00212	0.00962	0.06954	SLD 5	Cap.7	SI
22	325	665	ini.	2-2	1.3	25	340	61.1	0.00017	0.00241	0.00025	0.01303	0.09697	SLV 1	Cap.7	SI
22	325	665	fin.	2-2	1.3	25	340	61.1	0.00017	0.00241	0.00025	0.01303	0.09697	SLV 1	Cap.7	SI
22	325	665	ini.	3-3	1.3	35	340	62.8	0.00012	0.00167	0.00302	0.00962	0.06954	SLV 5	Cap.7	SI
22	325	665	fin.	3-3	1.3	35	340	62.8	0.00012	0.00167	0.00302	0.01646	0.1046	SLV 5	Cap.7	SI
22	325	665	ini.	2-2	1.3	25	340	61.1	0.00017	0.00241	0.00009	0.01303	0.09697	SLD 1	Cap.7	SI



Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	Θ <sub>eff</sub>	Θ.y	Θ.u	Θ.c	Comb.
22	325	665	fin.	2-2	1.3	25	340	61.1	0.00017	0.00241	0.00009	0.02309	0.14752	SLD 1	Cap.7	Si
22	325	665	ini.	3-3	1.3	35	340	62.8	0.00012	0.00167	0.0011	0.00962	0.06954	SLD 5	Cap.7	Si
22	325	665	fin.	3-3	1.3	35	340	62.8	0.00012	0.00167	0.0011	0.01646	0.1046	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata 40**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
178	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.62	-14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	-14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.62	14.62	1.2	1.131	178	650	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.7	0	1.4	1.539	178.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.7	0	1.4	1.539	178.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
178	7.6	0.9	0	1,2	0	0	-11782	0	0	SLU 17	10.487	Si

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica	
217	7.6	0.9	0	1,2		2	0	-11672	18	4	SLU 17	10.586	Si
257	7.6	0.9	0	1,2		3	1	-11559	31	8	SLU 17	10.689	Si
296	7.6	0.9	0	1,2		4	1	-11449	45	11	SLU 17	10.793	Si
335	7.6	0.9	0	1,2		5	1	-11339	54	13	SLU 17	10.897	Si
335	7.6	0.9	0	1,2		5	1	-11337	54	13	SLU 17	10.899	Si
375	7.6	0.9	0	1,2		4	1	-11225	48	11	SLU 17	11.008	Si
414	7.6	0.9	0	1,2		4	1	-11113	42	10	SLU 17	11.119	Si
453	7.6	0.9	0	1,2		3	1	-11001	35	8	SLU 17	11.232	Si
493	7.6	0.9	0	1,2		3	1	-10889	29	7	SLU 17	11.347	Si
532	7.6	0.9	0	1,2		2	0	-10778	23	5	SLU 17	11.465	Si
571	7.6	0.9	0	1,2		1	0	-10666	16	4	SLU 17	11.585	Si
611	7.6	0.9	0	1,2		1	0	-10554	0	0	SLU 17	11.708	Si
650	7.28	0.9	0	1,2		0	0	-10443	0	0	SLU 17	11.732	Si

Verifica a pressoflessione in SLV

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
178	7.6	0.9	0	1,2	-1227	420	-8144	-18619	6369	SLV 12	15.171				Si
217	7.6	0.9	0	1,2	-4253	1455	-8060	-65205	22303	SLV 12	15.33				Si
257	7.6	0.9	0	1,2	-7364	2519	-7973	-114117	39034	SLV 12	15.497				Si
296	7.6	0.9	0	1,2	-10412	3561	-7888	-163095	55786	SLV 12	15.665				Si
335	7.6	0.9	0	1,2	-12321	4214	-7803	-195095	66732	SLV 12	15.835				Si
335	7.6	0.9	0	1,2	-12296	4206	-7802	-194743	66612	SLV 12	15.838				Si
375	7.6	0.9	0	1,2	-10829	3704	-7716	-173420	59318	SLV 12	16.014				Si
414	7.6	0.9	0	1,2	-9362	3202	-7630	-151617	51860	SLV 12	16.195				Si
453	7.6	0.9	0	1,2	-7895	2700	-7544	-129316	44232	SLV 12	16.379				Si
493	7.6	0.9	0	1,2	-6428	2199	-7458	-106500	36428	SLV 12	16.568				Si
532	7.6	0.9	0	1,2	-4961	1697	-7372	-83152	28442	SLV 12	16.762				Si
571	7.6	0.9	0	1,2	-3494	1195	-7286	-59252	20267	SLV 12	16.96				Si
611	7.6	0.9	0	1,2	-2027	693	-7200	-34781	11897	SLV 12	17.162				Si
650	7.28	0.9	0	1,2	-578	198	-7115	-9956	3405	SLV 12	17.221				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
178	7.6	0.9	0	1,2	-1005	326	-8115	-15303	4970	SLD 12	15.226	Si
217	7.6	0.9	0	1,2	-3483	1131	-8031	-53594	17405	SLD 12	15.386	Si
257	7.6	0.9	0	1,2	-6030	1958	-7944	-93800	30462	SLD 12	15.555	Si
296	7.6	0.9	0	1,2	-8526	2769	-7859	-134063	43537	SLD 12	15.723	Si
335	7.6	0.9	0	1,2	-10090	3277	-7774	-160374	52082	SLD 12	15.894	Si
335	7.6	0.9	0	1,2	-10070	3270	-7772	-160085	51988	SLD 12	15.897	Si
375	7.6	0.9	0	1,2	-8868	2880	-7686	-142563	46298	SLD 12	16.075	Si
414	7.6	0.9	0	1,2	-7667	2490	-7600	-124644	40479	SLD 12	16.257	Si
453	7.6	0.9	0	1,2	-6466	2100	-7514	-106315	34526	SLD 12	16.443	Si
493	7.6	0.9	0	1,2	-5264	1710	-7428	-87562	28436	SLD 12	16.634	Si
532	7.6	0.9	0	1,2	-4063	1319	-7342	-68369	22203	SLD 12	16.829	Si
571	7.6	0.9	0	1,2	-2861	929	-7256	-48720	15822	SLD 12	17.028	Si
611	7.6	0.9	0	1,2	-1660	539	-7170	-28600	9288	SLD 12	17.233	Si
650	7.28	0.9	0	1,2	-473	154	-7085	-8187	2659	SLD 12	17.292	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	91.537	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
217	53.295	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	Si
257	32.931	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
296	23.826	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
335	20.284	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
335	20.314	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
375	22.857	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
414	26.127	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
453	30.547	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
493	36.745	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
532	46.158	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
571	59.632	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	Si
611	77.522	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
650	97.49	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	104.312	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
217	64.19	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
257	41.298	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
296	29.941	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
335	25.521	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
335	25.552	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
375	28.73	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
414	32.869	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
453	38.345	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
493	46.035	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
532	56.679	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
571	71.321	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
611	89.057	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
650	110.141	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

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.
178	2X/2Y ø6/14.8	0	-7531	SLU 1	4696	6233	18050	2.5	1000	0	-7531	SLU 1	4393	9019	18656	2.5	1000	Si
217	2X/2Y ø6/14.8	0	-7446	SLU 1	4685	6233	18038	2.5	1000	0	-7446	SLU 1	4382	9019	18644	2.5	1000	Si
257	2X/2Y ø6/14.8	0	-7359	SLU 1	4673	6233	18026	2.5	1000	0	-7359	SLU 1	4370	9019	18632	2.5	1000	Si
296	2X/2Y ø6/14.8	0	-7274	SLU 1	4662	6233	18015	2.5	1000	0	-7274	SLU 1	4358	9019	18620	2.5	1000	Si
335	2X/2Y ø6/14.8	0	-7190	SLU 1	4650	6233	18003	2.5	1000	0	-7190	SLU 1	4346	9019	18608	2.5	1000	Si
335	2X/2Y ø6/14.8	0	-7188	SLU 1	4650	6233	18003	2.5	1000	0	-7188	SLU 1	4346	9019	18608	2.5	1000	Si

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
375	2X/2Y ø6/14.8	0	-7102	SLU 1	4639	6233	17991	2.5	1000	0	-7102	SLU 1	4334	9019	18595	2.5	1000	SI
414	2X/2Y ø6/14.8	0	-7016	SLU 1	4627	6233	17979	2.5	1000	0	-7016	SLU 1	4322	9019	18583	2.5	1000	SI
453	2X/2Y ø6/14.8	0	-6930	SLU 1	4616	6233	17967	2.5	1000	0	-6930	SLU 1	4310	9019	18571	2.5	1000	SI
493	2X/2Y ø6/14.8	0	-6844	SLU 1	4604	6233	17955	2.5	1000	0	-6844	SLU 1	4299	9019	18559	2.5	1000	SI
532	2X/2Y ø6/14.8	0	-6758	SLU 1	4593	6233	17943	2.5	1000	0	-6758	SLU 1	4287	9019	18546	2.5	1000	SI
571	2X/2Y ø6/14.8	0	-6672	SLU 1	4582	6233	17932	2.5	1000	0	-6672	SLU 1	4275	9019	18534	2.5	1000	SI
611	2X/2Y ø6/14.8	0	-6586	SLU 1	4570	6233	17920	2.5	1000	0	-6586	SLU 1	4263	9019	18522	2.5	1000	SI
650	2X/2Y ø6/14.8	0	-6501	SLU 1	4559	6233	17908	2.5	1000	0	-6501	SLU 1	4251	9019	18510	2.5	1000	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
178	2X/2Y ø6/14.8	-187	-8052	SLV 14	4765	6233	18122	2.5	33.38	-159	-8283	SLV 15	4497	9019	18764	2.5	56.83	SI
217	2X/2Y ø6/14.8	-187	-7967	SLV 14	4754	6233	18110	2.5	33.38	-159	-8199	SLV 15	4485	9019	18752	2.5	56.83	SI
257	2X/2Y ø6/14.8	-187	-7880	SLV 14	4742	6233	18098	2.5	33.38	-159	-8112	SLV 15	4473	9019	18739	2.5	56.83	SI
296	2X/2Y ø6/14.8	-187	-7795	SLV 14	4731	6233	18086	2.5	33.38	-159	-8027	SLV 15	4461	9019	18727	2.5	56.83	SI
335	2X/2Y ø6/14.8	-90	-7375	SLV 4	4675	6233	18028	2.5	69.09	-88	-7072	SLV 1	4330	9019	18591	2.5	102.76	SI
335	2X/2Y ø6/14.8	-90	-7373	SLV 4	4675	6233	18028	2.5	69.09	-88	-7070	SLV 1	4330	9019	18591	2.5	102.76	SI
375	2X/2Y ø6/14.8	-90	-7287	SLV 4	4663	6233	18016	2.5	69.09	-88	-6984	SLV 1	4318	9019	18579	2.5	102.76	SI
414	2X/2Y ø6/14.8	-90	-7201	SLV 4	4652	6233	18005	2.5	69.09	-88	-6898	SLV 1	4306	9019	18566	2.5	102.76	SI
453	2X/2Y ø6/14.8	-90	-7115	SLV 4	4641	6233	17993	2.5	69.09	-88	-6812	SLV 1	4294	9019	18554	2.5	102.76	SI
493	2X/2Y ø6/14.8	-90	-7029	SLV 4	4629	6233	17981	2.5	69.09	-88	-6726	SLV 1	4282	9019	18542	2.5	102.76	SI
532	2X/2Y ø6/14.8	-90	-6943	SLV 4	4618	6233	17969	2.5	69.09	-88	-6640	SLV 1	4271	9019	18530	2.5	102.76	SI
571	2X/2Y ø6/14.8	-90	-6857	SLV 4	4606	6233	17957	2.5	69.09	-88	-6554	SLV 1	4259	9019	18517	2.5	102.76	SI
611	2X/2Y ø6/14.8	-90	-6771	SLV 4	4595	6233	17945	2.5	69.09	-88	-6468	SLV 1	4247	9019	18505	2.5	102.76	SI
650	2X/2Y ø6/14.8	-90	-6686	SLV 4	4583	6233	17934	2.5	69.09	-88	-6383	SLV 1	4235	9019	18493	2.5	102.76	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
178	2X/2Y ø6/14.8	-73	-7949	SLD 14	4752	6233	18108	2.5	84.99	-65	-8053	SLD 15	4465	9019	18731	2.5	137.76	SI
217	2X/2Y ø6/14.8	-73	-7864	SLD 14	4740	6233	18096	2.5	84.99	-65	-7968	SLD 15	4453	9019	18719	2.5	137.76	SI
257	2X/2Y ø6/14.8	-73	-7777	SLD 14	4729	6233	18084	2.5	84.99	-65	-7881	SLD 15	4441	9019	18706	2.5	137.76	SI
296	2X/2Y ø6/14.8	-73	-7692	SLD 14	4717	6233	18072	2.5	84.99	-65	-7796	SLD 15	4430	9019	18694	2.5	137.76	SI
335	2X/2Y ø6/14.8	-36	-7458	SLD 4	4686	6233	18040	2.5	175.11	-37	-7322	SLD 1	4364	9019	18627	2.5	242.17	SI
335	2X/2Y ø6/14.8	-36	-7456	SLD 4	4686	6233	18040	2.5	175.11	-37	-7321	SLD 1	4364	9019	18626	2.5	242.17	SI
375	2X/2Y ø6/14.8	-36	-7370	SLD 4	4675	6233	18028	2.5	175.11	-37	-7235	SLD 1	4352	9019	18614	2.5	242.17	SI
414	2X/2Y ø6/14.8	-36	-7284	SLD 4	4663	6233	18016	2.5	175.11	-37	-7148	SLD 1	4341	9019	18602	2.5	242.17	SI
453	2X/2Y ø6/14.8	-36	-7198	SLD 4	4652	6233	18004	2.5	175.11	-37	-7062	SLD 1	4329	9019	18590	2.5	242.17	SI
493	2X/2Y ø6/14.8	-36	-7112	SLD 4	4640	6233	17992	2.5	175.11	-37	-6976	SLD 1	4317	9019	18577	2.5	242.17	SI
532	2X/2Y ø6/14.8	-36	-7026	SLD 4	4629	6233	17980	2.5	175.11	-37	-6890	SLD 1	4305	9019	18565	2.5	242.17	SI
571	2X/2Y ø6/14.8	-36	-6940	SLD 4	4617	6233	17969	2.5	175.11	-37	-6804	SLD 1	4293	9019	18553	2.5	242.17	SI
611	2X/2Y ø6/14.8	-36	-6854	SLD 4	4606	6233	17957	2.5	175.11	-37	-6718	SLD 1	4281	9019	18541	2.5	242.17	SI
650	2X/2Y ø6/14.8	-36	-6769	SLD 4	4594	6233	17945	2.5	175.11	-37	-6633	SLD 1	4270	9019	18529	2.5	242.17	SI

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
178	33.423	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
217	33.423	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
257	33.423	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
296	33.423	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
335	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
335	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
375	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
414	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
453	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
493	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
532	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
571	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
611	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI
650	69.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	SI

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
178	85.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
217	85.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
257	85.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
296	85.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
335	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
335	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
375	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
414	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
453	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
493	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
532	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
571	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
611	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI
650	175.565	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	SI

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

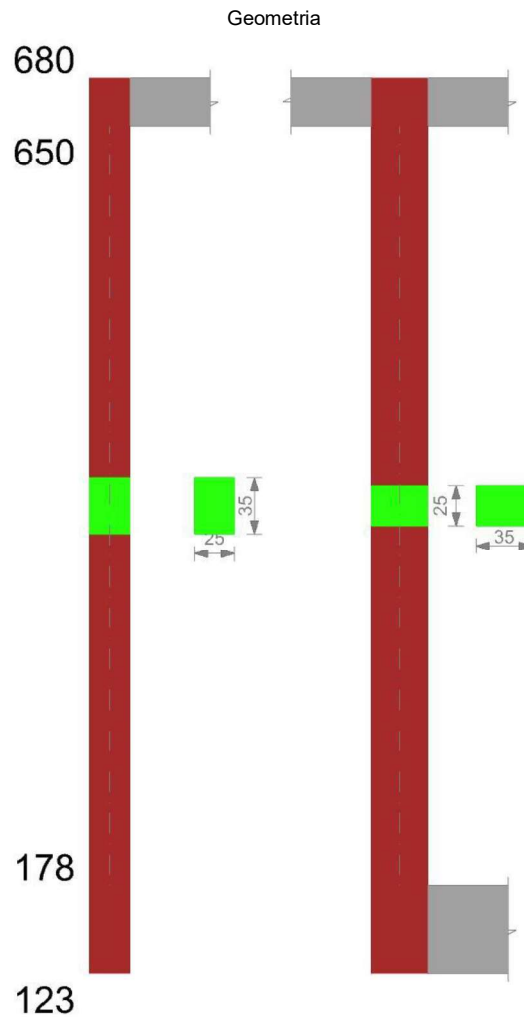
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	φ.eff	φ.y	φ.u	φ.c	Comb.
792, 23	153	665	ini.	2-2	1.3	25	256	52.7	0.00017	0.00241	0.00028	0.01832	0.1241	SLV 4	Cap.7	SI
792, 23	153	665	fin.	2-2	1.3	25	256	52.7	0.00017	0.00241	0.00028	0.01832	0.1241	SLV 4	Cap.7	SI

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	Θ.eff	Θ.y	Θ.u	Θ.c	Comb.
792, 23	153	665	ini.	3-3	1.3	35	256	54.4	0.00012	0.00167	0.00759	0.01319	0.08838	SLV 5	Cap.7	Si
792, 23	153	665	fin.	3-3	1.3	35	256	54.4	0.00012	0.00167	0.00759	0.01319	0.08838	SLV 5	Cap.7	Si
792, 23	153	665	ini.	2-2	1.3	25	256	52.7	0.00017	0.00241	0.0001	0.01832	0.1241	SLD 4	Cap.7	Si
792, 23	153	665	fin.	2-2	1.3	25	256	52.7	0.00017	0.00241	0.0001	0.01832	0.1241	SLD 4	Cap.7	Si
792, 23	153	665	ini.	3-3	1.3	35	256	54.4	0.00012	0.00167	0.00276	0.01319	0.08838	SLD 5	Cap.7	Si
792, 23	153	665	fin.	3-3	1.3	35	256	54.4	0.00012	0.00167	0.00276	0.01319	0.08838	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata 41**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
178	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
178	9.24	1.1	0	1	0	0	-7368	0	0	SLU 17	17.493	Si
217	9.24	1.1	0	1	0	0	-7258	0	0	SLU 17	17.759	Si
257	9.24	1.1	0	1	0	0	-7146	0	0	SLU 17	18.037	Si
296	9.24	1.1	0	1	0	0	-7034	0	0	SLU 17	18.324	Si
335	9.24	1.1	0	1	0	0	-6922	0	0	SLU 17	18.62	Si
375	9.24	1.1	0	1	0	0	-6810	0	0	SLU 17	18.926	Si
414	9.24	1.1	0	1	0	0	-6698	0	0	SLU 17	19.242	Si
453	9.24	1.1	0	1	0	0	-6586	0	0	SLU 17	19.569	Si
493	9.24	1.1	0	1	0	0	-6475	0	0	SLU 17	19.907	Si
532	9.24	1.1	0	1	0	0	-6363	0	0	SLU 17	20.257	Si
571	9.24	1.1	0	1	0	0	-6251	0	0	SLU 17	20.619	Si
611	9.24	1.1	0	1	0	0	-6139	0	0	SLU 17	20.995	Si
648	6.3	1.1	0	1	0	0	-6033	0	0	SLU 17	19.778	Si
650	5.96	1.1	0	1	0	0	-6029	0	0	SLU 17	19.605	Si

Verifica a pressoflessione in SLV

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
178	9.24	1.1	0	1	0	0	-5336	0	0	SLV 12	24.155				Si
217	9.24	1.1	0	1	0	0	-5251	0	0	SLV 12	24.546				Si
257	9.24	1.1	0	1	0	0	-5165	0	0	SLV 12	24.955				Si
296	9.24	1.1	0	1	0	0	-5079	0	0	SLV 12	25.378				Si
335	9.24	1.1	0	1	0	0	-4993	0	0	SLV 12	25.815				Si
375	9.24	1.1	0	1	0	0	-4907	0	0	SLV 12	26.268				Si
414	9.24	1.1	0	1	0	0	-4821	0	0	SLV 12	26.737				Si
453	9.24	1.1	0	1	0	0	-4735	0	0	SLV 12	27.222				Si
493	9.24	1.1	0	1	0	0	-4649	0	0	SLV 12	27.726				Si
532	9.24	1.1	0	1	0	0	-4563	0	0	SLV 12	28.249				Si
571	9.24	1.1	0	1	0	0	-4477	0	0	SLV 12	28.792				Si
611	9.24	1.1	0	1	0	0	-4390	0	0	SLV 12	29.356				Si
648	6.3	1.1	0	1	0	0	-4309	0	0	SLV 12	27.692				Si
650	5.96	1.1	0	1	0	0	-4306	0	0	SLV 12	27.451				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
178	9.24	1.1	0	1	0	0	-5319	0	0	SLD 12	24.23	Si
217	9.24	1.1	0	1	0	0	-5234	0	0	SLD 12	24.623	Si
257	9.24	1.1	0	1	0	0	-5148	0	0	SLD 12	25.035	Si
296	9.24	1.1	0	1	0	0	-5062	0	0	SLD 12	25.46	Si
335	9.24	1.1	0	1	0	0	-4976	0	0	SLD 12	25.9	Si
375	9.24	1.1	0	1	0	0	-4890	0	0	SLD 12	26.356	Si
414	9.24	1.1	0	1	0	0	-4804	0	0	SLD 12	26.828	Si
453	9.24	1.1	0	1	0	0	-4718	0	0	SLD 12	27.317	Si
493	9.24	1.1	0	1	0	0	-4632	0	0	SLD 12	27.825	Si
532	9.24	1.1	0	1	0	0	-4546	0	0	SLD 12	28.351	Si
571	9.24	1.1	0	1	0	0	-4460	0	0	SLD 12	28.898	Si
611	9.24	1.1	0	1	0	0	-4374	0	0	SLD 12	29.467	Si
648	6.3	1.1	0	1	0	0	-4293	0	0	SLD 12	27.798	Si
650	5.96	1.1	0	1	0	0	-4289	0	0	SLD 12	27.556	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	226.117	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
217	225.619	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
257	225.121	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
296	224.623	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
335	223.876	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
375	223.378	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
414	222.631	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
453	222.133	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
493	221.635	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
532	221.137	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
571	220.639	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
611	220.141	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
648	158.134	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
650	150.912	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	252.514	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
217	252.016	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
257	251.518	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
296	251.02	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
335	250.272	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
375	249.525	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
414	249.027	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
453	248.529	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
493	247.782	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
532	247.035	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
571	246.537	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
611	246.039	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
648	176.811	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
650	168.842	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota	Staffe	Direzione X							Direzione Y							Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRcd	Cot	c.s.	

SCUOLA ELEMENTARE Acq

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.	
178	2X/2Y ø6/14.6	0	-5038	SLU 1	4364	6330	17707	2.5	1000	0	-5038	SLU 1	4044	9139	18261	2.5	1000	Sl
217	2X/2Y ø6/14.6	0	-4953	SLU 1	4353	6330	17695	2.5	1000	0	-4953	SLU 1	4032	9139	18249	2.5	1000	Sl
257	2X/2Y ø6/14.6	0	-4867	SLU 1	4341	6330	17683	2.5	1000	0	-4867	SLU 1	4020	9139	18237	2.5	1000	Sl
296	2X/2Y ø6/14.6	0	-4781	SLU 1	4330	6330	17671	2.5	1000	0	-4781	SLU 1	4008	9139	18225	2.5	1000	Sl
335	2X/2Y ø6/14.6	0	-4695	SLU 1	4318	6330	17659	2.5	1000	0	-4695	SLU 1	3996	9139	18212	2.5	1000	Sl
375	2X/2Y ø6/14.6	0	-4609	SLU 1	4307	6330	17647	2.5	1000	0	-4609	SLU 1	3985	9139	18200	2.5	1000	Sl
414	2X/2Y ø6/14.6	0	-4523	SLU 1	4295	6330	17636	2.5	1000	0	-4523	SLU 1	3973	9139	18188	2.5	1000	Sl
453	2X/2Y ø6/14.6	0	-4437	SLU 1	4284	6330	17624	2.5	1000	0	-4437	SLU 1	3961	9139	18176	2.5	1000	Sl
493	2X/2Y ø6/14.6	0	-4351	SLU 1	4272	6330	17612	2.5	1000	0	-4351	SLU 1	3949	9139	18164	2.5	1000	Sl
532	2X/2Y ø6/14.6	0	-4265	SLU 1	4261	6330	17600	2.5	1000	0	-4265	SLU 1	3937	9139	18151	2.5	1000	Sl
571	2X/2Y ø6/14.6	0	-4179	SLU 1	4249	6330	17588	2.5	1000	0	-4179	SLU 1	3926	9139	18139	2.5	1000	Sl
611	2X/2Y ø6/13.3	0	-4093	SLU 1	4238	6908	17576	2.5	1000	0	-4093	SLU 1	3914	9974	18127	2.5	1000	Sl
648	2X/2Y ø6/13.3	0	-4012	SLU 1	4227	6908	17565	2.5	1000	0	-4012	SLU 1	3903	9974	18115	2.5	1000	Sl
650	2X/2Y ø6/13.3	0	-4008	SLU 1	4227	6908	17565	2.5	1000	0	-4008	SLU 1	3902	9974	18115	2.5	1000	Sl

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
178	2X/2Y ø6/14.6	10	-4867	SLV 5	4341	6330	17683	2.5	640.58	-1	-4898	SLV 1	4024	9139	18241	2.5	1000	Sl
217	2X/2Y ø6/14.6	10	-4783	SLV 5	4330	6330	17671	2.5	640.58	-1	-4813	SLV 1	4013	9139	18229	2.5	1000	Sl
257	2X/2Y ø6/14.6	10	-4696	SLV 5	4318	6330	17659	2.5	640.58	-1	-4727	SLV 1	4001	9139	18217	2.5	1000	Sl
296	2X/2Y ø6/14.6	10	-4610	SLV 5	4307	6330	17648	2.5	640.58	-1	-4641	SLV 1	3989	9139	18205	2.5	1000	Sl
335	2X/2Y ø6/14.6	10	-4524	SLV 5	4295	6330	17636	2.5	640.58	-1	-4555	SLV 1	3977	9139	18193	2.5	1000	Sl
375	2X/2Y ø6/14.6	10	-4438	SLV 5	4284	6330	17624	2.5	640.58	-1	-4469	SLV 1	3965	9139	18180	2.5	1000	Sl
414	2X/2Y ø6/14.6	10	-4352	SLV 5	4273	6330	17612	2.5	640.58	-1	-4383	SLV 1	3954	9139	18168	2.5	1000	Sl
453	2X/2Y ø6/14.6	10	-4266	SLV 5	4261	6330	17600	2.5	640.58	-1	-4297	SLV 1	3942	9139	18156	2.5	1000	Sl
493	2X/2Y ø6/14.6	10	-4180	SLV 5	4250	6330	17588	2.5	640.58	-1	-4211	SLV 1	3930	9139	18144	2.5	1000	Sl
532	2X/2Y ø6/14.6	10	-4094	SLV 5	4238	6330	17576	2.5	640.58	-1	-4125	SLV 1	3918	9139	18131	2.5	1000	Sl
571	2X/2Y ø6/14.6	10	-4008	SLV 5	4227	6330	17565	2.5	640.58	-1	-4039	SLV 1	3906	9139	18119	2.5	1000	Sl
611	2X/2Y ø6/13.3	10	-3922	SLV 5	4215	6908	17553	2.5	699.11	-1	-3953	SLV 1	3894	9974	18107	2.5	1000	Sl
648	2X/2Y ø6/13.3	10	-3841	SLV 5	4204	6908	17541	2.5	699.11	-1	-3872	SLV 1	3883	9974	18095	2.5	1000	Sl
650	2X/2Y ø6/13.3	10	-3837	SLV 5	4204	6908	17541	2.5	699.11	-1	-3868	SLV 1	3883	9974	18095	2.5	1000	Sl

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.	
178	2X/2Y ø6/14.6	-1	-5232	SLD 13	4390	6330	17733	2.5	1000	0	-5054	SLD 1	4046	9139	18263	2.5	1000	Sl
217	2X/2Y ø6/14.6	-1	-5147	SLD 13	4378	6330	17721	2.5	1000	0	-4969	SLD 1	4034	9139	18251	2.5	1000	Sl
257	2X/2Y ø6/14.6	-1	-5061	SLD 13	4367	6330	17710	2.5	1000	0	-4883	SLD 1	4022	9139	18239	2.5	1000	Sl
296	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4975	SLD 13	4355	6330	17698	2.5	1000	0	-4797	SLD 1	4010	9139	18227	2.5	1000	Sl
335	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4889	SLD 13	4344	6330	17686	2.5	1000	0	-4711	SLD 1	3999	9139	18215	2.5	1000	Sl
375	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4803	SLD 13	4333	6330	17674	2.5	1000	0	-4625	SLD 1	3987	9139	18202	2.5	1000	Sl
414	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4717	SLD 13	4321	6330	17662	2.5	1000	0	-4539	SLD 1	3975	9139	18190	2.5	1000	Sl
453	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4631	SLD 13	4310	6330	17650	2.5	1000	0	-4453	SLD 1	3963	9139	18178	2.5	1000	Sl
493	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4545	SLD 13	4298	6330	17638	2.5	1000	0	-4367	SLD 1	3951	9139	18166	2.5	1000	Sl
532	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4459	SLD 13	4287	6330	17627	2.5	1000	0	-4281	SLD 1	3939	9139	18153	2.5	1000	Sl
571	2X/2Y ø6/14.6	-1	-4373	SLD 13	4275	6330	17615	2.5	1000	0	-4195	SLD 1	3928	9139	18141	2.5	1000	Sl
611	2X/2Y ø6/13.3	-1	-4286	SLD 13	4264	6908	17603	2.5	1000	0	-4108	SLD 1	3916	9974	18129	2.5	1000	Sl
648	2X/2Y ø6/13.3	-1	-4205	SLD 13	4253	6908	17592	2.5	1000	0	-4027	SLD 1	3905	9974	18117	2.5	1000	Sl
650	2X/2Y ø6/13.3	-1	-4202	SLD 13	4252	6908	17591	2.5	1000	0	-4024	SLD 1	3904	9974	18117	2.5	1000	Sl

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
178	356.367	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
217	356.617	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
257	356.897	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
296	357.147	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
335	357.427	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
375	357.677	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
414	357.927	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
453	358.176	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
493	358.426	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
532	358.706	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
571	358.956	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
611	359.611	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
648	359.829	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
650	359.86	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
178	778.24	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
217	778.74	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
257	779.364	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
296	779.864	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
335	780.488	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
375	780.988	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
414	781.612	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
453	782.111	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
493	782.736	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
532	783.235	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
571	783.86	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
611	784.484	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
648	784.984	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
650	784.984	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12

Verifiche nodi trave colonna

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

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

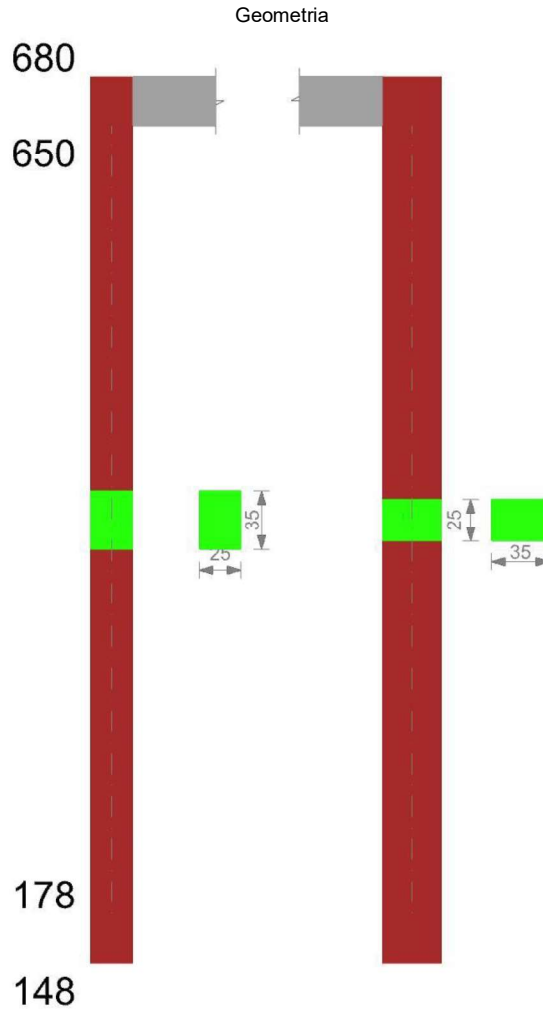
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di materiale esistente.

**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	θ.eff	θ.y	θ.u	θ.c	Comb.
24	151	665	ini.	2-2	1.4	25	257.3	55.2	0.00017	0.00241	0.00757	0.01861	0.12892	SLV 5	Cap.7	Si
24	151	665	fin.	2-2	1.4	25	257.3	55.2	0.00017	0.00241	0.00757	0.01861	0.12892	SLV 5	Cap.7	Si
24	151	665	ini.	3-3	1.4	35	257.3	56.9	0.00012	0.00167	0.00029	0.01342	0.09189	SLV 8	Cap.7	Si
24	151	665	fin.	3-3	1.4	35	257.3	56.9	0.00012	0.00167	0.00029	0.01342	0.09189	SLV 8	Cap.7	Si
24	151	665	ini.	2-2	1.4	25	257.3	55.2	0.00017	0.00241	0.00275	0.01861	0.12892	SLD 5	Cap.7	Si
24	151	665	fin.	2-2	1.4	25	257.3	55.2	0.00017	0.00241	0.00275	0.01861	0.12892	SLD 5	Cap.7	Si
24	151	665	ini.	3-3	1.4	35	257.3	56.9	0.00012	0.00167	0.00016	0.01342	0.09189	SLD 8	Cap.7	Si
24	151	665	fin.	3-3	1.4	35	257.3	56.9	0.00012	0.00167	0.00016	0.01342	0.09189	SLD 8	Cap.7	Si

**Pilastrata 42**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
178	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	178	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	178	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	178	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	178	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	178	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	178	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
178	8.69	1.1	0	1	0	0	-2099	0	0	SLU 18	60.575	Si
217	9.24	1.1	0	1	0	0	-1988	0	0	SLU 18	64.828	Si
257	9.24	1.1	0	1	0	0	-1876	0	0	SLU 18	68.692	Si
296	9.24	1.1	0	1	0	0	-1764	0	0	SLU 18	73.047	Si
335	9.24	1.1	0	1	0	0	-1653	0	0	SLU 18	77.991	Si
375	9.24	1.1	0	1	0	0	-1541	0	0	SLU 18	83.653	Si
414	9.24	1.1	0	1	0	0	-1429	0	0	SLU 18	90.202	Si
453	9.24	1.1	0	1	0	0	-1317	0	0	SLU 18	97.862	Si
493	9.24	1.1	0	1	0	0	-1205	0	0	SLU 18	106.945	Si
532	9.24	1.1	0	1	0	0	-1093	0	0	SLU 18	117.886	Si
571	9.24	1.1	0	1	0	0	-981	0	0	SLU 18	131.321	Si
611	9.24	1.1	0	1	0	0	-870	0	0	SLU 18	148.212	Si
649	9.24	1.1	0	1	0	0	-761	0	0	SLU 18	169.331	Si
650	9.24	1.1	0	1	0	0	-759	0	0	SLU 18	169.771	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
178	8.69	1.1	0	1	0	0	-1692	0	0	SLV 5	75.138				Si
217	9.24	1.1	0	1	0	0	-1607	0	0	SLV 5	80.208				Si
257	9.24	1.1	0	1	0	0	-1521	0	0	SLV 5	84.746				Si
296	9.24	1.1	0	1	0	0	-1435	0	0	SLV 5	89.828				Si
335	9.24	1.1	0	1	0	0	-1349	0	0	SLV 5	95.558				Si
375	9.24	1.1	0	1	0	0	-1263	0	0	SLV 5	102.069				Si
414	9.24	1.1	0	1	0	0	-1177	0	0	SLV 5	109.533				Si
453	9.24	1.1	0	1	0	0	-1091	0	0	SLV 5	118.174				Si
493	9.24	1.1	0	1	0	0	-1005	0	0	SLV 5	128.295				Si
532	9.24	1.1	0	1	0	0	-919	0	0	SLV 5	140.312				Si
571	9.24	1.1	0	1	0	0	-833	0	0	SLV 5	154.813				Si
611	9.24	1.1	0	1	0	0	-747	0	0	SLV 5	172.657				Si
649	9.24	1.1	0	1	0	0	-663	0	0	SLV 5	194.381				Si
650	9.24	1.1	0	1	0	0	-662	0	0	SLV 5	194.827				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
178	8.69	1.1	0	1	0	0	-1680	0	0	SLD 5	75.684	Si
217	9.24	1.1	0	1	0	0	-1595	0	0	SLD 5	80.823	Si
257	9.24	1.1	0	1	0	0	-1509	0	0	SLD 5	85.432	Si
296	9.24	1.1	0	1	0	0	-1423	0	0	SLD 5	90.599	Si
335	9.24	1.1	0	1	0	0	-1337	0	0	SLD 5	96.432	Si
375	9.24	1.1	0	1	0	0	-1251	0	0	SLD 5	103.067	Si
414	9.24	1.1	0	1	0	0	-1164	0	0	SLD 5	110.682	Si
453	9.24	1.1	0	1	0	0	-1078	0	0	SLD 5	119.512	Si
493	9.24	1.1	0	1	0	0	-992	0	0	SLD 5	129.874	Si
532	9.24	1.1	0	1	0	0	-906	0	0	SLD 5	142.203	Si
571	9.24	1.1	0	1	0	0	-820	0	0	SLD 5	157.118	Si
611	9.24	1.1	0	1	0	0	-734	0	0	SLD 5	175.529	Si
649	9.24	1.1	0	1	0	0	-651	0	0	SLD 5	198.03	Si
650	9.24	1.1	0	1	0	0	-649	0	0	SLD 5	198.492	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	257.997	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
217	272.469	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
257	271.471	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
296	270.972	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
335	270.473	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
375	269.475	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
414	268.477	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
453	267.978	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
493	267.479	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
532	266.48	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
571	265.981	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
611	264.983	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
649	264.484	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
650	264.484	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	288.438	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
217	304.406	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
257	303.408	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
296	302.909	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
335	301.911	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
375	301.412	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
414	300.414	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
453	299.416	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
493	298.418	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
532	297.919	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
571	296.921	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
611	296.422	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
649	295.424	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
650	295.424	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**



