

TABULATI DI CALCOLO – STRUTTURA TIPO B

Sommario

Copertina	1
1 Normative	4
2 Descrizione del software	4
3 Descrizione hardware	5
Immagine	23
4 Pianta elementi di fondazione	23
5 Dati generali	23
5.1 Materiali	23
5.1.1 Materiali c.a.	23
5.1.2 Curve di materiali c.a.	23
5.1.3 Armature	91
5.2 Sezioni	91
5.2.1 Sezioni C.A.	91
5.2.1.1 Sezioni circolari C.A.	91
5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.	91
5.3 Solai	91
5.3.1 Solai a nervatura	91
5.4 Fondazioni	171
5.4.1 Pali	171
5.4.1.1 Pali trivellati	171
5.5 Terreni	171
6 Dati di definizione	171
6.1 Preferenze commessa	171
6.1.1 Preferenze di analisi	171
6.1.2 Spettri NTC 08	171
6.1.3 Preferenze di verifica	171
6.1.3.1 Normativa di verifica in uso	171
6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.	171
6.1.3.3 Normativa di verifica legno	171
6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio	171
6.1.4 Preferenze FEM	171
6.1.5 Moltiplicatori inerziali	171
6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM	171
6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali	171
6.1.8 Preferenze del suolo	171
6.1.9 Preferenze progetto legno	171
6.1.10 Preferenze progetto acciaio	171
6.1.11 Preferenze progetto muratura	171
6.2 Azioni e carichi	171
6.2.1 Azione del vento	171
6.2.2 Azione della neve	171
6.2.3 Condizioni elementari di carico	171
6.2.4 Combinazioni di carico	171
6.2.5 Definizioni di carichi lineari	171
6.2.6 Definizioni di carichi superficiali	171
6.3 Quote	171
6.3.1 Livelli	171
6.3.2 Falde	171
6.3.3 Tronchi	171
6.4 Sondaggi del sito	171
6.5 Elementi di input	171
6.5.1 Fili fissi	171
6.5.1.1 Fili fissi di piano	171
6.5.2 Piastre C.A.	171
6.5.2.1 Piastre C.A. di piano	171
6.5.2.2 Piastre C.A. di falda	171
6.5.2.3 Piastre C.A. a quota generica	171
6.5.3 Pareti C.A.	171
6.5.4 Fondazioni profonde	171
6.5.5 Pali	171

6.5.5.1 Pali di piano	171
6.5.6 Carichi lineari	171
6.5.6.1 Carichi lineari di piano	171
6.5.7 Carichi superficiali	171
6.5.7.1 Comportamenti membranali	171
6.5.7.2 Carichi superficiali di piano	171
6.5.7.3 Carichi superficiali di falda	171
7 Dati di modellazione	171
7.1 Nodi	171
7.1.1 Nodi di definizione	171
7.2 Aste	171
7.2.1 Caratteristiche meccaniche aste	171
7.2.2 Definizioni aste	171
7.3 Masse aggregate	171
7.4 Masse di piano	171
7.5 Accelerazioni spettrali	171
8 Risultati numerici	171
8.1 Spostamenti nodali	171
8.1.1 Spostamenti nodali estremi	171
8.2 Reazioni nodali	171
8.2.1 Reazioni nodali estreme	171
8.3 Spostamenti di interpiano estremi	171
8.4 Verifica effetti secondo ordine	171
8.5 Verifica deformabilità torsionale struttura	171
8.6 Rigidezze di interpiano	171
8.7 Tagli ai livelli	171
8.8 Risposta modale	171
8.9 Equilibrio forze	171
8.10 Risposta di spettro	171
8.11 Statistiche soluzione	171
9 Verifiche	173
9.1 Verifiche piastre e pareti C.A.	173
9.2 Verifiche pali	173
9.3 Verifiche solai	173
10 Relazione geotecnica	173
10.1 Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sito	173
Testo utente	173
Testo utente	173
Immagine utente	173
10.1.1 Terreni	173
10.2 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica	173
Testo utente	173
Modello di fondazione	173
10.3 Verifiche delle fondazioni	173
10.3.1 Verifiche piastre e pareti C.A.	173
10.3.2 Verifiche pali	173
10.3.3 Pressioni terreno in SLU	185
10.3.4 Pressioni terreno in SLVf/SLUEcc	186
10.3.5 Pressioni terreno in SLE/SLD	187

1 Normative

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

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

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

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

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

Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 14-01-08

Sicurezza (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.

2 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 12.6

Produttore del software: Concrete

Concrete srl, via della Pieve, 15, 35121 PADOVA - Italy

<http://www.concrete.it>

Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720

Versione: 12.6

Identificatore licenza: SW-8288235

Intestatario della licenza: PEPA ING. NICOLA - VIA G. VERDI, 4 - OSIMO (AN)

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 rigidezza elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastrine 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.

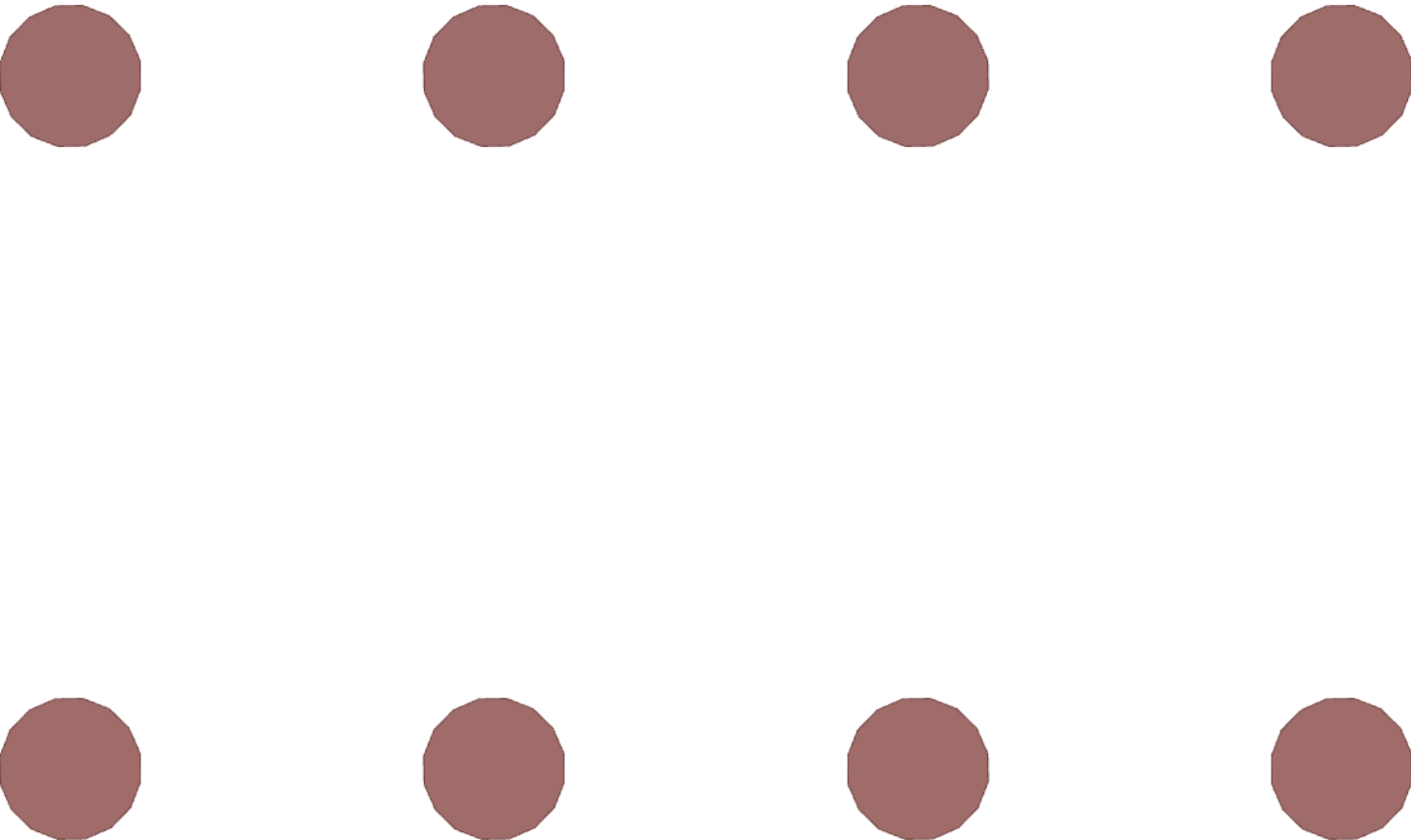
Verifiche delle membrature in cemento armato

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 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 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

3 Descrizione hardware

Processore	AMD A6-3670 APU with Radeon(tm) HD Graphics
Architettura	x86
Frequenza	2696 MHz
Memoria	7,96 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 7 Home Premium Service Pack 1 (64 bit)

4 Pianta elementi di fondazione



Rappresentazione in pianta di tutti gli elementi strutturali di fondazione.

5 Dati generali

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/cm²]
E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]
G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]
Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.
γ: peso specifico del materiale. [daN/cm³]
α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
-------------	-----	---	---	---------	---	---

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
C28/35	350	325881	Default (148127.76)	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/cm²]

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

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

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

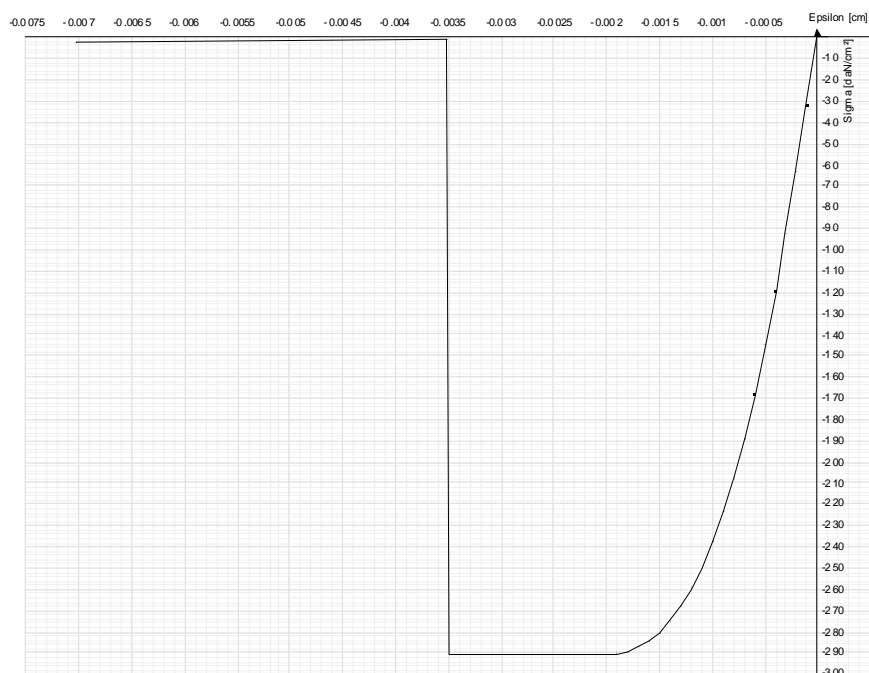
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

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

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

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

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



5.1.3 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

$\sigma_{amm.}$: tensione ammissibile. [daN/cm²]

Tipo: tipo di barra.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]

γ : peso specifico del materiale. [daN/cm³]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

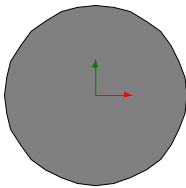
Livello di conoscenza: indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ. 02/02/09 n. 617 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	$\sigma_{amm.}$	Tipo	E	γ	Poisson	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

5.2 Sezioni

5.2.1 Sezioni C.A.

5.2.1.1 Sezioni circolari C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]
Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]
JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm⁴]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm⁴]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm⁴]
Diametro: diametro esterno della sezione. [cm]
Copriferro: copriferro riferito alla superficie esterna della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	Diametro	Copriferro
Circolare (D=50)	1767.15	1767.15	302876.23	302876.23	597843.79	50	4

5.2.1.2 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. [cm²]
Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm⁴]
Jy: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm⁴]
Jxy: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm⁴]
Jm: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm⁴]
Jn: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm⁴]
Alfa: 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. [cm²]
Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]
JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm⁴]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm⁴]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm⁴]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	Alfa	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
Circolare (D=50)	0	0	1963.5	3.0E5	3.0E5	0	3.0E5	3.0E5	0	1767.15	1767.15	3.03E05	3.03E05	5.98E05

5.3 Solai

5.3.1 Solai a nervatura

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Peso proprio: peso proprio per unità di superficie. [daN/cm²]
Int.: interasse tra le nervature. [cm]
B anima: larghezza anima. [cm]
H: altezza totale. [cm]
H cappa: altezza cappa. [cm]
c.s.: copriferro superiore. [cm]
c.i.: copriferro inferiore. [cm]
c.i.a.: copriferro inferiore ferri aggiuntivi. [cm]
n° tondi: numero tondi di confezionamento.
Diam. tondi: diametro tondi di confezionamento. [mm]
Passo rete: passo rete cappa. [cm]
Diam. rete: diametro rete cappa. [mm]

Descrizione	Peso proprio	Int.	B anima	H	H cappa	c.s.	c.i.	c.i.a.	n° tondi	Diam. tondi	Passo rete	Diam. rete
Ner 12x(12+4)/50	0.025	50	12	16	4	1	1	1	2	6	20	6

5.4 Fondazioni

5.4.1 Pali

5.4.1.1 Pali trivellati

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Materiale: materiale costituente il palo trivellato.
Sezione circolare C.A.: sezione del palo trivellato definita nel database delle sezioni circolari C.A.

Descrizione	Materiale	Sezione circolare C.A.
-------------	-----------	------------------------

Descrizione	Materiale	Sezione circolare C.A.
Trivellato D50	C28/35	Circolare (D=50)

5.5 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Coesione: coesione del terreno. [daN/cm²]
Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/cm²]
Attrito interno: angolo di attrito interno del terreno. [deg]
δ: angolo di attrito all'interfaccia terreno-cl. [deg]
Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cl. Il valore è adimensionale.
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/cm³]
γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]
E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]
Poisson: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.
Rqd: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1]. Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd
Ghiaia	0	0	38	0	1	0.38	0.00195	0.00215	900	0.3	0
Coltre	0	0	0	0	1	0.38	0.0019	0.0019	900	0.3	0
Formazione	0	1.5	0	0	1	0.38	0.002	0.002	900	0.3	0

6 Dati di definizione

6.1 Preferenze commessa

6.1.1 Preferenze di analisi

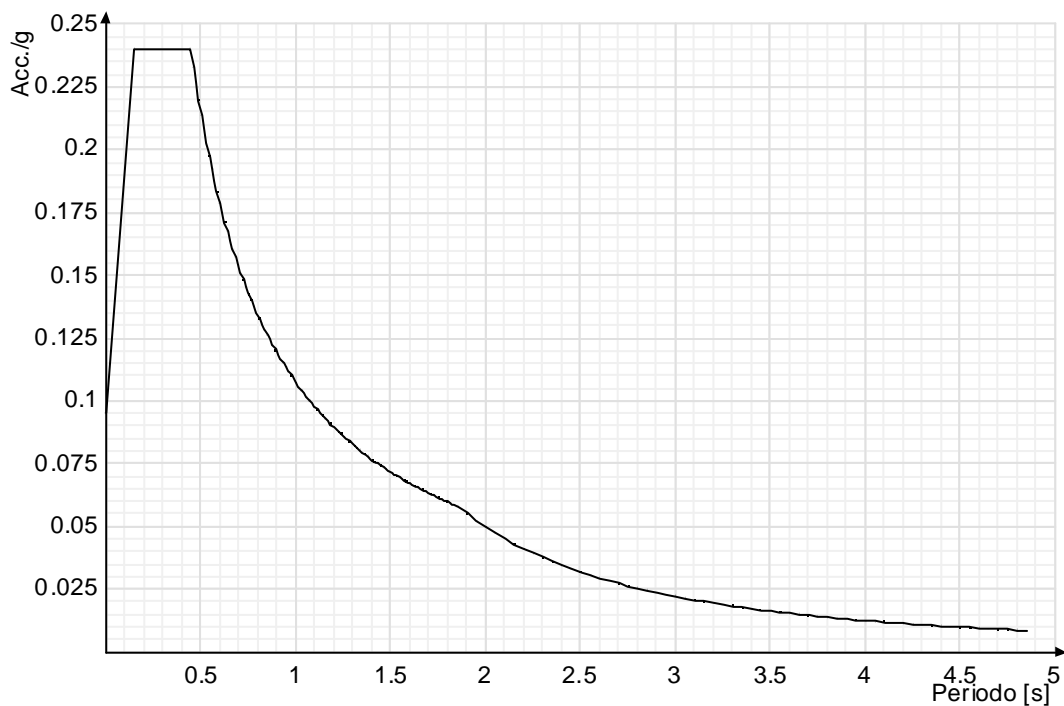
Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)		
Tipo di costruzione	2		
Vn	50		
Classe d'uso	II		
Vr	50		
Tipo di analisi	Lineare dinamica		
Località	Macerata, Montefano, Passatempo; Latitudine ED50 43,4471° (43° 26' 50''); Longitudine ED50 13,4605° (13° 27' 38''); Altitudine s.l.m. 100,8 m.		
Zona sismica	Zona 2		
Categoria del suolo	C - sabbie ed argille medie		
Categoria topografica	T1		
Ss orizzontale SLD	1.5		
Tb orizzontale SLD	0.149	[s]	
Tc orizzontale SLD	0.447	[s]	
Td orizzontale SLD	1.853	[s]	
Ss orizzontale SLV	1.43		
Tb orizzontale SLV	0.157	[s]	
Tc orizzontale SLV	0.471	[s]	
Td orizzontale SLV	2.334	[s]	
Ss verticale	1		
Tb verticale	0.05	[s]	
Tc verticale	0.15	[s]	
Td verticale	1	[s]	
St	1		
PVr SLD (%)	63		
Tr SLD	50		
Ag/g SLD	0.0633		
Fo SLD	2.529		
Tc* SLD	0.28		
PVr SLV (%)	10		
Tr SLV	475		
Ag/g SLV	0.1834		
Fo SLV	2.483		
Tc* SLV	0.303		
Smorzamento viscoso (%)	5		
Classe di duttilità	CD"B"		
Rotazione del sisma	0	[deg]	
Quota dello '0' sismico	0	[cm]	
Regolarità in pianta	No		
Regolarità in elevazione	No		
Edificio C.A.	Si		
Tipologia C.A.	Strutture a pareti non accoppiate q0=3.0		
Kw	0.5		
Edificio esistente	No		
Altezza costruzione	661	[cm]	
C1	0.05		
T1	0.206	[s]	
Lambda SLD	0.85		
Lambda SLV	0.85		
Lambda verticale	0.85		
Numero modi	3		
Metodo di Ritz	applicato		
Torsione accidentale semplificata	No		
Torsione accidentale per piani (livelli e falde) flessibili	No		
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione"	0	[cm]	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Livello 1"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Livello 1"	0	[cm]	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Livello 2"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Livello 2"	0	[cm]	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Livello 3"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Livello 3"	0	[cm]	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Livello 4"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Livello 4"	0	[cm]	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Livello 5"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Livello 5"	0	[cm]	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Livello 6"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Livello 6"	0	[cm]	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Sottotetto"	0	[cm]	
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Sottotetto"	0	[cm]	
Limite spostamenti interpiano	0.005		
Fattore di struttura per sisma X	1.2		
Fattore di struttura per sisma Y	1.2		
Fattore di struttura per sisma Z	1.5		
Applica 1% (§ 3.1.1)	No		
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3		
Coefficiente di sicurezza 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		

6.1.2 Spettri NTC 08

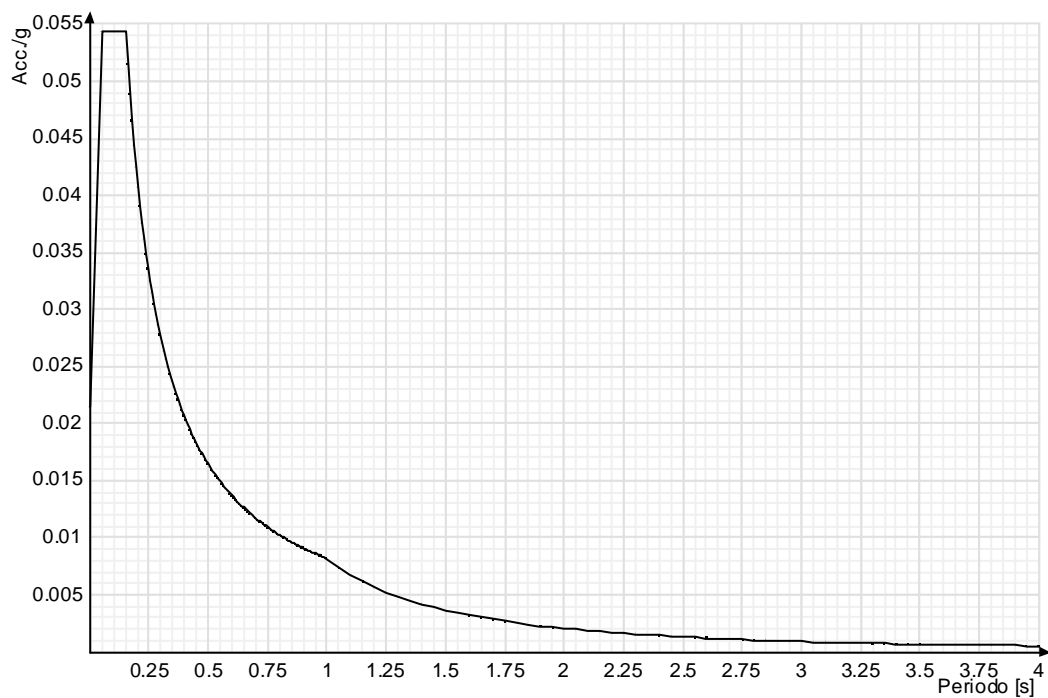
Acc./g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

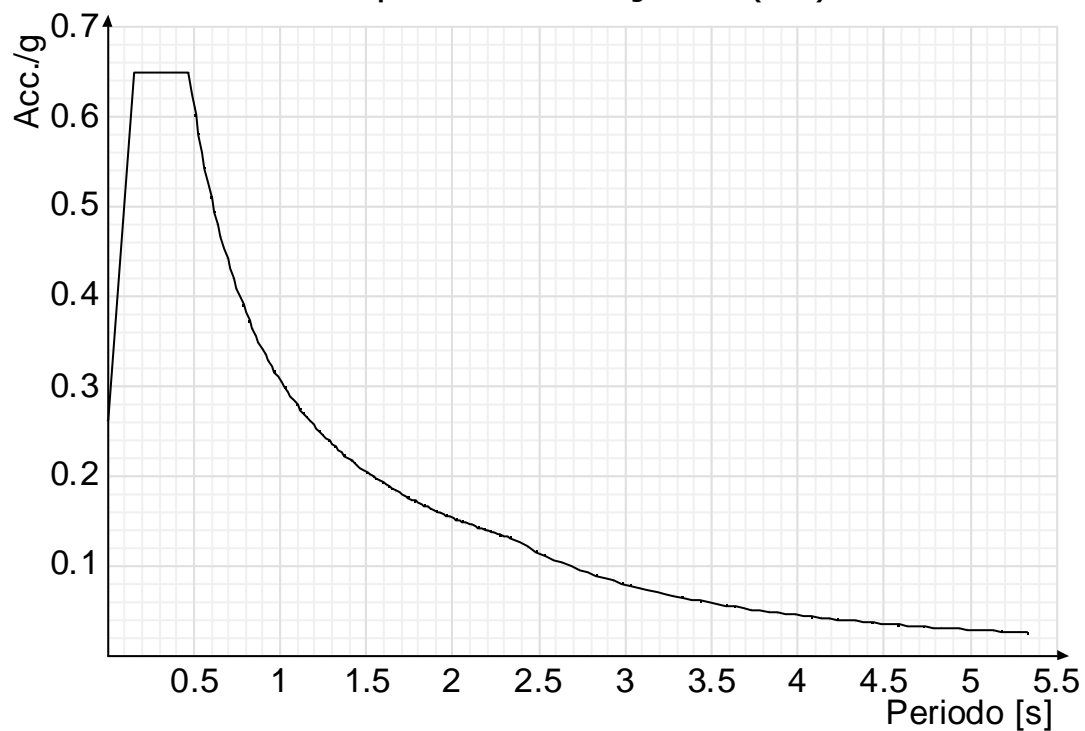
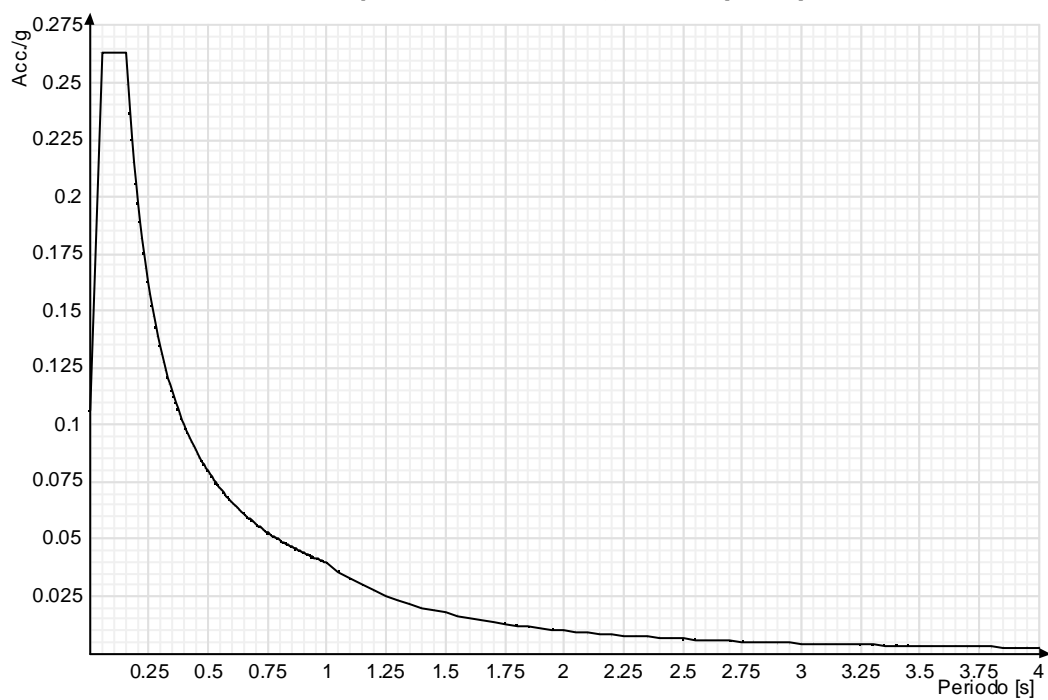
Periodo: Periodo di vibrazione.

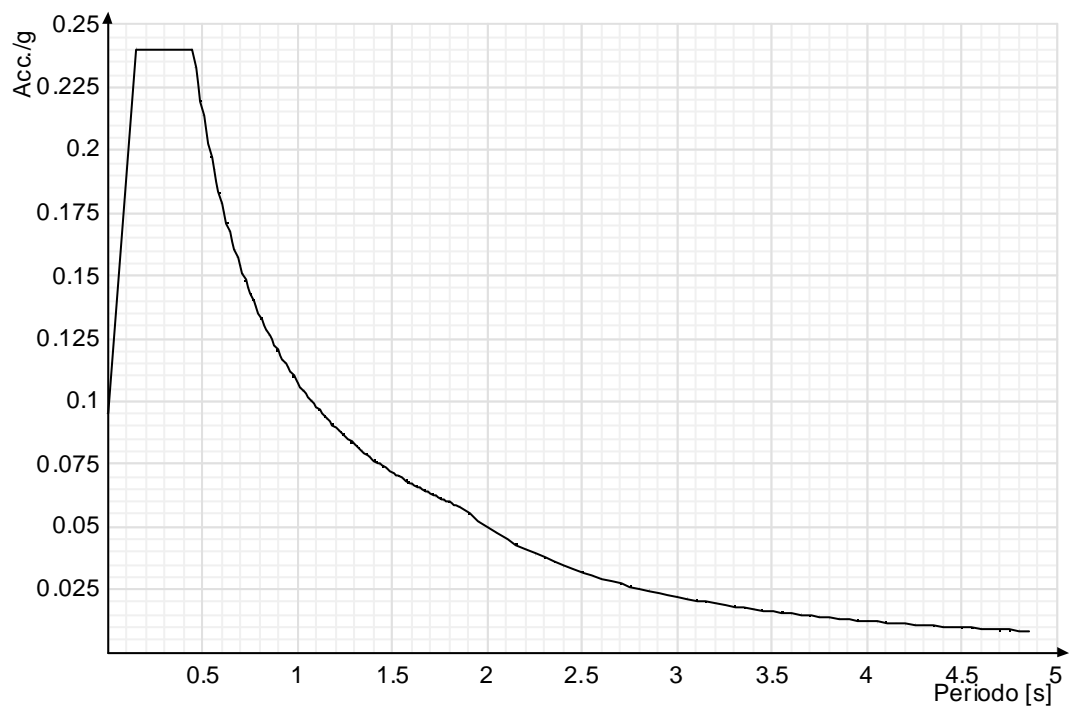
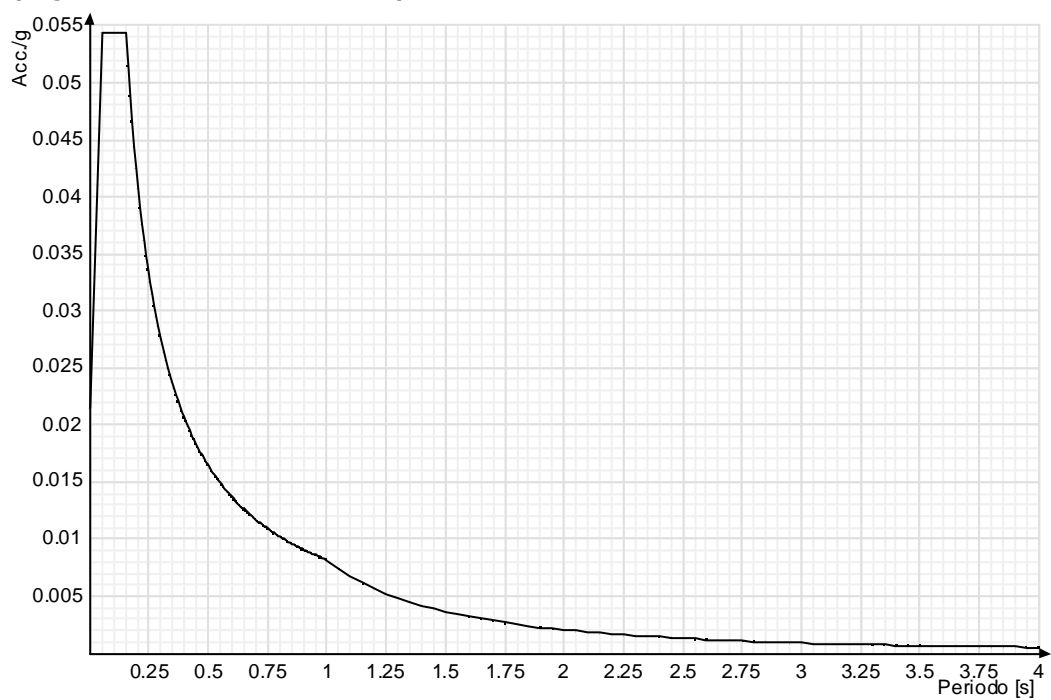
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 (3.2.4)

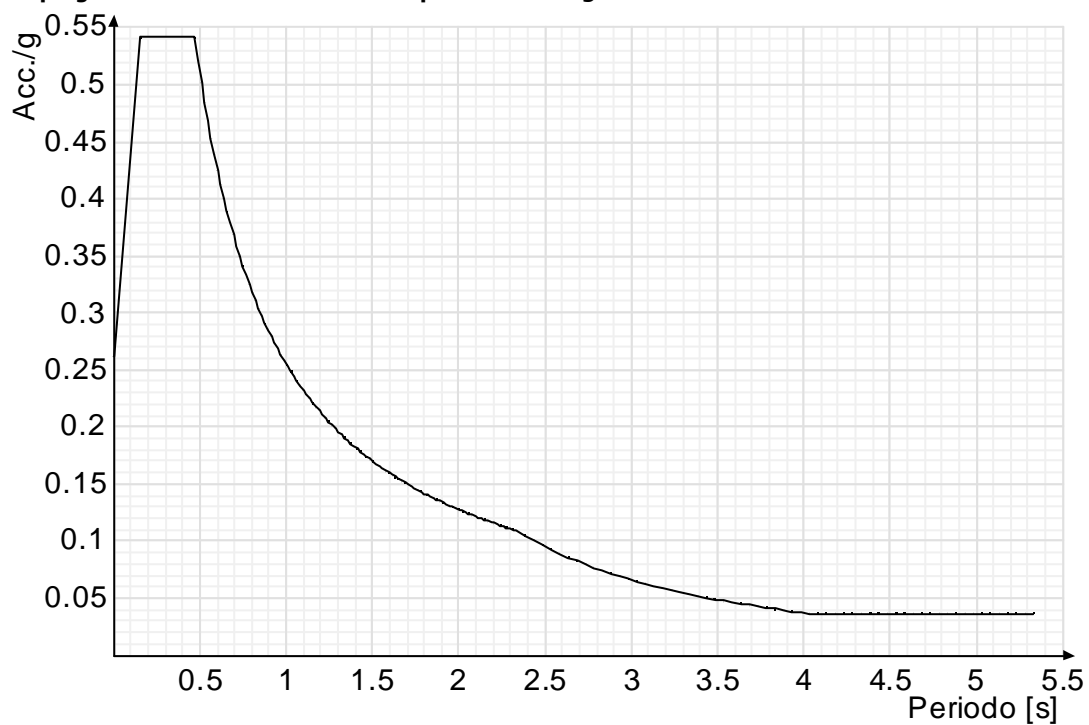
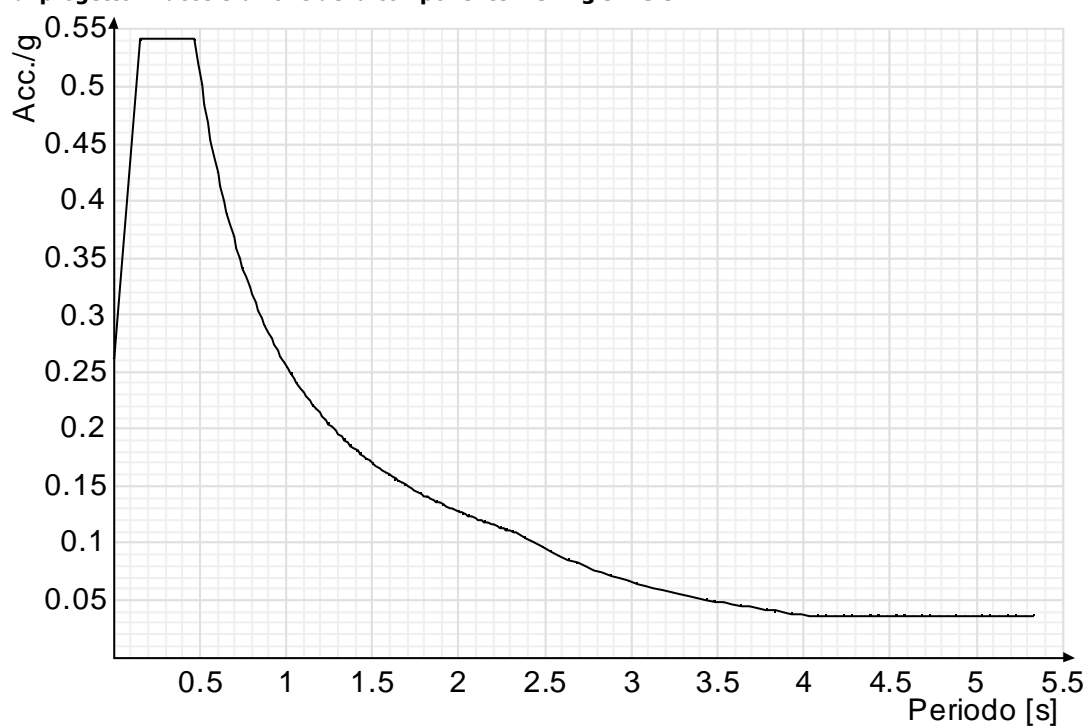


Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.2.2 (3.2.10)

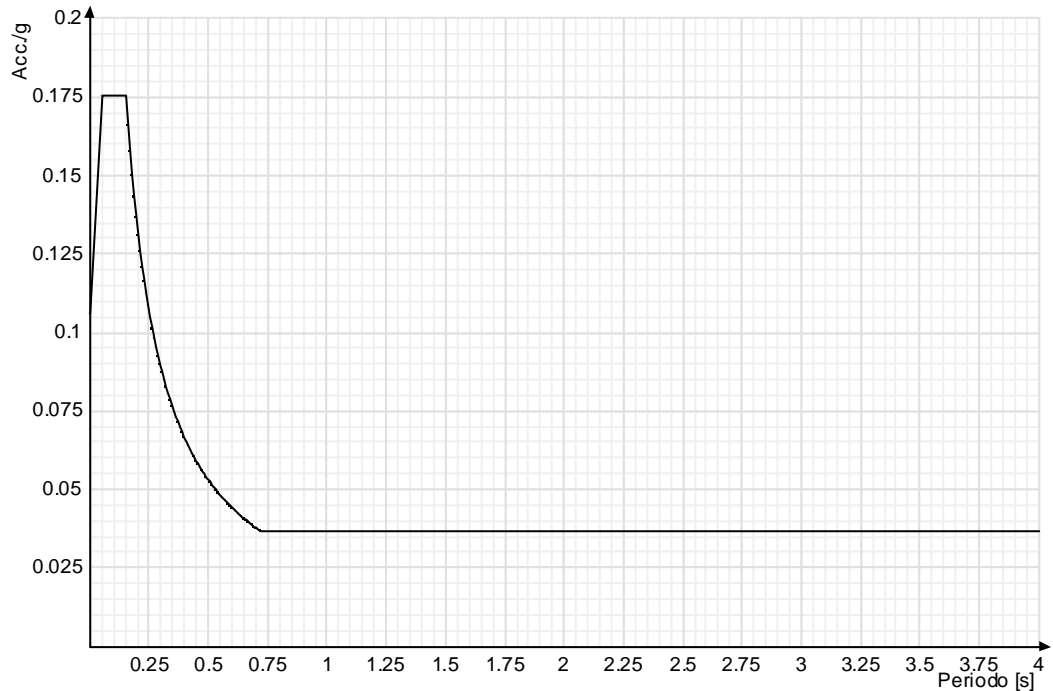


Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 (3.2.4)**Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.2.2 (3.2.10)**

Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.4**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.4**

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



6.1.3 Preferenze di verifica

6.1.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Cemento armato	Preferenze analisi di verifica in stato limite
Legno	Preferenze di verifica legno NTC08
Acciaio	Preferenze di verifica acciaio EC3
Alluminio	Preferenze di verifica alluminio EC3
Pannelli in gessofibra	Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Psi	

6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15	
ys (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
yc (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σc/fck in combinazione rara	0.6	
Limite σc/fck in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σt/fyk in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4.1	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4.1	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4.1	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	No	
Copriferro secondo EC2	Si	

6.1.3.3 Normativa di verifica legno

y combinazioni fondamentali massiccio	1.5
y combinazioni fondamentali lamellare	1.45
y combinazioni eccezionali	1
y combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65
Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2
Escludi verifica torsione [4.4.9] e [4.4.10] pareti XLAM (default)	Si
Escludi verifica compressione ortogonale [4.4.8.1.4] pareti diaframma (default)	No
Considera 'effetto cordata' nelle connessioni (default)	No

6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio

ym0	1.05
-----	------

Struttura Tipo B		
ym1	1.05	
ym2	1.25	
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7	
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per Mcr	automatico	
Coefficienti α, β per flessione deviata	unitari	
Verifica semplificata conservativa	si	
L/e0 iniziale per profili accoppiati compressi	500	
Metodo semplificato formula (4.2.76)	si	
Escludi 6.2.6.7 e 6.2.6.8 in 7.5.4.4 e 7.5.4.6	si	
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si	
Riduzione fy per sezioni di classe 4	no	
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base).	si	
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333	
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002	

6.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	80	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	80	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidità connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	1	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[cm]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformazione a taglio delle piastre	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Matrici sparse	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

6.1.5 Moltiplicatori inerziali

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

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

6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.0001
Numero massimo iterazioni	50

6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

6.1.8 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)	3 [daN/cm³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10 [daN/cm²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001 [daN/cm²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic

Struttura Tipo B		
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Ghiaia	
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/cm³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	6	[daN/cm²]
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 a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	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	

6.1.9 Preferenze progetto legno

Default Beta X cerniera-cerniera	1
Default Beta Y cerniera-cerniera	1
Default Beta X cerniera-incastro	0.8
Default Beta Y cerniera-incastro	0.8
Default Beta X incastro-incastro	0.7
Default Beta Y incastro-incastro	0.7
Default Beta X incastro-libero	2
Default Beta Y incastro-libero	2
Rapporto luce su freccia istantanea (default)	300
Rapporto luce su freccia differita (default)	200

6.1.10 Preferenze progetto acciaio

Default Beta X/m cerniera-cerniera	1
Default Beta Y/n cerniera-cerniera	1
Default Beta X/m cerniera-incastro	0.8
Default Beta Y/n cerniera-incastro	0.8
Default Beta X/m incastro-incastro	0.7
Default Beta Y/n incastro-incastro	0.7
Default Beta X/m incastro-libero	2
Default Beta Y/n incastro-libero	2
Default luce su freccia per travi	400
Rapporto di sottoutilizzo	0.8
Valutazione delle frecce nelle mensole considerando spostamento relativo tra nodo iniziale e nodo finale	si

6.1.11 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[daN/cm]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	30000	[daN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera d = 0.8 * h nei maschi senza fibre compresse	Si	
Verifica pressoflessione deviata	No	

6.2 Azioni e carichi

6.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 3	
Rugosità	A	
Categoria esposizione	V	
Vb	2700	[cm/s]
Ct	1	
qb	0.00456	[daN/cm²]

6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona II	
Classe topografica	Normale	
Ce	1	
Ct	1	
qsk	0.01	[daN/cm²]

6.2.3 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.
Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.
I/II: descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).
Durata: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).
Psi0: coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.
Psi1: coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.
Psi2: coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.
Var.segno: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	I/II	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Pesi strutturali	Pesi		Permanente	0	0	0	
Permanenti portati	Port.	I	Permanente	0	0	0	
Variabile C	Variabile C	I	Media	0.7	0.7	0.6	
Variabile	Variabile	I	Media	0.7	0.5	0.3	
Neve	Neve	I	Media	0.5	0.2	0	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV			0	0	0	
Sisma Y SLV	Y SLV			0	0	0	
Sisma Z SLV	Z SLV			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV			0	0	0	
Sisma X SLD	X SLD			0	0	0	
Sisma Y SLD	Y SLD			0	0	0	
Sisma Z SLD	Z SLD			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD			0	0	0	
Terreno sisma X SLV	Tr x SLV			0	0	0	
Terreno sisma Y SLV	Tr y SLV			0	0	0	
Terreno sisma Z SLV	Tr z SLV			0	0	0	
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD			0	0	0	
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD			0	0	0	
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD			0	0	0	
Rig. Ux	R Ux			0	0	0	
Rig. Uy	R Uy			0	0	0	
Rig. Rz	R Rz			0	0	0	

6.2.4 Combinazioni di carico

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

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt
1	SLU 1	1	0	0	0	0	0
2	SLU 2	1	0	0	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0	0	1.05	1.5	0
4	SLU 4	1	0	0	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0	0	1.5	0.75	0
6	SLU 6	1	0	1.05	0	1.5	0
7	SLU 7	1	0	1.05	1.05	1.5	0
8	SLU 8	1	0	1.05	1.5	0	0
9	SLU 9	1	0	1.05	1.5	0.75	0
10	SLU 10	1	0	1.5	0	0	0
11	SLU 11	1	0	1.5	0	0.75	0
12	SLU 12	1	0	1.5	1.05	0	0
13	SLU 13	1	0	1.5	1.05	0.75	0
14	SLU 14	1	1.5	0	0	0	0
15	SLU 15	1	1.5	0	0	1.5	0
16	SLU 16	1	1.5	0	1.05	1.5	0
17	SLU 17	1	1.5	0	1.5	0	0
18	SLU 18	1	1.5	0	1.5	0.75	0
19	SLU 19	1	1.5	1.05	0	1.5	0
20	SLU 20	1	1.5	1.05	1.05	1.5	0
21	SLU 21	1	1.5	1.05	1.5	0	0
22	SLU 22	1	1.5	1.05	1.5	0.75	0
23	SLU 23	1	1.5	1.5	0	0	0
24	SLU 24	1	1.5	1.5	0	0.75	0
25	SLU 25	1	1.5	1.5	1.05	0	0
26	SLU 26	1	1.5	1.5	1.05	0.75	0
27	SLU 27	1.3	0	0	0	0	0
28	SLU 28	1.3	0	0	0	1.5	0
29	SLU 29	1.3	0	0	1.05	1.5	0
30	SLU 30	1.3	0	0	1.5	0	0
31	SLU 31	1.3	0	0	1.5	0.75	0
32	SLU 32	1.3	0	1.05	0	1.5	0
33	SLU 33	1.3	0	1.05	1.05	1.5	0
34	SLU 34	1.3	0	1.05	1.5	0	0
35	SLU 35	1.3	0	1.05	1.5	0.75	0
36	SLU 36	1.3	0	1.5	0	0	0
37	SLU 37	1.3	0	1.5	0	0.75	0
38	SLU 38	1.3	0	1.5	1.05	0	0
39	SLU 39	1.3	0	1.5	1.05	0.75	0
40	SLU 40	1.3	1.5	0	0	0	0
41	SLU 41	1.3	1.5	0	0	1.5	0
42	SLU 42	1.3	1.5	0	1.05	1.5	0
43	SLU 43	1.3	1.5	0	1.5	0	0
44	SLU 44	1.3	1.5	0	1.5	0.75	0
45	SLU 45	1.3	1.5	1.05	0	1.5	0
46	SLU 46	1.3	1.5	1.05	1.05	1.5	0
47	SLU 47	1.3	1.5	1.05	1.5	0	0
48	SLU 48	1.3	1.5	1.05	1.5	0.75	0
49	SLU 49	1.3	1.5	1.5	0	0	0
50	SLU 50	1.3	1.5	1.5	0	0.75	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt
51	SLU 51	1.3	1.5	1.5	1.05	0	0
52	SLU 52	1.3	1.5	1.5	1.05	0.75	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0	0.7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	0	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	0	1	0.5	0
6	SLE RA 6	1	1	0.7	0	1	0
7	SLE RA 7	1	1	0.7	0.7	1	0
8	SLE RA 8	1	1	0.7	1	0	0
9	SLE RA 9	1	1	0.7	1	0.5	0
10	SLE RA 10	1	1	1	0	0	0
11	SLE RA 11	1	1	1	0	0.5	0
12	SLE RA 12	1	1	1	0.7	0	0
13	SLE RA 13	1	1	1	0.7	0.5	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0	0.2	0
3	SLE FR 3	1	1	0	0.3	0.2	0
4	SLE FR 4	1	1	0	0.5	0	0
5	SLE FR 5	1	1	0.6	0	0.2	0
6	SLE FR 6	1	1	0.6	0.3	0.2	0
7	SLE FR 7	1	1	0.6	0.5	0	0
8	SLE FR 8	1	1	0.7	0	0	0
9	SLE FR 9	1	1	0.7	0.3	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0	0.3	0	0
3	SLE QP 3	1	1	0.6	0	0	0
4	SLE QP 4	1	1	0.6	0.3	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt
------	------------	------	-------	-------------	-----------	------	----

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.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt	X SLD
1	SLD 1	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
2	SLD 2	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
3	SLD 3	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
4	SLD 4	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
5	SLD 5	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3
6	SLD 6	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3
7	SLD 7	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3
8	SLD 8	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3
9	SLD 9	1	1	0.6	0.3	0	0	0.3
10	SLD 10	1	1	0.6	0.3	0	0.3	0.3
11	SLD 11	1	1	0.6	0.3	0	0	0.3
12	SLD 12	1	1	0.6	0.3	0	0	0.3
13	SLD 13	1	1	0.6	0.3	0	0	1
14	SLD 14	1	1	0.6	0.3	0	0	1
15	SLD 15	1	1	0.6	0.3	0	0	1
16	SLD 16	1	1	0.6	0.3	0	0	1

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

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt	X SLV
1	SLV 1	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
2	SLV 2	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
3	SLV 3	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
4	SLV 4	1	1	0.6	0.3	0	0	-1
5	SLV 5	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3
6	SLV 6	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt	X SLV
7	SLV 7	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3
8	SLV 8	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.3
9	SLV 9	1	1	0.6	0.3	0	0	0.3
10	SLV 10	1	1	0.6	0.3	0	0	0.3
11	SLV 11	1	1	0.6	0.3	0	0	0.3
12	SLV 12	1	1	0.6	0.3	0	0	0.3
13	SLV 13	1	1	0.6	0.3	0	0	1
14	SLV 14	1	1	0.6	0.3	0	0	1
15	SLV 15	1	1	0.6	0.3	0	0	1
16	SLV 16	1	1	0.6	0.3	0	0	1

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

Famiglia 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.	Variabile C	Variabile	Neve	Dt	X SLV
1	SLV FO 1	1	1	0.6	0.3	0	0	-1.1
2	SLV FO 2	1	1	0.6	0.3	0	0	-1.1
3	SLV FO 3	1	1	0.6	0.3	0	0	-1.1
4	SLV FO 4	1	1	0.6	0.3	0	0	-1.1
5	SLV FO 5	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.33
6	SLV FO 6	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.33
7	SLV FO 7	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.33
8	SLV FO 8	1	1	0.6	0.3	0	0	-0.33
9	SLV FO 9	1	1	0.6	0.3	0	0	0.33
10	SLV FO 10	1	1	0.6	0.3	0	0	0.33
11	SLV FO 11	1	1	0.6	0.3	0	0	0.33
12	SLV FO 12	1	1	0.6	0.3	0	0	0.33
13	SLV FO 13	1	1	0.6	0.3	0	0	1.1
14	SLV FO 14	1	1	0.6	0.3	0	0	1.1
15	SLV FO 15	1	1	0.6	0.3	0	0	1.1
16	SLV FO 16	1	1	0.6	0.3	0	0	1.1

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

6.2.5 Definizioni di carichi lineari

- Nome:** nome identificativo della definizione di carico.
Valori: valori associati alle condizioni di carico.
Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.
Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.
Fx i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [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.
Riempimento fondazione	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanententi portati	0	0	0	0	-9.4	-9.4	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riempimento soletta base	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanententi portati	0	0	0	0	-4.5	-4.5	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.6 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.
Valori: valori associati alle condizioni di carico.
Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.
Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.
Valore: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm²]
Applicazione: modalità con cui il carico è applicato alla superficie.

Nome	Valori			
	Condizione Descrizione	Valore	Applicazione	
Fondazione	Pesi strutturali	0	Verticale	
	Permanenti portati	0.084	Verticale	
	Variabile C	0	Verticale	
	Variabile	0.025	Verticale	
Marciapiede	Neve	0	Verticale	
	Pesi strutturali	0	Verticale	
	Permanenti portati	0.016	Verticale	
	Variabile C	0.03	Verticale	
	Variabile	0	Verticale	
	Neve	0	Verticale	
	Pesi strutturali	0	Verticale	
	Soletta di base	Permanenti portati	0.029	Verticale
	Variabile C	0.03	Verticale	
	Variabile	0	Verticale	
	Neve	0	Verticale	
	Solettine	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale	
	Variabile C	0	Verticale	
	Variabile	0.025	Verticale	
	Neve	0	Verticale	
Copertura	Pesi strutturali	0	Verticale	
	Permanenti portati	0.009	Verticale in proiezione	
	Variabile C	0	Verticale	
	Variabile	0	Verticale	
	Neve	0.012	Verticale in proiezione	
	Soletta di base 1	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.0625	Verticale	
		Variabile C	0	Verticale
Variabile		0	Verticale	
Neve		0	Verticale	
Soletta di base 2		Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.024	Verticale	
	Variabile C	0	Verticale	
	Variabile	0	Verticale	
	Neve	0	Verticale	

6.3 Quote

6.3.1 Livelli

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	40
L2	Livello 1	120	10
L3	Livello 2	225	20
L4	Livello 3	318	10
L5	Livello 4	386	10
L6	Livello 5	454	10
L7	Livello 6	522	10
L8	Sottotetto	600	20

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 1	24	462.5	0	623	207.5	305	670	207.5	0	670

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 - Livello 1	Fondazione	Livello 1
T2	Livello 1 - Livello 2	Livello 1	Livello 2
T3	Livello 2 - Livello 3	Livello 2	Livello 3
T4	Livello 3 - Livello 4	Livello 3	Livello 4
T5	Livello 4 - Livello 5	Livello 4	Livello 5
T6	Livello 5 - Livello 6	Livello 5	Livello 6
T7	Livello 6 - Sottotetto	Livello 6	Sottotetto
T8	Sottotetto - Falda 1	Sottotetto	Falda 1
T9	Livello 6 - Falda 1	Livello 6	Falda 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: 0, 0
Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0
I valori sono espressi in cm

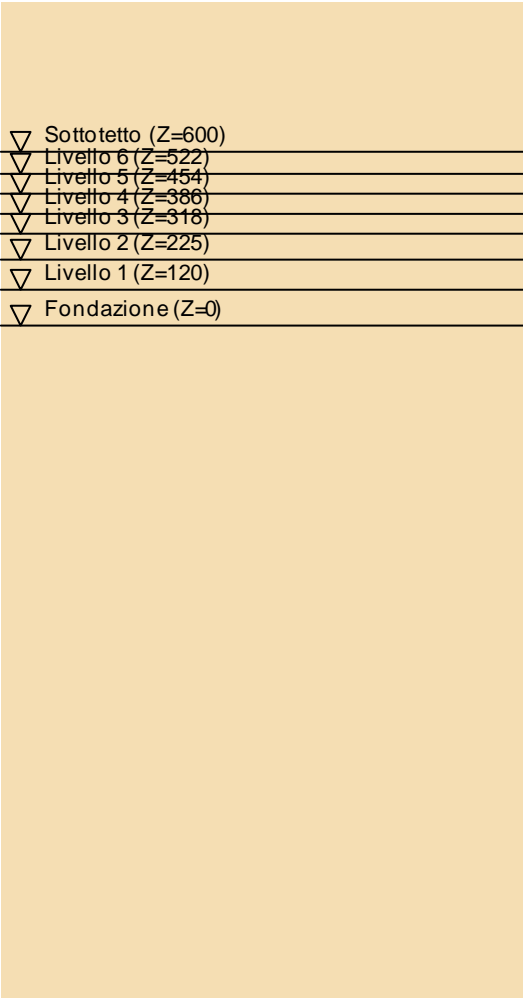
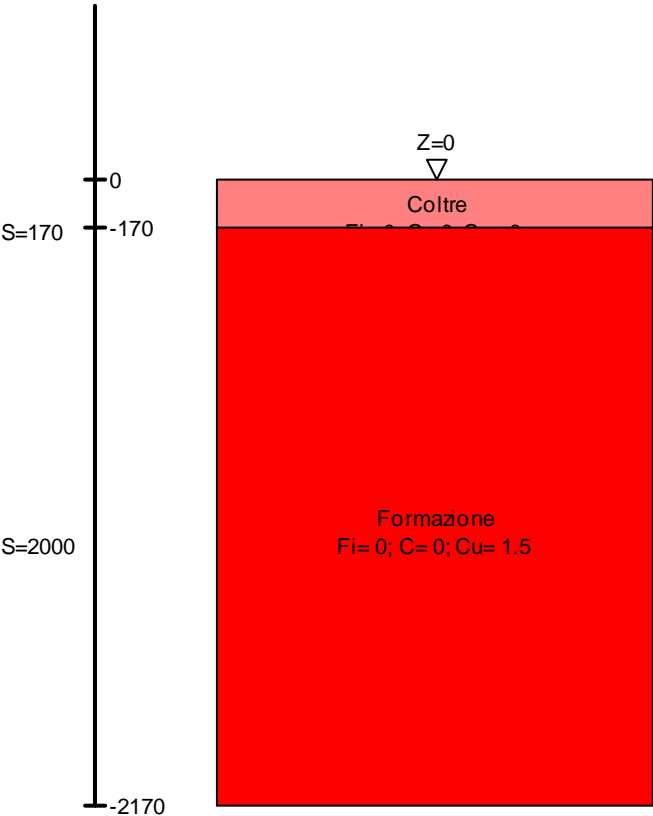


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.
Sp.: spessore dello strato. [cm]
Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]
Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]
Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]
Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]
Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
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.	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
Coltre	170	1	1	1	1	900	900	50	50	0	0	0	0	0	0	1	1
Formazio ne	2000	2.1	2.1	2.1	2.1	900	900	106	106	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.
	X	Y				
L1	447.5	147.5	0	90	Angolo	16
L1	447.5	211.5	0	90	Angolo	17
L1	447.5	83.5	0	90	Angolo	15
L1	327.5	147.5	0	0	Angolo	13
L1	327.5	221.5	0	180	Angolo	14
L1	448.8	0	0	0	Angolo	18
L1	655	0	0	90	Angolo	22
L1	655	305	0	180	Angolo	23
L1	538.8	305	0	270	Angolo	21
L1	448.8	305	0	270	Angolo	19
L1	538.8	0	0	0	Angolo	20
L1	327.5	93.5	0	180	Angolo	12
L1	106.2	305	0	270	Angolo	4
L1	196.2	0	0	0	Angolo	5
L1	106.3	0	0	0	Angolo	3
L1	0	0	0	0	Angolo	1
L1	0	305	0	270	Angolo	2
L1	196.2	305	0	270	Angolo	6
L1	317.5	-17.5	0	0	Angolo	10
L1	317.5	305	0	270	Angolo	11
L1	207.5	221.5	0	270	Angolo	9
L1	207.5	93.5	0	270	Angolo	7
L1	207.5	157.5	0	270	Angolo	8

6.5.2 Piastre C.A.

6.5.2.1 Piastre C.A. di piano

Livello: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Sp.: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]
Punti: punti di definizione in pianta.
L: 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]
Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.
Car.sup.: riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".
Car.pot.: riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".
DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
P.sup.: peso per unità di superficie. [daN/cm²]
Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

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

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		L	X	Y										
L1	20	1	0	-17.5	0	C28/35	Marciapi ede			0	No	0.05		
		2	0	-207.5										
		3	655	-207.5										
		4	655	-17.5										
L1	50	1	0	305	0	C28/35	Fondazi one			0	No	0.125		
		2	0	-17.5										
		3	655	-17.5										
		4	655	305										
L2	10	1	10	295	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	10	0										
		3	327.5	0										
		4	327.5	295										
L2	10	1	327.5	295	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	327.5	0										
		3	645	0										
		4	645	295										
L3	20	1	0	305	0	C28/35	Soletta di base			0	No	0.05		
		2	0	-32.5										
		3	655	-32.5										
		4	655	305										
L4	10	1	327.5	10	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	447.5	10										
		3	447.5	295										
		4	327.5	295										
L4	10	1	327.5	295	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	207.5	295										
		3	207.5	10										
		4	327.5	10										
L5	10	1	327.5	295	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	207.5	295										
		3	207.5	10										
		4	327.5	10										
L5	10	1	327.5	10	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	447.5	10										
		3	447.5	295										
		4	327.5	295										
L6	10	1	327.5	295	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	207.5	295										
		3	207.5	10										
		4	327.5	10										
L6	10	1	327.5	10	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	447.5	10										
		3	447.5	295										
		4	327.5	295										
L7	10	1	327.5	10	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	447.5	10										
		3	447.5	295										
		4	327.5	295										
L7	10	1	327.5	295	0	C28/35	Soletti ne			0	No	0.025		
		2	207.5	295										
		3	207.5	10										
		4	327.5	10										
L8	20	1	215	295	0	C28/35				0	No	0.05		
		2	215	10										
		3	447.5	10										
		4	447.5	295										

6.5.2.2 Piastre C.A. di falda

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

L: 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]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

P.sup.: peso per unità di superficie. [daN/cm²]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

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

Falda	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		L	X	Y										
F1	16	1	440	0	0	C28/35	Copertu ra			0	No	0.04		
		2	555	0										

Falda	Sp.	Punti		Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	Y										
		3	555	305									
		4	440	305									
F1	16	1	462.5	295	0	C28/35	Copertura		0	No	0.04		
		2	462.5	345									
		3	192.5	345									
		4	192.5	295									
F1	16	1	192.5	10	0	C28/35	Copertura		0	No	0.04		
		2	192.5	-40									
		3	462.5	-40									
		4	462.5	10									
F1	16	1	215	305	0	C28/35	Copertura		0	No	0.04		
		2	177.5	305									
		3	177.5	0									
		4	215	0									

6.5.2.3 Piastre C.A. a quota generica

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

P.sup.: peso per unità di superficie. [daN/cm²]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

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

Q.	Sp.	Punti		Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	Y									
615	15	1	100	305	C28/35	Copertura		0	No	0.0375		
		2	100	0								
		3	215	0								
		4	215	305								

6.5.3 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 sovrarresistenza 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						
T1	10	Sinistra	448.8	0	448.8	305	C28/35			0	No	
T1	20	Sinistra	0	0	0	305	C28/35			0	No	
T1	10	Sinistra	196.2	0	196.2	305	C28/35			0	No	
T1	10	Sinistra	538.8	0	538.8	305	C28/35			0	No	
T1	20	Sinistra	655	305	655	0	C28/35			0	No	
T1	10	Sinistra	106.3	0	106.2	305	C28/35			0	No	
T1	20	Sinistra	317.5	-17.5	317.5	305	C28/35			0	No	
T1	20	Sinistra	0	305	655	305	C28/35			0	No	
T2	10	Sinistra	538.8	0	538.8	305	C28/35			0	No	
T2	10	Sinistra	448.8	0	448.8	305	C28/35			0	No	
T2	10	Sinistra	196.2	0	196.2	305	C28/35			0	No	
T2	10	Sinistra	106.3	0	106.2	305	C28/35			0	No	
T2	20	Sinistra	0	305	655	305	C28/35			0	No	
T2	20	Sinistra	317.5	-17.5	317.5	305	C28/35			0	No	
T2	20	Sinistra	655	305	655	0	C28/35			0	No	
T2	20	Sinistra	0	0	0	305	C28/35			0	No	
T3	10	Sinistra	447.5	83.5	327.5	83.5	C28/35			0	No	
T3	10	Sinistra	207.5	221.5	327.5	221.5	C28/35			0	No	
T3	10	Sinistra	447.5	147.5	327.5	147.5	C28/35			0	No	
T3	10	Sinistra	207.5	157.5	317.5	157.5	C28/35			0	No	
T3	10	Sinistra	447.5	211.5	327.5	211.5	C28/35			0	No	
T3	20	Centro	327.5	0	327.5	305	C28/35			0	No	
T3	10	Sinistra	207.5	93.5	327.5	93.5	C28/35			0	No	
T3	20	Destra	462.5	20	192.5	20	C28/35			0	No	
T3	20	Sinistra	192.5	305	462.5	305	C28/35			0	No	
T4	10	Sinistra	447.5	147.5	327.5	147.5	C28/35			0	No	
T4	10	Sinistra	207.5	221.5	327.5	221.5	C28/35			0	No	
T4	10	Sinistra	207.5	93.5	327.5	93.5	C28/35			0	No	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	Aperture
			X	Y	X	Y						
T4	10	Sinistra	447.5	211.5	327.5	211.5	C28/35			0	No	
T4	10	Sinistra	447.5	83.5	327.5	83.5	C28/35			0	No	
T4	10	Sinistra	207.5	157.5	317.5	157.5	C28/35			0	No	
T4	20	Destra	462.5	20	192.5	20	C28/35			0	No	
T4	20	Centro	327.5	0	327.5	305	C28/35			0	No	
T4	20	Sinistra	192.5	305	462.5	305	C28/35			0	No	
T5	10	Sinistra	207.5	157.5	317.5	157.5	C28/35			0	No	
T5	10	Sinistra	447.5	147.5	327.5	147.5	C28/35			0	No	
T5	10	Sinistra	447.5	211.5	327.5	211.5	C28/35			0	No	
T5	20	Destra	462.5	20	192.5	20	C28/35			0	No	
T5	10	Sinistra	447.5	83.5	327.5	83.5	C28/35			0	No	
T5	20	Centro	327.5	0	327.5	305	C28/35			0	No	
T5	20	Sinistra	192.5	305	462.5	305	C28/35			0	No	
T5	10	Sinistra	207.5	93.5	327.5	93.5	C28/35			0	No	
T5	10	Sinistra	207.5	221.5	327.5	221.5	C28/35			0	No	
T6	10	Sinistra	207.5	93.5	327.5	93.5	C28/35			0	No	
T6	10	Sinistra	447.5	83.5	327.5	83.5	C28/35			0	No	
T6	20	Sinistra	192.5	305	462.5	305	C28/35			0	No	
T6	10	Sinistra	207.5	157.5	317.5	157.5	C28/35			0	No	
T6	10	Sinistra	447.5	211.5	327.5	211.5	C28/35			0	No	
T6	10	Sinistra	207.5	221.5	327.5	221.5	C28/35			0	No	
T6	20	Destra	462.5	20	192.5	20	C28/35			0	No	
T6	10	Sinistra	447.5	147.5	327.5	147.5	C28/35			0	No	
T6	20	Centro	327.5	0	327.5	305	C28/35			0	No	
T7	10	Sinistra	447.5	147.5	327.5	147.5	C28/35			0	No	
T7	10	Sinistra	447.5	83.5	327.5	83.5	C28/35			0	No	
T7	10	Sinistra	447.5	211.5	327.5	211.5	C28/35			0	No	
T7	10	Sinistra	207.5	157.5	317.5	157.5	C28/35			0	No	
T7	10	Sinistra	207.5	93.5	327.5	93.5	C28/35			0	No	
T7	20	Centro	327.5	305	327.5	0	C28/35			0	No	
T7	10	Sinistra	207.5	221.5	327.5	221.5	C28/35			0	No	
T9	20	Sinistra	192.5	305	462.5	305	C28/35			0	No	
T9	20	Sinistra	462.5	0	192.5	0	C28/35			0	No	
T8	15	Sinistra	447.5	305	447.5	0	C28/35			0	No	
T8	15	Sinistra	207.5	0	207.5	305	C28/35			0	No	

6.5.4 Fondazioni profonde

Descrizione breve: descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli dei pali e plinti su pali.
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.
K punta: coefficiente di sottofondo verticale del terreno in punta palo. [daN/cm²]
Pressione limite punta: valore limite di pressione del terreno in punta palo. [daN/cm²]

Descrizione breve	Stratigrafia			K punta	Pressione limite punta
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica		
FPP1	Sondaggio	0	Default (0)	Da Stratigrafia (1.08)	Da Stratigrafia (13.5)

6.5.5 Pali

6.5.5.1 Pali di piano

Palo: riferimento ad una definizione di palo.
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]
Lungh.: lunghezza del palo. [cm]
Coll. testa: tipo di collegamento fra la testa del palo e l'eventuale sovrastruttura.
Capacità portante palo: capacità portante ultima palo singolo, somma di quella laterale e quella alla punta; ciascuna delle due capacità può essere calcolata in automatico con formule statiche oppure può esserne specificato direttamente il valore numerico.
Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Palo	Liv.	Punto		Estr.	Lungh.	Coll. testa	Capacità portante palo	Fond.
		X	Y					
Trivellato D50	L1	253.3	265	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1
Trivellato D50	L1	253.3	22.5	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1
Trivellato D50	L1	401.7	265	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1
Trivellato D50	L1	401.7	22.5	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1
Trivellato D50	L1	105	265	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1
Trivellato D50	L1	105	22.5	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1

Palo	Liv.	Punto		Estr.	Lungh.	Coll. testa	Capacità portante palo	Fond.
		X	Y					
Trivellato D50	L1	550	265	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1
Trivellato D50	L1	550	22.5	0	600	Incastro	0 = Default (0) + Default (0); 132536 = Default (106029) + Default (26507)	FPP1

6.5.6 Carichi lineari

6.5.6.1 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	
Riempimento fondazione	Fondazione	353.1	0	353.1	285	0
Riempimento fondazione	Fondazione	301.9	0	301.9	285	0
Riempimento soletta base	Livello 2	447.5	24.8	337.5	24.8	0
Riempimento soletta base	Livello 2	447.5	280	337.5	280	0
Riempimento soletta base	Livello 2	207.5	24.8	317.5	24.8	0
Riempimento soletta base	Livello 2	207.5	280	317.5	280	0

6.5.7 Carichi superficiali

6.5.7.1 Comportamenti membranali

Descrizione breve: descrizione breve usata nelle tabelle dei carichi superficiali.
Materiale: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.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		12	Nessuno

6.5.7.2 Carichi superficiali di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico di superficie.
Solaio: caratteristiche dell'eventuale solaio in latero-cemento.
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			
Soletta di base 2		L3	1	192.5	305	0	180	Nessuno
			2	0	305			
			3	0	-32.5			
			4	655	-32.5			
			5	655.1	305			
			6	462.5	305			
			7	462.5	285			
			8	447.5	285			
			9	447.5	20			
			10	462.5	20			
			11	462.5	0			
			12	192.5	0			
			13	192.5	20			
			14	207.5	20			
Soletta di base 1		L3	15	207.5	285			
			16	192.5	285			
			1	337.5	20	0	0	Nessuno
			2	447.5	20			
Soletta di base 1		L3	3	447.5	285			
			4	337.5	285			
			1	207.5	285	0	0	Nessuno
			2	207.5	20			
			3	317.5	20			
			4	317.5	285			

6.5.7.3 Carichi superficiali di falda

Carico: riferimento alla definizione di un carico di superficie.
Solaio: caratteristiche dell'eventuale solaio in latero-cemento.

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			
Copertura	Si; Ner 12x(12+4)/50; C28/35; XC3; 500	F1	1	215	10	0	0	ME1
			2	440	10			
			3	440	295			
			4	215	295			

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di definizione

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

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
2	105	22.5	-620
3	253.3	22.5	-620
4	401.7	22.5	-620
5	550	22.5	-620
6	105	265	-620
7	253.3	265	-620
8	401.7	265	-620
9	550	265	-620
10	105	22.5	-545
11	253.3	22.5	-545
12	401.7	22.5	-545
13	550	22.5	-545
14	105	265	-545
15	253.3	265	-545
16	401.7	265	-545
17	550	265	-545
18	105	22.5	-395
19	253.3	22.5	-395
20	401.7	22.5	-395
21	550	22.5	-395
22	105	265	-395
23	253.3	265	-395
24	401.7	265	-395
25	550	265	-395
26	105	22.5	-245
27	253.3	22.5	-245
28	401.7	22.5	-245
29	550	22.5	-245
30	105	265	-245
31	253.3	265	-245
32	401.7	265	-245
33	550	265	-245
34	105	22.5	-95
35	253.3	22.5	-95
36	401.7	22.5	-95
37	550	22.5	-95
38	105	265	-95
39	253.3	265	-95
40	401.7	265	-95
41	550	265	-95
42	0	-207.5	-20
43	81.9	-207.5	-20
44	163.8	-207.5	-20
45	245.6	-207.5	-20
46	327.5	-207.5	-20
47	409.4	-207.5	-20
48	491.3	-207.5	-20
49	573.1	-207.5	-20
50	655	-207.5	-20
51	326.4	-153.8	-20
52	396.6	-152.3	-20
53	252.3	-143.5	-20
54	175.9	-142.6	-20
55	466.9	-141.2	-20
56	284.6	-113.9	-20
57	328.6	-112.7	-20
58	0	-112.5	-20
59	655	-112.5	-20

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
60	106.7	-110.7	-20
61	543.8	-108.9	-20
62	383.4	-107.1	-20
63	190.1	-105	-20
64	229.8	-98.8	-20
65	435.8	-96.3	-20
66	273	-85.3	-20
67	321	-77.6	-20
68	164.7	-73.6	-20
69	414.1	-70.1	-20
70	370.9	-68.7	-20
71	478.5	-67.3	-20
72	214.5	-60.5	-20
73	263.2	-52.1	-20
74	345.2	-48.1	-20
75	434.6	-47.8	-20
76	312.1	-45.2	-20
77	390.3	-41.6	-20
78	354.4	-33.9	-20
79	330.1	-30.7	-20
80	0	-17.5	-20
81	111.3	-17.5	-20
82	156.2	-17.5	-20
83	201.2	-17.5	-20
84	253.3	-17.5	-20
85	301.9	-17.5	-20
86	327.5	-17.5	-20
87	353.1	-17.5	-20
88	401.7	-17.5	-20
89	453.8	-17.5	-20
90	498.8	-17.5	-20
91	543.8	-17.5	-20
92	655	-17.5	-20
93	0	0	-20
94	10	0	-20
95	55.6	0	-20
96	111.3	0	-20
97	156.2	0	-20
98	201.2	0	-20
99	301.9	0	-20
100	327.5	0	-20
101	353.1	0	-20
102	453.8	0	-20
103	498.8	0	-20
104	543.8	0	-20
105	599.4	0	-20
106	645	0	-20
107	655	0	-20
108	105	22.5	-20
109	253.3	22.5	-20
110	401.7	22.5	-20
111	550	22.5	-20
112	327.5	48.7	-20
113	201.2	49.2	-20
114	327.5	49.2	-20
115	453.8	49.2	-20
116	111.3	53	-20
117	543.8	53	-20
118	301.9	57	-20
119	10	59	-20
120	645	59	-20
121	0	61	-20
122	655	61	-20
123	353.1	71.3	-20
124	156.2	73.4	-20
125	498.8	73.4	-20
126	251.9	80.1	-20
127	55.9	80.9	-20
128	599.1	80.9	-20
129	201.2	98.3	-20
130	327.5	98.3	-20
131	453.8	98.3	-20
132	410.6	102.7	-20
133	111.2	106	-20
134	543.8	106	-20
135	301.9	114	-20
136	10	118	-20
137	645	118	-20
138	0	122	-20
139	655	122	-20
140	156.2	129	-20
141	498.8	129	-20
142	251.6	134.7	-20
143	353.1	142.5	-20
144	57.1	143.5	-20
145	597.9	143.5	-20
146	201.2	147.5	-20
147	327.5	147.5	-20
148	453.8	147.5	-20
149	201.2	152.5	-20
150	453.8	152.5	-20
151	327.5	152.8	-20
152	111.2	159	-20
153	543.8	159	-20
154	301.9	171	-20
155	10	177	-20
156	645	177	-20
157	405.2	177.3	-20
158	156.2	181.6	-20
159	498.8	181.6	-20

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
160	0	183	-20
161	655	183	-20
162	251.6	188.9	-20
163	201.2	196.7	-20
164	327.5	196.7	-20
165	453.8	196.7	-20
166	201.2	203.3	-20
167	453.8	203.3	-20
168	327.5	203.5	-20
169	64	210.3	-20
170	591	210.3	-20
171	111.2	212	-20
172	543.8	212	-20
173	353.1	213.8	-20
174	301.9	228	-20
175	156.2	233.5	-20
176	498.8	233.5	-20
177	10	236	-20
178	645	236	-20
179	0	244	-20
180	655	244	-20
181	251.9	244.1	-20
182	201.2	245.8	-20
183	327.5	245.8	-20
184	453.8	245.8	-20
185	406.9	249.1	-20
186	201.2	254.2	-20
187	453.8	254.2	-20
188	327.5	254.3	-20
189	105	265	-20
190	111.2	265	-20
191	253.3	265	-20
192	401.7	265	-20
193	543.8	265	-20
194	550	265	-20
195	57.3	265.9	-20
196	597.7	265.9	-20
197	156.2	285	-20
198	301.9	285	-20
199	353.1	285	-20
200	498.8	285	-20
201	10	295	-20
202	43.7	295	-20
203	77.5	295	-20
204	111.2	295	-20
205	141.2	295	-20
206	171.2	295	-20
207	201.2	295	-20
208	253.3	295	-20
209	301.9	295	-20
210	314.7	295	-20
211	327.5	295	-20
212	353.1	295	-20
213	390.6	295	-20
214	401.7	295	-20
215	427.7	295	-20
216	453.8	295	-20
217	483.8	295	-20
218	513.8	295	-20
219	543.8	295	-20
220	577.5	295	-20
221	611.2	295	-20
222	645	295	-20
223	0	305	-20
224	37.1	305	-20
225	74.2	305	-20
226	111.2	305	-20
227	141.2	305	-20
228	171.2	305	-20
229	201.2	305	-20
230	253.3	305	-20
231	301.9	305	-20
232	327.5	305	-20
233	353.1	305	-20
234	401.7	305	-20
235	427.7	305	-20
236	453.8	305	-20
237	483.8	305	-20
238	513.8	305	-20
239	543.8	305	-20
240	580.8	305	-20
241	617.9	305	-20
242	655	305	-20
243	201.2	118.3	6.6
244	453.8	118.2	8.4
245	377.8	295	9.7
246	596.2	295	10.1
247	156.3	295	11.5
248	498.8	295	11.5
249	111.2	154.7	18.4
250	543.8	154.7	18.4
251	111.2	201.2	20.3
252	543.8	201.2	20.3
253	111.2	107.4	21
254	543.8	107.4	21
255	201.2	166.7	23.2
256	327.5	249.1	23.6
257	327.5	203.6	24.2
258	111.3	0	25
259	543.8	0	25

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
260	10	295	25
261	67.9	295	25
262	111.2	295	25
263	201.2	295	25
264	327.5	295	25
265	419	295	25
266	453.8	295	25
267	543.8	295	25
268	645	295	25
269	327.5	158.5	25.1
270	327.5	112.8	27.1
271	10	179.5	27.5
272	645	180.5	28
273	453.8	65.6	28.2
274	111.2	247.7	30.7
275	543.8	247.7	30.7
276	111.3	56.9	31.5
277	543.8	56.9	31.5
278	10	234.7	32.2
279	327.5	65.6	33.1
280	645	235.1	33.6
281	201.2	227	38.6
282	645	126.2	39.7
283	10	125.2	40.5
284	603.5	295	40.5
285	201.2	60.4	43.4
286	453.8	161	45.5
287	453.8	242.7	47.1
288	327.5	-17.5	47.5
289	10	0	47.5
290	201.2	0	47.5
291	453.8	0	47.5
292	645	0	47.5
293	156.3	295	47.5
294	227.3	295	47.5
295	280.9	295	47.5
296	498.8	295	47.5
297	327.5	19.2	51.1
298	645	61	52.3
299	111.2	152.3	52.3
300	543.8	152.3	52.3
301	111.2	191	52.5
302	543.8	191	52.5
303	10	60.6	53.1
304	111.2	113.4	53.5
305	543.8	113.4	53.5
306	111.2	220.6	54.8
307	543.8	220.6	54.8
308	111.3	81.7	56.4
309	543.8	81.7	56.4
310	10	211.3	57.3
311	10	181.6	57.3
312	645	182.4	58.4
313	645	212.2	58.9
314	645	152.9	61
315	10	152	61.1
316	201.2	124.3	67.9
317	374.6	295	68.1
318	327.5	252.6	68.6
319	327.5	210.7	69
320	327.5	170.6	69.9
321	111.3	0	70
322	543.8	0	70
323	10	295	70
324	53.4	295	70
325	111.2	295	70
326	201.2	295	70
327	327.5	295	70
328	436.4	295	70
329	453.8	295	70
330	543.8	295	70
331	645	295	70
332	327.5	128.8	70.4
333	587.5	295	72.6
334	111.2	255.8	74.3
335	543.8	255.8	74.3
336	327.5	82.1	74.3
337	201.2	246.2	74.5
338	10	251.4	74.9
339	111.3	42.4	75.1
340	543.8	42.4	75.1
341	645	251.7	75.8
342	453.8	94.2	76.7
343	645	116.6	79.1
344	453.8	34.9	79.8
345	327.5	48	80.1
346	10	115.9	80.8
347	111.2	222.4	81.6
348	543.8	222.4	81.6
349	645	83.8	82.1
350	10	217.7	82.4
351	10	83.4	82.9
352	111.2	187	83.2
353	543.8	187	83.2
354	156.3	295	83.5
355	498.8	295	83.5
356	111.3	76.4	83.5
357	543.8	76.4	83.5
358	111.2	150	83.7
359	543.8	150	83.7

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
360	111.2	112.4	84.1
361	543.8	112.4	84.1
362	645	217.9	84.5
363	645	149.5	84.8
364	10	183.4	85.1
365	10	149.9	85.7
366	645	183.9	85.8
367	201.2	181	90.3
368	327.5	-17.5	115
369	10	0	115
370	111.3	0	115
371	201.2	0	115
372	243.3	0	115
373	285.4	0	115
374	327.5	0	115
375	390.6	0	115
376	453.8	0	115
377	543.8	0	115
378	645	0	115
379	156.2	5	115
380	498.8	5	115
381	201.2	10	115
382	453.8	10	115
383	264.4	33.1	115
384	10	36.9	115
385	111.3	36.9	115
386	543.8	36.9	115
387	645	36.9	115
388	327.5	44.2	115
389	63.9	49.3	115
390	597.7	49.3	115
391	393.1	49.4	115
392	87.8	54.4	115
393	621.5	54.4	115
394	155.1	64	115
395	501.4	66	115
396	10	73.7	115
397	111.3	73.8	115
398	543.8	73.8	115
399	645	73.8	115
400	70.1	74.5	115
401	603.8	74.5	115
402	88.1	77.1	115
403	621.9	77.1	115
404	40.4	81.9	115
405	574.1	81.9	115
406	520.6	84	115
407	201.2	88.5	115
408	327.5	88.5	115
409	453.8	88.5	115
410	417.6	95.5	115
411	57.8	99.1	115
412	591.6	99.1	115
413	370.3	101.1	115
414	29.8	105.5	115
415	563.5	105.5	115
416	10	110.6	115
417	111.2	110.6	115
418	543.8	110.6	115
419	645	110.6	115
420	264.8	111.1	115
421	490	115.9	115
422	80.6	116.1	115
423	614.4	116.1	115
424	517	116.1	115
425	397.4	118.9	115
426	453.8	120.5	115
427	426.4	125	115
428	151.7	125.6	115
429	130.6	129.8	115
430	39	132.2	115
431	572.8	132.2	115
432	60.5	138.1	115
433	594.2	138.1	115
434	10	147.5	115
435	111.2	147.5	115
436	543.8	147.5	115
437	645	147.5	115
438	363.1	147.8	115
439	236.2	152.1	115
440	201.2	152.5	115
441	327.5	152.5	115
442	453.8	152.5	115
443	129	153.1	115
444	142.5	153.6	115
445	84.9	155.3	115
446	618.7	155.3	115
447	516.4	155.9	115
448	403	161.1	115
449	488.1	162.1	115
450	61.6	166.7	115
451	595.3	166.7	115
452	327.8	170.9	115
453	37.5	173.5	115
454	571.3	173.5	115
455	351.2	176.9	115
456	166.4	181.2	115
457	147	182	115
458	130	183.6	115
459	10	184.4	115

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
460	111.2	184.4	115
461	543.8	184.4	115
462	645	184.4	115
463	201.2	184.5	115
464	327.5	184.5	115
465	86.3	190.8	115
466	620.1	190.8	115
467	243	191.7	115
468	295.1	192.4	115
469	519.1	198	115
470	63.1	199.1	115
471	596.8	199.1	115
472	362.3	199.7	115
473	147.9	209.8	115
474	39.5	210.9	115
475	573.3	210.9	115
476	201.2	216.5	115
477	327.5	216.5	115
478	453.8	216.5	115
479	131.8	216.6	115
480	10	221.2	115
481	111.2	221.3	115
482	543.8	221.3	115
483	645	221.3	115
484	526.8	223.5	115
485	492.4	224	115
486	85.5	224.3	115
487	619.3	224.3	115
488	65.3	224.4	115
489	599.1	224.4	115
490	409.1	229.5	115
491	164.8	230.9	115
492	240.1	236.4	115
493	273.4	241.5	115
494	367.1	245.2	115
495	302.6	247.8	115
496	47.7	249.2	115
497	581.5	249.2	115
498	137.3	250.4	115
499	518.8	250.4	115
500	327.5	255.7	115
501	80.5	256.7	115
502	614.2	256.7	115
503	10	258.1	115
504	111.2	258.1	115
505	543.8	258.1	115
506	645	258.1	115
507	10	295	115
508	43.7	295	115
509	77.5	295	115
510	111.2	295	115
511	141.2	295	115
512	171.2	295	115
513	201.2	295	115
514	243.3	295	115
515	285.4	295	115
516	327.5	295	115
517	369.6	295	115
518	411.7	295	115
519	453.8	295	115
520	483.8	295	115
521	513.8	295	115
522	543.8	295	115
523	577.5	295	115
524	611.3	295	115
525	645	295	115
526	396.5	295	161
527	266.3	295	161
528	327.5	-8.8	165
529	453.8	29.2	165
530	201.2	31.2	165
531	453.8	57.3	165
532	201.2	58.8	165
533	365.6	295	170.5
534	234.5	295	170.5
535	423	295	170.6
536	292	295	170.7
537	201.2	120.5	181.7
538	327.5	120.5	181.7
539	388.5	295	189.6
540	255.8	295	189.6
541	369.5	295	191.4
542	236.6	295	191.4
543	406.5	295	191.6
544	273.5	295	191.6
545	0	-32.5	215
546	37.1	-32.5	215
547	74.2	-32.5	215
548	111.3	-32.5	215
549	156.2	-32.5	215
550	201.2	-32.5	215
551	243.3	-32.5	215
552	285.4	-32.5	215
553	327.5	-32.5	215
554	370.7	-32.5	215
555	414	-32.5	215
556	457.3	-32.5	215
557	500.5	-32.5	215
558	543.8	-32.5	215
559	580.8	-32.5	215

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
560	617.9	-32.5	215
561	655	-32.5	215
562	544.4	-23.3	215
563	582	-17.8	215
564	327.5	-17.5	215
565	0	-16.2	215
566	111.3	-16.2	215
567	655	-16.3	215
568	37.1	-13.3	215
569	74.2	-13.3	215
570	369.9	-12.9	215
571	617.6	-12.1	215
572	411.7	-11.5	215
573	451.3	-10.8	215
574	286.1	-9.7	215
575	482.3	-9.1	215
576	242.6	-8.6	215
577	200.4	-8.2	215
578	565.9	-4	215
579	585.3	-3.4	215
580	516.1	-2.7	215
581	156.6	-1.6	215
582	603.4	-1.1	215
583	0	0	215
584	10	0	215
585	111.3	0	215
586	543.8	0	215
587	645	0	215
588	655	0	215
589	272.8	0.1	215
590	255.8	0.4	215
591	493	3.9	215
592	523.2	8.1	215
593	37.1	9.1	215
594	74.2	9.1	215
595	627.5	9.5	215
596	192.5	10	215
597	201.2	10	215
598	219.5	10	215
599	226.5	10	215
600	246.5	10	215
601	251.7	10	215
602	273.5	10	215
603	300.5	10	215
604	327.5	10	215
605	372.5	10	215
606	411.7	10	215
607	417.5	10	215
608	453.8	10	215
609	462.5	10	215
610	472.2	10.6	215
611	134	11.5	215
612	568.2	12.7	215
613	507.5	12.7	215
614	587.7	12.8	215
615	606.8	13.2	215
616	179	13.3	215
617	482.1	14.6	215
618	285.3	14.9	215
619	243	19.7	215
620	453.8	20	215
621	415.2	21.5	215
622	376.3	23.1	215
623	495.2	24.1	215
624	507	24.2	215
625	201.2	24.8	215
626	337.5	24.8	215
627	483.6	26.4	215
628	471.3	27.3	215
629	590.1	29.5	215
630	156.9	32.6	215
631	178.9	32.9	215
632	606.9	35	215
633	518.3	35.8	215
634	134.3	36.1	215
635	10	36.9	215
636	111.3	36.9	215
637	543.8	36.9	215
638	645	36.9	215
639	630	37.6	215
640	0	38.1	215
641	655	38.1	215
642	486.5	40.1	215
643	498.9	40.2	215
644	37.1	41.3	215
645	74.2	41.3	215
646	574.7	43.1	215
647	334.2	46	215
648	327.5	49.2	215
649	477	53.7	215
650	453.8	54.3	215
651	357.6	56.4	215
652	392	56.6	215
653	201.2	56.6	215
654	285.6	56.8	215
655	241.6	58.8	215
656	600.4	60.4	215
657	179	61.1	215
658	419.5	61.7	215
659	496.8	62.3	215

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
660	157.2	65	215
661	330.8	67.2	215
662	134.8	70.6	215
663	517.1	70.6	215
664	626.2	72	215
665	271.8	72.5	215
666	254.7	73.1	215
667	10	73.7	215
668	111.3	73.7	215
669	543.8	73.7	215
670	645	73.7	215
671	0	76.3	215
672	655	76.3	215
673	37.1	77.3	215
674	74.2	77.3	215
675	569.5	80.9	215
676	494.5	85.2	215
677	477.1	85.9	215
678	224.6	88.3	215
679	430.4	88.3	215
680	250.4	88.3	215
681	404.6	88.3	215
682	201.2	88.5	215
683	207.5	88.5	215
684	231.5	88.5	215
685	255.5	88.5	215
686	279.5	88.5	215
687	303.5	88.5	215
688	327.5	88.5	215
689	351.5	88.5	215
690	375.5	88.5	215
691	399.5	88.5	215
692	423.5	88.5	215
693	447.5	88.5	215
694	453.8	88.5	215
695	178.4	91.8	215
696	593.3	92.2	215
697	158	95.8	215
698	136.8	106.3	215
699	509.7	107.5	215
700	428.1	107.6	215
701	10	110.6	215
702	111.2	110.6	215
703	543.8	110.6	215
704	645	110.6	215
705	566.2	113.6	215
706	583.9	114	215
707	397	114.1	215
708	0	114.4	215
709	655	114.4	215
710	37.1	114.7	215
711	74.2	114.7	215
712	618.4	114.8	215
713	481.9	116.3	215
714	358.8	118.9	215
715	159.5	120.2	215
716	218.7	120.4	215
717	244.6	120.4	215
718	272	120.4	215
719	299.7	120.5	215
720	201.2	120.5	215
721	327.5	120.5	215
722	453.8	120.5	215
723	176.7	121	215
724	423.9	129	215
725	592.3	136.3	215
726	143.9	143.4	215
727	568.3	145.9	215
728	327.5	146.3	215
729	10	147.5	215
730	111.2	147.5	215
731	543.8	147.5	215
732	645	147.5	215
733	512.9	150.1	215
734	171.3	151.1	215
735	484.3	151.6	215
736	197	152.2	215
737	458	152.2	215
738	0	152.5	215
739	111.3	152.5	215
740	201.2	152.5	215
741	207.5	152.5	215
742	237.5	152.5	215
743	267.5	152.5	215
744	297.5	152.5	215
745	327.5	152.5	215
746	357.5	152.5	215
747	387.5	152.5	215
748	417.5	152.5	215
749	447.5	152.5	215
750	453.8	152.5	215
751	543.7	152.5	215
752	655	152.5	215
753	37.1	152.6	215
754	74.2	152.6	215
755	624.5	158.8	215
756	597.5	170.5	215
757	451.6	173.7	215
758	449.7	181.2	215
759	571.2	181.5	215