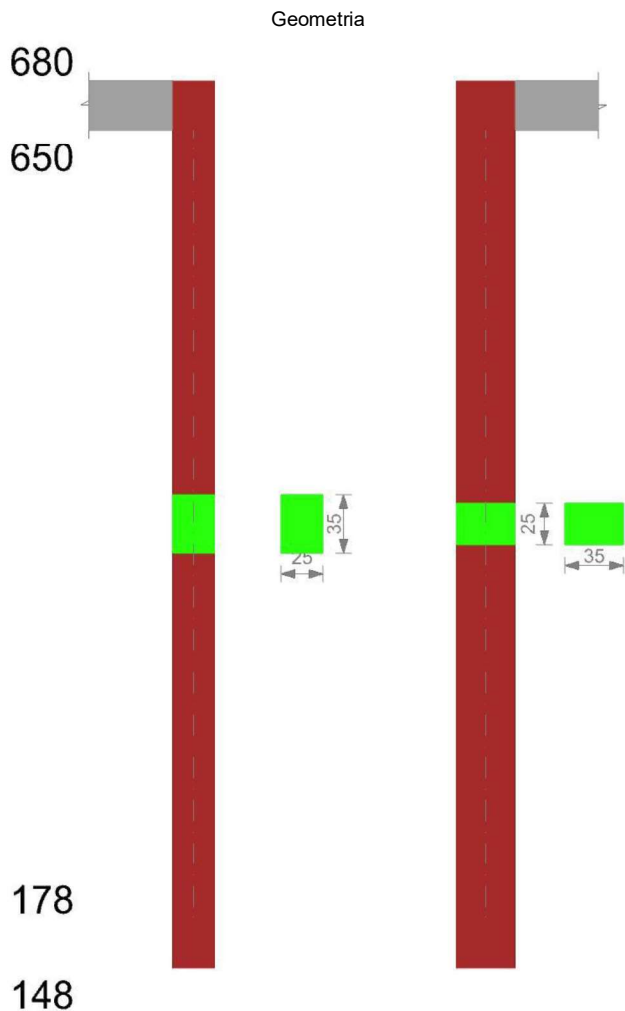


### Verifiche di rotazione alla corda

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	Θ <sub>eff</sub>	Θ.y	Θ.u	Θ.c	Comb.
25	163	665	ini.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.0003	0.01826	0.12715	SLV 8	Cap.7	Si
25	163	665	fin.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.0003	0.01826	0.12715	SLV 8	Cap.7	Si
25	163	665	ini.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00763	0.01318	0.09065	SLV 5	Cap.7	Si
25	163	665	fin.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00763	0.01318	0.09065	SLV 5	Cap.7	Si
25	163	665	ini.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.00016	0.01826	0.12715	SLD 8	Cap.7	Si
25	163	665	fin.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.00016	0.01826	0.12715	SLD 8	Cap.7	Si
25	163	665	ini.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00282	0.01318	0.09065	SLD 5	Cap.7	Si
25	163	665	fin.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00282	0.01318	0.09065	SLD 5	Cap.7	Si

### Pilastrata 43



#### Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

#### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
178	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

#### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	100	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
178	9.24	1.1	0	1	107	0	-2725	5037	-1	SLU 18	47.29	Si
217	9.24	1.1	0	1	343	0	-2615	16915	-3	SLU 18	49.287	Si
257	9.24	1.1	0	1	540	0	-2503	27823	-4	SLU 18	51.49	Si
296	9.24	1.1	0	1	694	0	-2391	37381	-6	SLU 18	53.898	Si
335	9.24	1.1	0	1	803	0	-2279	45389	-7	SLU 18	56.543	Si
375	9.24	1.1	0	1	869	0	-2168	51671	-8	SLU 18	59.46	Si
406	9.24	1.1	0	1	890	0	-2079	55193	-9	SLU 18	62.001	Si
414	9.24	1.1	0	1	890	0	-2056	55811	-9	SLU 18	62.696	Si
422	9.24	1.1	0	1	890	0	-2033	56443	-9	SLU 18	63.406	Si
453	9.24	1.1	0	1	869	0	-1944	57617	-9	SLU 18	66.303	Si
493	9.24	1.1	0	1	803	0	-1832	56473	-9	SLU 18	70.351	Si
532	9.24	1.1	0	1	694	0	-1720	51965	-8	SLU 18	74.926	Si
571	9.24	1.1	0	1	540	0	-1608	43303	-7	SLU 18	80.136	Si
611	9.24	1.1	0	1	343	0	-1497	29558	-5	SLU 18	86.126	Si
650	5.96	1.1	0	1	107	0	-1386	9082	-1	SLU 18	85.271	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
178	9.24	1.1	0	1	82	0	-2027	5209	-1	SLV 8	63.58				Si
217	9.24	1.1	0	1	264	0	-1942	17519	-3	SLV 8	66.361				Si
257	9.24	1.1	0	1	416	0	-1856	28863	-4	SLV 8	69.437				Si
296	9.24	1.1	0	1	534	0	-1770	38845	-6	SLV 8	72.812				Si
335	9.24	1.1	0	1	617	0	-1684	47258	-7	SLV 8	76.532				Si
375	9.24	1.1	0	1	668	0	-1598	53913	-8	SLV 8	80.653				Si
406	9.24	1.1	0	1	685	0	-1530	57695	-9	SLV 8	84.256				Si
414	9.24	1.1	0	1	685	0	-1512	58371	-9	SLV 8	85.243				Si
422	9.24	1.1	0	1	685	0	-1494	59063	-9	SLV 8	86.253				Si
453	9.24	1.1	0	1	668	0	-1426	60419	-9	SLV 8	90.386				Si
493	9.24	1.1	0	1	617	0	-1340	59396	-9	SLV 8	96.19				Si
532	9.24	1.1	0	1	534	0	-1254	54839	-9	SLV 8	102.791				Si
571	9.24	1.1	0	1	416	0	-1168	45874	-7	SLV 8	110.364				Si
611	9.24	1.1	0	1	264	0	-1082	31453	-5	SLV 8	119.142				Si
650	5.96	1.1	0	1	82	0	-997	9714	-2	SLV 8	118.564				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
178	9.24	1.1	0	1	82	0	-2023	5219	-1	SLD 8	63.701	Si
217	9.24	1.1	0	1	264	0	-1938	17554	-3	SLD 8	66.492	Si
257	9.24	1.1	0	1	416	0	-1852	28922	-4	SLD 8	69.581	Si
296	9.24	1.1	0	1	534	0	-1766	38930	-6	SLD 8	72.971	Si
335	9.24	1.1	0	1	617	0	-1680	47366	-7	SLD 8	76.707	Si
375	9.24	1.1	0	1	668	0	-1594	54043	-8	SLD 8	80.847	Si
406	9.24	1.1	0	1	685	0	-1526	57840	-9	SLD 8	84.467	Si
414	9.24	1.1	0	1	685	0	-1508	58520	-9	SLD 8	85.459	Si
422	9.24	1.1	0	1	685	0	-1490	59215	-9	SLD 8	86.475	Si
453	9.24	1.1	0	1	668	0	-1422	60582	-9	SLD 8	90.63	Si
493	9.24	1.1	0	1	617	0	-1336	59567	-9	SLD 8	96.466	Si
532	9.24	1.1	0	1	534	0	-1250	55007	-9	SLD 8	103.106	Si
571	9.24	1.1	0	1	416	0	-1164	46025	-7	SLD 8	110.727	Si
611	9.24	1.1	0	1	264	0	-1078	31564	-5	SLD 8	119.565	Si
650	5.96	1.1	0	1	82	0	-993	9751	-2	SLD 8	119.022	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	1012.012	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
217	1008.016	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
257	1006.018	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
296	1002.021	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
335	1000.023	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
375	996.027	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
406	994.029	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
414	994.029	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
422	994.029	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
453	992.031	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
493	988.035	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
532	986.037	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
571	984.039	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
611	982.041	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si
650	642.373	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 9	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
217	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
257	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
296	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
335	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
375	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
406	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
414	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
422	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
453	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
493	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
532	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si
571	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
611	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
650	730.287	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 9	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

Quota	Staffe	V	N	Comb.	Direzione X					Direzione Y					Verifica			
					VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd		VRcd	Cot	c.s.
178	2X/2Y ø6/14.6	0	-1958	SLU 1	3954	6330	17282	2.5	1000	7	-2509	SLU 11	3696	9139	17902	2.5	1395.89	SI
217	2X/2Y ø6/14.6	0	-1873	SLU 1	3942	6330	17270	2.5	1000	5	-2398	SLU 11	3681	9139	17886	2.5	1677.69	SI
257	2X/2Y ø6/14.6	0	-1787	SLU 1	3931	6330	17259	2.5	1000	4	-2286	SLU 11	3666	9139	17870	2.5	2108.92	SI
296	2X/2Y ø6/14.6	0	-1701	SLU 1	3919	6330	17247	2.5	1000	3	-2174	SLU 11	3650	9139	17854	2.5	2838.55	SI
335	2X/2Y ø6/14.6	0	-1615	SLU 1	3908	6330	17235	2.5	1000	2	-2063	SLU 11	3635	9139	17838	2.5	4340.08	SI
375	2X/2Y ø6/14.6	0	-1529	SLU 1	3897	6330	17223	2.5	1000	1	-1529	SLU 1	3561	9139	17762	2.5	1000	SI
406	2X/2Y ø6/14.6	0	-1461	SLU 1	3887	6330	17214	2.5	1000	0	-1461	SLU 1	3552	9139	17753	2.5	1000	SI
414	2X/2Y ø6/14.6	0	-1443	SLU 1	3885	6330	17211	2.5	1000	0	-1443	SLU 1	3550	9139	17750	2.5	1000	SI
422	2X/2Y ø6/14.6	0	-1425	SLU 1	3883	6330	17209	2.5	1000	0	-1425	SLU 1	3547	9139	17748	2.5	1000	SI
453	2X/2Y ø6/14.6	0	-1357	SLU 1	3874	6330	17199	2.5	1000	-1	-1357	SLU 1	3538	9139	17738	2.5	1000	SI
493	2X/2Y ø6/14.6	0	-1271	SLU 1	3862	6330	17187	2.5	1000	-3	-1788	SLU 20	3597	9139	17799	2.5	3639.57	SI
532	2X/2Y ø6/14.6	0	-1185	SLU 1	3851	6330	17176	2.5	1000	-4	-1676	SLU 20	3582	9139	17783	2.5	2521.18	SI
571	2X/2Y ø6/14.6	0	-1099	SLU 1	3839	6330	17164	2.5	1000	-5	-1564	SLU 20	3566	9139	17767	2.5	1928.56	SI
611	2X/2Y ø6/13.3	0	-1013	SLU 1	3828	6908	17152	2.5	1000	-6	-1452	SLU 20	3551	9974	17752	2.5	1704.2	SI
650	2X/2Y ø6/13.3	0	-928	SLU 1	3816	6908	17140	2.5	1000	-7	-1342	SLU 20	3536	9974	17736	2.5	1434.63	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	V	N	Comb.	Direzione X					Direzione Y					Verifica			
					VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd		VRcd	Cot	c.s.
178	2X/2Y ø6/14.6	0	-2007	SLV 1	3960	6330	17289	2.5	1000	8	-2040	SLV 12	3632	9139	17835	2.5	1156.62	SI
217	2X/2Y ø6/14.6	0	-1922	SLV 1	3949	6330	17277	2.5	1000	7	-1955	SLV 12	3620	9139	17823	2.5	1295.29	SI
257	2X/2Y ø6/14.6	0	-1836	SLV 1	3937	6330	17265	2.5	1000	1	-1836	SLV 1	3604	9139	17806	2.5	1000	SI
296	2X/2Y ø6/14.6	0	-1750	SLV 1	3926	6330	17253	2.5	1000	0	-1750	SLV 1	3592	9139	17794	2.5	1000	SI
335	2X/2Y ø6/14.6	0	-1664	SLV 1	3914	6330	17242	2.5	1000	-1	-1664	SLV 1	3580	9139	17782	2.5	1000	SI
375	2X/2Y ø6/14.6	0	-1578	SLV 1	3903	6330	17230	2.5	1000	0	-1605	SLV 3	3572	9139	17773	2.5	1000	SI
406	2X/2Y ø6/14.6	0	-1509	SLV 1	3894	6330	17220	2.5	1000	-1	-1551	SLV 4	3564	9139	17766	2.5	1000	SI
414	2X/2Y ø6/14.6	0	-1492	SLV 1	3892	6330	17218	2.5	1000	-1	-1533	SLV 4	3562	9139	17763	2.5	1000	SI
422	2X/2Y ø6/14.6	0	-1474	SLV 1	3889	6330	17215	2.5	1000	0	-1410	SLV 13	3545	9139	17745	2.5	1000	SI
453	2X/2Y ø6/14.6	0	-1406	SLV 1	3880	6330	17206	2.5	1000	1	-1439	SLV 7	3549	9139	17750	2.5	1000	SI
493	2X/2Y ø6/14.6	0	-1320	SLV 1	3869	6330	17194	2.5	1000	0	-1353	SLV 7	3537	9139	17737	2.5	1000	SI
532	2X/2Y ø6/14.6	0	-1234	SLV 1	3857	6330	17182	2.5	1000	-1	-1286	SLV 8	3528	9139	17728	2.5	1000	SI
571	2X/2Y ø6/14.6	0	-1148	SLV 1	3846	6330	17170	2.5	1000	-1	-1162	SLV 11	3511	9139	17710	2.5	1000	SI
611	2X/2Y ø6/13.3	0	-1062	SLV 1	3834	6908	17159	2.5	1000	-7	-1006	SLV 5	3490	9974	17688	2.5	1350.98	SI
650	2X/2Y ø6/13.3	0	-977	SLV 1	3823	6908	17147	2.5	1000	-8	-921	SLV 5	3478	9974	17676	2.5	1212.09	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	V	N	Comb.	Direzione X					Direzione Y					Verifica			
					VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd		VRcd	Cot	c.s.
178	2X/2Y ø6/14.6	0	-2000	SLD 1	3959	6330	17288	2.5	1000	6	-2015	SLD 12	3628	9139	17832	2.5	1455.37	SI
217	2X/2Y ø6/14.6	0	-1915	SLD 1	3948	6330	17276	2.5	1000	5	-1930	SLD 12	3617	9139	17819	2.5	1681.96	SI
257	2X/2Y ø6/14.6	0	-1829	SLD 1	3936	6330	17264	2.5	1000	5	-1844	SLD 12	3605	9139	17807	2.5	1996.85	SI
296	2X/2Y ø6/14.6	0	-1743	SLD 1	3925	6330	17252	2.5	1000	4	-1758	SLD 12	3593	9139	17795	2.5	2456.8	SI
335	2X/2Y ø6/14.6	0	-1657	SLD 1	3914	6330	17241	2.5	1000	0	-1657	SLD 1	3579	9139	17781	2.5	1000	SI
375	2X/2Y ø6/14.6	0	-1571	SLD 1	3902	6330	17229	2.5	1000	0	-1571	SLD 1	3567	9139	17768	2.5	1000	SI
406	2X/2Y ø6/14.6	0	-1503	SLD 1	3893	6330	17219	2.5	1000	-1	-1509	SLD 2	3559	9139	17760	2.5	1000	SI
414	2X/2Y ø6/14.6	0	-1485	SLD 1	3891	6330	17217	2.5	1000	-1	-1497	SLD 3	3557	9139	17758	2.5	1000	SI
422	2X/2Y ø6/14.6	0	-1467	SLD 1	3888	6330	17214	2.5	1000	-1	-1479	SLD 3	3555	9139	17755	2.5	1000	SI
453	2X/2Y ø6/14.6	0	-1399	SLD 1	3879	6330	17205	2.5	1000	0	-1414	SLD 7	3546	9139	17746	2.5	1000	SI
493	2X/2Y ø6/14.6	0	-1313	SLD 1	3868	6330	17193	2.5	1000	-1	-1336	SLD 8	3535	9139	17735	2.5	1000	SI
532	2X/2Y ø6/14.6	0	-1227	SLD 1	3856	6330	17181	2.5	1000	-4	-1202	SLD 5	3517	9139	17716	2.5	2258.1	SI
571	2X/2Y ø6/14.6	0	-1141	SLD 1	3845	6330	17169	2.5	1000	-5	-1116	SLD 5	3505	9139	17704	2.5	1863.56	SI
611	2X/2Y ø6/13.3	0	-1055	SLD 1	3833	6908	17158	2.5	1000	-6	-1030	SLD 5	3493	9974	17692	2.5	1731.35	SI
650	2X/2Y ø6/13.3	0	-970	SLD 1	3822	6908	17146	2.5	1000	-7	-945	SLD 5	3481	9974	17680	2.5	1509.67	SI

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
217	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
257	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
296	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
335	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
375	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
406	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
414	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
422	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
453	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
493	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
532	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
571	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
611	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI
650	10000000000000000000	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1	SI

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
178	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
217	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
257	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
296	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
335	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
375	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
406	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
414	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
422	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
453	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI
493	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1	SI

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
532	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1 Si
571	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1 Si
611	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1 Si
650	10000000000000000000	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1 Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

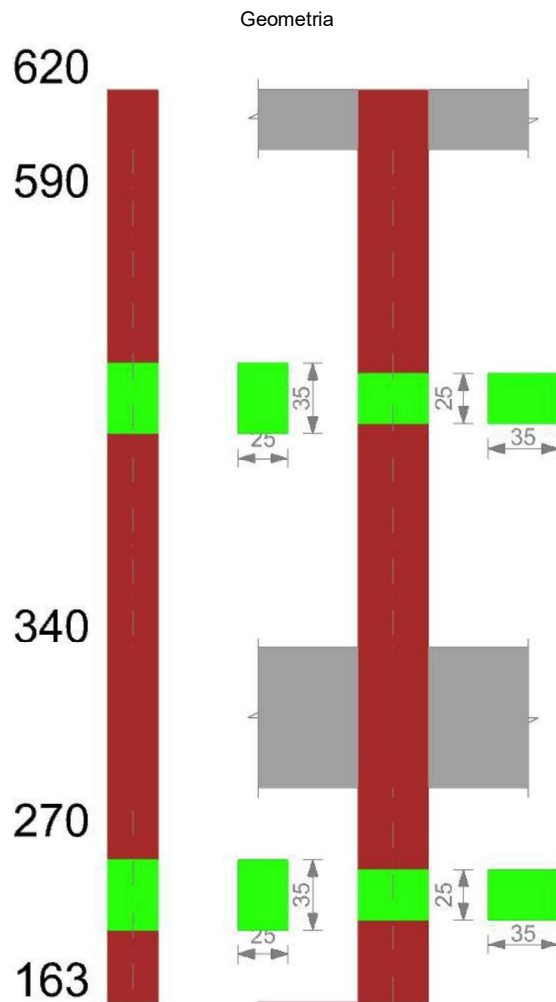
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di materiale esistente.

**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	Θ.eff	Θ.y	Θ.u	Θ.c	Comb.
26	163	665	ini.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.00028	0.01826	0.12715	SLV 4	Cap.7	Si
26	163	665	fin.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.00028	0.01826	0.12715	SLV 4	Cap.7	Si
26	163	665	ini.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00763	0.01318	0.09065	SLV 5	Cap.7	Si
26	163	665	fin.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00763	0.01318	0.09065	SLV 5	Cap.7	Si
26	163	665	ini.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.00013	0.01826	0.12715	SLD 4	Cap.7	Si
26	163	665	fin.	2-2	1.4	25	251	54.6	0.00017	0.00241	0.00013	0.01826	0.12715	SLD 4	Cap.7	Si
26	163	665	ini.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00281	0.01318	0.09065	SLD 5	Cap.7	Si
26	163	665	fin.	3-3	1.4	35	251	56.3	0.00012	0.00167	0.00281	0.01318	0.09065	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata 45**



**Dati della pilastrata**

- Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.
- Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3
- Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3
- Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5
- Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.
- Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2
- Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
--------	--------	---------	-----------	------------	-------------	------------------	-----------------	---------------	-------------------	----

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
163	270	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	590	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	164	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	164	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	164	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	164	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.7	0	1.4	1.539	162	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.7	0	1.4	1.539	162	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

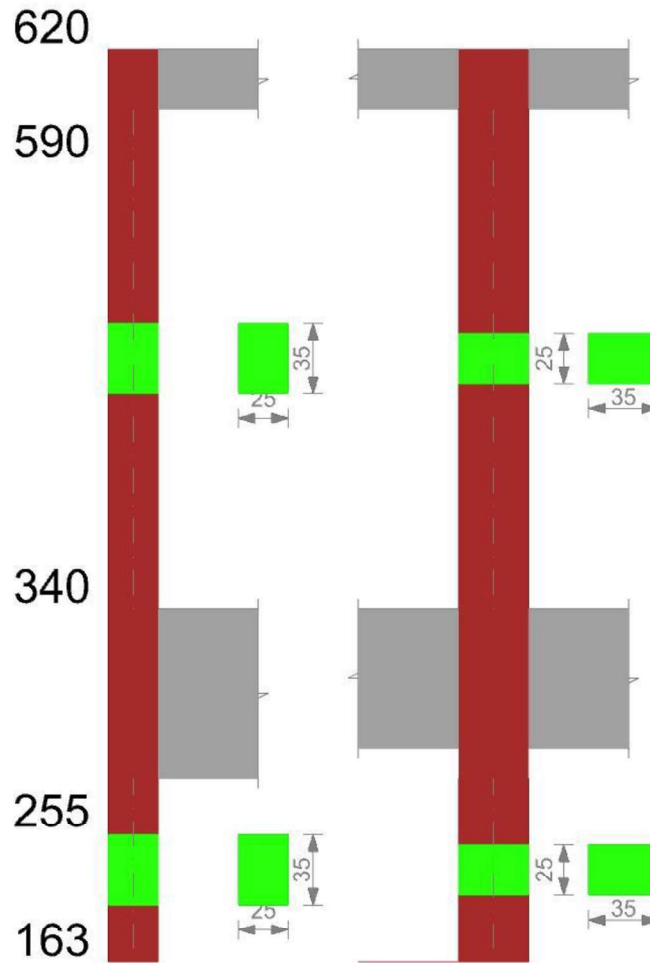
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
36, 37, 38	163	305	ini.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00285	0.01215	0.09489	SLV 5	Cap.7	Si
36, 37, 38	163	305	fin.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00285	0.01215	0.09489	SLV 5	Cap.7	Si
36, 37, 38	163	305	ini.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00023	0.00906	0.06817	SLV 4	Cap.7	Si
36, 37, 38	163	305	fin.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00023	0.00906	0.06817	SLV 4	Cap.7	Si
36, 37, 38	163	305	ini.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00109	0.01215	0.09489	SLD 5	Cap.7	Si
36, 37, 38	163	305	fin.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00109	0.01215	0.09489	SLD 5	Cap.7	Si
36, 37, 38	163	305	ini.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00009	0.00906	0.06817	SLD 4	Cap.7	Si
36, 37, 38	163	305	fin.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00009	0.00906	0.06817	SLD 4	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	ini.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.00343	0.01215	0.09489	SLV 5	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	fin.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.00343	0.02104	0.14098	SLV 5	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	ini.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.00014	0.00906	0.06817	SLV 2	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	fin.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.00014	0.01509	0.10026	SLV 2	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	ini.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.00127	0.01215	0.09489	SLD 5	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	fin.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.00127	0.02104	0.14098	SLD 5	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	ini.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.00007	0.00906	0.06817	SLD 2	Cap.7	Si
39, 40, 41, 42, 43, 44	305	605	fin.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.00007	0.01509	0.10026	SLD 2	Cap.7	Si

**Pilastrata 46**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
163	255	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	590	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	178	619.8	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	178	619.8	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	178	619.8	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	178	619.8	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.7	0	1.4	1.539	178	620.2	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.7	0	1.4	1.539	178	620.2	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
163	5.43	1.1	0	1,2	0	0	-31041	0	0	SLU 20	3.753	Si
209	9.24	1.1	0	1,2	6620	-88086	-30910	25000	-332658	SLU 20	3.776	Si
255	9.24	1.1	0	1,2	13168	-175216	-30781	38624	-513943	SLU 20	2.933	Si
340	9.24	1.1	0	1,2	-5792	137181	-14296	-26798	634743	SLU 20	4.627	Si
382	9.24	1.1	0	1,2	-4890	115830	-14179	-25394	601469	SLU 20	5.193	Si
423	9.24	1.1	0	1,2	-3978	94220	-14060	-23470	555902	SLU 20	5.9	Si
465	9.24	1.1	0	1,2	-3066	72610	-13942	-20768	491902	SLU 20	6.775	Si
507	9.24	1.1	0	1,2	-2607	46032	-14593	-20295	358409	SLU 18	7.786	Si
548	9.24	1.1	0	1,2	-1502	26527	-14475	-13273	234403	SLU 18	8.836	Si
590	9.48	2.1	0	1,2	-522	5342	-14363	-4717	48238	SLU 17	9.03	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
163	5.43	1.1	0	1,2	0	0	-21228	0	0	SLV 9	5.488				SI
209	9.24	1.1	0	1,2	-1651	-65774	-20992	-8964	-357032	SLV 5	5.428				SI
255	9.24	1.1	0	1,2	39260	-128129	-20493	159911	-521890	SLV 2	4.073				SI
340	9.24	1.1	0	1,2	2080	155829	-10095	8317	623057	SLV 5	3.998				SI
382	9.24	1.1	0	1,2	1756	131576	-10005	8702	651848	SLV 5	4.954				SI
423	9.24	1.1	0	1,2	1429	107028	-9914	8756	655945	SLV 5	6.129				SI
465	9.24	1.1	0	1,2	1101	82481	-9823	8139	609681	SLV 5	7.392				SI
507	9.24	1.1	0	1,2	773	57933	-9732	7044	527652	SLV 5	9.108				SI
548	9.24	1.1	0	1,2	446	33385	-9641	5115	383171	SLV 5	11.477				SI
590	9.48	2.1	0	1,2	912	3822	-9587	12332	51698	SLV 13	13.527				SI

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
163	5.43	1.1	0	1,2	0	0	-21184	0	0	SLD 9	5.499	SI
209	9.24	1.1	0	1,2	-909	-62877	-20964	-5003	-345957	SLD 5	5.502	SI
255	9.24	1.1	0	1,2	36205	-122708	-20511	151420	-513201	SLD 2	4.182	SI
340	9.24	1.1	0	1,2	1319	148267	-10091	5639	634113	SLD 5	4.277	SI
382	9.24	1.1	0	1,2	1113	125191	-10001	5851	657956	SLD 5	5.256	SI
423	9.24	1.1	0	1,2	906	101834	-9910	5791	651176	SLD 5	6.394	SI
465	9.24	1.1	0	1,2	698	78478	-9818	5327	599014	SLD 5	7.633	SI
507	9.24	1.1	0	1,2	490	55121	-9727	4581	515079	SLD 5	9.344	SI
548	9.24	1.1	0	1,2	282	31765	-9636	3294	370373	SLD 5	11.66	SI
590	9.48	2.1	0	1,2	782	3939	-9579	10585	53335	SLD 13	13.539	SI

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
163	100.343	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 8	SI
209	24.765	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 4	SI
255	12.294	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 4	SI
340	4.486	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
382	5.525	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
423	7.05	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
465	9.496	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
507	14.037	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
548	25.461	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	SI
590	90.049	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	SI

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
163	113.117	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 8	SI
209	28.397	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 4	SI
255	14.114	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 4	SI
340	5.02	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
382	6.168	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
423	7.877	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
465	10.609	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
507	15.707	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
548	28.428	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	SI
590	100.715	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

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.	
163		-1910	-31041	SLU 20	6982	0	30835	1	3.66	197	-27040	SLU 17	6743	0	31012	1	34.24	SI
209	2X/2Y ø6/15	-1910	-30910	SLU 20	6982	6140	21265	2.5	3.66	197	-26909	SLU 17	6743	8866	21369	2.5	45.01	SI
255	2X/2Y ø6/15	-1910	-30781	SLU 20	6982	6140	21254	2.5	3.66	197	-26780	SLU 17	6743	8866	21351	2.5	45.01	SI
340	2X/2Y ø6/14.4	-517	-14296	SLU 20	5597	6377	18982	2.5	12.34	33	-15071	SLU 17	5422	9207	19687	2.5	278.09	SI
382	2X/2Y ø6/14.4	-517	-14179	SLU 20	5581	6377	18966	2.5	12.34	33	-14954	SLU 17	5406	9207	19670	2.5	278.09	SI
423	2X/2Y ø6/14.4	-517	-14060	SLU 20	5566	6377	18950	2.5	12.34	33	-14835	SLU 17	5389	9207	19653	2.5	278.09	SI
465	2X/2Y ø6/14.4	-517	-13942	SLU 20	5550	6377	18933	2.5	12.34	33	-14717	SLU 17	5373	9207	19637	2.5	278.09	SI
507	2X/2Y ø6/14.4	-517	-13823	SLU 20	5534	6377	18917	2.5	12.34	33	-14598	SLU 17	5357	9207	19620	2.5	278.09	SI
548	2X/2Y ø6/14.4	-517	-13705	SLU 20	5518	6377	18901	2.5	12.34	33	-14480	SLU 17	5341	9207	19603	2.5	278.09	SI
590	2X/2Y ø6/14.4	-517	-13588	SLU 20	5503	6377	18885	2.5	12.34	33	-14363	SLU 17	5324	9207	19586	2.5	278.09	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
163		-1689	-21271	SLV 6	6526	0	28918	1	3.86	1023	-20184	SLV 4	6124	0	29675	1	5.98	SI
209	2X/2Y ø6/15	-1689	-21171	SLV 6	6513	6140	19929	2.5	3.86	1023	-20083	SLV 4	6110	8866	20399	2.5	8.66	SI
255	2X/2Y ø6/15	-1689	-21071	SLV 6	6500	6140	19916	2.5	3.85	1023	-19984	SLV 4	6097	8866	20385	2.5	8.66	SI
340	2X/2Y ø6/14.4	-841	-10135	SLV 5	5043	6377	18409	2.5	7.59	171	-9905	SLV 4	4712	9207	18953	2.5	53.87	SI
382	2X/2Y ø6/14.4	-841	-10045	SLV 5	5031	6377	18396	2.5	7.59	171	-9815	SLV 4	4700	9207	18940	2.5	53.87	SI
423	2X/2Y ø6/14.4	-841	-9954	SLV 5	5019	6377	18384	2.5	7.59	171	-9723	SLV 4	4687	9207	18927	2.5	53.87	SI
465	2X/2Y ø6/14.4	-841	-9862	SLV 5	5007	6377	18371	2.5	7.59	171	-9632	SLV 4	4675	9207	18914	2.5	53.87	SI
507	2X/2Y ø6/14.4	-841	-9771	SLV 5	4994	6377	18359	2.5	7.59	171	-9541	SLV 4	4662	9207	18901	2.5	53.87	SI
548	2X/2Y ø6/14.4	-841	-9680	SLV 5	4982	6377	18346	2.5	7.59	171	-9450	SLV 4	4650	9207	18888	2.5	53.87	SI
590	2X/2Y ø6/14.4	-841	-9590	SLV 5	4970	6377	18334	2.5	7.59	171	-9360	SLV 4	4637	9207	18875	2.5	53.87	SI

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
163		-1363	-21033	SLD 6	6494	0	28870	1	4.76	520	-20552	SLD 4	6175	0	29675	1	11.87	SI
209	2X/2Y ø6/15	-1363	-20933	SLD 6	6481	6140	19897	2.5	4.76	520	-20451	SLD 4	6161	8866	20451	2.5	17.04	SI
255	2X/2Y ø6/15	-1363	-20833	SLD 6	6468	6140	19883	2.5	4.75	520	-20352	SLD 4	6147	8866	20437	2.5	17.04	SI
340	2X/2Y ø6/14.4	-551	-10091	SLD 5	5037	6377	18403	2.5	11.57	86	-9989	SLD 4	4724	9207	18965	2.5	106.79	SI
382	2X/2Y ø6/14.4	-551	-10001	SLD 5	5025	6377	18390	2.5	11.57	86	-9899	SLD 4	4711	9207	18952	2.5	106.79	SI
423	2X/2Y ø6/14.4	-551	-9910	SLD 5	5013	6377	18378	2.5	11.57	86	-9808	SLD 4	4699	9207	18939	2.5	106.79	SI



Quota	Staffe	Direzione X									Direzione Y						Verifica	
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot		c.s.
465	2X/2Y ø6/14.4	-551	-9818	SLD 5	5001	6377	18365	2.5	11.57	86	-9716	SLD 4	4686	9207	18926	2.5	106.79	Si
507	2X/2Y ø6/14.4	-551	-9727	SLD 5	4989	6377	18353	2.5	11.57	86	-9625	SLD 4	4674	9207	18913	2.5	106.79	Si
548	2X/2Y ø6/14.4	-551	-9636	SLD 5	4976	6377	18340	2.5	11.57	86	-9534	SLD 4	4661	9207	18900	2.5	106.79	Si
590	2X/2Y ø6/14.4	-551	-9546	SLD 5	4964	6377	18328	2.5	11.57	86	-9444	SLD 4	4649	9207	18887	2.5	106.79	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
163	6.1	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 4	Si
209	9.613	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 4	Si
255	9.613	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 4	Si
340	11.576	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
382	11.576	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
423	11.576	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
465	11.576	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
507	11.576	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
548	11.576	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
590	11.576	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
163	13.656	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 4	Si
209	21.525	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 4	Si
255	21.525	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 4	Si
340	25.885	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
382	25.885	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
423	25.885	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
465	25.885	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
507	25.885	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
548	25.885	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
590	25.885	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

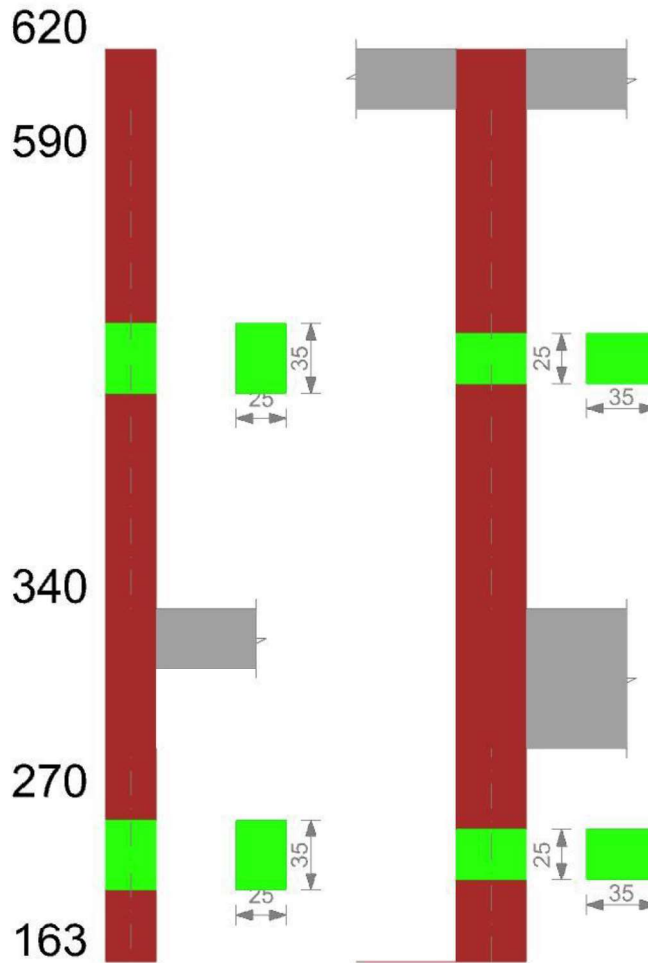
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
45	163	298	ini.	2-2	1.4	25	134.5	43	0.00017	0.00241	0.0015	0.01174	0.0925	SLV 5	Cap.7	Si
45	163	298	fin.	2-2	1.4	25	134.5	43	0.00017	0.00241	0.0015	0.01174	0.0925	SLV 5	Cap.7	Si
45	163	298	ini.	3-3	1.4	35	134.5	44.7	0.00012	0.00167	0.00042	0.00879	0.0665	SLV 4	Cap.7	Si
45	163	298	fin.	3-3	1.4	35	134.5	44.7	0.00012	0.00167	0.00042	0.00879	0.0665	SLV 4	Cap.7	Si
45	163	298	ini.	2-2	1.4	25	134.5	43	0.00017	0.00241	0.00065	0.01174	0.0925	SLD 5	Cap.7	Si
45	163	298	fin.	2-2	1.4	25	134.5	43	0.00017	0.00241	0.00065	0.01174	0.0925	SLD 5	Cap.7	Si
45	163	298	ini.	3-3	1.4	35	134.5	44.7	0.00012	0.00167	0.00018	0.00879	0.0665	SLD 4	Cap.7	Si
45	163	298	fin.	3-3	1.4	35	134.5	44.7	0.00012	0.00167	0.00018	0.00879	0.0665	SLD 4	Cap.7	Si
46	298	605	ini.	2-2	1.4	25	307.5	60.3	0.00017	0.00241	0.00338	0.01174	0.0925	SLV 5	Cap.7	Si
46	298	605	fin.	2-2	1.4	25	307.5	60.3	0.00017	0.00241	0.00338	0.02146	0.14308	SLV 5	Cap.7	Si
46	298	605	ini.	3-3	1.4	35	307.5	62	0.00012	0.00167	0.00012	0.00879	0.0665	SLV 4	Cap.7	Si
46	298	605	fin.	3-3	1.4	35	307.5	62	0.00012	0.00167	0.00012	0.01538	0.10172	SLV 4	Cap.7	Si
46	298	605	ini.	2-2	1.4	25	307.5	60.3	0.00017	0.00241	0.00127	0.01174	0.0925	SLD 5	Cap.7	Si
46	298	605	fin.	2-2	1.4	25	307.5	60.3	0.00017	0.00241	0.00127	0.02146	0.14308	SLD 5	Cap.7	Si
46	298	605	ini.	3-3	1.4	35	307.5	62	0.00012	0.00167	0.00006	0.00879	0.0665	SLD 4	Cap.7	Si
46	298	605	fin.	3-3	1.4	35	307.5	62	0.00012	0.00167	0.00006	0.01538	0.10172	SLD 4	Cap.7	Si

**Pilastrata 47**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
163	270	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	590	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	163	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	163	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	163	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	163	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	163	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	163	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
163	8.69	1.1	0	1	0	0	-11048	0	0	SLU 20	11.506	Si
199	9.24	1.1	0	1	-15201	-27359	-10947	-164351	-295804	SLU 20	10.812	Si
234	9.24	1.1	0	1	-30451	-55758	-10649	-252436	-462231	SLU 19	8.29	Si
270	9.24	1.1	0	1	-45463	-83247	-10549	-286946	-525423	SLU 19	6.312	Si
340	9.24	1.1	0	1	35248	115701	-4915	146620	481282	SLU 19	4.16	Si
382	9.24	1.1	0	1	29762	97693	-4798	155960	511941	SLU 19	5.24	Si
423	9.24	1.1	0	1	24209	79467	-4680	167836	550922	SLU 19	6.933	Si
465	9.24	1.1	0	1	18657	61240	-4561	178059	584481	SLU 19	9.544	Si
507	9.24	1.1	0	1	13140	43106	-4642	179523	588927	SLU 20	13.662	Si
548	9.24	1.1	0	1	7572	24841	-4523	150187	492690	SLU 20	19.834	Si