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
760	196.1	184.2	215
761	458.9	184.2	215
762	10	184.4	215
763	111.2	184.4	215
764	543.8	184.4	215
765	645	184.4	215
766	201.2	184.5	215
767	207.5	184.5	215
768	237.5	184.5	215
769	267.5	184.5	215
770	297.5	184.5	215
771	327.5	184.5	215
772	357.5	184.5	215
773	387.5	184.5	215
774	417.5	184.5	215
775	447.5	184.5	215
776	453.8	184.5	215
777	168.4	186.6	215
778	140.6	186.8	215
779	485.6	187.2	215
780	514	188.7	215
781	0	190.6	215
782	111.3	190.6	215
783	543.7	190.6	215
784	655	190.6	215
785	37.1	190.6	215
786	74.2	190.6	215
787	455.7	194.9	215
788	626.8	196.5	215
789	451.3	201.6	215
790	600.9	204.2	215
791	195.1	216.1	215
792	459.9	216.1	215
793	201.2	216.5	215
794	207.5	216.5	215
795	237.5	216.5	215
796	267.5	216.5	215
797	297.5	216.5	215
798	327.5	216.5	215
799	357.5	216.5	215
800	387.5	216.5	215
801	417.5	216.5	215
802	447.5	216.5	215
803	453.8	216.5	215
804	575.3	218.2	215
805	10	221.2	215
806	111.2	221.2	215
807	543.8	221.2	215
808	645	221.2	215
809	166.9	223.3	215
810	486.6	223.5	215
811	139.2	226.2	215
812	514.9	226.6	215
813	0	228.8	215
814	111.3	228.8	215
815	543.7	228.8	215
816	655	228.8	215
817	37.1	228.8	215
818	74.2	228.8	215
819	604.1	231.6	215
820	626.6	231.6	215
821	238.9	241.6	215
822	263.2	243	215
823	213.1	250.9	215
824	201.2	255.8	215
825	327.5	255.7	215
826	453.8	255.7	215
827	255.9	256.1	215
828	240.7	256.6	215
829	289.9	257.6	215
830	585	257.6	215
831	10	258.1	215
832	111.2	258.1	215
833	543.8	258.1	215
834	645	258.1	215
835	226.3	259	215
836	193.8	260.6	215
837	461.2	260.6	215
838	439.1	260.7	215
839	412.4	260.7	215
840	384.3	260.7	215
841	356	260.7	215
842	327.5	260.8	215
843	166.1	263.7	215
844	487.8	263.7	215
845	621.1	265.3	215
846	138.6	265.6	215
847	515.4	265.6	215
848	0	266.9	215
849	111.3	266.9	215
850	543.7	266.9	215
851	655	266.9	215
852	37.1	266.9	215
853	74.2	266.9	215
854	263.6	268.9	215
855	225	269.6	215
856	241.6	270	215
857	207.5	280	215
858	237.5	286.3	215
859	267.5	292.5	215

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
860	223.8	293.7	215
861	10	295	215
862	43.7	295	215
863	77.5	295	215
864	111.2	295	215
865	138.3	295	215
866	165.4	295	215
867	192.5	295	215
868	201.2	295	215
869	219.5	295	215
870	246.5	295	215
871	273.5	295	215
872	300.5	295	215
873	327.5	295	215
874	354.5	295	215
875	381.5	295	215
876	408.5	295	215
877	435.5	295	215
878	453.8	295	215
879	462.5	295	215
880	489.6	295	215
881	516.7	295	215
882	543.8	295	215
883	577.5	295	215
884	611.3	295	215
885	645	295	215
886	244.4	296	215
887	297.5	298.8	215
888	270.9	298.9	215
889	294	301.4	215
890	0	305	215
891	37.1	305	215
892	74.2	305	215
893	111.3	305	215
894	138.3	305	215
895	165.4	305	215
896	192.5	305	215
897	219.5	305	215
898	246.5	305	215
899	273.5	305	215
900	300.5	305	215
901	327.5	305	215
902	354.5	305	215
903	381.5	305	215
904	408.5	305	215
905	435.5	305	215
906	462.5	305	215
907	489.6	305	215
908	516.7	305	215
909	543.7	305	215
910	580.8	305	215
911	617.9	305	215
912	655	305	215
913	397.4	88.5	236
914	382.6	88.5	236.7
915	276.8	88.5	243.2
916	258.5	88.5	251.3
917	410.1	88.5	255.3
918	371.8	88.5	256.8
919	294.5	88.5	262.7
920	192.5	10	264
921	215.5	10	264
922	242.5	10	264
923	270.6	10	264
924	299	10	264
925	327.5	10	264
926	462.5	10	264
927	327.5	49.2	264
928	327.5	88.5	264
929	327.5	120.5	264
930	207.5	152.5	264
931	237.5	152.5	264
932	267.5	152.5	264
933	297.5	152.5	264
934	327.5	152.5	264
935	357.5	152.5	264
936	387.5	152.5	264
937	417.5	152.5	264
938	447.5	152.5	264
939	327.5	184.5	264
940	207.5	216.5	264
941	237.5	216.5	264
942	267.5	216.5	264
943	297.5	216.5	264
944	327.5	216.5	264
945	357.5	216.5	264
946	387.5	216.5	264
947	417.5	216.5	264
948	447.5	216.5	264
949	327.5	255.8	264
950	192.5	295	264
951	215.5	295	264
952	242.5	295	264
953	270.6	295	264
954	299	295	264
955	327.5	295	264
956	356	295	264
957	384.4	295	264
958	412.5	295	264
959	439.5	295	264

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
960	462.5	295	264
961	236.2	88.5	266.7
962	422.2	10	270.9
963	374.1	10	270.9
964	267	88.5	278.3
965	247.1	88.5	286.1
966	409.7	10	291.5
967	390.6	10	291.7
968	192.5	10	313
969	207.5	10	313
970	237.5	10	313
971	267.5	10	313
972	297.5	10	313
973	327.5	10	313
974	357.5	10	313
975	387.5	10	313
976	417.5	10	313
977	447.5	10	313
978	462.5	10	313
979	401.7	41	313
980	368.6	47.2	313
981	207.5	49.3	313
982	237.5	49.2	313
983	267.5	49.2	313
984	297.5	49.2	313
985	327.5	49.2	313
986	447.5	49.3	313
987	207.5	88.5	313
988	237.5	88.5	313
989	267.5	88.5	313
990	297.5	88.5	313
991	327.5	88.5	313
992	387.5	88.5	313
993	447.5	88.5	313
994	207.5	120.5	313
995	237.5	120.5	313
996	267.5	120.5	313
997	297.5	120.5	313
998	327.5	120.5	313
999	447.5	120.5	313
1000	207.5	152.5	313
1001	237.5	152.5	313
1002	267.5	152.5	313
1003	297.5	152.5	313
1004	327.5	152.5	313
1005	357.5	152.5	313
1006	387.5	152.5	313
1007	417.5	152.5	313
1008	447.5	152.5	313
1009	327.3	153.5	313
1010	207.5	184.5	313
1011	237.5	184.5	313
1012	267.5	184.5	313
1013	297.5	184.5	313
1014	327.5	184.5	313
1015	357.5	184.5	313
1016	387.5	184.5	313
1017	417.5	184.5	313
1018	447.5	184.5	313
1019	207.5	216.5	313
1020	237.5	216.5	313
1021	267.5	216.5	313
1022	297.5	216.5	313
1023	327.5	216.5	313
1024	357.5	216.5	313
1025	387.5	216.5	313
1026	417.5	216.5	313
1027	447.5	216.5	313
1028	207.5	255.8	313
1029	237.5	255.8	313
1030	267.5	255.8	313
1031	297.5	255.8	313
1032	327.5	255.8	313
1033	357.5	255.8	313
1034	387.5	255.8	313
1035	417.5	255.8	313
1036	447.5	255.8	313
1037	192.5	295	313
1038	207.5	295	313
1039	237.5	295	313
1040	267.5	295	313
1041	297.5	295	313
1042	327.5	295	313
1043	357.5	295	313
1044	387.5	295	313
1045	417.5	295	313
1046	447.5	295	313
1047	462.5	295	313
1048	200	10	347
1049	200	295	347
1050	192.5	10	381
1051	207.5	10	381
1052	237.5	10	381
1053	267.5	10	381
1054	297.5	10	381
1055	327.5	10	381
1056	357.5	10	381
1057	387.5	10	381
1058	417.5	10	381
1059	447.5	10	381

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1060	462.5	10	381
1061	207.5	49.3	381
1062	237.5	49.2	381
1063	267.5	49.2	381
1064	297.5	49.2	381
1065	327.5	49.2	381
1066	357.5	49.2	381
1067	387.5	49.2	381
1068	417.5	49.2	381
1069	447.5	49.3	381
1070	207.5	88.5	381
1071	237.5	88.5	381
1072	267.5	88.5	381
1073	297.5	88.5	381
1074	327.5	88.5	381
1075	357.5	88.5	381
1076	387.5	88.5	381
1077	417.5	88.5	381
1078	447.5	88.5	381
1079	207.5	120.5	381
1080	237.5	120.5	381
1081	267.5	120.5	381
1082	297.5	120.5	381
1083	327.5	120.5	381
1084	357.5	120.5	381
1085	387.5	120.5	381
1086	417.5	120.5	381
1087	447.5	120.5	381
1088	327.9	152.4	381
1089	207.5	152.5	381
1090	237.5	152.5	381
1091	267.5	152.5	381
1092	297.5	152.5	381
1093	327.5	152.5	381
1094	357.5	152.5	381
1095	387.5	152.5	381
1096	417.5	152.5	381
1097	447.5	152.5	381
1098	207.5	184.5	381
1099	237.5	184.5	381
1100	267.5	184.5	381
1101	297.5	184.5	381
1102	327.5	184.5	381
1103	357.5	184.5	381
1104	387.5	184.5	381
1105	417.5	184.5	381
1106	447.5	184.5	381
1107	207.5	216.5	381
1108	237.5	216.5	381
1109	267.5	216.5	381
1110	297.5	216.5	381
1111	327.5	216.5	381
1112	357.5	216.5	381
1113	387.5	216.5	381
1114	417.5	216.5	381
1115	447.5	216.5	381
1116	207.5	255.8	381
1117	237.5	255.8	381
1118	267.5	255.8	381
1119	297.5	255.8	381
1120	327.5	255.8	381
1121	357.5	255.8	381
1122	387.5	255.8	381
1123	417.5	255.8	381
1124	447.5	255.8	381
1125	192.5	295	381
1126	207.5	295	381
1127	237.5	295	381
1128	267.5	295	381
1129	297.5	295	381
1130	327.5	295	381
1131	357.5	295	381
1132	387.5	295	381
1133	417.5	295	381
1134	447.5	295	381
1135	462.5	295	381
1136	200	10	415
1137	200	295	415
1138	192.5	10	449
1139	207.5	10	449
1140	237.5	10	449
1141	267.5	10	449
1142	297.5	10	449
1143	327.5	10	449
1144	357.5	10	449
1145	387.5	10	449
1146	417.5	10	449
1147	447.5	10	449
1148	462.5	10	449
1149	207.5	49.3	449
1150	237.5	49.2	449
1151	267.5	49.2	449
1152	297.5	49.2	449
1153	327.5	49.2	449
1154	357.5	49.2	449
1155	387.5	49.2	449
1156	417.5	49.2	449
1157	447.5	49.3	449
1158	207.5	88.5	449
1159	237.5	88.5	449

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1160	267.5	88.5	449
1161	297.5	88.5	449
1162	327.5	88.5	449
1163	357.5	88.5	449
1164	387.5	88.5	449
1165	417.5	88.5	449
1166	447.5	88.5	449
1167	207.5	120.5	449
1168	237.5	120.5	449
1169	267.5	120.5	449
1170	297.5	120.5	449
1171	327.5	120.5	449
1172	357.5	120.5	449
1173	387.5	120.5	449
1174	417.5	120.5	449
1175	447.5	120.5	449
1176	207.5	152.5	449
1177	237.5	152.5	449
1178	267.5	152.5	449
1179	297.5	152.5	449
1180	327.5	152.5	449
1181	357.5	152.5	449
1182	387.5	152.5	449
1183	417.5	152.5	449
1184	447.5	152.5	449
1185	207.5	184.5	449
1186	237.5	184.5	449
1187	267.5	184.5	449
1188	297.5	184.5	449
1189	327.5	184.5	449
1190	357.5	184.5	449
1191	387.5	184.5	449
1192	417.5	184.5	449
1193	447.5	184.5	449
1194	207.5	216.5	449
1195	237.5	216.5	449
1196	267.5	216.5	449
1197	297.5	216.5	449
1198	327.5	216.5	449
1199	357.5	216.5	449
1200	387.5	216.5	449
1201	417.5	216.5	449
1202	447.5	216.5	449
1203	207.5	255.8	449
1204	237.5	255.8	449
1205	267.5	255.8	449
1206	297.5	255.8	449
1207	327.5	255.7	449
1208	357.5	255.8	449
1209	387.5	255.8	449
1210	417.5	255.8	449
1211	447.5	255.8	449
1212	192.5	295	449
1213	207.5	295	449
1214	237.5	295	449
1215	267.5	295	449
1216	297.5	295	449
1217	327.5	295	449
1218	357.5	295	449
1219	387.5	295	449
1220	417.5	295	449
1221	447.5	295	449
1222	462.5	295	449
1223	455	10	483
1224	455	295	483
1225	327.5	131.1	488.5
1226	327.5	195.1	488.5
1227	327.5	62.1	488.6
1228	327.5	113.4	488.9
1229	327.5	177.4	488.9
1230	327.5	40.5	489
1231	327.5	241.7	489.8
1232	327.5	269.8	489.8
1233	327.5	121.8	500.9
1234	327.5	185.8	500.9
1235	327.5	50.6	501.1
1236	327.5	113.2	502.3
1237	327.5	177.2	502.3
1238	327.5	40.2	502.4
1239	192.5	10	517
1240	207.5	10	517
1241	237.5	10	517
1242	267.5	10	517
1243	297.5	10	517
1244	327.5	10	517
1245	357.5	10	517
1246	387.5	10	517
1247	417.5	10	517
1248	447.5	10	517
1249	462.5	10	517
1250	327.5	29.6	517
1251	300.7	30.9	517
1252	354.5	31.1	517
1253	274.8	34.7	517
1254	380.3	35.2	517
1255	246.5	49.1	517
1256	284.2	49.1	517
1257	351.9	49.2	517
1258	207.5	49.3	517
1259	327.5	49.3	517

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1260	447.5	49.3	517
1261	303.1	49.3	517
1262	370.8	49.4	517
1263	408.5	49.4	517
1264	274.7	63.3	517
1265	380.2	63.8	517
1266	300.5	67.4	517
1267	354.3	67.6	517
1268	327.5	68.9	517
1269	207.5	88.5	517
1270	215	88.5	517
1271	237.5	88.5	517
1272	267.5	88.5	517
1273	297.5	88.5	517
1274	327.5	88.5	517
1275	357.5	88.5	517
1276	387.5	88.5	517
1277	417.5	88.5	517
1278	440	88.5	517
1279	447.5	88.5	517
1280	327.5	104.5	517
1281	303.2	108.4	517
1282	311.4	120.2	517
1283	239.8	120.4	517
1284	276.3	120.4	517
1285	207.5	120.5	517
1286	327.5	120.5	517
1287	447.5	120.5	517
1288	347	120.5	517
1289	416.8	120.5	517
1290	384.7	120.5	517
1291	303.3	132.3	517
1292	327.5	136.5	517
1293	327.4	152.2	517
1294	207.5	152.5	517
1295	215	152.5	517
1296	237.5	152.5	517
1297	267.5	152.5	517
1298	297.5	152.5	517
1299	327.5	152.5	517
1300	357.5	152.5	517
1301	387.5	152.5	517
1302	417.5	152.5	517
1303	440	152.5	517
1304	447.5	152.5	517
1305	327.5	168.5	517
1306	303.2	172.4	517
1307	311.4	184.2	517
1308	239.8	184.4	517
1309	276.3	184.4	517
1310	207.5	184.5	517
1311	327.5	184.5	517
1312	347	184.5	517
1313	384.7	184.5	517
1314	416.8	184.5	517
1315	447.5	184.5	517
1316	303.3	196.3	517
1317	327.5	200.5	517
1318	207.5	216.5	517
1319	215	216.5	517
1320	237.5	216.5	517
1321	267.5	216.5	517
1322	297.5	216.5	517
1323	327.5	216.5	517
1324	357.5	216.5	517
1325	387.5	216.5	517
1326	417.5	216.5	517
1327	440	216.5	517
1328	447.5	216.5	517
1329	327.5	236.1	517
1330	300.7	237.4	517
1331	354.5	237.6	517
1332	274.8	241.2	517
1333	380.3	241.7	517
1334	246.5	255.6	517
1335	284.2	255.6	517
1336	351.9	255.7	517
1337	207.5	255.8	517
1338	327.5	255.8	517
1339	447.5	255.8	517
1340	303.1	255.8	517
1341	370.8	255.9	517
1342	408.5	255.9	517
1343	274.7	269.8	517
1344	380.2	270.3	517
1345	300.5	273.9	517
1346	354.3	274.1	517
1347	327.5	275.4	517
1348	192.5	295	517
1349	207.5	295	517
1350	237.5	295	517
1351	267.5	295	517
1352	297.5	295	517
1353	327.5	295	517
1354	357.5	295	517
1355	387.5	295	517
1356	417.5	295	517
1357	447.5	295	517
1358	462.5	295	517
1359	192.5	10	590

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1360	215	10	590
1361	243.1	10	590
1362	271.3	10	590
1363	299.4	10	590
1364	327.5	10	590
1365	355.6	10	590
1366	383.8	10	590
1367	411.9	10	590
1368	417.5	10	590
1369	440	10	590
1370	447.5	10	590
1371	462.5	10	590
1372	215	29.6	590
1373	243.1	29.6	590
1374	271.3	29.6	590
1375	299.4	29.6	590
1376	327.5	29.6	590
1377	357.5	29.6	590
1378	387.5	29.6	590
1379	417.5	29.6	590
1380	440	29.6	590
1381	447.5	29.6	590
1382	215	49.2	590
1383	243.1	49.3	590
1384	271.3	49.3	590
1385	299.4	49.3	590
1386	327.5	49.3	590
1387	357.5	49.3	590
1388	387.5	49.3	590
1389	417.5	49.3	590
1390	440	49.2	590
1391	447.5	49.3	590
1392	215	68.9	590
1393	243.1	68.9	590
1394	271.3	68.9	590
1395	299.4	68.9	590
1396	327.5	68.9	590
1397	357.5	68.9	590
1398	387.5	68.9	590
1399	417.5	68.9	590
1400	440	68.9	590
1401	447.5	68.9	590
1402	215	88.5	590
1403	243.1	88.5	590
1404	271.2	88.5	590
1405	299.4	88.5	590
1406	327.5	88.5	590
1407	355.6	88.5	590
1408	383.8	88.5	590
1409	411.9	88.5	590
1410	417.5	88.5	590
1411	440	88.5	590
1412	447.5	88.5	590
1413	215	104.5	590
1414	243.1	104.5	590
1415	271.3	104.5	590
1416	299.4	104.5	590
1417	327.5	104.5	590
1418	357.5	104.5	590
1419	387.5	104.5	590
1420	417.5	104.5	590
1421	440	104.5	590
1422	447.5	104.5	590
1423	215	120.5	590
1424	243.1	120.5	590
1425	271.3	120.5	590
1426	299.4	120.5	590
1427	327.5	120.5	590
1428	357.5	120.5	590
1429	387.5	120.5	590
1430	417.5	120.5	590
1431	440	120.5	590
1432	447.5	120.5	590
1433	215	136.5	590
1434	243.1	136.5	590
1435	271.3	136.5	590
1436	299.4	136.5	590
1437	327.5	136.5	590
1438	357.5	136.5	590
1439	387.5	136.5	590
1440	417.5	136.5	590
1441	440	136.5	590
1442	447.5	136.5	590
1443	215	152.5	590
1444	243.1	152.5	590
1445	271.3	152.5	590
1446	299.4	152.5	590
1447	327.5	152.5	590
1448	355.6	152.5	590
1449	383.8	152.5	590
1450	411.9	152.5	590
1451	417.5	152.5	590
1452	440	152.5	590
1453	447.5	152.5	590
1454	215	168.5	590
1455	243.1	168.5	590
1456	271.3	168.5	590
1457	299.4	168.5	590
1458	327.5	168.5	590
1459	357.5	168.5	590

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1460	387.5	168.5	590
1461	417.5	168.5	590
1462	440	168.5	590
1463	447.5	168.5	590
1464	215	184.5	590
1465	243.1	184.5	590
1466	271.3	184.5	590
1467	299.4	184.5	590
1468	327.5	184.5	590
1469	357.5	184.5	590
1470	387.5	184.5	590
1471	417.5	184.5	590
1472	440	184.5	590
1473	447.5	184.5	590
1474	215	200.5	590
1475	243.1	200.5	590
1476	271.3	200.5	590
1477	299.4	200.5	590
1478	327.5	200.5	590
1479	357.5	200.5	590
1480	387.5	200.5	590
1481	417.5	200.5	590
1482	440	200.5	590
1483	447.5	200.5	590
1484	215	216.5	590
1485	243.1	216.5	590
1486	271.2	216.5	590
1487	299.4	216.5	590
1488	327.5	216.5	590
1489	355.6	216.5	590
1490	383.8	216.5	590
1491	411.9	216.5	590
1492	417.5	216.5	590
1493	440	216.5	590
1494	447.5	216.5	590
1495	215	236.1	590
1496	243.1	236.1	590
1497	271.3	236.1	590
1498	299.4	236.1	590
1499	327.5	236.1	590
1500	357.5	236.1	590
1501	387.5	236.1	590
1502	417.5	236.1	590
1503	440	236.1	590
1504	447.5	236.1	590
1505	215	255.8	590
1506	243.1	255.8	590
1507	271.3	255.8	590
1508	299.4	255.8	590
1509	327.5	255.8	590
1510	357.5	255.8	590
1511	387.5	255.8	590
1512	417.5	255.8	590
1513	440	255.7	590
1514	447.5	255.8	590
1515	215	275.4	590
1516	243.1	275.4	590
1517	271.3	275.4	590
1518	299.4	275.4	590
1519	327.5	275.4	590
1520	357.5	275.4	590
1521	387.5	275.4	590
1522	417.5	275.4	590
1523	440	275.4	590
1524	447.5	275.4	590
1525	192.5	295	590
1526	215	295	590
1527	243.1	295	590
1528	271.3	295	590
1529	299.4	295	590
1530	327.5	295	590
1531	355.6	295	590
1532	383.8	295	590
1533	411.9	295	590
1534	417.5	295	590
1535	440	295	590
1536	447.5	295	590
1537	462.5	295	590
1538	322.3	152.8	591.3
1539	555	0	593.7
1540	555	20.3	593.7
1541	555	40.7	593.7
1542	555	61	593.7
1543	555	81.3	593.7
1544	555	101.7	593.7
1545	555	122	593.7
1546	555	142.3	593.7
1547	555	162.7	593.7
1548	555	183	593.7
1549	555	203.3	593.7
1550	555	223.7	593.7
1551	555	244	593.7
1552	555	264.3	593.7
1553	555	284.7	593.7
1554	555	305	593.7
1555	400.5	295	597.3
1556	385.6	295	598
1557	192.5	10	600.4
1558	514.7	144.8	601.2
1559	514.7	164.7	601.2

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1560	514.7	124.3	601.2
1561	514.7	184.3	601.2
1562	514.7	103.5	601.2
1563	514.7	203.8	601.2
1564	514.7	82.6	601.2
1565	514.7	223.4	601.2
1566	514.5	61.8	601.2
1567	514.5	243.6	601.2
1568	514	41.2	601.3
1569	514	264	601.3
1570	512.3	20.6	601.6
1571	512.3	284.5	601.6
1572	508.8	0	602.3
1573	508.7	305	602.3
1574	192.5	295	602.5
1575	414.3	10	603.7
1576	404	295	603.8
1577	391.3	10	606
1578	369.7	295	606.4
1579	476.4	147.8	608.2
1580	476.4	167	608.2
1581	476.4	126.8	608.2
1582	476.4	185.5	608.2
1583	476.4	105.2	608.2
1584	476.4	204	608.2
1585	476.3	83.6	608.2
1586	476.3	222.8	608.2
1587	476.1	62.5	608.3
1588	476.1	243	608.3
1589	475.3	41.6	608.4
1590	475.3	263.5	608.4
1591	362.2	10	609
1592	472.4	20.8	609
1593	472.4	284.2	609
1594	462.5	-40	610.8
1595	462.5	0	610.8
1596	462.5	10	610.8
1597	462.5	295	610.8
1598	462.5	305	610.8
1599	462.5	345	610.8
1600	192.5	10	610.9
1601	333.8	295	611.4
1602	331.6	10	612.1
1603	215	49.2	612.1
1604	215	255.8	612.1
1605	215	120.5	612.1
1606	215	184.5	612.1
1607	303	295	614.7
1608	302.4	10	614.9
1609	440	-40	614.9
1610	440	0	614.9
1611	440	10	614.9
1612	440	21	614.9
1613	440	29.6	614.9
1614	440	42	614.9
1615	440	49.2	614.9
1616	440	63	614.9
1617	440	68.9	614.9
1618	440	84	614.9
1619	440	88.5	614.9
1620	440	109.8	614.9
1621	440	131.2	614.9
1622	440	152.5	614.9
1623	440	168.5	614.9
1624	440	184.5	614.9
1625	440	200.5	614.9
1626	440	216.5	614.9
1627	440	221	614.9
1628	440	236.1	614.9
1629	440	242	614.9
1630	440	255.7	614.9
1631	440	263	614.9
1632	440	275.4	614.9
1633	440	284	614.9
1634	440	295	614.9
1635	440	305	614.9
1636	440	345	614.9
1637	100	0	615
1638	192.5	0	615
1639	215	0	615
1640	192.5	10	615
1641	215	10	615
1642	215	29.6	615
1643	203.7	44.2	615
1644	215	49.3	615
1645	215	68.9	615
1646	100	88.5	615
1647	157.5	88.5	615
1648	215	88.5	615
1649	215	104.5	615
1650	215	120.5	615
1651	215	136.5	615
1652	100	152.5	615
1653	215	152.5	615
1654	215	168.5	615
1655	215	184.5	615
1656	215	200.5	615
1657	100	216.5	615
1658	157.5	216.5	615
1659	215	216.5	615

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1660	215	236.1	615
1661	215	255.8	615
1662	215	275.4	615
1663	192.5	295	615
1664	215	295	615
1665	203.7	300	615
1666	100	305	615
1667	192.5	305	615
1668	215	305	615
1669	273.3	10	617.6
1670	273.3	295	617.6
1671	244.1	10	620.4
1672	244.1	295	620.4
1673	407.9	-40	620.9
1674	407.9	345	620.9
1675	405.2	10	621.4
1676	405.2	295	621.4
1677	215	10	623.2
1678	215	88.5	623.2
1679	215	152.5	623.2
1680	215	216.5	623.2
1681	215	295	623.2
1682	203.8	10	623.3
1683	375.7	-40	626.8
1684	375.7	345	626.8
1685	370.4	10	627.8
1686	370.4	295	627.8
1687	343.6	-40	632.7
1688	343.6	345	632.7
1689	335.6	10	634.2
1690	335.6	295	634.2
1691	203.8	10	635.7
1692	192.5	295	637.8
1693	311.4	-40	638.6
1694	311.4	345	638.6
1695	305.5	10	639.7
1696	305.5	295	639.7
1697	279.3	-40	644.6
1698	279.3	345	644.6
1699	275.3	10	645.3
1700	275.3	295	645.3
1701	247.1	-40	650.5
1702	247.1	345	650.5
1703	245.2	10	650.9
1704	245.2	295	650.9
1705	215	-40	656.4
1706	215	0	656.4
1707	215	10	656.4
1708	215	42	656.4
1709	215	49.2	656.4
1710	215	84	656.4
1711	215	88.5	656.4
1712	215	120.5	656.4
1713	215	152.5	656.4
1714	215	184.5	656.4
1715	215	216.5	656.4
1716	215	221	656.4
1717	215	255.8	656.4
1718	215	263	656.4
1719	215	295	656.4
1720	215	305	656.4
1721	215	345	656.4
1722	196.2	152.5	659.9
1723	196.1	116	659.9
1724	196.1	189	659.9
1725	195.9	79	659.9
1726	195.9	226	659.9
1727	195.2	39.8	660.1
1728	195.2	265.2	660.1
1729	192.5	-40	660.6
1730	192.5	0	660.6
1731	192.5	10	660.6
1732	192.5	295	660.6
1733	192.5	305	660.6
1734	192.5	345	660.6
1735	177.5	0	663.3
1736	177.5	38.1	663.3
1737	177.5	76.2	663.3
1738	177.5	114.4	663.3
1739	177.5	152.5	663.3
1740	177.5	190.6	663.3
1741	177.5	228.7	663.3
1742	177.5	266.9	663.3
1743	177.5	305	663.3

7.2 Aste

7.2.1 Caratteristiche meccaniche aste

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

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

Area: area della sezione trasversale. [cm²]

Area 2: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [cm²]

Area 3: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [cm²]
In.2: momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [cm4]
In.3: momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [cm4]
In.tors.: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [cm4]
E: modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm²]
G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]
Alfa: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]
P.unit.: peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/cm]
S.fibre: caratteristiche della sezione a fibre
Sez.corr.: sezione degli elementi correlati.
Desc.: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Mat.corr.: materiale degli elementi correlati.
Desc.: descrizione o nome assegnato all'elemento.

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	Alfa	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	1963	1767	1767	302876	302876	5978	325881	148128	0.00001	4.909			

7.2.2 Definizioni aste

Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.
Nodo I: nodo iniziale.
Nodo J: nodo finale.
Nodo K: nodo che definisce l'asse locale 2.
Sezione: caratteristiche inerziali-meccaniche della sezione.
Indice: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione
				Indice
1	108	34	1751	1
2	34	26	1751	1
3	26	18	1751	1
4	18	10	1751	1
5	10	2	1751	1
6	189	38	1759	1
7	38	30	1759	1
8	30	22	1759	1
9	22	14	1759	1
10	14	6	1759	1
11	111	37	1754	1
12	37	29	1754	1
13	29	21	1754	1
14	21	13	1754	1
15	13	5	1754	1
16	194	41	1762	1
17	41	33	1762	1
18	33	25	1762	1
19	25	17	1762	1
20	17	9	1762	1
21	109	35	1752	1
22	35	27	1752	1
23	27	19	1752	1
24	19	11	1752	1
25	11	3	1752	1
26	191	39	1760	1
27	39	31	1760	1
28	31	23	1760	1
29	23	15	1760	1
30	15	7	1760	1
31	110	36	1753	1
32	36	28	1753	1
33	28	20	1753	1
34	20	12	1753	1
35	12	4	1753	1
36	192	40	1761	1
37	40	32	1761	1
38	32	24	1761	1
39	24	16	1761	1
40	16	8	1761	1

7.3 Masse aggregate

Nodo: Nodo in cui si considera l'aggregazione delle masse.
Ind.: indice del nodo.
Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]
Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]
Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s²)]
Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s²)]*cm²]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
Ind.				
243	0.051	0.051	0	
244	0.054	0.054	0	
245	0.087	0.087	0	
246	0.065	0.065	0	
247	0.063	0.063	0	
248	0.063	0.063	0	
249	0.043	0.043	0	
250	0.043	0.043	0	
251	0.047	0.047	0	
252	0.047	0.047	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
253	0.046	0.046	0	
254	0.046	0.046	0	
255	0.077	0.077	0	
256	0.103	0.103	0	
257	0.103	0.103	0	
258	0.032	0.032	0	
259	0.032	0.032	0	
260	0.144	0.144	0	
261	0.112	0.112	0	
262	0.128	0.128	0	
263	0.142	0.142	0	
264	0.171	0.171	0	
265	0.094	0.094	0	
266	0.129	0.129	0	
267	0.161	0.161	0	
268	0.123	0.123	0	
269	0.104	0.104	0	
270	0.111	0.111	0	
271	0.115	0.115	0	
272	0.117	0.117	0	
273	0.082	0.082	0	
274	0.05	0.05	0	
275	0.05	0.05	0	
276	0.058	0.058	0	
277	0.058	0.058	0	
278	0.121	0.121	0	
279	0.119	0.119	0	
280	0.126	0.126	0	
281	0.093	0.093	0	
282	0.146	0.146	0	
283	0.143	0.143	0	
284	0.076	0.076	0	
285	0.11	0.11	0	
286	0.118	0.118	0	
287	0.118	0.118	0	
288	0.055	0.055	0	
289	0.098	0.098	0	
290	0.043	0.043	0	
291	0.05	0.05	0	
292	0.101	0.101	0	
293	0.089	0.089	0	
294	0.125	0.125	0	
295	0.18	0.18	0	
296	0.089	0.089	0	
297	0.117	0.117	0	
298	0.172	0.172	0	
299	0.033	0.033	0	
300	0.033	0.033	0	
301	0.029	0.029	0	
302	0.029	0.029	0	
303	0.185	0.185	0	
304	0.03	0.03	0	
305	0.03	0.03	0	
306	0.021	0.021	0	
307	0.021	0.021	0	
308	0.022	0.022	0	
309	0.022	0.022	0	
310	0.041	0.041	0	
311	0.048	0.048	0	
312	0.048	0.048	0	
313	0.041	0.041	0	
314	0.038	0.038	0	
315	0.04	0.04	0	
316	0.101	0.101	0	
317	0.162	0.162	0	
318	0.097	0.097	0	
319	0.093	0.093	0	
320	0.091	0.091	0	
321	0.024	0.024	0	
322	0.024	0.024	0	
323	0.097	0.097	0	
324	0.112	0.112	0	
325	0.153	0.153	0	
326	0.11	0.11	0	
327	0.145	0.145	0	
328	0.09	0.09	0	
329	0.099	0.099	0	
330	0.124	0.124	0	
331	0.114	0.114	0	
332	0.102	0.102	0	
333	0.1	0.1	0	
334	0.039	0.039	0	
335	0.039	0.039	0	
336	0.092	0.092	0	
337	0.042	0.042	0	
338	0.084	0.084	0	
339	0.044	0.044	0	
340	0.044	0.044	0	
341	0.089	0.089	0	
342	0.085	0.085	0	
343	0.062	0.062	0	
344	0.04	0.04	0	
345	0.07	0.07	0	
346	0.061	0.061	0	
347	0.028	0.028	0	
348	0.028	0.028	0	
349	0.058	0.058	0	
350	0.054	0.054	0	
351	0.066	0.066	0	
352	0.029	0.029	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
353	0.029	0.029	0	
354	0.063	0.063	0	
355	0.063	0.063	0	
356	0.03	0.03	0	
357	0.03	0.03	0	
358	0.03	0.03	0	
359	0.03	0.03	0	
360	0.029	0.029	0	
361	0.029	0.029	0	
362	0.056	0.056	0	
363	0.05	0.05	0	
364	0.05	0.05	0	
365	0.052	0.052	0	
366	0.05	0.05	0	
367	0.062	0.062	0	
368	0.034	0.034	0	
369	0.113	0.113	0	
370	0.099	0.099	0	
371	0.027	0.027	0	
372	0.014	0.014	0	
373	0.026	0.026	0	
374	0.163	0.163	0	
375	0.046	0.046	0	
376	0.022	0.022	0	
377	0.082	0.082	0	
378	0.13	0.13	0	
379	0.049	0.049	0	
380	0.05	0.05	0	
381	0.153	0.153	0	
382	0.127	0.127	0	
383	0.109	0.109	0	
384	0.197	0.197	0	
385	0.116	0.116	0	
386	0.135	0.135	0	
387	0.18	0.18	0	
388	0.248	0.248	0	
389	0.049	0.049	0	
390	0.049	0.049	0	
391	0.095	0.095	0	
392	0.022	0.022	0	
393	0.022	0.022	0	
394	0.082	0.082	0	
395	0.077	0.077	0	
396	0.146	0.146	0	
397	0.101	0.101	0	
398	0.096	0.096	0	
399	0.142	0.142	0	
400	0.016	0.016	0	
401	0.016	0.016	0	
402	0.025	0.025	0	
403	0.025	0.025	0	
404	0.034	0.034	0	
405	0.034	0.034	0	
406	0.028	0.028	0	
407	0.216	0.216	0	
408	0.253	0.253	0	
409	0.147	0.147	0	
410	0.062	0.062	0	
411	0.024	0.024	0	
412	0.024	0.024	0	
413	0.067	0.067	0	
414	0.02	0.02	0	
415	0.02	0.02	0	
416	0.137	0.137	0	
417	0.092	0.092	0	
418	0.09	0.09	0	
419	0.144	0.144	0	
420	0.164	0.164	0	
421	0.047	0.047	0	
422	0.036	0.036	0	
423	0.036	0.036	0	
424	0.032	0.032	0	
425	0.034	0.034	0	
426	0.098	0.098	0	
427	0.03	0.03	0	
428	0.075	0.075	0	
429	0.018	0.018	0	
430	0.033	0.033	0	
431	0.033	0.033	0	
432	0.02	0.02	0	
433	0.02	0.02	0	
434	0.138	0.138	0	
435	0.088	0.088	0	
436	0.095	0.095	0	
437	0.139	0.139	0	
438	0.052	0.052	0	
439	0.054	0.054	0	
440	0.148	0.148	0	
441	0.224	0.224	0	
442	0.171	0.171	0	
443	0.016	0.016	0	
444	0.013	0.013	0	
445	0.031	0.031	0	
446	0.031	0.031	0	
447	0.039	0.039	0	
448	0.088	0.088	0	
449	0.056	0.056	0	
450	0.026	0.026	0	
451	0.026	0.026	0	
453	0.032	0.032	0	

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
454	0.032	0.032	0	
455	0.024	0.024	0	
456	0.044	0.044	0	
457	0.019	0.019	0	
458	0.019	0.019	0	
459	0.139	0.139	0	
460	0.088	0.088	0	
461	0.094	0.094	0	
462	0.136	0.136	0	
463	0.093	0.093	0	
464	0.146	0.146	0	
465	0.027	0.027	0	
466	0.027	0.027	0	
467	0.065	0.065	0	
468	0.106	0.106	0	
469	0.032	0.032	0	
470	0.024	0.024	0	
471	0.024	0.024	0	
472	0.05	0.05	0	
473	0.016	0.016	0	
474	0.035	0.035	0	
475	0.035	0.035	0	
476	0.169	0.169	0	
477	0.172	0.172	0	
478	0.242	0.242	0	
479	0.023	0.023	0	
480	0.144	0.144	0	
481	0.091	0.091	0	
482	0.092	0.092	0	
483	0.139	0.139	0	
484	0.018	0.018	0	
485	0.069	0.069	0	
486	0.026	0.026	0	
487	0.026	0.026	0	
488	0.018	0.018	0	
489	0.018	0.018	0	
490	0.098	0.098	0	
491	0.056	0.056	0	
492	0.063	0.063	0	
493	0.047	0.047	0	
494	0.073	0.073	0	
495	0.033	0.033	0	
496	0.044	0.044	0	
497	0.044	0.044	0	
498	0.04	0.04	0	
499	0.038	0.038	0	
500	0.196	0.196	0	
501	0.037	0.037	0	
502	0.037	0.037	0	
503	0.157	0.157	0	
504	0.101	0.101	0	
505	0.105	0.105	0	
506	0.15	0.15	0	
507	0.136	0.136	0	
508	0.154	0.154	0	
509	0.156	0.156	0	
510	0.158	0.158	0	
511	0.13	0.13	0	
512	0.14	0.14	0	
513	0.25	0.25	0	
514	0.182	0.182	0	
515	0.16	0.16	0	
516	0.262	0.262	0	
517	0.127	0.127	0	
518	0.151	0.151	0	
519	0.267	0.267	0	
520	0.146	0.146	0	
521	0.131	0.131	0	
522	0.159	0.159	0	
523	0.152	0.152	0	
524	0.154	0.154	0	
525	0.134	0.134	0	
526	0.066	0.066	0	
527	0.066	0.066	0	
528	0.038	0.038	0	
529	0.032	0.032	0	
530	0.033	0.033	0	
531	0.041	0.041	0	
532	0.039	0.039	0	
533	0.078	0.078	0	
534	0.078	0.078	0	
535	0.061	0.061	0	
536	0.061	0.061	0	
537	0.037	0.037	0	
538	0.08	0.08	0	
539	0.027	0.027	0	
540	0.027	0.027	0	
541	0.029	0.029	0	
542	0.029	0.029	0	
543	0.025	0.025	0	
544	0.025	0.025	0	
545	0.016	0.016	0	
546	0.034	0.034	0	
547	0.034	0.034	0	
548	0.038	0.038	0	
549	0.062	0.062	0	
550	0.054	0.054	0	
551	0.05	0.05	0	
552	0.046	0.046	0	
553	0.035	0.035	0	

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
554	0.041	0.041	0	
555	0.044	0.044	0	
556	0.045	0.045	0	
557	0.045	0.045	0	
558	0.024	0.024	0	
559	0.027	0.027	0	
560	0.035	0.035	0	
561	0.016	0.016	0	
562	0.083	0.083	0	
563	0.048	0.048	0	
564	0.326	0.326	0	
565	0.033	0.033	0	
566	0.081	0.081	0	
567	0.031	0.031	0	
568	0.072	0.072	0	
569	0.073	0.073	0	
570	0.087	0.087	0	
571	0.062	0.062	0	
572	0.086	0.086	0	
573	0.077	0.077	0	
574	0.083	0.083	0	
575	0.072	0.072	0	
576	0.074	0.074	0	
577	0.088	0.088	0	
578	0.029	0.029	0	
579	0.034	0.034	0	
580	0.034	0.034	0	
581	0.105	0.105	0	
582	0.026	0.026	0	
583	0.053	0.053	0	
584	0.074	0.074	0	
585	0.168	0.168	0	
586	0.148	0.148	0	
587	0.074	0.074	0	
588	0.037	0.037	0	
589	0.021	0.021	0	
590	0.019	0.019	0	
591	0.036	0.036	0	
592	0.045	0.045	0	
593	0.096	0.096	0	
594	0.097	0.097	0	
595	0.062	0.062	0	
596	0.019	0.019	0	
597	0.05	0.05	0	
598	0.04	0.04	0	
599	0.045	0.045	0	
600	0.041	0.041	0	
601	0.019	0.019	0	
602	0.063	0.063	0	
603	0.073	0.073	0	
604	0.44	0.44	0	
605	0.151	0.151	0	
606	0.066	0.066	0	
607	0.074	0.074	0	
608	0.055	0.055	0	
609	0.034	0.034	0	
610	0.03	0.03	0	
611	0.056	0.056	0	
612	0.056	0.056	0	
613	0.016	0.016	0	
614	0.034	0.034	0	
615	0.037	0.037	0	
616	0.043	0.043	0	
617	0.013	0.013	0	
618	0.288	0.288	0	
619	0.292	0.292	0	
620	0.216	0.216	0	
621	0.283	0.283	0	
622	0.265	0.265	0	
623	0.019	0.019	0	
624	0.018	0.018	0	
625	0.264	0.264	0	
626	0.14	0.14	0	
627	0.02	0.02	0	
628	0.036	0.036	0	
629	0.033	0.033	0	
630	0.066	0.066	0	
631	0.061	0.061	0	
632	0.051	0.051	0	
633	0.064	0.064	0	
634	0.07	0.07	0	
635	0.149	0.149	0	
636	0.238	0.238	0	
637	0.231	0.231	0	
638	0.149	0.149	0	
639	0.081	0.081	0	
640	0.065	0.065	0	
641	0.046	0.046	0	
642	0.018	0.018	0	
643	0.031	0.031	0	
644	0.131	0.131	0	
645	0.128	0.128	0	
646	0.087	0.087	0	
647	0.022	0.022	0	
648	0.507	0.507	0	
649	0.059	0.059	0	
650	0.302	0.302	0	
651	0.101	0.101	0	
652	0.105	0.105	0	
653	0.278	0.278	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
654	0.141	0.141	0	
655	0.114	0.114	0	
656	0.083	0.083	0	
657	0.065	0.065	0	
658	0.082	0.082	0	
659	0.048	0.048	0	
660	0.07	0.07	0	
661	0.035	0.035	0	
662	0.081	0.081	0	
663	0.086	0.086	0	
664	0.107	0.107	0	
665	0.035	0.035	0	
666	0.032	0.032	0	
667	0.149	0.149	0	
668	0.243	0.243	0	
669	0.23	0.23	0	
670	0.149	0.149	0	
671	0.068	0.068	0	
672	0.056	0.056	0	
673	0.137	0.137	0	
674	0.135	0.135	0	
675	0.089	0.089	0	
676	0.043	0.043	0	
677	0.068	0.068	0	
678	0.081	0.081	0	
679	0.068	0.068	0	
680	0.064	0.064	0	
681	0.069	0.069	0	
682	0.272	0.272	0	
683	0.014	0.014	0	
684	0.019	0.019	0	
685	0.011	0.011	0	
686	0.075	0.075	0	
687	0.096	0.096	0	
688	0.465	0.465	0	
689	0.089	0.089	0	
690	0.086	0.086	0	
691	0.007	0.007	0	
692	0.02	0.02	0	
693	0.015	0.015	0	
694	0.269	0.269	0	
695	0.065	0.065	0	
696	0.085	0.085	0	
697	0.06	0.06	0	
698	0.091	0.091	0	
699	0.115	0.115	0	
700	0.045	0.045	0	
701	0.149	0.149	0	
702	0.255	0.255	0	
703	0.24	0.24	0	
704	0.149	0.149	0	
705	0.069	0.069	0	
706	0.05	0.05	0	
707	0.119	0.119	0	
708	0.069	0.069	0	
709	0.068	0.068	0	
710	0.139	0.139	0	
711	0.139	0.139	0	
712	0.137	0.137	0	
713	0.086	0.086	0	
714	0.104	0.104	0	
715	0.044	0.044	0	
716	0.071	0.071	0	
717	0.088	0.088	0	
718	0.086	0.086	0	
719	0.086	0.086	0	
720	0.237	0.237	0	
721	0.377	0.377	0	
722	0.301	0.301	0	
723	0.062	0.062	0	
724	0.057	0.057	0	
725	0.079	0.079	0	
726	0.113	0.113	0	
727	0.085	0.085	0	
729	0.149	0.149	0	
730	0.133	0.133	0	
731	0.133	0.133	0	
732	0.149	0.149	0	
733	0.12	0.12	0	
734	0.088	0.088	0	
735	0.099	0.099	0	
736	0.063	0.063	0	
737	0.055	0.055	0	
738	0.07	0.07	0	
739	0.132	0.132	0	
740	0.193	0.193	0	
741	0.072	0.072	0	
742	0.111	0.111	0	
743	0.111	0.111	0	
744	0.112	0.112	0	
745	0.465	0.465	0	
746	0.119	0.119	0	
747	0.125	0.125	0	
748	0.105	0.105	0	
749	0.063	0.063	0	
750	0.207	0.207	0	
751	0.109	0.109	0	
752	0.06	0.06	0	
753	0.14	0.14	0	
754	0.142	0.142	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
755	0.118	0.118	0	
756	0.096	0.096	0	
757	0.015	0.015	0	
758	0.006	0.006	0	
759	0.1	0.1	0	
760	0.063	0.063	0	
761	0.049	0.049	0	
762	0.149	0.149	0	
763	0.133	0.133	0	
764	0.133	0.133	0	
765	0.149	0.149	0	
766	0.197	0.197	0	
767	0.065	0.065	0	
768	0.095	0.095	0	
769	0.095	0.095	0	
770	0.095	0.095	0	
771	0.433	0.433	0	
772	0.095	0.095	0	
773	0.095	0.095	0	
774	0.095	0.095	0	
775	0.051	0.051	0	
776	0.195	0.195	0	
777	0.098	0.098	0	
778	0.114	0.114	0	
779	0.097	0.097	0	
780	0.109	0.109	0	
781	0.07	0.07	0	
782	0.127	0.127	0	
783	0.108	0.108	0	
784	0.053	0.053	0	
785	0.14	0.14	0	
786	0.14	0.14	0	
787	0.012	0.012	0	
788	0.099	0.099	0	
789	0.009	0.009	0	
790	0.085	0.085	0	
791	0.077	0.077	0	
792	0.073	0.073	0	
793	0.232	0.232	0	
794	0.079	0.079	0	
795	0.104	0.104	0	
796	0.107	0.107	0	
797	0.131	0.131	0	
798	0.509	0.509	0	
799	0.131	0.131	0	
800	0.13	0.13	0	
801	0.129	0.129	0	
802	0.091	0.091	0	
803	0.225	0.225	0	
804	0.117	0.117	0	
805	0.149	0.149	0	
806	0.133	0.133	0	
807	0.133	0.133	0	
808	0.149	0.149	0	
809	0.105	0.105	0	
810	0.104	0.104	0	
811	0.107	0.107	0	
812	0.109	0.109	0	
813	0.07	0.07	0	
814	0.123	0.123	0	
815	0.116	0.116	0	
816	0.053	0.053	0	
817	0.14	0.14	0	
818	0.14	0.14	0	
819	0.064	0.064	0	
820	0.091	0.091	0	
821	0.057	0.057	0	
822	0.06	0.06	0	
823	0.059	0.059	0	
824	0.239	0.239	0	
825	0.415	0.415	0	
826	0.239	0.239	0	
827	0.024	0.024	0	
828	0.023	0.023	0	
829	0.121	0.121	0	
830	0.15	0.15	0	
831	0.149	0.149	0	
832	0.133	0.133	0	
833	0.133	0.133	0	
834	0.149	0.149	0	
835	0.02	0.02	0	
836	0.093	0.093	0	
837	0.104	0.104	0	
838	0.108	0.108	0	
839	0.121	0.121	0	
840	0.123	0.123	0	
841	0.124	0.124	0	
842	0.137	0.137	0	
843	0.114	0.114	0	
844	0.11	0.11	0	
845	0.127	0.127	0	
846	0.108	0.108	0	
847	0.108	0.108	0	
848	0.07	0.07	0	
849	0.122	0.122	0	
850	0.132	0.132	0	
851	0.064	0.064	0	
852	0.14	0.14	0	
853	0.14	0.14	0	
854	0.055	0.055	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
855	0.02	0.02	0	
856	0.033	0.033	0	
857	0.122	0.122	0	
858	0.174	0.174	0	
859	0.182	0.182	0	
860	0.023	0.023	0	
861	0.117	0.117	0	
862	0.086	0.086	0	
863	0.086	0.086	0	
864	0.155	0.155	0	
865	0.072	0.072	0	
866	0.072	0.072	0	
867	0.159	0.159	0	
868	0.017	0.017	0	
869	0.056	0.056	0	
870	0.056	0.056	0	
871	0.058	0.058	0	
872	0.082	0.082	0	
873	0.318	0.318	0	
874	0.18	0.18	0	
875	0.179	0.179	0	
876	0.18	0.18	0	
877	0.196	0.196	0	
878	0.017	0.017	0	
879	0.135	0.135	0	
880	0.072	0.072	0	
881	0.072	0.072	0	
882	0.154	0.154	0	
883	0.086	0.086	0	
884	0.086	0.086	0	
885	0.117	0.117	0	
886	0.021	0.021	0	
887	0.199	0.199	0	
888	0.016	0.016	0	
889	0.01	0.01	0	
890	0.035	0.035	0	
891	0.07	0.07	0	
892	0.07	0.07	0	
893	0.061	0.061	0	
894	0.053	0.053	0	
895	0.056	0.056	0	
896	0.058	0.058	0	
897	0.015	0.015	0	
898	0.011	0.011	0	
899	0.008	0.008	0	
900	0.005	0.005	0	
901	0.067	0.067	0	
902	0.06	0.06	0	
903	0.06	0.06	0	
904	0.059	0.059	0	
905	0.058	0.058	0	
906	0.057	0.057	0	
907	0.055	0.055	0	
908	0.053	0.053	0	
909	0.064	0.064	0	
910	0.086	0.086	0	
911	0.073	0.073	0	
912	0.035	0.035	0	
913	0.01	0.01	0	
914	0.011	0.011	0	
915	0.016	0.016	0	
916	0.019	0.019	0	
917	0.032	0.032	0	
918	0.056	0.056	0	
919	0.034	0.034	0	
920	0.034	0.034	0	
921	0.076	0.076	0	
922	0.083	0.083	0	
923	0.085	0.085	0	
924	0.085	0.085	0	
925	0.161	0.161	0	
926	0.056	0.056	0	
927	0.098	0.098	0	
928	0.136	0.136	0	
929	0.08	0.08	0	
930	0.019	0.019	0	
931	0.037	0.037	0	
932	0.037	0.037	0	
933	0.037	0.037	0	
934	0.117	0.117	0	
935	0.037	0.037	0	
936	0.037	0.037	0	
937	0.037	0.037	0	
938	0.019	0.019	0	
939	0.08	0.08	0	
940	0.019	0.019	0	
941	0.037	0.037	0	
942	0.037	0.037	0	
943	0.037	0.037	0	
944	0.126	0.126	0	
945	0.037	0.037	0	
946	0.037	0.037	0	
947	0.037	0.037	0	
948	0.019	0.019	0	
949	0.098	0.098	0	
950	0.034	0.034	0	
951	0.075	0.075	0	
952	0.083	0.083	0	
953	0.085	0.085	0	
954	0.085	0.085	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
955	0.134	0.134	0	
956	0.085	0.085	0	
957	0.085	0.085	0	
958	0.083	0.083	0	
959	0.076	0.076	0	
960	0.034	0.034	0	
961	0.025	0.025	0	
962	0.119	0.119	0	
963	0.114	0.114	0	
964	0.021	0.021	0	
965	0.017	0.017	0	
966	0.033	0.033	0	
967	0.031	0.031	0	
968	0.023	0.023	0	
969	0.088	0.088	0	
970	0.125	0.125	0	
971	0.126	0.126	0	
972	0.126	0.126	0	
973	0.188	0.188	0	
974	0.127	0.127	0	
975	0.097	0.097	0	
976	0.1	0.1	0	
977	0.088	0.088	0	
978	0.031	0.031	0	
979	0.049	0.049	0	
980	0.045	0.045	0	
981	0.02	0.02	0	
982	0.039	0.039	0	
983	0.039	0.039	0	
984	0.039	0.039	0	
985	0.166	0.166	0	
986	0.032	0.032	0	
987	0.053	0.053	0	
988	0.072	0.072	0	
989	0.074	0.074	0	
990	0.08	0.08	0	
991	0.216	0.216	0	
992	0.212	0.212	0	
993	0.099	0.099	0	
994	0.016	0.016	0	
995	0.032	0.032	0	
996	0.032	0.032	0	
997	0.032	0.032	0	
998	0.134	0.134	0	
999	0.019	0.019	0	
1000	0.038	0.038	0	
1001	0.077	0.077	0	
1002	0.077	0.077	0	
1003	0.077	0.077	0	
1004	0.184	0.184	0	
1005	0.087	0.087	0	
1006	0.082	0.082	0	
1007	0.1	0.1	0	
1008	0.036	0.036	0	
1010	0.016	0.016	0	
1011	0.032	0.032	0	
1012	0.032	0.032	0	
1013	0.032	0.032	0	
1014	0.127	0.127	0	
1015	0.032	0.032	0	
1016	0.032	0.032	0	
1017	0.032	0.032	0	
1018	0.016	0.016	0	
1019	0.04	0.04	0	
1020	0.08	0.08	0	
1021	0.08	0.08	0	
1022	0.08	0.08	0	
1023	0.186	0.186	0	
1024	0.08	0.08	0	
1025	0.08	0.08	0	
1026	0.08	0.08	0	
1027	0.04	0.04	0	
1028	0.02	0.02	0	
1029	0.039	0.039	0	
1030	0.039	0.039	0	
1031	0.039	0.039	0	
1032	0.156	0.156	0	
1033	0.039	0.039	0	
1034	0.039	0.039	0	
1035	0.039	0.039	0	
1036	0.02	0.02	0	
1037	0.025	0.025	0	
1038	0.085	0.085	0	
1039	0.126	0.126	0	
1040	0.126	0.126	0	
1041	0.126	0.126	0	
1042	0.184	0.184	0	
1043	0.126	0.126	0	
1044	0.126	0.126	0	
1045	0.125	0.125	0	
1046	0.093	0.093	0	
1047	0.028	0.028	0	
1048	0.021	0.021	0	
1049	0.021	0.021	0	
1050	0.021	0.021	0	
1051	0.093	0.093	0	
1052	0.144	0.144	0	
1053	0.144	0.144	0	
1054	0.144	0.144	0	
1055	0.212	0.212	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1056	0.144	0.144	0	
1057	0.144	0.144	0	
1058	0.144	0.144	0	
1059	0.103	0.103	0	
1060	0.031	0.031	0	
1061	0.02	0.02	0	
1062	0.039	0.039	0	
1063	0.039	0.039	0	
1064	0.039	0.039	0	
1065	0.175	0.175	0	
1066	0.039	0.039	0	
1067	0.039	0.039	0	
1068	0.039	0.039	0	
1069	0.02	0.02	0	
1070	0.044	0.044	0	
1071	0.087	0.087	0	
1072	0.087	0.087	0	
1073	0.087	0.087	0	
1074	0.214	0.214	0	
1075	0.093	0.093	0	
1076	0.079	0.079	0	
1077	0.086	0.086	0	
1078	0.05	0.05	0	
1079	0.016	0.016	0	
1080	0.032	0.032	0	
1081	0.032	0.032	0	
1082	0.032	0.032	0	
1083	0.143	0.143	0	
1084	0.032	0.032	0	
1085	0.032	0.032	0	
1086	0.032	0.032	0	
1087	0.016	0.016	0	
1089	0.042	0.042	0	
1090	0.084	0.084	0	
1091	0.084	0.084	0	
1092	0.084	0.084	0	
1093	0.195	0.195	0	
1094	0.084	0.084	0	
1095	0.084	0.084	0	
1096	0.084	0.084	0	
1097	0.042	0.042	0	
1098	0.016	0.016	0	
1099	0.032	0.032	0	
1100	0.032	0.032	0	
1101	0.032	0.032	0	
1102	0.143	0.143	0	
1103	0.032	0.032	0	
1104	0.032	0.032	0	
1105	0.032	0.032	0	
1106	0.016	0.016	0	
1107	0.044	0.044	0	
1108	0.087	0.087	0	
1109	0.087	0.087	0	
1110	0.087	0.087	0	
1111	0.211	0.211	0	
1112	0.087	0.087	0	
1113	0.087	0.087	0	
1114	0.087	0.087	0	
1115	0.044	0.044	0	
1116	0.02	0.02	0	
1117	0.039	0.039	0	
1118	0.039	0.039	0	
1119	0.039	0.039	0	
1120	0.175	0.175	0	
1121	0.039	0.039	0	
1122	0.039	0.039	0	
1123	0.039	0.039	0	
1124	0.02	0.02	0	
1125	0.021	0.021	0	
1126	0.093	0.093	0	
1127	0.144	0.144	0	
1128	0.144	0.144	0	
1129	0.144	0.144	0	
1130	0.212	0.212	0	
1131	0.144	0.144	0	
1132	0.144	0.144	0	
1133	0.144	0.144	0	
1134	0.103	0.103	0	
1135	0.031	0.031	0	
1136	0.021	0.021	0	
1137	0.021	0.021	0	
1138	0.026	0.026	0	
1139	0.098	0.098	0	
1140	0.144	0.144	0	
1141	0.144	0.144	0	
1142	0.144	0.144	0	
1143	0.207	0.207	0	
1144	0.144	0.144	0	
1145	0.144	0.144	0	
1146	0.144	0.144	0	
1147	0.098	0.098	0	
1148	0.026	0.026	0	
1149	0.02	0.02	0	
1150	0.039	0.039	0	
1151	0.039	0.039	0	
1152	0.039	0.039	0	
1153	0.143	0.143	0	
1154	0.039	0.039	0	
1155	0.039	0.039	0	
1156	0.039	0.039	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1157	0.02	0.02	0	
1158	0.044	0.044	0	
1159	0.087	0.087	0	
1160	0.087	0.087	0	
1161	0.087	0.087	0	
1162	0.209	0.209	0	
1163	0.087	0.087	0	
1164	0.087	0.087	0	
1165	0.087	0.087	0	
1166	0.044	0.044	0	
1167	0.016	0.016	0	
1168	0.032	0.032	0	
1169	0.032	0.032	0	
1170	0.032	0.032	0	
1171	0.116	0.116	0	
1172	0.032	0.032	0	
1173	0.032	0.032	0	
1174	0.032	0.032	0	
1175	0.016	0.016	0	
1176	0.042	0.042	0	
1177	0.084	0.084	0	
1178	0.084	0.084	0	
1179	0.084	0.084	0	
1180	0.192	0.192	0	
1181	0.084	0.084	0	
1182	0.084	0.084	0	
1183	0.084	0.084	0	
1184	0.042	0.042	0	
1185	0.016	0.016	0	
1186	0.032	0.032	0	
1187	0.032	0.032	0	
1188	0.032	0.032	0	
1189	0.116	0.116	0	
1190	0.032	0.032	0	
1191	0.032	0.032	0	
1192	0.032	0.032	0	
1193	0.016	0.016	0	
1194	0.044	0.044	0	
1195	0.087	0.087	0	
1196	0.087	0.087	0	
1197	0.087	0.087	0	
1198	0.207	0.207	0	
1199	0.087	0.087	0	
1200	0.087	0.087	0	
1201	0.087	0.087	0	
1202	0.044	0.044	0	
1203	0.02	0.02	0	
1204	0.039	0.039	0	
1205	0.039	0.039	0	
1206	0.039	0.039	0	
1207	0.144	0.144	0	
1208	0.039	0.039	0	
1209	0.039	0.039	0	
1210	0.039	0.039	0	
1211	0.02	0.02	0	
1212	0.026	0.026	0	
1213	0.098	0.098	0	
1214	0.144	0.144	0	
1215	0.144	0.144	0	
1216	0.144	0.144	0	
1217	0.206	0.206	0	
1218	0.144	0.144	0	
1219	0.144	0.144	0	
1220	0.144	0.144	0	
1221	0.098	0.098	0	
1222	0.026	0.026	0	
1223	0.021	0.021	0	
1224	0.021	0.021	0	
1225	0.025	0.025	0	
1226	0.025	0.025	0	
1227	0.031	0.031	0	
1228	0.038	0.038	0	
1229	0.038	0.038	0	
1230	0.047	0.047	0	
1231	0.053	0.053	0	
1232	0.053	0.053	0	
1233	0.008	0.008	0	
1234	0.008	0.008	0	
1235	0.01	0.01	0	
1236	0.01	0.01	0	
1237	0.01	0.01	0	
1238	0.012	0.012	0	
1239	0.034	0.034	0	
1240	0.115	0.115	0	
1241	0.148	0.148	0	
1242	0.141	0.141	0	
1243	0.138	0.138	0	
1244	0.187	0.187	0	
1245	0.139	0.139	0	
1246	0.141	0.141	0	
1247	0.149	0.149	0	
1248	0.104	0.104	0	
1249	0.029	0.029	0	
1250	0.062	0.062	0	
1251	0.018	0.018	0	
1252	0.018	0.018	0	
1253	0.022	0.022	0	
1254	0.021	0.021	0	
1255	0.04	0.04	0	
1256	0.011	0.011	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1257	0.014	0.014	0	
1258	0.024	0.024	0	
1259	0.06	0.06	0	
1260	0.024	0.024	0	
1261	0.014	0.014	0	
1262	0.011	0.011	0	
1263	0.04	0.04	0	
1264	0.021	0.021	0	
1265	0.022	0.022	0	
1266	0.018	0.018	0	
1267	0.018	0.018	0	
1268	0.074	0.074	0	
1269	0.032	0.032	0	
1270	0.011	0.011	0	
1271	0.088	0.088	0	
1272	0.082	0.082	0	
1273	0.074	0.074	0	
1274	0.146	0.146	0	
1275	0.079	0.079	0	
1276	0.084	0.084	0	
1277	0.087	0.087	0	
1278	0.011	0.011	0	
1279	0.031	0.031	0	
1280	0.05	0.05	0	
1281	0.019	0.019	0	
1282	0.008	0.008	0	
1283	0.034	0.034	0	
1284	0.031	0.031	0	
1285	0.017	0.017	0	
1286	0.044	0.044	0	
1287	0.016	0.016	0	
1288	0.032	0.032	0	
1289	0.033	0.033	0	
1290	0.035	0.035	0	
1291	0.016	0.016	0	
1292	0.059	0.059	0	
1294	0.029	0.029	0	
1295	0.011	0.011	0	
1296	0.085	0.085	0	
1297	0.084	0.084	0	
1298	0.073	0.073	0	
1299	0.138	0.138	0	
1300	0.084	0.084	0	
1301	0.087	0.087	0	
1302	0.084	0.084	0	
1303	0.011	0.011	0	
1304	0.029	0.029	0	
1305	0.05	0.05	0	
1306	0.019	0.019	0	
1307	0.008	0.008	0	
1308	0.034	0.034	0	
1309	0.031	0.031	0	
1310	0.017	0.017	0	
1311	0.044	0.044	0	
1312	0.03	0.03	0	
1313	0.035	0.035	0	
1314	0.033	0.033	0	
1315	0.016	0.016	0	
1316	0.016	0.016	0	
1317	0.059	0.059	0	
1318	0.032	0.032	0	
1319	0.011	0.011	0	
1320	0.088	0.088	0	
1321	0.082	0.082	0	
1322	0.074	0.074	0	
1323	0.137	0.137	0	
1324	0.079	0.079	0	
1325	0.083	0.083	0	
1326	0.089	0.089	0	
1327	0.011	0.011	0	
1328	0.031	0.031	0	
1329	0.063	0.063	0	
1330	0.018	0.018	0	
1331	0.018	0.018	0	
1332	0.022	0.022	0	
1333	0.021	0.021	0	
1334	0.04	0.04	0	
1335	0.011	0.011	0	
1336	0.014	0.014	0	
1337	0.024	0.024	0	
1338	0.068	0.068	0	
1339	0.024	0.024	0	
1340	0.014	0.014	0	
1341	0.011	0.011	0	
1342	0.04	0.04	0	
1343	0.021	0.021	0	
1344	0.022	0.022	0	
1345	0.018	0.018	0	
1346	0.018	0.018	0	
1347	0.063	0.063	0	
1348	0.034	0.034	0	
1349	0.109	0.109	0	
1350	0.149	0.149	0	
1351	0.141	0.141	0	
1352	0.139	0.139	0	
1353	0.175	0.175	0	
1354	0.138	0.138	0	
1355	0.141	0.141	0	
1356	0.148	0.148	0	
1357	0.11	0.11	0	

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1358	0.029	0.029	0	
1359	0.025	0.025	0	
1360	0.09	0.09	0	
1361	0.105	0.105	0	
1362	0.103	0.103	0	
1363	0.1	0.1	0	
1364	0.116	0.116	0	
1365	0.095	0.095	0	
1366	0.093	0.093	0	
1367	0.077	0.077	0	
1368	0.016	0.016	0	
1369	0.078	0.078	0	
1370	0.008	0.008	0	
1371	0.028	0.028	0	
1372	0.028	0.028	0	
1373	0.028	0.028	0	
1374	0.028	0.028	0	
1375	0.028	0.028	0	
1376	0.065	0.065	0	
1377	0.03	0.03	0	
1378	0.03	0.03	0	
1379	0.03	0.03	0	
1380	0.009	0.009	0	
1381	0.015	0.015	0	
1382	0.02	0.02	0	
1383	0.028	0.028	0	
1384	0.028	0.028	0	
1385	0.028	0.028	0	
1386	0.066	0.066	0	
1387	0.03	0.03	0	
1388	0.03	0.03	0	
1389	0.03	0.03	0	
1390	0.009	0.009	0	
1391	0.015	0.015	0	
1392	0.028	0.028	0	
1393	0.028	0.028	0	
1394	0.028	0.028	0	
1395	0.028	0.028	0	
1396	0.065	0.065	0	
1397	0.03	0.03	0	
1398	0.03	0.03	0	
1399	0.03	0.03	0	
1400	0.009	0.009	0	
1401	0.015	0.015	0	
1402	0.035	0.035	0	
1403	0.051	0.051	0	
1404	0.052	0.052	0	
1405	0.052	0.052	0	
1406	0.086	0.086	0	
1407	0.053	0.053	0	
1408	0.054	0.054	0	
1409	0.026	0.026	0	
1410	0.028	0.028	0	
1411	0.021	0.021	0	
1412	0.014	0.014	0	
1413	0.021	0.021	0	
1414	0.023	0.023	0	
1415	0.023	0.023	0	
1416	0.023	0.023	0	
1417	0.053	0.053	0	
1418	0.024	0.024	0	
1419	0.025	0.025	0	
1420	0.025	0.025	0	
1421	0.008	0.008	0	
1422	0.012	0.012	0	
1423	0.016	0.016	0	
1424	0.023	0.023	0	
1425	0.023	0.023	0	
1426	0.023	0.023	0	
1427	0.053	0.053	0	
1428	0.024	0.024	0	
1429	0.024	0.024	0	
1430	0.024	0.024	0	
1431	0.007	0.007	0	
1432	0.012	0.012	0	
1433	0.019	0.019	0	
1434	0.023	0.023	0	
1435	0.023	0.023	0	
1436	0.023	0.023	0	
1437	0.053	0.053	0	
1438	0.024	0.024	0	
1439	0.025	0.025	0	
1440	0.025	0.025	0	
1441	0.007	0.007	0	
1442	0.012	0.012	0	
1443	0.036	0.036	0	
1444	0.049	0.049	0	
1445	0.05	0.05	0	
1446	0.05	0.05	0	
1447	0.08	0.08	0	
1448	0.05	0.05	0	
1449	0.051	0.051	0	
1450	0.026	0.026	0	
1451	0.026	0.026	0	
1452	0.021	0.021	0	
1453	0.012	0.012	0	
1454	0.021	0.021	0	
1455	0.023	0.023	0	
1456	0.023	0.023	0	
1457	0.023	0.023	0	

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1458	0.053	0.053	0	
1459	0.024	0.024	0	
1460	0.025	0.025	0	
1461	0.025	0.025	0	
1462	0.008	0.008	0	
1463	0.012	0.012	0	
1464	0.016	0.016	0	
1465	0.023	0.023	0	
1466	0.023	0.023	0	
1467	0.023	0.023	0	
1468	0.053	0.053	0	
1469	0.024	0.024	0	
1470	0.024	0.024	0	
1471	0.024	0.024	0	
1472	0.008	0.008	0	
1473	0.012	0.012	0	
1474	0.019	0.019	0	
1475	0.023	0.023	0	
1476	0.023	0.023	0	
1477	0.023	0.023	0	
1478	0.053	0.053	0	
1479	0.024	0.024	0	
1480	0.025	0.025	0	
1481	0.025	0.025	0	
1482	0.008	0.008	0	
1483	0.012	0.012	0	
1484	0.035	0.035	0	
1485	0.051	0.051	0	
1486	0.052	0.052	0	
1487	0.052	0.052	0	
1488	0.086	0.086	0	
1489	0.053	0.053	0	
1490	0.054	0.054	0	
1491	0.026	0.026	0	
1492	0.029	0.029	0	
1493	0.021	0.021	0	
1494	0.014	0.014	0	
1495	0.028	0.028	0	
1496	0.028	0.028	0	
1497	0.028	0.028	0	
1498	0.028	0.028	0	
1499	0.065	0.065	0	
1500	0.03	0.03	0	
1501	0.03	0.03	0	
1502	0.03	0.03	0	
1503	0.009	0.009	0	
1504	0.015	0.015	0	
1505	0.02	0.02	0	
1506	0.028	0.028	0	
1507	0.028	0.028	0	
1508	0.028	0.028	0	
1509	0.066	0.066	0	
1510	0.03	0.03	0	
1511	0.03	0.03	0	
1512	0.03	0.03	0	
1513	0.009	0.009	0	
1514	0.015	0.015	0	
1515	0.028	0.028	0	
1516	0.028	0.028	0	
1517	0.028	0.028	0	
1518	0.028	0.028	0	
1519	0.065	0.065	0	
1520	0.03	0.03	0	
1521	0.03	0.03	0	
1522	0.03	0.03	0	
1523	0.009	0.009	0	
1524	0.015	0.015	0	
1525	0.029	0.029	0	
1526	0.09	0.09	0	
1527	0.105	0.105	0	
1528	0.103	0.103	0	
1529	0.101	0.101	0	
1530	0.117	0.117	0	
1531	0.094	0.094	0	
1532	0.087	0.087	0	
1533	0.071	0.071	0	
1534	0.016	0.016	0	
1535	0.08	0.08	0	
1536	0.008	0.008	0	
1537	0.032	0.032	0	
1539	0.011	0.011	0	
1540	0.022	0.022	0	
1541	0.021	0.021	0	
1542	0.021	0.021	0	
1543	0.021	0.021	0	
1544	0.021	0.021	0	
1545	0.021	0.021	0	
1546	0.021	0.021	0	
1547	0.02	0.02	0	
1548	0.02	0.02	0	
1549	0.02	0.02	0	
1550	0.021	0.021	0	
1551	0.021	0.021	0	
1552	0.021	0.021	0	
1553	0.023	0.023	0	
1554	0.011	0.011	0	
1555	0.01	0.01	0	
1556	0.01	0.01	0	
1557	0.005	0.005	0	
1558	0.04	0.04	0	

Struttura Tipo B

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1559	0.039	0.039	0	
1560	0.041	0.041	0	
1561	0.039	0.039	0	
1562	0.042	0.042	0	
1563	0.039	0.039	0	
1564	0.042	0.042	0	
1565	0.04	0.04	0	
1566	0.041	0.041	0	
1567	0.041	0.041	0	
1568	0.042	0.042	0	
1569	0.042	0.042	0	
1570	0.044	0.044	0	
1571	0.044	0.044	0	
1572	0.022	0.022	0	
1573	0.023	0.023	0	
1574	0.009	0.009	0	
1575	0.021	0.021	0	
1576	0.027	0.027	0	
1577	0.029	0.029	0	
1578	0.036	0.036	0	
1579	0.037	0.037	0	
1580	0.035	0.035	0	
1581	0.04	0.04	0	
1582	0.034	0.034	0	
1583	0.041	0.041	0	
1584	0.036	0.036	0	
1585	0.041	0.041	0	
1586	0.037	0.037	0	
1587	0.039	0.039	0	
1588	0.038	0.038	0	
1589	0.039	0.039	0	
1590	0.038	0.038	0	
1591	0.038	0.038	0	
1592	0.037	0.037	0	
1593	0.036	0.036	0	
1594	0.014	0.014	0	
1595	0.02	0.02	0	
1596	0.022	0.022	0	
1597	0.022	0.022	0	
1598	0.02	0.02	0	
1599	0.014	0.014	0	
1600	0.012	0.012	0	
1601	0.045	0.045	0	
1602	0.041	0.041	0	
1603	0.042	0.042	0	
1604	0.042	0.042	0	
1605	0.042	0.042	0	
1606	0.041	0.041	0	
1607	0.047	0.047	0	
1608	0.044	0.044	0	
1609	0.035	0.035	0	
1610	0.007	0.007	0	
1611	0.103	0.103	0	
1612	0.017	0.017	0	
1613	0.087	0.087	0	
1614	0.019	0.019	0	
1615	0.087	0.087	0	
1616	0.019	0.019	0	
1617	0.087	0.087	0	
1618	0.021	0.021	0	
1619	0.09	0.09	0	
1620	0.115	0.115	0	
1621	0.116	0.116	0	
1622	0.099	0.099	0	
1623	0.086	0.086	0	
1624	0.086	0.086	0	
1625	0.088	0.088	0	
1626	0.079	0.079	0	
1627	0.019	0.019	0	
1628	0.087	0.087	0	
1629	0.019	0.019	0	
1630	0.087	0.087	0	
1631	0.019	0.019	0	
1632	0.087	0.087	0	
1633	0.017	0.017	0	
1634	0.1	0.1	0	
1635	0.007	0.007	0	
1636	0.035	0.035	0	
1637	0.105	0.105	0	
1638	0.095	0.095	0	
1639	0.002	0.002	0	
1640	0.006	0.006	0	
1641	0.005	0.005	0	
1642	0.01	0.01	0	
1643	0.051	0.051	0	
1644	0.003	0.003	0	
1645	0.003	0.003	0	
1646	0.069	0.069	0	
1647	0.261	0.261	0	
1648	0.029	0.029	0	
1649	0.015	0.015	0	
1650	0.015	0.015	0	
1651	0.015	0.015	0	
1652	0.174	0.174	0	
1653	0.131	0.131	0	
1654	0.015	0.015	0	
1655	0.015	0.015	0	
1656	0.015	0.015	0	
1657	0.069	0.069	0	
1658	0.268	0.268	0	

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1659	0.016	0.016	0	
1660	0.018	0.018	0	
1661	0.042	0.042	0	
1662	0.007	0.007	0	
1663	0.008	0.008	0	
1664	0.003	0.003	0	
1665	0.005	0.005	0	
1666	0.105	0.105	0	
1667	0.1	0.1	0	
1668	0.002	0.002	0	
1669	0.049	0.049	0	
1670	0.05	0.05	0	
1671	0.054	0.054	0	
1672	0.055	0.055	0	
1673	0.042	0.042	0	
1674	0.042	0.042	0	
1675	0.06	0.06	0	
1676	0.063	0.063	0	
1677	0.069	0.069	0	
1678	0.05	0.05	0	
1679	0.038	0.038	0	
1680	0.049	0.049	0	
1681	0.084	0.084	0	
1682	0.01	0.01	0	
1683	0.042	0.042	0	
1684	0.042	0.042	0	
1685	0.063	0.063	0	
1686	0.065	0.065	0	
1687	0.041	0.041	0	
1688	0.041	0.041	0	
1689	0.063	0.063	0	
1690	0.064	0.064	0	
1691	0.016	0.016	0	
1692	0.016	0.016	0	
1693	0.04	0.04	0	
1694	0.04	0.04	0	
1695	0.062	0.062	0	
1696	0.063	0.063	0	
1697	0.04	0.04	0	
1698	0.04	0.04	0	
1699	0.064	0.064	0	
1700	0.065	0.065	0	
1701	0.04	0.04	0	
1702	0.04	0.04	0	
1703	0.066	0.066	0	
1704	0.067	0.067	0	
1705	0.034	0.034	0	
1706	0.011	0.011	0	
1707	0.144	0.144	0	
1708	0.021	0.021	0	
1709	0.194	0.194	0	
1710	0.019	0.019	0	
1711	0.16	0.16	0	
1712	0.166	0.166	0	
1713	0.166	0.166	0	
1714	0.168	0.168	0	
1715	0.16	0.16	0	
1716	0.019	0.019	0	
1717	0.194	0.194	0	
1718	0.021	0.021	0	
1719	0.145	0.145	0	
1720	0.011	0.011	0	
1721	0.034	0.034	0	
1722	0.034	0.034	0	
1723	0.034	0.034	0	
1724	0.035	0.035	0	
1725	0.036	0.036	0	
1726	0.037	0.037	0	
1727	0.038	0.038	0	
1728	0.038	0.038	0	
1729	0.014	0.014	0	
1730	0.019	0.019	0	
1731	0.025	0.025	0	
1732	0.023	0.023	0	
1733	0.019	0.019	0	
1734	0.014	0.014	0	
1735	0.008	0.008	0	
1736	0.017	0.017	0	
1737	0.018	0.018	0	
1738	0.018	0.018	0	
1739	0.018	0.018	0	
1740	0.018	0.018	0	
1741	0.018	0.018	0	
1742	0.017	0.017	0	
1743	0.008	0.008	0	

7.4 Masse di piano

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

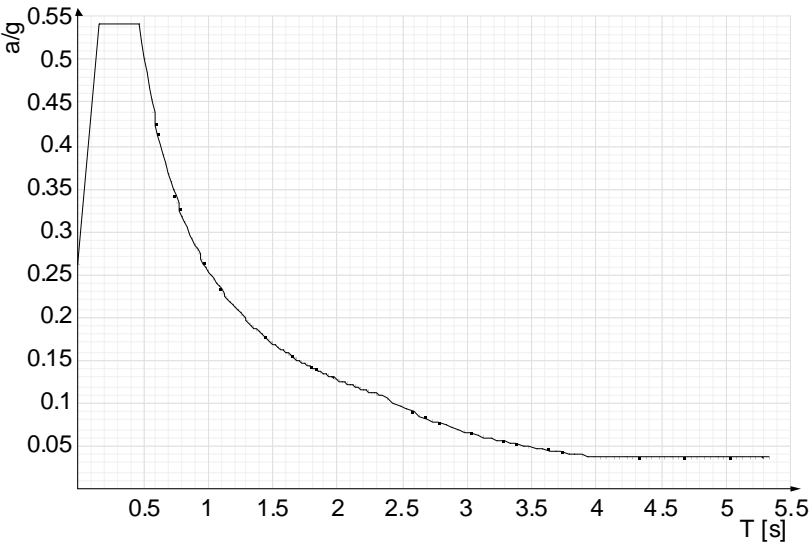
Quota	Massa X	Massa Y
Livello 1	13.616	13.616
Livello 2	37.403	37.403
Livello 3	6.072	6.072

Quota	Massa X	Massa Y
Livello 4	6.711	6.711
Livello 5	6.57	6.57
Livello 6	6.647	6.647
Sottotetto	6.642	6.642
Falda 1	6.718	6.718
Altre quote	16.612	16.612

7.5 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

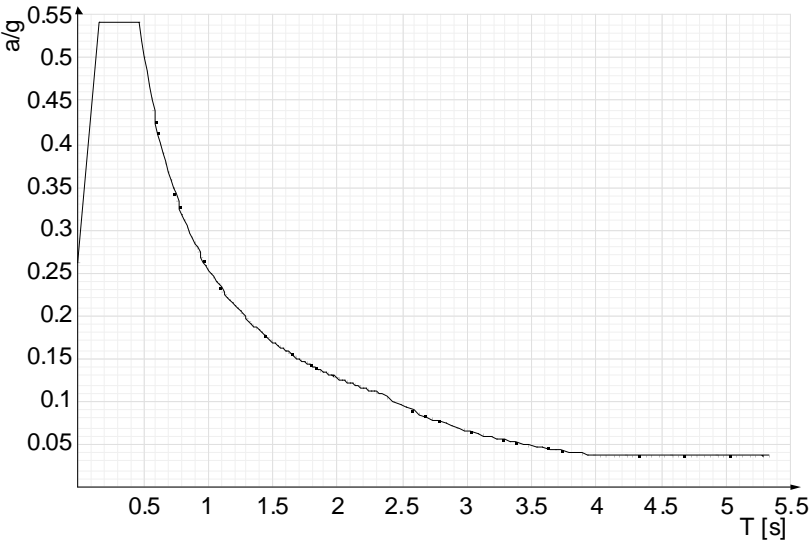


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.262
2	0.157	0.541
3	0.471	0.541
4	0.49	0.521
5	0.508	0.502
6	0.527	0.484
7	0.545	0.468
8	0.564	0.453
9	0.582	0.438
10	0.6	0.425
11	0.619	0.412
12	0.637	0.4
13	0.656	0.389
14	0.674	0.378
15	0.693	0.368
16	0.711	0.359
17	0.729	0.35
18	0.748	0.341
19	0.766	0.333
20	0.785	0.325
21	0.803	0.318
22	0.822	0.311
23	0.84	0.304
24	0.859	0.297
25	0.877	0.291
26	0.895	0.285
27	0.914	0.279
28	0.932	0.274
29	0.951	0.268
30	0.969	0.263
31	0.988	0.258
32	1.006	0.254
33	1.024	0.249
34	1.043	0.245
35	1.061	0.24
36	1.08	0.236
37	1.098	0.232
38	1.117	0.228
39	1.135	0.225
40	1.154	0.221
41	1.172	0.218
42	1.19	0.214
43	1.209	0.211
44	1.227	0.208
45	1.246	0.205
46	1.264	0.202
47	1.283	0.199
48	1.301	0.196
49	1.319	0.193
50	1.338	0.191
51	1.356	0.188
52	1.375	0.186

Ind.vertice	T	a/g
53	1.393	0.183
54	1.412	0.181
55	1.43	0.178
56	1.449	0.176
57	1.467	0.174
58	1.485	0.172
59	1.504	0.17
60	1.522	0.168
61	1.541	0.166
62	1.559	0.164
63	1.578	0.162
64	1.596	0.16
65	1.614	0.158
66	1.633	0.156
67	1.651	0.155
68	1.67	0.153
69	1.688	0.151
70	1.707	0.15
71	1.725	0.148
72	1.744	0.146
73	1.762	0.145
74	1.78	0.143
75	1.799	0.142
76	1.817	0.14
77	1.836	0.139
78	1.854	0.138
79	1.873	0.136
80	1.891	0.135
81	1.909	0.134
82	1.928	0.132
83	1.946	0.131
84	1.965	0.13
85	1.983	0.129
86	2.002	0.127
87	2.02	0.126
88	2.039	0.125
89	2.057	0.124
90	2.075	0.123
91	2.094	0.122
92	2.112	0.121
93	2.131	0.12
94	2.149	0.119
95	2.168	0.118
96	2.186	0.117
97	2.204	0.116
98	2.223	0.115
99	2.241	0.114
100	2.26	0.113
101	2.278	0.112
102	2.297	0.111
103	2.315	0.11
104	2.334	0.109
105	2.384	0.105
106	2.434	0.101
107	2.484	0.097
108	2.534	0.093
109	2.584	0.089
110	2.634	0.086
111	2.684	0.083
112	2.734	0.08
113	2.784	0.077
114	2.834	0.074
115	2.884	0.072
116	2.934	0.069
117	2.984	0.067
118	3.034	0.065
119	3.084	0.063
120	3.134	0.061
121	3.184	0.059
122	3.234	0.057
123	3.284	0.055
124	3.334	0.054
125	3.384	0.052
126	3.434	0.051
127	3.484	0.049
128	3.534	0.048
129	3.584	0.046
130	3.634	0.045
131	3.684	0.044
132	3.734	0.043
133	3.784	0.042
134	3.834	0.041
135	3.884	0.039
136	3.934	0.038
137	3.984	0.038
138	4.034	0.037
139	4.084	0.037
140	4.134	0.037
141	4.184	0.037
142	4.234	0.037
143	4.284	0.037
144	4.334	0.037
145	4.384	0.037
146	4.434	0.037
147	4.484	0.037
148	4.534	0.037
149	4.584	0.037
150	4.634	0.037
151	4.684	0.037
152	4.734	0.037
153	4.784	0.037

Ind.vertice	T	a/g
154	4.834	0.037
155	4.884	0.037
156	4.934	0.037
157	4.984	0.037
158	5.034	0.037
159	5.084	0.037
160	5.134	0.037
161	5.184	0.037
162	5.234	0.037
163	5.284	0.037
164	5.334	0.037

Sisma Y SLV

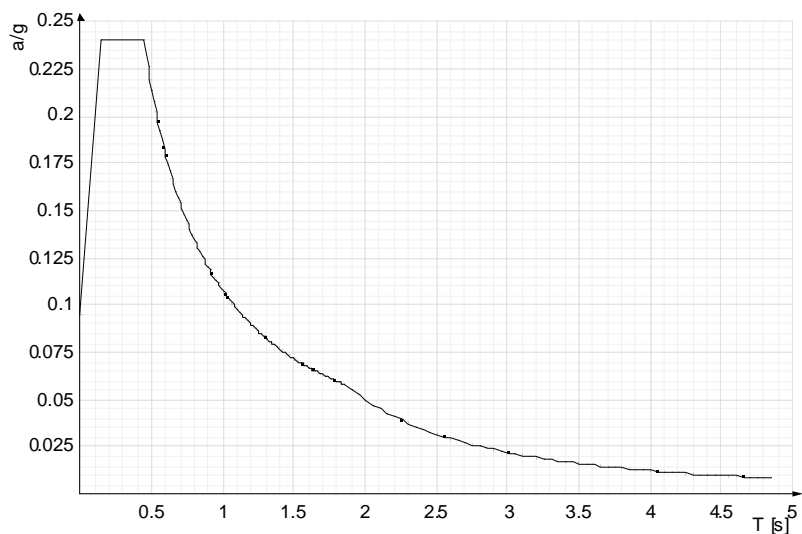


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.262
2	0.157	0.541
3	0.471	0.541
4	0.49	0.521
5	0.508	0.502
6	0.527	0.484
7	0.545	0.468
8	0.564	0.453
9	0.582	0.438
10	0.6	0.425
11	0.619	0.412
12	0.637	0.4
13	0.656	0.389
14	0.674	0.378
15	0.693	0.368
16	0.711	0.359
17	0.729	0.35
18	0.748	0.341
19	0.766	0.333
20	0.785	0.325
21	0.803	0.318
22	0.822	0.311
23	0.84	0.304
24	0.859	0.297
25	0.877	0.291
26	0.895	0.285
27	0.914	0.279
28	0.932	0.274
29	0.951	0.268
30	0.969	0.263
31	0.988	0.258
32	1.006	0.254
33	1.024	0.249
34	1.043	0.245
35	1.061	0.24
36	1.08	0.236
37	1.098	0.232
38	1.117	0.228
39	1.135	0.225
40	1.154	0.221
41	1.172	0.218
42	1.19	0.214
43	1.209	0.211
44	1.227	0.208
45	1.246	0.205
46	1.264	0.202
47	1.283	0.199
48	1.301	0.196
49	1.319	0.193
50	1.338	0.191
51	1.356	0.188
52	1.375	0.186
53	1.393	0.183
54	1.412	0.181
55	1.43	0.178
56	1.449	0.176
57	1.467	0.174

Ind.vertice	T	a/g
58	1.485	0.172
59	1.504	0.17
60	1.522	0.168
61	1.541	0.166
62	1.559	0.164
63	1.578	0.162
64	1.596	0.16
65	1.614	0.158
66	1.633	0.156
67	1.651	0.155
68	1.67	0.153
69	1.688	0.151
70	1.707	0.15
71	1.725	0.148
72	1.744	0.146
73	1.762	0.145
74	1.78	0.143
75	1.799	0.142
76	1.817	0.14
77	1.836	0.139
78	1.854	0.138
79	1.873	0.136
80	1.891	0.135
81	1.909	0.134
82	1.928	0.132
83	1.946	0.131
84	1.965	0.13
85	1.983	0.129
86	2.002	0.127
87	2.02	0.126
88	2.039	0.125
89	2.057	0.124
90	2.075	0.123
91	2.094	0.122
92	2.112	0.121
93	2.131	0.12
94	2.149	0.119
95	2.168	0.118
96	2.186	0.117
97	2.204	0.116
98	2.223	0.115
99	2.241	0.114
100	2.26	0.113
101	2.278	0.112
102	2.297	0.111
103	2.315	0.11
104	2.334	0.109
105	2.384	0.105
106	2.434	0.101
107	2.484	0.097
108	2.534	0.093
109	2.584	0.089
110	2.634	0.086
111	2.684	0.083
112	2.734	0.08
113	2.784	0.077
114	2.834	0.074
115	2.884	0.072
116	2.934	0.069
117	2.984	0.067
118	3.034	0.065
119	3.084	0.063
120	3.134	0.061
121	3.184	0.059
122	3.234	0.057
123	3.284	0.055
124	3.334	0.054
125	3.384	0.052
126	3.434	0.051
127	3.484	0.049
128	3.534	0.048
129	3.584	0.046
130	3.634	0.045
131	3.684	0.044
132	3.734	0.043
133	3.784	0.042
134	3.834	0.041
135	3.884	0.039
136	3.934	0.038
137	3.984	0.038
138	4.034	0.037
139	4.084	0.037
140	4.134	0.037
141	4.184	0.037
142	4.234	0.037
143	4.284	0.037
144	4.334	0.037
145	4.384	0.037
146	4.434	0.037
147	4.484	0.037
148	4.534	0.037
149	4.584	0.037
150	4.634	0.037
151	4.684	0.037
152	4.734	0.037
153	4.784	0.037
154	4.834	0.037
155	4.884	0.037
156	4.934	0.037
157	4.984	0.037
158	5.034	0.037

Ind.vertice	T	a/g
159	5.084	0.037
160	5.134	0.037
161	5.184	0.037
162	5.234	0.037
163	5.284	0.037
164	5.334	0.037

Sisma X SLD

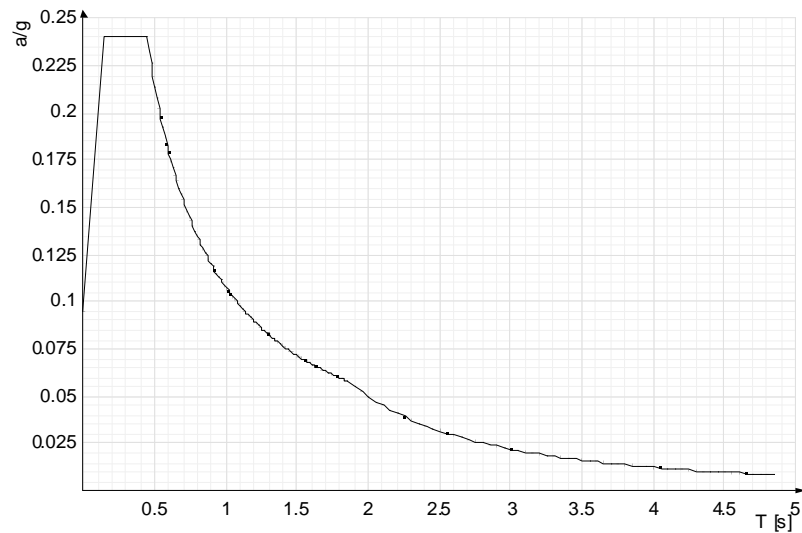


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.095
2	0.149	0.24
3	0.447	0.24
4	0.461	0.233
5	0.475	0.226
6	0.489	0.22
7	0.503	0.214
8	0.517	0.208
9	0.531	0.202
10	0.545	0.197
11	0.559	0.192
12	0.573	0.188
13	0.587	0.183
14	0.601	0.179
15	0.615	0.175
16	0.628	0.171
17	0.642	0.167
18	0.656	0.164
19	0.67	0.16
20	0.684	0.157
21	0.698	0.154
22	0.712	0.151
23	0.726	0.148
24	0.74	0.145
25	0.754	0.143
26	0.768	0.14
27	0.782	0.138
28	0.795	0.135
29	0.809	0.133
30	0.823	0.131
31	0.837	0.128
32	0.851	0.126
33	0.865	0.124
34	0.879	0.122
35	0.893	0.12
36	0.907	0.119
37	0.921	0.117
38	0.935	0.115
39	0.949	0.113
40	0.962	0.112
41	0.976	0.11
42	0.99	0.109
43	1.004	0.107
44	1.018	0.106
45	1.032	0.104
46	1.046	0.103
47	1.06	0.101
48	1.074	0.1
49	1.088	0.099
50	1.102	0.098
51	1.116	0.096
52	1.13	0.095
53	1.143	0.094
54	1.157	0.093
55	1.171	0.092
56	1.185	0.091
57	1.199	0.09
58	1.213	0.089
59	1.227	0.088
60	1.241	0.087
61	1.255	0.086
62	1.269	0.085