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
590	9.24	1.1	0	1	1921	6146	-4601	53826	172159	SLU 18	28.013	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
163	8.69	1.1	0	1	0	0	-7871	0	0	SLV 13	16.151				Si
199	9.24	1.1	0	1	-17401	-23929	-7723	-246183	-338550	SLV 15	14.148				Si
234	9.24	1.1	0	1	-34801	-47859	-7645	-341597	-469763	SLV 15	9.816				Si
270	9.24	1.1	0	1	-51958	-71452	-7568	-357451	-491565	SLV 15	6.88				Si
340	9.24	1.1	0	1	27254	135133	-3661	83330	413174	SLV 5	3.058				Si
382	9.24	1.1	0	1	23012	114101	-3571	87688	434783	SLV 5	3.811				Si
423	9.24	1.1	0	1	18719	92813	-3480	94398	468052	SLV 5	5.043				Si
465	9.24	1.1	0	1	14426	71526	-3388	104943	520340	SLV 5	7.275				Si
507	9.24	1.1	0	1	10132	50238	-3297	119952	594757	SLV 5	11.839				Si
548	9.24	1.1	0	1	5839	28951	-3206	122039	605104	SLV 5	20.901				Si
590	9.24	1.1	0	1	1512	7860	-3125	58050	301836	SLV 6	38.401				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
163	8.69	1.1	0	1	0	0	-7847	0	0	SLD 13	16.201	Si
199	9.24	1.1	0	1	-16590	-23087	-7706	-238219	-331506	SLD 15	14.359	Si
234	9.24	1.1	0	1	-33181	-46174	-7628	-334979	-466157	SLD 15	10.096	Si
270	9.24	1.1	0	1	-49538	-68937	-7551	-354566	-493414	SLD 15	7.157	Si
340	9.24	1.1	0	1	26821	128491	-3663	87698	420132	SLD 5	3.27	Si
382	9.24	1.1	0	1	22647	108493	-3573	92487	443071	SLD 5	4.084	Si
423	9.24	1.1	0	1	18422	88251	-3482	99609	477193	SLD 5	5.407	Si
465	9.24	1.1	0	1	14196	68010	-3391	111030	531904	SLD 5	7.821	Si
507	9.24	1.1	0	1	9971	47769	-3300	125693	602150	SLD 5	12.605	Si
548	9.24	1.1	0	1	5746	27528	-3208	124247	595222	SLD 5	21.622	Si
590	9.24	1.1	0	1	1495	7477	-3126	58049	290266	SLD 6	38.821	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
163	159.628	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 4	Si
199	37.36	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
234	18.468	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
270	11.913	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
340	4.288	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
382	5.272	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
423	6.715	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
465	9.027	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
507	13.246	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
548	23.614	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
590	85.584	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
163	178.554	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 4	Si
199	41.852	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
234	20.678	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
270	13.349	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
340	4.794	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
382	5.895	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
423	7.508	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
465	10.082	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
507	14.799	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
548	26.399	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
590	95.754	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

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.	
163	2X/2Y ø6/15	-785	-10851	SLU 19	5138	6140	18508	2.5	7.82	-427	-10851	SLU 19	4842	8866	19087	2.5	20.74	Si
199	2X/2Y ø6/13.1	-785	-10750	SLU 19	5125	7008	18494	2.5	8.93	-427	-10750	SLU 19	4828	10119	19073	2.5	23.67	Si
234	2X/2Y ø6/13.1	-785	-10649	SLU 19	5111	7008	18480	2.5	8.93	-427	-10649	SLU 19	4814	10119	19058	2.5	23.67	Si
270	2X/2Y ø6/13.1	-785	-10549	SLU 19	5098	7008	18466	2.5	8.93	-427	-10549	SLU 19	4801	10119	19044	2.5	23.67	Si
340	2X/2Y ø6/14.4	-438	-5114	SLU 20	4374	6377	17717	2.5	14.57	-134	-5114	SLU 20	4054	9207	18272	2.5	68.79	Si
382	2X/2Y ø6/14.4	-438	-4997	SLU 20	4358	6377	17701	2.5	14.57	-134	-4997	SLU 20	4038	9207	18255	2.5	68.79	Si
423	2X/2Y ø6/14.4	-438	-4879	SLU 20	4343	6377	17685	2.5	14.57	-134	-4879	SLU 20	4022	9207	18238	2.5	68.79	Si
465	2X/2Y ø6/14.4	-438	-4760	SLU 20	4327	6377	17668	2.5	14.57	-134	-4760	SLU 20	4005	9207	18222	2.5	68.79	Si
507	2X/2Y ø6/14.4	-438	-4642	SLU 20	4311	6377	17652	2.5	14.57	-134	-4642	SLU 20	3989	9207	18205	2.5	68.79	Si
548	2X/2Y ø6/14.4	-438	-4523	SLU 20	4295	6377	17636	2.5	14.57	-134	-4523	SLU 20	3973	9207	18188	2.5	68.79	Si
590	2X/2Y ø6/14.4	-438	-4406	SLU 20	4280	6377	17619	2.5	14.57	-134	-4406	SLU 20	3957	9207	18171	2.5	68.79	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
163	2X/2Y ø6/15	-963	-7534	SLV 11	4696	6140	18050	2.5	6.38	-888	-8096	SLV 13	4464	8866	18696	2.5	9.98	Si
199	2X/2Y ø6/13.1	-963	-7456	SLV 11	4686	7008	18040	2.5	7.28	-888	-8018	SLV 13	4453	10119	18685	2.5	11.39	Si
234	2X/2Y ø6/13.1	-963	-7378	SLV 11	4676	7008	18029	2.5	7.28	-888	-7940	SLV 13	4442	10119	18674	2.5	11.39	Si
270	2X/2Y ø6/13.1	-963	-7301	SLV 11	4665	7008	18018	2.5	7.28	-888	-7863	SLV 13	4432	10119	18663	2.5	11.39	Si
340	2X/2Y ø6/14.4	-742	-3639	SLV 5	4178	6377	17514	2.5	8.59	-186	-3544	SLV 13	3838	9207	18049	2.5	49.63	Si
382	2X/2Y ø6/14.4	-742	-3549	SLV 5	4166	6377	17501	2.5	8.59	-186	-3454	SLV 13	3826	9207	18036	2.5	49.63	Si
423	2X/2Y ø6/14.4	-742	-3458	SLV 5	4153	6377	17489	2.5	8.59	-186	-3363	SLV 13	3813	9207	18023	2.5	49.63	Si
465	2X/2Y ø6/14.4	-742	-3367	SLV 5	4141	6377	17476	2.5	8.59	-186	-3272	SLV 13	3801	9207	18010	2.5	49.63	Si
507	2X/2Y ø6/14.4	-742	-3276	SLV 5	4129	6377	17464	2.5	8.59	-186	-3181	SLV 13	3788	9207	17997	2.5	49.63	Si
548	2X/2Y ø6/14.4	-742	-3184	SLV 5	4117	6377	17451	2.5	8.59	-186	-3090	SLV 13	3776	9207	17984	2.5	49.63	Si
590	2X/2Y ø6/14.4	-742	-3094	SLV 5	4105	6377	17439	2.5	8.59	-186	-3000	SLV 13	3763	9207	17971	2.5	49.63	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
163	2X/2Y ø6/15	-681	-7596	SLD 11	4705	6140	18059	2.5	9.02	-549	-7847	SLD 13	4429	8866	18660	2.5	16.16	Si
199	2X/2Y ø6/13.1	-681	-7518	SLD 11	4694	7008	18048	2.5	10.29	-549	-7769	SLD 13	4419	10119	18649	2.5	18.45	Si
234	2X/2Y ø6/13.1	-681	-7440	SLD 11	4684	7008	18037	2.5	10.29	-549	-7691	SLD 13	4408	10119	18638	2.5	18.45	Si
270	2X/2Y ø6/13.1	-681	-7363	SLD 11	4674	7008	18027	2.5	10.29	-549	-7614	SLD 13	4397	10119	18627	2.5	18.45	Si
340	2X/2Y ø6/14.4	-482	-3663	SLD 5	4181	6377	17517	2.5	13.22	-132	-3621	SLD 13	3849	9207	18060	2.5	70	Si
382	2X/2Y ø6/14.4	-482	-3573	SLD 5	4169	6377	17505	2.5	13.22	-132	-3531	SLD 13	3836	9207	18047	2.5	70	Si
423	2X/2Y ø6/14.4	-482	-3482	SLD 5	4157	6377	17492	2.5	13.22	-132	-3440	SLD 13	3824	9207	18034	2.5	70	Si
465	2X/2Y ø6/14.4	-482	-3391	SLD 5	4144	6377	17480	2.5	13.22	-132	-3349	SLD 13	3811	9207	18021	2.5	70	Si
507	2X/2Y ø6/14.4	-482	-3300	SLD 5	4132	6377	17467	2.5	13.22	-132	-3257	SLD 13	3799	9207	18008	2.5	70	Si
548	2X/2Y ø6/14.4	-482	-3208	SLD 5	4120	6377	17454	2.5	13.22	-132	-3166	SLD 13	3786	9207	17995	2.5	70	Si
590	2X/2Y ø6/14.4	-482	-3118	SLD 5	4108	6377	17442	2.5	13.22	-132	-3076	SLD 13	3774	9207	17982	2.5	70	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
163	11.166	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
199	12.865	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
234	12.865	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
270	12.865	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
340	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
382	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
423	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
465	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
507	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
548	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
590	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
163	25.037	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
199	28.852	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
234	28.852	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
270	28.852	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
340	29.033	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
382	29.033	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
423	29.033	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
465	29.033	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
507	29.033	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
548	29.033	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
590	29.033	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

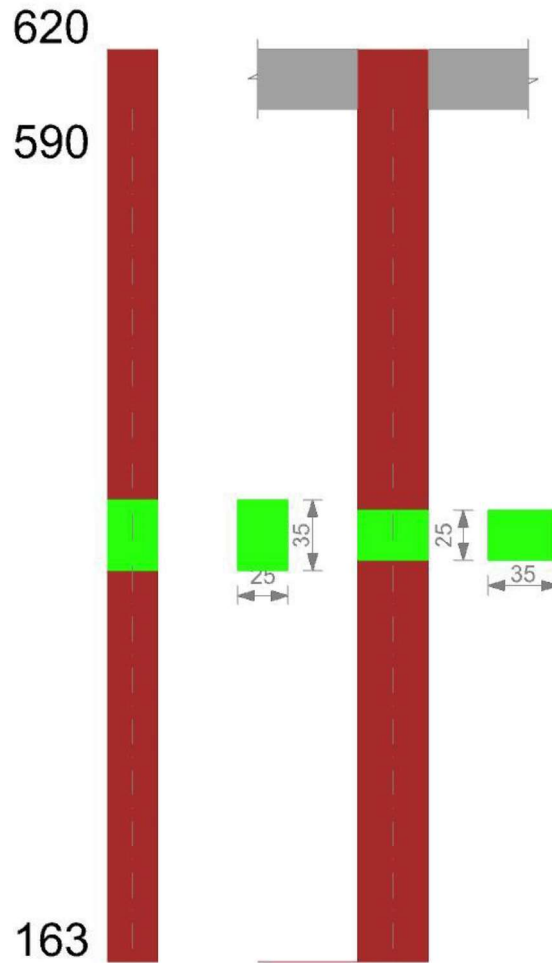
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	ecu	φ.y	φ.u	Θ,eff	Θ,y	Θ,u	Θ,c	Comb.
47	163	305	ini.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00058	0.01215	0.09489	SLV 16	Cap.7	Si
47	163	305	fin.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00058	0.01215	0.09489	SLV 16	Cap.7	Si
47	163	305	ini.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00036	0.00906	0.06817	SLV 2	Cap.7	Si
47	163	305	fin.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00036	0.00906	0.06817	SLV 2	Cap.7	Si
47	163	305	ini.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00041	0.01215	0.09489	SLD 16	Cap.7	Si
47	163	305	fin.	2-2	1.4	25	142	43.7	0.00017	0.00241	0.00041	0.01215	0.09489	SLD 16	Cap.7	Si
47	163	305	ini.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00015	0.00906	0.06817	SLD 2	Cap.7	Si
47	163	305	fin.	3-3	1.4	35	142	45.4	0.00012	0.00167	0.00015	0.00906	0.06817	SLD 2	Cap.7	Si
48	305	605	ini.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.0035	0.01215	0.09489	SLV 5	Cap.7	Si
48	305	605	fin.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.0035	0.02104	0.14098	SLV 5	Cap.7	Si
48	305	605	ini.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.0001	0.00906	0.06817	SLV 4	Cap.7	Si
48	305	605	fin.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.0001	0.01509	0.10026	SLV 4	Cap.7	Si
48	305	605	ini.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.00133	0.01215	0.09489	SLD 5	Cap.7	Si
48	305	605	fin.	2-2	1.4	25	300	59.5	0.00017	0.00241	0.00133	0.02104	0.14098	SLD 5	Cap.7	Si
48	305	605	ini.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.00006	0.00906	0.06817	SLD 4	Cap.7	Si
48	305	605	fin.	3-3	1.4	35	300	61.2	0.00012	0.00167	0.00006	0.01509	0.10026	SLD 4	Cap.7	Si

**Pilastrata 49**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
163	590	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	120	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	120	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	120	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	120	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	120	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	120	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**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
219	9.24	1.1	0	1	-1256	-22148	-8431	-17750	-313036	SLU 18	14.134	Si
220	9.24	1.1	0	1	-1256	-22148	-8431	-17750	-313036	SLU 18	14.134	Si
241	9.24	1.1	0	1	-1189	-20963	-8373	-17102	-301603	SLU 18	14.388	Si
279	9.24	1.1	0	1	-1062	-18730	-8262	-15813	-278866	SLU 18	14.889	Si
318	9.24	1.1	0	1	-935	-16496	-8152	-14426	-254402	SLU 18	15.422	Si
357	9.24	1.1	0	1	-809	-14263	-8041	-12934	-228091	SLU 18	15.992	Si
396	9.24	1.1	0	1	-682	-12030	-7931	-11085	-195494	SLU 18	16.251	Si
435	9.24	1.1	0	1	-555	-9796	-7821	-9155	-161448	SLU 18	16.481	Si
474	9.24	1.1	0	1	-429	-7563	-7710	-7169	-126426	SLU 18	16.717	Si
512	9.24	1.1	0	1	-302	-5330	-7600	-5125	-90387	SLU 18	16.959	Si
551	9.24	1.1	0	1	-176	-3096	-7489	-3021	-53285	SLU 18	17.209	Si

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
590	9.24	1.1	0	1	-51	-892	-7380	-883	-15573	SLU 18	17.463	Si

Verifica a pressoflessione in SLV

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
219	9.24	1.1	0	1	1462	-31609	-5840	23219	-501885	SLV 6	15.878				Si
220	9.24	1.1	0	1	1462	-31609	-5840	23219	-501885	SLV 6	15.878				Si
241	9.24	1.1	0	1	1384	-29917	-5795	22645	-489459	SLV 6	16.36				Si
279	9.24	1.1	0	1	1237	-26730	-5710	21440	-463420	SLV 6	17.337				Si
318	9.24	1.1	0	1	1089	-23543	-5625	20047	-433306	SLV 6	18.405				Si
357	9.24	1.1	0	1	942	-20355	-5540	18431	-398383	SLV 6	19.571				Si
396	9.24	1.1	0	1	794	-17168	-5455	16559	-357931	SLV 6	20.849				Si
435	9.24	1.1	0	1	647	-13981	-5370	14386	-310944	SLV 6	22.241				Si
474	9.24	1.1	0	1	499	-10794	-5285	11858	-256317	SLV 6	23.747				Si
512	9.24	1.1	0	1	2736	-2496	-5225	67494	-61579	SLV 13	24.667				Si
551	9.24	1.1	0	1	1590	-1450	-5140	39859	-36366	SLV 13	25.075				Si
590	9.24	1.1	0	1	458	-418	-5056	11670	-10647	SLV 13	25.491				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
219	9.24	1.1	0	1	1202	-29663	-5839	19664	-485350	SLD 6	16.362	Si
220	9.24	1.1	0	1	1202	-29663	-5839	19664	-485350	SLD 6	16.362	Si
241	9.24	1.1	0	1	1137	-28075	-5794	19155	-472791	SLD 6	16.84	Si
279	9.24	1.1	0	1	1016	-25084	-5709	18089	-446479	SLD 6	17.799	Si
318	9.24	1.1	0	1	895	-22093	-5624	16870	-416403	SLD 6	18.848	Si
357	9.24	1.1	0	1	774	-19102	-5539	15466	-381738	SLD 6	19.984	Si
396	9.24	1.1	0	1	653	-16111	-5454	13851	-341864	SLD 6	21.219	Si
435	9.24	1.1	0	1	532	-13120	-5369	11991	-295976	SLD 6	22.559	Si
474	9.24	1.1	0	1	410	-10129	-5285	9858	-243314	SLD 6	24.022	Si
512	9.24	1.1	0	1	2418	-2617	-5222	59678	-64606	SLD 13	24.684	Si
551	9.24	1.1	0	1	1405	-1521	-5137	35244	-38154	SLD 13	25.092	Si
590	9.24	1.1	0	1	405	-438	-5053	10319	-11171	SLD 13	25.508	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
219	21.223	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
220	21.223	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
241	22.434	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
279	25.188	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
318	28.67	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
357	33.3	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
396	39.575	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
435	48.804	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
474	63.508	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
512	89.181	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
551	150.414	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
590	478.066	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 2	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
219	24.068	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
220	24.068	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
241	25.461	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
279	28.549	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
318	32.5	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
357	37.729	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
396	44.866	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
435	55.325	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
474	72.065	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
512	101.087	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
551	170.585	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
590	538.475	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 2	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

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.
219	2X/2Y ø6/14.6	60	-8105	SLU 20	4772	6328	18129	2.5	106.35	-1	-5964	SLU 5	4171	9137	18393	2.5	1000	Si
220	2X/2Y ø6/14.6	60	-8105	SLU 20	4772	6328	18129	2.5	106.35	-1	-5964	SLU 5	4171	9137	18393	2.5	1000	Si
241	2X/2Y ø6/14.6	60	-8046	SLU 20	4765	6328	18121	2.5	106.35	-1	-5919	SLU 5	4165	9137	18386	2.5	1000	Si
279	2X/2Y ø6/14.6	60	-7936	SLU 20	4750	6328	18106	2.5	106.35	-1	-5834	SLU 5	4153	9137	18374	2.5	1000	Si
318	2X/2Y ø6/14.6	60	-7825	SLU 20	4735	6328	18091	2.5	106.35	-1	-5749	SLU 5	4141	9137	18362	2.5	1000	Si
357	2X/2Y ø6/14.6	60	-7715	SLU 20	4720	6328	18075	2.5	106.35	-1	-5664	SLU 5	4130	9137	18350	2.5	1000	Si
396	2X/2Y ø6/14.6	60	-7605	SLU 20	4706	6328	18060	2.5	106.35	-1	-5579	SLU 5	4118	9137	18338	2.5	1000	Si
435	2X/2Y ø6/14.6	60	-7494	SLU 20	4691	6328	18045	2.5	106.35	-1	-5494	SLU 5	4106	9137	18326	2.5	1000	Si
474	2X/2Y ø6/14.6	60	-7384	SLU 20	4676	6328	18030	2.5	106.35	-1	-5409	SLU 5	4095	9137	18314	2.5	1000	Si
512	2X/2Y ø6/14.6	60	-7274	SLU 20	4662	6328	18015	2.5	106.35	-1	-5324	SLU 5	4083	9137	18302	2.5	1000	Si
551	2X/2Y ø6/14.6	60	-7163	SLU 20	4647	6328	17999	2.5	106.35	-1	-5239	SLU 5	4071	9137	18290	2.5	1000	Si
590	2X/2Y ø6/14.6	60	-7054	SLU 20	4632	6328	17984	2.5	106.35	-1	-5156	SLU 5	4060	9137	18278	2.5	1000	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X							Direzione Y							Verifica		
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
219	2X/2Y ø6/14.6	133	-5848	SLV 6	4472	6328	17818	2.5	47.59	65	-5767	SLV 4	4144	9137	18365	2.5	140.78	Si
220	2X/2Y ø6/14.6	133	-5848	SLV 6	4472	6328	17818	2.5	47.59	65	-5767	SLV 4	4144	9137	18365	2.5	140.78	Si
241	2X/2Y ø6/14.6	133	-5803	SLV 6	4466	6328	17812	2.5	47.59	65	-5722	SLV 4	4137	9137	18358	2.5	140.78	Si
279	2X/2Y ø6/14.6	133	-5718	SLV 6	4454	6328	17800	2.5	47.59	65	-5637	SLV 4	4126	9137	18346	2.5	140.78	Si
318	2X/2Y ø6/14.6	133	-5633	SLV 6	4443	6328	17788	2.5	47.59	65	-5552	SLV 4	4114	9137	18334	2.5	140.78	Si
357	2X/2Y ø6/14.6	133	-5548	SLV 6	4432	6328	17777	2.5	47.59	65	-5467	SLV 4	4102	9137	18322	2.5	140.78	Si
396	2X/2Y ø6/14.6	133	-5463	SLV 6	4421	6328	17765	2.5	47.59	65	-5382	SLV 4	4091	9137	18310	2.5	140.78	Si
435	2X/2Y ø6/14.6	133	-5378	SLV 6	4409	6328	17753	2.5	47.59	65	-5297	SLV 4	4079	9137	18298	2.5	140.78	Si

Quota	Staffe	Direzione X									Direzione Y									Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
474	2X/2Y ø6/14.6	133	-5293	SLV 6	4398	6328	17742	2.5	47.59	65	-5213	SLV 4	4067	9137	18286	2.5	140.78	Si		
512	2X/2Y ø6/14.6	133	-5209	SLV 6	4387	6328	17730	2.5	47.59	65	-5128	SLV 4	4056	9137	18274	2.5	140.78	Si		
551	2X/2Y ø6/14.6	133	-5124	SLV 6	4375	6328	17718	2.5	47.59	65	-5043	SLV 4	4044	9137	18262	2.5	140.78	Si		
590	2X/2Y ø6/14.6	133	-5040	SLV 6	4364	6328	17707	2.5	47.59	65	-4959	SLV 4	4033	9137	18250	2.5	140.78	Si		

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X									Direzione Y									Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.			
219	2X/2Y ø6/14.6	81	-5839	SLD 6	4471	6328	17817	2.5	78.47	30	-5803	SLD 4	4149	9137	18370	2.5	302.33	Si		
220	2X/2Y ø6/14.6	81	-5839	SLD 6	4471	6328	17817	2.5	78.47	30	-5803	SLD 4	4149	9137	18370	2.5	302.33	Si		
241	2X/2Y ø6/14.6	81	-5794	SLD 6	4465	6328	17811	2.5	78.47	30	-5758	SLD 4	4142	9137	18363	2.5	302.33	Si		
279	2X/2Y ø6/14.6	81	-5709	SLD 6	4453	6328	17799	2.5	78.47	30	-5673	SLD 4	4131	9137	18351	2.5	302.33	Si		
318	2X/2Y ø6/14.6	81	-5624	SLD 6	4442	6328	17787	2.5	78.47	30	-5588	SLD 4	4119	9137	18339	2.5	302.33	Si		
357	2X/2Y ø6/14.6	81	-5539	SLD 6	4431	6328	17776	2.5	78.47	30	-5503	SLD 4	4107	9137	18327	2.5	302.33	Si		
396	2X/2Y ø6/14.6	81	-5454	SLD 6	4419	6328	17764	2.5	78.47	30	-5418	SLD 4	4096	9137	18315	2.5	302.33	Si		
435	2X/2Y ø6/14.6	81	-5369	SLD 6	4408	6328	17752	2.5	78.47	30	-5333	SLD 4	4084	9137	18303	2.5	302.33	Si		
474	2X/2Y ø6/14.6	81	-5285	SLD 6	4397	6328	17740	2.5	78.47	30	-5248	SLD 4	4072	9137	18291	2.5	302.33	Si		
512	2X/2Y ø6/14.6	81	-5200	SLD 6	4385	6328	17729	2.5	78.47	30	-5164	SLD 4	4061	9137	18279	2.5	302.33	Si		
551	2X/2Y ø6/14.6	81	-5115	SLD 6	4374	6328	17717	2.5	78.47	30	-5079	SLD 4	4049	9137	18267	2.5	302.33	Si		
590	2X/2Y ø6/14.6	81	-5031	SLD 6	4363	6328	17706	2.5	78.47	30	-4995	SLD 4	4038	9137	18255	2.5	302.33	Si		

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
219	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
220	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
241	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
279	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
318	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
357	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
396	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
435	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
474	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
512	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
551	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
590	66.98	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
219	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
220	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
241	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
279	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
318	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
357	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
396	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
435	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
474	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
512	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
551	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
590	151.41	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

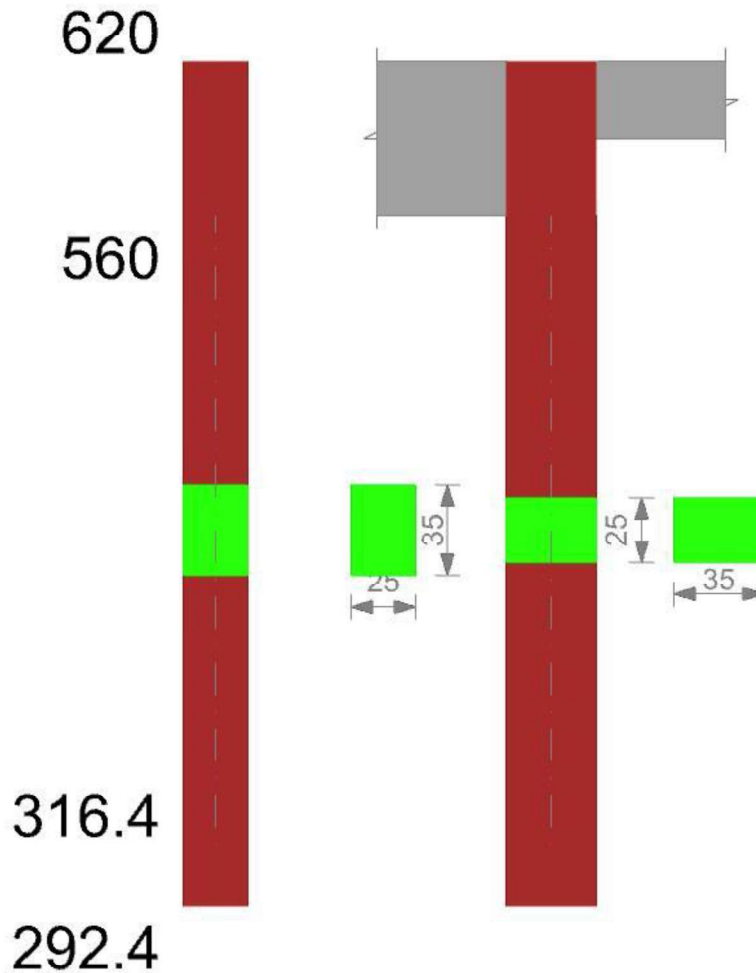
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	θ.off	θ.y	θ.u	θ.c	Comb.
49, 50	163	605	ini.	2-2	1.4	25	221	51.6	0.00017	0.00241	0.00628	0.01656	0.11855	SLV 6	Cap.7	Si
49, 50	163	605	fin.	2-2	1.4	25	221	51.6	0.00017	0.00241	0.00628	0.01656	0.11855	SLV 6	Cap.7	Si
49, 50	163	605	ini.	3-3	1.4	35	221	53.3	0.00012	0.00167	0.00018	0.01203	0.08467	SLV 4	Cap.7	Si
49, 50	163	605	fin.	3-3	1.4	35	221	53.3	0.00012	0.00167	0.00018	0.01203	0.08467	SLV 4	Cap.7	Si
49, 50	163	605	ini.	2-2	1.4	25	221	51.6	0.00017	0.00241	0.00225	0.01656	0.11855	SLD 6	Cap.7	Si
49, 50	163	605	fin.	2-2	1.4	25	221	51.6	0.00017	0.00241	0.00225	0.01656	0.11855	SLD 6	Cap.7	Si
49, 50	163	605	ini.	3-3	1.4	35	221	53.3	0.00012	0.00167	0.00009	0.01203	0.08467	SLD 4	Cap.7	Si
49, 50	163	605	fin.	3-3	1.4	35	221	53.3	0.00012	0.00167	0.00009	0.01203	0.08467	SLD 4	Cap.7	Si

**Pilastrata 50**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
316	560	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	324	609.9	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	324	609.9	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	324	609.9	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	324	609.9	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.7	0	1.4	1.539	324	609.8	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.7	0	1.4	1.539	324	609.8	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

**Verifiche di rotazione alla corda**

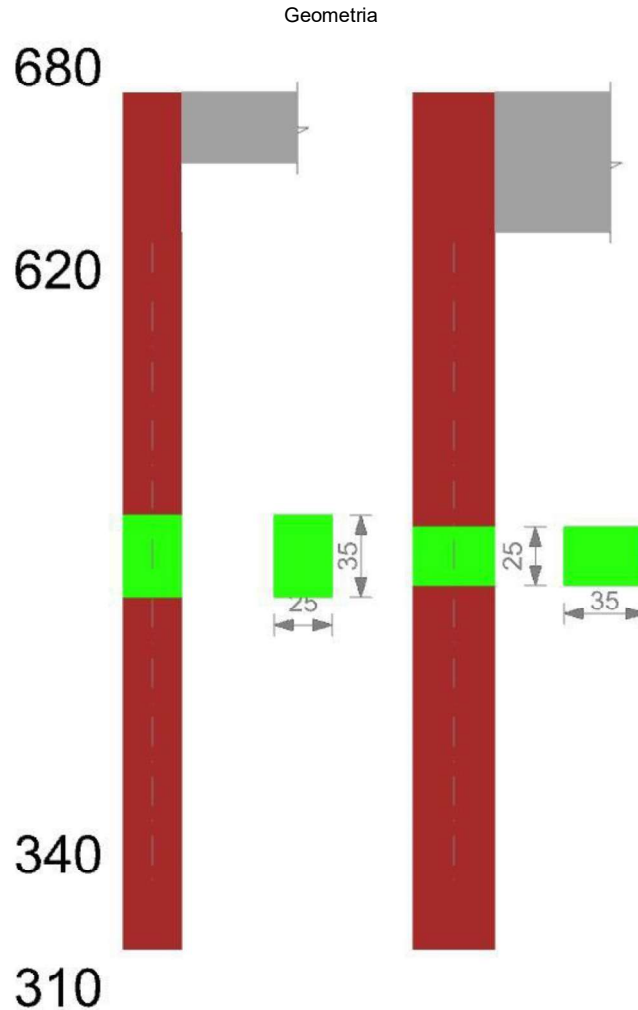
(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ,y	φ,u	θ,eff	θ,y	θ,u	θ,c	Comb.
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	ini.	2-2	1.4	25	142.8	43.8	0.00017	0.00241	0.00862	0.01219	0.09514	SLV 6	Cap.7	Si



Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	fin.	2-2	1.4	25	142.8	43.8	0.00017	0.00241	0.00862	0.01219	0.09514	SLV 6	Cap.7	Si
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	ini.	3-3	1.4	35	142.8	45.5	0.00012	0.00167	0.00017	0.00909	0.06835	SLV 8	Cap.7	Si
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	fin.	3-3	1.4	35	142.8	45.5	0.00012	0.00167	0.00017	0.00909	0.06835	SLV 8	Cap.7	Si
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	ini.	2-2	1.4	25	142.8	43.8	0.00017	0.00241	0.00322	0.01219	0.09514	SLD 6	Cap.7	Si
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	fin.	2-2	1.4	25	142.8	43.8	0.00017	0.00241	0.00322	0.01219	0.09514	SLD 6	Cap.7	Si
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	ini.	3-3	1.4	35	142.8	45.5	0.00012	0.00167	0.00012	0.00909	0.06835	SLD 8	Cap.7	Si
51, 52, 53, 54, 55, 56	304	590	fin.	3-3	1.4	35	142.8	45.5	0.00012	0.00167	0.00012	0.00909	0.06835	SLD 8	Cap.7	Si

**Pilastrata 51**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
340	620	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	326	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	326	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	326	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	326	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.7	0	1.4	1.539	320	677.4	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.2	9.7	0	1.4	1.539	320	677.4	R 25x35 cl.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

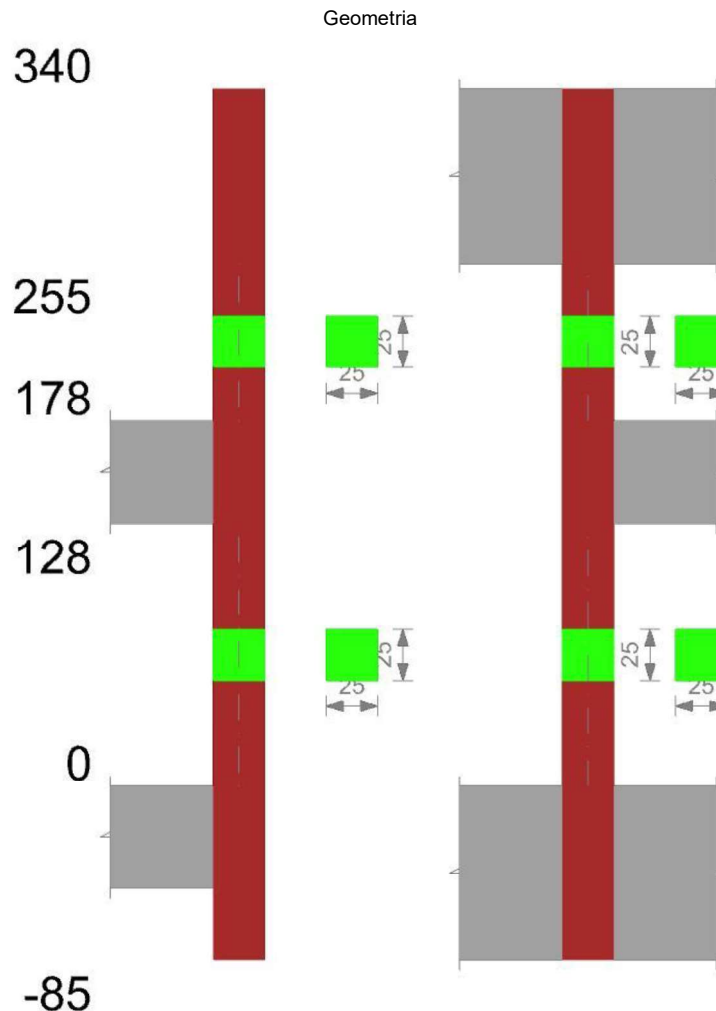
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di materiale esistente.

**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	ecu	φ.y	φ.u	Θ <sub>eff</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>u</sub>	Θ <sub>c</sub>	Comb.
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	ini.	2-2	1.4	25	162.5	45.8	0.00017	0.00241	0.00606	0.01328	0.10125	SLV 6	Cap.7	Si
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	fin.	2-2	1.4	25	162.5	45.8	0.00017	0.00241	0.00606	0.01328	0.10125	SLV 6	Cap.7	Si
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	ini.	3-3	1.4	35	162.5	47.5	0.00022	0.00306	0.00012	0.01654	0.13157	SLV 12	Cap.7	Si
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	fin.	3-3	1.4	35	162.5	47.5	0.00012	0.00167	0.00012	0.00981	0.07261	SLV 12	Cap.7	Si
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	ini.	2-2	1.4	25	162.5	45.8	0.00017	0.00241	0.00227	0.01328	0.10125	SLD 6	Cap.7	Si
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	fin.	2-2	1.4	25	162.5	45.8	0.00017	0.00241	0.00227	0.01328	0.10125	SLD 6	Cap.7	Si
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	ini.	3-3	1.4	35	162.5	47.5	0.00022	0.00306	0.00008	0.01654	0.13157	SLD 12	Cap.7	Si
57, 58, 59, 60, 61, 62, 63	325	650	fin.	3-3	1.4	35	162.5	47.5	0.00012	0.00167	0.00008	0.00981	0.07261	SLD 12	Cap.7	Si

**Pilastrata 54**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	128	R 25x25 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
178	255	R 25x25 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.62	-9.62	1.2	1.131	-16	337.4	R 25x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	-9.62	1.2	1.131	-16	337.4	R 25x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	9.62	1.2	1.131	-16	337.4	R 25x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.62	9.62	1.2	1.131	-16	337.4	R 25x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.8	0	1.2	1.131	-17	337.4	R 25x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.8	0	1.2	1.131	-17	337.4	R 25x25 c1.5	FeB 38 K LC3

**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	6.79	1.1	0	1,2	4650	-2936	1358	57588	-36356	SLU 20	12.383	Si
43	6.79	1.1	0	1,2	17227	-10876	1443	123163	-77754	SLU 20	7.149	Si
85	6.79	1.1	0	1,2	30102	-19004	1530	148599	-93812	SLU 20	4.936	Si
128	6.79	1.1	0	1,2	42753	-26991	1616	161583	-102009	SLU 20	3.779	Si
178	6.79	1.1	0	1,2	1004	53549	1070	3570	190383	SLU 19	3.555	Si
217	6.79	1.1	0	1,2	1092	39547	1164	4880	176699	SLU 20	4.468	Si
255	6.79	1.1	0	1,2	710	25696	1241	4262	154305	SLU 20	6.005	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	6.79	1.1	0	1,2	7011	3823	5038	27467	14977	SLV 5	3.918				Si
43	6.79	1.1	0	1,2	25971	14161	5104	76636	41787	SLV 5	2.951				Si
85	6.79	1.1	0	1,2	45381	24745	5171	106088	57847	SLV 5	2.338				Si
128	6.79	1.1	0	1,2	64453	35144	5236	125158	68245	SLV 5	1.942				Si
178	6.79	1.1	0	1,2	74845	29977	5587	130283	52182	SLV 5	1.741				Si
217	6.79	1.1	0	1,2	55498	22229	5646	112934	45233	SLV 5	2.035				Si
255	6.79	1.1	0	1,2	36061	14443	5706	88360	35391	SLV 5	2.45				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	6.79	1.1	0	1,2	6573	3237	4598	28146	13860	SLD 5	4.282	Si
43	6.79	1.1	0	1,2	24350	11991	4663	78103	38461	SLD 5	3.208	Si
85	6.79	1.1	0	1,2	42549	20953	4730	107639	53006	SLD 5	2.53	Si
128	6.79	1.1	0	1,2	60430	29758	4796	126608	62347	SLD 5	2.095	Si
178	6.79	1.1	0	1,2	67156	30234	5085	129336	58227	SLD 5	1.926	Si
217	6.79	1.1	0	1,2	49797	22419	5144	111925	50389	SLD 5	2.248	Si
255	6.79	1.1	0	1,2	32356	14567	5203	87432	39362	SLD 5	2.702	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	4.555	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
43	3.502	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
85	2.805	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
128	2.313	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
178	1.809	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
217	2.148	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
255	2.641	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	5.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
43	3.918	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
85	3.133	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
128	2.588	1132	3.043	0.257	2.607	SLD 5	Si
178	2.025	520	2.212	0.204	2.063	SLD 5	Si
217	2.4	883	2.748	0.24	2.428	SLD 5	Si
255	2.951	1783	3.666	0.292	2.952	SLD 5	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

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 ø6/15	-192	1348	SLU 19	2645	6168	12206	2.5	32.05	300	1358	SLU 20	2632	6119	12110	2.5	20.39	Si
43	2X/2Y ø6/15	-192	1433	SLU 19	2645	6168	12206	2.5	32.05	300	1443	SLU 20	2632	6119	12110	2.5	20.39	Si
85	2X/2Y ø6/15	-192	1521	SLU 19	2645	6168	12206	2.5	32.05	300	1530	SLU 20	2632	6119	12110	2.5	20.39	Si
128	2X/2Y ø6/15	-192	1606	SLU 19	2645	6168	12206	2.5	32.05	300	1616	SLU 20	2632	6119	12110	2.5	20.39	Si
178	2X/2Y ø6/15	-366	1070	SLU 19	2645	6168	12206	2.5	16.85	-35	1062	SLU 12	2632	6119	12110	2.5	175.34	Si
217	2X/2Y ø6/15	-366	1147	SLU 19	2645	6168	12206	2.5	16.85	-35	1139	SLU 12	2632	6119	12110	2.5	175.34	Si
255	2X/2Y ø6/15	-366	1224	SLU 19	2645	6168	12206	2.5	16.85	-35	1216	SLU 12	2632	6119	12110	2.5	175.34	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/15	-829	-7508	SLV 12	3650	6168	13246	2.5	7.44	719	9220	SLV 5	2632	6119	12110	2.5	8.51	Si
43	2X/2Y ø6/15	-829	-7442	SLV 12	3641	6168	13236	2.5	7.44	719	9285	SLV 5	2632	6119	12110	2.5	8.51	Si
85	2X/2Y ø6/15	-829	-7375	SLV 12	3632	6168	13227	2.5	7.44	719	9352	SLV 5	2632	6119	12110	2.5	8.51	Si
128	2X/2Y ø6/15	-829	-7309	SLV 12	3623	6168	13218	2.5	7.44	719	9418	SLV 5	2632	6119	12110	2.5	8.51	Si
178	2X/2Y ø6/15	-356	4124	SLV 3	2645	6168	12206	2.5	17.33	-1013	10360	SLV 5	2632	6119	12110	2.5	6.04	Si
217	2X/2Y ø6/15	-356	4183	SLV 3	2645	6168	12206	2.5	17.33	-1013	10420	SLV 5	2632	6119	12110	2.5	6.04	Si
255	2X/2Y ø6/15	-356	4242	SLV 3	2645	6168	12206	2.5	17.33	-1013	10479	SLV 5	2632	6119	12110	2.5	6.04	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/15	-433	-2885	SLD 12	3031	6168	12606	2.5	14.26	424	4598	SLD 5	2632	6119	12110	2.5	14.43	Si
43	2X/2Y ø6/15	-433	-2820	SLD 12	3023	6168	12597	2.5	14.26	424	4663	SLD 5	2632	6119	12110	2.5	14.43	Si
85	2X/2Y ø6/15	-433	-2753	SLD 12	3014	6168	12587	2.5	14.26	424	4730	SLD 5	2632	6119	12110	2.5	14.43	Si
128	2X/2Y ø6/15	-433	-2687	SLD 12	3005	6168	12578	2.5	14.26	424	4796	SLD 5	2632	6119	12110	2.5	14.43	Si
178	2X/2Y ø6/15	-279	2294	SLD 3	2645	6168	12206	2.5	22.08	-460	5085	SLD 5	2632	6119	12110	2.5	13.3	Si
217	2X/2Y ø6/15	-279	2353	SLD 3	2645	6168	12206	2.5	22.08	-460	5144	SLD 5	2632	6119	12110	2.5	13.3	Si
255	2X/2Y ø6/15	-279	2413	SLD 3	2645	6168	12206	2.5	22.08	-460	5203	SLD 5	2632	6119	12110	2.5	13.3	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
0	8.441	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
43	8.441	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
85	8.441	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
128	8.441	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12
178	6.113	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
217	6.113	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
255	6.113	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
0	18.922	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
43	18.922	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
85	18.922	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
128	18.922	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12
178	13.656	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
217	13.656	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
255	13.656	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

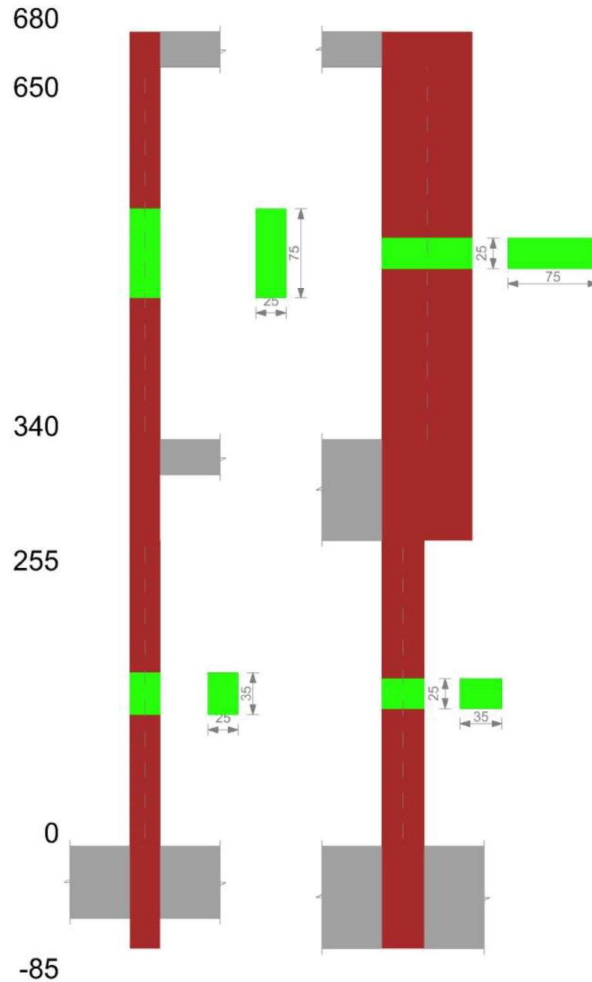
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	ecu	φ.y	φ.u	Θ <sub>eff</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>u</sub>	Θ <sub>c</sub>	Comb.
298	-43	153	ini.	2-2	1.2	25	195.5	45.4	0.00017	0.0024	0.00042	0.01473	0.1042	SLV 16	Cap.7	Si
298	-43	153	fin.	2-2	1.2	25	195.5	45.4	0.00017	0.0024	0.00042	0.01473	0.1042	SLV 16	Cap.7	Si
298	-43	153	ini.	3-3	1.2	25	195.5	45.4	0.00017	0.00242	0.0006	0.01484	0.10501	SLV 11	Cap.7	Si
298	-43	153	fin.	3-3	1.2	25	195.5	45.4	0.00017	0.00242	0.0006	0.01484	0.10501	SLV 11	Cap.7	Si
298	-43	153	ini.	2-2	1.2	25	195.5	45.4	0.00017	0.0024	0.00013	0.01473	0.1042	SLD 16	Cap.7	Si
298	-43	153	fin.	2-2	1.2	25	195.5	45.4	0.00017	0.00242	0.00028	0.01484	0.10501	SLD 11	Cap.7	Si
299	153	298	ini.	2-2	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.0024	0.00305	0.01473	0.1042	SLV 5	Cap.7	Si
299	153	298	fin.	2-2	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.0024	0.00305	0.0119	0.08923	SLV 5	Cap.7	Si
299	153	298	ini.	3-3	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.00242	0.00537	0.01484	0.10501	SLV 5	Cap.7	Si
299	153	298	fin.	3-3	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.00242	0.00537	0.01199	0.08993	SLV 5	Cap.7	Si
299	153	298	ini.	2-2	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.0024	0.00114	0.01473	0.1042	SLD 5	Cap.7	Si
299	153	298	fin.	2-2	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.0024	0.00114	0.0119	0.08923	SLD 5	Cap.7	Si
299	153	298	ini.	3-3	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.00242	0.00203	0.01484	0.10501	SLD 5	Cap.7	Si
299	153	298	fin.	3-3	1.2	25	144.5	40.3	0.00017	0.00242	0.00203	0.01199	0.08993	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.1**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	650	R 25x75	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	-50	393	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	-50	393	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.55	-14.55	1.4	1.539	-52	396	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.55	-14.55	1.4	1.539	-52	396	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.55	14.55	1.4	1.539	-52	396	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.55	14.55	1.4	1.539	-52	396	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-9.12	-14.12	1.2	1.131	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.6	9.12	-14.12	1.2	1.131	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.6	9.12	54.12	1.2	1.131	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.6	-9.12	54.12	1.2	1.131	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.8	-9.3	20	1.2	1.131	255	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.8	9.3	20	1.2	1.131	255	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.9	-9.2	-2.5	1.4	1.539	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.9	-9.2	42.5	1.4	1.539	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.9	9.2	-2.5	1.4	1.539	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3
p.9	9.2	42.5	1.4	1.539	260	677.4	R 25x75	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

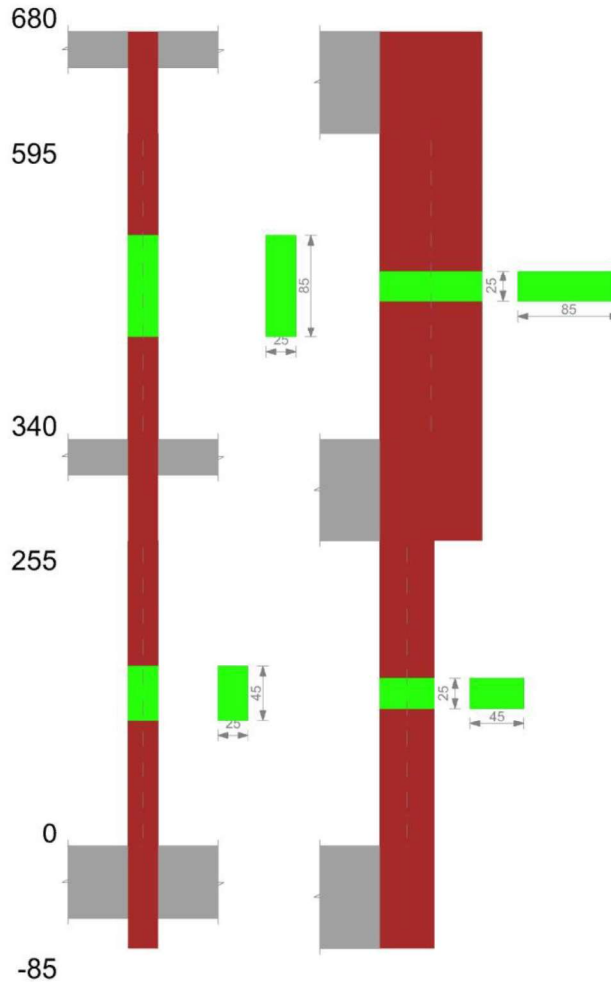
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00717	0.0137	0.10352	SLV 5	Cap.7	Si
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	fin.	2-2	1.3	25	170	45.6	0.00017	0.0024	0.00717	0.01352	0.10074	SLV 5	Cap.7	Si
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	ini.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.00498	0.01009	0.0742	SLV 5	Cap.7	Si
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	fin.	3-3	1.3	35	170	47.3	0.00012	0.00168	0.00498	0.01007	0.07316	SLV 5	Cap.7	Si
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.0026	0.0137	0.10352	SLD 5	Cap.7	Si
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	fin.	2-2	1.3	25	170	45.6	0.00017	0.0024	0.0026	0.01352	0.10074	SLD 5	Cap.7	Si
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	ini.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.0018	0.01009	0.0742	SLD 5	Cap.7	Si
64, 65, 66, 67, 68, 69, 70	-43	298	fin.	3-3	1.3	35	170	47.3	0.00012	0.00168	0.0018	0.01007	0.07316	SLD 5	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	ini.	2-2	1.3	25	183.8	47.9	0.00017	0.0024	0.00357	0.01352	0.10074	SLV 1	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	fin.	2-2	1.3	25	183.8	45.7	0.00018	0.00245	0.00357	0.0145	0.10571	SLV 1	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	ini.	3-3	1.3	75	183.8	56.4	0.00005	0.00075	0.0047	0.00587	0.03713	SLV 5	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	fin.	3-3	1.3	75	183.8	54.2	0.00005	0.00075	0.0047	0.00603	0.03809	SLV 5	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	ini.	2-2	1.3	25	183.8	47.9	0.00017	0.0024	0.00118	0.01352	0.10074	SLD 5	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	fin.	2-2	1.3	25	183.8	45.7	0.00018	0.00245	0.00118	0.0145	0.10571	SLD 5	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	ini.	3-3	1.3	75	183.8	56.4	0.00005	0.00075	0.0017	0.00587	0.03713	SLD 5	Cap.7	Si
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171	298	665	fin.	3-3	1.3	75	183.8	54.2	0.00005	0.00075	0.0017	0.00603	0.03809	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.2**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x45 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 25x85 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.48	-19.48	1.6	2.011	-50	370	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	-19.48	1.6	2.011	-50	370	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	19.48	1.6	2.011	-50	370	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	19.48	1.6	2.011	-50	370	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	0	-19.6	1.6	2.011	-50	373	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	0	19.6	1.6	2.011	-50	373	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-9.8	-7.5	1.2	1.131	-50	373	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-9.8	7.5	1.2	1.131	-50	373	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	9.8	-7.5	1.2	1.131	-50	373	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	9.8	7.5	1.2	1.131	-50	373	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-9.55	-19.55	1.4	1.539	259	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	9.55	-19.55	1.4	1.539	259	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	9.55	59.55	1.4	1.539	259	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-9.55	59.55	1.4	1.539	259	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	0	-19.7	1.4	1.539	264	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	0	59.7	1.4	1.539	264	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	-2.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	12.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	27.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	42.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	-2.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	12.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	27.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	42.5	1.2	1.131	258	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3

**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	16.3	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-53237	0	0	SLU 20	3.384	Si
43	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-53083	0	0	SLU 20	3.411	Si
85	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52928	0	0	SLU 20	3.421	Si
128	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52772	0	0	SLU 20	3.431	Si
170	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52617	0	0	SLU 20	3.441	Si
213	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52462	0	0	SLU 20	3.452	Si
255	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52308	0	0	SLU 20	3.462	Si
340	32.49	2.1	0	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	0	0	-22956	0	0	SLU 18	15.065	Si
383	18.28	0.9	0	2,8,9,10	0	0	-22666	0	0	SLU 18	13.213	Si
425	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-22372	0	0	SLU 18	13.387	Si
468	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-22078	0	0	SLU 18	13.565	Si
510	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-21785	0	0	SLU 18	13.747	Si
553	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-21492	0	0	SLU 18	13.935	Si
595	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-21202	0	0	SLU 18	14.126	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	16.3	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-36195	0	0	SLV 12	4.977				Si
43	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-36077	0	0	SLV 12	5.019				Si
85	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35957	0	0	SLV 12	5.036				Si
128	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35837	0	0	SLV 12	5.053				Si
170	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35718	0	0	SLV 12	5.07				Si
213	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35598	0	0	SLV 12	5.087				Si
255	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35480	0	0	SLV 12	5.104				Si
340	32.49	2.1	0	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	0	0	-16068	0	0	SLV 12	21.522				Si
383	18.28	0.9	0	2,8,9,10	0	0	-15845	0	0	SLV 12	18.901				Si
425	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15619	0	0	SLV 12	19.174				Si
468	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15393	0	0	SLV 12	19.456				Si
510	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15168	0	0	SLV 12	19.745				Si
553	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-14942	0	0	SLV 12	20.044				Si
595	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-14719	0	0	SLV 12	20.347				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	16.3	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-36132	0	0	SLD 12	4.986	Si
43	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-36014	0	0	SLD 12	5.028	Si
85	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35895	0	0	SLD 12	5.045	Si
128	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35775	0	0	SLD 12	5.062	Si
170	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35656	0	0	SLD 12	5.079	Si
213	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35536	0	0	SLD 12	5.096	Si
255	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35418	0	0	SLD 12	5.113	Si
340	32.49	2.1	0	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	0	0	-16029	0	0	SLD 12	21.575	Si
383	18.28	0.9	0	2,8,9,10	0	0	-15806	0	0	SLD 12	18.948	Si
425	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15580	0	0	SLD 12	19.223	Si
468	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15354	0	0	SLD 12	19.506	Si
510	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15128	0	0	SLD 12	19.797	Si
553	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-14903	0	0	SLD 12	20.097	Si
595	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-14679	0	0	SLD 12	20.402	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	151.41	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
43	152.78	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
85	152.655	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
128	152.406	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
170	152.157	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
213	151.908	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
255	151.784	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
340	332.352	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
383	100	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 15	Si
425	204.452	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
468	203.705	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
510	203.207	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
553	202.709	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
595	201.962	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	169.464	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
43	171.083	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
85	170.834	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
128	170.585	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
170	170.336	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
213	170.087	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
255	169.838	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
340	372.273	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
383	229.853	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
425	229.105	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
468	228.607	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
510	227.611	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
553	227.113	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
595	226.366	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**



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 06/15	1	-30367	SLU 1	8825	6168	26175	2.5	1000	1	-30367	SLU 1	8297	11645	27453	2.5	1000	Si
43	2X/2Y 06/15	1	-30249	SLU 1	8809	6168	26158	2.5	1000	1	-30249	SLU 1	8281	11645	27436	2.5	1000	Si
85	2X/2Y 06/15	1	-30129	SLU 1	8793	6168	26142	2.5	1000	1	-30129	SLU 1	8264	11645	27418	2.5	1000	Si
128	2X/2Y 06/15	1	-30009	SLU 1	8777	6168	26125	2.5	1000	1	-30009	SLU 1	8247	11645	27401	2.5	1000	Si
170	2X/2Y 06/15	1	-29890	SLU 1	8761	6168	26109	2.5	1000	1	-29890	SLU 1	8230	11645	27383	2.5	1000	Si
213	2X/2Y 06/15	1	-29770	SLU 1	8745	6168	26092	2.5	1000	1	-29770	SLU 1	8214	11645	27366	2.5	1000	Si
255	2X/2Y 06/15	1	-29652	SLU 1	8729	6168	26076	2.5	1000	1	-29652	SLU 1	8197	11645	27349	2.5	1000	Si
340	4X/2Y 06/15	0	-15035	SLU 1	11006	12336	43583	2.5	1000	0	-15035	SLU 1	8730	22736	47250	2.5	1000	Si
383	4X/2Y 06/15	0	-14811	SLU 1	10976	12336	43552	2.5	1000	0	-14811	SLU 1	8698	22736	47216	2.5	1000	Si
425	4X/2Y 06/15	0	-14586	SLU 1	10945	12336	43521	2.5	1000	0	-14586	SLU 1	8665	22736	47183	2.5	1000	Si
468	4X/2Y 06/15	0	-14359	SLU 1	10915	12336	43489	2.5	1000	0	-14359	SLU 1	8632	22736	47149	2.5	1000	Si
510	4X/2Y 06/15	0	-14134	SLU 1	10885	12336	43458	2.5	1000	0	-14134	SLU 1	8599	22736	47115	2.5	1000	Si
553	4X/2Y 06/15	0	-13908	SLU 1	10855	12336	43427	2.5	1000	0	-13908	SLU 1	8567	22736	47081	2.5	1000	Si
595	4X/2Y 06/15	0	-13685	SLU 1	10825	12336	43396	2.5	1000	0	-13685	SLU 1	8534	22736	47047	2.5	1000	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y 06/15	33	-34436	SLV 5	9009	6168	26738	2.5	269.71	46	-34436	SLV 5	8491	11645	28043	2.5	252.28	Si
43	2X/2Y 06/15	33	-34318	SLV 5	9009	6168	26721	2.5	269.71	46	-34318	SLV 5	8491	11645	28026	2.5	252.28	Si
85	2X/2Y 06/15	33	-34198	SLV 5	9009	6168	26705	2.5	269.71	46	-34198	SLV 5	8491	11645	28009	2.5	252.28	Si
128	2X/2Y 06/15	33	-34078	SLV 5	9009	6168	26688	2.5	269.71	46	-34078	SLV 5	8491	11645	27992	2.5	252.28	Si
170	2X/2Y 06/15	33	-33959	SLV 5	9009	6168	26672	2.5	269.71	46	-33959	SLV 5	8491	11645	27974	2.5	252.28	Si
213	2X/2Y 06/15	33	-33839	SLV 5	9009	6168	26655	2.5	269.71	46	-33839	SLV 5	8491	11645	27957	2.5	252.28	Si
255	2X/2Y 06/15	33	-33721	SLV 5	9009	6168	26639	2.5	269.71	46	-33721	SLV 5	8491	11645	27940	2.5	252.28	Si
340	4X/2Y 06/15	14	-14969	SLV 5	10997	12336	43574	2.5	863.42	20	-14969	SLV 5	8721	22736	47240	2.5	1151.99	Si
383	4X/2Y 06/15	14	-14746	SLV 5	10967	12336	43543	2.5	863.42	20	-14746	SLV 5	8688	22736	47207	2.5	1151.99	Si
425	4X/2Y 06/15	14	-14521	SLV 5	10937	12336	43511	2.5	863.42	20	-14521	SLV 5	8655	22736	47173	2.5	1151.99	Si
468	4X/2Y 06/15	14	-14294	SLV 5	10907	12336	43480	2.5	863.42	20	-14294	SLV 5	8623	22736	47139	2.5	1151.99	Si
510	4X/2Y 06/15	14	-14069	SLV 5	10876	12336	43449	2.5	863.42	20	-14069	SLV 5	8590	22736	47105	2.5	1151.99	Si
553	4X/2Y 06/15	14	-13843	SLV 5	10846	12336	43418	2.5	863.42	20	-13843	SLV 5	8557	22736	47071	2.5	1151.99	Si
595	4X/2Y 06/15	14	-13620	SLV 5	10816	12336	43387	2.5	863.42	20	-13620	SLV 5	8525	22736	47038	2.5	1151.99	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y 06/15	16	-35085	SLD 5	9456	6168	26828	2.5	606.53	22	-35085	SLD 5	8959	11645	28138	2.5	540.88	Si
43	2X/2Y 06/15	16	-34966	SLD 5	9440	6168	26811	2.5	605.52	22	-34966	SLD 5	8943	11645	28120	2.5	540.88	Si
85	2X/2Y 06/15	16	-34847	SLD 5	9424	6168	26795	2.5	604.49	22	-34847	SLD 5	8926	11645	28103	2.5	540.88	Si
128	2X/2Y 06/15	16	-34727	SLD 5	9408	6168	26778	2.5	603.47	22	-34727	SLD 5	8909	11645	28086	2.5	540.88	Si
170	2X/2Y 06/15	16	-34608	SLD 5	9392	6168	26762	2.5	602.44	22	-34608	SLD 5	8892	11645	28068	2.5	540.88	Si
213	2X/2Y 06/15	16	-34488	SLD 5	9376	6168	26745	2.5	601.42	22	-34488	SLD 5	8876	11645	28051	2.5	540.88	Si
255	2X/2Y 06/15	16	-34370	SLD 5	9360	6168	26729	2.5	600.4	22	-34370	SLD 5	8859	11645	28034	2.5	540.88	Si
340	4X/2Y 06/15	7	-15375	SLD 5	11051	12336	43630	2.5	1831.29	9	-15375	SLD 5	8779	22736	47301	2.5	2460.87	Si
383	4X/2Y 06/15	7	-15152	SLD 5	11021	12336	43599	2.5	1831.29	9	-15152	SLD 5	8747	22736	47268	2.5	2460.87	Si
425	4X/2Y 06/15	7	-14926	SLD 5	10991	12336	43568	2.5	1831.29	9	-14926	SLD 5	8714	22736	47234	2.5	2460.87	Si
468	4X/2Y 06/15	7	-14700	SLD 5	10961	12336	43536	2.5	1831.29	9	-14700	SLD 5	8682	22736	47200	2.5	2460.87	Si
510	4X/2Y 06/15	7	-14475	SLD 5	10931	12336	43505	2.5	1831.29	9	-14475	SLD 5	8649	22736	47166	2.5	2460.87	Si
553	4X/2Y 06/15	7	-14249	SLD 5	10900	12336	43474	2.5	1831.29	9	-14249	SLD 5	8616	22736	47132	2.5	2460.87	Si
595	4X/2Y 06/15	7	-14026	SLD 5	10871	12336	43443	2.5	1831.29	9	-14026	SLD 5	8584	22736	47099	2.5	2460.87	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	97.924	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
43	98.017	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
85	98.11	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
128	98.211	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
170	98.312	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
213	98.405	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
255	98.498	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
340	370.215	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
383	370.527	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
425	370.808	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
468	371.088	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
510	371.4	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
553	371.681	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
595	371.993	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	212.732	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
43	212.95	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
85	213.168	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
128	213.355	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
170	213.573	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
213	213.759	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
255	213.977	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
340	813.081	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
383	813.768	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
425	814.455	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
468	815.079	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
510	815.704	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
553	816.328	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
595	816.952	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

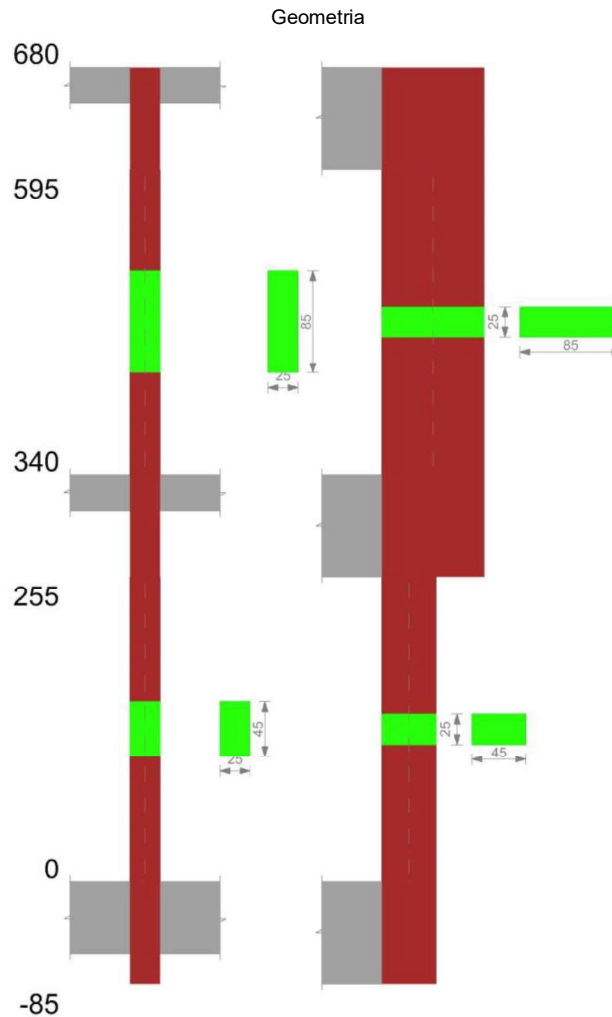
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di materiale esistente.

**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	θ.eff	θ.y	θ.u	θ.c	Comb.
71	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00717	0.01371	0.1043	SLV 5	Cap.7	Si
71	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00717	0.01356	0.10152	SLV 5	Cap.7	Si
71	-43	298	ini.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00482	0.00824	0.05908	SLV 5	Cap.7	Si
71	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00482	0.00814	0.05751	SLV 5	Cap.7	Si
71	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0026	0.01371	0.1043	SLD 5	Cap.7	Si
71	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0026	0.01356	0.10152	SLD 5	Cap.7	Si
71	-43	298	ini.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00176	0.00824	0.05908	SLD 5	Cap.7	Si
71	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00176	0.00814	0.05751	SLD 5	Cap.7	Si
172	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00386	0.01356	0.10152	SLV 1	Cap.7	Si
172	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00386	0.01345	0.09951	SLV 1	Cap.7	Si
172	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	57.4	0.00005	0.00065	0.0049	0.00552	0.03371	SLV 5	Cap.7	Si
172	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.0049	0.00549	0.03321	SLV 5	Cap.7	Si
172	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00127	0.01356	0.10152	SLD 5	Cap.7	Si
172	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00127	0.01345	0.09951	SLD 5	Cap.7	Si
172	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	57.4	0.00005	0.00065	0.0018	0.00552	0.03371	SLD 5	Cap.7	Si
172	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.0018	0.00549	0.03321	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.3**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x45 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 25x85 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.48	-19.48	1.6	2.011	-65	386	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	-19.48	1.6	2.011	-65	386	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	19.48	1.6	2.011	-65	386	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	19.48	1.6	2.011	-65	386	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	0	-19.6	1.6	2.011	-51	384	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	0	19.6	1.6	2.011	-51	384	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-9.8	-7.5	1.2	1.131	-48	379	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-9.8	7.5	1.2	1.131	-48	379	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	9.8	-7.5	1.2	1.131	-48	379	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	9.8	7.5	1.2	1.131	-48	379	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	-9.55	-19.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	9.55	-19.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	9.55	59.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	-9.55	59.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	0	-19.7	1.4	1.539	267	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	0	59.7	1.4	1.539	267	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	-9.8	-2.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	-9.8	12.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	-9.8	27.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	-9.8	42.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	9.8	-2.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	9.8	12.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	9.8	27.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	9.8	42.5	1.2	1.131	262	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

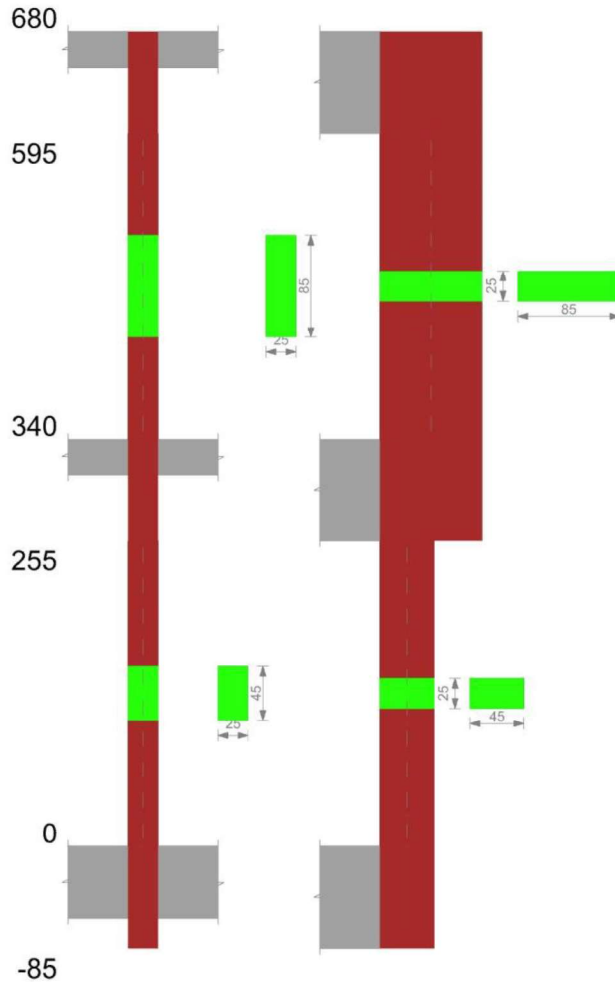
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	φ.eff	φ.y	φ.u	φ.c	Comb.
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00717	0.01371	0.1043	SLV 5	Cap.7	Si
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00717	0.01356	0.10152	SLV 5	Cap.7	Si
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	ini.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00468	0.00824	0.05908	SLV 5	Cap.7	Si
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00468	0.00814	0.05751	SLV 5	Cap.7	Si
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0026	0.01371	0.1043	SLD 5	Cap.7	Si
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0026	0.01356	0.10152	SLD 5	Cap.7	Si
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	ini.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00174	0.00824	0.05908	SLD 5	Cap.7	Si
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00174	0.00814	0.05751	SLD 5	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00386	0.01356	0.10152	SLV 1	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00386	0.01345	0.09951	SLV 1	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	57.4	0.00005	0.00065	0.00474	0.00552	0.03371	SLV 5	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00474	0.00549	0.03321	SLV 5	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00127	0.01356	0.10152	SLD 5	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00127	0.01345	0.09951	SLD 5	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	57.4	0.00005	0.00065	0.00177	0.00552	0.03371	SLD 5	Cap.7	Si
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00177	0.00549	0.03321	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.4**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x45 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 25x85 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.48	-19.48	1.6	2.011	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	-19.48	1.6	2.011	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	19.48	1.6	2.011	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	19.48	1.6	2.011	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	0	-19.6	1.6	2.011	-65	369	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	0	19.6	1.6	2.011	-65	369	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-9.8	-7.5	1.2	1.131	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-9.8	7.5	1.2	1.131	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	9.8	-7.5	1.2	1.131	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	9.8	7.5	1.2	1.131	-65	368	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-9.55	-19.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	9.55	-19.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	9.55	59.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-9.55	59.55	1.4	1.539	269	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	0	-19.7	1.4	1.539	266	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	0	59.7	1.4	1.539	266	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	-2.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	12.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	27.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-9.8	42.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	-2.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	12.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	27.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	9.8	42.5	1.2	1.131	261	677.4	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3

**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	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-53450	0	0	SLU 20	3.388	Si
43	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-53296	0	0	SLU 20	3.398	Si
85	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-53141	0	0	SLU 20	3.408	Si
128	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52985	0	0	SLU 20	3.418	Si
170	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52830	0	0	SLU 20	3.428	Si
213	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52675	0	0	SLU 20	3.438	Si
255	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-52521	0	0	SLU 20	3.448	Si
340	32.18	2.1	0	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	0	0	-23408	0	0	SLU 18	14.73	Si
383	18.28	0.9	0	2,8,9,10	0	0	-23117	0	0	SLU 18	12.955	Si
425	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-22824	0	0	SLU 18	13.122	Si
468	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-22530	0	0	SLU 18	13.293	Si
510	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-22237	0	0	SLU 18	13.468	Si
553	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-21943	0	0	SLU 18	13.648	Si
595	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-21653	0	0	SLU 18	13.831	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-36156	0	0	SLV 7	5.008				Si
43	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-36038	0	0	SLV 7	5.025				Si
85	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35918	0	0	SLV 7	5.041				Si
128	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35798	0	0	SLV 7	5.058				Si
170	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35679	0	0	SLV 7	5.075				Si
213	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35560	0	0	SLV 7	5.092				Si
255	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35442	0	0	SLV 7	5.109				Si
340	32.18	2.1	0	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	0	0	-16422	0	0	SLV 11	20.996				Si
383	18.28	0.9	0	2,8,9,10	0	0	-16199	0	0	SLV 11	18.488				Si
425	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15973	0	0	SLV 11	18.749				Si
468	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15747	0	0	SLV 11	19.019				Si
510	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15522	0	0	SLV 11	19.295				Si
553	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15296	0	0	SLV 11	19.58				Si
595	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15073	0	0	SLV 11	19.87				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-36100	0	0	SLD 7	5.016	Si
43	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35982	0	0	SLD 7	5.033	Si
85	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35862	0	0	SLD 7	5.049	Si
128	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35742	0	0	SLD 7	5.066	Si
170	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35623	0	0	SLD 7	5.083	Si
213	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35503	0	0	SLD 7	5.1	Si
255	16.59	1.5	0	1,2,4,6	0	0	-35385	0	0	SLD 7	5.117	Si
340	32.18	2.1	0	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	0	0	-16369	0	0	SLD 11	21.064	Si
383	18.28	0.9	0	2,8,9,10	0	0	-16146	0	0	SLD 11	18.549	Si
425	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15920	0	0	SLD 11	18.812	Si
468	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15694	0	0	SLD 11	19.083	Si
510	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15468	0	0	SLD 11	19.361	Si
553	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15243	0	0	SLD 11	19.648	Si
595	18.28	0.9	0	8,9,10	0	0	-15020	0	0	SLD 11	19.94	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	184.53	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
43	184.281	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
85	184.032	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
128	183.783	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
170	183.534	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
213	183.285	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
255	183.036	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
340	270.473	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
383	168.593	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
425	168.095	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
468	167.597	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
510	167.099	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
553	166.352	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
595	165.854	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	208.437	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
43	208.188	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
85	207.938	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
128	207.689	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
170	207.44	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
213	207.191	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
255	206.942	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
340	306.901	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
383	191.254	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
425	190.756	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
468	190.258	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
510	189.511	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
553	189.013	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
595	188.515	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

SCUOLA ELEMENTARE Acq

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 06/15	1	-30333	SLU 1	8820	6168	26170	2.5	1000	4	-53450	SLU 20	8491	11645	28805	2.5	3189.61	Si
43	2X/2Y 06/15	1	-30215	SLU 1	8804	6168	26154	2.5	1000	4	-53296	SLU 20	8491	11645	28805	2.5	3189.61	Si
85	2X/2Y 06/15	1	-30096	SLU 1	8788	6168	26137	2.5	1000	4	-53141	SLU 20	8491	11645	28805	2.5	3189.61	Si
128	2X/2Y 06/15	1	-29976	SLU 1	8772	6168	26121	2.5	1000	4	-52985	SLU 20	8491	11645	28805	2.5	3189.61	Si
170	2X/2Y 06/15	1	-29857	SLU 1	8756	6168	26104	2.5	1000	4	-52830	SLU 20	8491	11645	28805	2.5	3189.61	Si
213	2X/2Y 06/15	1	-29737	SLU 1	8740	6168	26087	2.5	1000	4	-52675	SLU 20	8491	11645	28805	2.5	3189.61	Si
255	2X/2Y 06/15	1	-29619	SLU 1	8725	6168	26071	2.5	1000	4	-52521	SLU 20	8491	11645	28805	2.5	3189.61	Si
340	4X/2Y 06/15	0	-15247	SLU 1	11034	12336	43612	2.5	1000	1	-15247	SLU 1	8761	22736	47282	2.5	1000	Si
383	4X/2Y 06/15	0	-15024	SLU 1	11004	12336	43581	2.5	1000	1	-15024	SLU 1	8728	22736	47248	2.5	1000	Si
425	4X/2Y 06/15	0	-14798	SLU 1	10974	12336	43550	2.5	1000	1	-14798	SLU 1	8696	22736	47214	2.5	1000	Si
468	4X/2Y 06/15	0	-14572	SLU 1	10944	12336	43519	2.5	1000	1	-14572	SLU 1	8663	22736	47181	2.5	1000	Si
510	4X/2Y 06/15	0	-14346	SLU 1	10913	12336	43487	2.5	1000	1	-14346	SLU 1	8630	22736	47147	2.5	1000	Si
553	4X/2Y 06/15	0	-14120	SLU 1	10883	12336	43456	2.5	1000	1	-14120	SLU 1	8597	22736	47113	2.5	1000	Si
595	4X/2Y 06/15	0	-13897	SLU 1	10853	12336	43425	2.5	1000	1	-13897	SLU 1	8565	22736	47079	2.5	1000	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y 06/15	33	-35207	SLV 5	9009	6168	26845	2.5	269.24	46	-35017	SLV 6	8491	11645	28128	2.5	254.63	Si
43	2X/2Y 06/15	33	-35089	SLV 5	9009	6168	26828	2.5	269.24	46	-34899	SLV 6	8491	11645	28111	2.5	254.63	Si
85	2X/2Y 06/15	33	-34970	SLV 5	9009	6168	26812	2.5	269.24	46	-34779	SLV 6	8491	11645	28093	2.5	254.63	Si
128	2X/2Y 06/15	33	-34850	SLV 5	9009	6168	26795	2.5	269.24	46	-34660	SLV 6	8491	11645	28076	2.5	254.63	Si
170	2X/2Y 06/15	33	-34731	SLV 5	9009	6168	26779	2.5	269.24	46	-34540	SLV 6	8491	11645	28059	2.5	254.63	Si
213	2X/2Y 06/15	33	-34611	SLV 5	9009	6168	26762	2.5	269.24	46	-34421	SLV 6	8491	11645	28041	2.5	254.63	Si
255	2X/2Y 06/15	33	-34493	SLV 5	9009	6168	26746	2.5	269.24	46	-34303	SLV 6	8491	11645	28024	2.5	254.63	Si
340	4X/2Y 06/15	15	-15221	SLV 5	11030	12336	43608	2.5	847.87	20	-15080	SLV 6	8737	22736	47257	2.5	1145.14	Si
383	4X/2Y 06/15	15	-14998	SLV 5	11001	12336	43578	2.5	847.87	20	-14857	SLV 6	8704	22736	47223	2.5	1145.14	Si
425	4X/2Y 06/15	15	-14772	SLV 5	10970	12336	43546	2.5	847.87	20	-14631	SLV 6	8672	22736	47189	2.5	1145.14	Si
468	4X/2Y 06/15	15	-14546	SLV 5	10940	12336	43515	2.5	847.87	20	-14405	SLV 6	8639	22736	47156	2.5	1145.14	Si
510	4X/2Y 06/15	15	-14320	SLV 5	10910	12336	43484	2.5	847.87	20	-14180	SLV 6	8606	22736	47122	2.5	1145.14	Si
553	4X/2Y 06/15	15	-14095	SLV 5	10880	12336	43453	2.5	847.87	20	-13954	SLV 6	8573	22736	47088	2.5	1145.14	Si
595	4X/2Y 06/15	15	-13871	SLV 5	10850	12336	43422	2.5	847.87	20	-13731	SLV 6	8541	22736	47054	2.5	1145.14	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y 06/15	16	-35466	SLD 5	9507	6168	26890	2.5	608.76	22	-35391	SLD 6	8901	11645	28191	2.5	538.69	Si
43	2X/2Y 06/15	16	-35348	SLD 5	9491	6168	26874	2.5	607.75	22	-35263	SLD 6	8984	11645	28164	2.5	538.69	Si
85	2X/2Y 06/15	16	-35229	SLD 5	9475	6168	26858	2.5	606.72	22	-35144	SLD 6	8968	11645	28146	2.5	538.69	Si
128	2X/2Y 06/15	16	-35109	SLD 5	9459	6168	26841	2.5	605.69	22	-35024	SLD 6	8951	11645	28129	2.5	538.69	Si
170	2X/2Y 06/15	16	-34990	SLD 5	9443	6168	26825	2.5	604.67	22	-34905	SLD 6	8934	11645	28111	2.5	538.69	Si
213	2X/2Y 06/15	16	-34870	SLD 5	9427	6168	26798	2.5	603.65	22	-34785	SLD 6	8917	11645	28094	2.5	538.69	Si
255	2X/2Y 06/15	16	-34752	SLD 5	9411	6168	26782	2.5	602.64	22	-34667	SLD 6	8901	11645	28077	2.5	538.69	Si
340	4X/2Y 06/15	7	-15644	SLD 5	11087	12336	43667	2.5	1798.3	-1	-16054	SLD 14	8878	22736	47403	2.5	1000	Si
383	4X/2Y 06/15	7	-15421	SLD 5	11057	12336	43636	2.5	1798.3	-1	-15831	SLD 14	8846	22736	47370	2.5	1000	Si
425	4X/2Y 06/15	7	-15195	SLD 5	11027	12336	43605	2.5	1798.3	-1	-15605	SLD 14	8813	22736	47336	2.5	1000	Si
468	4X/2Y 06/15	7	-14969	SLD 5	10997	12336	43574	2.5	1798.3	-1	-15379	SLD 14	8780	22736	47302	2.5	1000	Si
510	4X/2Y 06/15	7	-14743	SLD 5	10967	12336	43542	2.5	1798.3	-1	-15154	SLD 14	8747	22736	47268	2.5	1000	Si
553	4X/2Y 06/15	7	-14518	SLD 5	10936	12336	43511	2.5	1798.3	-1	-14928	SLD 14	8715	22736	47234	2.5	1000	Si
595	4X/2Y 06/15	7	-14294	SLD 5	10907	12336	43480	2.5	1798.3	-1	-14705	SLD 14	8682	22736	47201	2.5	1000	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	119.287	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
43	119.396	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
85	119.52	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
128	119.628	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
170	119.752	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
213	119.861	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
255	119.985	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
340	305.467	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
383	305.716	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
425	305.95	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
468	306.184	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
510	306.434	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
553	306.683	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
595	306.917	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	262.738	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
43	262.987	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
85	263.268	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
128	263.518	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
170	263.767	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
213	264.017	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
255	264.297	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
340	681.585	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
383	682.147	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
425	682.709	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
468	683.208	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
510	683.77	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
553	684.332	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
595	684.832	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si

Verifiche nodi trave colonna

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

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

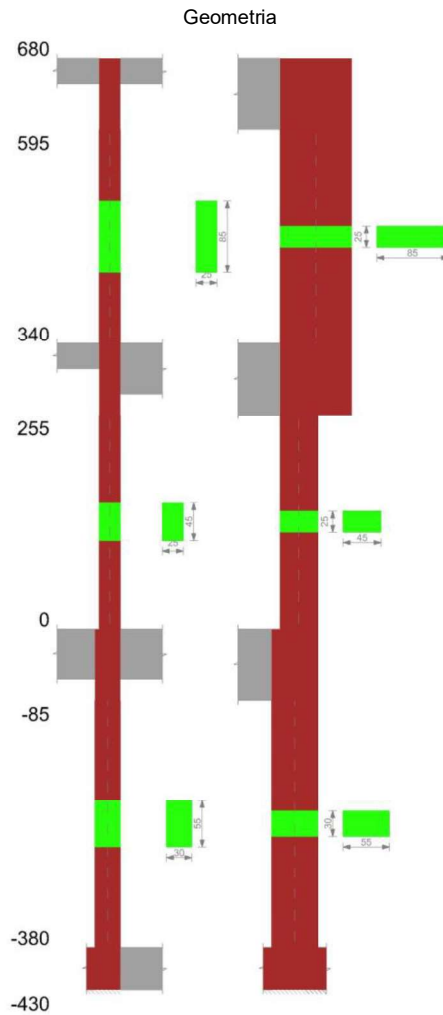
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di materiale esistente.