Ind.vertice	T	a/g
63	1.283	0.084
64	1.297	0.083
65	1.31	0.082
66	1.324	0.081
67	1.338	0.08
68	1.352	0.079
69	1.366	0.079
70	1.38	0.078
71	1.394	0.077
72	1.408	0.076
73	1.422	0.076
74	1.436	0.075
75	1.45	0.074
76	1.464	0.073
77	1.477	0.073
78	1.491	0.072
79	1.505	0.071
80	1.519	0.071
81	1.533	0.07
82	1.547	0.069
83	1.561	0.069
84	1.575	0.068
85	1.589	0.068
86	1.603	0.067
87	1.617	0.066
88	1.631	0.066
89	1.644	0.065
90	1.658	0.065
91	1.672	0.064
92	1.686	0.064
93	1.7	0.063
94	1.714	0.063
95	1.728	0.062
96	1.742	0.062
97	1.756	0.061
98	1.77	0.061
99	1.784	0.06
100	1.798	0.06
101	1.812	0.059
102	1.825	0.059
103	1.839	0.058
104	1.853	0.058
105	1.903	0.055
106	1.953	0.052
107	2.003	0.05
108	2.053	0.047
109	2.103	0.045
110	2.153	0.043
111	2.203	0.041
112	2.253	0.039
113	2.303	0.038
114	2.353	0.036
115	2.403	0.034
116	2.453	0.033
117	2.503	0.032
118	2.553	0.031
119	2.603	0.029
120	2.653	0.028
121	2.703	0.027
122	2.753	0.026
123	2.803	0.025
124	2.853	0.024
125	2.903	0.024
126	2.953	0.023
127	3.003	0.022
128	3.053	0.021
129	3.103	0.021
130	3.153	0.02
131	3.203	0.019
132	3.253	0.019
133	3.303	0.018
134	3.353	0.018
135	3.403	0.017
136	3.453	0.017
137	3.503	0.016
138	3.553	0.016
139	3.603	0.015
140	3.653	0.015
141	3.703	0.015
142	3.753	0.014
143	3.803	0.014
144	3.853	0.013
145	3.903	0.013
146	3.953	0.013
147	4.003	0.012
148	4.053	0.012
149	4.103	0.012
150	4.153	0.012
151	4.203	0.011
152	4.253	0.011
153	4.303	0.011
154	4.353	0.011
155	4.403	0.01
156	4.453	0.01
157	4.503	0.01
158	4.553	0.01
159	4.603	0.009
160	4.653	0.009
161	4.703	0.009
162	4.753	0.009
163	4.803	0.009

Ind.vertice	T	a/g
164	4.853	0.008

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.095
2	0.149	0.24
3	0.447	0.24
4	0.461	0.233
5	0.475	0.226
6	0.489	0.22
7	0.503	0.214
8	0.517	0.208
9	0.531	0.202
10	0.545	0.197
11	0.559	0.192
12	0.573	0.188
13	0.587	0.183
14	0.601	0.179
15	0.615	0.175
16	0.628	0.171
17	0.642	0.167
18	0.656	0.164
19	0.67	0.16
20	0.684	0.157
21	0.698	0.154
22	0.712	0.151
23	0.726	0.148
24	0.74	0.145
25	0.754	0.143
26	0.768	0.14
27	0.782	0.138
28	0.795	0.135
29	0.809	0.133
30	0.823	0.131
31	0.837	0.128
32	0.851	0.126
33	0.865	0.124
34	0.879	0.122
35	0.893	0.12
36	0.907	0.119
37	0.921	0.117
38	0.935	0.115
39	0.949	0.113
40	0.962	0.112
41	0.976	0.11
42	0.99	0.109
43	1.004	0.107
44	1.018	0.106
45	1.032	0.104
46	1.046	0.103
47	1.06	0.101
48	1.074	0.1
49	1.088	0.099
50	1.102	0.098
51	1.116	0.096
52	1.13	0.095
53	1.143	0.094
54	1.157	0.093
55	1.171	0.092
56	1.185	0.091
57	1.199	0.09
58	1.213	0.089
59	1.227	0.088
60	1.241	0.087
61	1.255	0.086
62	1.269	0.085
63	1.283	0.084
64	1.297	0.083
65	1.31	0.082
66	1.324	0.081
67	1.338	0.08

Ind.vertice	T	a/g
68	1.352	0.079
69	1.366	0.079
70	1.38	0.078
71	1.394	0.077
72	1.408	0.076
73	1.422	0.076
74	1.436	0.075
75	1.45	0.074
76	1.464	0.073
77	1.477	0.073
78	1.491	0.072
79	1.505	0.071
80	1.519	0.071
81	1.533	0.07
82	1.547	0.069
83	1.561	0.069
84	1.575	0.068
85	1.589	0.068
86	1.603	0.067
87	1.617	0.066
88	1.631	0.066
89	1.644	0.065
90	1.658	0.065
91	1.672	0.064
92	1.686	0.064
93	1.7	0.063
94	1.714	0.063
95	1.728	0.062
96	1.742	0.062
97	1.756	0.061
98	1.77	0.061
99	1.784	0.06
100	1.798	0.06
101	1.812	0.059
102	1.825	0.059
103	1.839	0.058
104	1.853	0.058
105	1.903	0.055
106	1.953	0.052
107	2.003	0.05
108	2.053	0.047
109	2.103	0.045
110	2.153	0.043
111	2.203	0.041
112	2.253	0.039
113	2.303	0.038
114	2.353	0.036
115	2.403	0.034
116	2.453	0.033
117	2.503	0.032
118	2.553	0.031
119	2.603	0.029
120	2.653	0.028
121	2.703	0.027
122	2.753	0.026
123	2.803	0.025
124	2.853	0.024
125	2.903	0.024
126	2.953	0.023
127	3.003	0.022
128	3.053	0.021
129	3.103	0.021
130	3.153	0.02
131	3.203	0.019
132	3.253	0.019
133	3.303	0.018
134	3.353	0.018
135	3.403	0.017
136	3.453	0.017
137	3.503	0.016
138	3.553	0.016
139	3.603	0.015
140	3.653	0.015
141	3.703	0.015
142	3.753	0.014
143	3.803	0.014
144	3.853	0.013
145	3.903	0.013
146	3.953	0.013
147	4.003	0.012
148	4.053	0.012
149	4.103	0.012
150	4.153	0.012
151	4.203	0.011
152	4.253	0.011
153	4.303	0.011
154	4.353	0.011
155	4.403	0.01
156	4.453	0.01
157	4.503	0.01
158	4.553	0.01
159	4.603	0.009
160	4.653	0.009
161	4.703	0.009
162	4.753	0.009
163	4.803	0.009
164	4.853	0.008

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		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1743	SLV FO 1	-1.22425	-0.54558	-0.21722	0.0277	-0.0555	-0.0017
1742	SLV FO 1	-1.22389	-0.54557	-0.23552	0.0272	-0.0552	-0.0017
1741	SLV FO 1	-1.22343	-0.54557	-0.25351	0.0269	-0.0548	-0.0017
1740	SLV FO 1	-1.22289	-0.54553	-0.27127	0.0265	-0.0543	-0.0017
1739	SLV FO 1	-1.22235	-0.54548	-0.28886	0.0264	-0.0537	-0.0018

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1743	SLV FO 15	1.21699	0.43608	-0.06485	-0.0185	0.0546	0.0019
1742	SLV FO 15	1.2166	0.43609	-0.05255	-0.0182	0.0543	0.0016
1741	SLV FO 15	1.21614	0.43613	-0.04055	-0.018	0.0539	0.0018
1740	SLV FO 15	1.21561	0.43618	-0.02859	-0.018	0.0534	0.0018
1739	SLV FO 15	1.21508	0.43626	-0.01662	-0.018	0.053	0.0018

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1743	SLV FO 9	0.35922	-1.7104	0.13185	0.0873	0.016	0.0016
1742	SLV FO 9	0.35974	-1.71039	0.0738	0.0873	0.0159	0.0015
1741	SLV FO 9	0.36022	-1.71036	0.01572	0.0872	0.0158	0.0016
1740	SLV FO 9	0.36065	-1.71031	-0.04229	0.0871	0.0158	0.0015
1739	SLV FO 9	0.36092	-1.71024	-0.10023	0.0871	0.0157	0.0015

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1735	SLV FO 7	-0.37086	1.6012	0.00504	-0.0791	-0.0159	-0.0015
1736	SLV FO 7	-0.37045	1.60119	-0.0476	-0.0792	-0.016	-0.0015
1737	SLV FO 7	-0.3701	1.60116	-0.10026	-0.0791	-0.0162	-0.0016
1738	SLV FO 7	-0.36992	1.6011	-0.15281	-0.0789	-0.0163	-0.0016
1739	SLV FO 7	-0.3682	1.60103	-0.20524	-0.0787	-0.0165	-0.0016

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
42	SLV FO 5	-0.15329	-0.68439	-0.79098	0.1109	-0.0119	0.002
50	SLV FO 9	0.15955	-0.67655	-0.78919	0.1112	0.0116	-0.0006
43	SLV FO 5	-0.15329	-0.68174	-0.77324	0.1112	-0.0123	0.0017
49	SLV FO 9	0.15955	-0.67589	-0.77207	0.1115	0.0121	-0.0003
44	SLV FO 5	-0.15333	-0.67903	-0.75611	0.1115	-0.0112	0.002

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Spostamento			Rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
42	Y SLV	-0.0033	0.60924	0.45096	-0.0749	-0.0002	-0.0007
43	Y SLV	-0.00331	0.60837	0.45074	-0.075	-0.0001	-0.0005
46	Y SLV	-0.00305	0.60566	0.45073	-0.0747	0.0001	-0.0006
45	Y SLV	-0.00317	0.60652	0.45065	-0.0748	-0.0001	-0.0006
44	Y SLV	-0.00327	0.60744	0.45059	-0.075	-0.0001	-0.0007

8.2 Reazioni nodali

8.2.1 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.

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

Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]

y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]

z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]

Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.

x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
28	SLV FO 13	-4257	1489	11911	0	0	46
27	SLV FO 15	-4187	-1488	2462	0	0	51
29	SLV FO 13	-4129	1570	16644	0	0	26
26	SLV FO 13	-4105	924	2091	0	0	28
33	SLV FO 15	-4041	-922	18481	0	0	53

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
27	SLV FO 1	4244	1496	11933	0	0	-53
28	SLV FO 3	4200	-1485	2436	0	0	-47
26	SLV FO 3	4120	-1048	12133	0	0	-30
29	SLV FO 3	4115	-1701	-2545	0	0	-27
30	SLV FO 1	4045	1747	13816	0	0	-51

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
30	SLV FO 11	-1216	-4595	11578	0	0	17
33	SLV FO 7	1179	-4554	11516	0	0	-2
26	SLV FO 11	-1220	-4547	-2683	0	0	12
27	SLV FO 11	-1257	-4509	-1316	0	0	23
29	SLV FO 7	1251	-4506	-2742	0	0	3

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
30	SLV FO 5	1239	4583	1576	0	0	-20
33	SLV FO 9	-1195	4532	1503	0	0	2
27	SLV FO 5	1314	4518	15711	0	0	-25
28	SLV FO 9	-1330	4499	15685	0	0	7
26	SLV FO 5	1235	4422	16907	0	0	-14

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
30	X SLV	-3661	-376	-8731	0	0	44
22	X SLV	-1001	-217	-8530	0	0	32
14	X SLV	1132	-30	-8428	0	0	26
27	Y SLV	-21	-4062	-7086	0	0	8
28	Y SLV	33	-4046	-7084	0	0	7

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont. N.br.	x	y	z	x	y	z
30	SLV FO 3	4033	-932	18545	0	0	-49
33	SLV FO 15	-4041	-922	18481	0	0	53
22	SLV FO 3	1104	-103	18135	0	0	-35
25	SLV FO 15	-1110	-101	18073	0	0	38
14	SLV FO 3	-1244	480	17927	0	0	-29

8.3 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: nodo superiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [cm]

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

Comb.: combinazione.

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

Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

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

limite SLD = 0,005

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
106	645	0	-20	378	115	0.000611	SLD 1	-0.216	-0.079	-0.284	-0.126	si
378	645	0	115	587	215	0.000602	SLD 1	-0.284	-0.126	-0.334	-0.16	si
104	543.8	0	-20	377	115	0.000592	SLD 1	-0.216	-0.082	-0.284	-0.124	si
377	543.8	0	115	586	215	0.000585	SLD 1	-0.284	-0.124	-0.334	-0.154	si
102	453.8	0	-20	376	115	0.000576	SLD 1	-0.216	-0.084	-0.284	-0.122	si
106	645	0	-20	378	115	0.000611	SLD 2	-0.216	-0.079	-0.284	-0.126	si
378	645	0	115	587	215	0.000602	SLD 2	-0.284	-0.126	-0.334	-0.16	si
104	543.8	0	-20	377	115	0.000592	SLD 2	-0.216	-0.082	-0.284	-0.124	si
377	543.8	0	115	586	215	0.000585	SLD 2	-0.284	-0.124	-0.334	-0.154	si
102	453.8	0	-20	376	115	0.000576	SLD 2	-0.216	-0.084	-0.284	-0.122	si
94	10	0	-20	369	115	0.000554	SLD 3	-0.216	0.065	-0.284	0.096	si
369	10	0	115	584	215	0.000549	SLD 3	-0.284	0.096	-0.335	0.118	si
96	111.3	0	-20	370	115	0.000542	SLD 3	-0.216	0.068	-0.284	0.094	si
370	111.3	0	115	585	215	0.000536	SLD 3	-0.284	0.094	-0.335	0.112	si
98	201.2	0	-20	371	115	0.000532	SLD 3	-0.216	0.07	-0.285	0.092	si
94	10	0	-20	369	115	0.000554	SLD 4	-0.216	0.065	-0.284	0.096	si
369	10	0	115	584	215	0.000549	SLD 4	-0.284	0.096	-0.335	0.118	si
96	111.3	0	-20	370	115	0.000542	SLD 4	-0.216	0.068	-0.284	0.094	si
370	111.3	0	115	585	215	0.000536	SLD 4	-0.284	0.094	-0.335	0.112	si
98	201.2	0	-20	371	115	0.000532	SLD 4	-0.216	0.07	-0.285	0.092	si
794	207.5	216.5	215	1019	313	0.000684	SLD 5	-0.098	-0.423	-0.11	-0.489	si
682	201.2	88.5	215	987	313	0.000684	SLD 5	-0.1	-0.423	-0.11	-0.49	si
741	207.5	152.5	215	1000	313	0.000684	SLD 5	-0.099	-0.423	-0.11	-0.49	si
1019	207.5	216.5	313	1107	381	0.000678	SLD 5	-0.11	-0.489	-0.118	-0.535	si
106	645	0	-20	378	115	0.000677	SLD 5	-0.065	-0.272	-0.085	-0.361	si
794	207.5	216.5	215	1019	313	0.000684	SLD 6	-0.098	-0.423	-0.11	-0.489	si
682	201.2	88.5	215	987	313	0.000684	SLD 6	-0.1	-0.423	-0.11	-0.49	si
741	207.5	152.5	215	1000	313	0.000684	SLD 6	-0.099	-0.423	-0.11	-0.49	si
1019	207.5	216.5	313	1107	381	0.000678	SLD 6	-0.11	-0.489	-0.118	-0.535	si
106	645	0	-20	378	115	0.000677	SLD 6	-0.065	-0.272	-0.085	-0.361	si
94	10	0	-20	369	115	0.000564	SLD 7	-0.066	0.26	-0.086	0.333	si
369	10	0	115	584	215	0.000559	SLD 7	-0.086	0.333	-0.102	0.387	si
96	111.3	0	-20	370	115	0.000557	SLD 7	-0.066	0.26	-0.086	0.333	si
201	10	295	-20	507	115	0.000557	SLD 7	-0.066	0.26	-0.084	0.333	si
204	111.2	295	-20	510	115	0.00055	SLD 7	-0.067	0.26	-0.084	0.333	si
94	10	0	-20	369	115	0.000564	SLD 8	-0.066	0.26	-0.086	0.333	si
369	10	0	115	584	215	0.000559	SLD 8	-0.086	0.333	-0.102	0.387	si
96	111.3	0	-20	370	115	0.000557	SLD 8	-0.066	0.26	-0.086	0.333	si
201	10	295	-20	507	115	0.000557	SLD 8	-0.066	0.26	-0.084	0.333	si
204	111.2	295	-20	510	115	0.00055	SLD 8	-0.067	0.26	-0.084	0.333	si
694	453.8	88.5	215	993	313	0.000683	SLD 9	0.098	-0.422	0.107	-0.488	si
802	447.5	216.5	215	1027	313	0.000683	SLD 9	0.094	-0.422	0.105	-0.488	si
749	447.5	152.5	215	1008	313	0.000681	SLD 9	0.097	-0.422	0.106	-0.488	si
1027	447.5	216.5	313	1115	381	0.000676	SLD 9	0.105	-0.488	0.112	-0.534	si
879	462.5	295	215	1597	610.8	0.000676	SLD 9	0.092	-0.422	0.137	-0.685	si
694	453.8	88.5	215	993	313	0.000683	SLD 10	0.098	-0.422	0.107	-0.488	si
802	447.5	216.5	215	1027	313	0.000683	SLD 10	0.094	-0.422	0.105	-0.488	si
749	447.5	152.5	215	1008	313	0.000681	SLD 10	0.097	-0.422	0.106	-0.488	si
1027	447.5	216.5	313	1115	381	0.000676	SLD 10	0.105	-0.488	0.112	-0.534	si
879	462.5	295	215	1597	610.8	0.000676	SLD 10	0.092	-0.422	0.137	-0.685	si
106	645	0	-20	378	115	0.000561	SLD 11	0.064	0.258	0.083	0.331	si
378	645	0	115	587	215	0.000555	SLD 11	0.083	0.331	0.098	0.385	si
104	543.8	0	-20	377	115	0.000555	SLD 11	0.064	0.259	0.083	0.331	si
222	645	295	-20	525	115	0.000554	SLD 11	0.067	0.258	0.083	0.331	si
219	543.8	295	-20	522	115	0.000548	SLD 11	0.067	0.259	0.083	0.331	si
106	645	0	-20	378	115	0.000561	SLD 12	0.064	0.258	0.083	0.331	si
378	645	0	115	587	215	0.000555	SLD 12	0.083	0.331	0.098	0.385	si
104	543.8	0	-20	377	115	0.000555	SLD 12	0.064	0.259	0.083	0.331	si
222	645	295	-20	525	115	0.000554	SLD 12	0.067	0.258	0.083	0.331	si
219	543.8	295	-20	522	115	0.000548	SLD 12	0.067	0.259	0.083	0.331	si
94	10	0	-20	369	115	0.000605	SLD 13	0.216	-0.081	0.282	-0.128	si
369	10	0	115	584	215	0.000597	SLD 13	0.282	-0.128	0.332	-0.161	si
96	111.3	0	-20	370	115	0.000586	SLD 13	0.215	-0.083	0.283	-0.125	si
370	111.3	0	115	585	215	0.00058	SLD 13	0.283	-0.125	0.332	-0.155	si
98	201.2	0	-20	371	115	0.00057	SLD 13	0.215	-0.085	0.283	-0.123	si
94	10	0	-20	369	115	0.000605	SLD 14	0.216	-0.081	0.282	-0.128	si
369	10	0	115	584	215	0.000597	SLD 14	0.282	-0.128	0.332	-0.161	si
96	111.3	0	-20	370	115	0.000586	SLD 14	0.215	-0.083	0.283	-0.125	si
370	111.3	0	115	585	215	0.00058	SLD 14	0.283	-0.125	0.332	-0.155	si
98	201.2	0	-20	371	115	0.00057	SLD 14	0.215	-0.085	0.283	-0.123	si
106	645	0	-20	378	115	0.000547	SLD 15	0.215	0.065	0.282	0.096	si
378	645	0	115	587	215	0.00054	SLD 15	0.282	0.096	0.332	0.117	si
104	543.8	0	-20	377	115	0.000535	SLD 15	0.215	0.067	0.282	0.094	si
377	543.8	0	115	586	215	0.000527	SLD 15	0.282	0.094	0.332	0.111	si
102	453.8	0	-20	376	115	0.000525	SLD 15	0.215	0.07	0.283	0.092	si
106	645	0	-20	378	115	0.000547	SLD 16	0.215	0.065	0.282	0.096	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
L.	Pos.			L.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
378	645	0	115	587	215	0.00054	SLD 16	0.282	0.096	0.332	0.117	si
104	543.8	0	-20	377	115	0.000535	SLD 16	0.215	0.067	0.282	0.094	si
377	543.8	0	115	586	215	0.000527	SLD 16	0.282	0.094	0.332	0.111	si
102	453.8	0	-20	376	115	0.000525	SLD 16	0.215	0.07	0.283	0.092	si

8.4 Verifica effetti secondo ordine

Quota inf.: quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota sup.: quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [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 (7.3.2) § 7.3.1 NTC 2008. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L1	L2	SLV 1	94015	0.216	53838	135	0.003
L1	L2	SLV 2	94015	0.216	53838	135	0.003
L1	L2	SLV 3	93736	0.208	53812	135	0.003
L1	L2	SLV 4	93736	0.208	53812	135	0.003
L1	L2	SLV 5	93894	0.27	53674	135	0.004
L1	L2	SLV 6	93894	0.27	53674	135	0.004
L1	L2	SLV 7	92962	0.248	53647	135	0.003
L1	L2	SLV 8	92962	0.248	53647	135	0.003
L1	L2	SLV 9	93510	0.27	53647	135	0.003
L1	L2	SLV 10	93510	0.27	53647	135	0.003
L1	L2	SLV 11	92578	0.247	53674	135	0.003
L1	L2	SLV 12	92578	0.247	53674	135	0.003
L1	L2	SLV 13	92736	0.215	53812	135	0.003
L1	L2	SLV 14	92736	0.215	53812	135	0.003
L1	L2	SLV 15	92456	0.207	53838	135	0.003
L1	L2	SLV 16	92456	0.207	53838	135	0.003
L1	L3	SLV 1	75292	0.422	46871	235	0.003
L1	L3	SLV 2	75292	0.422	46871	235	0.003
L1	L3	SLV 3	75687	0.408	46869	235	0.003
L1	L3	SLV 4	75687	0.408	46869	235	0.003
L1	L3	SLV 5	75581	0.479	45295	235	0.003
L1	L3	SLV 6	75581	0.479	45295	235	0.003
L1	L3	SLV 7	76898	0.438	45294	235	0.003
L1	L3	SLV 8	76898	0.438	45294	235	0.003
L1	L3	SLV 9	76225	0.479	45294	235	0.003
L1	L3	SLV 10	76225	0.479	45294	235	0.003
L1	L3	SLV 11	77541	0.438	45295	235	0.003
L1	L3	SLV 12	77541	0.438	45295	235	0.003
L1	L3	SLV 13	77436	0.419	46869	235	0.003
L1	L3	SLV 14	77436	0.419	46869	235	0.003
L1	L3	SLV 15	77831	0.406	46871	235	0.003
L1	L3	SLV 16	77831	0.406	46871	235	0.003
L2	L3	SLV 1	75292	0.16	46871	100	0.003
L2	L3	SLV 2	75292	0.16	46871	100	0.003
L2	L3	SLV 3	75687	0.153	46869	100	0.002
L2	L3	SLV 4	75687	0.153	46869	100	0.002
L2	L3	SLV 5	75581	0.201	45295	100	0.003
L2	L3	SLV 6	75581	0.201	45295	100	0.003
L2	L3	SLV 7	76898	0.183	45294	100	0.003
L2	L3	SLV 8	76898	0.183	45294	100	0.003
L2	L3	SLV 9	76225	0.201	45294	100	0.003
L2	L3	SLV 10	76225	0.201	45294	100	0.003
L2	L3	SLV 11	77541	0.183	45295	100	0.003
L2	L3	SLV 12	77541	0.183	45295	100	0.003
L2	L3	SLV 13	77436	0.159	46869	100	0.003
L2	L3	SLV 14	77436	0.159	46869	100	0.003
L2	L3	SLV 15	77831	0.152	46871	100	0.003
L2	L3	SLV 16	77831	0.152	46871	100	0.003
L3	L4	SLV 1	40101	0.136	27218	98	0.002
L3	L4	SLV 2	40101	0.136	27218	98	0.002
L3	L4	SLV 3	40101	0.127	27268	98	0.002
L3	L4	SLV 4	40101	0.127	27268	98	0.002
L3	L4	SLV 5	40103	0.204	23838	98	0.004
L3	L4	SLV 6	40103	0.204	23838	98	0.004
L3	L4	SLV 7	40103	0.183	23895	98	0.003
L3	L4	SLV 8	40103	0.183	23895	98	0.003
L3	L4	SLV 9	40105	0.204	23895	98	0.003
L3	L4	SLV 10	40105	0.204	23895	98	0.003
L3	L4	SLV 11	40105	0.183	23838	98	0.003
L3	L4	SLV 12	40105	0.183	23838	98	0.003
L3	L4	SLV 13	40107	0.135	27268	98	0.002
L3	L4	SLV 14	40107	0.135	27268	98	0.002
L3	L4	SLV 15	40107	0.126	27218	98	0.002
L3	L4	SLV 16	40107	0.126	27218	98	0.002
L4	L5	SLV 1	33512	0.096	23990	68	0.002
L4	L5	SLV 2	33512	0.096	23990	68	0.002
L4	L5	SLV 3	33568	0.089	24004	68	0.002
L4	L5	SLV 4	33568	0.089	24004	68	0.002
L4	L5	SLV 5	33447	0.141	20558	68	0.003
L4	L5	SLV 6	33447	0.141	20558	68	0.003
L4	L5	SLV 7	33632	0.127	20573	68	0.003

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L4	L5	SLV 8	33632	0.127	20573	68	0.003
L4	L5	SLV 9	33446	0.141	20573	68	0.003
L4	L5	SLV 10	33446	0.141	20573	68	0.003
L4	L5	SLV 11	33632	0.127	20558	68	0.003
L4	L5	SLV 12	33632	0.127	20558	68	0.003
L4	L5	SLV 13	33511	0.095	24004	68	0.002
L4	L5	SLV 14	33511	0.095	24004	68	0.002
L4	L5	SLV 15	33566	0.089	23990	68	0.002
L4	L5	SLV 16	33566	0.089	23990	68	0.002
L5	L6	SLV 1	26896	0.096	20030	68	0.002
L5	L6	SLV 2	26896	0.096	20030	68	0.002
L5	L6	SLV 3	26882	0.09	20140	68	0.002
L5	L6	SLV 4	26882	0.09	20140	68	0.002
L5	L6	SLV 5	26933	0.141	16676	68	0.003
L5	L6	SLV 6	26933	0.141	16676	68	0.003
L5	L6	SLV 7	26888	0.126	16809	68	0.003
L5	L6	SLV 8	26888	0.126	16809	68	0.003
L5	L6	SLV 9	26952	0.14	16809	68	0.003
L5	L6	SLV 10	26952	0.14	16809	68	0.003
L5	L6	SLV 11	26907	0.126	16676	68	0.003
L5	L6	SLV 12	26907	0.126	16676	68	0.003
L5	L6	SLV 13	26958	0.095	20140	68	0.002
L5	L6	SLV 14	26958	0.095	20140	68	0.002
L5	L6	SLV 15	26945	0.089	20030	68	0.002
L5	L6	SLV 16	26945	0.089	20030	68	0.002
L6	L7	SLV 1	20289	0.096	15739	68	0.002
L6	L7	SLV 2	20289	0.096	15739	68	0.002
L6	L7	SLV 3	20290	0.09	15792	68	0.002
L6	L7	SLV 4	20290	0.09	15792	68	0.002
L6	L7	SLV 5	20296	0.14	12784	68	0.003
L6	L7	SLV 6	20296	0.14	12784	68	0.003
L6	L7	SLV 7	20299	0.126	12849	68	0.003
L6	L7	SLV 8	20299	0.126	12849	68	0.003
L6	L7	SLV 9	20303	0.14	12849	68	0.003
L6	L7	SLV 10	20303	0.14	12849	68	0.003
L6	L7	SLV 11	20305	0.126	12784	68	0.003
L6	L7	SLV 12	20305	0.126	12784	68	0.003
L6	L7	SLV 13	20312	0.095	15792	68	0.002
L6	L7	SLV 14	20312	0.095	15792	68	0.002
L6	L7	SLV 15	20313	0.089	15739	68	0.002
L6	L7	SLV 16	20313	0.089	15739	68	0.002
L7	L8	SLV 1	13090	0.104	11630	73	0.002
L7	L8	SLV 2	13090	0.104	11630	73	0.002
L7	L8	SLV 3	13090	0.097	11661	73	0.001
L7	L8	SLV 4	13090	0.097	11661	73	0.001
L7	L8	SLV 5	13348	0.15	9075	73	0.003
L7	L8	SLV 6	13348	0.15	9075	73	0.003
L7	L8	SLV 7	13346	0.135	9114	73	0.003
L7	L8	SLV 8	13346	0.135	9114	73	0.003
L7	L8	SLV 9	13568	0.15	9114	73	0.003
L7	L8	SLV 10	13568	0.15	9114	73	0.003
L7	L8	SLV 11	13567	0.135	9075	73	0.003
L7	L8	SLV 12	13567	0.135	9075	73	0.003
L7	L8	SLV 13	13825	0.102	11661	73	0.002
L7	L8	SLV 14	13825	0.102	11661	73	0.002
L7	L8	SLV 15	13825	0.096	11630	73	0.002
L7	L8	SLV 16	13825	0.096	11630	73	0.002

8.5 Verifica deformabilità torsionale struttura

Quota inf.: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota sup.: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]
KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]
KRz: rigidezza relativa alla rotazione attorno l'asse globale Z. [daN*cm/rad]
L: dimensione in pianta, lungo l'asse globale X, dell'edificio. [cm]
B: dimensione in pianta, lungo l'asse globale Y, dell'edificio. [cm]
Is: radice quadrata di (L^2+B^2)/12. [cm]
rx/Is: rapporto rx/Is. Il valore è adimensionale.
ry/Is: rapporto ry/Is. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy	KRz	L	B	Is	rx/Is	ry/Is
L1	L2	282461	204314	4.8426E011	635	295	202	6.48	7.62
L2	L3	377454	268891	3.5000E011	655	338	213	4.53	5.36
L3	L4	432083	263926	7.3975E010	240	285	108	3.85	4.92
L4	L5	593036	376935	1.5941E011	240	285	108	4.82	6.05
L5	L6	581592	375347	3.0238E010	240	285	108	2.12	2.64
L6	L7	574343	375628	7178644229	240	285	108	1.04	1.29
L7	L8	500811	333832	1251449832	233	285	106	0.47	0.58

8.6 Rigidezze di interpiano

Quota inf.: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota sup.: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]

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

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy
L1	L2	282461	204314
L2	L3	377454	268891
L3	L4	432083	263926
L4	L5	593036	376935
L5	L6	581592	375347
L6	L7	574343	375628
L7	L8	500811	333832

8.7 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	F Y	Z	X	F Y	Z	X	F Y	Z
Fondazione	Pesi	0	0	-81119	0	0	0	0	0	-81119
Fondazione	Port.	0	0	-19044	0	0	0	0	0	-19044
Fondazione	Variabile C	0	0	-6631	0	0	0	0	0	-6631
Fondazione	Variabile	0	0	-11516	0	0	0	0	0	-11516
Fondazione	Neve	0	0	-2073	0	0	0	0	0	-2073
Fondazione	X SLV	54187	-31	35	0	0	0	54187	-31	35
Fondazione	Y SLV	86	56560	-613	0	0	0	86	56560	-613
Fondazione	X SLD	24042	-14	16	0	0	0	24042	-14	16
Fondazione	Y SLD	38	25097	-272	0	0	0	38	25097	-272
Fondazione	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	0	0	-81119	0	0	0	0	0	-81119
Fondazione	SLU 2	0	0	-84228	0	0	0	0	0	-84228
Fondazione	SLU 3	0	0	-96320	0	0	0	0	0	-96320
Fondazione	SLU 4	0	0	-98393	0	0	0	0	0	-98393
Fondazione	SLU 5	0	0	-99947	0	0	0	0	0	-99947
Fondazione	SLU 6	0	0	-91191	0	0	0	0	0	-91191
Fondazione	SLU 7	0	0	-103282	0	0	0	0	0	-103282
Fondazione	SLU 8	0	0	-105355	0	0	0	0	0	-105355
Fondazione	SLU 9	0	0	-106910	0	0	0	0	0	-106910
Fondazione	SLU 10	0	0	-91066	0	0	0	0	0	-91066
Fondazione	SLU 11	0	0	-92620	0	0	0	0	0	-92620
Fondazione	SLU 12	0	0	-103157	0	0	0	0	0	-103157
Fondazione	SLU 13	0	0	-104712	0	0	0	0	0	-104712
Fondazione	SLU 14	0	0	-109685	0	0	0	0	0	-109685
Fondazione	SLU 15	0	0	-112794	0	0	0	0	0	-112794
Fondazione	SLU 16	0	0	-124885	0	0	0	0	0	-124885
Fondazione	SLU 17	0	0	-126958	0	0	0	0	0	-126958
Fondazione	SLU 18	0	0	-128513	0	0	0	0	0	-128513
Fondazione	SLU 19	0	0	-119756	0	0	0	0	0	-119756
Fondazione	SLU 20	0	0	-131848	0	0	0	0	0	-131848
Fondazione	SLU 21	0	0	-133921	0	0	0	0	0	-133921
Fondazione	SLU 22	0	0	-135475	0	0	0	0	0	-135475
Fondazione	SLU 23	0	0	-119632	0	0	0	0	0	-119632
Fondazione	SLU 24	0	0	-121186	0	0	0	0	0	-121186
Fondazione	SLU 25	0	0	-131723	0	0	0	0	0	-131723
Fondazione	SLU 26	0	0	-133277	0	0	0	0	0	-133277
Fondazione	SLU 27	0	0	-105455	0	0	0	0	0	-105455
Fondazione	SLU 28	0	0	-108564	0	0	0	0	0	-108564
Fondazione	SLU 29	0	0	-120655	0	0	0	0	0	-120655
Fondazione	SLU 30	0	0	-122728	0	0	0	0	0	-122728
Fondazione	SLU 31	0	0	-124283	0	0	0	0	0	-124283
Fondazione	SLU 32	0	0	-115527	0	0	0	0	0	-115527
Fondazione	SLU 33	0	0	-127618	0	0	0	0	0	-127618
Fondazione	SLU 34	0	0	-129691	0	0	0	0	0	-129691
Fondazione	SLU 35	0	0	-131246	0	0	0	0	0	-131246
Fondazione	SLU 36	0	0	-115402	0	0	0	0	0	-115402
Fondazione	SLU 37	0	0	-116956	0	0	0	0	0	-116956
Fondazione	SLU 38	0	0	-127493	0	0	0	0	0	-127493
Fondazione	SLU 39	0	0	-129048	0	0	0	0	0	-129048
Fondazione	SLU 40	0	0	-134021	0	0	0	0	0	-134021
Fondazione	SLU 41	0	0	-137130	0	0	0	0	0	-137130
Fondazione	SLU 42	0	0	-149221	0	0	0	0	0	-149221
Fondazione	SLU 43	0	0	-151294	0	0	0	0	0	-151294
Fondazione	SLU 44	0	0	-152849	0	0	0	0	0	-152849
Fondazione	SLU 45	0	0	-144092	0	0	0	0	0	-144092

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLU 46	0	0	-156184	0	0	0	0	0	-156184
Fondazione	SLU 47	0	0	-158257	0	0	0	0	0	-158257
Fondazione	SLU 48	0	0	-159811	0	0	0	0	0	-159811
Fondazione	SLU 49	0	0	-143967	0	0	0	0	0	-143967
Fondazione	SLU 50	0	0	-145522	0	0	0	0	0	-145522
Fondazione	SLU 51	0	0	-156059	0	0	0	0	0	-156059
Fondazione	SLU 52	0	0	-157613	0	0	0	0	0	-157613
Fondazione	SLE RA 1	0	0	-100163	0	0	0	0	0	-100163
Fondazione	SLE RA 2	0	0	-102236	0	0	0	0	0	-102236
Fondazione	SLE RA 3	0	0	-110297	0	0	0	0	0	-110297
Fondazione	SLE RA 4	0	0	-111679	0	0	0	0	0	-111679
Fondazione	SLE RA 5	0	0	-112715	0	0	0	0	0	-112715
Fondazione	SLE RA 6	0	0	-106877	0	0	0	0	0	-106877
Fondazione	SLE RA 7	0	0	-114938	0	0	0	0	0	-114938
Fondazione	SLE RA 8	0	0	-116320	0	0	0	0	0	-116320
Fondazione	SLE RA 9	0	0	-117357	0	0	0	0	0	-117357
Fondazione	SLE RA 10	0	0	-106794	0	0	0	0	0	-106794
Fondazione	SLE RA 11	0	0	-107830	0	0	0	0	0	-107830
Fondazione	SLE RA 12	0	0	-114855	0	0	0	0	0	-114855
Fondazione	SLE RA 13	0	0	-115891	0	0	0	0	0	-115891
Fondazione	SLE FR 1	0	0	-100163	0	0	0	0	0	-100163
Fondazione	SLE FR 2	0	0	-100578	0	0	0	0	0	-100578
Fondazione	SLE FR 3	0	0	-104032	0	0	0	0	0	-104032
Fondazione	SLE FR 4	0	0	-105921	0	0	0	0	0	-105921
Fondazione	SLE FR 5	0	0	-104556	0	0	0	0	0	-104556
Fondazione	SLE FR 6	0	0	-108011	0	0	0	0	0	-108011
Fondazione	SLE FR 7	0	0	-109900	0	0	0	0	0	-109900
Fondazione	SLE FR 8	0	0	-104805	0	0	0	0	0	-104805
Fondazione	SLE FR 9	0	0	-108260	0	0	0	0	0	-108260
Fondazione	SLE QP 1	0	0	-100163	0	0	0	0	0	-100163
Fondazione	SLE QP 2	0	0	-103618	0	0	0	0	0	-103618
Fondazione	SLE QP 3	0	0	-104142	0	0	0	0	0	-104142
Fondazione	SLE QP 4	0	0	-107596	0	0	0	0	0	-107596
Fondazione	SLD 1	-24054	-7515	-107531	0	0	0	-24054	-7515	-107531
Fondazione	SLD 2	-24054	-7515	-107531	0	0	0	-24054	-7515	-107531
Fondazione	SLD 3	-24031	7543	-107694	0	0	0	-24031	7543	-107694
Fondazione	SLD 4	-24031	7543	-107694	0	0	0	-24031	7543	-107694
Fondazione	SLD 5	-7251	-25093	-107329	0	0	0	-7251	-25093	-107329
Fondazione	SLD 6	-7251	-25093	-107329	0	0	0	-7251	-25093	-107329
Fondazione	SLD 7	-7175	25101	-107873	0	0	0	-7175	25101	-107873
Fondazione	SLD 8	-7175	25101	-107873	0	0	0	-7175	25101	-107873
Fondazione	SLD 9	7175	-25101	-107320	0	0	0	7175	-25101	-107320
Fondazione	SLD 10	7175	-25101	-107320	0	0	0	7175	-25101	-107320
Fondazione	SLD 11	7251	25093	-107864	0	0	0	7251	25093	-107864
Fondazione	SLD 12	7251	25093	-107864	0	0	0	7251	25093	-107864
Fondazione	SLD 13	24031	-7543	-107499	0	0	0	24031	-7543	-107499
Fondazione	SLD 14	24031	-7543	-107499	0	0	0	24031	-7543	-107499
Fondazione	SLD 15	24054	7515	-107662	0	0	0	24054	7515	-107662
Fondazione	SLD 16	24054	7515	-107662	0	0	0	24054	7515	-107662
Fondazione	SLV 1	-54213	-16937	-107448	0	0	0	-54213	-16937	-107448
Fondazione	SLV 2	-54213	-16937	-107448	0	0	0	-54213	-16937	-107448
Fondazione	SLV 3	-54161	16999	-107815	0	0	0	-54161	16999	-107815
Fondazione	SLV 4	-54161	16999	-107815	0	0	0	-54161	16999	-107815
Fondazione	SLV 5	-16342	-56551	-106994	0	0	0	-16342	-56551	-106994
Fondazione	SLV 6	-16342	-56551	-106994	0	0	0	-16342	-56551	-106994
Fondazione	SLV 7	-16170	56569	-108220	0	0	0	-16170	56569	-108220
Fondazione	SLV 8	-16170	56569	-108220	0	0	0	-16170	56569	-108220
Fondazione	SLV 9	16170	-56569	-106973	0	0	0	16170	-56569	-106973
Fondazione	SLV 10	16170	-56569	-106973	0	0	0	16170	-56569	-106973
Fondazione	SLV 11	16342	56551	-108199	0	0	0	16342	56551	-108199
Fondazione	SLV 12	16342	56551	-108199	0	0	0	16342	56551	-108199
Fondazione	SLV 13	54161	-16999	-107378	0	0	0	54161	-16999	-107378
Fondazione	SLV 14	54161	-16999	-107378	0	0	0	54161	-16999	-107378
Fondazione	SLV 15	54213	16937	-107745	0	0	0	54213	16937	-107745
Fondazione	SLV 16	54213	16937	-107745	0	0	0	54213	16937	-107745
Fondazione	SLV FO 1	-59634	-18631	-107433	0	0	0	-59634	-18631	-107433
Fondazione	SLV FO 2	-59634	-18631	-107433	0	0	0	-59634	-18631	-107433
Fondazione	SLV FO 3	-59578	18698	-107837	0	0	0	-59578	18698	-107837
Fondazione	SLV FO 4	-59578	18698	-107837	0	0	0	-59578	18698	-107837
Fondazione	SLV FO 5	-17976	-62206	-106934	0	0	0	-17976	-62206	-106934
Fondazione	SLV FO 6	-17976	-62206	-106934	0	0	0	-17976	-62206	-106934
Fondazione	SLV FO 7	-17787	62226	-108282	0	0	0	-17787	62226	-108282
Fondazione	SLV FO 8	-17787	62226	-108282	0	0	0	-17787	62226	-108282
Fondazione	SLV FO 9	17787	-62226	-106911	0	0	0	17787	-62226	-106911
Fondazione	SLV FO 10	17787	-62226	-106911	0	0	0	17787	-62226	-106911
Fondazione	SLV FO 11	17976	62206	-108259	0	0	0	17976	62206	-108259
Fondazione	SLV FO 12	17976	62206	-108259	0	0	0	17976	62206	-108259
Fondazione	SLV FO 13	59578	-18698	-107356	0	0	0	59578	-18698	-107356
Fondazione	SLV FO 14	59578	-18698	-107356	0	0	0	59578	-18698	-107356
Fondazione	SLV FO 15	59634	18631	-107760	0	0	0	59634	18631	-107760
Fondazione	SLV FO 16	59634	18631	-107760	0	0	0	59634	18631	-107760
Fondazione	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 1	Pesi	0	0	-62076	0	0	0	0	0	-62076
Livello 1	Port.	0	0	-19044	0	0	0	0	0	-19044
Livello 1	Variabile C	0	0	-6631	0	0	0	0	0	-6631
Livello 1	Variabile	0	0	-6836	0	0	0	0	0	-6836
Livello 1	Neve	0	0	-2073	0	0	0	0	0	-2073
Livello 1	X SLV	46622	-23	-782	0	0	0	46622	-23	-782
Livello 1	Y SLV	66	44107	-896	0	0	0	66	44107	-896
Livello 1	X SLD	20675	-10	-343	0	0	0	20675	-10	-343
Livello 1	Y SLD	29	19571	-398	0	0	0	29	19571	-398
Livello 1	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 1	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Livello	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 1	SLU 1	0	0	-62076	0	0	0	0	0	-62076
Livello 1	SLU 2	0	0	-65184	0	0	0	0	0	-65184
Livello 1	SLU 3	0	0	-72362	0	0	0	0	0	-72362
Livello 1	SLU 4	0	0	-72330	0	0	0	0	0	-72330
Livello 1	SLU 5	0	0	-73884	0	0	0	0	0	-73884
Livello 1	SLU 6	0	0	-72147	0	0	0	0	0	-72147
Livello 1	SLU 7	0	0	-79325	0	0	0	0	0	-79325
Livello 1	SLU 8	0	0	-79292	0	0	0	0	0	-79292
Livello 1	SLU 9	0	0	-80847	0	0	0	0	0	-80847
Livello 1	SLU 10	0	0	-72022	0	0	0	0	0	-72022
Livello 1	SLU 11	0	0	-73577	0	0	0	0	0	-73577
Livello 1	SLU 12	0	0	-79200	0	0	0	0	0	-79200
Livello 1	SLU 13	0	0	-80754	0	0	0	0	0	-80754
Livello 1	SLU 14	0	0	-90641	0	0	0	0	0	-90641
Livello 1	SLU 15	0	0	-93750	0	0	0	0	0	-93750
Livello 1	SLU 16	0	0	-100928	0	0	0	0	0	-100928
Livello 1	SLU 17	0	0	-100895	0	0	0	0	0	-100895
Livello 1	SLU 18	0	0	-102450	0	0	0	0	0	-102450
Livello 1	SLU 19	0	0	-100713	0	0	0	0	0	-100713
Livello 1	SLU 20	0	0	-107891	0	0	0	0	0	-107891
Livello 1	SLU 21	0	0	-107858	0	0	0	0	0	-107858
Livello 1	SLU 22	0	0	-109412	0	0	0	0	0	-109412
Livello 1	SLU 23	0	0	-100588	0	0	0	0	0	-100588
Livello 1	SLU 24	0	0	-102142	0	0	0	0	0	-102142
Livello 1	SLU 25	0	0	-107766	0	0	0	0	0	-107766
Livello 1	SLU 26	0	0	-109320	0	0	0	0	0	-109320
Livello 1	SLU 27	0	0	-80698	0	0	0	0	0	-80698
Livello 1	SLU 28	0	0	-83807	0	0	0	0	0	-83807
Livello 1	SLU 29	0	0	-90985	0	0	0	0	0	-90985
Livello 1	SLU 30	0	0	-90952	0	0	0	0	0	-90952
Livello 1	SLU 31	0	0	-92507	0	0	0	0	0	-92507
Livello 1	SLU 32	0	0	-90770	0	0	0	0	0	-90770
Livello 1	SLU 33	0	0	-97948	0	0	0	0	0	-97948
Livello 1	SLU 34	0	0	-97915	0	0	0	0	0	-97915
Livello 1	SLU 35	0	0	-99469	0	0	0	0	0	-99469
Livello 1	SLU 36	0	0	-90645	0	0	0	0	0	-90645
Livello 1	SLU 37	0	0	-92199	0	0	0	0	0	-92199
Livello 1	SLU 38	0	0	-97823	0	0	0	0	0	-97823
Livello 1	SLU 39	0	0	-99377	0	0	0	0	0	-99377
Livello 1	SLU 40	0	0	-109264	0	0	0	0	0	-109264
Livello 1	SLU 41	0	0	-112373	0	0	0	0	0	-112373
Livello 1	SLU 42	0	0	-119551	0	0	0	0	0	-119551
Livello 1	SLU 43	0	0	-119518	0	0	0	0	0	-119518
Livello 1	SLU 44	0	0	-121072	0	0	0	0	0	-121072
Livello 1	SLU 45	0	0	-119335	0	0	0	0	0	-119335
Livello 1	SLU 46	0	0	-126513	0	0	0	0	0	-126513
Livello 1	SLU 47	0	0	-126481	0	0	0	0	0	-126481
Livello 1	SLU 48	0	0	-128035	0	0	0	0	0	-128035
Livello 1	SLU 49	0	0	-119211	0	0	0	0	0	-119211
Livello 1	SLU 50	0	0	-120765	0	0	0	0	0	-120765
Livello 1	SLU 51	0	0	-126388	0	0	0	0	0	-126388
Livello 1	SLU 52	0	0	-127943	0	0	0	0	0	-127943
Livello 1	SLE RA 1	0	0	-81119	0	0	0	0	0	-81119
Livello 1	SLE RA 2	0	0	-83192	0	0	0	0	0	-83192
Livello 1	SLE RA 3	0	0	-87977	0	0	0	0	0	-87977
Livello 1	SLE RA 4	0	0	-87955	0	0	0	0	0	-87955
Livello 1	SLE RA 5	0	0	-88992	0	0	0	0	0	-88992
Livello 1	SLE RA 6	0	0	-87834	0	0	0	0	0	-87834
Livello 1	SLE RA 7	0	0	-92619	0	0	0	0	0	-92619
Livello 1	SLE RA 8	0	0	-92597	0	0	0	0	0	-92597
Livello 1	SLE RA 9	0	0	-93633	0	0	0	0	0	-93633
Livello 1	SLE RA 10	0	0	-87750	0	0	0	0	0	-87750
Livello 1	SLE RA 11	0	0	-88787	0	0	0	0	0	-88787
Livello 1	SLE RA 12	0	0	-92536	0	0	0	0	0	-92536
Livello 1	SLE RA 13	0	0	-93572	0	0	0	0	0	-93572
Livello 1	SLE FR 1	0	0	-81119	0	0	0	0	0	-81119
Livello 1	SLE FR 2	0	0	-81534	0	0	0	0	0	-81534
Livello 1	SLE FR 3	0	0	-83585	0	0	0	0	0	-83585
Livello 1	SLE FR 4	0	0	-84537	0	0	0	0	0	-84537
Livello 1	SLE FR 5	0	0	-85513	0	0	0	0	0	-85513
Livello 1	SLE FR 6	0	0	-87563	0	0	0	0	0	-87563
Livello 1	SLE FR 7	0	0	-88516	0	0	0	0	0	-88516
Livello 1	SLE FR 8	0	0	-85761	0	0	0	0	0	-85761
Livello 1	SLE FR 9	0	0	-87812	0	0	0	0	0	-87812
Livello 1	SLE QP 1	0	0	-81119	0	0	0	0	0	-81119
Livello 1	SLE QP 2	0	0	-83170	0	0	0	0	0	-83170
Livello 1	SLE QP 3	0	0	-85098	0	0	0	0	0	-85098
Livello 1	SLE QP 4	0	0	-87149	0	0	0	0	0	-87149
Livello 1	SLD 1	-20683	-5861	-86686	0	0	0	-20683	-5861	-86686
Livello 1	SLD 2	-20683	-5861	-86686	0	0	0	-20683	-5861	-86686
Livello 1	SLD 3	-20666	5881	-86925	0	0	0	-20666	5881	-86925
Livello 1	SLD 4	-20666	5881	-86925	0	0	0	-20666	5881	-86925
Livello 1	SLD 5	-6232	-19568	-86648	0	0	0	-6232	-19568	-86648
Livello 1	SLD 6	-6232	-19568	-86648	0	0	0	-6232	-19568	-86648
Livello 1	SLD 7	-6173	19574	-87444	0	0	0	-6173	19574	-87444
Livello 1	SLD 8	-6173	19574	-87444	0	0	0	-6173	19574	-87444
Livello 1	SLD 9	6173	-19574	-86854	0	0	0	6173	-19574	-86854
Livello 1	SLD 10	6173	-19574	-86854	0	0	0	6173	-19574	-86854
Livello 1	SLD 11	6232	19568	-87649	0	0	0	6232	19568	-87649
Livello 1	SLD 12	6232	19568	-87649	0	0	0	6232	19568	-87649
Livello 1	SLD 13	20666	-5881	-87373	0	0	0	20666	-5881	-87373
Livello 1	SLD 14	20666	-5881	-87373	0	0	0	20666	-5881	-87373
Livello 1	SLD 15	20683	5861	-87611	0	0	0	20683	5861	-87611
Livello 1	SLD 16	20683	5861	-87611	0	0	0	20683	5861	-87611
Livello 1	SLV 1	-46642	-13209	-86098	0	0	0	-46642	-13209	-86098
Livello 1	SLV 2	-46642	-13209	-86098	0	0	0	-46642	-13209	-86098
Livello 1	SLV 3	-46602	13255	-86635	0	0	0	-46602	13255	-86635
Livello 1	SLV 4	-46602	13255	-86635	0	0	0	-46602	13255	-86635
Livello 1	SLV 5	-14053	-44100	-86018	0	0	0	-14053	-44100	-86018

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 1	SLV 6	-14053	-44100	-86018	0	0	0	-14053	-44100	-86018
Livello 1	SLV 7	-13920	44114	-87810	0	0	0	-13920	44114	-87810
Livello 1	SLV 8	-13920	44114	-87810	0	0	0	-13920	44114	-87810
Livello 1	SLV 9	13920	-44114	-86487	0	0	0	13920	-44114	-86487
Livello 1	SLV 10	13920	-44114	-86487	0	0	0	13920	-44114	-86487
Livello 1	SLV 11	14053	44100	-88280	0	0	0	14053	44100	-88280
Livello 1	SLV 12	14053	44100	-88280	0	0	0	14053	44100	-88280
Livello 1	SLV 13	46602	-13255	-87662	0	0	0	46602	-13255	-87662
Livello 1	SLV 14	46602	-13255	-87662	0	0	0	46602	-13255	-87662
Livello 1	SLV 15	46642	13209	-88200	0	0	0	46642	13209	-88200
Livello 1	SLV 16	46642	13209	-88200	0	0	0	46642	13209	-88200
Livello 1	SLV FO 1	-51306	-14530	-85992	0	0	0	-51306	-14530	-85992
Livello 1	SLV FO 2	-51306	-14530	-85992	0	0	0	-51306	-14530	-85992
Livello 1	SLV FO 3	-51262	14580	-86584	0	0	0	-51262	14580	-86584
Livello 1	SLV FO 4	-51262	14580	-86584	0	0	0	-51262	14580	-86584
Livello 1	SLV FO 5	-15458	-48510	-85905	0	0	0	-15458	-48510	-85905
Livello 1	SLV FO 6	-15458	-48510	-85905	0	0	0	-15458	-48510	-85905
Livello 1	SLV FO 7	-15312	48525	-87876	0	0	0	-15312	48525	-87876
Livello 1	SLV FO 8	-15312	48525	-87876	0	0	0	-15312	48525	-87876
Livello 1	SLV FO 9	15312	-48525	-86421	0	0	0	15312	-48525	-86421
Livello 1	SLV FO 10	15312	-48525	-86421	0	0	0	15312	-48525	-86421
Livello 1	SLV FO 11	15458	48510	-88393	0	0	0	15458	48510	-88393
Livello 1	SLV FO 12	15458	48510	-88393	0	0	0	15458	48510	-88393
Livello 1	SLV FO 13	51262	-14580	-87714	0	0	0	51262	-14580	-87714
Livello 1	SLV FO 14	51262	-14580	-87714	0	0	0	51262	-14580	-87714
Livello 1	SLV FO 15	51306	14530	-88305	0	0	0	51306	14530	-88305
Livello 1	SLV FO 16	51306	14530	-88305	0	0	0	51306	14530	-88305
Livello 1	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Livello 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Livello 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 2	Pesi	0	0	-40435	0	0	0	0	0	-40435
Livello 2	Port.	0	0	-3692	0	0	0	0	0	-3692
Livello 2	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 2	Variabile	0	0	-6836	0	0	0	0	0	-6836
Livello 2	Neve	0	0	-2073	0	0	0	0	0	-2073
Livello 2	X SLV	27328	-2	-19	0	0	0	27328	-2	-19
Livello 2	Y SLV	-85	24206	-1	0	0	0	-85	24206	-1
Livello 2	X SLD	12125	-1	-9	0	0	0	12125	-1	-9
Livello 2	Y SLD	-38	10741	0	0	0	0	-38	10741	0
Livello 2	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 2	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 2	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 2	SLU 1	0	0	-40435	0	0	0	0	0	-40435
Livello 2	SLU 2	0	0	-43544	0	0	0	0	0	-43544
Livello 2	SLU 3	0	0	-50722	0	0	0	0	0	-50722
Livello 2	SLU 4	0	0	-50689	0	0	0	0	0	-50689
Livello 2	SLU 5	0	0	-52243	0	0	0	0	0	-52243
Livello 2	SLU 6	0	0	-43544	0	0	0	0	0	-43544
Livello 2	SLU 7	0	0	-50722	0	0	0	0	0	-50722
Livello 2	SLU 8	0	0	-50689	0	0	0	0	0	-50689
Livello 2	SLU 9	0	0	-52243	0	0	0	0	0	-52243
Livello 2	SLU 10	0	0	-40435	0	0	0	0	0	-40435
Livello 2	SLU 11	0	0	-41989	0	0	0	0	0	-41989
Livello 2	SLU 12	0	0	-47613	0	0	0	0	0	-47613
Livello 2	SLU 13	0	0	-49167	0	0	0	0	0	-49167
Livello 2	SLU 14	0	0	-45973	0	0	0	0	0	-45973
Livello 2	SLU 15	0	0	-49082	0	0	0	0	0	-49082
Livello 2	SLU 16	0	0	-56260	0	0	0	0	0	-56260
Livello 2	SLU 17	0	0	-56227	0	0	0	0	0	-56227
Livello 2	SLU 18	0	0	-57782	0	0	0	0	0	-57782
Livello 2	SLU 19	0	0	-49082	0	0	0	0	0	-49082
Livello 2	SLU 20	0	0	-56260	0	0	0	0	0	-56260
Livello 2	SLU 21	0	0	-56227	0	0	0	0	0	-56227
Livello 2	SLU 22	0	0	-57782	0	0	0	0	0	-57782
Livello 2	SLU 23	0	0	-45973	0	0	0	0	0	-45973
Livello 2	SLU 24	0	0	-47528	0	0	0	0	0	-47528
Livello 2	SLU 25	0	0	-53151	0	0	0	0	0	-53151
Livello 2	SLU 26	0	0	-54706	0	0	0	0	0	-54706
Livello 2	SLU 27	0	0	-52566	0	0	0	0	0	-52566
Livello 2	SLU 28	0	0	-55674	0	0	0	0	0	-55674
Livello 2	SLU 29	0	0	-62852	0	0	0	0	0	-62852
Livello 2	SLU 30	0	0	-62819	0	0	0	0	0	-62819
Livello 2	SLU 31	0	0	-64374	0	0	0	0	0	-64374
Livello 2	SLU 32	0	0	-55674	0	0	0	0	0	-55674
Livello 2	SLU 33	0	0	-62852	0	0	0	0	0	-62852
Livello 2	SLU 34	0	0	-62819	0	0	0	0	0	-62819
Livello 2	SLU 35	0	0	-64374	0	0	0	0	0	-64374
Livello 2	SLU 36	0	0	-52566	0	0	0	0	0	-52566
Livello 2	SLU 37	0	0	-54120	0	0	0	0	0	-54120
Livello 2	SLU 38	0	0	-59743	0	0	0	0	0	-59743
Livello 2	SLU 39	0	0	-61298	0	0	0	0	0	-61298
Livello 2	SLU 40	0	0	-58104	0	0	0	0	0	-58104
Livello 2	SLU 41	0	0	-61213	0	0	0	0	0	-61213
Livello 2	SLU 42	0	0	-68390	0	0	0	0	0	-68390
Livello 2	SLU 43	0	0	-68358	0	0	0	0	0	-68358
Livello 2	SLU 44	0	0	-69912	0	0	0	0	0	-69912
Livello 2	SLU 45	0	0	-61213	0	0	0	0	0	-61213
Livello 2	SLU 46	0	0	-68390	0	0	0	0	0	-68390
Livello 2	SLU 47	0	0	-68358	0	0	0	0	0	-68358
Livello 2	SLU 48	0	0	-69912	0	0	0	0	0	-69912
Livello 2	SLU 49	0	0	-58104	0	0	0	0	0	-58104
Livello 2	SLU 50	0	0	-59658	0	0	0	0	0	-59658
Livello 2	SLU 51	0	0	-65282	0	0	0	0	0	-65282
Livello 2	SLU 52	0	0	-66836	0	0	0	0	0	-66836
Livello 2	SLE RA 1	0	0	-44127	0	0	0	0	0	-44127
Livello 2	SLE RA 2	0	0	-46200	0	0	0	0	0	-46200

Livello	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
	Nome	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 2	SLE RA 3	0	0	-50985	0	0	0	0	0	-50985
Livello 2	SLE RA 4	0	0	-50963	0	0	0	0	0	-50963
Livello 2	SLE RA 5	0	0	-51999	0	0	0	0	0	-51999
Livello 2	SLE RA 6	0	0	-46200	0	0	0	0	0	-46200
Livello 2	SLE RA 7	0	0	-50985	0	0	0	0	0	-50985
Livello 2	SLE RA 8	0	0	-50963	0	0	0	0	0	-50963
Livello 2	SLE RA 9	0	0	-51999	0	0	0	0	0	-51999
Livello 2	SLE RA 10	0	0	-44127	0	0	0	0	0	-44127
Livello 2	SLE RA 11	0	0	-45163	0	0	0	0	0	-45163
Livello 2	SLE RA 12	0	0	-48912	0	0	0	0	0	-48912
Livello 2	SLE RA 13	0	0	-49949	0	0	0	0	0	-49949
Livello 2	SLE FR 1	0	0	-44127	0	0	0	0	0	-44127
Livello 2	SLE FR 2	0	0	-44542	0	0	0	0	0	-44542
Livello 2	SLE FR 3	0	0	-46593	0	0	0	0	0	-46593
Livello 2	SLE FR 4	0	0	-47545	0	0	0	0	0	-47545
Livello 2	SLE FR 5	0	0	-44542	0	0	0	0	0	-44542
Livello 2	SLE FR 6	0	0	-46593	0	0	0	0	0	-46593
Livello 2	SLE FR 7	0	0	-47545	0	0	0	0	0	-47545
Livello 2	SLE FR 8	0	0	-44127	0	0	0	0	0	-44127
Livello 2	SLE FR 9	0	0	-46178	0	0	0	0	0	-46178
Livello 2	SLE QP 1	0	0	-44127	0	0	0	0	0	-44127
Livello 2	SLE QP 2	0	0	-46178	0	0	0	0	0	-46178
Livello 2	SLE QP 3	0	0	-44127	0	0	0	0	0	-44127
Livello 2	SLE QP 4	0	0	-46178	0	0	0	0	0	-46178
Livello 2	SLD 1	-12114	-3221	-46169	0	0	0	-12114	-3221	-46169
Livello 2	SLD 2	-12114	-3221	-46169	0	0	0	-12114	-3221	-46169
Livello 2	SLD 3	-12136	3223	-46169	0	0	0	-12136	3223	-46169
Livello 2	SLD 4	-12136	3223	-46169	0	0	0	-12136	3223	-46169
Livello 2	SLD 5	-3600	-10741	-46175	0	0	0	-3600	-10741	-46175
Livello 2	SLD 6	-3600	-10741	-46175	0	0	0	-3600	-10741	-46175
Livello 2	SLD 7	-3675	10741	-46176	0	0	0	-3675	10741	-46176
Livello 2	SLD 8	-3675	10741	-46176	0	0	0	-3675	10741	-46176
Livello 2	SLD 9	3675	-10741	-46180	0	0	0	3675	-10741	-46180
Livello 2	SLD 10	3675	-10741	-46180	0	0	0	3675	-10741	-46180
Livello 2	SLD 11	3600	10741	-46181	0	0	0	3600	10741	-46181
Livello 2	SLD 12	3600	10741	-46181	0	0	0	3600	10741	-46181
Livello 2	SLD 13	12136	-3223	-46187	0	0	0	12136	-3223	-46187
Livello 2	SLD 14	12136	-3223	-46187	0	0	0	12136	-3223	-46187
Livello 2	SLD 15	12114	3221	-46187	0	0	0	12114	3221	-46187
Livello 2	SLD 16	12114	3221	-46187	0	0	0	12114	3221	-46187
Livello 2	SLV 1	-27302	-7260	-46158	0	0	0	-27302	-7260	-46158
Livello 2	SLV 2	-27302	-7260	-46158	0	0	0	-27302	-7260	-46158
Livello 2	SLV 3	-27354	7264	-46159	0	0	0	-27354	7264	-46159
Livello 2	SLV 4	-27354	7264	-46159	0	0	0	-27354	7264	-46159
Livello 2	SLV 5	-8113	-24206	-46172	0	0	0	-8113	-24206	-46172
Livello 2	SLV 6	-8113	-24206	-46172	0	0	0	-8113	-24206	-46172
Livello 2	SLV 7	-8284	24207	-46173	0	0	0	-8284	24207	-46173
Livello 2	SLV 8	-8284	24207	-46173	0	0	0	-8284	24207	-46173
Livello 2	SLV 9	8284	-24207	-46183	0	0	0	8284	-24207	-46183
Livello 2	SLV 10	8284	-24207	-46183	0	0	0	8284	-24207	-46183
Livello 2	SLV 11	8113	24206	-46184	0	0	0	8113	24206	-46184
Livello 2	SLV 12	8113	24206	-46184	0	0	0	8113	24206	-46184
Livello 2	SLV 13	27354	-7264	-46197	0	0	0	27354	-7264	-46197
Livello 2	SLV 14	27354	-7264	-46197	0	0	0	27354	-7264	-46197
Livello 2	SLV 15	27302	7260	-46198	0	0	0	27302	7260	-46198
Livello 2	SLV 16	27302	7260	-46198	0	0	0	27302	7260	-46198
Livello 2	SLV FO 1	-30033	-7986	-46156	0	0	0	-30033	-7986	-46156
Livello 2	SLV FO 2	-30033	-7986	-46156	0	0	0	-30033	-7986	-46156
Livello 2	SLV FO 3	-30089	7990	-46157	0	0	0	-30089	7990	-46157
Livello 2	SLV FO 4	-30089	7990	-46157	0	0	0	-30089	7990	-46157
Livello 2	SLV FO 5	-8924	-26626	-46171	0	0	0	-8924	-26626	-46171
Livello 2	SLV FO 6	-8924	-26626	-46171	0	0	0	-8924	-26626	-46171
Livello 2	SLV FO 7	-9112	26628	-46172	0	0	0	-9112	26628	-46172
Livello 2	SLV FO 8	-9112	26628	-46172	0	0	0	-9112	26628	-46172
Livello 2	SLV FO 9	9112	-26628	-46184	0	0	0	9112	-26628	-46184
Livello 2	SLV FO 10	9112	-26628	-46184	0	0	0	9112	-26628	-46184
Livello 2	SLV FO 11	8924	26626	-46185	0	0	0	8924	26626	-46185
Livello 2	SLV FO 12	8924	26626	-46185	0	0	0	8924	26626	-46185
Livello 2	SLV FO 13	30089	-7990	-46199	0	0	0	30089	-7990	-46199
Livello 2	SLV FO 14	30089	-7990	-46199	0	0	0	30089	-7990	-46199
Livello 2	SLV FO 15	30033	7986	-46200	0	0	0	30033	7986	-46200
Livello 2	SLV FO 16	30033	7986	-46200	0	0	0	30033	7986	-46200
Livello 2	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 2	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Livello 2	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 2	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Livello 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 2	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 3	Pesi	0	0	-32919	0	0	0	0	0	-32919
Livello 3	Port.	0	0	-3119	0	0	0	0	0	-3119
Livello 3	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 3	Variabile	0	0	-5124	0	0	0	0	0	-5124
Livello 3	Neve	0	0	-2073	0	0	0	0	0	-2073
Livello 3	X SLV	23295	-3	1	0	0	0	23295	-3	1
Livello 3	Y SLV	-75	19284	90	0	0	0	-75	19284	90
Livello 3	X SLD	10329	-2	0	0	0	0	10329	-2	0
Livello 3	Y SLD	-33	8557	40	0	0	0	-33	8557	40
Livello 3	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 3	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 3	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 3	SLU 1	0	0	-32919	0	0	0	0	0	-32919
Livello 3	SLU 2	0	0	-36027	0	0	0	0	0	-36027
Livello 3	SLU 3	0	0	-41408	0	0	0	0	0	-41408
Livello 3	SLU 4	0	0	-40605	0	0	0	0	0	-40605
Livello 3	SLU 5	0	0	-42159	0	0	0	0	0	-42159
Livello 3	SLU 6	0	0	-36027	0	0	0	0	0	-36027
Livello 3	SLU 7	0	0	-41408	0	0	0	0	0	-41408
Livello 3	SLU 8	0	0	-40605	0	0	0	0	0	-40605
Livello 3	SLU 9	0	0	-42159	0	0	0	0	0	-42159

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 3	SLU 10	0	0	-32919	0	0	0	0	0	-32919
Livello 3	SLU 11	0	0	-34473	0	0	0	0	0	-34473
Livello 3	SLU 12	0	0	-38299	0	0	0	0	0	-38299
Livello 3	SLU 13	0	0	-39853	0	0	0	0	0	-39853
Livello 3	SLU 14	0	0	-37598	0	0	0	0	0	-37598
Livello 3	SLU 15	0	0	-40706	0	0	0	0	0	-40706
Livello 3	SLU 16	0	0	-46087	0	0	0	0	0	-46087
Livello 3	SLU 17	0	0	-45284	0	0	0	0	0	-45284
Livello 3	SLU 18	0	0	-46838	0	0	0	0	0	-46838
Livello 3	SLU 19	0	0	-40706	0	0	0	0	0	-40706
Livello 3	SLU 20	0	0	-46087	0	0	0	0	0	-46087
Livello 3	SLU 21	0	0	-45284	0	0	0	0	0	-45284
Livello 3	SLU 22	0	0	-46838	0	0	0	0	0	-46838
Livello 3	SLU 23	0	0	-37598	0	0	0	0	0	-37598
Livello 3	SLU 24	0	0	-39152	0	0	0	0	0	-39152
Livello 3	SLU 25	0	0	-42978	0	0	0	0	0	-42978
Livello 3	SLU 26	0	0	-44532	0	0	0	0	0	-44532
Livello 3	SLU 27	0	0	-42794	0	0	0	0	0	-42794
Livello 3	SLU 28	0	0	-45903	0	0	0	0	0	-45903
Livello 3	SLU 29	0	0	-51283	0	0	0	0	0	-51283
Livello 3	SLU 30	0	0	-50480	0	0	0	0	0	-50480
Livello 3	SLU 31	0	0	-52035	0	0	0	0	0	-52035
Livello 3	SLU 32	0	0	-45903	0	0	0	0	0	-45903
Livello 3	SLU 33	0	0	-51283	0	0	0	0	0	-51283
Livello 3	SLU 34	0	0	-50480	0	0	0	0	0	-50480
Livello 3	SLU 35	0	0	-52035	0	0	0	0	0	-52035
Livello 3	SLU 36	0	0	-42794	0	0	0	0	0	-42794
Livello 3	SLU 37	0	0	-44348	0	0	0	0	0	-44348
Livello 3	SLU 38	0	0	-48174	0	0	0	0	0	-48174
Livello 3	SLU 39	0	0	-49729	0	0	0	0	0	-49729
Livello 3	SLU 40	0	0	-47473	0	0	0	0	0	-47473
Livello 3	SLU 41	0	0	-50582	0	0	0	0	0	-50582
Livello 3	SLU 42	0	0	-55962	0	0	0	0	0	-55962
Livello 3	SLU 43	0	0	-55159	0	0	0	0	0	-55159
Livello 3	SLU 44	0	0	-56714	0	0	0	0	0	-56714
Livello 3	SLU 45	0	0	-50582	0	0	0	0	0	-50582
Livello 3	SLU 46	0	0	-55962	0	0	0	0	0	-55962
Livello 3	SLU 47	0	0	-55159	0	0	0	0	0	-55159
Livello 3	SLU 48	0	0	-56714	0	0	0	0	0	-56714
Livello 3	SLU 49	0	0	-47473	0	0	0	0	0	-47473
Livello 3	SLU 50	0	0	-49028	0	0	0	0	0	-49028
Livello 3	SLU 51	0	0	-52854	0	0	0	0	0	-52854
Livello 3	SLU 52	0	0	-54408	0	0	0	0	0	-54408
Livello 3	SLE RA 1	0	0	-36038	0	0	0	0	0	-36038
Livello 3	SLE RA 2	0	0	-38110	0	0	0	0	0	-38110
Livello 3	SLE RA 3	0	0	-41697	0	0	0	0	0	-41697
Livello 3	SLE RA 4	0	0	-41162	0	0	0	0	0	-41162
Livello 3	SLE RA 5	0	0	-42198	0	0	0	0	0	-42198
Livello 3	SLE RA 6	0	0	-38110	0	0	0	0	0	-38110
Livello 3	SLE RA 7	0	0	-41697	0	0	0	0	0	-41697
Livello 3	SLE RA 8	0	0	-41162	0	0	0	0	0	-41162
Livello 3	SLE RA 9	0	0	-42198	0	0	0	0	0	-42198
Livello 3	SLE RA 10	0	0	-36038	0	0	0	0	0	-36038
Livello 3	SLE RA 11	0	0	-37074	0	0	0	0	0	-37074
Livello 3	SLE RA 12	0	0	-39625	0	0	0	0	0	-39625
Livello 3	SLE RA 13	0	0	-40661	0	0	0	0	0	-40661
Livello 3	SLE FR 1	0	0	-36038	0	0	0	0	0	-36038
Livello 3	SLE FR 2	0	0	-36452	0	0	0	0	0	-36452
Livello 3	SLE FR 3	0	0	-37990	0	0	0	0	0	-37990
Livello 3	SLE FR 4	0	0	-38600	0	0	0	0	0	-38600
Livello 3	SLE FR 5	0	0	-36452	0	0	0	0	0	-36452
Livello 3	SLE FR 6	0	0	-37990	0	0	0	0	0	-37990
Livello 3	SLE FR 7	0	0	-38600	0	0	0	0	0	-38600
Livello 3	SLE FR 8	0	0	-36038	0	0	0	0	0	-36038
Livello 3	SLE FR 9	0	0	-37575	0	0	0	0	0	-37575
Livello 3	SLE QP 1	0	0	-36038	0	0	0	0	0	-36038
Livello 3	SLE QP 2	0	0	-37575	0	0	0	0	0	-37575
Livello 3	SLE QP 3	0	0	-36038	0	0	0	0	0	-36038
Livello 3	SLE QP 4	0	0	-37575	0	0	0	0	0	-37575
Livello 3	SLD 1	-10319	-2566	-37587	0	0	0	-10319	-2566	-37587
Livello 3	SLD 2	-10319	-2566	-37587	0	0	0	-10319	-2566	-37587
Livello 3	SLD 3	-10339	2569	-37563	0	0	0	-10339	2569	-37563
Livello 3	SLD 4	-10339	2569	-37563	0	0	0	-10339	2569	-37563
Livello 3	SLD 5	-3066	-8556	-37615	0	0	0	-3066	-8556	-37615
Livello 3	SLD 6	-3066	-8556	-37615	0	0	0	-3066	-8556	-37615
Livello 3	SLD 7	-3132	8557	-37535	0	0	0	-3132	8557	-37535
Livello 3	SLD 8	-3132	8557	-37535	0	0	0	-3132	8557	-37535
Livello 3	SLD 9	3132	-8557	-37615	0	0	0	3132	-8557	-37615
Livello 3	SLD 10	3132	-8557	-37615	0	0	0	3132	-8557	-37615
Livello 3	SLD 11	3066	8556	-37535	0	0	0	3066	8556	-37535
Livello 3	SLD 12	3066	8556	-37535	0	0	0	3066	8556	-37535
Livello 3	SLD 13	10339	-2569	-37587	0	0	0	10339	-2569	-37587
Livello 3	SLD 14	10339	-2569	-37587	0	0	0	10339	-2569	-37587
Livello 3	SLD 15	10319	2566	-37563	0	0	0	10319	2566	-37563
Livello 3	SLD 16	10319	2566	-37563	0	0	0	10319	2566	-37563
Livello 3	SLV 1	-23272	-5782	-37603	0	0	0	-23272	-5782	-37603
Livello 3	SLV 2	-23272	-5782	-37603	0	0	0	-23272	-5782	-37603
Livello 3	SLV 3	-23317	5789	-37549	0	0	0	-23317	5789	-37549
Livello 3	SLV 4	-23317	5789	-37549	0	0	0	-23317	5789	-37549
Livello 3	SLV 5	-6914	-19283	-37665	0	0	0	-6914	-19283	-37665
Livello 3	SLV 6	-6914	-19283	-37665	0	0	0	-6914	-19283	-37665
Livello 3	SLV 7	-7063	19285	-37486	0	0	0	-7063	19285	-37486
Livello 3	SLV 8	-7063	19285	-37486	0	0	0	-7063	19285	-37486
Livello 3	SLV 9	7063	-19285	-37665	0	0	0	7063	-19285	-37665
Livello 3	SLV 10	7063	-19285	-37665	0	0	0	7063	-19285	-37665
Livello 3	SLV 11	6914	19283	-37485	0	0	0	6914	19283	-37485
Livello 3	SLV 12	6914	19283	-37485	0	0	0	6914	19283	-37485
Livello 3	SLV 13	23317	-5789	-37601	0	0	0	23317	-5789	-37601
Livello 3	SLV 14	23317	-5789	-37601	0	0	0	23317	-5789	-37601

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 3	SLV 15	23272	5782	-37548	0	0	0	23272	5782	-37548
Livello 3	SLV 16	23272	5782	-37548	0	0	0	23272	5782	-37548
Livello 3	SLV FO 1	-25599	-6360	-37605	0	0	0	-25599	-6360	-37605
Livello 3	SLV FO 2	-25599	-6360	-37605	0	0	0	-25599	-6360	-37605
Livello 3	SLV FO 3	-25649	6367	-37546	0	0	0	-25649	6367	-37546
Livello 3	SLV FO 4	-25649	6367	-37546	0	0	0	-25649	6367	-37546
Livello 3	SLV FO 5	-7605	-21211	-37674	0	0	0	-7605	-21211	-37674
Livello 3	SLV FO 6	-7605	-21211	-37674	0	0	0	-7605	-21211	-37674
Livello 3	SLV FO 7	-7769	21214	-37477	0	0	0	-7769	21214	-37477
Livello 3	SLV FO 8	-7769	21214	-37477	0	0	0	-7769	21214	-37477
Livello 3	SLV FO 9	7769	-21214	-37674	0	0	0	7769	-21214	-37674
Livello 3	SLV FO 10	7769	-21214	-37674	0	0	0	7769	-21214	-37674
Livello 3	SLV FO 11	7605	21211	-37476	0	0	0	7605	21211	-37476
Livello 3	SLV FO 12	7605	21211	-37476	0	0	0	7605	21211	-37476
Livello 3	SLV FO 13	25649	-6367	-37604	0	0	0	25649	-6367	-37604
Livello 3	SLV FO 14	25649	-6367	-37604	0	0	0	25649	-6367	-37604
Livello 3	SLV FO 15	25599	6360	-37545	0	0	0	25599	6360	-37545
Livello 3	SLV FO 16	25599	6360	-37545	0	0	0	25599	6360	-37545
Livello 3	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 3	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Livello 3	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 3	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Livello 3	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 3	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 4	Pesi	0	0	-27180	0	0	0	0	0	-27180
Livello 4	Port.	0	0	-2752	0	0	0	0	0	-2752
Livello 4	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 4	Variabile	0	0	-3414	0	0	0	0	0	-3414
Livello 4	Neve	0	0	-2073	0	0	0	0	0	-2073
Livello 4	X SLV	19539	1	27	0	0	0	19539	1	27
Livello 4	Y SLV	-192	15721	-6	0	0	0	-192	15721	-6
Livello 4	X SLD	8663	0	12	0	0	0	8663	0	12
Livello 4	Y SLD	-85	6976	-3	0	0	0	-85	6976	-3
Livello 4	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 4	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 4	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 4	SLU 1	0	0	-27180	0	0	0	0	0	-27180
Livello 4	SLU 2	0	0	-30288	0	0	0	0	0	-30288
Livello 4	SLU 3	0	0	-33873	0	0	0	0	0	-33873
Livello 4	SLU 4	0	0	-32301	0	0	0	0	0	-32301
Livello 4	SLU 5	0	0	-33855	0	0	0	0	0	-33855
Livello 4	SLU 6	0	0	-30288	0	0	0	0	0	-30288
Livello 4	SLU 7	0	0	-33873	0	0	0	0	0	-33873
Livello 4	SLU 8	0	0	-32301	0	0	0	0	0	-32301
Livello 4	SLU 9	0	0	-33855	0	0	0	0	0	-33855
Livello 4	SLU 10	0	0	-27180	0	0	0	0	0	-27180
Livello 4	SLU 11	0	0	-28734	0	0	0	0	0	-28734
Livello 4	SLU 12	0	0	-30764	0	0	0	0	0	-30764
Livello 4	SLU 13	0	0	-32319	0	0	0	0	0	-32319
Livello 4	SLU 14	0	0	-31308	0	0	0	0	0	-31308
Livello 4	SLU 15	0	0	-34417	0	0	0	0	0	-34417
Livello 4	SLU 16	0	0	-38002	0	0	0	0	0	-38002
Livello 4	SLU 17	0	0	-36429	0	0	0	0	0	-36429
Livello 4	SLU 18	0	0	-37984	0	0	0	0	0	-37984
Livello 4	SLU 19	0	0	-34417	0	0	0	0	0	-34417
Livello 4	SLU 20	0	0	-38002	0	0	0	0	0	-38002
Livello 4	SLU 21	0	0	-36429	0	0	0	0	0	-36429
Livello 4	SLU 22	0	0	-37984	0	0	0	0	0	-37984
Livello 4	SLU 23	0	0	-31308	0	0	0	0	0	-31308
Livello 4	SLU 24	0	0	-32862	0	0	0	0	0	-32862
Livello 4	SLU 25	0	0	-34893	0	0	0	0	0	-34893
Livello 4	SLU 26	0	0	-36447	0	0	0	0	0	-36447
Livello 4	SLU 27	0	0	-35333	0	0	0	0	0	-35333
Livello 4	SLU 28	0	0	-38442	0	0	0	0	0	-38442
Livello 4	SLU 29	0	0	-42027	0	0	0	0	0	-42027
Livello 4	SLU 30	0	0	-40455	0	0	0	0	0	-40455
Livello 4	SLU 31	0	0	-42009	0	0	0	0	0	-42009
Livello 4	SLU 32	0	0	-38442	0	0	0	0	0	-38442
Livello 4	SLU 33	0	0	-42027	0	0	0	0	0	-42027
Livello 4	SLU 34	0	0	-40455	0	0	0	0	0	-40455
Livello 4	SLU 35	0	0	-42009	0	0	0	0	0	-42009
Livello 4	SLU 36	0	0	-35333	0	0	0	0	0	-35333
Livello 4	SLU 37	0	0	-36888	0	0	0	0	0	-36888
Livello 4	SLU 38	0	0	-38918	0	0	0	0	0	-38918
Livello 4	SLU 39	0	0	-40473	0	0	0	0	0	-40473
Livello 4	SLU 40	0	0	-39462	0	0	0	0	0	-39462
Livello 4	SLU 41	0	0	-42570	0	0	0	0	0	-42570
Livello 4	SLU 42	0	0	-46155	0	0	0	0	0	-46155
Livello 4	SLU 43	0	0	-44583	0	0	0	0	0	-44583
Livello 4	SLU 44	0	0	-46137	0	0	0	0	0	-46137
Livello 4	SLU 45	0	0	-42570	0	0	0	0	0	-42570
Livello 4	SLU 46	0	0	-46155	0	0	0	0	0	-46155
Livello 4	SLU 47	0	0	-44583	0	0	0	0	0	-44583
Livello 4	SLU 48	0	0	-46137	0	0	0	0	0	-46137
Livello 4	SLU 49	0	0	-39462	0	0	0	0	0	-39462
Livello 4	SLU 50	0	0	-41016	0	0	0	0	0	-41016
Livello 4	SLU 51	0	0	-43047	0	0	0	0	0	-43047
Livello 4	SLU 52	0	0	-44601	0	0	0	0	0	-44601
Livello 4	SLE RA 1	0	0	-29932	0	0	0	0	0	-29932
Livello 4	SLE RA 2	0	0	-32004	0	0	0	0	0	-32004
Livello 4	SLE RA 3	0	0	-34394	0	0	0	0	0	-34394
Livello 4	SLE RA 4	0	0	-33346	0	0	0	0	0	-33346
Livello 4	SLE RA 5	0	0	-34382	0	0	0	0	0	-34382
Livello 4	SLE RA 6	0	0	-32004	0	0	0	0	0	-32004
Livello 4	SLE RA 7	0	0	-34394	0	0	0	0	0	-34394
Livello 4	SLE RA 8	0	0	-33346	0	0	0	0	0	-33346
Livello 4	SLE RA 9	0	0	-34382	0	0	0	0	0	-34382
Livello 4	SLE RA 10	0	0	-29932	0	0	0	0	0	-29932
Livello 4	SLE RA 11	0	0	-30968	0	0	0	0	0	-30968

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	F Y	Z	X	F Y	Z	X	F Y	Z
Livello 4	SLE RA 12	0	0	-32322	0	0	0	0	0	-32322
Livello 4	SLE RA 13	0	0	-33358	0	0	0	0	0	-33358
Livello 4	SLE FR 1	0	0	-29932	0	0	0	0	0	-29932
Livello 4	SLE FR 2	0	0	-30346	0	0	0	0	0	-30346
Livello 4	SLE FR 3	0	0	-31370	0	0	0	0	0	-31370
Livello 4	SLE FR 4	0	0	-31639	0	0	0	0	0	-31639
Livello 4	SLE FR 5	0	0	-30346	0	0	0	0	0	-30346
Livello 4	SLE FR 6	0	0	-31370	0	0	0	0	0	-31370
Livello 4	SLE FR 7	0	0	-31639	0	0	0	0	0	-31639
Livello 4	SLE FR 8	0	0	-29932	0	0	0	0	0	-29932
Livello 4	SLE FR 9	0	0	-30956	0	0	0	0	0	-30956
Livello 4	SLE QP 1	0	0	-29932	0	0	0	0	0	-29932
Livello 4	SLE QP 2	0	0	-30956	0	0	0	0	0	-30956
Livello 4	SLE QP 3	0	0	-29932	0	0	0	0	0	-29932
Livello 4	SLE QP 4	0	0	-30956	0	0	0	0	0	-30956
Livello 4	SLD 1	-8637	-2093	-30967	0	0	0	-8637	-2093	-30967
Livello 4	SLD 2	-8637	-2093	-30967	0	0	0	-8637	-2093	-30967
Livello 4	SLD 3	-8688	2093	-30969	0	0	0	-8688	2093	-30969
Livello 4	SLD 4	-8688	2093	-30969	0	0	0	-8688	2093	-30969
Livello 4	SLD 5	-2514	-6976	-30957	0	0	0	-2514	-6976	-30957
Livello 4	SLD 6	-2514	-6976	-30957	0	0	0	-2514	-6976	-30957
Livello 4	SLD 7	-2684	6976	-30962	0	0	0	-2684	6976	-30962
Livello 4	SLD 8	-2684	6976	-30962	0	0	0	-2684	6976	-30962
Livello 4	SLD 9	2684	-6976	-30950	0	0	0	2684	-6976	-30950
Livello 4	SLD 10	2684	-6976	-30950	0	0	0	2684	-6976	-30950
Livello 4	SLD 11	2514	6976	-30955	0	0	0	2514	6976	-30955
Livello 4	SLD 12	2514	6976	-30955	0	0	0	2514	6976	-30955
Livello 4	SLD 13	8688	-2093	-30943	0	0	0	8688	-2093	-30943
Livello 4	SLD 14	8688	-2093	-30943	0	0	0	8688	-2093	-30943
Livello 4	SLD 15	8637	2093	-30945	0	0	0	8637	2093	-30945
Livello 4	SLD 16	8637	2093	-30945	0	0	0	8637	2093	-30945
Livello 4	SLV 1	-19481	-4717	-30981	0	0	0	-19481	-4717	-30981
Livello 4	SLV 2	-19481	-4717	-30981	0	0	0	-19481	-4717	-30981
Livello 4	SLV 3	-19596	4716	-30984	0	0	0	-19596	4716	-30984
Livello 4	SLV 4	-19596	4716	-30984	0	0	0	-19596	4716	-30984
Livello 4	SLV 5	-5670	-15722	-30958	0	0	0	-5670	-15722	-30958
Livello 4	SLV 6	-5670	-15722	-30958	0	0	0	-5670	-15722	-30958
Livello 4	SLV 7	-6054	15721	-30970	0	0	0	-6054	15721	-30970
Livello 4	SLV 8	-6054	15721	-30970	0	0	0	-6054	15721	-30970
Livello 4	SLV 9	6054	-15721	-30942	0	0	0	6054	-15721	-30942
Livello 4	SLV 10	6054	-15721	-30942	0	0	0	6054	-15721	-30942
Livello 4	SLV 11	5670	15722	-30954	0	0	0	5670	15722	-30954
Livello 4	SLV 12	5670	15722	-30954	0	0	0	5670	15722	-30954
Livello 4	SLV 13	19596	-4716	-30927	0	0	0	19596	-4716	-30927
Livello 4	SLV 14	19596	-4716	-30927	0	0	0	19596	-4716	-30927
Livello 4	SLV 15	19481	4717	-30931	0	0	0	19481	4717	-30931
Livello 4	SLV 16	19481	4717	-30931	0	0	0	19481	4717	-30931
Livello 4	SLV FO 1	-21429	-5189	-30983	0	0	0	-21429	-5189	-30983
Livello 4	SLV FO 2	-21429	-5189	-30983	0	0	0	-21429	-5189	-30983
Livello 4	SLV FO 3	-21556	5187	-30987	0	0	0	-21556	5187	-30987
Livello 4	SLV FO 4	-21556	5187	-30987	0	0	0	-21556	5187	-30987
Livello 4	SLV FO 5	-6237	-17294	-30958	0	0	0	-6237	-17294	-30958
Livello 4	SLV FO 6	-6237	-17294	-30958	0	0	0	-6237	-17294	-30958
Livello 4	SLV FO 7	-6659	17293	-30971	0	0	0	-6659	17293	-30971
Livello 4	SLV FO 8	-6659	17293	-30971	0	0	0	-6659	17293	-30971
Livello 4	SLV FO 9	6659	-17293	-30940	0	0	0	6659	-17293	-30940
Livello 4	SLV FO 10	6659	-17293	-30940	0	0	0	6659	-17293	-30940
Livello 4	SLV FO 11	6237	17294	-30954	0	0	0	6237	17294	-30954
Livello 4	SLV FO 12	6237	17294	-30954	0	0	0	6237	17294	-30954
Livello 4	SLV FO 13	21556	-5187	-30925	0	0	0	21556	-5187	-30925
Livello 4	SLV FO 14	21556	-5187	-30925	0	0	0	21556	-5187	-30925
Livello 4	SLV FO 15	21429	5189	-30929	0	0	0	21429	5189	-30929
Livello 4	SLV FO 16	21429	5189	-30929	0	0	0	21429	5189	-30929
Livello 4	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 4	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Livello 4	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 4	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Livello 4	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 4	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 5	Pesi	0	0	-21441	0	0	0	0	0	-21441
Livello 5	Port.	0	0	-2385	0	0	0	0	0	-2385
Livello 5	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 5	Variabile	0	0	-1704	0	0	0	0	0	-1704
Livello 5	Neve	0	0	-2073	0	0	0	0	0	-2073
Livello 5	X SLV	15589	-3	142	0	0	0	15589	-3	142
Livello 5	Y SLV	-86	12179	6	0	0	0	-86	12179	6
Livello 5	X SLD	6910	-1	63	0	0	0	6910	-1	63
Livello 5	Y SLD	-38	5404	2	0	0	0	-38	5404	2
Livello 5	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 5	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 5	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 5	SLU 1	0	0	-21441	0	0	0	0	0	-21441
Livello 5	SLU 2	0	0	-24549	0	0	0	0	0	-24549
Livello 5	SLU 3	0	0	-26339	0	0	0	0	0	-26339
Livello 5	SLU 4	0	0	-23997	0	0	0	0	0	-23997
Livello 5	SLU 5	0	0	-25551	0	0	0	0	0	-25551
Livello 5	SLU 6	0	0	-24549	0	0	0	0	0	-24549
Livello 5	SLU 7	0	0	-26339	0	0	0	0	0	-26339
Livello 5	SLU 8	0	0	-23997	0	0	0	0	0	-23997
Livello 5	SLU 9	0	0	-25551	0	0	0	0	0	-25551
Livello 5	SLU 10	0	0	-21441	0	0	0	0	0	-21441
Livello 5	SLU 11	0	0	-22995	0	0	0	0	0	-22995
Livello 5	SLU 12	0	0	-23230	0	0	0	0	0	-23230
Livello 5	SLU 13	0	0	-24784	0	0	0	0	0	-24784
Livello 5	SLU 14	0	0	-25018	0	0	0	0	0	-25018
Livello 5	SLU 15	0	0	-28127	0	0	0	0	0	-28127
Livello 5	SLU 16	0	0	-29916	0	0	0	0	0	-29916
Livello 5	SLU 17	0	0	-27574	0	0	0	0	0	-27574
Livello 5	SLU 18	0	0	-29129	0	0	0	0	0	-29129