**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	θ.eff	θ.y	θ.u	θ.c	Comb.
79	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00717	0.01371	0.1043	SLV 5	Cap.7	Si
79	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00717	0.01356	0.10152	SLV 5	Cap.7	Si
79	-43	298	ini.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00474	0.00824	0.05908	SLV 6	Cap.7	Si
79	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00474	0.00814	0.05751	SLV 6	Cap.7	Si
79	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0026	0.01371	0.1043	SLD 5	Cap.7	Si
79	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0026	0.01356	0.10152	SLD 5	Cap.7	Si
79	-43	298	ini.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00176	0.00824	0.05908	SLD 6	Cap.7	Si
79	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00176	0.00814	0.05751	SLD 6	Cap.7	Si
180	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00386	0.01356	0.10152	SLV 1	Cap.7	Si
180	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00386	0.01345	0.09951	SLV 1	Cap.7	Si
180	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	57.4	0.00005	0.00065	0.00479	0.00552	0.03371	SLV 6	Cap.7	Si
180	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00479	0.00549	0.03321	SLV 6	Cap.7	Si
180	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00127	0.01356	0.10152	SLD 5	Cap.7	Si
180	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00127	0.01345	0.09951	SLD 5	Cap.7	Si
180	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	57.4	0.00005	0.00065	0.00179	0.00552	0.03371	SLD 6	Cap.7	Si
180	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00179	0.00549	0.03321	SLD 6	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.5**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
-380	-85	R 30x55 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
0	255	R 25x45 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 25x85 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-11.91	-24.41	1.8	2.545	-460	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	11.91	-24.41	1.8	2.545	-460	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-11.91	24.41	1.8	2.545	-460	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-11.91	24.41	1.8	2.545	-460	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-11.91	-24.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	11.91	-24.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	11.91	24.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-11.91	24.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-12	0	1.8	2.545	-405	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	12	0	1.8	2.545	-405	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-12.2	-8.47	1.4	1.539	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-12.2	8.47	1.4	1.539	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	12.2	-8.47	1.4	1.539	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	12.2	8.47	1.4	1.539	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	0	-24.5	1.8	2.545	-460	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	0	24.5	1.8	2.545	-460	-380	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	0	-24.5	1.8	2.545	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.12	0	24.5	1.8	2.545	-379.9	0	R 30x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.13	-6.98	-14.48	1.6	2.011	0.1	340	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.13	11.98	-14.48	1.6	2.011	0.1	340	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.13	11.98	24.48	1.6	2.011	0.1	340	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.13	-6.98	24.48	1.6	2.011	0.1	340	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.13	2.5	-14.6	1.6	2.011	0.1	340	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.13	2.5	24.6	1.6	2.011	0.1	340	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.14	-7.3	-1.8	1.2	1.131	0.1	361.5	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.14	12.3	-1.8	1.2	1.131	0.1	361.5	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.15	-7.3	11.8	1.2	1.131	0.1	361.5	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.15	12.3	11.8	1.2	1.131	0.1	361.5	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.17	-7.05	-14.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.17	12.05	-14.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.17	12.05	64.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.17	-7.05	64.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.18	2.5	-14.7	1.4	1.539	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.18	2.5	64.7	1.4	1.539	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	-7.3	0.76	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	-7.3	16.92	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	-7.3	33.08	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	-7.3	49.24	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	12.3	0.76	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	12.3	16.92	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	12.3	33.08	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3
p.19	12.3	49.24	1.2	1.131	340.1	680	R 25x85 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

**Verifiche di rotazione alla corda**

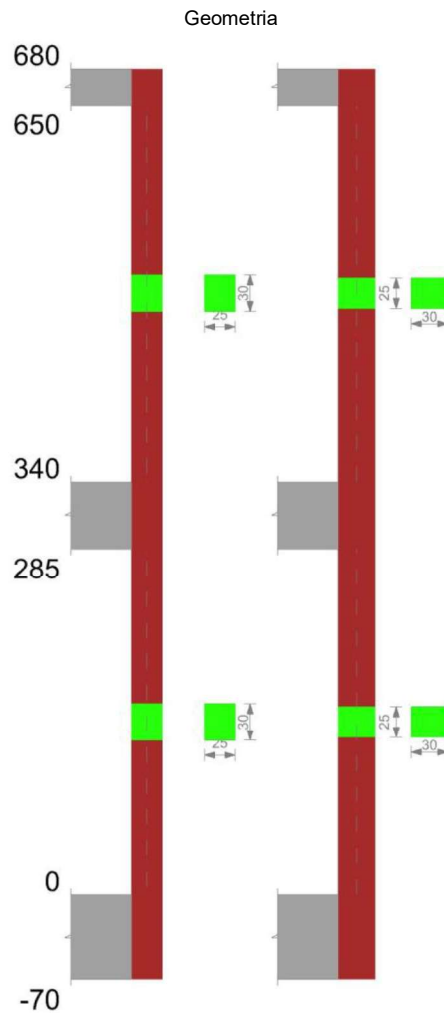
(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	θ.eff	θ.y	θ.u	θ.c	Comb.
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	ini.	2-2	1.8	30	181.3	54.1	0.00014	0.00198	0.00268	0.01267	0.09939	SLV 3	Cap.7	Si
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	fin.	2-2	1.6	30	181.3	52.8	0.00014	0.00217	0.00268	0.01237	0.10374	SLV 3	Cap.7	Si
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	ini.	3-3	1.8	55	181.3	58.3	0.00007	0.00103	0.00433	0.00763	0.05542	SLV 6	Cap.7	Si
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	fin.	3-3	1.6	55	181.3	57.1	0.00008	0.00114	0.00433	0.00811	0.05892	SLV 6	Cap.7	Si
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	ini.	2-2	1.8	30	181.3	54.1	0.00014	0.00198	0.00087	0.01267	0.09939	SLD 3	Cap.7	Si
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	fin.	2-2	1.6	30	181.3	52.8	0.00014	0.00217	0.00087	0.01237	0.10374	SLD 3	Cap.7	Si
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	ini.	3-3	1.8	55	181.3	58.3	0.00007	0.00103	0.00167	0.00763	0.05542	SLD 6	Cap.7	Si
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991	-405	-43	fin.	3-3	1.6	55	181.3	57.1	0.00008	0.00114	0.00167	0.00811	0.05892	SLD 6	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	52.1	0.00017	0.00217	0.00717	0.01473	0.10347	SLV 5	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00717	0.01371	0.1043	SLV 5	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	ini.	3-3	1.6	45	170	55.5	0.00008	0.00114	0.0049	0.008	0.05757	SLV 6	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.0049	0.00824	0.05908	SLV 6	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	52.1	0.00017	0.00217	0.0026	0.01473	0.10347	SLD 5	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0026	0.01371	0.1043	SLD 5	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	ini.	3-3	1.6	45	170	55.5	0.00008	0.00114	0.00181	0.008	0.05757	SLD 6	Cap.7	Si
80, 81, 82, 83, 84, 85, 86	-43	298	fin.	3-3	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00181	0.00824	0.05908	SLD 6	Cap.7	Si



Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	Θ <sub>eff</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>u</sub>	Θ <sub>c</sub>	Comb.
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	49	0.00017	0.0024	0.00386	0.01371	0.1043	SLV 1	Cap.7	Si
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00386	0.01345	0.09951	SLV 1	Cap.7	Si
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	59.2	0.00005	0.00065	0.00494	0.00557	0.03445	SLV 6	Cap.7	Si
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00494	0.00549	0.03321	SLV 6	Cap.7	Si
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	ini.	2-2	1.4	25	170	49	0.00017	0.0024	0.00127	0.01371	0.1043	SLD 5	Cap.7	Si
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	fin.	2-2	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00127	0.01345	0.09951	SLD 5	Cap.7	Si
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	ini.	3-3	1.4	85	170	59.2	0.00005	0.00065	0.00184	0.00557	0.03445	SLD 6	Cap.7	Si
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187	298	638	fin.	3-3	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00184	0.00549	0.03321	SLD 6	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.8**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	285	R 25x30 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
340	650	R 25x30 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

### Disposizione delle armature longitudinali

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	-50	383	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	-50	383	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.55	-12.05	1.4	1.539	-50	384	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.55	-12.05	1.4	1.539	-50	384	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.55	12.05	1.4	1.539	-50	384	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.55	12.05	1.4	1.539	-50	384	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.55	-12.05	1.4	1.539	265	676.4	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.55	-12.05	1.4	1.539	265	676.4	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.55	12.05	1.4	1.539	265	676.4	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.55	12.05	1.4	1.539	265	676.4	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.7	0	1.4	1.539	259	676.4	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.7	0	1.4	1.539	259	676.4	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3

### Controlli geometrici NTC18

Nessuna anomalia

### Verifiche delle sezioni

### Verifiche nodi trave colonna

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

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

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

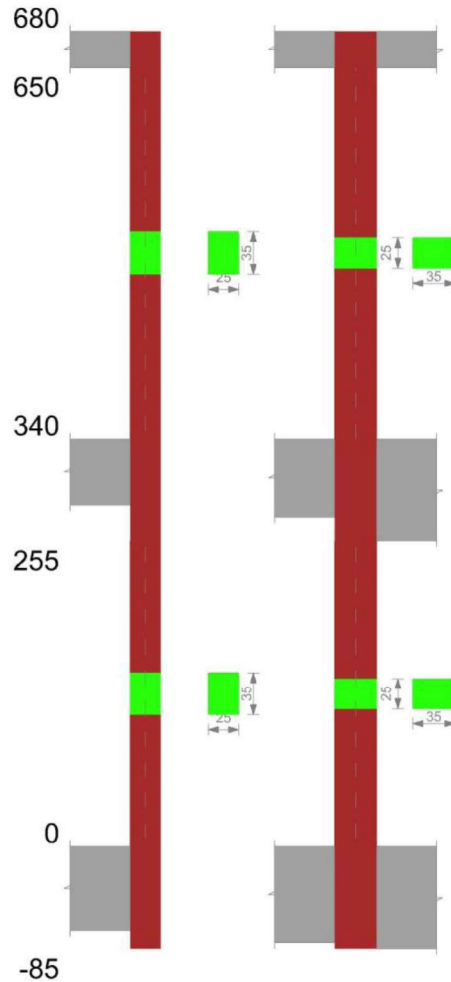
### Verifiche di rotazione alla corda

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	ini.	2-2	1.4	25	173.8	46.9	0.00017	0.00241	0.0059	0.01391	0.10465	SLV 5	Cap.7	Si
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	fin.	2-2	1.4	25	173.8	46.9	0.00017	0.00241	0.0059	0.01391	0.10465	SLV 5	Cap.7	Si
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	ini.	3-3	1.4	30	173.8	47.7	0.00014	0.00198	0.00071	0.01175	0.08735	SLV 1	Cap.7	Si
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	fin.	3-3	1.4	30	173.8	47.7	0.00014	0.00198	0.00071	0.01175	0.08735	SLV 1	Cap.7	Si
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	ini.	2-2	1.4	25	173.8	46.9	0.00017	0.00241	0.00212	0.01391	0.10465	SLD 5	Cap.7	Si
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	fin.	2-2	1.4	25	173.8	46.9	0.00017	0.00241	0.00212	0.01391	0.10465	SLD 5	Cap.7	Si
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	ini.	3-3	1.4	30	173.8	47.7	0.00014	0.00198	0.00023	0.01175	0.08735	SLD 1	Cap.7	Si
101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	-35	313	fin.	3-3	1.4	30	173.8	47.7	0.00014	0.00198	0.00023	0.01175	0.08735	SLD 1	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	ini.	2-2	1.4	25	176.3	47.1	0.00017	0.00241	0.00596	0.01391	0.10465	SLV 5	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	fin.	2-2	1.4	25	176.3	47.1	0.00017	0.00241	0.00596	0.01405	0.1054	SLV 5	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	ini.	3-3	1.4	30	176.3	48	0.00014	0.00198	0.00066	0.01175	0.08735	SLV 1	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	fin.	3-3	1.4	30	176.3	48	0.00014	0.00198	0.00066	0.01187	0.08797	SLV 1	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	ini.	2-2	1.4	25	176.3	47.1	0.00017	0.00241	0.00214	0.01391	0.10465	SLD 5	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	fin.	2-2	1.4	25	176.3	47.1	0.00017	0.00241	0.00214	0.01405	0.1054	SLD 5	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	ini.	3-3	1.4	30	176.3	48	0.00014	0.00198	0.00023	0.01175	0.08735	SLD 1	Cap.7	Si
202, 203, 204, 205, 206, 207, 208	313	665	fin.	3-3	1.4	30	176.3	48	0.00014	0.00198	0.00023	0.01187	0.08797	SLD 1	Cap.7	Si

### Pilastrata Pil.9

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.55	-14.55	1.4	1.539	0.1	340	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	-14.55	1.4	1.539	0.1	340	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.55	14.55	1.4	1.539	0.1	340	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.55	14.55	1.4	1.539	0.1	340	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.55	-14.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.55	-14.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.55	14.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.55	14.55	1.4	1.539	340.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.7	0	1.4	1.539	0.1	340	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.7	0	1.4	1.539	0.1	340	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.7	0	1.4	1.539	340.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.7	0	1.4	1.539	340.1	680	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

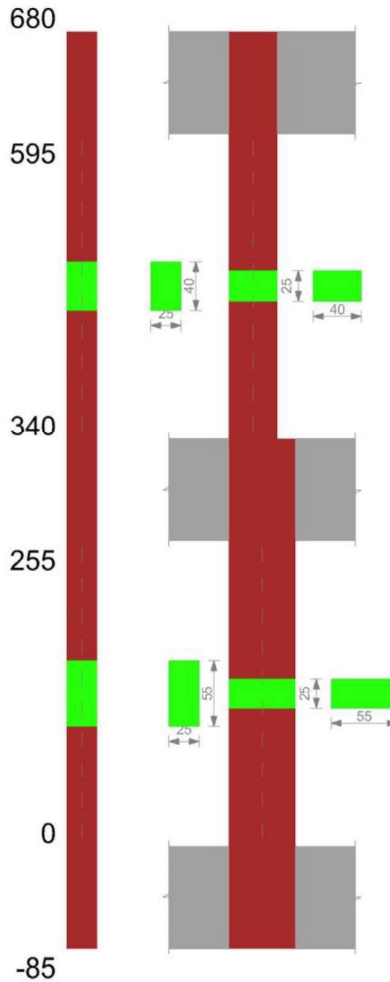
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	Q.eff	Q.y	Q.u	Q.c	Comb.
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00334	0.0137	0.10352	SLV 1	Cap.7	Si
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00334	0.0137	0.10352	SLV 1	Cap.7	Si
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	ini.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.00498	0.01009	0.0742	SLV 5	Cap.7	Si
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	fin.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.00498	0.01009	0.07421	SLV 5	Cap.7	Si
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	ini.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00116	0.0137	0.10352	SLD 5	Cap.7	Si
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00116	0.0137	0.10352	SLD 5	Cap.7	Si
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	ini.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.0018	0.01009	0.0742	SLD 5	Cap.7	Si
962, 963, 964, 965, 966, 967, 968	-43	298	fin.	3-3	1.4	35	170	48.2	0.00012	0.00167	0.0018	0.01009	0.07421	SLD 5	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	ini.	2-2	1.4	25	183.8	47.9	0.00017	0.00241	0.00315	0.0137	0.10352	SLV 1	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	fin.	2-2	1.4	25	183.8	47.9	0.00017	0.00241	0.00315	0.01447	0.10764	SLV 1	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	ini.	3-3	1.4	35	183.8	49.6	0.00012	0.00167	0.0047	0.01009	0.0742	SLV 5	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	fin.	3-3	1.4	35	183.8	49.6	0.00012	0.00167	0.0047	0.01061	0.07708	SLV 5	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	ini.	2-2	1.4	25	183.8	47.9	0.00017	0.00241	0.00112	0.0137	0.10352	SLD 5	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	fin.	2-2	1.4	25	183.8	47.9	0.00017	0.00241	0.00112	0.01447	0.10764	SLD 5	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	ini.	3-3	1.4	35	183.8	49.6	0.00012	0.00167	0.0017	0.01009	0.0742	SLD 5	Cap.7	Si
969, 970, 971, 972, 973, 974, 975	298	665	fin.	3-3	1.4	35	183.8	49.6	0.00012	0.00167	0.0017	0.01061	0.07708	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.10**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x55 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 25x40	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.48	-24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	-24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.6	-7.5	1.6	2.011	-65	375	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.6	7.5	1.6	2.011	-65	375	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.6	-7.5	1.6	2.011	-65	375	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.6	7.5	1.6	2.011	-65	375	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-9.05	-24.05	1.4	1.539	276	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	9.05	-24.05	1.4	1.539	276	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	9.05	9.05	1.4	1.539	276	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	-9.05	9.05	1.4	1.539	276	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	-9.2	-15	1.4	1.539	286	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	-9.2	0	1.4	1.539	286	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	9.2	-15	1.4	1.539	286	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	9.2	0	1.4	1.539	286	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-120449	0	0	SLU 20	1.724	Si
43	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-120261	0	0	SLU 20	1.727	Si
85	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-120071	0	0	SLU 20	1.729	Si
128	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-119881	0	0	SLU 20	1.732	Si
170	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-119692	0	0	SLU 20	1.735	Si
213	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-119502	0	0	SLU 20	1.738	Si
255	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-119314	0	0	SLU 20	1.74	Si
340	22.68	2.8	0	1,3,4,5,6	0	0	-45100	0	0	SLU 17	4.143	Si
383	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44963	0	0	SLU 17	3.404	Si
425	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44825	0	0	SLU 17	3.414	Si
468	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44687	0	0	SLU 17	3.425	Si
510	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44549	0	0	SLU 17	3.435	Si
553	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44411	0	0	SLU 17	3.446	Si
595	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44274	0	0	SLU 17	3.457	Si

Verifica a pressoflessione in SLV

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77690	0	0	SLV 6	2.673				Si
43	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77545	0	0	SLV 6	2.678				Si
85	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77399	0	0	SLV 6	2.683				Si
128	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77253	0	0	SLV 6	2.688				Si
170	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77107	0	0	SLV 6	2.693				Si
213	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-76961	0	0	SLV 6	2.698				Si
255	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-76816	0	0	SLV 6	2.703				Si
340	22.68	2.8	0	1,3,4,5,6	0	0	-29980	0	0	SLV 6	6.232				Si
383	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29875	0	0	SLV 6	5.123				Si
425	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29769	0	0	SLV 6	5.141				Si
468	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29663	0	0	SLV 6	5.159				Si
510	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29557	0	0	SLV 6	5.178				Si
553	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29450	0	0	SLV 6	5.196				Si
595	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29345	0	0	SLV 6	5.215				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77594	0	0	SLD 6	2.676	Si
43	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77450	0	0	SLD 6	2.681	Si
85	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77304	0	0	SLD 6	2.686	Si
128	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77157	0	0	SLD 6	2.691	Si
170	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-77011	0	0	SLD 6	2.696	Si
213	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-76865	0	0	SLD 6	2.702	Si
255	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-76721	0	0	SLD 6	2.707	Si
340	22.68	2.8	0	1,3,4,5,6	0	0	-29886	0	0	SLD 6	6.252	Si
383	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29781	0	0	SLD 6	5.139	Si
425	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29675	0	0	SLD 6	5.157	Si
468	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29569	0	0	SLD 6	5.176	Si
510	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29463	0	0	SLD 6	5.194	Si
553	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29356	0	0	SLD 6	5.213	Si
595	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-29251	0	0	SLD 6	5.232	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	170.336	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
43	170.087	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
85	169.962	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
128	169.713	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
170	169.589	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
213	169.34	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
255	169.215	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
340	135.224	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
383	90.793	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
425	90.607	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
468	90.421	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
510	90.297	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
553	90.173	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
595	90.049	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	194.865	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
43	194.616	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
85	194.367	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
128	194.242	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
170	193.993	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
213	193.744	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
255	193.495	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
340	154.149	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
383	103.443	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
425	103.319	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
468	103.195	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
510	103.071	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
553	102.823	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
595	102.699	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

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 ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25227	2.5	2127.31	6	-	SLU 20	10182	14378	26972	2.5	2218.67	Si
43	2X/2Y ø6/15	5	120449	SLU 20	10932	6113	25292	2.5	2127.31	6	120449	SLU 20	10182	14378	27041	2.5	2218.67	Si
			120261								120261							

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.	
85	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25357	2.5	2127.31	6	-	SLU 20	10182	14378	27111	2.5	2218.67	Si
128	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25422	2.5	2127.31	6	-	SLU 20	10182	14378	27180	2.5	2218.67	Si
170	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25487	2.5	2127.31	6	-	SLU 20	10182	14378	27250	2.5	2218.67	Si
213	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25552	2.5	2127.31	6	-	SLU 20	10182	14378	27319	2.5	2218.67	Si
255	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25616	2.5	2127.31	6	-	SLU 20	10182	14378	27388	2.5	2218.67	Si
340	2X/2Y ø6/15	1	-27776	SLU 1	7776	6002	22746	2.5	1000	1	-27776	SLU 1	7470	10111	23947	2.5	1000	Si
383	2X/2Y ø6/15	1	-27671	SLU 1	7763	6002	22732	2.5	1000	1	-27671	SLU 1	7455	10111	23932	2.5	1000	Si
425	2X/2Y ø6/15	1	-27565	SLU 1	7749	6002	22717	2.5	1000	1	-27565	SLU 1	7441	10111	23917	2.5	1000	Si
468	2X/2Y ø6/15	1	-27458	SLU 1	7735	6002	22703	2.5	1000	1	-27458	SLU 1	7426	10111	23902	2.5	1000	Si
510	2X/2Y ø6/15	1	-27352	SLU 1	7721	6002	22689	2.5	1000	1	-27352	SLU 1	7412	10111	23887	2.5	1000	Si
553	2X/2Y ø6/15	1	-27246	SLU 1	7707	6002	22674	2.5	1000	1	-27246	SLU 1	7397	10111	23872	2.5	1000	Si
595	2X/2Y ø6/15	1	-27141	SLU 1	7694	6002	22660	2.5	1000	1	-27141	SLU 1	7383	10111	23857	2.5	1000	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/15	68	-78361	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	161.87	100	-78361	SLV 5	10182	14378	35567	2.5	143.41	Si
43	2X/2Y ø6/15	68	-78216	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	161.87	100	-78216	SLV 5	10182	14378	35567	2.5	143.41	Si
85	2X/2Y ø6/15	68	-78070	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	161.87	100	-78070	SLV 5	10182	14378	35567	2.5	143.41	Si
128	2X/2Y ø6/15	68	-77924	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	161.87	100	-77924	SLV 5	10182	14378	35567	2.5	143.41	Si
170	2X/2Y ø6/15	68	-77778	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	161.87	100	-77778	SLV 5	10182	14378	35567	2.5	143.41	Si
213	2X/2Y ø6/15	68	-77632	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	161.87	100	-77632	SLV 5	10182	14378	35567	2.5	143.41	Si
255	2X/2Y ø6/15	68	-77487	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	161.87	100	-77487	SLV 5	10182	14378	35567	2.5	143.41	Si
340	2X/2Y ø6/15	26	-30660	SLV 5	7834	6002	23134	2.5	302.69	38	-30660	SLV 5	7531	10111	24356	2.5	264.41	Si
383	2X/2Y ø6/15	26	-30555	SLV 5	7834	6002	23120	2.5	302.69	38	-30555	SLV 5	7531	10111	24341	2.5	264.41	Si
425	2X/2Y ø6/15	26	-30449	SLV 5	7834	6002	23106	2.5	302.69	38	-30449	SLV 5	7531	10111	24326	2.5	264.41	Si
468	2X/2Y ø6/15	26	-30342	SLV 5	7834	6002	23092	2.5	302.69	38	-30342	SLV 5	7531	10111	24311	2.5	264.41	Si
510	2X/2Y ø6/15	26	-30236	SLV 5	7834	6002	23077	2.5	302.69	38	-30236	SLV 5	7531	10111	24296	2.5	264.41	Si
553	2X/2Y ø6/15	26	-30130	SLV 5	7834	6002	23063	2.5	302.69	38	-30130	SLV 5	7531	10111	24281	2.5	264.41	Si
595	2X/2Y ø6/15	26	-30025	SLV 5	7834	6002	23049	2.5	302.69	38	-30025	SLV 5	7531	10111	24266	2.5	264.41	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/15	32	-77554	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	424	47	-77554	SLD 5	12933	14378	35567	2.5	307.48	Si
43	2X/2Y ø6/15	32	-77410	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	424	47	-77410	SLD 5	12933	14378	35567	2.5	307.48	Si
85	2X/2Y ø6/15	32	-77264	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	424	47	-77264	SLD 5	12933	14378	35567	2.5	307.48	Si
128	2X/2Y ø6/15	32	-77118	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	424	47	-77118	SLD 5	12933	14378	35567	2.5	307.48	Si
170	2X/2Y ø6/15	32	-76972	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	424	47	-76972	SLD 5	12933	14378	35567	2.5	307.48	Si
213	2X/2Y ø6/15	32	-76826	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	424	47	-76826	SLD 5	12933	14378	35567	2.5	307.48	Si
255	2X/2Y ø6/15	32	-76681	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	424	47	-76681	SLD 5	12933	14378	35567	2.5	307.48	Si
340	2X/2Y ø6/15	12	-29849	SLD 5	8046	6002	23025	2.5	651.06	18	-29849	SLD 5	7754	10111	24241	2.5	564.84	Si
383	2X/2Y ø6/15	12	-29744	SLD 5	8033	6002	23011	2.5	649.95	18	-29744	SLD 5	7739	10111	24226	2.5	564.84	Si
425	2X/2Y ø6/15	12	-29638	SLD 5	8019	6002	22997	2.5	648.83	18	-29638	SLD 5	7725	10111	24211	2.5	564.84	Si
468	2X/2Y ø6/15	12	-29531	SLD 5	8005	6002	22982	2.5	647.71	18	-29531	SLD 5	7710	10111	24196	2.5	564.84	Si
510	2X/2Y ø6/15	12	-29425	SLD 5	7991	6002	22968	2.5	646.6	18	-29425	SLD 5	7696	10111	24181	2.5	564.84	Si
553	2X/2Y ø6/15	12	-29319	SLD 5	7977	6002	22954	2.5	645.48	18	-29319	SLD 5	7681	10111	24166	2.5	564.84	Si
595	2X/2Y ø6/15	12	-29214	SLD 5	7964	6002	22940	2.5	644.37	18	-29214	SLD 5	7667	10111	24151	2.5	564.84	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
0	69.12	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
43	69.197	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
85	69.29	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
128	69.368	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
170	69.461	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
213	69.554	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
255	69.631	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
340	70.151	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
383	70.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
425	70.283	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
468	70.348	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
510	70.414	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
553	70.484	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6
595	70.546	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
0	150.694	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
43	150.881	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
85	151.068	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
128	151.255	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
170	151.441	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
213	151.628	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
255	151.815	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
340	156.795	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
383	156.935	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
425	157.091	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
468	157.231	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
510	157.387	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
553	157.542	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6
595	157.682	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6

**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**

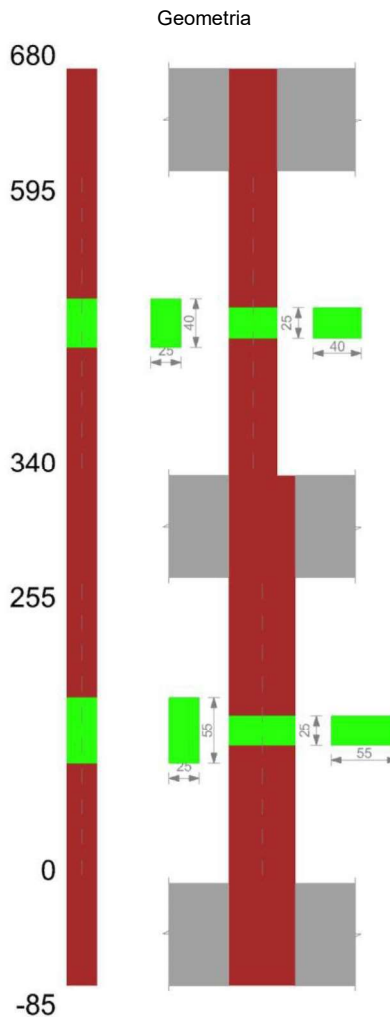
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata

### Verifiche di rotazione alla corda

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	ecu	φ.y	φ.u	Θ.eff	Θ.y	Θ.u	Θ.c	Comb.
108	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00336	0.01409	0.11013	SLV 1	Cap.7	Si
108	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00336	0.01401	0.10798	SLV 1	Cap.7	Si
108	-43	298	ini.	3-3	1.6	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00482	0.00725	0.05144	SLV 5	Cap.7	Si
108	-43	298	fin.	3-3	1.5	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00482	0.00721	0.05057	SLV 5	Cap.7	Si
108	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00116	0.01409	0.11013	SLD 5	Cap.7	Si
108	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00116	0.01401	0.10798	SLD 5	Cap.7	Si
108	-43	298	ini.	3-3	1.6	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00176	0.00725	0.05144	SLD 5	Cap.7	Si
108	-43	298	fin.	3-3	1.5	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00176	0.00721	0.05057	SLD 5	Cap.7	Si
209	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.0034	0.01401	0.10798	SLV 1	Cap.7	Si
209	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.0034	0.01398	0.10587	SLV 1	Cap.7	Si
209	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.0049	0.00919	0.06787	SLV 5	Cap.7	Si
209	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.0049	0.00912	0.06616	SLV 5	Cap.7	Si
209	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00121	0.01401	0.10798	SLD 5	Cap.7	Si
209	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.00121	0.01398	0.10587	SLD 5	Cap.7	Si
209	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.0018	0.00919	0.06787	SLD 5	Cap.7	Si
209	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.0018	0.00912	0.06616	SLD 5	Cap.7	Si

### Pilastrata Pil.11



#### Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x55 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1



Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
340	595	R 25x40	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.48	-24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	-24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	24.48	1.6	2.011	-53	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.6	-7.5	1.6	2.011	-48	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.6	7.5	1.6	2.011	-48	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.6	-7.5	1.6	2.011	-48	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.6	7.5	1.6	2.011	-48	371	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-9.05	-24.05	1.4	1.539	270	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	9.05	-24.05	1.4	1.539	270	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	9.05	9.05	1.4	1.539	270	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	-9.05	9.05	1.4	1.539	270	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	-9.2	-15	1.4	1.539	264	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	-9.2	0	1.4	1.539	264	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	9.2	-15	1.4	1.539	264	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	9.2	0	1.4	1.539	264	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

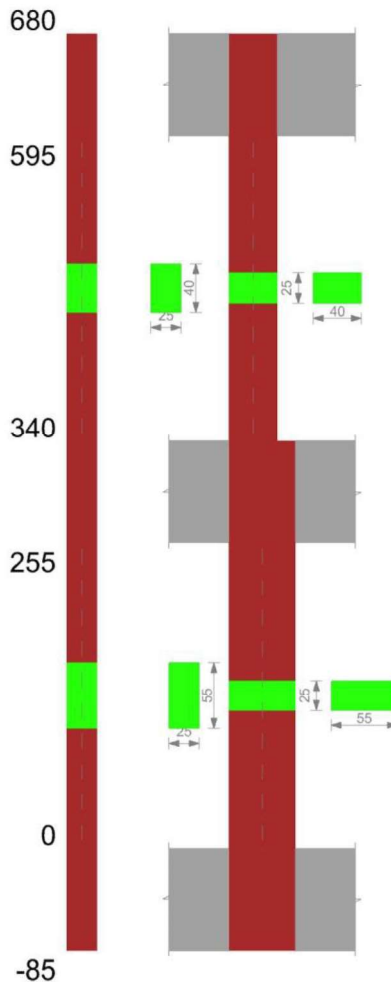
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00336	0.01409	0.11013	SLV 1	Cap.7	Si
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00336	0.01401	0.10798	SLV 1	Cap.7	Si
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	ini.	3-3	1.6	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00468	0.00725	0.05144	SLV 5	Cap.7	Si
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	fin.	3-3	1.5	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00468	0.00721	0.05057	SLV 5	Cap.7	Si
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00116	0.01409	0.11013	SLD 5	Cap.7	Si
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00116	0.01401	0.10798	SLD 5	Cap.7	Si
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	ini.	3-3	1.6	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00174	0.00725	0.05144	SLD 5	Cap.7	Si
109, 110, 111, 112, 113, 114, 115	-43	298	fin.	3-3	1.5	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00174	0.00721	0.05057	SLD 5	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.0034	0.01401	0.10798	SLV 1	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.0034	0.01398	0.10587	SLV 1	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.00474	0.00919	0.06787	SLV 5	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.00474	0.00912	0.06616	SLV 5	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00121	0.01401	0.10798	SLD 5	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.00121	0.01398	0.10587	SLD 5	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.00177	0.00919	0.06787	SLD 5	Cap.7	Si
210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.00177	0.00912	0.06616	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.12**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x55 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 25x40	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.48	-24.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	-24.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	24.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	24.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.6	-7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.6	7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.6	-7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.6	7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x55 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-9.2	-15	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	-9.2	0	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	9.2	-15	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.5	9.2	0	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	-9.05	-24.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	9.05	-24.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	9.05	9.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.6	-9.05	9.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.39	1.2	0	1,2,4	0	0	-121670	0	0	SLU 20	1.688	Si
43	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-121482	0	0	SLU 20	1.709	Si
85	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-121293	0	0	SLU 20	1.712	Si
128	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-121102	0	0	SLU 20	1.715	Si
170	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-120913	0	0	SLU 20	1.717	Si
213	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-120723	0	0	SLU 20	1.72	Si
255	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-120535	0	0	SLU 20	1.723	Si
340	24.1	2.8	0	1,3,4,5,6	0	0	-44984	0	0	SLU 17	4.256	Si
383	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44848	0	0	SLU 17	3.412	Si
425	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44709	0	0	SLU 17	3.423	Si
468	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44571	0	0	SLU 17	3.434	Si
510	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44433	0	0	SLU 17	3.444	Si
553	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44295	0	0	SLU 17	3.455	Si
595	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-44159	0	0	SLU 17	3.466	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.39	1.2	0	1,2,4	0	0	-80095	0	0	SLV 6	2.565				Si
43	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79951	0	0	SLV 6	2.597				Si
85	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79805	0	0	SLV 6	2.602				Si
128	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79658	0	0	SLV 6	2.607				Si
170	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79513	0	0	SLV 6	2.612				Si
213	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79366	0	0	SLV 6	2.616				Si
255	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79222	0	0	SLV 6	2.621				Si
340	24.1	2.8	0	1,3,4,5,6	0	0	-31329	0	0	SLV 6	6.111				Si
383	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-31224	0	0	SLV 6	4.901				Si
425	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-31118	0	0	SLV 6	4.918				Si
468	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-31012	0	0	SLV 6	4.935				Si
510	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30906	0	0	SLV 6	4.952				Si
553	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30799	0	0	SLV 6	4.969				Si
595	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30694	0	0	SLV 6	4.986				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.39	1.2	0	1,2,4	0	0	-79838	0	0	SLD 6	2.573	Si
43	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79693	0	0	SLD 6	2.606	Si
85	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79547	0	0	SLD 6	2.611	Si
128	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79401	0	0	SLD 6	2.615	Si
170	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79255	0	0	SLD 6	2.62	Si
213	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-79109	0	0	SLD 6	2.625	Si
255	16.08	1.2	0	1,2,4	0	0	-78965	0	0	SLD 6	2.63	Si
340	24.1	2.8	0	1,3,4,5,6	0	0	-31052	0	0	SLD 6	6.166	Si
383	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30947	0	0	SLD 6	4.945	Si
425	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30841	0	0	SLD 6	4.962	Si
468	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30734	0	0	SLD 6	4.979	Si
510	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30628	0	0	SLD 6	4.997	Si
553	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30522	0	0	SLD 6	5.014	Si
595	12.32	1.2	0	5,6	0	0	-30417	0	0	SLD 6	5.031	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	62.154	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
43	63.262	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
85	63.385	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
128	63.446	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
170	63.385	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
213	63.323	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
255	63.262	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
340	48.742	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
383	31.304	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
425	31.273	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
468	31.213	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
510	31.152	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
553	31.122	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
595	31.062	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	71.197	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
43	72.438	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
85	72.438	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
128	72.562	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
170	72.5	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
213	72.438	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
255	72.375	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
340	55.756	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
383	35.792	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
425	35.761	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
468	35.699	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
510	35.638	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
553	35.576	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si
595	35.515	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