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 5	SLU 19	0	0	-28127	0	0	0	0	0	-28127
Livello 5	SLU 20	0	0	-29916	0	0	0	0	0	-29916
Livello 5	SLU 21	0	0	-27574	0	0	0	0	0	-27574
Livello 5	SLU 22	0	0	-29129	0	0	0	0	0	-29129
Livello 5	SLU 23	0	0	-25018	0	0	0	0	0	-25018
Livello 5	SLU 24	0	0	-26572	0	0	0	0	0	-26572
Livello 5	SLU 25	0	0	-26807	0	0	0	0	0	-26807
Livello 5	SLU 26	0	0	-28362	0	0	0	0	0	-28362
Livello 5	SLU 27	0	0	-27873	0	0	0	0	0	-27873
Livello 5	SLU 28	0	0	-30981	0	0	0	0	0	-30981
Livello 5	SLU 29	0	0	-32771	0	0	0	0	0	-32771
Livello 5	SLU 30	0	0	-30429	0	0	0	0	0	-30429
Livello 5	SLU 31	0	0	-31983	0	0	0	0	0	-31983
Livello 5	SLU 32	0	0	-30981	0	0	0	0	0	-30981
Livello 5	SLU 33	0	0	-32771	0	0	0	0	0	-32771
Livello 5	SLU 34	0	0	-30429	0	0	0	0	0	-30429
Livello 5	SLU 35	0	0	-31983	0	0	0	0	0	-31983
Livello 5	SLU 36	0	0	-27873	0	0	0	0	0	-27873
Livello 5	SLU 37	0	0	-29427	0	0	0	0	0	-29427
Livello 5	SLU 38	0	0	-29662	0	0	0	0	0	-29662
Livello 5	SLU 39	0	0	-31216	0	0	0	0	0	-31216
Livello 5	SLU 40	0	0	-31450	0	0	0	0	0	-31450
Livello 5	SLU 41	0	0	-34559	0	0	0	0	0	-34559
Livello 5	SLU 42	0	0	-36348	0	0	0	0	0	-36348
Livello 5	SLU 43	0	0	-34006	0	0	0	0	0	-34006
Livello 5	SLU 44	0	0	-35561	0	0	0	0	0	-35561
Livello 5	SLU 45	0	0	-34559	0	0	0	0	0	-34559
Livello 5	SLU 46	0	0	-36348	0	0	0	0	0	-36348
Livello 5	SLU 47	0	0	-34006	0	0	0	0	0	-34006
Livello 5	SLU 48	0	0	-35561	0	0	0	0	0	-35561
Livello 5	SLU 49	0	0	-31450	0	0	0	0	0	-31450
Livello 5	SLU 50	0	0	-33005	0	0	0	0	0	-33005
Livello 5	SLU 51	0	0	-33240	0	0	0	0	0	-33240
Livello 5	SLU 52	0	0	-34794	0	0	0	0	0	-34794
Livello 5	SLE RA 1	0	0	-23825	0	0	0	0	0	-23825
Livello 5	SLE RA 2	0	0	-25898	0	0	0	0	0	-25898
Livello 5	SLE RA 3	0	0	-27091	0	0	0	0	0	-27091
Livello 5	SLE RA 4	0	0	-25530	0	0	0	0	0	-25530
Livello 5	SLE RA 5	0	0	-26566	0	0	0	0	0	-26566
Livello 5	SLE RA 6	0	0	-25898	0	0	0	0	0	-25898
Livello 5	SLE RA 7	0	0	-27091	0	0	0	0	0	-27091
Livello 5	SLE RA 8	0	0	-25530	0	0	0	0	0	-25530
Livello 5	SLE RA 9	0	0	-26566	0	0	0	0	0	-26566
Livello 5	SLE RA 10	0	0	-23825	0	0	0	0	0	-23825
Livello 5	SLE RA 11	0	0	-24862	0	0	0	0	0	-24862
Livello 5	SLE RA 12	0	0	-25018	0	0	0	0	0	-25018
Livello 5	SLE RA 13	0	0	-26055	0	0	0	0	0	-26055
Livello 5	SLE FR 1	0	0	-23825	0	0	0	0	0	-23825
Livello 5	SLE FR 2	0	0	-24240	0	0	0	0	0	-24240
Livello 5	SLE FR 3	0	0	-24751	0	0	0	0	0	-24751
Livello 5	SLE FR 4	0	0	-24678	0	0	0	0	0	-24678
Livello 5	SLE FR 5	0	0	-24240	0	0	0	0	0	-24240
Livello 5	SLE FR 6	0	0	-24751	0	0	0	0	0	-24751
Livello 5	SLE FR 7	0	0	-24678	0	0	0	0	0	-24678
Livello 5	SLE FR 8	0	0	-23825	0	0	0	0	0	-23825
Livello 5	SLE FR 9	0	0	-24337	0	0	0	0	0	-24337
Livello 5	SLE QP 1	0	0	-23825	0	0	0	0	0	-23825
Livello 5	SLE QP 2	0	0	-24337	0	0	0	0	0	-24337
Livello 5	SLE QP 3	0	0	-23825	0	0	0	0	0	-23825
Livello 5	SLE QP 4	0	0	-24337	0	0	0	0	0	-24337
Livello 5	SLD 1	-6899	-1620	-24400	0	0	0	-6899	-1620	-24400
Livello 5	SLD 2	-6899	-1620	-24400	0	0	0	-6899	-1620	-24400
Livello 5	SLD 3	-6921	1622	-24399	0	0	0	-6921	1622	-24399
Livello 5	SLD 4	-6921	1622	-24399	0	0	0	-6921	1622	-24399
Livello 5	SLD 5	-2035	-5404	-24358	0	0	0	-2035	-5404	-24358
Livello 5	SLD 6	-2035	-5404	-24358	0	0	0	-2035	-5404	-24358
Livello 5	SLD 7	-2111	5404	-24353	0	0	0	-2111	5404	-24353
Livello 5	SLD 8	-2111	5404	-24353	0	0	0	-2111	5404	-24353
Livello 5	SLD 9	2111	-5404	-24320	0	0	0	2111	-5404	-24320
Livello 5	SLD 10	2111	-5404	-24320	0	0	0	2111	-5404	-24320
Livello 5	SLD 11	2035	5404	-24315	0	0	0	2035	5404	-24315
Livello 5	SLD 12	2035	5404	-24315	0	0	0	2035	5404	-24315
Livello 5	SLD 13	6921	-1622	-24275	0	0	0	6921	-1622	-24275
Livello 5	SLD 14	6921	-1622	-24275	0	0	0	6921	-1622	-24275
Livello 5	SLD 15	6899	1620	-24273	0	0	0	6899	1620	-24273
Livello 5	SLD 16	6899	1620	-24273	0	0	0	6899	1620	-24273
Livello 5	SLV 1	-15563	-3651	-24480	0	0	0	-15563	-3651	-24480
Livello 5	SLV 2	-15563	-3651	-24480	0	0	0	-15563	-3651	-24480
Livello 5	SLV 3	-15615	3656	-24477	0	0	0	-15615	3656	-24477
Livello 5	SLV 4	-15615	3656	-24477	0	0	0	-15615	3656	-24477
Livello 5	SLV 5	-4591	-12178	-24385	0	0	0	-4591	-12178	-24385
Livello 5	SLV 6	-4591	-12178	-24385	0	0	0	-4591	-12178	-24385
Livello 5	SLV 7	-4763	12180	-24374	0	0	0	-4763	12180	-24374
Livello 5	SLV 8	-4763	12180	-24374	0	0	0	-4763	12180	-24374
Livello 5	SLV 9	4763	-12180	-24300	0	0	0	4763	-12180	-24300
Livello 5	SLV 10	4763	-12180	-24300	0	0	0	4763	-12180	-24300
Livello 5	SLV 11	4591	12178	-24289	0	0	0	4591	12178	-24289
Livello 5	SLV 12	4591	12178	-24289	0	0	0	4591	12178	-24289
Livello 5	SLV 13	15615	-3656	-24197	0	0	0	15615	-3656	-24197
Livello 5	SLV 14	15615	-3656	-24197	0	0	0	15615	-3656	-24197
Livello 5	SLV 15	15563	3651	-24193	0	0	0	15563	3651	-24193
Livello 5	SLV 16	15563	3651	-24193	0	0	0	15563	3651	-24193
Livello 5	SLV FO 1	-17120	-4016	-24495	0	0	0	-17120	-4016	-24495
Livello 5	SLV FO 2	-17120	-4016	-24495	0	0	0	-17120	-4016	-24495
Livello 5	SLV FO 3	-17176	4022	-24491	0	0	0	-17176	4022	-24491
Livello 5	SLV FO 4	-17176	4022	-24491	0	0	0	-17176	4022	-24491
Livello 5	SLV FO 5	-5050	-13396	-24390	0	0	0	-5050	-13396	-24390
Livello 5	SLV FO 6	-5050	-13396	-24390	0	0	0	-5050	-13396	-24390
Livello 5	SLV FO 7	-5239	13398	-24377	0	0	0	-5239	13398	-24377

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 5	SLV FO 8	-5239	13398	-24377	0	0	0	-5239	13398	-24377
Livello 5	SLV FO 9	5239	-13398	-24296	0	0	0	5239	-13398	-24296
Livello 5	SLV FO 10	5239	-13398	-24296	0	0	0	5239	-13398	-24296
Livello 5	SLV FO 11	5050	13396	-24284	0	0	0	5050	13396	-24284
Livello 5	SLV FO 12	5050	13396	-24284	0	0	0	5050	13396	-24284
Livello 5	SLV FO 13	17176	-4022	-24183	0	0	0	17176	-4022	-24183
Livello 5	SLV FO 14	17176	-4022	-24183	0	0	0	17176	-4022	-24183
Livello 5	SLV FO 15	17120	4016	-24179	0	0	0	17120	4016	-24179
Livello 5	SLV FO 16	17120	4016	-24179	0	0	0	17120	4016	-24179
Livello 5	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 5	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Livello 5	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 5	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Livello 5	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 5	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 6	Pesi	0	0	-15702	0	0	0	0	0	-15702
Livello 6	Port.	0	0	-1999	0	0	0	0	0	-1999
Livello 6	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 6	Variabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 6	Neve	0	0	-2073	0	0	0	0	0	-2073
Livello 6	X SLV	11140	-2	-158	0	0	0	11140	-2	-158
Livello 6	Y SLV	-60	8445	-1	0	0	0	-60	8445	-1
Livello 6	X SLD	4935	-1	-67	0	0	0	4935	-1	-67
Livello 6	Y SLD	-27	3747	0	0	0	0	-27	3747	0
Livello 6	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 6	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 6	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 6	SLU 1	0	0	-15702	0	0	0	0	0	-15702
Livello 6	SLU 2	0	0	-18810	0	0	0	0	0	-18810
Livello 6	SLU 3	0	0	-18810	0	0	0	0	0	-18810
Livello 6	SLU 4	0	0	-15702	0	0	0	0	0	-15702
Livello 6	SLU 5	0	0	-17256	0	0	0	0	0	-17256
Livello 6	SLU 6	0	0	-18810	0	0	0	0	0	-18810
Livello 6	SLU 7	0	0	-18810	0	0	0	0	0	-18810
Livello 6	SLU 8	0	0	-15702	0	0	0	0	0	-15702
Livello 6	SLU 9	0	0	-17256	0	0	0	0	0	-17256
Livello 6	SLU 10	0	0	-15702	0	0	0	0	0	-15702
Livello 6	SLU 11	0	0	-17256	0	0	0	0	0	-17256
Livello 6	SLU 12	0	0	-15702	0	0	0	0	0	-15702
Livello 6	SLU 13	0	0	-17256	0	0	0	0	0	-17256
Livello 6	SLU 14	0	0	-18700	0	0	0	0	0	-18700
Livello 6	SLU 15	0	0	-21809	0	0	0	0	0	-21809
Livello 6	SLU 16	0	0	-21809	0	0	0	0	0	-21809
Livello 6	SLU 17	0	0	-18700	0	0	0	0	0	-18700
Livello 6	SLU 18	0	0	-20254	0	0	0	0	0	-20254
Livello 6	SLU 19	0	0	-21809	0	0	0	0	0	-21809
Livello 6	SLU 20	0	0	-21809	0	0	0	0	0	-21809
Livello 6	SLU 21	0	0	-18700	0	0	0	0	0	-18700
Livello 6	SLU 22	0	0	-20254	0	0	0	0	0	-20254
Livello 6	SLU 23	0	0	-18700	0	0	0	0	0	-18700
Livello 6	SLU 24	0	0	-20254	0	0	0	0	0	-20254
Livello 6	SLU 25	0	0	-18700	0	0	0	0	0	-18700
Livello 6	SLU 26	0	0	-20254	0	0	0	0	0	-20254
Livello 6	SLU 27	0	0	-20412	0	0	0	0	0	-20412
Livello 6	SLU 28	0	0	-23521	0	0	0	0	0	-23521
Livello 6	SLU 29	0	0	-23521	0	0	0	0	0	-23521
Livello 6	SLU 30	0	0	-20412	0	0	0	0	0	-20412
Livello 6	SLU 31	0	0	-21966	0	0	0	0	0	-21966
Livello 6	SLU 32	0	0	-23521	0	0	0	0	0	-23521
Livello 6	SLU 33	0	0	-23521	0	0	0	0	0	-23521
Livello 6	SLU 34	0	0	-20412	0	0	0	0	0	-20412
Livello 6	SLU 35	0	0	-21966	0	0	0	0	0	-21966
Livello 6	SLU 36	0	0	-20412	0	0	0	0	0	-20412
Livello 6	SLU 37	0	0	-21966	0	0	0	0	0	-21966
Livello 6	SLU 38	0	0	-20412	0	0	0	0	0	-20412
Livello 6	SLU 39	0	0	-21966	0	0	0	0	0	-21966
Livello 6	SLU 40	0	0	-23410	0	0	0	0	0	-23410
Livello 6	SLU 41	0	0	-26519	0	0	0	0	0	-26519
Livello 6	SLU 42	0	0	-26519	0	0	0	0	0	-26519
Livello 6	SLU 43	0	0	-23410	0	0	0	0	0	-23410
Livello 6	SLU 44	0	0	-24965	0	0	0	0	0	-24965
Livello 6	SLU 45	0	0	-26519	0	0	0	0	0	-26519
Livello 6	SLU 46	0	0	-26519	0	0	0	0	0	-26519
Livello 6	SLU 47	0	0	-23410	0	0	0	0	0	-23410
Livello 6	SLU 48	0	0	-24965	0	0	0	0	0	-24965
Livello 6	SLU 49	0	0	-23410	0	0	0	0	0	-23410
Livello 6	SLU 50	0	0	-24965	0	0	0	0	0	-24965
Livello 6	SLU 51	0	0	-23410	0	0	0	0	0	-23410
Livello 6	SLU 52	0	0	-24965	0	0	0	0	0	-24965
Livello 6	SLE RA 1	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE RA 2	0	0	-19773	0	0	0	0	0	-19773
Livello 6	SLE RA 3	0	0	-19773	0	0	0	0	0	-19773
Livello 6	SLE RA 4	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE RA 5	0	0	-18737	0	0	0	0	0	-18737
Livello 6	SLE RA 6	0	0	-19773	0	0	0	0	0	-19773
Livello 6	SLE RA 7	0	0	-19773	0	0	0	0	0	-19773
Livello 6	SLE RA 8	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE RA 9	0	0	-18737	0	0	0	0	0	-18737
Livello 6	SLE RA 10	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE RA 11	0	0	-18737	0	0	0	0	0	-18737
Livello 6	SLE RA 12	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE RA 13	0	0	-18737	0	0	0	0	0	-18737
Livello 6	SLE FR 1	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE FR 2	0	0	-18115	0	0	0	0	0	-18115
Livello 6	SLE FR 3	0	0	-18115	0	0	0	0	0	-18115
Livello 6	SLE FR 4	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE FR 5	0	0	-18115	0	0	0	0	0	-18115
Livello 6	SLE FR 6	0	0	-18115	0	0	0	0	0	-18115
Livello 6	SLE FR 7	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Livello 6	SLE FR 8	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE FR 9	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE QP 1	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE QP 2	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE QP 3	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLE QP 4	0	0	-17700	0	0	0	0	0	-17700
Livello 6	SLD 1	-4927	-1123	-17633	0	0	0	-4927	-1123	-17633
Livello 6	SLD 2	-4927	-1123	-17633	0	0	0	-4927	-1123	-17633
Livello 6	SLD 3	-4943	1125	-17633	0	0	0	-4943	1125	-17633
Livello 6	SLD 4	-4943	1125	-17633	0	0	0	-4943	1125	-17633
Livello 6	SLD 5	-1454	-3747	-17680	0	0	0	-1454	-3747	-17680
Livello 6	SLD 6	-1454	-3747	-17680	0	0	0	-1454	-3747	-17680
Livello 6	SLD 7	-1507	3748	-17681	0	0	0	-1507	3748	-17681
Livello 6	SLD 8	-1507	3748	-17681	0	0	0	-1507	3748	-17681
Livello 6	SLD 9	1507	-3748	-17720	0	0	0	1507	-3748	-17720
Livello 6	SLD 10	1507	-3748	-17720	0	0	0	1507	-3748	-17720
Livello 6	SLD 11	1454	3747	-17721	0	0	0	1454	3747	-17721
Livello 6	SLD 12	1454	3747	-17721	0	0	0	1454	3747	-17721
Livello 6	SLD 13	4943	-1125	-17767	0	0	0	4943	-1125	-17767
Livello 6	SLD 14	4943	-1125	-17767	0	0	0	4943	-1125	-17767
Livello 6	SLD 15	4927	1123	-17768	0	0	0	4927	1123	-17768
Livello 6	SLD 16	4927	1123	-17768	0	0	0	4927	1123	-17768
Livello 6	SLV 1	-11122	-2531	-17542	0	0	0	-11122	-2531	-17542
Livello 6	SLV 2	-11122	-2531	-17542	0	0	0	-11122	-2531	-17542
Livello 6	SLV 3	-11158	2536	-17543	0	0	0	-11158	2536	-17543
Livello 6	SLV 4	-11158	2536	-17543	0	0	0	-11158	2536	-17543
Livello 6	SLV 5	-3282	-8445	-17652	0	0	0	-3282	-8445	-17652
Livello 6	SLV 6	-3282	-8445	-17652	0	0	0	-3282	-8445	-17652
Livello 6	SLV 7	-3402	8446	-17654	0	0	0	-3402	8446	-17654
Livello 6	SLV 8	-3402	8446	-17654	0	0	0	-3402	8446	-17654
Livello 6	SLV 9	3402	-8446	-17747	0	0	0	3402	-8446	-17747
Livello 6	SLV 10	3402	-8446	-17747	0	0	0	3402	-8446	-17747
Livello 6	SLV 11	3282	8445	-17749	0	0	0	3282	8445	-17749
Livello 6	SLV 12	3282	8445	-17749	0	0	0	3282	8445	-17749
Livello 6	SLV 13	11158	-2536	-17858	0	0	0	11158	-2536	-17858
Livello 6	SLV 14	11158	-2536	-17858	0	0	0	11158	-2536	-17858
Livello 6	SLV 15	11122	2531	-17859	0	0	0	11122	2531	-17859
Livello 6	SLV 16	11122	2531	-17859	0	0	0	11122	2531	-17859
Livello 6	SLV FO 1	-12234	-2785	-17526	0	0	0	-12234	-2785	-17526
Livello 6	SLV FO 2	-12234	-2785	-17526	0	0	0	-12234	-2785	-17526
Livello 6	SLV FO 3	-12274	2789	-17527	0	0	0	-12274	2789	-17527
Livello 6	SLV FO 4	-12274	2789	-17527	0	0	0	-12274	2789	-17527
Livello 6	SLV FO 5	-3610	-9289	-17647	0	0	0	-3610	-9289	-17647
Livello 6	SLV FO 6	-3610	-9289	-17647	0	0	0	-3610	-9289	-17647
Livello 6	SLV FO 7	-3743	9290	-17649	0	0	0	-3743	9290	-17649
Livello 6	SLV FO 8	-3743	9290	-17649	0	0	0	-3743	9290	-17649
Livello 6	SLV FO 9	3743	-9290	-17752	0	0	0	3743	-9290	-17752
Livello 6	SLV FO 10	3743	-9290	-17752	0	0	0	3743	-9290	-17752
Livello 6	SLV FO 11	3610	9289	-17753	0	0	0	3610	9289	-17753
Livello 6	SLV FO 12	3610	9289	-17753	0	0	0	3610	9289	-17753
Livello 6	SLV FO 13	12274	-2789	-17874	0	0	0	12274	-2789	-17874
Livello 6	SLV FO 14	12274	-2789	-17874	0	0	0	12274	-2789	-17874
Livello 6	SLV FO 15	12234	2785	-17874	0	0	0	12234	2785	-17874
Livello 6	SLV FO 16	12234	2785	-17874	0	0	0	12234	2785	-17874
Livello 6	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Livello 6	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Livello 6	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Livello 6	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Livello 6	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livello 6	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	Pesi	-331	-71	-7245	0	0	0	-331	-71	-7245
Sottotetto	Port.	-78	-5	-1472	0	0	0	-78	-5	-1528
Sottotetto	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	Variabile	2	-10	1	0	0	0	2	-10	1
Sottotetto	Neve	-103	-13	-1720	0	0	0	-103	-13	-1796
Sottotetto	X SLV	5930	-181	498	0	0	0	6146	-183	498
Sottotetto	Y SLV	85	3916	10	0	0	0	84	4085	10
Sottotetto	X SLD	2631	-80	220	0	0	0	2727	-81	220
Sottotetto	Y SLD	38	1738	4	0	0	0	37	1812	4
Sottotetto	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	SLU 1	-331	-71	-7245	0	0	0	-331	-71	-7245
Sottotetto	SLU 2	-485	-90	-9825	0	0	0	-485	-90	-9938
Sottotetto	SLU 3	-483	-100	-9824	0	0	0	-483	-100	-9937
Sottotetto	SLU 4	-328	-85	-7244	0	0	0	-328	-85	-7244
Sottotetto	SLU 5	-405	-95	-8534	0	0	0	-405	-95	-8590
Sottotetto	SLU 6	-485	-90	-9825	0	0	0	-485	-90	-9938
Sottotetto	SLU 7	-483	-101	-9824	0	0	0	-483	-101	-9937
Sottotetto	SLU 8	-328	-85	-7244	0	0	0	-328	-85	-7244
Sottotetto	SLU 9	-405	-95	-8534	0	0	0	-405	-95	-8590
Sottotetto	SLU 10	-331	-71	-7245	0	0	0	-331	-71	-7245
Sottotetto	SLU 11	-408	-81	-8535	0	0	0	-408	-81	-8592
Sottotetto	SLU 12	-329	-81	-7244	0	0	0	-329	-81	-7244
Sottotetto	SLU 13	-406	-91	-8534	0	0	0	-406	-91	-8591
Sottotetto	SLU 14	-448	-78	-9453	0	0	0	-448	-78	-9538
Sottotetto	SLU 15	-602	-98	-12033	0	0	0	-602	-98	-12231
Sottotetto	SLU 16	-601	-108	-12032	0	0	0	-601	-108	-12230
Sottotetto	SLU 17	-445	-93	-9451	0	0	0	-445	-93	-9536
Sottotetto	SLU 18	-523	-102	-10742	0	0	0	-523	-102	-10883
Sottotetto	SLU 19	-602	-98	-12033	0	0	0	-602	-98	-12231
Sottotetto	SLU 20	-600	-108	-12032	0	0	0	-600	-108	-12230
Sottotetto	SLU 21	-445	-93	-9451	0	0	0	-445	-93	-9536
Sottotetto	SLU 22	-522	-103	-10742	0	0	0	-522	-103	-10883
Sottotetto	SLU 23	-448	-78	-9453	0	0	0	-448	-78	-9537
Sottotetto	SLU 24	-525	-88	-10743	0	0	0	-525	-88	-10884
Sottotetto	SLU 25	-446	-88	-9452	0	0	0	-446	-88	-9536
Sottotetto	SLU 26	-523	-98	-10742	0	0	0	-523	-98	-10883
Sottotetto	SLU 27	-430	-92	-9418	0	0	0	-430	-92	-9418

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	F Y	Z	X	F Y	Z	X	F Y	Z
Sottotetto	SLU 28	-584	-112	-11999	0	0	0	-584	-112	-12112
Sottotetto	SLU 29	-583	-122	-11998	0	0	0	-583	-122	-12111
Sottotetto	SLU 30	-427	-106	-9417	0	0	0	-427	-106	-9417
Sottotetto	SLU 31	-505	-116	-10707	0	0	0	-505	-116	-10764
Sottotetto	SLU 32	-584	-112	-11999	0	0	0	-584	-112	-12112
Sottotetto	SLU 33	-582	-122	-11998	0	0	0	-582	-122	-12111
Sottotetto	SLU 34	-427	-106	-9417	0	0	0	-427	-106	-9417
Sottotetto	SLU 35	-504	-116	-10707	0	0	0	-504	-116	-10764
Sottotetto	SLU 36	-430	-92	-9418	0	0	0	-430	-92	-9418
Sottotetto	SLU 37	-507	-102	-10709	0	0	0	-507	-102	-10765
Sottotetto	SLU 38	-428	-102	-9417	0	0	0	-428	-102	-9417
Sottotetto	SLU 39	-505	-112	-10708	0	0	0	-505	-112	-10764
Sottotetto	SLU 40	-548	-99	-11626	0	0	0	-548	-99	-11711
Sottotetto	SLU 41	-702	-119	-14207	0	0	0	-702	-119	-14404
Sottotetto	SLU 42	-700	-129	-14206	0	0	0	-700	-129	-14403
Sottotetto	SLU 43	-545	-114	-11625	0	0	0	-545	-114	-11710
Sottotetto	SLU 44	-622	-124	-12915	0	0	0	-622	-124	-13056
Sottotetto	SLU 45	-702	-119	-14207	0	0	0	-702	-119	-14404
Sottotetto	SLU 46	-700	-129	-14206	0	0	0	-700	-129	-14403
Sottotetto	SLU 47	-545	-114	-11625	0	0	0	-545	-114	-11710
Sottotetto	SLU 48	-622	-124	-12915	0	0	0	-622	-124	-13056
Sottotetto	SLU 49	-547	-100	-11626	0	0	0	-547	-100	-11711
Sottotetto	SLU 50	-624	-109	-12916	0	0	0	-624	-109	-13058
Sottotetto	SLU 51	-545	-110	-11625	0	0	0	-545	-110	-11710
Sottotetto	SLU 52	-623	-119	-12916	0	0	0	-623	-119	-13057
Sottotetto	SLE RA 1	-409	-76	-8717	0	0	0	-409	-76	-8773
Sottotetto	SLE RA 2	-512	-89	-10437	0	0	0	-512	-89	-10569
Sottotetto	SLE RA 3	-511	-96	-10437	0	0	0	-511	-96	-10568
Sottotetto	SLE RA 4	-407	-85	-8716	0	0	0	-407	-85	-8772
Sottotetto	SLE RA 5	-459	-92	-9576	0	0	0	-459	-92	-9670
Sottotetto	SLE RA 6	-512	-89	-10437	0	0	0	-512	-89	-10569
Sottotetto	SLE RA 7	-511	-96	-10436	0	0	0	-511	-96	-10568
Sottotetto	SLE RA 8	-407	-85	-8716	0	0	0	-407	-85	-8772
Sottotetto	SLE RA 9	-459	-92	-9576	0	0	0	-459	-92	-9670
Sottotetto	SLE RA 10	-409	-76	-8717	0	0	0	-409	-76	-8773
Sottotetto	SLE RA 11	-460	-82	-9577	0	0	0	-460	-82	-9671
Sottotetto	SLE RA 12	-408	-83	-8716	0	0	0	-408	-83	-8773
Sottotetto	SLE RA 13	-459	-89	-9576	0	0	0	-459	-89	-9670
Sottotetto	SLE FR 1	-409	-76	-8717	0	0	0	-409	-76	-8773
Sottotetto	SLE FR 2	-430	-78	-9061	0	0	0	-430	-78	-9132
Sottotetto	SLE FR 3	-429	-81	-9061	0	0	0	-429	-81	-9132
Sottotetto	SLE FR 4	-408	-81	-8716	0	0	0	-408	-81	-8773
Sottotetto	SLE FR 5	-430	-78	-9061	0	0	0	-430	-78	-9132
Sottotetto	SLE FR 6	-429	-81	-9061	0	0	0	-429	-81	-9132
Sottotetto	SLE FR 7	-408	-81	-8716	0	0	0	-408	-81	-8773
Sottotetto	SLE FR 8	-409	-76	-8717	0	0	0	-409	-76	-8773
Sottotetto	SLE FR 9	-408	-79	-8717	0	0	0	-408	-79	-8773
Sottotetto	SLE QP 1	-409	-76	-8717	0	0	0	-409	-76	-8773
Sottotetto	SLE QP 2	-409	-79	-8717	0	0	0	-409	-79	-8773
Sottotetto	SLE QP 3	-409	-76	-8717	0	0	0	-409	-76	-8773
Sottotetto	SLE QP 4	-409	-79	-8717	0	0	0	-409	-79	-8773
Sottotetto	SLD 1	-3051	-520	-8938	0	0	0	-3147	-541	-8994
Sottotetto	SLD 2	-3051	-520	-8938	0	0	0	-3147	-541	-8994
Sottotetto	SLD 3	-3028	523	-8935	0	0	0	-3125	546	-8991
Sottotetto	SLD 4	-3028	523	-8935	0	0	0	-3125	546	-8991
Sottotetto	SLD 5	-1236	-1792	-8787	0	0	0	-1264	-1867	-8843
Sottotetto	SLD 6	-1236	-1792	-8787	0	0	0	-1264	-1867	-8843
Sottotetto	SLD 7	-1160	1683	-8778	0	0	0	-1189	1758	-8835
Sottotetto	SLD 8	-1160	1683	-8778	0	0	0	-1189	1758	-8835
Sottotetto	SLD 9	343	-1840	-8655	0	0	0	372	-1916	-8711
Sottotetto	SLD 10	343	-1840	-8655	0	0	0	372	-1916	-8711
Sottotetto	SLD 11	419	1635	-8646	0	0	0	447	1709	-8703
Sottotetto	SLD 12	419	1635	-8646	0	0	0	447	1709	-8703
Sottotetto	SLD 13	2211	-680	-8498	0	0	0	2308	-704	-8555
Sottotetto	SLD 14	2211	-680	-8498	0	0	0	2308	-704	-8555
Sottotetto	SLD 15	2234	362	-8496	0	0	0	2330	384	-8552
Sottotetto	SLD 16	2234	362	-8496	0	0	0	2330	384	-8552
Sottotetto	SLV 1	-6364	-1072	-9217	0	0	0	-6580	-1121	-9274
Sottotetto	SLV 2	-6364	-1072	-9217	0	0	0	-6580	-1121	-9274
Sottotetto	SLV 3	-6312	1277	-9211	0	0	0	-6529	1330	-9268
Sottotetto	SLV 4	-6312	1277	-9211	0	0	0	-6529	1330	-9268
Sottotetto	SLV 5	-2273	-3940	-8876	0	0	0	-2337	-4108	-8932
Sottotetto	SLV 6	-2273	-3940	-8876	0	0	0	-2337	-4108	-8932
Sottotetto	SLV 7	-2102	3892	-8856	0	0	0	-2168	4061	-8913
Sottotetto	SLV 8	-2102	3892	-8856	0	0	0	-2168	4061	-8913
Sottotetto	SLV 9	1285	-4049	-8577	0	0	0	1351	-4218	-8633
Sottotetto	SLV 10	1285	-4049	-8577	0	0	0	1351	-4218	-8633
Sottotetto	SLV 11	1456	3783	-8558	0	0	0	1520	3951	-8614
Sottotetto	SLV 12	1456	3783	-8558	0	0	0	1520	3951	-8614
Sottotetto	SLV 13	5495	-1435	-8222	0	0	0	5712	-1487	-8278
Sottotetto	SLV 14	5495	-1435	-8222	0	0	0	5712	-1487	-8278
Sottotetto	SLV 15	5547	915	-8216	0	0	0	5763	963	-8272
Sottotetto	SLV 16	5547	915	-8216	0	0	0	5763	963	-8272
Sottotetto	SLV FO 1	-6959	-1172	-9267	0	0	0	-7197	-1225	-9324
Sottotetto	SLV FO 2	-6959	-1172	-9267	0	0	0	-7197	-1225	-9324
Sottotetto	SLV FO 3	-6903	1413	-9261	0	0	0	-7142	1471	-9317
Sottotetto	SLV FO 4	-6903	1413	-9261	0	0	0	-7142	1471	-9317
Sottotetto	SLV FO 5	-2459	-4326	-8892	0	0	0	-2529	-4511	-8948
Sottotetto	SLV FO 6	-2459	-4326	-8892	0	0	0	-2529	-4511	-8948
Sottotetto	SLV FO 7	-2271	4289	-8870	0	0	0	-2344	4475	-8927
Sottotetto	SLV FO 8	-2271	4289	-8870	0	0	0	-2344	4475	-8927
Sottotetto	SLV FO 9	1454	-4446	-8563	0	0	0	1527	-4632	-8619
Sottotetto	SLV FO 10	1454	-4446	-8563	0	0	0	1527	-4632	-8619
Sottotetto	SLV FO 11	1642	4169	-8542	0	0	0	1712	4354	-8598
Sottotetto	SLV FO 12	1642	4169	-8542	0	0	0	1712	4354	-8598
Sottotetto	SLV FO 13	6086	-1570	-8172	0	0	0	6325	-1628	-8229
Sottotetto	SLV FO 14	6086	-1570	-8172	0	0	0	6325	-1628	-8229
Sottotetto	SLV FO 15	6142	1014	-8166	0	0	0	6380	1067	-8222
Sottotetto	SLV FO 16	6142	1014	-8166	0	0	0	6380	1067	-8222

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Sottotetto	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sottotetto	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.8 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.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.984766
Traslazione Y: 0.949172
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.905273
Rotazione Y: 0.937421
Rotazione Z: 0.892304

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot X	Massa rot Y	Massa rot Z
1	0.282533856	0.000000623	0.949156645	0	0.905269059	0.000000399	0.604759348
2	0.247890464	0.96276258	0.000000486	0	0.00000049	0.883581626	0.134558958
3	0.070791499	0.022003071	0.000015349	0	0.000003288	0.053839074	0.152985405

8.9 Equilibrio forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.
Fx: Componente X di traslazione del sistema risultante. [daN]
Fy: Componente Y di traslazione del sistema risultante. [daN]
Fz: Componente Z di traslazione 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
Applicate	0	0	-137308.508	-19601138	44858734	0
Reazioni	0	0	137308.508	19601138	-44858734	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-44131.338	-5842446	14431151	0
Reazioni	0	0	44131.338	5842446	-14431151	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile C

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-10354.152	-484307	3389982	0
Reazioni	0	0	10354.152	484307	-3389982	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-16796.47	-2492701	5501118	0
Reazioni	0	0	16796.47	2492701	-5501118	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-2072.556	-316046	660674	0
Reazioni	0	0	2072.556	316046	-660674	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	48294.4	0	0	0	19566708	-7375499
Reazioni	-48294.4	0	0	0	-19566708	7375499
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	48294.4	0	-19566708	0	15668760
Reazioni	0	-48294.4	0	19566708	0	-15668760
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	21429.199	0	0	0	8682143	-3272658
Reazioni	-21429.199	0	0	0	-8682143	3272658
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	21429.199	0	-8682143	0	6952545
Reazioni	0	-21429.199	0	8682143	0	-6952545
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	1	0	0	0	591	-153
Reazioni	-1	0	0	0	-591	153
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	1	0	-591	0	322
Reazioni	0	-1	0	591	0	-322
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

8.10 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	
N.b.							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	54712.7	52.26	0	16429.47	1.820E07	8.383E06	54712.7	0	53928.19	90	0	0
Y SLV	52.26	53928.19	0	1.829E07	19072.15	1.753E07	54712.7	0	53928.19	90	0	0
X SLD	24276.74	22.97	0	7272.14	8.076E06	3.717E06	24276.74	0	23929.03	90	0	0
Y SLD	22.97	23929.03	0	8.115E06	8284.14	7.780E06	24276.74	0	23929.03	90	0	0

8.11 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Matrici sparse
Numero equazioni	9330
Elemento min. diagonale	129371.33952177
Elemento max diagonale	52479014063.1314
Rapporto max/min	405646.36848565
Elementi non nulli	370354

9 Verifiche

9.1 Verifiche piastre e pareti C.A.

nod.: nodo del modello FEM

sez.: tipo di sezione (o = orizzontale, v = verticale)

B: base della sezione

H: altezza della sezione

Af+: area di acciaio dal lato B (inferiore per le piastre))

Af-: area di acciaio dal lato A (superiore per le piastre))

c+: copriferro dal lato B (inferiore per le piastre))

c-: copriferro dal lato A (superiore per le piastre))

sc: tensione sul calcestruzzo in esercizio

comb ; c: combinazione di carico

c.s.: coefficiente di sicurezza

N: sforzo normale di calcolo

M: momento flettente di calcolo

Mu: momento flettente ultimo

Nu: sforzo normale ultimo

sf: tensione sull'acciaio in esercizio

Wk: apertura caratteristica delle fessure

Sm: distanza media fra le fessure

st: sigma a trazione nel calcestruzzo in condizioni non fessurate

fck: resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo

fcd: resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo

fctd: resistenza a trazione di calcolo del calcestruzzo

Hcr: altezza critica

q.Hcr: *quota della sezione alla altezza critica

hw: altezza della parete

lw: lunghezza della parete

n.p.: numero di piani

hs: altezza dell'interpiano

Mxd: momento di progetto attorno all'asse x (fuori piano)

Myd: momento di progetto attorno all'asse y (nel piano)

NEd: sforzo normale di progetto

MEd: Momento flettente di progetto di progetto

VEd: sforzo di taglio di progetto

Ngrav.: sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali

NReale.: sforzo normale derivante dall'analisi

VRcd: resistenza a taglio dovuta alle bielle di calcestruzzo

epsilon: coefficiente di maggiorazione del taglio derivante dall'analisi

alfaS: $MEd/(VEd*lw)$ formula 7.4.15

At: area tesa di acciaio

roh: rapporto tra area della sezione orizzontale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo

rov: rapporto tra area della sezione verticale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo

VRsd: resistenza a taglio della sezione con armature

Somma(Asj)- Ai: somma delle aree delle barre verticali che attraversano la superficie di scorrimento

csi: altezza della parte compressa normalizzata all'altezza della sezione

Vdd: contributo dell'effetto spinotto delle armature verticali

Vfd: contributo della resistenza per attrito

Vid: contributo delle armature inclinate presenti alla base

VRd,s: valore di progetto della resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento

M01: momento flettente inferiore per verifica instabilità

M02: momento flettente superiore per verifica instabilità

etot: eccentricità complessiva EC2 12.6.5.2 (12.12)

Fi: coefficiente riduttivo EC2 12.6.5.2 (12.11)

l0: lunghezza libera di inflessione

beta: coefficiente EC2 12.6.5.1 (12.9)

Nrd: resistenza di progetto EC2 12.6.5.2 (12.10)

l,lim: snellezza limite EC2 12.6.5.1 (4)

At: area di calcestruzzo del traverso in parete con blocco cassero in legno

Vr,cls: resistenza a taglio in assenza di armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno

Mu: momento resistente ultimo del singolo traverso in parete con blocco cassero in legno

Hp: resistenza a trazione dell'elemento teso in parete con blocco cassero in legno

R: fattore di efficienza in parete con blocco cassero in legno

Vr,s: contributo alla resistenza a taglio della armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno

Vrd: resistenza a taglio per trazione del diagonale in parete con blocco cassero in legno

l: luce netta della trave di collegamento

h: altezza della trave di collegamento

b: spessore della trave di collegamento

d: altezza utile della trave di collegamento

Asi: area complessiva della armatura a X

M,plast: momenti resistenti della trave a filo appoggio

T,plast: sforzi di taglio nella trave derivanti da gerarchia delle resistenze

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (655;295) (0;295)
da quota -50 a quota 225
Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
208	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	4.257	9 SLV	1187	85902	5052	365715
	v	80	20	3.9	3.9	3.5	3.5	2.645	7 SLV	-361	-101442	-954	-268272
214	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	4.813	5 SLV	1425	73328	6861	352937
	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	2.191	11 SLV	-1914	-113208	-4193	-248026

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
208	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-8.7	9 ra	-4.62E03	-3.50E04	71.5	12 r	-4.48E03	-3.45E04	0.00999.00	2.8	0.0	1 ra	
	v	80	20	3.9	3.9	3.5	3.5	-10.8	9 ra	-1.30E01	-2.90E04	501.0	9 ra	-1.30E01	-2.90E04	0.00999.00	5.2	0.0	1 ra	
214	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-5.5	9 ra	-3.69E03	-2.29E04	22.5	13 r	-3.60E03	-2.26E04	0.00999.00	1.5	0.0	1 ra	
	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	-12.6	9 ra	-2.11E02	-3.20E04	658.1	9 ra	1.62E02	-3.10E04	0.00999.00	5.7	0.0	1 ra	

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
208	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-8.3	7 fr	-4.35E03	-3.31E04	66.3	9 fr	-4.27E03	-3.27E04	0.00	0.40	2.7	0.0	1 fr
	v	80	20	3.9	3.9	3.5	3.5	-10.2	7 fr	-4.51E01	-2.73E04	468.4	7 fr	-4.51E01	-2.73E04	0.00	0.40	4.9	0.0	1 fr
214	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-5.2	7 fr	-3.47E03	-2.16E04	20.8	9 fr	-3.41E03	-2.13E04	0.00	0.40	1.5	0.0	1 fr
	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	-11.9	7 fr	-2.40E02	-3.02E04	613.4	7 fr	1.10E02	-2.93E04	0.00	0.40	5.4	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
208	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-8.1	4 q.	-4.26E03	-3.25E04	65.0	4 q.	-4.26E03	-3.25E04	0.00	0.30	2.6	0.0	1 q.
	v	80	20	3.9	3.9	3.5	3.5	-10.0	4 q.	-5.24E01	-2.68E04	458.1	4 q.	-5.24E01	-2.68E04	0.00	0.30	4.8	0.0	1 q.
214	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-5.1	4 q.	-3.40E03	-2.12E04	20.4	4 q.	-3.40E03	-2.12E04	0.00	0.30	1.4	0.0	1 q.
	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	-11.6	4 q.	-2.47E02	-2.96E04	599.1	4 q.	9.55E01	-2.87E04	0.00	0.30	5.2	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 23 a Filo 2

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
-655.0	-10.0
-655.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-648.8	-5.9	12	-628.8	-5.9	12	-608.8	-5.9	12	-588.8	-5.9	12	-568.8	-5.9	12
-548.8	-5.9	12	-528.8	-5.9	12	-508.8	-5.9	12	-488.8	-5.9	12	-468.8	-5.9	12
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-188.8	-5.9	12	-168.8	-5.9	12
-148.8	-5.9	12	-128.8	-5.9	12	-108.8	-5.9	12	-88.8	-5.9	12	-68.8	-5.9	12
-48.8	-5.9	12	-28.8	-5.9	12	-8.8	-5.9	12	-648.8	5.9	12	-628.8	5.9	12
-608.8	5.9	12	-588.8	5.9	12	-568.8	5.9	12	-548.8	5.9	12	-528.8	5.9	12
-508.8	5.9	12	-488.8	5.9	12	-468.8	5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-188.8	5.9	12	-168.8	5.9	12	-148.8	5.9	12	-128.8	5.9	12
-108.8	5.9	12	-88.8	5.9	12	-68.8	5.9	12	-48.8	5.9	12	-28.8	5.9	12
-8.8	5.9	12	-651.1	-5.9	12	-651.1	5.9	12	-621.1	-5.9	12	-621.1	5.9	12
-591.1	-5.9	12	-591.1	5.9	12	-561.1	-5.9	12	-561.1	5.9	12	-531.1	-5.9	12
-531.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-33.9	-5.9	12	-33.9	5.9	12
-63.9	-5.9	12	-63.9	5.9	12	-93.9	-5.9	12	-93.9	5.9	12	-123.9	-5.9	12
-123.9	5.9	12	-611.1	-4.7	12	-611.1	4.7	12	-491.1	-4.7	12	-491.1	4.7	12
-371.1	-4.7	12	-371.1	4.7	12	-251.1	-4.7	12	-251.1	4.7	12	-131.1	-4.7	12
-131.1	4.7	12	-43.9	-4.7	12	-43.9	4.7	12	-163.9	-4.7	12	-163.9	4.7	12
-283.9	-4.7	12	-283.9	4.7	12	-403.9	-4.7	12	-403.9	4.7	12	-523.9	-4.7	12
-523.9	4.7	12												