Quota	Staffe	V	N	Direzione X						Direzione Y						Verifica		
				Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
0	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	24808	2.5	2096.68	8	-	SLU 20	10182	14378	26524	2.5	1790.2	Si
			121670								121670							
43	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	10932	6113	24873	2.5	2096.68	8	-	SLU 20	10182	14378	26593	2.5	1790.2	Si
			121482								121482							

SCUOLA ELEMENTARE Acq

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.
85	2X/2Y 06/15	5	-	SLU 20	10932	6113	24938	2.5	2096.68	8	-	SLU 20	10182	14378	26663	2.5	1790.2	Si
128	2X/2Y 06/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25003	2.5	2096.68	8	-	SLU 20	10182	14378	26733	2.5	1790.2	Si
170	2X/2Y 06/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25068	2.5	2096.68	8	-	SLU 20	10182	14378	26802	2.5	1790.2	Si
213	2X/2Y 06/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25133	2.5	2096.68	8	-	SLU 20	10182	14378	26872	2.5	1790.2	Si
255	2X/2Y 06/15	5	-	SLU 20	10932	6113	25198	2.5	2096.68	8	-	SLU 20	10182	14378	26941	2.5	1790.2	Si
340	2X/2Y 06/15	1	-27769	SLU 1	7775	6002	22745	2.5	1000	3	-41830	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	3045.3	Si
383	2X/2Y 06/15	1	-27664	SLU 1	7762	6002	22731	2.5	1000	3	-41693	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	3045.3	Si
425	2X/2Y 06/15	1	-27558	SLU 1	7748	6002	22716	2.5	1000	3	-41555	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	3045.3	Si
468	2X/2Y 06/15	1	-27452	SLU 1	7734	6002	22702	2.5	1000	3	-41417	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	3045.3	Si
510	2X/2Y 06/15	1	-27346	SLU 1	7720	6002	22688	2.5	1000	3	-41279	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	3045.3	Si
553	2X/2Y 06/15	1	-27239	SLU 1	7706	6002	22674	2.5	1000	3	-41141	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	3045.3	Si
595	2X/2Y 06/15	1	-27134	SLU 1	7693	6002	22659	2.5	1000	3	-41004	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	3045.3	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y						Verifica		
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
0	2X/2Y 06/15	69	-81612	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	159.54	101	-82144	SLV 6	10182	14378	35567	2.5	142.91	Si
43	2X/2Y 06/15	69	-81468	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	159.54	101	-82000	SLV 6	10182	14378	35567	2.5	142.91	Si
85	2X/2Y 06/15	69	-81322	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	159.54	101	-81854	SLV 6	10182	14378	35567	2.5	142.91	Si
128	2X/2Y 06/15	69	-81175	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	159.54	101	-81708	SLV 6	10182	14378	35567	2.5	142.91	Si
170	2X/2Y 06/15	69	-81030	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	159.54	101	-81562	SLV 6	10182	14378	35567	2.5	142.91	Si
213	2X/2Y 06/15	69	-80884	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	159.54	101	-81416	SLV 6	10182	14378	35567	2.5	142.91	Si
255	2X/2Y 06/15	69	-80739	SLV 5	10932	6113	33266	2.5	159.54	101	-81271	SLV 6	10182	14378	35567	2.5	142.91	Si
340	2X/2Y 06/15	26	-33004	SLV 5	7834	6002	23450	2.5	303.72	38	-33539	SLV 6	7531	10111	24764	2.5	268.57	Si
383	2X/2Y 06/15	26	-32899	SLV 5	7834	6002	23436	2.5	303.72	38	-33434	SLV 6	7531	10111	24749	2.5	268.57	Si
425	2X/2Y 06/15	26	-32792	SLV 5	7834	6002	23422	2.5	303.72	38	-33328	SLV 6	7531	10111	24734	2.5	268.57	Si
468	2X/2Y 06/15	26	-32686	SLV 5	7834	6002	23407	2.5	303.72	38	-33221	SLV 6	7531	10111	24719	2.5	268.57	Si
510	2X/2Y 06/15	26	-32580	SLV 5	7834	6002	23393	2.5	303.72	38	-33115	SLV 6	7531	10111	24704	2.5	268.57	Si
553	2X/2Y 06/15	26	-32474	SLV 5	7834	6002	23379	2.5	303.72	38	-33009	SLV 6	7531	10111	24689	2.5	268.57	Si
595	2X/2Y 06/15	26	-32369	SLV 5	7834	6002	23364	2.5	303.72	38	-32904	SLV 6	7531	10111	24674	2.5	268.57	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y						Verifica		
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
0	2X/2Y 06/15	32	-79600	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	417.89	48	-79838	SLD 6	12933	14378	35567	2.5	302.34	Si
43	2X/2Y 06/15	32	-79455	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	417.89	48	-79693	SLD 6	12933	14378	35567	2.5	302.34	Si
85	2X/2Y 06/15	32	-79309	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	417.89	48	-79547	SLD 6	12933	14378	35567	2.5	302.34	Si
128	2X/2Y 06/15	32	-79163	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	417.89	48	-79401	SLD 6	12933	14378	35567	2.5	302.34	Si
170	2X/2Y 06/15	32	-79017	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	417.89	48	-79255	SLD 6	12933	14378	35567	2.5	302.34	Si
213	2X/2Y 06/15	32	-78871	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	417.89	48	-79109	SLD 6	12933	14378	35567	2.5	302.34	Si
255	2X/2Y 06/15	32	-78726	SLD 5	13504	6113	33266	2.5	417.89	48	-78965	SLD 6	12933	14378	35567	2.5	302.34	Si
340	2X/2Y 06/15	12	-30812	SLD 5	8172	6002	23155	2.5	663.45	18	-31052	SLD 6	7919	10111	24412	2.5	564.59	Si
383	2X/2Y 06/15	12	-30707	SLD 5	8158	6002	23141	2.5	662.34	18	-30947	SLD 6	7904	10111	24397	2.5	564.59	Si
425	2X/2Y 06/15	12	-30601	SLD 5	8144	6002	23126	2.5	661.22	18	-30841	SLD 6	7890	10111	24382	2.5	564.59	Si
468	2X/2Y 06/15	12	-30495	SLD 5	8130	6002	23112	2.5	660.09	18	-30734	SLD 6	7875	10111	24367	2.5	564.59	Si
510	2X/2Y 06/15	12	-30389	SLD 5	8117	6002	23098	2.5	658.97	18	-30628	SLD 6	7861	10111	24352	2.5	564.59	Si
553	2X/2Y 06/15	12	-30282	SLD 5	8103	6002	23083	2.5	657.85	18	-30522	SLD 6	7846	10111	24336	2.5	564.59	Si
595	2X/2Y 06/15	12	-30177	SLD 5	8089	6002	23069	2.5	656.74	18	-30417	SLD 6	7832	10111	24322	2.5	564.59	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	27.099	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
43	27.134	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
85	27.168	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
128	27.202	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
170	27.236	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
213	27.27	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
255	27.304	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
340	24.946	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
383	24.97	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
425	24.994	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
468	25.017	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
510	25.041	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
553	25.065	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
595	25.088	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	60.747	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
43	60.824	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
85	60.901	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
128	60.978	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
170	61.047	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
213	61.124	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
255	61.201	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
340	56.631	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
383	56.684	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
425	56.738	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
468	56.792	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
510	56.846	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
553	56.9	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
595	56.952	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si

Verifiche nodi trave colonna

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

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro

Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata

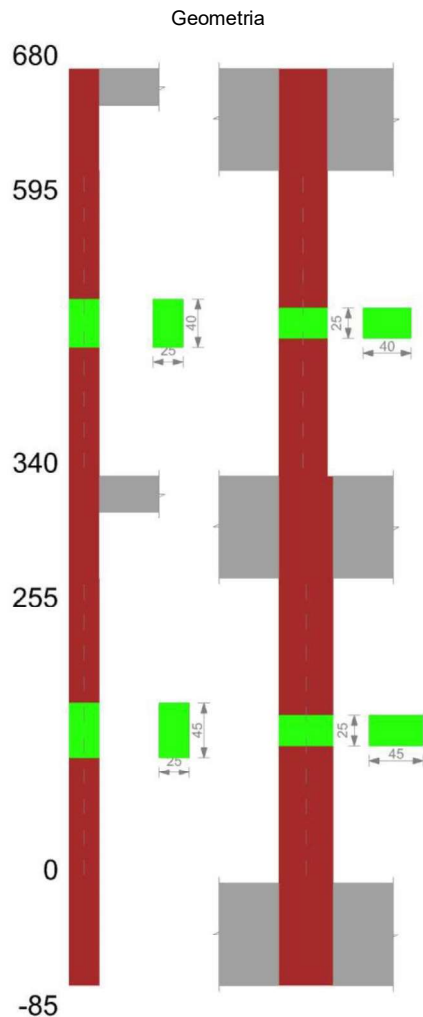
in quanto elemento di materiale esistente.

### Verifiche di rotazione alla corda

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	Θ.eff	Θ.y	Θ.u	Θ.c	Comb.
116	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00336	0.01409	0.11013	SLV 1	Cap.7	Si
116	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00336	0.01401	0.10798	SLV 1	Cap.7	Si
116	-43	298	ini.	3-3	1.6	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00474	0.00725	0.05144	SLV 6	Cap.7	Si
116	-43	298	fin.	3-3	1.5	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00474	0.00721	0.05057	SLV 6	Cap.7	Si
116	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00116	0.01409	0.11013	SLD 5	Cap.7	Si
116	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00116	0.01401	0.10798	SLD 5	Cap.7	Si
116	-43	298	ini.	3-3	1.6	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00176	0.00725	0.05144	SLD 6	Cap.7	Si
116	-43	298	fin.	3-3	1.5	55	170	55.2	0.00007	0.00103	0.00176	0.00721	0.05057	SLD 6	Cap.7	Si
217	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.0034	0.01401	0.10798	SLV 1	Cap.7	Si
217	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.0034	0.01398	0.10587	SLV 1	Cap.7	Si
217	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.00479	0.00919	0.06787	SLV 6	Cap.7	Si
217	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.00479	0.00912	0.06616	SLV 6	Cap.7	Si
217	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00243	0.00121	0.01401	0.10798	SLD 5	Cap.7	Si
217	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.00121	0.01398	0.10587	SLD 5	Cap.7	Si
217	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.00179	0.00919	0.06787	SLD 6	Cap.7	Si
217	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.00179	0.00912	0.06616	SLD 6	Cap.7	Si

### Pilastrata Pil.13



#### Dati della pilastrata

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

### Campate costituenti la pilastrata

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x45 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
340	595	R 25x40	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.48	-19.48	1.6	2.011	-145	65	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	-19.48	1.6	2.011	-145	65	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.48	19.48	1.6	2.011	-145	65	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.48	19.48	1.6	2.011	-145	65	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-7.5	-19.6	1.6	2.011	-138	62	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	7.5	-19.6	1.6	2.011	-138	62	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-7.5	19.6	1.6	2.011	-138	62	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	7.5	19.6	1.6	2.011	-138	62	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.6	-7.5	1.6	2.011	-136	64	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.6	-7.5	1.6	2.011	-136	64	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.6	7.5	1.6	2.011	-136	64	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.6	7.5	1.6	2.011	-136	64	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.48	-19.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.48	-19.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	9.48	19.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-9.48	19.48	1.6	2.011	-49	377	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-9.6	-7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	9.6	-7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-9.6	7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	9.6	7.5	1.6	2.011	-49	378	R 25x45 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-9.2	-10	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.7	9.2	-10	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.7	-9.2	5	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.7	9.2	5	1.4	1.539	276	665	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.8	-9.05	-19.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.8	9.05	-19.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.8	-9.05	14.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3
p.8	9.05	14.05	1.4	1.539	273	677.4	R 25x40	FeB 38 K LC3

**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	39.52	3.6	0	1,2,3,4,5,6	0	0	-103570	0	0	SLU 20	2.47	Si
43	26.06	3.6	0	1,2,3,4,5,6	0	0	-103416	0	0	SLU 20	2.05	Si
85	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-103261	0	0	SLU 20	1.738	Si
128	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-103105	0	0	SLU 20	1.74	Si
170	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-102950	0	0	SLU 20	1.743	Si
213	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-102795	0	0	SLU 20	1.746	Si
255	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-102641	0	0	SLU 20	1.748	Si
340	24.1	2.8	0	4,5,6,7,8	-60	0	-53679	-213	0	SLU 17	3.567	Si
383	12.32	1.2	0	7,8	-194	0	-53542	-553	0	SLU 17	2.858	Si
425	12.32	1.2	0	7,8	-286	0	-53404	-820	0	SLU 17	2.866	Si
468	12.32	1.2	0	7,8	-336	0	-53266	-965	0	SLU 17	2.873	Si
495	12.32	1.2	0	7,8	-345	0	-53177	-992	0	SLU 17	2.878	Si
510	12.32	1.2	0	7,8	-342	0	-53128	-985	0	SLU 17	2.881	Si
553	12.32	1.2	0	7,8	-305	0	-52990	-881	0	SLU 17	2.888	Si
595	12.32	1.2	0	7,8	-226	0	-52853	-656	0	SLU 17	2.896	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	39.52	3.6	0	1,2,3,4,5,6	0	0	-71662	0	0	SLV 3	3.57				Si
43	26.06	3.6	0	1,2,3,4,5,6	0	0	-71544	0	0	SLV 3	2.963				Si
85	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-71424	0	0	SLV 3	2.512				Si
128	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-71305	0	0	SLV 3	2.517				Si
170	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-71185	0	0	SLV 3	2.521				Si
213	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-71066	0	0	SLV 3	2.525				Si
255	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-70948	0	0	SLV 3	2.529				Si
340	24.1	2.8	0	4,5,6,7,8	-46	0	-36725	-239	0	SLV 3	5.213				Si
383	12.32	1.2	0	7,8	-149	0	-36620	-622	0	SLV 3	4.179				Si
425	12.32	1.2	0	7,8	-220	0	-36514	-923	0	SLV 3	4.191				Si
468	12.32	1.2	0	7,8	-258	0	-36408	-1086	0	SLV 3	4.203				Si
495	12.32	1.2	0	7,8	-265	0	-36339	-1116	0	SLV 3	4.211				Si
510	12.32	1.2	0	7,8	-263	0	-36302	-1109	0	SLV 3	4.216				Si
553	12.32	1.2	0	7,8	-235	0	-36195	-993	0	SLV 3	4.228				Si
595	12.32	1.2	0	7,8	-174	0	-36090	-739	0	SLV 3	4.24				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	39.52	3.6	0	1,2,3,4,5,6	0	0	-71334	0	0	SLD 3	3.587	Si
43	26.06	3.6	0	1,2,3,4,5,6	0	0	-71216	0	0	SLD 3	2.976	Si
85	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-71097	0	0	SLD 3	2.524	Si
128	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-70977	0	0	SLD 3	2.528	Si
170	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-70858	0	0	SLD 3	2.532	Si
213	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-70738	0	0	SLD 3	2.537	Si
255	16.08	1.4	0	4,5,6	0	0	-70620	0	0	SLD 3	2.541	Si
340	24.1	2.8	0	4,5,6,7,8	-46	0	-36570	-240	0	SLD 3	5.235	Si
383	12.32	1.2	0	7,8	-149	0	-36465	-625	0	SLD 3	4.197	Si
425	12.32	1.2	0	7,8	-220	0	-36359	-927	0	SLD 3	4.209	Si
468	12.32	1.2	0	7,8	-258	0	-36252	-1091	0	SLD 3	4.221	Si
495	12.32	1.2	0	7,8	-265	0	-36184	-1121	0	SLD 3	4.229	Si
510	12.32	1.2	0	7,8	-263	0	-36146	-1114	0	SLD 3	4.234	Si
553	12.32	1.2	0	7,8	-235	0	-36040	-997	0	SLD 3	4.246	Si
595	12.32	1.2	0	7,8	-174	0	-35935	-742	0	SLD 3	4.259	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	60.063	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
43	46.035	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
85	35.699	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
128	35.699	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
170	35.699	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
213	35.822	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
255	35.822	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
340	77.15	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si
383	51.08	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si
425	50.988	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si
468	50.896	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si
495	50.865	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si
510	50.834	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si
553	50.772	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si
595	50.711	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 14	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	67.229	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
43	51.449	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
85	39.883	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
128	39.883	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
170	40.006	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
213	40.006	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
255	40.006	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
340	86.328	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si
383	57.048	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si
425	56.986	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si
468	56.925	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si
495	56.863	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si
510	56.802	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si
553	56.74	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si
595	56.679	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 14	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

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	4X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	8944	12226	18919	2.5	2666.27	8	-	SLU 20	8491	11645	20022	2.5	1512.83	Si
43	4X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	8944	12226	18971	2.5	2666.27	8	-	SLU 20	8491	11645	20078	2.5	1512.83	Si
85	4X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	8944	12226	19025	2.5	2666.27	8	-	SLU 20	8471	11612	20078	2.5	1508.62	Si
128	4X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	8944	12226	19078	2.5	2666.27	8	-	SLU 20	8471	11612	20134	2.5	1508.62	Si
170	4X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	8944	12226	19131	2.5	2666.27	8	-	SLU 20	8471	11612	20191	2.5	1508.62	Si
213	4X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	8944	12226	19184	2.5	2666.27	8	-	SLU 20	8471	11612	20247	2.5	1508.62	Si
255	4X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	8944	12226	19237	2.5	2666.27	8	-	SLU 20	8471	11612	20302	2.5	1508.62	Si
340	2X/2Y ø6/15	3	-50452	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	-1	-33583	SLU 1	7531	10111	24771	2.5	1000	Si
383	2X/2Y ø6/15	3	-50315	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	0	-33478	SLU 1	7531	10111	24756	2.5	1000	Si
425	2X/2Y ø6/15	3	-50177	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	1	-33372	SLU 1	7531	10111	24741	2.5	1000	Si
468	2X/2Y ø6/15	3	-50039	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	4	-50039	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	2645.86	Si
495	2X/2Y ø6/15	3	-49950	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	4	-49950	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	2259.55	Si
510	2X/2Y ø6/15	3	-49901	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	5	-49901	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	2091.13	Si
553	2X/2Y ø6/15	3	-49763	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	6	-49763	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	1728.13	Si
595	2X/2Y ø6/15	3	-49626	SLU 20	7834	6002	23756	2.5	2693.94	7	-49626	SLU 20	7531	10111	25010	2.5	1475.08	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y						Verifica		
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
0	4X/2Y ø6/15	60	-68011	SLV 5	8944	12226	27218	2.5	203.17	91	-66532	SLV 6	8491	11645	28805	2.5	127.43	Si
43	4X/2Y ø6/15	60	-67893	SLV 5	8944	12226	27218	2.5	203.17	91	-66414	SLV 6	8491	11645	28805	2.5	127.43	Si
85	4X/2Y ø6/15	60	-67774	SLV 5	8944	12226	27218	2.5	203.17	91	-66294	SLV 6	8471	11612	28725	2.5	127.07	Si
128	4X/2Y ø6/15	60	-67654	SLV 5	8944	12226	27218	2.5	203.17	91	-66175	SLV 6	8471	11612	28725	2.5	127.07	Si
170	4X/2Y ø6/15	60	-67534	SLV 5	8944	12226	27218	2.5	203.17	91	-66055	SLV 6	8471	11612	28725	2.5	127.07	Si
213	4X/2Y ø6/15	60	-67415	SLV 5	8944	12226	27218	2.5	203.17	91	-65936	SLV 6	8471	11612	28725	2.5	127.07	Si
255	4X/2Y ø6/15	60	-67297	SLV 5	8944	12226	27218	2.5	203.17	91	-65818	SLV 6	8471	11612	28725	2.5	127.07	Si
340	2X/2Y ø6/15	31	-34939	SLV 5	7834	6002	23711	2.5	250.4	-45	-36249	SLV 11	7531	10111	25010	2.5	226.18	Si
383	2X/2Y ø6/15	31	-34834	SLV 5	7834	6002	23697	2.5	250.4	45	-34148	SLV 6	7531	10111	24851	2.5	224.04	Si
425	2X/2Y ø6/15	31	-34728	SLV 5	7834	6002	23682	2.5	250.4	46	-34042	SLV 6	7531	10111	24836	2.5	220.23	Si
468	2X/2Y ø6/15	31	-34621	SLV 5	7834	6002	23668	2.5	250.4	47	-33935	SLV 6	7531	10111	24820	2.5	216.54	Si
495	2X/2Y ø6/15	31	-34553	SLV 5	7834	6002	23659	2.5	250.4	47	-33867	SLV 6	7531	10111	24811	2.5	214.23	Si
510	2X/2Y ø6/15	31	-34515	SLV 5	7834	6002	23654	2.5	250.4	47	-33829	SLV 6	7531	10111	24805	2.5	212.98	Si
553	2X/2Y ø6/15	31	-34409	SLV 5	7834	6002	23639	2.5	250.4	48	-33723	SLV 6	7531	10111	24790	2.5	209.53	Si
595	2X/2Y ø6/15	31	-34304	SLV 5	7834	6002	23625	2.5	250.4	49	-33618	SLV 6	7531	10111	24775	2.5	206.23	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y						Verifica		
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd		Cot	c.s.
0	4X/2Y ø6/15	28	-68307	SLD 5	11049	12226	27218	2.5	430.75	43	-67646	SLD 6	10719	11645	28805	2.5	268.39	Si
43	4X/2Y ø6/15	28	-68189	SLD 5	11049	12226	27218	2.5	430.75	43	-67527	SLD 6	10719	11645	28805	2.5	268.39	Si
85	4X/2Y ø6/15	28	-68070	SLD 5	11049	12226	27218	2.5	430.75	43	-67408	SLD 6	10692	11612	28725	2.5	267.64	Si
128	4X/2Y ø6/15	28	-67950	SLD 5	11049	12226	27218	2.5	430.75	43	-67288	SLD 6	10692	11612	28725	2.5	267.64	Si
170	4X/2Y ø6/15	28	-67831	SLD 5	11049	12226	27218	2.5	430.75	43	-67169	SLD 6	10692	11612	28725	2.5	267.64	Si
213	4X/2Y ø6/15	28	-67711	SLD 5	11049	12226	27218	2.5	430.75	43	-67049	SLD 6	10692	11612	28725	2.5	267.64	Si
255	4X/2Y ø6/15	28	-67593	SLD 5	11049	12226	27218	2.5	430.75	43	-66931	SLD 6	10692	11612	28725	2.5	267.64	Si
340	2X/2Y ø6/15	15	-35112	SLD 5	8731	6002	23734	2.5	584.41	-20	-35697	SLD 11	8555	10111	25010	2.5	503.14	Si
383	2X/2Y ø6/15	15	-35007	SLD 5	8718	6002	23720	2.5	583.49	21	-34700	SLD 6	8419	10111	24929	2.5	492.7	Si

Quota	Staffe	Direzione X									Direzione Y						Verifica	
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot		c.s.
425	2X/2Y ø6/15	15	-34901	SLD 5	8704	6002	23705	2.5	582.56	21	-34593	SLD 6	8404	10111	24914	2.5	474.63	Si
468	2X/2Y ø6/15	15	-34794	SLD 5	8690	6002	23691	2.5	581.64	22	-34487	SLD 6	8390	10111	24899	2.5	457.81	Si
495	2X/2Y ø6/15	15	-34726	SLD 5	8681	6002	23682	2.5	581.04	23	-34419	SLD 6	8380	10111	24889	2.5	447.62	Si
510	2X/2Y ø6/15	15	-34688	SLD 5	8676	6002	23677	2.5	580.71	23	-34381	SLD 6	8375	10111	24884	2.5	442.19	Si
553	2X/2Y ø6/15	15	-34582	SLD 5	8662	6002	23663	2.5	579.79	24	-34275	SLD 6	8360	10111	24869	2.5	427.58	Si
595	2X/2Y ø6/15	15	-34477	SLD 5	8649	6002	23648	2.5	578.87	24	-34170	SLD 6	8346	10111	24854	2.5	414.06	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	14.343	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
43	14.362	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
85	14.381	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
128	14.4	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
170	14.419	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
213	14.438	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
255	14.457	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
340	35.543	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
383	35.579	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
425	35.615	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
468	35.65	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
495	35.673	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
510	35.686	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
553	35.721	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si
595	35.757	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 3	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Verifica
0	31.928	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
43	31.97	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
85	32.012	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
128	32.055	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
170	32.097	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
213	32.14	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
255	32.181	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
340	79.112	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
383	79.191	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
425	79.27	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
468	79.35	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
495	79.4	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
510	79.429	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
553	79.509	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si
595	79.586	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 3	Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

**Verifiche di rotazione alla corda**

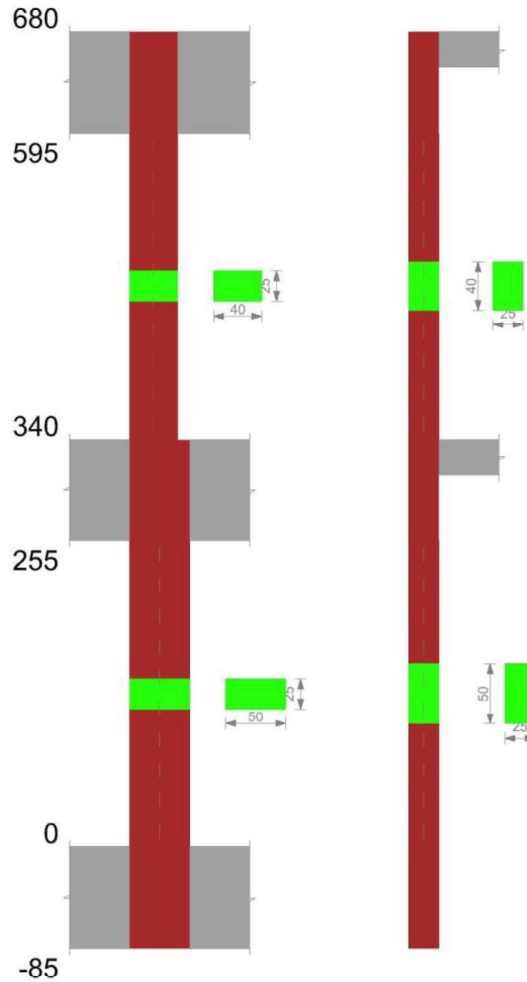
(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
117	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00335	0.01409	0.11013	SLV 1	Cap.7	Si
117	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00245	0.00335	0.01406	0.10828	SLV 1	Cap.7	Si
117	-43	298	ini.	3-3	1.6	45	170	53.5	0.00009	0.00127	0.0049	0.00838	0.06158	SLV 6	Cap.7	Si
117	-43	298	fin.	3-3	1.5	45	170	53.5	0.00009	0.00128	0.0049	0.00835	0.06054	SLV 6	Cap.7	Si
117	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00116	0.01409	0.11013	SLD 5	Cap.7	Si
117	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00245	0.00116	0.01406	0.10828	SLD 5	Cap.7	Si
117	-43	298	ini.	3-3	1.6	45	170	53.5	0.00009	0.00127	0.00181	0.00838	0.06158	SLD 6	Cap.7	Si
117	-43	298	fin.	3-3	1.5	45	170	53.5	0.00009	0.00128	0.00181	0.00835	0.06054	SLD 6	Cap.7	Si
218	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00245	0.0034	0.01406	0.10828	SLV 1	Cap.7	Si
218	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.0034	0.01398	0.10587	SLV 1	Cap.7	Si
218	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.00494	0.00918	0.06767	SLV 6	Cap.7	Si
218	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.00494	0.00912	0.06616	SLV 6	Cap.7	Si
218	298	638	ini.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00245	0.0012	0.01406	0.10828	SLD 5	Cap.7	Si
218	298	638	fin.	2-2	1.4	25	170	46.5	0.00018	0.00247	0.0012	0.01398	0.10587	SLD 5	Cap.7	Si
218	298	638	ini.	3-3	1.5	40	170	52.7	0.0001	0.00146	0.00184	0.00918	0.06767	SLD 6	Cap.7	Si
218	298	638	fin.	3-3	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00146	0.00184	0.00912	0.06616	SLD 6	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.16**

Geometria





**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 50x25 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 40x25 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-21.98	-9.48	1.6	2.011	-145	65	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	21.98	-9.48	1.6	2.011	-145	65	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	21.98	9.48	1.6	2.011	-145	65	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-21.98	9.48	1.6	2.011	-145	65	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-7.5	-9.6	1.6	2.011	-138	62	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	7.5	-9.6	1.6	2.011	-138	62	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-7.5	9.6	1.6	2.011	-138	62	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	7.5	9.6	1.6	2.011	-138	62	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-22.1	0	1.6	2.011	-136	64	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	22.1	0	1.6	2.011	-136	64	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-21.98	-9.48	1.6	2.011	-49	377	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-21.98	9.48	1.6	2.011	-49	377	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	21.98	-9.48	1.6	2.011	-49	377	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	21.98	9.48	1.6	2.011	-49	377	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-22.05	-9.55	1.4	1.539	273	677.4	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	12.05	-9.55	1.4	1.539	273	677.4	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	12.05	9.55	1.4	1.539	273	677.4	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-22.05	9.55	1.4	1.539	273	677.4	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-10.97	-9.7	1.4	1.539	321.7	680	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	0.97	-9.7	1.4	1.539	321.7	680	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	-10.97	9.7	1.4	1.539	321.7	680	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	0.97	9.7	1.4	1.539	321.7	680	R 40x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-7.63	-9.6	1.6	2.011	0.1	340	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-7.63	9.6	1.6	2.011	0.1	340	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.9	7.63	-9.6	1.6	2.011	0.1	340	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.9	7.63	9.6	1.6	2.011	0.1	340	R 50x25 c1.5	FeB 38 K LC3

**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	27.8	2.9	0	1,2,3,4,5,8,9	0	0	-117031	0	0	SLU 20	1.98	Si
43	23	2.9	0	1,2,3,4,5,8,9	0	0	-116861	0	0	SLU 20	1.849	Si
85	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-116688	0	0	SLU 20	1.659	Si
128	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-116515	0	0	SLU 20	1.661	Si
170	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-116343	0	0	SLU 20	1.664	Si
213	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-116170	0	0	SLU 20	1.666	Si
255	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-115999	0	0	SLU 20	1.669	Si
340	26.17	2.8	0	4,5,6,7,8,9	0	-119	-37811	0	-626	SLU 17	5.242	Si
383	13.68	2	0	6,7,8,9	0	-387	-37674	0	-1619	SLU 17	4.18	Si
425	12.32	1.2	0	6,7	0	-573	-37536	0	-2335	SLU 17	4.077	Si
468	12.32	1.2	0	6,7	0	-672	-37398	0	-2750	SLU 17	4.092	Si
495	12.32	1.2	0	6,7	0	-689	-37309	0	-2827	SLU 17	4.102	Si
510	12.32	1.2	0	6,7	0	-684	-37260	0	-2810	SLU 17	4.107	Si
553	12.32	1.2	0	6,7	0	-610	-37122	0	-2517	SLU 17	4.123	Si
595	12.32	1.2	0	6,7	0	-453	-36985	0	-1874	SLU 17	4.138	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	27.8	2.9	0	1,2,3,4,5,8,9	0	0	-79413	0	0	SLV 10	2.918				Si
43	23	2.9	0	1,2,3,4,5,8,9	0	0	-79281	0	0	SLV 10	2.726				Si
85	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-79149	0	0	SLV 10	2.445				Si
128	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-79016	0	0	SLV 10	2.45				Si
170	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78883	0	0	SLV 10	2.454				Si
213	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78750	0	0	SLV 10	2.458				Si
255	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78619	0	0	SLV 10	2.462				Si
340	26.17	2.8	0	4,5,6,7,8,9	0	-92	-26951	0	-675	SLV 10	7.355				Si
383	13.68	2	0	6,7,8,9	0	-298	-26846	0	-1748	SLV 10	5.866				Si
425	12.32	1.2	0	6,7	0	-441	-26740	0	-2521	SLV 10	5.723				Si
468	12.32	1.2	0	6,7	0	-517	-26634	0	-2970	SLV 10	5.746				Si
495	12.32	1.2	0	6,7	0	-530	-26565	0	-3054	SLV 10	5.761				Si
510	12.32	1.2	0	6,7	0	-526	-26528	0	-3036	SLV 10	5.769				Si
553	12.32	1.2	0	6,7	0	-470	-26421	0	-2720	SLV 10	5.792				Si
595	12.32	1.2	0	6,7	0	-348	-26316	0	-2026	SLV 10	5.815				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	27.8	2.9	0	1,2,3,4,5,8,9	0	0	-79001	0	0	SLD 10	2.934	Si
43	23	2.9	0	1,2,3,4,5,8,9	0	0	-78870	0	0	SLD 10	2.74	Si
85	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78737	0	0	SLD 10	2.458	Si
128	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78604	0	0	SLD 10	2.462	Si
170	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78471	0	0	SLD 10	2.467	Si
213	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78339	0	0	SLD 10	2.471	Si
255	16.08	1.3	0	4,5,8,9	0	0	-78207	0	0	SLD 10	2.475	Si
340	26.17	2.8	0	4,5,6,7,8,9	0	-92	-26767	0	-680	SLD 10	7.405	Si
383	13.68	2	0	6,7,8,9	0	-298	-26662	0	-1760	SLD 10	5.907	Si
425	12.32	1.2	0	6,7	0	-441	-26555	0	-2539	SLD 10	5.763	Si
468	12.32	1.2	0	6,7	0	-517	-26449	0	-2991	SLD 10	5.786	Si
495	12.32	1.2	0	6,7	0	-530	-26381	0	-3076	SLD 10	5.801	Si
510	12.32	1.2	0	6,7	0	-526	-26343	0	-3058	SLD 10	5.809	Si
553	12.32	1.2	0	6,7	0	-470	-26237	0	-2739	SLD 10	5.833	Si
595	12.32	1.2	0	6,7	0	-348	-26132	0	-2040	SLD 10	5.856	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	39.883	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
43	35.945	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
85	30.244	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
128	30.305	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
170	30.305	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
213	30.305	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
255	30.365	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
340	62.954	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
383	39.698	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
425	37.083	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
468	37.022	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
495	36.991	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
510	36.96	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
553	36.899	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si
595	36.868	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 7	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	44.682	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
43	40.252	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
85	33.792	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
128	33.854	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
170	33.854	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
213	33.854	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
255	33.977	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
340	70.329	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
383	44.374	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
425	41.421	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
468	41.359	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
495	41.329	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
510	41.298	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
553	41.236	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si
595	41.175	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 7	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

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 ø6/15	5	-	SLU 20	9350	13028	21686	2.5	2460.17	9	-	SLU 20	9938	6113	20351	2.5	1138.99	Si				
43	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9350	13028	21748	2.5	2460.17	9	-	SLU 20	9938	6113	20409	2.5	1138.99	Si				
85	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9329	12995	21757	2.5	2454.05	9	-	SLU 20	9938	6113	20469	2.5	1138.99	Si				
128	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9329	12995	21820	2.5	2454.05	9	-	SLU 20	9938	6113	20528	2.5	1138.99	Si				
170	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9329	12995	21883	2.5	2454.05	9	-	SLU 20	9938	6113	20587	2.5	1138.99	Si				
213	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9329	12995	21946	2.5	2454.05	9	-	SLU 20	9938	6113	20646	2.5	1138.99	Si				
255	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9329	12995	22008	2.5	2454.05	9	-	SLU 20	9938	6113	20705	2.5	1138.99	Si				
340	2X/2Y ø6/15	-6	-29899	SLU 11	7617	10249	24580	2.5	1615.16	3	-35812	SLU 20	7979	6140	24303	2.5	2449.6	Si				
383	2X/2Y ø6/15	-4	-29762	SLU 11	7617	10249	24560	2.5	2362.54	3	-35676	SLU 20	7979	6140	24303	2.5	2449.6	Si				
425	2X/2Y ø6/15	-1	-23790	SLU 4	7002	10249	23702	2.5	1000	3	-35538	SLU 20	7979	6140	24303	2.5	2449.6	Si				
468	2X/2Y ø6/15	0	-23748	SLU 1	6996	10249	23696	2.5	1000	3	-35399	SLU 20	7979	6140	24303	2.5	2449.6	Si				
495	2X/2Y ø6/15	1	-23680	SLU 1	6987	10249	23686	2.5	1000	3	-35310	SLU 20	7979	6140	24303	2.5	2449.6	Si				
510	2X/2Y ø6/15	3	-35261	SLU 20	7617	10249	25351	2.5	3507.97	3	-35261	SLU 20	7979	6140	24301	2.5	2449.6	Si				
553	2X/2Y ø6/15	5	-35123	SLU 20	7617	10249	25331	2.5	2069.29	3	-35123	SLU 20	7979	6140	24282	2.5	2449.6	Si				
595	2X/2Y ø6/15	7	-34987	SLU 20	7617	10249	25311	2.5	1472.5	3	-34987	SLU 20	7979	6140	24264	2.5	2449.6	Si				

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X										Direzione Y										Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.					
0	2X/2Y ø6/15	64	-78695	SLV 5	9350	13028	32226	2.5	202.76	102	-80260	SLV 6	9938	6113	30242	2.5	97.38	Si				
43	2X/2Y ø6/15	64	-78563	SLV 5	9350	13028	32226	2.5	202.76	102	-80129	SLV 6	9938	6113	30242	2.5	97.38	Si				
85	2X/2Y ø6/15	64	-78431	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	202.25	102	-79996	SLV 6	9938	6113	30242	2.5	97.38	Si				
128	2X/2Y ø6/15	64	-78298	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	202.25	102	-79863	SLV 6	9938	6113	30242	2.5	97.38	Si				
170	2X/2Y ø6/15	64	-78165	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	202.25	102	-79730	SLV 6	9938	6113	30242	2.5	97.38	Si				
213	2X/2Y ø6/15	64	-78032	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	202.25	102	-79597	SLV 6	9938	6113	30242	2.5	97.38	Si				
255	2X/2Y ø6/15	64	-77901	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	202.25	102	-79466	SLV 6	9938	6113	30242	2.5	97.38	Si				
340	2X/2Y ø6/15	-25	-23816	SLV 12	7005	10249	23705	2.5	414.14	34	-27311	SLV 6	7858	6140	23206	2.5	231.32	Si				
383	2X/2Y ø6/15	-23	-23711	SLV 12	6991	10249	23690	2.5	441.7	34	-27206	SLV 6	7844	6140	23191	2.5	230.91	Si				
425	2X/2Y ø6/15	-22	-23604	SLV 12	6976	10249	23675	2.5	473.59	34	-27099	SLV 6	7830	6140	23177	2.5	230.49	Si				
468	2X/2Y ø6/15	21	-26258	SLV 5	7345	10249	24056	2.5	495.39	34	-26993	SLV 6	7816	6140	23162	2.5	230.07	Si				
495	2X/2Y ø6/15	22	-26189	SLV 5	7335	10249	24047	2.5	472.44	34	-26925	SLV 6	7807	6140	23153	2.5	229.8	Si				
510	2X/2Y ø6/15	22	-26152	SLV 5	7330	10249	24041	2.5	460.67	34	-26887	SLV 6	7802	6140	23147	2.5	229.66	Si				
553	2X/2Y ø6/15	24	-26045	SLV 5	7315	10249	24026	2.5	430.44	34	-26781	SLV 6	7788	6140	23133	2.5	229.24	Si				
595	2X/2Y ø6/15	25	-25940	SLV 5	7301	10249	24011	2.5	404.22	34	-26676	SLV 6	7774	6140	23118	2.5	228.83	Si				

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X										Direzione Y										Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.					
0	2X/2Y ø6/15	30	-76929	SLD 5	11842	13028	32226	2.5	427.75	49	-77629	SLD 6	12277	6113	30242	2.5	253.03	Si				
43	2X/2Y ø6/15	30	-76798	SLD 5	11842	13028	32226	2.5	427.75	49	-77498	SLD 6	12277	6113	30242	2.5	253.03	Si				
85	2X/2Y ø6/15	30	-76665	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	426.68	49	-77365	SLD 6	12277	6113	30242	2.5	253.03	Si				
128	2X/2Y ø6/15	30	-76532	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	426.68	49	-77232	SLD 6	12277	6113	30242	2.5	253.03	Si				
170	2X/2Y ø6/15	30	-76399	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	426.68	49	-77100	SLD 6	12277	6113	30242	2.5	253.03	Si				
213	2X/2Y ø6/15	30	-76267	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	426.68	49	-76967	SLD 6	12277	6113	30242	2.5	253.03	Si				
255	2X/2Y ø6/15	30	-76135	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	426.68	49	-76836	SLD 6	12277	6113	30242	2.5	253.03	Si				
340	2X/2Y ø6/15	-13	-24578	SLD 12	7111	10249	23815	2.5	760.1	16	-26142	SLD 6	7702	6140	23045	2.5	473.22	Si				
383	2X/2Y ø6/15	-12	-24473	SLD 12	7097	10249	23800	2.5	858.41	16	-26037	SLD 6	7688	6140	23030	2.5	472.36	Si				
425	2X/2Y ø6/15	-10	-24367	SLD 12	7082	10249	23785	2.5	987.66	16	-25930	SLD 6	7674	6140	23016	2.5	471.49	Si				
468	2X/2Y ø6/15	9	-25495	SLD 5	7239	10249	23947	2.5	1087.47	16	-25824	SLD 6	7660	6140	23001	2.5	470.62	Si				
495	2X/2Y ø6/15	10	-25427	SLD 5	7229	10249	23937	2.5	982.67	16	-25756	SLD 6	7651	6140	22992	2.5	470.06	Si				
510	2X/2Y ø6/15	11	-25389	SLD 5	7224	10249	23931	2.5	933.07	16	-25718	SLD 6	7646	6140	22986	2.5	469.75	Si				
553	2X/2Y ø6/15	13	-25283	SLD 5	7209	10249	23916	2.5	816.87	16	-25612	SLD 6	7632	6140	22972	2.5	468.88	Si				
595	2X/2Y ø6/15	14	-25178	SLD 5	7195	10249	23901	2.5	727.35	16	-25507	SLD 6	7618	6140	22957	2.5	468.02	Si				

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	12.668	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
43	12.684	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
85	12.701	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
128	12.718	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
170	12.735	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
213	12.751	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
255	12.768	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
340	32.585	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
383	32.614	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
425	32.644	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
468	32.674	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
495	32.693	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
510	32.704	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
553	32.734	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
595	32.763	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	28.097	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
43	28.133	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
85	28.17	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
128	28.206	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
170	28.244	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
213	28.28	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
255	28.317	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
340	72.422	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
383	72.488	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
425	72.554	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
468	72.622	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
495	72.664	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
510	72.687	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
553	72.755	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10
595	72.819	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

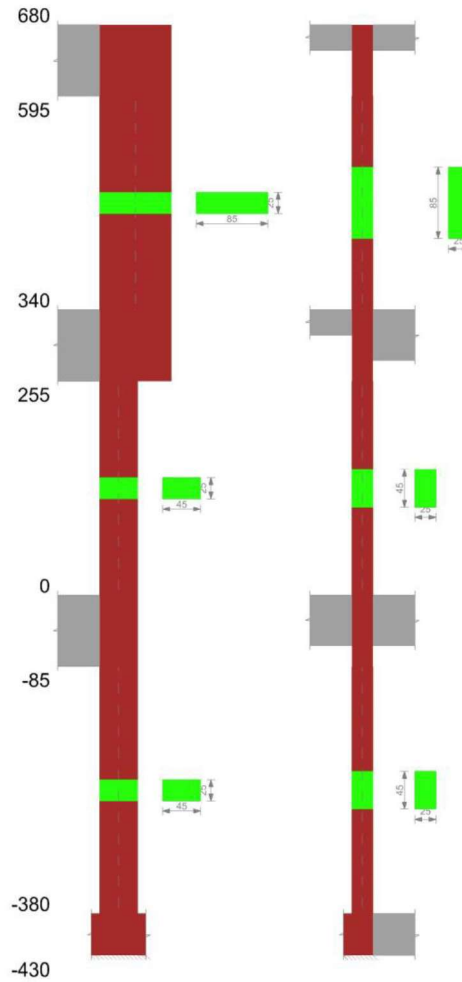
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ,y	φ,u	Θ,eff	Θ,y	Θ,u	Θ,c	Comb.
118	-43	298	ini.	2-2	1.6	50	170	54.4	0.00008	0.00114	0.00315	0.00774	0.05591	SLV 1	Cap.7	Si
118	-43	298	fin.	2-2	1.5	50	170	54.4	0.00009	0.00114	0.00315	0.00837	0.05484	SLV 1	Cap.7	Si
118	-43	298	ini.	3-3	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00497	0.01409	0.11013	SLV 6	Cap.7	Si
118	-43	298	fin.	3-3	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00241	0.00497	0.01387	0.1066	SLV 6	Cap.7	Si
118	-43	298	ini.	2-2	1.6	50	170	54.4	0.00008	0.00114	0.00113	0.00774	0.05591	SLD 5	Cap.7	Si
118	-43	298	fin.	2-2	1.5	50	170	54.4	0.00009	0.00114	0.00113	0.00837	0.05484	SLD 5	Cap.7	Si
118	-43	298	ini.	3-3	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00183	0.01409	0.11013	SLD 6	Cap.7	Si
118	-43	298	fin.	3-3	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00241	0.00183	0.01387	0.1066	SLD 6	Cap.7	Si
219	298	638	ini.	2-2	1.5	40	170	52.7	0.00009	0.00144	0.00322	0.00825	0.06676	SLV 1	Cap.7	Si
219	298	638	fin.	2-2	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00144	0.00322	0.00902	0.06529	SLV 1	Cap.7	Si
219	298	638	ini.	3-3	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00241	0.005	0.01387	0.1066	SLV 6	Cap.7	Si
219	298	638	fin.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.005	0.0137	0.10352	SLV 6	Cap.7	Si
219	298	638	ini.	2-2	1.5	40	170	52.7	0.00009	0.00144	0.00118	0.00825	0.06676	SLD 5	Cap.7	Si
219	298	638	fin.	2-2	1.4	40	170	49.1	0.0001	0.00144	0.00118	0.00902	0.06529	SLD 5	Cap.7	Si
219	298	638	ini.	3-3	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00241	0.00186	0.01387	0.1066	SLD 6	Cap.7	Si
219	298	638	fin.	3-3	1.4	25	170	46.5	0.00017	0.00241	0.00186	0.0137	0.10352	SLD 6	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.17**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
-380	-85	R 45x25 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
0	255	R 45x25 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 85x25 c1.5	Si	Si	No	Si		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-19.41	-9.41	1.8	2.545	-460	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	19.41	-9.41	1.8	2.545	-460	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	19.41	9.41	1.8	2.545	-460	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-19.41	9.41	1.8	2.545	-460	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-19.41	-9.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	19.41	-9.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	19.41	9.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-19.41	9.41	1.8	2.545	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-19.5	0	1.8	2.545	-405	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	19.5	0	1.8	2.545	-405	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-19.5	0	1.8	2.545	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	19.5	0	1.8	2.545	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	0	-9.5	1.8	2.545	-460	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	0	9.5	1.8	2.545	-460	-380	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-6.8	-9.7	1.4	1.539	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	6.8	-9.7	1.4	1.539	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-6.8	9.7	1.4	1.539	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	6.8	9.7	1.4	1.539	-379.9	0	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-19.48	-9.48	1.6	2.011	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	19.48	-9.48	1.6	2.011	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	19.48	9.48	1.6	2.011	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	-19.48	9.48	1.6	2.011	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.6	-6.8	-9.8	1.2	1.131	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.6	-6.8	9.8	1.2	1.131	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	6.8	-9.8	1.2	1.131	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.7	6.8	9.8	1.2	1.131	0.1	340	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.8	-19.6	0	1.6	2.011	0.1	361.5	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.5	19.6	0	1.6	2.011	0.1	361.5	R 45x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-19.55	-9.55	1.4	1.539	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	59.55	-9.55	1.4	1.539	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	59.55	9.55	1.4	1.539	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.10	-19.55	9.55	1.4	1.539	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	-4.24	-9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	11.92	-9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	28.08	-9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	44.24	-9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	-4.24	9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	11.92	9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	28.08	9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.11	44.24	9.8	1.2	1.131	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.12	-19.7	0	1.4	1.539	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3
p.12	59.7	0	1.4	1.539	340.1	680	R 85x25 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

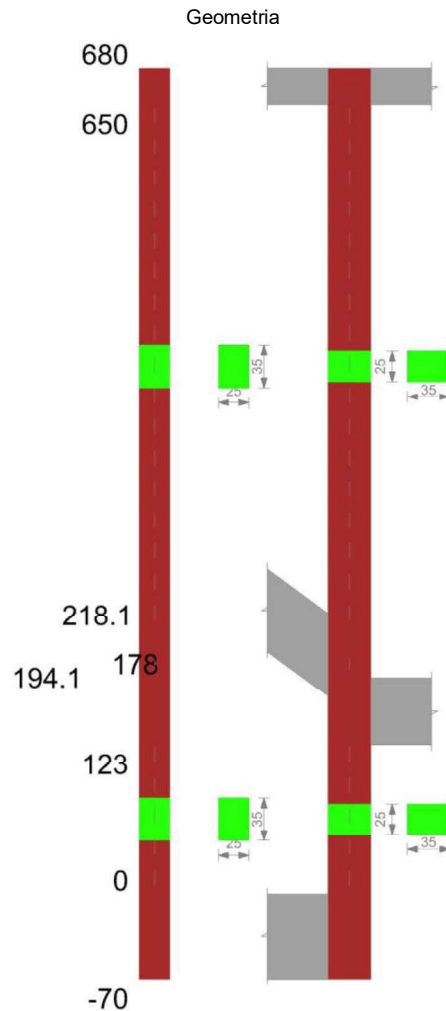
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	ini.	2-2	1.8	45	181.3	56.6	0.00009	0.00127	0.00298	0.00888	0.0667	SLV 1	Cap.7	Si
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	fin.	2-2	1.6	45	181.3	55.4	0.00009	0.00127	0.00298	0.00874	0.06422	SLV 1	Cap.7	Si
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	ini.	3-3	1.8	25	181.3	53.2	0.00017	0.00243	0.00425	0.01512	0.12022	SLV 10	Cap.7	Si
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	fin.	3-3	1.6	25	181.3	52	0.00017	0.00241	0.00425	0.01473	0.11433	SLV 10	Cap.7	Si
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	ini.	2-2	1.8	45	181.3	56.6	0.00009	0.00127	0.00095	0.00888	0.0667	SLD 1	Cap.7	Si
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	fin.	2-2	1.6	45	181.3	55.4	0.00009	0.00127	0.00095	0.00874	0.06422	SLD 1	Cap.7	Si
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	ini.	3-3	1.8	25	181.3	53.2	0.00017	0.00243	0.0016	0.01512	0.12022	SLD 10	Cap.7	Si
978, 979, 980, 981, 982, 983, 984	-405	-43	fin.	3-3	1.6	25	181.3	52	0.00017	0.00241	0.0016	0.01473	0.11433	SLD 10	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	ini.	2-2	1.6	45	170	55.5	0.00009	0.00127	0.00315	0.00874	0.06422	SLV 1	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	fin.	2-2	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00315	0.00824	0.05908	SLV 1	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	ini.	3-3	1.6	25	170	52.1	0.00017	0.00241	0.0121	0.01473	0.11433	SLV 2	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	fin.	3-3	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.0121	0.01371	0.1043	SLV 2	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	ini.	2-2	1.6	45	170	55.5	0.00009	0.00127	0.00113	0.00874	0.06422	SLD 5	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	fin.	2-2	1.4	45	170	50.6	0.00009	0.00127	0.00113	0.00824	0.05908	SLD 5	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	ini.	3-3	1.6	25	170	52.1	0.00017	0.00241	0.00378	0.01473	0.11433	SLD 2	Cap.7	Si
119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	-43	298	fin.	3-3	1.4	25	170	47.2	0.00017	0.0024	0.00378	0.01371	0.1043	SLD 2	Cap.7	Si
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	ini.	2-2	1.4	85	170	59.2	0.00009	0.00065	0.00322	0.0087	0.03546	SLV 1	Cap.7	Si
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	fin.	2-2	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00322	0.00549	0.03321	SLV 1	Cap.7	Si
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	ini.	3-3	1.4	25	170	49	0.00017	0.0024	0.00518	0.01371	0.1043	SLV 6	Cap.7	Si
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	fin.	3-3	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00518	0.01345	0.09951	SLV 6	Cap.7	Si
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	ini.	2-2	1.4	85	170	59.2	0.00009	0.00065	0.00118	0.0087	0.03546	SLD 5	Cap.7	Si
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	fin.	2-2	1.3	85	170	54.6	0.00005	0.00065	0.00118	0.00549	0.03321	SLD 5	Cap.7	Si
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	ini.	3-3	1.4	25	170	49	0.00017	0.0024	0.00192	0.01371	0.1043	SLD 6	Cap.7	Si

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ.y	φ.u	σ <sub>eff</sub>	σ <sub>y</sub>	σ <sub>u</sub>	σ <sub>c</sub>	Comb.
729, 730, 731, 732, 733, 734, 735	298	638	fin.	3-3	1.3	25	170	44.4	0.00017	0.0024	0.00192	0.01345	0.09951	SLD 6	Cap.7	SI

**Pilastrata Pil.18**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	123	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
178	194	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
218	650	R 25x35 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.24	-14.24	1.4	1.539	-182	665	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.24	-14.24	1.4	1.539	-182	665	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.24	14.24	1.4	1.539	-182	665	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.24	14.24	1.4	1.539	-182	665	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.5	0	1.4	1.539	-138.7	665	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.5	0	1.4	1.539	-138.7	665	R 25x35 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	9.24	1.1	0	1,2	-21251	1447	-28816	-95050	6472	SLU 20	4.473	Si
41	9.24	1.1	0	1,2	-76777	5228	-28701	-340219	23167	SLU 20	4.431	Si
82	9.24	1.1	0	1,2	-132989	9056	-28585	-516417	35164	SLU 20	3.883	Si
123	9.24	1.1	0	1,2	-188935	12865	-28469	-636660	43352	SLU 20	3.37	Si
178	9.24	1.1	0	1,2	183102	9435	-23108	693259	35722	SLU 20	3.786	Si
194	9.24	1.1	0	1,2	384688	3620	-22718	787644	7412	SLU 19	2.047	Si
218	9.24	1.1	0	1,2	20032	-3379	-8947	288584	-48679	SLU 18	14.406	Si
257	9.24	1.1	0	1,2	18309	-3094	-8835	267087	-45131	SLU 18	14.588	Si
297	9.24	1.1	0	1,2	16583	-2808	-8724	245012	-41488	SLU 18	14.775	Si
325	9.24	1.1	0	1,2	15336	-2602	-8643	228702	-38797	SLU 18	14.912	Si
336	9.24	1.1	0	1,2	14845	-2518	-8612	222176	-37690	SLU 18	14.966	Si
375	9.24	1.1	0	1,2	13074	-2218	-8500	198240	-33629	SLU 18	15.163	Si
414	9.24	1.1	0	1,2	11303	-1917	-8389	173667	-29461	SLU 18	15.364	Si
454	9.24	1.1	0	1,2	9532	-1617	-8277	148431	-25180	SLU 18	15.572	Si
493	9.24	1.1	0	1,2	7761	-1317	-8165	122504	-20781	SLU 18	15.785	Si
532	9.24	1.1	0	1,2	5990	-1016	-8054	95859	-16261	SLU 18	16.004	Si
571	9.24	1.1	0	1,2	4219	-716	-7942	68465	-11614	SLU 18	16.229	Si
611	9.24	1.1	0	1,2	2448	-415	-7830	40289	-6835	SLU 18	16.46	Si
650	9.24	1.1	0	1,2	699	-119	-7720	11672	-1980	SLU 18	16.695	Si

Verifica a pressoflessione in SLV

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	9.24	1.1	0	1,2	-23725	2346	-24566	-124474	12307	SLV 3	5.247				Si
41	9.24	1.1	0	1,2	-137063	6769	-22668	-607775	30014	SLV 1	4.434				Si
82	9.24	1.1	0	1,2	-269349	3259	-17748	-800249	9684	SLV 5	2.971				Si
123	9.24	1.1	0	1,2	-382660	4631	-17659	-751408	9093	SLV 5	1.964				Si
178	9.24	1.1	0	1,2	332015	9217	-28333	796945	22125	SLV 12	2.4				Si
194	9.24	1.1	0	1,2	529092	3588	-28300	773921	5248	SLV 12	1.463				Si
218	9.24	1.1	0	1,2	89442	-722	-6423	807239	-6516	SLV 5	9.025				Si
257	9.24	1.1	0	1,2	84118	-1014	-6337	809162	-9758	SLV 5	9.619				Si
297	9.24	1.1	0	1,2	78864	-136	-6252	810208	-1398	SLV 5	10.273				Si
325	9.24	1.1	0	1,2	75121	-3016	-6189	798041	-32044	SLV 5	10.623				Si
336	9.24	1.1	0	1,2	72717	-2920	-6166	795078	-31925	SLV 5	10.934				Si
375	9.24	1.1	0	1,2	64041	-2571	-6080	770643	-30944	SLV 5	12.034				Si
414	9.24	1.1	0	1,2	55366	-2223	-5994	737766	-29624	SLV 5	13.325				Si
454	9.24	1.1	0	1,2	46691	-1875	-5908	693859	-27861	SLV 5	14.861				Si
493	9.24	1.1	0	1,2	38015	-1526	-5822	634012	-25458	SLV 5	16.678				Si
532	9.24	1.1	0	1,2	29340	-1178	-5736	551085	-22128	SLV 5	18.783				Si
571	9.24	1.1	0	1,2	20665	-830	-5650	436435	-17524	SLV 5	21.12				Si
611	9.24	1.1	0	1,2	11989	-481	-5564	277713	-11151	SLV 5	23.163				Si
650	9.24	1.1	0	1,2	3425	-138	-5480	80553	-3234	SLV 5	23.521				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	9.24	1.1	0	1,2	-22599	2200	-24041	-121155	11794	SLD 3	5.361	Si
41	9.24	1.1	0	1,2	-127566	6430	-22333	-588322	29654	SLD 1	4.612	Si
82	9.24	1.1	0	1,2	-249562	3588	-17922	-806670	11597	SLD 5	3.232	Si
123	9.24	1.1	0	1,2	-354549	5097	-17833	-763876	10982	SLD 5	2.155	Si
178	9.24	1.1	0	1,2	309998	8879	-27024	792355	22695	SLD 12	2.556	Si
194	9.24	1.1	0	1,2	500215	3394	-26991	775095	5260	SLD 12	1.55	Si
218	9.24	1.1	0	1,2	81353	-902	-6390	808110	-8961	SLD 5	9.933	Si
257	9.24	1.1	0	1,2	76507	-1138	-6304	805483	-11982	SLD 5	10.528	Si
297	9.24	1.1	0	1,2	71715	-365	-6218	797966	-4067	SLD 5	11.127	Si
325	9.24	1.1	0	1,2	68292	-2862	-6156	782169	-32778	SLD 5	11.453	Si
336	9.24	1.1	0	1,2	66106	-2770	-6132	775632	-32504	SLD 5	11.733	Si
375	9.24	1.1	0	1,2	58220	-2440	-6046	748421	-31364	SLD 5	12.855	Si
414	9.24	1.1	0	1,2	50333	-2109	-5960	713214	-29889	SLD 5	14.17	Si
454	9.24	1.1	0	1,2	42446	-1779	-5875	666508	-27931	SLD 5	15.702	Si
493	9.24	1.1	0	1,2	34560	-1448	-5789	603984	-25311	SLD 5	17.477	Si
532	9.24	1.1	0	1,2	26673	-1118	-5703	519923	-21788	SLD 5	19.493	Si
571	9.24	1.1	0	1,2	18786	-787	-5617	407378	-17072	SLD 5	21.685	Si
611	9.24	1.1	0	1,2	10900	-457	-5531	253990	-10644	SLD 5	23.303	Si
650	9.24	1.1	0	1,2	3113	-130	-5446	73679	-3088	SLD 5	23.666	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	8.881	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 10	Si
41	5.026	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
82	2.916	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
123	1.977	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
178	2.068	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
194	1.875	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
218	6.742	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
257	7.084	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
297	7.453	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
325	7.754	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
336	7.986	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
375	8.954	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
414	10.185	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
454	11.84	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
493	14.154	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
532	17.65	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
571	23.463	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
611	35.207	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
650	69.461	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	9.936	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 10	Si
41	5.621	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
82	3.262	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
123	2.213	685	2.477	0.222	2.245	SLD 5	Si
178	2.313	786	2.62	0.231	2.342	SLD 5	Si



Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
194	2.096	578	2.31	0.21	2.131	SLD 12	Si
218	7.549	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
257	7.932	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
297	8.339	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
325	8.676	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
336	8.925	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
375	10.009	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
414	11.386	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
454	13.246	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
493	15.824	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
532	19.739	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
571	26.248	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
611	39.329	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
650	77.646	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

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 ø6/13.7	91	-28816	SLU 20	6931	6679	20794	2.5	75.76	-1374	-28816	SLU 20	6688	9635	21426	2.5	7.01	Si
41	2X/2Y ø6/13.7	91	-28701	SLU 20	6931	6679	20778	2.5	75.76	-1374	-28701	SLU 20	6688	9635	21410	2.5	7.01	Si
82	2X/2Y ø6/13.7	91	-28585	SLU 20	6931	6679	20762	2.5	75.76	-1374	-28585	SLU 20	6688	9635	21394	2.5	7.01	Si
123	2X/2Y ø6/13.7	91	-28469	SLU 20	6931	6679	20746	2.5	75.76	-1374	-28469	SLU 20	6688	9635	21377	2.5	7.01	Si
178	2X/2Y ø8/11.2	-387	-23108	SLU 20	6722	14512	20014	2.5	37.54	13408	-22760	SLU 19	6425	20516	20875	2.45	1.53	Si
194	2X/2Y ø8/11.2	-387	-23065	SLU 20	6716	14512	20009	2.5	37.54	13408	-22718	SLU 19	6419	20516	20869	2.45	1.53	Si
218	2X/2Y ø6/14.8	8	-8570	SLU 20	4803	6181	18029	2.5	796.5	-52	-8570	SLU 20	4495	8916	18577	2.5	169.95	Si
257	2X/2Y ø6/14.8	8	-8458	SLU 20	4788	6181	18014	2.5	796.5	-52	-8458	SLU 20	4480	8916	18562	2.5	169.95	Si
297	2X/2Y ø6/14.8	8	-8347	SLU 20	4773	6181	17999	2.5	796.5	-52	-8347	SLU 20	4464	8916	18546	2.5	169.95	Si
325	2X/2Y ø6/14.8	8	-8266	SLU 20	4763	6181	17988	2.5	796.5	-52	-8266	SLU 20	4454	8916	18535	2.5	169.95	Si
336	2X/2Y ø6/14.8	8	-8235	SLU 20	4759	6181	17984	2.5	796.5	-52	-8235	SLU 20	4449	8916	18530	2.5	169.95	Si
375	2X/2Y ø6/14.8	8	-8123	SLU 20	4744	6181	17968	2.5	796.5	-52	-8123	SLU 20	4434	8916	18515	2.5	169.95	Si
414	2X/2Y ø6/14.8	8	-8012	SLU 20	4729	6181	17953	2.5	796.5	-52	-8012	SLU 20	4419	8916	18499	2.5	169.95	Si
454	2X/2Y ø6/14.8	8	-7900	SLU 20	4715	6181	17938	2.5	796.5	-52	-7900	SLU 20	4404	8916	18483	2.5	169.95	Si
493	2X/2Y ø6/14.8	8	-7788	SLU 20	4700	6181	17923	2.5	796.5	-52	-7788	SLU 20	4389	8916	18467	2.5	169.95	Si
532	2X/2Y ø6/14.8	8	-7677	SLU 20	4685	6181	17907	2.5	796.5	-52	-7677	SLU 20	4373	8916	18452	2.5	169.95	Si
571	2X/2Y ø6/14.8	8	-7565	SLU 20	4670	6181	17892	2.5	796.5	-52	-7565	SLU 20	4358	8916	18436	2.5	169.95	Si
611	2X/2Y ø6/13.3	8	-7453	SLU 20	4656	6846	17877	2.5	882.18	-52	-7453	SLU 20	4343	9875	18420	2.5	188.24	Si
650	2X/2Y ø6/13.3	8	-7343	SLU 20	4641	6846	17862	2.5	882.18	-52	-7343	SLU 20	4328	9875	18405	2.5	188.24	Si

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/13.7	237	-28929	SLV 4	6931	6679	20809	2.5	29.22	-4709	-16270	SLV 5	5542	9635	19661	2.5	2.05	Si
41	2X/2Y ø6/13.7	237	-28840	SLV 4	6931	6679	20797	2.5	29.22	-4709	-16181	SLV 5	5530	9635	19648	2.5	2.05	Si
82	2X/2Y ø6/13.7	237	-28751	SLV 4	6931	6679	20785	2.5	29.22	-4709	-16091	SLV 5	5518	9635	19636	2.5	2.05	Si
123	2X/2Y ø6/13.7	237	-28661	SLV 4	6931	6679	20773	2.5	29.22	-4709	-16002	SLV 5	5506	9635	19623	2.5	2.05	Si
178	2X/2Y ø8/11.2	-1267	-9547	SLV 4	4932	14512	18163	2.5	11.45	17756	-40751	SLV 12	6688	20934	21714	2.5	1.18	Si
194	2X/2Y ø8/11.2	-1267	-9514	SLV 4	4928	14512	18158	2.5	11.45	17756	-40718	SLV 12	6688	20934	21714	2.5	1.18	Si
218	2X/2Y ø6/14.8	142	-6282	SLV 4	4501	6181	17717	2.5	43.68	-291	-6740	SLV 5	4246	8916	18320	2.5	30.64	Si
257	2X/2Y ø6/14.8	142	-6196	SLV 4	4490	6181	17705	2.5	43.68	-291	-6654	SLV 5	4234	8916	18308	2.5	30.64	Si
297	2X/2Y ø6/14.8	142	-6111	SLV 4	4478	6181	17693	2.5	43.68	-291	-6568	SLV 5	4223	8916	18296	2.5	30.64	Si
325	2X/2Y ø6/14.8	142	-6048	SLV 4	4470	6181	17685	2.5	43.68	-291	-6506	SLV 5	4214	8916	18287	2.5	30.64	Si
336	2X/2Y ø6/14.8	25	-5613	SLV 14	4413	6181	17626	2.5	246.63	-420	-6482	SLV 5	4211	8916	18284	2.5	21.21	Si
375	2X/2Y ø6/14.8	25	-5527	SLV 14	4401	6181	17614	2.5	246.63	-420	-6396	SLV 5	4199	8916	18272	2.5	21.21	Si
414	2X/2Y ø6/14.8	25	-5441	SLV 14	4390	6181	17602	2.5	246.63	-420	-6310	SLV 5	4187	8916	18259	2.5	21.21	Si
454	2X/2Y ø6/14.8	25	-5356	SLV 14	4379	6181	17590	2.5	246.63	-420	-6224	SLV 5	4176	8916	18247	2.5	21.21	Si
493	2X/2Y ø6/14.8	25	-5270	SLV 14	4367	6181	17579	2.5	246.63	-420	-6138	SLV 5	4164	8916	18235	2.5	21.21	Si
532	2X/2Y ø6/14.8	25	-5184	SLV 14	4356	6181	17567	2.5	246.63	-420	-6053	SLV 5	4152	8916	18223	2.5	21.21	Si
571	2X/2Y ø6/14.8	25	-5098	SLV 14	4345	6181	17555	2.5	246.63	-420	-5967	SLV 5	4141	8916	18211	2.5	21.21	Si
611	2X/2Y ø6/13.3	25	-5012	SLV 14	4333	6846	17543	2.5	273.16	-420	-5881	SLV 5	4129	9875	18199	2.5	23.49	Si
650	2X/2Y ø6/13.3	25	-4927	SLV 14	4322	6846	17532	2.5	273.16	-420	-5796	SLV 5	4118	9875	18187	2.5	23.49	Si

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/13.7	140	-23764	SLD 4	6809	6679	20104	2.5	48.47	-2576	-18101	SLD 5	5791	9635	19918	2.5	3.74	Si
41	2X/2Y ø6/13.7	140	-23675	SLD 4	6797	6679	20092	2.5	48.39	-2576	-18012	SLD 5	5779	9635	19906	2.5	3.74	Si
82	2X/2Y ø6/13.7	140	-23586	SLD 4	6785	6679	20080	2.5	48.3	-2576	-17922	SLD 5	5767	9635	19893	2.5	3.74	Si
123	2X/2Y ø6/13.7	140	-23496	SLD 4	6773	6679	20067	2.5	48.22	-2576	-17833	SLD 5	5755	9635	19881	2.5	3.74	Si
178	2X/2Y ø8/11.2	-713	-13070	SLD 4	5397	14512	18644	2.5	20.34	12812	-27024	SLD 12	7005	20934	21174	2.5	1.63	Si
194	2X/2Y ø8/11.2	-713	-13037	SLD 4	5393	14512	18639	2.5	20.34	12812	-26991	SLD 12	7000	20934	21169	2.5	1.63	Si
218	2X/2Y ø6/14.8	65	-6185	SLD 4	4488	6181	17704	2.5	95.41	-144	-6390	SLD 5	4198	8916	18271	2.5	61.81	Si
257	2X/2Y ø6/14.8	65	-6099	SLD 4	4477	6181	17692	2.5	95.41	-144	-6304	SLD 5	4187	8916	18259	2.5	61.81	Si
297	2X/2Y ø6/14.8	65	-6014	SLD 4	4465	6181	17680	2.5	95.41	-144	-6218	SLD 5	4175	8916	18246	2.5	61.81	Si
325	2X/2Y ø6/14.8	65	-5952	SLD 4	4457	6181	17672	2.5	95.41	-205	-6156	SLD 5	4167	8916	18238	2.5	43.58	Si
336	2X/2Y ø6/14.8	14	-5744	SLD 14	4430	6181	17643	2.5	442.5	-205	-6132	SLD 5	4163	8916	18234	2.5	43.58	Si
375	2X/2Y ø6/14.8	14	-5658	SLD 14	4419	6181	17632	2.5	442.5	-205	-6046	SLD 5	4152	8916	18222	2.5	43.58	Si
414	2X/2Y ø6/14.8	14	-5572	SLD 14	4407	6181	17620	2.5	442.5	-205	-5960	SLD 5	4140	8916	18210	2.5	43.58	Si
454	2X/2Y ø6/14.8	14	-5486	SLD 14	4396	6181	17608	2.5	442.5	-205	-5875	SLD 5	4128	8916	18198	2.5	43.58	Si
493	2X/2Y ø6/14.8	14	-5400	SLD 14	4385	6181	17596	2.5	442.5	-205	-5789	SLD 5	4117	8916	18186	2.5	43.58	Si
532	2X/2Y ø6/14.8	14	-5314	SLD 14	4373	6181	17585	2.5	442.5	-205	-5703	SLD 5	4105	8916	18174	2.5	43.58	Si
571	2X/2Y ø6/14.8	14	-5228	SLD 14	4362	6181	17573	2.5	442.5	-205	-5617	SLD 5	4093	8916	18162	2.5	43.58	Si
611	2X/2Y ø6/13.3	14	-5142	SLD 14	4350	6846	17561	2.5	490.1	-205	-5531	SLD 5	4082	9875	18150	2.5	48.26	Si
650	2X/2Y ø6/13.3	14	-5058	SLD 14	4339	6846	17550	2.5	490.1	-205	-5446	SLD 5	4070					

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
257	34.038	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
297	34.038	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
325	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
336	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
375	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
414	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
454	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
493	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
532	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
571	22.767	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
611	25.219	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si
650	25.219	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	
0	5.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
41	5.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
82	5.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
123	5.088	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
178	3.033	1961	3.812	0.299	3.03	SLD 12	Si
194	3.033	1961	3.812	0.299	3.03	SLD 12	Si
218	77.771	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
257	77.771	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
297	77.771	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
325	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
336	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
375	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
414	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
454	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
493	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
532	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
571	50.896	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
611	56.371	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si
650	56.371	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5	Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

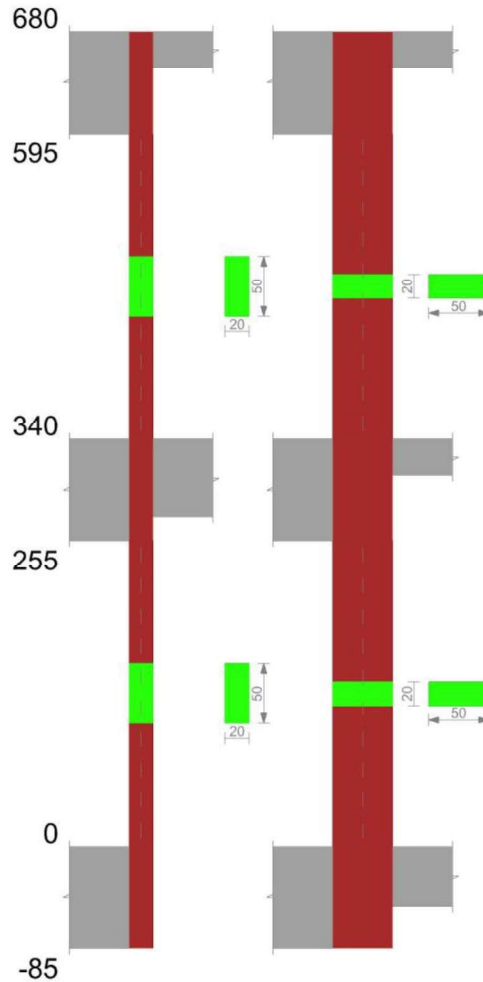
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ <sub>y</sub>	φ <sub>u</sub>	θ <sub>eff</sub>	θ <sub>y</sub>	θ <sub>u</sub>	θ <sub>c</sub>	Comb.
133	-35	151	ini.	2-2	1.4	25	185.5	48.1	0.00017	0.00243	0.00068	0.01468	0.10913	SLV 2	Cap.7	Si
133	-35	151	fin.	2-2	1.4	25	185.5	48.1	0.00017	0.00243	0.00068	0.01468	0.10913	SLV 2	Cap.7	Si
133	-35	151	ini.	3-3	1.4	35	185.5	49.8	0.00012	0.00169	0.00079	0.01076	0.0782	SLV 1	Cap.7	Si
133	-35	151	fin.	3-3	1.4	35	185.5	49.8	0.00012	0.00169	0.00079	0.01076	0.0782	SLV 1	Cap.7	Si
133	-35	151	ini.	2-2	1.4	25	185.5	48.1	0.00017	0.00243	0.00025	0.01468	0.10913	SLD 2	Cap.7	Si
133	-35	151	fin.	2-2	1.4	25	185.5	48.1	0.00017	0.00243	0.00025	0.01468	0.10913	SLD 2	Cap.7	Si
133	-35	151	ini.	3-3	1.4	35	185.5	49.8	0.00012	0.00169	0.0003	0.01076	0.0782	SLD 1	Cap.7	Si
133	-35	151	fin.	3-3	1.4	35	185.5	49.8	0.00012	0.00169	0.0003	0.01076	0.0782	SLD 1	Cap.7	Si
134	151	206	ini.	2-2	1.4	25	27.8	32.3	0.00017	0.00243	0.00045	0.00957	0.07883	SLV 16	Cap.7	Si
134	151	206	fin.	2-2	1.4	25	27.8	32.3	0.00017	0.00243	0.00045	0.00704	0.03761	SLV 16	Cap.7	Si
134	151	206	ini.	3-3	1.4	35	27.8	34	0.00012	0.00169	0.00837	0.00741	0.05694	SLV 5	Cap.7	Si
134	151	206	fin.	3-3	1.4	35	27.8	34	0.00012	0.00169	0.00837	0.00652	0.0272	SLV 5	Cap.7	Si
134	151	206	ini.	2-2	1.4	25	27.8	32.3	0.00017	0.00243	0.00017	0.00957	0.07883	SLD 16	Cap.7	Si
134	151	206	fin.	2-2	1.4	25	27.8	32.3	0.00017	0.00243	0.00017	0.00704	0.03761	SLD 16	Cap.7	Si
134	151	206	ini.	3-3	1.4	35	27.8	34	0.00012	0.00169	0.00343	0.00741	0.05694	SLD 5	Cap.7	Si
134	151	206	fin.	3-3	1.4	35	27.8	34	0.00012	0.00169	0.00343	0.00652	0.0272	SLD 5	Cap.7	Si
135, 433	206	665	ini.	2-2	1.4	25	458.9	75.4	0.00017	0.00243	0.00014	0.00777	0.06198	SLV 4	Cap.7	Si
135, 433	206	665	fin.	2-2	1.4	25	458.9	75.4	0.00017	0.00243	0.00014	0.03036	0.18662	SLV 4	Cap.7	Si
135, 433	206	665	ini.	3-3	1.4	35	458.9	77.1	0.00012	0.00169	0.00384	0.00641	0.04492	SLV 12	Cap.7	Si
135, 433	206	665	fin.	3-3	1.4	35	458.9	77.1	0.00012	0.00169	0.00384	0.02152	0.13206	SLV 12	Cap.7	Si
135, 433	206	665	ini.	2-2	1.4	25	458.9	75.4	0.00017	0.00243	0.00005	0.00777	0.06198	SLD 4	Cap.7	Si
135, 433	206	665	fin.	2-2	1.4	25	458.9	75.4	0.00017	0.00243	0.00005	0.03036	0.18662	SLD 4	Cap.7	Si
135, 433	206	665	ini.	3-3	1.4	35	458.9	77.1	0.00012	0.00169	0.00134	0.00641	0.04492	SLD 12	Cap.7	Si
135, 433	206	665	fin.	3-3	1.4	35	458.9	77.1	0.00012	0.00169	0.00134	0.02152	0.13206	SLD 12	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.19**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 20x50 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	595	R 20x50 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-7.05	-22.05	1.4	1.539	340.1	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	7.05	-22.05	1.4	1.539	340.1	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	7.05	22.05	1.4	1.539	340.1	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-7.05	22.05	1.4	1.539	340.1	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-7.3	-7.63	1.2	1.131	-84.9	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-7.3	7.63	1.2	1.131	-84.9	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	7.3	-7.63	1.2	1.131	-84.9	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	7.3	7.63	1.2	1.131	-84.9	680	R 20x50 c1.5	FeB 38 K LC3

**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	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-34910	0	0	SLU 20	4.231	Si
43	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-34774	0	0	SLU 20	4.248	Si
85	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-34636	0	0	SLU 20	4.265	Si
128	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-34497	0	0	SLU 20	4.282	Si
170	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-34359	0	0	SLU 20	4.299	Si
213	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-34221	0	0	SLU 20	4.316	Si
255	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-34085	0	0	SLU 20	4.334	Si

SCUOLA ELEMENTARE Acq

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
340	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-4192	0	0	SLU 17	35.235	Si
383	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-4056	0	0	SLU 17	36.421	Si
425	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-3918	0	0	SLU 17	37.705	Si
468	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-3779	0	0	SLU 17	39.085	Si
484	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-3726	0	0	SLU 17	39.644	Si
495	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-3690	0	0	SLU 17	40.026	Si
510	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-3641	0	0	SLU 17	40.565	Si
553	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-3503	0	0	SLU 17	42.165	Si
595	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-3367	0	0	SLU 17	43.874	Si

Verifica a pressoflessione in SLV

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-27161	0	0	SLV 5	5.438				Si
43	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-27056	0	0	SLV 5	5.46				Si
85	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26949	0	0	SLV 5	5.481				Si
128	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26843	0	0	SLV 5	5.503				Si
170	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26737	0	0	SLV 5	5.525				Si
213	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26631	0	0	SLV 5	5.547				Si
255	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26526	0	0	SLV 5	5.569				Si
340	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2875	0	0	SLV 1	51.369				Si
383	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2770	0	0	SLV 1	53.316				Si
425	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2664	0	0	SLV 1	55.442				Si
468	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2558	0	0	SLV 1	57.749				Si
484	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2517	0	0	SLV 1	58.688				Si
495	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2489	0	0	SLV 1	59.335				Si
510	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2452	0	0	SLV 1	60.247				Si
553	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2345	0	0	SLV 1	62.976				Si
595	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2240	0	0	SLV 1	65.928				Si

Verifica a pressoflessione in SLD

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26684	0	0	SLD 5	5.536	Si
43	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26579	0	0	SLD 5	5.557	Si
85	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26472	0	0	SLD 5	5.58	Si
128	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26366	0	0	SLD 5	5.602	Si
170	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26260	0	0	SLD 5	5.625	Si
213	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26154	0	0	SLD 5	5.648	Si
255	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-26049	0	0	SLD 5	5.671	Si
340	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2859	0	0	SLD 1	51.671	Si
383	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2754	0	0	SLD 1	53.642	Si
425	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2647	0	0	SLD 1	55.794	Si
468	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2541	0	0	SLD 1	58.132	Si
484	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2500	0	0	SLD 1	59.083	Si
495	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2473	0	0	SLD 1	59.739	Si
510	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2435	0	0	SLD 1	60.664	Si
553	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2329	0	0	SLD 1	63.432	Si
595	10.68	1.1	0	1,2	0	0	-2224	0	0	SLD 1	66.427	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	12.675	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
43	12.66	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
85	12.631	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
128	12.616	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
170	12.587	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
213	12.558	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
255	12.543	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 12	Si
340	236.078	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
383	235.331	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
425	234.584	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
468	234.086	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
484	233.588	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
495	233.588	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
510	233.339	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
553	232.592	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si
595	232.094	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 16	Si

Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	14.169	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
43	14.154	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
85	14.125	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
128	14.096	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
170	14.066	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
213	14.037	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
255	14.008	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 12	Si
340	263.985	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
383	262.987	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
425	262.488	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
468	261.49	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
484	261.49	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
495	260.991	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
510	260.991	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
553	259.993	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si
595	259.494	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 16	Si

Verifica a taglio in famiglia SLU

Quota	Staffe	V	N	Comb.	Direzione X					Direzione Y					Verifica			
					VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd		VRcd	Cot	c.s.
0	2X/2Y ø6/15	1	-18066	SLU 1	6617	4785	21364	2.5	1000	0	-18066	SLU 1	6040	13015	23243	2.5	1000	Si
43	2X/2Y ø6/15	1	-17961	SLU 1	6603	4785	21350	2.5	1000	0	-17961	SLU 1	6025	13015	23227	2.5	1000	Si

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
85	2X/2Y 06/15	1	-17855	SLU 1	6590	4785	21336	2,5	1000	0	-17855	SLU 1	6010	13015	23212	2,5	1000	SI
128	2X/2Y 06/15	1	-17749	SLU 1	6576	4785	21321	2,5	1000	0	-17749	SLU 1	5995	13015	23196	2,5	1000	SI
170	2X/2Y 06/15	1	-17642	SLU 1	6562	4785	21307	2,5	1000	0	-17642	SLU 1	5980	13015	23181	2,5	1000	SI
213	2X/2Y 06/15	1	-17536	SLU 1	6548	4785	21293	2,5	1000	0	-17536	SLU 1	5965	13015	23165	2,5	1000	SI
255	2X/2Y 06/15	1	-17431	SLU 1	6535	4785	21279	2,5	1000	0	-17431	SLU 1	5950	13015	23150	2,5	1000	SI
340	2X/2Y 06/15	0	-2750	SLU 1	4630	4785	19308	2,5	1000	0	-2750	SLU 1	3878	13015	21006	2,5	1000	SI
383	2X/2Y 06/15	0	-2645	SLU 1	4616	4785	19294	2,5	1000	0	-2645	SLU 1	3863	13015	20991	2,5	1000	SI
425	2X/2Y 06/15	0	-2539	SLU 1	4602	4785	19280	2,5	1000	0	-2539	SLU 1	3848	13015	20975	2,5	1000	SI
468	2X/2Y 06/15	0	-2432	SLU 1	4589	4785	19266	2,5	1000	0	-2432	SLU 1	3833	13015	20960	2,5	1000	SI
484	2X/2Y 06/15	0	-2391	SLU 1	4583	4785	19260	2,5	1000	0	-2391	SLU 1	3827	13015	20954	2,5	1000	SI
495	2X/2Y 06/15	0	-2364	SLU 1	4580	4785	19256	2,5	1000	0	-2364	SLU 1	3823	13015	20950	2,5	1000	SI
510	2X/2Y 06/15	0	-2326	SLU 1	4575	4785	19251	2,5	1000	0	-2326	SLU 1	3818	13015	20944	2,5	1000	SI
553	2X/2Y 06/15	0	-2220	SLU 1	4561	4785	19237	2,5	1000	0	-2220	SLU 1	3803	13015	20929	2,5	1000	SI
595	2X/2Y 06/15	0	-2115	SLU 1	4547	4785	19223	2,5	1000	0	-2115	SLU 1	3788	13015	20913	2,5	1000	SI

Verifica a taglio in famiglia SLV

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y 06/15	-33	-13566	SLV 12	6033	4785	20760	2,5	181.83	0	-31692	SLV 5	7473	13015	25233	2,5	1000	SI
43	2X/2Y 06/15	-33	-13461	SLV 12	6020	4785	20746	2,5	181.42	0	-31587	SLV 5	7473	13015	25217	2,5	1000	SI
85	2X/2Y 06/15	-33	-13355	SLV 12	6006	4785	20732	2,5	181.01	0	-31481	SLV 5	7473	13015	25202	2,5	1000	SI
128	2X/2Y 06/15	-33	-13249	SLV 12	5992	4785	20717	2,5	180.59	0	-31374	SLV 5	7473	13015	25186	2,5	1000	SI
170	2X/2Y 06/15	-33	-13143	SLV 12	5978	4785	20703	2,5	180.18	0	-31268	SLV 5	7473	13015	25171	2,5	1000	SI
213	2X/2Y 06/15	-33	-13036	SLV 12	5964	4785	20689	2,5	179.76	0	-31162	SLV 5	7473	13015	25155	2,5	1000	SI
255	2X/2Y 06/15	-33	-12931	SLV 12	5951	4785	20675	2,5	179.35	0	-31057	SLV 5	7473	13015	25140	2,5	1000	SI
340	2X/2Y 06/15	-1	-2535	SLV 13	4602	4785	19279	2,5	1000	0	-3035	SLV 1	3918	13015	21048	2,5	1000	SI
383	2X/2Y 06/15	-1	-2430	SLV 13	4588	4785	19265	2,5	1000	0	-2930	SLV 1	3903	13015	21032	2,5	1000	SI
425	2X/2Y 06/15	-1	-2324	SLV 13	4574	4785	19251	2,5	1000	0	-2823	SLV 1	3888	13015	21017	2,5	1000	SI
468	2X/2Y 06/15	-1	-2218	SLV 13	4561	4785	19237	2,5	1000	0	-2717	SLV 1	3873	13015	21001	2,5	1000	SI
484	2X/2Y 06/15	-1	-2177	SLV 13	4555	4785	19231	2,5	1000	0	-2676	SLV 1	3867	13015	20995	2,5	1000	SI
495	2X/2Y 06/15	-1	-2149	SLV 13	4552	4785	19227	2,5	1000	0	-2649	SLV 1	3864	13015	20991	2,5	1000	SI
510	2X/2Y 06/15	-1	-2111	SLV 13	4547	4785	19222	2,5	1000	0	-2611	SLV 1	3858	13015	20986	2,5	1000	SI
553	2X/2Y 06/15	-1	-2005	SLV 13	4533	4785	19208	2,5	1000	0	-2505	SLV 1	3843	13015	20970	2,5	1000	SI
595	2X/2Y 06/15	-1	-1900	SLV 13	4520	4785	19194	2,5	1000	0	-2400	SLV 1	3828	13015	20955	2,5	1000	SI

Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y 06/15	17	-26684	SLD 5	7735	4785	22521	2,5	466.81	0	-26684	SLD 5	7256	13015	24501	2,5	1000	SI
43	2X/2Y 06/15	17	-26579	SLD 5	7722	4785	22507	2,5	465.98	0	-26579	SLD 5	7242	13015	24486	2,5	1000	SI
85	2X/2Y 06/15	17	-26472	SLD 5	7708	4785	22492	2,5	465.15	0	-26472	SLD 5	7227	13015	24470	2,5	1000	SI
128	2X/2Y 06/15	17	-26366	SLD 5	7694	4785	22478	2,5	464.32	0	-26366	SLD 5	7212	13015	24455	2,5	1000	SI
170	2X/2Y 06/15	17	-26260	SLD 5	7680	4785	22464	2,5	463.49	0	-26260	SLD 5	7197	13015	24439	2,5	1000	SI
213	2X/2Y 06/15	17	-26154	SLD 5	7666	4785	22449	2,5	462.66	0	-26154	SLD 5	7182	13015	24424	2,5	1000	SI
255	2X/2Y 06/15	17	-26049	SLD 5	7653	4785	22435	2,5	461.83	0	-26049	SLD 5	7167	13015	24408	2,5	1000	SI
340	2X/2Y 06/15	1	-2805	SLD 3	4637	4785	19315	2,5	1000	0	-2859	SLD 1	3893	13015	21022	2,5	1000	SI
383	2X/2Y 06/15	1	-2700	SLD 3	4623	4785	19301	2,5	1000	0	-2754	SLD 1	3878	13015	21007	2,5	1000	SI
425	2X/2Y 06/15	1	-2593	SLD 3	4609	4785	19287	2,5	1000	0	-2647	SLD 1	3863	13015	20991	2,5	1000	SI
468	2X/2Y 06/15	1	-2487	SLD 3	4596	4785	19273	2,5	1000	0	-2541	SLD 1	3848	13015	20976	2,5	1000	SI
484	2X/2Y 06/15	1	-2446	SLD 3	4590	4785	19267	2,5	1000	0	-2500	SLD 1	3843	13015	20970	2,5	1000	SI
495	2X/2Y 06/15	1	-2419	SLD 3	4587	4785	19264	2,5	1000	0	-2473	SLD 1	3839	13015	20966	2,5	1000	SI
510	2X/2Y 06/15	1	-2381	SLD 3	4582	4785	19259	2,5	1000	0	-2435	SLD 1	3833	13015	20960	2,5	1000	SI
553	2X/2Y 06/15	1	-2275	SLD 3	4568	4785	19244	2,5	1000	0	-2329	SLD 1	3818	13015	20945	2,5	1000	SI
595	2X/2Y 06/15	1	-2170	SLD 3	4554	4785	19230	2,5	1000	0	-2224	SLD 1	3804	13015	20929	2,5	1000	SI

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
0	12.971	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
43	12.982	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
85	12.994	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
128	13.005	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
170	13.017	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
213	13.029	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
255	13.04	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 5
340	426.62	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
383	426.948	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
425	427.275	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
468	427.603	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
484	427.727	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
495	427.821	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
510	427.93	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
553	428.258	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1
595	428.585	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 1

Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
0	28.892	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
43	28.918	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
85	28.944	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
128	28.97	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
170	28.996	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
213	29.022	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
255	29.047	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 5
340	946.107	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
383	946.825	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
425	947.575	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
468	948.262	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
484	948.574	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
495	948.761	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
510	949.011	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
553	949.729	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1
595	950.447	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 1

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

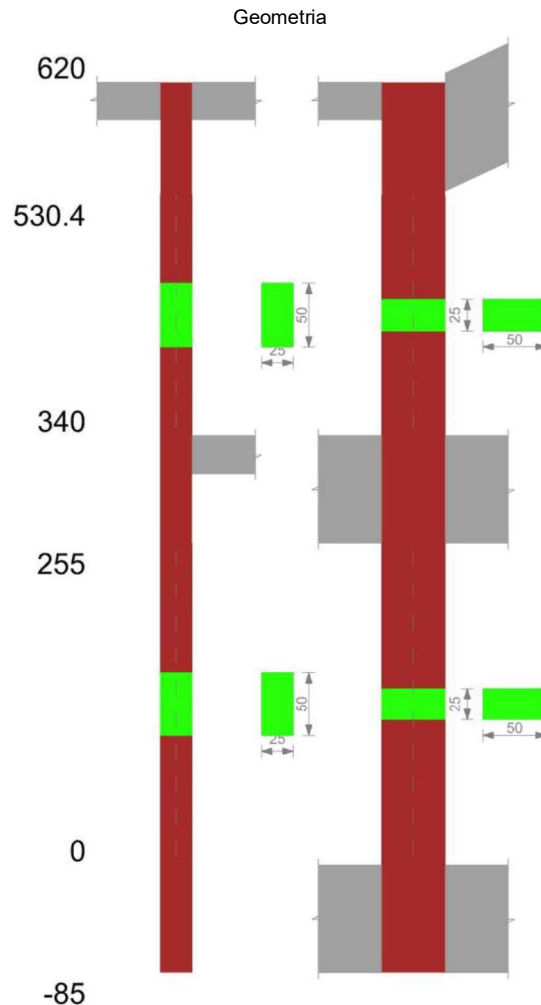
Verifiche di gerarchia delle resistenze nei nodi trave pilastro non presenti in quanto la verifica è non necessaria per la pilastrata in quanto elemento di materiale esistente.

**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	ecu	φ,y	φ,u	O,eff	O,y	O,u	O,c	Comb.
977	-43	298	ini.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.00587	0.01686	0.12653	SLV 5	Cap.7	Si
977	-43	298	fin.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.00587	0.01686	0.12653	SLV 5	Cap.7	Si
977	-43	298	ini.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.0005	0.00751	0.05175	SLV 1	Cap.7	Si
977	-43	298	fin.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.0005	0.00751	0.05175	SLV 1	Cap.7	Si
977	-43	298	ini.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.00212	0.01686	0.12653	SLD 5	Cap.7	Si
977	-43	298	fin.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.00212	0.01686	0.12653	SLD 5	Cap.7	Si
977	-43	298	ini.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.00017	0.00751	0.05175	SLD 1	Cap.7	Si
977	-43	298	fin.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.00017	0.00751	0.05175	SLD 1	Cap.7	Si
976	298	638	ini.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.006	0.01686	0.12653	SLV 5	Cap.7	Si
976	298	638	fin.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.006	0.01686	0.12653	SLV 5	Cap.7	Si
976	298	638	ini.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.00049	0.00751	0.05175	SLV 1	Cap.7	Si
976	298	638	fin.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.00049	0.00751	0.05175	SLV 1	Cap.7	Si
976	298	638	ini.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.00218	0.01686	0.12653	SLD 5	Cap.7	Si
976	298	638	fin.	2-2	1.3	20	170	43.8	0.00022	0.00309	0.00218	0.01686	0.12653	SLD 5	Cap.7	Si
976	298	638	ini.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.00018	0.00751	0.05175	SLD 1	Cap.7	Si
976	298	638	fin.	3-3	1.3	50	170	48.9	0.00008	0.00114	0.00018	0.00751	0.05175	SLD 1	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.20**



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3

Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3

Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5

Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2

Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	255	R 25x50 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1
340	530	R 25x50 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.6	-7.5	1.6	2.011	-50	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.6	7.5	1.6	2.011	-50	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.6	-7.5	1.6	2.011	-50	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.6	7.5	1.6	2.011	-50	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	-21.98	1.6	2.011	-48	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	-21.98	1.6	2.011	-48	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.48	21.98	1.6	2.011	-48	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.48	21.98	1.6	2.011	-48	338	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.55	-22.05	1.4	1.539	274	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.55	-22.05	1.4	1.539	274	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	9.55	22.05	1.4	1.539	274	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.3	-9.55	22.05	1.4	1.539	274	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.7	-7.5	1.4	1.539	261	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	-9.7	7.5	1.4	1.539	261	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.7	-7.5	1.4	1.539	261	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3
p.4	9.7	7.5	1.4	1.539	261	618	R 25x50 c1.5	FeB 38 K LC3

**Controlli geometrici NTC18**

Nessuna anomalia

**Verifiche delle sezioni**

**Verifica a pressoflessione in SLU**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.39	1.3	0	1,2	0	0	-102153	0	0	SLU 20	1.873	Si
43	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-101982	0	0	SLU 20	1.898	Si
85	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-101809	0	0	SLU 20	1.901	Si
128	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-101636	0	0	SLU 20	1.904	Si
170	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-101464	0	0	SLU 20	1.908	Si
213	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-101291	0	0	SLU 20	1.911	Si
255	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-101121	0	0	SLU 20	1.914	Si
340	12.32	1	0	3,4	0	0	-41676	0	0	SLU 18	4.349	Si
378	12.32	1	0	3,4	0	0	-41523	0	0	SLU 18	4.365	Si
416	12.32	1	0	3,4	0	0	-41369	0	0	SLU 18	4.382	Si
454	12.32	1	0	3,4	0	0	-41214	0	0	SLU 18	4.398	Si
468	12.32	1	0	3,4	0	0	-41159	0	0	SLU 18	4.404	Si
492	12.32	1	0	3,4	0	0	-41059	0	0	SLU 18	4.415	Si
530	12.32	1	0	3,4	0	0	-40907	0	0	SLU 18	4.431	Si

**Verifica a pressoflessione in SLV**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	C.S.	Nmin	Nlim	Comb.Nmin	Ver.
0	15.39	1.3	0	1,2	0	0	-67132	0	0	SLV 11	2.85				Si
43	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-67001	0	0	SLV 11	2.889				Si
85	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66868	0	0	SLV 11	2.895				Si
128	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66735	0	0	SLV 11	2.9				Si
170	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66603	0	0	SLV 11	2.906				Si
213	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66470	0	0	SLV 11	2.912				Si
255	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66339	0	0	SLV 11	2.918				Si
340	12.32	1	0	3,4	0	0	-28403	0	0	SLV 11	6.382				Si
378	12.32	1	0	3,4	0	0	-28286	0	0	SLV 11	6.408				Si
416	12.32	1	0	3,4	0	0	-28167	0	0	SLV 11	6.435				Si
454	12.32	1	0	3,4	0	0	-28048	0	0	SLV 11	6.462				Si
468	12.32	1	0	3,4	0	0	-28006	0	0	SLV 11	6.472				Si
492	12.32	1	0	3,4	0	0	-27929	0	0	SLV 11	6.49				Si
530	12.32	1	0	3,4	0	0	-27811	0	0	SLV 11	6.517				Si

**Verifica a pressoflessione in SLD**

Quota	As	%	At	Pos.	Mx	My	N	MRdx	MRdy	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	15.39	1.3	0	1,2	0	0	-67035	0	0	SLD 11	2.854	Si
43	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66903	0	0	SLD 11	2.893	Si
85	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66771	0	0	SLD 11	2.899	Si
128	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66637	0	0	SLD 11	2.905	Si
170	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66505	0	0	SLD 11	2.91	Si
213	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66372	0	0	SLD 11	2.916	Si
255	16.08	1.3	0	1,2	0	0	-66241	0	0	SLD 11	2.922	Si
340	12.32	1	0	3,4	0	0	-28332	0	0	SLD 11	6.398	Si
378	12.32	1	0	3,4	0	0	-28214	0	0	SLD 11	6.424	Si
416	12.32	1	0	3,4	0	0	-28095	0	0	SLD 11	6.452	Si
454	12.32	1	0	3,4	0	0	-27976	0	0	SLD 11	6.479	Si
468	12.32	1	0	3,4	0	0	-27934	0	0	SLD 11	6.489	Si
492	12.32	1	0	3,4	0	0	-27857	0	0	SLD 11	6.507	Si
530	12.32	1	0	3,4	0	0	-27740	0	0	SLD 11	6.534	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	150.414	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
43	153.153	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
85	152.904	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
128	152.78	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
170	152.655	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
213	152.406	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
255	152.282	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
340	117.582	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
378	117.334	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
416	117.086	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
454	116.962	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
468	116.838	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
492	116.714	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si
530	116.466	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 6	Si

**Indicatori di rischio sismico a pressoflessione in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	172.079	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
43	175.316	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
85	175.067	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
128	174.818	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
170	174.694	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
213	174.445	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
255	174.32	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
340	134.103	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
378	133.854	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
416	133.729	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
454	133.48	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
468	133.356	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
492	133.231	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si
530	132.982	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 6	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLU**

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 ø6/15	5	-	SLU 20	9938	6113	25453	2.5	1998.39	6	-	SLU 20	9329	12995	27056	2.5	2325.63	Si
43	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9938	6113	25512	2.5	1998.39	6	-	SLU 20	9329	12995	27118	2.5	2325.63	Si
85	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9938	6113	25571	2.5	1998.39	6	-	SLU 20	9329	12995	27181	2.5	2325.63	Si
128	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9938	6113	25630	2.5	1998.39	6	-	SLU 20	9329	12995	27244	2.5	2325.63	Si
170	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9938	6113	25689	2.5	1998.39	6	-	SLU 20	9329	12995	27307	2.5	2325.63	Si
213	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9938	6113	25749	2.5	1998.39	6	-	SLU 20	9329	12995	27370	2.5	2325.63	Si
255	2X/2Y ø6/15	5	-	SLU 20	9938	6113	25807	2.5	1998.39	6	-	SLU 20	9329	12995	27432	2.5	2325.63	Si
340	2X/2Y ø6/15	3	-39604	SLU 20	9974	6140	29760	2.5	2876.28	4	-39604	SLU 20	9342	13015	31539	2.5	3270.08	Si
378	2X/2Y ø6/15	3	-39451	SLU 20	9974	6140	29739	2.5	2876.28	4	-39451	SLU 20	9342	13015	31517	2.5	3270.08	Si
416	2X/2Y ø6/15	3	-39297	SLU 20	9974	6140	29718	2.5	2876.28	4	-39297	SLU 20	9342	13015	31494	2.5	3270.08	Si
454	2X/2Y ø6/15	3	-39142	SLU 20	9974	6140	29697	2.5	2876.28	4	-39142	SLU 20	9342	13015	31472	2.5	3270.08	Si
468	2X/2Y ø6/15	3	-39087	SLU 20	9974	6140	29689	2.5	2876.28	4	-39087	SLU 20	9342	13015	31464	2.5	3270.08	Si
492	2X/2Y ø6/15	3	-38987	SLU 20	9974	6140	29675	2.5	2876.28	4	-38987	SLU 20	9342	13015	31449	2.5	3270.08	Si
530	2X/2Y ø6/15	3	-38835	SLU 20	9974	6140	29654	2.5	2876.28	4	-38835	SLU 20	9342	13015	31427	2.5	3270.08	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLV**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/15	54	-64858	SLV 5	9938	6113	30242	2.5	184.15	86	-64858	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	150.33	Si
43	2X/2Y ø6/15	54	-64727	SLV 5	9938	6113	30242	2.5	184.15	86	-64727	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	150.33	Si
85	2X/2Y ø6/15	54	-64594	SLV 5	9938	6113	30242	2.5	184.15	86	-64594	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	150.33	Si
128	2X/2Y ø6/15	54	-64461	SLV 5	9938	6113	30242	2.5	184.15	86	-64461	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	150.33	Si
170	2X/2Y ø6/15	54	-64328	SLV 5	9938	6113	30242	2.5	184.15	86	-64328	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	150.33	Si
213	2X/2Y ø6/15	54	-64196	SLV 5	9938	6113	30242	2.5	184.15	86	-64196	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	150.33	Si
255	2X/2Y ø6/15	54	-64064	SLV 5	9938	6113	30242	2.5	184.15	86	-64064	SLV 5	9329	12995	32146	2.5	150.33	Si
340	2X/2Y ø6/15	28	-26725	SLV 5	8835	6140	27986	2.5	312.67	48	-26725	SLV 5	8135	13015	29658	2.5	272.23	Si
378	2X/2Y ø6/15	28	-26608	SLV 5	8820	6140	27970	2.5	312.11	48	-26608	SLV 5	8118	13015	29641	2.5	272.23	Si
416	2X/2Y ø6/15	28	-26489	SLV 5	8804	6140	27953	2.5	311.55	48	-26489	SLV 5	8101	13015	29624	2.5	272.23	Si
454	2X/2Y ø6/15	28	-26370	SLV 5	8788	6140	27937	2.5	310.99	48	-26370	SLV 5	8085	13015	29606	2.5	272.23	Si
468	2X/2Y ø6/15	28	-26328	SLV 5	8782	6140	27931	2.5	310.79	48	-26328	SLV 5	8079	13015	29600	2.5	272.23	Si
492	2X/2Y ø6/15	28	-26251	SLV 5	8772	6140	27920	2.5	310.43	48	-26251	SLV 5	8068	13015	29589	2.5	272.23	Si
530	2X/2Y ø6/15	28	-26133	SLV 5	8756	6140	27904	2.5	309.88	48	-26133	SLV 5	8051	13015	29572	2.5	272.23	Si

**Verifica a taglio in famiglia SLD Resistenza**

Quota	Staffe	Direzione X								Direzione Y								Verifica
		V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	V	N	Comb.	VRd	VRsd	VRcd	Cot	c.s.	
0	2X/2Y ø6/15	26	-65703	SLD 5	12277	6113	30242	2.5	476.18	40	-65703	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	322.3	Si
43	2X/2Y ø6/15	26	-65572	SLD 5	12277	6113	30242	2.5	476.18	40	-65572	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	322.3	Si
85	2X/2Y ø6/15	26	-65439	SLD 5	12277	6113	30242	2.5	476.18	40	-65439	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	322.3	Si
128	2X/2Y ø6/15	26	-65306	SLD 5	12277	6113	30242	2.5	476.18	40	-65306	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	322.3	Si
170	2X/2Y ø6/15	26	-65173	SLD 5	12277	6113	30242	2.5	476.18	40	-65173	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	322.3	Si
213	2X/2Y ø6/15	26	-65040	SLD 5	12277	6113	30242	2.5	476.18	40	-65040	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	322.3	Si
255	2X/2Y ø6/15	26	-64909	SLD 5	12277	6113	30242	2.5	476.18	40	-64909	SLD 5	11815	12995	32146	2.5	322.3	Si
340	2X/2Y ø6/15	14	-27344	SLD 5	8918	6140	28071	2.5	645.36	23	-27344	SLD 5	8222	13015	29749	2.5	575.51	Si
378	2X/2Y ø6/15	14	-27226	SLD 5	8902	6140	28055	2.5	644.23	23	-27226	SLD 5	8205	13015	29732	2.5	575.51	Si
416	2X/2Y ø6/15	14	-27107	SLD 5	8886	6140	28038	2.5	643.08	23	-27107	SLD 5	8189	13015	29714	2.5	575.51	Si
454	2X/2Y ø6/15	14	-26988	SLD 5	8870	6140	28022	2.5	641.94	23	-26988	SLD 5	8172	13015	29697	2.5	575.51	Si
468	2X/2Y ø6/15	14	-26946	SLD 5	8865	6140	28016	2.5	641.53	23	-26946	SLD 5	8166	13015	29691	2.5	575.51	Si
492	2X/2Y ø6/15	14	-26869	SLD 5	8854	6140	28006	2.5	640.79	23	-26869	SLD 5	8155	13015	29679	2.5	575.51	Si
530	2X/2Y ø6/15	14	-26752	SLD 5	8839	6140	27999	2.5	639.66	23	-26752	SLD 5	8138	13015	29662	2.5	575.51	Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLV**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.	Ver.
0	64.686	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
43	64.764	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
85	64.841	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
128	64.919	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
170	64.996	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si
213	65.074	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11	Si



Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
255	65.151	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si
340	119.876	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si
378	119.969	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si
416	120.063	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si
454	120.156	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si
468	120.187	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si
492	120.249	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si
530	120.357	2007	1.529	0.301	1.342	SLV 11 Si

**Indicatori di rischio sismico a taglio in SLD Resistenza**

Quota	Molt.	TR	I.R.TR	PGA	I.R.PGA	Comb.
0	141.978	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
43	142.134	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
85	142.321	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
128	142.476	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
170	142.663	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
213	142.819	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
255	143.006	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
340	265.108	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
378	265.295	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
416	265.545	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
454	265.732	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
468	265.794	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
492	265.95	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si
530	266.169	2007	3.848	0.301	3.049	SLD 11 Si

**Verifiche nodi trave colonna**

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

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

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

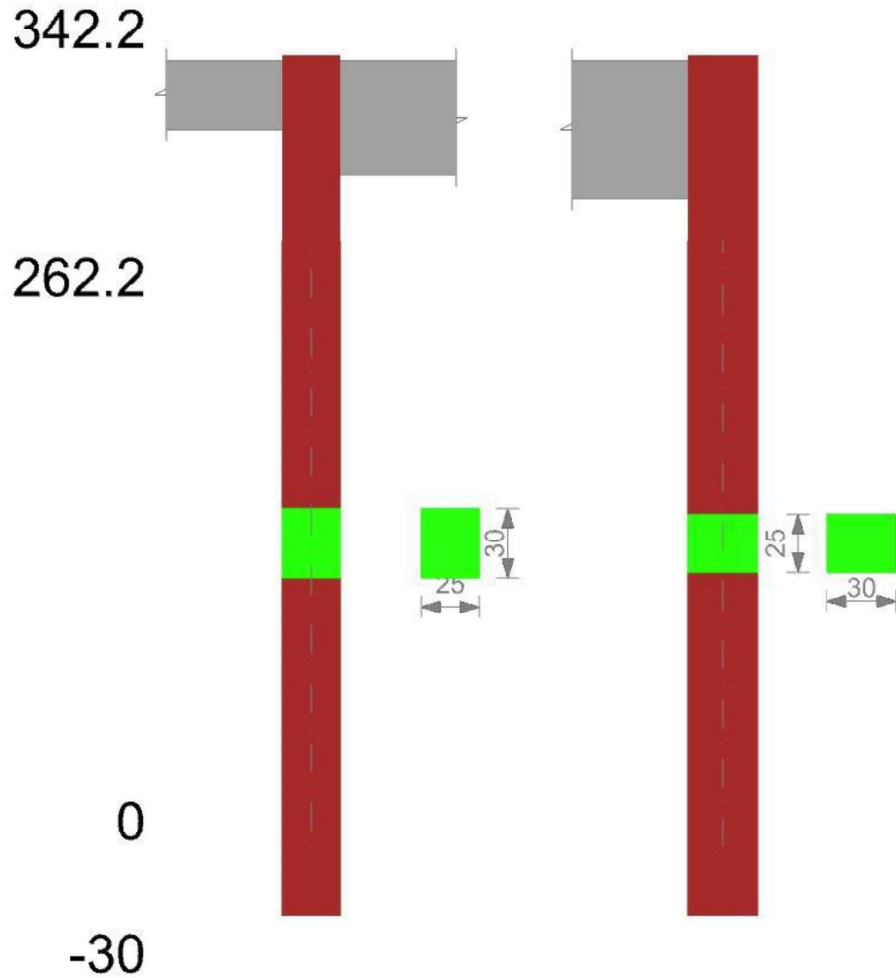
**Verifiche di rotazione alla corda**

(Gli spostamenti SLV sono stati amplificati del fattore 1.25 secondo D.M. 17-01-2018 §7.3.3.2)

Aste	Q.inf.	Q.sup.	Sez.	Asse	Dbm	H	Lv	Lpl	εcu	φ,y	φ,u	Θ,eff	Θ,y	Θ,u	Θ,c	Comb.
136	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00297	0.01409	0.11013	SLV 5	Cap.7	Si
136	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00241	0.00297	0.01387	0.10666	SLV 5	Cap.7	Si
136	-43	298	ini.	3-3	1.6	50	170	54.4	0.00008	0.00114	0.00482	0.00776	0.05604	SLV 5	Cap.7	Si
136	-43	298	fin.	3-3	1.5	50	170	54.4	0.00008	0.00114	0.00482	0.00767	0.05458	SLV 5	Cap.7	Si
136	-43	298	ini.	2-2	1.6	25	170	50.1	0.00017	0.00242	0.00111	0.01409	0.11013	SLD 5	Cap.7	Si
136	-43	298	fin.	2-2	1.5	25	170	50.1	0.00017	0.00241	0.00111	0.01387	0.10666	SLD 5	Cap.7	Si
136	-43	298	ini.	3-3	1.6	50	170	54.4	0.00008	0.00114	0.00176	0.00776	0.05604	SLD 5	Cap.7	Si
136	-43	298	fin.	3-3	1.5	50	170	54.4	0.00008	0.00114	0.00176	0.00767	0.05458	SLD 5	Cap.7	Si
227	298	575	ini.	2-2	1.5	25	138.8	47	0.00017	0.00241	0.00378	0.01387	0.10666	SLV 5	Cap.7	Si
227	298	575	fin.	2-2	1.4	25	138.8	43.4	0.00017	0.00241	0.00378	0.01198	0.09389	SLV 5	Cap.7	Si
227	298	575	ini.	3-3	1.5	50	138.8	51.2	0.00008	0.00114	0.00645	0.00767	0.05458	SLV 5	Cap.7	Si
227	298	575	fin.	3-3	1.4	50	138.8	47.6	0.00008	0.00114	0.00645	0.00687	0.04854	SLV 5	Cap.7	Si
227	298	575	ini.	2-2	1.5	25	138.8	47	0.00017	0.00241	0.00142	0.01387	0.10666	SLD 5	Cap.7	Si
227	298	575	fin.	2-2	1.4	25	138.8	43.4	0.00017	0.00241	0.00142	0.01198	0.09389	SLD 5	Cap.7	Si
227	298	575	ini.	3-3	1.5	50	138.8	51.2	0.00008	0.00114	0.00239	0.00767	0.05458	SLD 5	Cap.7	Si
227	298	575	fin.	3-3	1.4	50	138.8	47.6	0.00008	0.00114	0.00239	0.00687	0.04854	SLD 5	Cap.7	Si

**Pilastrata Pil.21**

Geometria



**Dati della pilastrata**

Analisi di edificio esistente con fattore di struttura.  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione X: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi duttili in direzione Y: 3  
 Fattore di struttura per meccanismi fragili: 1.5  
 Verifica dei meccanismi fragili condotta secondo Circolare 7 21-01-19 (§C8.7.2.2) Analisi lineare con fattore q.  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione X: 2  
 Fattore di amplificazione dei meccanismi fragili della componente sismica in direzione Y: 2

**Campate costituenti la pilastrata**

Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Esistente	Secondaria	Dissipativa	Interna a parete	Sovreresistenza	Materiale CLS	Materiale Acciaio	FC
0	262	R 25x30 c1.5	Si	Si	No	No		C25/30 LC3	FeB 38 K LC3 FC = 1	1

**Disposizione delle armature longitudinali**

Posizione	X	Y	Diametro	Area	Q.inf.	Q.sup.	Sezione	Materiale
p.1	-9.62	-12.12	1.2	1.131	0.1	342.2	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	-12.12	1.2	1.131	0.1	342.2	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	9.62	12.12	1.2	1.131	0.1	342.2	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.1	-9.62	12.12	1.2	1.131	0.1	342.2	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	-9.8	0	1.2	1.131	0.1	342.2	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3
p.2	9.8	0	1.2	1.131	0.1	342.2	R 25x30 c1.5	FeB 38 K LC3

**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	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-35214	0	0	SLU 20	3.033	Si
37	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-35124	0	0	SLU 20	3.04	Si
75	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-35033	0	0	SLU 20	3.048	Si
112	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-34942	0	0	SLU 20	3.056	Si
150	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-34851	0	0	SLU 20	3.064	Si
187	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-34759	0	0	SLU 20	3.072	Si
225	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-34668	0	0	SLU 20	3.08	Si
262	6.79	0.9	0	1,2	0	0	-34578	0	0	SLU 20	3.088	Si