Struttura Tipo B

-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-188.8	5.9	12	-168.8	5.9	12	-148.8	5.9	12	-128.8	5.9	12
-108.8	5.9	12	-88.8	5.9	12	-68.8	5.9	12	-48.8	5.9	12	-28.8	5.9	12
-8.8	5.9	12	-651.1	-5.9	12	-651.1	5.9	12	-621.1	-5.9	12	-621.1	5.9	12
-591.1	-5.9	12	-591.1	5.9	12	-561.1	-5.9	12	-561.1	5.9	12	-531.1	-5.9	12
-531.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-33.9	-5.9	12	-33.9	5.9	12
-63.9	-5.9	12	-63.9	5.9	12	-93.9	-5.9	12	-93.9	5.9	12	-123.9	-5.9	12
-123.9	5.9	12												

Sezione a quota 110

Coordinate dei vertici

X	Y
-655.0	-10.0
-655.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-648.8	-5.9	12	-628.8	-5.9	12	-608.8	-5.9	12	-588.8	-5.9	12	-568.8	-5.9	12
-548.8	-5.9	12	-528.8	-5.9	12	-508.8	-5.9	12	-488.8	-5.9	12	-468.8	-5.9	12
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-188.8	-5.9	12	-168.8	-5.9	12
-148.8	-5.9	12	-128.8	-5.9	12	-108.8	-5.9	12	-88.8	-5.9	12	-68.8	-5.9	12
-48.8	-5.9	12	-28.8	-5.9	12	-8.8	-5.9	12	-648.8	5.9	12	-628.8	5.9	12
-608.8	5.9	12	-588.8	5.9	12	-568.8	5.9	12	-548.8	5.9	12	-528.8	5.9	12
-508.8	5.9	12	-488.8	5.9	12	-468.8	5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-188.8	5.9	12	-168.8	5.9	12	-148.8	5.9	12	-128.8	5.9	12
-108.8	5.9	12	-88.8	5.9	12	-68.8	5.9	12	-48.8	5.9	12	-28.8	5.9	12
-8.8	5.9	12	-651.1	-5.9	12	-651.1	5.9	12	-621.1	-5.9	12	-621.1	5.9	12
-591.1	-5.9	12	-591.1	5.9	12	-561.1	-5.9	12	-561.1	5.9	12	-531.1	-5.9	12
-531.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-33.9	-5.9	12	-33.9	5.9	12
-63.9	-5.9	12	-63.9	5.9	12	-93.9	-5.9	12	-93.9	5.9	12	-123.9	-5.9	12
-123.9	5.9	12	-611.1	-4.7	12	-611.1	4.7	12	-491.1	-4.7	12	-491.1	4.7	12
-371.1	-4.7	12	-371.1	4.7	12	-251.1	-4.7	12	-251.1	4.7	12	-131.1	-4.7	12
-131.1	4.7	12	-43.9	-4.7	12	-43.9	4.7	12	-163.9	-4.7	12	-163.9	4.7	12
-283.9	-4.7	12	-283.9	4.7	12	-403.9	-4.7	12	-403.9	4.7	12	-523.9	-4.7	12
-523.9	4.7	12												

Sezione a quota 120

Coordinate dei vertici

X	Y
-655.0	-10.0
-655.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-648.8	-5.9	12	-628.8	-5.9	12	-608.8	-5.9	12	-588.8	-5.9	12	-568.8	-5.9	12
-548.8	-5.9	12	-528.8	-5.9	12	-508.8	-5.9	12	-488.8	-5.9	12	-468.8	-5.9	12
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-188.8	-5.9	12	-168.8	-5.9	12
-148.8	-5.9	12	-128.8	-5.9	12	-108.8	-5.9	12	-88.8	-5.9	12	-68.8	-5.9	12
-48.8	-5.9	12	-28.8	-5.9	12	-8.8	-5.9	12	-648.8	5.9	12	-628.8	5.9	12
-608.8	5.9	12	-588.8	5.9	12	-568.8	5.9	12	-548.8	5.9	12	-528.8	5.9	12
-508.8	5.9	12	-488.8	5.9	12	-468.8	5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-188.8	5.9	12	-168.8	5.9	12	-148.8	5.9	12	-128.8	5.9	12
-108.8	5.9	12	-88.8	5.9	12	-68.8	5.9	12	-48.8	5.9	12	-28.8	5.9	12
-8.8	5.9	12	-651.1	-5.9	12	-651.1	5.9	12	-621.1	-5.9	12	-621.1	5.9	12
-591.1	-5.9	12	-591.1	5.9	12	-561.1	-5.9	12	-561.1	5.9	12	-531.1	-5.9	12
-531.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-33.9	-5.9	12	-33.9	5.9	12
-63.9	-5.9	12	-63.9	5.9	12	-93.9	-5.9	12	-93.9	5.9	12	-123.9	-5.9	12
-123.9	5.9	12	-621.1	-4.7	12	-621.1	4.7	12	-501.1	-4.7	12	-501.1	4.7	12
-381.1	-4.7	12	-381.1	4.7	12	-261.1	-4.7	12	-261.1	4.7	12	-141.1	-4.7	12
-141.1	4.7	12	-33.9	-4.7	12	-33.9	4.7	12	-153.9	-4.7	12	-153.9	4.7	12
-273.9	-4.7	12	-273.9	4.7	12	-393.9	-4.7	12	-393.9	4.7	12	-513.9	-4.7	12
-513.9	4.7	12												

Sezione a quota 163

Coordinate dei vertici

X	Y
-655.0	-10.0
-655.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-648.8	-5.9	12	-628.8	-5.9	12	-608.8	-5.9	12	-588.8	-5.9	12	-568.8	-5.9	12
-548.8	-5.9	12	-528.8	-5.9	12	-508.8	-5.9	12	-488.8	-5.9	12	-468.8	-5.9	12
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-188.8	-5.9	12	-168.8	-5.9	12
-148.8	-5.9	12	-128.8	-5.9	12	-108.8	-5.9	12	-88.8	-5.9	12	-68.8	-5.9	12
-48.8	-5.9	12	-28.8	-5.9	12	-8.8	-5.9	12	-648.8	5.9	12	-628.8	5.9	12
-608.8	5.9	12	-588.8	5.9	12	-568.8	5.9	12	-548.8	5.9	12	-528.8	5.9	12
-508.8	5.9	12	-488.8	5.9	12	-468.8	5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12

Struttura Tipo B

-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-188.8	5.9	12	-168.8	5.9	12	-148.8	5.9	12	-128.8	5.9	12
-108.8	5.9	12	-88.8	5.9	12	-68.8	5.9	12	-48.8	5.9	12	-28.8	5.9	12
-8.8	5.9	12												

Sezione a quota 205

Coordinate dei vertici

X	Y
-655.0	-10.0
-655.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-648.8	-5.9	12	-628.8	-5.9	12	-608.8	-5.9	12	-588.8	-5.9	12	-568.8	-5.9	12
-548.8	-5.9	12	-528.8	-5.9	12	-508.8	-5.9	12	-488.8	-5.9	12	-468.8	-5.9	12
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-188.8	-5.9	12	-168.8	-5.9	12
-148.8	-5.9	12	-128.8	-5.9	12	-108.8	-5.9	12	-88.8	-5.9	12	-68.8	-5.9	12
-48.8	-5.9	12	-28.8	-5.9	12	-8.8	-5.9	12	-648.8	5.9	12	-628.8	5.9	12
-608.8	5.9	12	-588.8	5.9	12	-568.8	5.9	12	-548.8	5.9	12	-528.8	5.9	12
-508.8	5.9	12	-488.8	5.9	12	-468.8	5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-188.8	5.9	12	-168.8	5.9	12	-148.8	5.9	12	-128.8	5.9	12
-108.8	5.9	12	-88.8	5.9	12	-68.8	5.9	12	-48.8	5.9	12	-28.8	5.9	12
-8.8	5.9	12												

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	178	128	275	655	2	128

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
0	80189	-67618	-46334	-46334	-46334	44.5116	48 SLV
0	-143211	2438448	-2354	-31370	-2354	18.4211	9 SLV
55	7433	-25305	-40570	-40570	-40570	51.9053	48 SLV
55	-78	8202693	-17557	-27279	-17557	22.8222	13 SLV
110	16381	-55249	-34159	-34159	-34159	63.4792	48 SLV
110	17204	8202693	-12900	-22834	-12900	21.6503	13 SLV
120	-4916	-63585	-28380	-28380	-28380	76.4043	48 SLV
120	7486	-8239251	-11165	-19309	-11165	21.0733	1 SLV
163	5717	-66364	-27196	-27196	-27196	74.1765	48 SLV
163	8159	-8095670	-10700	-18397	-10700	14.9736	1 SLV
205	16351	-62724	-24253	-24253	-24253	83.1772	48 SLV
205	11504	-6781470	-7711	-16134	-7711	16.8499	1 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
0	-60387	-862591	14.2843	7 SLV
55	-59003	-862591	14.6195	7 SLV
110	-53437	-862591	16.1422	7 SLV
120	-44096	-862591	19.5619	11 SLV
163	-43050	-862591	20.0368	11 SLV
205	-40963	-862591	21.0576	11 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	VrEd	comb
0	1.00	42	440334	46 SLV
0	1.50	-53829	435846	1 SLV
55	1.00	-22	439331	47 SLV
55	1.50	57422	434807	13 SLV
110	1.00	44	437962	46 SLV
110	1.50	57134	433876	13 SLV
120	1.00	-11	436870	52 SLV
120	1.50	-46568	433529	1 SLV
163	1.00	-11	436633	52 SLV
163	1.50	-46497	433436	1 SLV
205	1.00	-11	436045	52 SLV
205	1.50	-44373	432838	1 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
0	97.3	0.0039	0.0086	42	-45192	161081	46 SLV
0	97.3	0.0039	0.0086	53914	-39989	161081	15 SLV
55	97.3	0.0039	0.0074	-22	-40178	161081	47 SLV
55	97.3	0.0039	0.0074	-57462	-37001	161081	3 SLV
110	97.3	0.0039	0.0086	44	-33329	161081	46 SLV
110	97.3	0.0039	0.0086	57207	-31112	161081	15 SLV
120	97.3	0.0039	0.0086	-11	-27872	161081	52 SLV
120	97.3	0.0039	0.0086	-46568	-11165	161081	1 SLV
163	74.6	0.0039	0.0057	-11	-26687	161081	52 SLV
163	74.6	0.0039	0.0057	-46497	-10700	161081	1 SLV
205	74.6	0.0034	0.0057	-11	-23744	138060	52 SLV
205	74.6	0.0034	0.0057	-44373	-7711	138060	1 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
0	97.26	0.41	8202693	53800	95149	31293	109175	235618	13 SLV
110	97.26	0.32	8202693	57134	95149	31293	85523	211965	13 SLV

Struttura Tipo B

120	97.26	0.31	-8239251	-46568	95149	31293	82314	208757	1	SLV
-----	-------	------	----------	--------	-------	-------	-------	--------	---	-----

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (10;305) (10;0)
da quota -50 a quota 225
Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
94	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	2.496	3 SLV	2345	92892	5852	231830
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	18.974	7 SLV	944	1694	17920	32149
155	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	3.646	13 SLV	1948	-96147	7102	-350526
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	14.929	1 SLV	473	8651	7068	129143
584	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	2.393	15 SLV	-312	66078	-746	158136
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	68.473	1 SLV	26	2126	1780	145551

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
94	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-6.5	12 r	-1.60E03	-1.39E04	66.8	10 r	-1.42E03	-1.34E04	0.00999.00	2.5	0.0	1 ra	
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	-1.0	13 r	7.61E01	-2.35E03	79.7	10 r	1.37E02	-2.31E03	0.00999.00	0.5	0.0	1 ra	
155	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-3.5	12 r	2.24E02	-1.17E04	152.3	8 ra	3.01E02	-1.11E04	0.00999.00	1.8	0.0	1 ra	
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	-0.5	12 r	5.77E01	-1.21E03	60.0	12 r	1.47E02	-1.36E03	0.00999.00	0.3	0.0	1 ra	
584	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.6	13 r	-5.33E02	-4.52E02	-6.4	13 r	-5.33E02	-4.52E02	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	10 r	-1.15E01	8.02E02	19.3	11 r	-1.05E01	7.95E02	0.00999.00	0.2	0.0	1 ra	

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
94	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-6.1	9 fr	-1.55E03	-1.31E04	55.5	8 fr	-1.47E03	-1.29E04	0.00	0.40	2.2	0.0	1 fr
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	-0.9	9 fr	5.26E01	-2.19E03	64.4	8 fr	7.47E01	-2.17E03	0.00	0.40	0.4	0.0	1 fr
155	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-3.4	8 fr	2.01E02	-1.11E04	147.1	7 fr	2.66E02	-1.10E04	0.00	0.40	1.7	0.0	1 fr
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	-0.5	9 fr	5.77E01	-1.13E03	57.0	9 fr	1.41E02	-1.27E03	0.00	0.40	0.3	0.0	1 fr
584	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.3	1 fr	-2.87E02	2.56E02	-3.8	7 fr	-2.91E02	-1.21E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	8 fr	-1.33E01	7.39E02	17.2	8 fr	-1.33E01	7.39E02	0.00	0.40	0.2	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
94	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-6.0	4 q.	-1.57E03	-1.29E04	51.9	3 q.	-1.49E03	-1.27E04	0.00	0.30	2.2	0.0	1 q.
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	-0.9	4 q.	3.20E01	-2.14E03	59.3	3 q.	5.40E01	-2.12E03	0.00	0.30	0.4	0.0	1 q.
155	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-3.3	3 q.	2.16E02	-1.09E04	145.4	4 q.	2.46E02	-1.09E04	0.00	0.30	1.7	0.0	1 q.
	v	80	20	2.7	2.7	3.0	3.0	-0.4	4 q.	5.79E01	-1.10E03	56.3	4 q.	1.40E02	-1.25E03	0.00	0.30	0.3	0.0	1 q.
584	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.3	1 q.	-2.87E02	2.56E02	-3.6	4 q.	-2.77E02	-1.08E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	3 q.	-1.39E01	7.18E02	16.5	3 q.	-1.39E01	7.18E02	0.00	0.30	0.2	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 2 a Filo 1

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-5.9	12	-271.3	-5.9	12	-251.3	-5.9	12	-231.3	-5.9	12	-211.3	-5.9	12
-191.3	-5.9	12	-171.3	-5.9	12	-151.3	-5.9	12	-131.3	-5.9	12	-111.3	-5.9	12
-91.3	-5.9	12	-71.3	-5.9	12	-51.3	-5.9	12	-31.3	-5.9	12	-11.3	-5.9	12
-291.3	5.9	12	-271.3	5.9	12	-251.3	5.9	12	-231.3	5.9	12	-211.3	5.9	12
-191.3	5.9	12	-171.3	5.9	12	-151.3	5.9	12	-131.3	5.9	12	-111.3	5.9	12
-91.3	5.9	12	-71.3	5.9	12	-51.3	5.9	12	-31.3	5.9	12	-11.3	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12	-261.1	-4.7	12	-261.1	4.7	12	-111.1	-4.7	12
-111.1	4.7	12	-43.9	-4.7	12	-43.9	4.7	12	-193.9	-4.7	12	-193.9	4.7	12

Sezione a quota 55

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-5.9	12	-271.3	-5.9	12	-251.3	-5.9	12	-231.3	-5.9	12	-211.3	-5.9	12
-191.3	-5.9	12	-171.3	-5.9	12	-151.3	-5.9	12	-131.3	-5.9	12	-111.3	-5.9	12
-91.3	-5.9	12	-71.3	-5.9	12	-51.3	-5.9	12	-31.3	-5.9	12	-11.3	-5.9	12
-291.3	5.9	12	-271.3	5.9	12	-251.3	5.9	12	-231.3	5.9	12	-211.3	5.9	12
-191.3	5.9	12	-171.3	5.9	12	-151.3	5.9	12	-131.3	5.9	12	-111.3	5.9	12
-91.3	5.9	12	-71.3	5.9	12	-51.3	5.9	12	-31.3	5.9	12	-11.3	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12									

Sezione a quota 110

Struttura Tipo B														
Coordinate dei vertici														
X	Y													
-305.0	-10.0													
-305.0	10.0													
0.0	10.0													
0.0	-10.0													
Armature verticali														
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-5.9	12	-271.3	-5.9	12	-251.3	-5.9	12	-231.3	-5.9	12	-211.3	-5.9	12
-191.3	-5.9	12	-171.3	-5.9	12	-151.3	-5.9	12	-131.3	-5.9	12	-111.3	-5.9	12
-91.3	-5.9	12	-71.3	-5.9	12	-51.3	-5.9	12	-31.3	-5.9	12	-11.3	-5.9	12
-291.3	5.9	12	-271.3	5.9	12	-251.3	5.9	12	-231.3	5.9	12	-211.3	5.9	12
-191.3	5.9	12	-171.3	5.9	12	-151.3	5.9	12	-131.3	5.9	12	-111.3	5.9	12
-91.3	5.9	12	-71.3	5.9	12	-51.3	5.9	12	-31.3	5.9	12	-11.3	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12	-251.1	-4.7	12	-251.1	4.7	12	-101.1	-4.7	12
-101.1	4.7	12	-53.9	-4.7	12	-53.9	4.7	12	-203.9	-4.7	12	-203.9	4.7	12
Sezione a quota 120														
Coordinate dei vertici														
X	Y													
-305.0	-10.0													
-305.0	10.0													
0.0	10.0													
0.0	-10.0													
Armature verticali														
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-5.9	12	-271.3	-5.9	12	-251.3	-5.9	12	-231.3	-5.9	12	-211.3	-5.9	12
-191.3	-5.9	12	-171.3	-5.9	12	-151.3	-5.9	12	-131.3	-5.9	12	-111.3	-5.9	12
-91.3	-5.9	12	-71.3	-5.9	12	-51.3	-5.9	12	-31.3	-5.9	12	-11.3	-5.9	12
-291.3	5.9	12	-271.3	5.9	12	-251.3	5.9	12	-231.3	5.9	12	-211.3	5.9	12
-191.3	5.9	12	-171.3	5.9	12	-151.3	5.9	12	-131.3	5.9	12	-111.3	5.9	12
-91.3	5.9	12	-71.3	5.9	12	-51.3	5.9	12	-31.3	5.9	12	-11.3	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12	-261.1	-4.7	12	-261.1	4.7	12	-111.1	-4.7	12
-111.1	4.7	12	-43.9	-4.7	12	-43.9	4.7	12	-193.9	-4.7	12	-193.9	4.7	12
Sezione a quota 163														
Coordinate dei vertici														
X	Y													
-305.0	-10.0													
-305.0	10.0													
0.0	10.0													
0.0	-10.0													
Armature verticali														
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-5.9	12	-271.3	-5.9	12	-251.3	-5.9	12	-231.3	-5.9	12	-211.3	-5.9	12
-191.3	-5.9	12	-171.3	-5.9	12	-151.3	-5.9	12	-131.3	-5.9	12	-111.3	-5.9	12
-91.3	-5.9	12	-71.3	-5.9	12	-51.3	-5.9	12	-31.3	-5.9	12	-11.3	-5.9	12
-291.3	5.9	12	-271.3	5.9	12	-251.3	5.9	12	-231.3	5.9	12	-211.3	5.9	12
-191.3	5.9	12	-171.3	5.9	12	-151.3	5.9	12	-131.3	5.9	12	-111.3	5.9	12
-91.3	5.9	12	-71.3	5.9	12	-51.3	5.9	12	-31.3	5.9	12	-11.3	5.9	12
Sezione a quota 205														
Coordinate dei vertici														
X	Y													
-305.0	-10.0													
-305.0	10.0													
0.0	10.0													
0.0	-10.0													
Armature verticali														
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-5.9	12	-271.3	-5.9	12	-251.3	-5.9	12	-231.3	-5.9	12	-211.3	-5.9	12
-191.3	-5.9	12	-171.3	-5.9	12	-151.3	-5.9	12	-131.3	-5.9	12	-111.3	-5.9	12
-91.3	-5.9	12	-71.3	-5.9	12	-51.3	-5.9	12	-31.3	-5.9	12	-11.3	-5.9	12
-291.3	5.9	12	-271.3	5.9	12	-251.3	5.9	12	-231.3	5.9	12	-211.3	5.9	12
-191.3	5.9	12	-171.3	5.9	12	-151.3	5.9	12	-131.3	5.9	12	-111.3	5.9	12
-91.3	5.9	12	-71.3	5.9	12	-51.3	5.9	12	-31.3	5.9	12	-11.3	5.9	12
Verifica a pressoflessione														
quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb							
0	46451	-368495	-4286	-4286	-4286	40.8646	51	SLU						
0	286029	-1385269	-3092	-2995	-3092	5.0064	13	SLV						
55	16391	-331659	-3602	-3602	-3602	92.1934	47	SLU						
55	86075	-1385269	-1827	-2453	-1827	11.4132	13	SLV						
110	-10657	-222238	-3150	-3150	-3150	147.7077	49	SLU						
110	-79516	-1385269	-712	-2198	-712	12.4995	13	SLV						
120	-13470	-100405	-3560	-3560	-3560	169.8295	48	SLU						
120	-11560	-1483292	-2566	-2580	-2566	22.0361	9	SLV						
163	-8066	-119991	-3793	-3793	-3793	180.6534	51	SLU						
163	-87903	-1353419	-1790	-2580	-1790	8.7860	13	SLV						
205	-4868	-64858	-72	-72	-72	163.1887	30	SLU						
205	-164161	-1017607	-315	-1105	-315	5.4962	13	SLV						
Controllo dello sforzo normale massimo														

Struttura Tipo B

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
0	-4497	-401665	89.3244	5 SLV
55	-3990	-401665	100.6754	5 SLV
110	-4221	-401665	95.1639	1 SLV
120	-3517	-401665	114.2033	1 SLV
163	-3517	-401665	114.2033	1 SLV
205	-2042	-401665	196.7196	1 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
0	1.00	1275	201653	49 SLU
0	1.50	14284	201412	3 SLV
55	1.00	1209	201520	49 SLU
55	1.50	14128	201448	3 SLV
110	1.00	1181	201462	49 SLU
110	1.50	13983	201569	3 SLV
120	1.00	637	201604	49 SLU
120	1.50	10047	201506	3 SLV
163	1.00	637	201604	49 SLU
163	1.50	10047	201506	3 SLV
205	1.00	637	201220	49 SLU
205	1.50	10049	201211	3 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VED	NEd	VRsd	comb
0	47.5	0.0035	0.0088	1275	-4101	67506	49 SLU
0	47.5	0.0035	0.0088	14284	-2898	67506	3 SLV
55	47.5	0.0039	0.0078	1209	-3438	75007	49 SLU
55	47.5	0.0039	0.0078	14128	-3079	75007	3 SLV
110	47.5	0.0039	0.0088	1181	-3150	75007	49 SLU
110	47.5	0.0039	0.0088	13983	-3683	75007	3 SLV
120	47.5	0.0039	0.0088	637	-3857	75007	49 SLU
120	47.5	0.0039	0.0088	10047	-3371	75007	3 SLV
163	33.9	0.0039	0.0056	637	-3857	75007	49 SLU
163	33.9	0.0039	0.0056	10047	-3371	75007	3 SLV
205	33.9	0.0034	0.0056	637	-1940	64287	49 SLU
205	33.9	0.0034	0.0056	10049	-1895	64287	3 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VED	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
0	47.50	0.28	990774	13656	46468	12517	34058	93043	7 SLV
110	47.50	0.35	892751	13983	46468	12517	42007	100992	3 SLV
120	47.50	0.30	990774	9748	46468	12517	36903	95888	7 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (448;216) (208;217)

da quota 205 a quota 600

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
940	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	8.685	13 SLV	2130	935	18503	8124
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	44.050	15 SLV	335	539	14775	23734
1107	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	4.302	15 SLV	639	-5581	2747	-24008
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	219.158	15 SLV	26	-294	5596	-64347

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
940	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	-2.2	5 ra	-1.23E03	4.16E01	-31.7	5 ra	-1.23E03	4.16E01	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.3	5 ra	-2.13E02	-1.23E02	-2.5	5 ra	-2.13E02	-1.23E02	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
1107	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-1.7	5 ra	-8.98E02	-2.60E01	-25.3	5 ra	-8.98E02	-2.60E01	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.1	3 ra	-7.02E01	1.19E01	-0.9	3 ra	-7.02E01	1.19E01	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
940	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	-2.0	4 fr	-1.10E03	3.63E01	-28.5	4 fr	-1.10E03	3.63E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.2	4 fr	-1.89E02	-1.14E02	-2.2	4 fr	-1.89E02	-1.14E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
1107	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-1.6	4 fr	-8.09E02	-2.86E01	-22.8	4 fr	-8.09E02	-2.86E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.1	4 fr	-6.29E01	1.10E01	-0.8	4 fr	-6.29E01	1.10E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
940	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	-1.9	2 q.	-1.06E03	3.46E01	-27.5	2 q.	-1.06E03	3.46E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.2	2 q.	-1.83E02	-1.12E02	-2.1	2 q.	-1.83E02	-1.12E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
1107	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-1.5	2 q.	-7.84E02	-3.06E01	-22.0	2 q.	-7.84E02	-3.06E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.1	2 q.	-6.15E01	1.08E01	-0.8	2 q.	-6.15E01	1.08E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 17 a Filo 9

Sezione a quota 225

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0

Struttura Tipo B

-207.5 -5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10	-410.0	-4	10	-410.0	0.4	10	-260.0	-4	10
-260.0	0.4	10	-245.0	-4	10	-245.0	0.4	10	-395.0	-4	10	-395.0	0.4	10

Sezione a quota 267

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10									

Sezione a quota 308

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10									

Sezione a quota 318

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10									

Sezione a quota 347

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 376

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8

Struttura Tipo B

-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 386

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 415

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 444

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 454

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 483

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 512

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

Struttura Tipo B

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 522

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 551

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 580

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

fcd	fcfd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	99	304	395	240	6	79

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
225	-232	-18624	-5648	-5648	-5648	71.7546	44 SLU
225	3958	734689	-3108	-3541	-3108	16.6868	13 SLV
267	-33	-20559	-6023	-6023	-6023	64.3910	44 SLU
267	56	-761922	-3343	-3770	-3343	15.8596	1 SLV
308	-113	-22503	-5641	-5641	-5641	68.7536	44 SLU
308	-2717	-761922	-3049	-3476	-3049	14.7896	1 SLV
318	52	-23685	-5202	-5202	-5202	74.5553	44 SLU
318	2388	-752951	-2986	-3373	-2986	15.0021	1 SLV
347	-13	-24688	-5202	-5202	-5202	69.8292	44 SLU
347	43	631516	-3014	-3373	-3014	12.9019	13 SLV
376	-78	-25691	-4672	-4672	-4672	77.7570	44 SLU
376	-2275	-569494	-2577	-2965	-2577	14.8420	1 SLV
386	9	-28701	-4242	-4242	-4242	85.6278	42 SLU
386	1672	-542333	-2520	-2824	-2520	15.9277	1 SLV
415	-20	-29694	-4242	-4242	-4242	85.6278	42 SLU
415	-24	-461878	-2520	-2824	-2520	20.6941	1 SLV
444	-50	-30688	-3712	-3712	-3712	97.8629	42 SLU
444	-1720	-393294	-2069	-2416	-2069	22.8101	1 SLV
454	14	-31215	-3496	-3496	-3496	103.9045	42 SLU
454	1368	-369481	-2101	-2333	-2101	25.3805	1 SLV
483	-25	-31302	-3496	-3496	-3496	103.9045	42 SLU
483	-63	-300624	-2101	-2333	-2101	36.0921	1 SLV
512	-63	-31389	-2966	-2966	-2966	122.4868	42 SLU
512	-1494	-241347	-1695	-1925	-1695	42.8270	1 SLV
522	-182	-32851	-2897	-2897	-2897	125.4091	41 SLU
522	591	-224512	-1634	-1835	-1634	48.7967	1 SLV
551	96	-32243	-2897	-2897	-2897	125.4091	41 SLU
551	64	-163603	-1634	-1835	-1634	79.7989	1 SLV
580	374	-31634	-2363	-2363	-2363	153.7411	41 SLU
580	1764	-123673	-1382	-1424	-1382	78.0074	3 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
225	-4925	-158032	32.0901	7 SLV

Struttura Tipo B

267	-5186	-158032	30.4710	11	SLV
308	-4892	-158032	32.3031	11	SLV
318	-4619	-158032	34.2158	11	SLV
347	-4619	-158032	34.2158	11	SLV
376	-4211	-158032	37.5289	11	SLV
386	-3736	-158032	42.2998	11	SLV
415	-3736	-158032	42.2998	11	SLV
444	-3338	-158032	47.3476	11	SLV
454	-2903	-158032	54.4330	11	SLV
483	-2903	-158032	54.4330	11	SLV
512	-2488	-158032	63.5267	11	SLV
522	-2138	-158032	73.9196	11	SLV
551	-2138	-158032	73.9196	11	SLV
580	-1728	-158032	91.4760	11	SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd comb		
225	1.00	47	79962	41	SLU
225	1.50	4839	79803	15	SLV
267	1.00	50	80010	41	SLU
267	1.50	4168	79856	15	SLV
308	1.00	50	79933	41	SLU
308	1.50	4154	79797	15	SLV
318	1.00	43	79922	41	SLU
318	1.50	3620	79768	15	SLV
347	1.00	43	79922	41	SLU
347	1.50	3620	79768	15	SLV
376	1.00	43	79816	41	SLU
376	1.50	3620	79686	15	SLV
386	1.00	39	79798	41	SLU
386	1.50	3126	79641	15	SLV
415	1.00	39	79798	41	SLU
415	1.50	3126	79641	15	SLV
444	1.00	39	79691	41	SLU
444	1.50	3126	79568	15	SLV
454	1.00	-13	79588	34	SLU
454	1.50	2161	79529	15	SLV
483	1.00	-13	79588	34	SLU
483	1.50	2161	79529	15	SLV
512	1.00	-13	79482	34	SLU
512	1.50	2162	79447	15	SLV
522	1.00	-41	79399	34	SLU
522	1.50	-1365	79343	1	SLV
551	1.00	-41	79399	34	SLU
551	1.50	-1365	79343	1	SLV
580	1.00	-41	79292	34	SLU
580	1.50	-1333	79260	1	SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd comb		
225	18.3	0.0043	0.0095	47	-5466	32381	42	SLU
225	18.3	0.0043	0.0095	4839	-3936	32381	15	SLV
267	18.3	0.0050	0.0076	50	-5807	37784	42	SLU
267	18.3	0.0050	0.0076	4168	-4198	37784	15	SLV
308	18.3	0.0050	0.0076	50	-5424	37784	42	SLU
308	18.3	0.0050	0.0076	4154	-3904	37784	15	SLV
318	18.3	0.0050	0.0076	43	-4531	37784	41	SLU
318	18.3	0.0050	0.0076	3620	-3759	37784	15	SLV
347	12.1	0.0050	0.0050	43	-4531	37784	41	SLU
347	12.1	0.0050	0.0050	3620	-3759	37784	15	SLV
376	12.1	0.0050	0.0050	43	-4000	37784	41	SLU
376	12.1	0.0050	0.0050	3620	-3352	37784	15	SLV
386	12.1	0.0050	0.0050	39	-3908	37784	41	SLU
386	12.1	0.0050	0.0050	3126	-3127	37784	15	SLV
415	12.1	0.0050	0.0050	39	-3908	37784	41	SLU
415	12.1	0.0050	0.0050	3126	-3127	37784	15	SLV
444	12.1	0.0050	0.0050	39	-3377	37784	41	SLU
444	12.1	0.0050	0.0050	3126	-2762	37784	15	SLV
454	12.1	0.0050	0.0050	-13	-2860	37784	34	SLU
454	12.1	0.0050	0.0050	2161	-2565	37784	15	SLV
483	12.1	0.0050	0.0050	-13	-2860	37784	34	SLU
483	12.1	0.0050	0.0050	2161	-2565	37784	15	SLV
512	12.1	0.0050	0.0050	-13	-2330	37784	34	SLU
512	12.1	0.0050	0.0050	2162	-2155	37784	15	SLV
522	12.1	0.0050	0.0050	-41	-1916	37784	34	SLU
522	12.1	0.0050	0.0050	-1365	-1634	37784	1	SLV
551	12.1	0.0051	0.0050	-41	-1916	38156	34	SLU
551	12.1	0.0051	0.0050	-1365	-1634	38156	1	SLV
580	12.1	0.0043	0.0050	-41	-1382	32381	34	SLU
580	12.1	0.0043	0.0050	-1333	-1222	32381	1	SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
225	18.35	0.33	734689	4820	17948	8693	17090	43731	13 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (544;305) (544;0)

da quota -50 a quota 225

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

Struttura Tipo B

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
104	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	3.537	3 SLV	789	21254	2789	75170
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	7.759	13 SLV	1191	-2816	9243	-21848
586	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	1.440	3 SLV	599	-34180	863	-49215
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	23.406	1 SLV	-46	-2393	-1080	-56008

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
104	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-6.3	5 ra	-3.57E03	-2.45E02	-89.2	5 ra	-3.57E03	-2.45E02	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	0.0	1 ra	3.48E02	-8.08E01	164.2	12 r	5.29E02	-1.02E02	0.00999	0.00	0.7	0.0	1 ra
586	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	-5.1	9 ra	-1.95E03	1.34E03	-49.7	13 r	-1.99E03	1.17E03	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	13 r	-1.24E02	1.09E02	-2.2	13 r	-1.24E02	1.09E02	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
104	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-5.3	4 fr	-3.04E03	-1.85E02	-76.0	4 fr	-3.04E03	-1.85E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	0.0	1 fr	3.48E02	-8.08E01	146.5	9 fr	4.71E02	-9.30E01	0.00	0.40	0.6	0.0	1 fr
586	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	-4.7	7 fr	-1.86E03	1.14E03	-46.6	9 fr	-1.86E03	1.05E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	9 fr	-1.15E02	1.08E02	-2.0	7 fr	-1.15E02	1.07E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
104	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-5.0	2 q.	-2.88E03	-1.70E02	-72.0	2 q.	-2.88E03	-1.70E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	0.0	1 q.	3.48E02	-8.08E01	141.4	4 q.	4.54E02	-9.18E01	0.00	0.30	0.6	0.0	1 q.
586	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	-4.6	4 q.	-1.84E03	1.07E03	-45.9	4 q.	-1.84E03	1.07E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	4 q.	-1.13E02	1.08E02	-2.0	4 q.	-1.13E02	1.08E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 21 a Filo 20

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-2	10
-187.5	0.2	10												

Sezione a quota 55

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10						

Sezione a quota 110

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-2	10

Struttura Tipo B

-187.5 0.2 10

Sezione a quota 120

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-277.5	-2	10	-277.5	0.2	10
-127.5	-2	10	-127.5	0.2	10	-27.5	-2	10	-27.5	0.2	10	-177.5	-2	10
-177.5	0.2	10												

Sezione a quota 163

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10

Sezione a quota 205

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	178	128	275	305	2	128

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
0	644	-519302	-14163	-14163	-14163	33.2074	48 SLU
0	-51341	-955297	-513	-9483	-513	6.2245	1 SLV
55	-93	-501438	-12608	-12608	-12608	35.4959	52 SLU
55	862	-2338754	-7971	-8338	-7971	9.2626	5 SLV
110	-23	-424835	-11623	-11623	-11623	40.5925	52 SLU
110	51912	-955297	-1615	-7618	-1615	6.4087	1 SLV
120	929	-463783	-9020	-9020	-9020	45.9258	52 SLU
120	-74048	-955297	-2032	-6018	-2032	4.9309	1 SLV
163	-868	-364467	-9020	-9020	-9020	46.7184	52 SLU
163	837	-2297605	-6145	-6018	-6145	7.0088	5 SLV
205	-2665	-260357	-8061	-8061	-8061	52.6769	52 SLU
205	85530	-673249	-1295	-5280	-1295	3.5255	1 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
0	-18994	-200832	10.5733	13 SLV
55	-16701	-200832	12.0252	13 SLV
110	-14893	-200832	13.4850	13 SLV
120	-10876	-200832	18.4654	13 SLV
163	-10876	-200832	18.4654	13 SLV
205	-10138	-200832	19.8096	13 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
0	1.00	-2473	103249	48 SLU
0	1.50	-17018	103048	9 SLV
55	1.00	-2566	102931	48 SLU
55	1.50	-16597	102943	9 SLV
110	1.00	-2675	102735	48 SLU
110	1.50	-16189	102762	9 SLV
120	1.00	-2410	102152	48 SLU
120	1.50	-13761	102176	9 SLV

Struttura Tipo B

163	1.00	-2410	102152	48	SLU
163	1.50	-13761	102176	9	SLV
205	1.00	-2410	101960	48	SLU
205	1.50	-13761	102028	9	SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
0	29.8	0.0045	0.0112	-2473	-14163	43215	48 SLU
0	29.8	0.0045	0.0112	-17018	-13158	43215	9 SLV
55	29.8	0.0050	0.0098	-2566	-12572	48017	48 SLU
55	29.8	0.0050	0.0098	-16597	-12635	48017	9 SLV
110	29.8	0.0050	0.0112	-2675	-11596	48017	48 SLU
110	29.8	0.0050	0.0112	-16189	-11731	48017	9 SLV
120	29.8	0.0050	0.0112	-2410	-8680	48017	48 SLU
120	29.8	0.0050	0.0112	-13761	-8799	48017	9 SLV
163	23.6	0.0050	0.0077	-2410	-8680	48017	48 SLU
163	23.6	0.0050	0.0077	-13761	-8799	48017	9 SLV
205	23.6	0.0043	0.0077	-2410	-7721	41151	48 SLU
205	23.6	0.0043	0.0077	-13761	-8061	41151	9 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
0	29.85	0.35	-2338754	-15438	29196	8693	31542	69431	5 SLV
110	29.85	0.40	-2342017	-16189	29196	8693	36934	74823	9 SLV
120	29.85	0.36	-2342017	-13761	29196	8693	33014	70903	9 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (328;305) (328;-18)
da quota -40 a quota 225
Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
86	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	2.042	15 SLV	-4813	-163323	-9827	-333472
	v	70	20	2.4	2.4	3.0	3.0	35.182	15 SLV	85	-3899	3004	-137169
130	o	100	20	6.5	6.5	4.2	4.2	2.063	3 SLV	-3170	220163	-6539	454181
	v	70	20	3.2	3.2	3.6	3.6	7.693	15 SLV	114	-26598	875	-204621

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
86	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-7.8	5 ra	-8.75E03	2.34E02	-115.0	5 ra	-8.75E03	2.34E02	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	1 ra
	v	70	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.2	5 ra	-2.75E02	6.59E01	29.6	10 r	1.32E02	5.31E01	0.00999.00	0.1	0.0	0.0	1 ra
130	o	100	20	6.5	6.5	4.2	4.2	-1.9	13 r	-4.15E03	2.04E02	-28.2	13 r	-4.15E03	2.04E02	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	1 ra
	v	70	20	3.2	3.2	3.6	3.6	0.0	9 ra	-2.08E01	-1.14E02	4.9	5 ra	3.07E01	3.04E00	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
86	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-7.2	4 fr	-8.15E03	2.22E02	-107.2	4 fr	-8.15E03	2.22E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	70	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.2	4 fr	-2.14E02	5.95E01	11.1	8 fr	4.46E01	5.35E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
130	o	100	20	6.5	6.5	4.2	4.2	-1.7	7 fr	-3.78E03	1.90E02	-25.6	7 fr	-3.78E03	1.90E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	70	20	3.2	3.2	3.6	3.6	0.0	7 fr	-2.11E01	-1.03E02	4.4	4 fr	2.73E01	2.65E00	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
86	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-7.1	2 q.	-7.99E03	2.21E02	-105.1	2 q.	-7.99E03	2.21E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	70	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.1	2 q.	-1.92E02	5.75E01	4.9	3 q.	1.55E01	5.37E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
130	o	100	20	6.5	6.5	4.2	4.2	-1.7	4 q.	-3.69E03	1.83E02	-25.0	4 q.	-3.69E03	1.83E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	70	20	3.2	3.2	3.6	3.6	0.0	4 q.	-2.16E01	-9.93E01	4.2	2 q.	2.62E01	2.54E00	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 11 a Filo 10

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
17.5	10.0
17.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-302.5	-5.9	12	-282.5	-5.9	12	-262.5	-5.9	12	-242.5	-5.9	12	-222.5	-5.9	12
-202.5	-5.9	12	-182.5	-5.9	12	-162.5	-5.9	12	-142.5	-5.9	12	-122.5	-5.9	12
-102.5	-5.9	12	-82.5	-5.9	12	-62.5	-5.9	12	-42.5	-5.9	12	-22.5	-5.9	12
-2.5	-5.9	12	-302.5	5.9	12	-282.5	5.9	12	-262.5	5.9	12	-242.5	5.9	12
-222.5	5.9	12	-202.5	5.9	12	-182.5	5.9	12	-162.5	5.9	12	-142.5	5.9	12
-122.5	5.9	12	-102.5	5.9	12	-82.5	5.9	12	-62.5	5.9	12	-42.5	5.9	12
-22.5	5.9	12	-2.5	5.9	12	-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12
-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12	-251.1	5.9	12	13.6	-5.9	12	13.6	5.9	12
-11.4	-5.9	12	-11.4	5.9	12	-36.4	-5.9	12	-36.4	5.9	12	-261.1	-4.7	12
-261.1	4.7	12	-111.1	-4.7	12	-111.1	4.7	12	-26.4	-4.7	12	-26.4	4.7	12
-176.4	-4.7	12	-176.4	4.7	12									

Sezione a quota 55

Coordinate dei vertici

Struttura Tipo B

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
17.5	10.0
17.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-302.5	-5.9	12	-282.5	-5.9	12	-262.5	-5.9	12	-242.5	-5.9	12	-222.5	-5.9	12
-202.5	-5.9	12	-182.5	-5.9	12	-162.5	-5.9	12	-142.5	-5.9	12	-122.5	-5.9	12
-102.5	-5.9	12	-82.5	-5.9	12	-62.5	-5.9	12	-42.5	-5.9	12	-22.5	-5.9	12
-2.5	-5.9	12	-302.5	5.9	12	-282.5	5.9	12	-262.5	5.9	12	-242.5	5.9	12
-222.5	5.9	12	-202.5	5.9	12	-182.5	5.9	12	-162.5	5.9	12	-142.5	5.9	12
-122.5	5.9	12	-102.5	5.9	12	-82.5	5.9	12	-62.5	5.9	12	-42.5	5.9	12
-22.5	5.9	12	-2.5	5.9	12	-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12
-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12	-251.1	5.9	12	13.6	-5.9	12	13.6	5.9	12
-11.4	-5.9	12	-11.4	5.9	12	-36.4	-5.9	12	-36.4	5.9	12			

Sezione a quota 110

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
17.5	10.0
17.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-302.5	-5.9	12	-282.5	-5.9	12	-262.5	-5.9	12	-242.5	-5.9	12	-222.5	-5.9	12
-202.5	-5.9	12	-182.5	-5.9	12	-162.5	-5.9	12	-142.5	-5.9	12	-122.5	-5.9	12
-102.5	-5.9	12	-82.5	-5.9	12	-62.5	-5.9	12	-42.5	-5.9	12	-22.5	-5.9	12
-2.5	-5.9	12	-302.5	5.9	12	-282.5	5.9	12	-262.5	5.9	12	-242.5	5.9	12
-222.5	5.9	12	-202.5	5.9	12	-182.5	5.9	12	-162.5	5.9	12	-142.5	5.9	12
-122.5	5.9	12	-102.5	5.9	12	-82.5	5.9	12	-62.5	5.9	12	-42.5	5.9	12
-22.5	5.9	12	-2.5	5.9	12	-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12
-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12	-251.1	5.9	12	13.6	-5.9	12	13.6	5.9	12
-11.4	-5.9	12	-11.4	5.9	12	-36.4	-5.9	12	-36.4	5.9	12	-251.1	-4.7	12
-251.1	4.7	12	-101.1	-4.7	12	-101.1	4.7	12	-36.4	-4.7	12	-36.4	4.7	12
-186.4	-4.7	12	-186.4	4.7	12									

Sezione a quota 120

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
17.5	10.0
17.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-302.5	-5.9	12	-282.5	-5.9	12	-262.5	-5.9	12	-242.5	-5.9	12	-222.5	-5.9	12
-202.5	-5.9	12	-182.5	-5.9	12	-162.5	-5.9	12	-142.5	-5.9	12	-122.5	-5.9	12
-102.5	-5.9	12	-82.5	-5.9	12	-62.5	-5.9	12	-42.5	-5.9	12	-22.5	-5.9	12
-2.5	-5.9	12	-302.5	5.9	12	-282.5	5.9	12	-262.5	5.9	12	-242.5	5.9	12
-222.5	5.9	12	-202.5	5.9	12	-182.5	5.9	12	-162.5	5.9	12	-142.5	5.9	12
-122.5	5.9	12	-102.5	5.9	12	-82.5	5.9	12	-62.5	5.9	12	-42.5	5.9	12
-22.5	5.9	12	-2.5	5.9	12	-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12
-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12	-251.1	5.9	12	13.6	-5.9	12	13.6	5.9	12
-11.4	-5.9	12	-11.4	5.9	12	-36.4	-5.9	12	-36.4	5.9	12	-261.1	-4.7	12
-261.1	4.7	12	-111.1	-4.7	12	-111.1	4.7	12	-26.4	-4.7	12	-26.4	4.7	12
-176.4	-4.7	12	-176.4	4.7	12									

Sezione a quota 163

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
17.5	10.0
17.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-302.5	-5.9	12	-282.5	-5.9	12	-262.5	-5.9	12	-242.5	-5.9	12	-222.5	-5.9	12
-202.5	-5.9	12	-182.5	-5.9	12	-162.5	-5.9	12	-142.5	-5.9	12	-122.5	-5.9	12
-102.5	-5.9	12	-82.5	-5.9	12	-62.5	-5.9	12	-42.5	-5.9	12	-22.5	-5.9	12
-2.5	-5.9	12	-302.5	5.9	12	-282.5	5.9	12	-262.5	5.9	12	-242.5	5.9	12
-222.5	5.9	12	-202.5	5.9	12	-182.5	5.9	12	-162.5	5.9	12	-142.5	5.9	12
-122.5	5.9	12	-102.5	5.9	12	-82.5	5.9	12	-62.5	5.9	12	-42.5	5.9	12
-22.5	5.9	12	-2.5	5.9	12									

Sezione a quota 205

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
17.5	10.0
17.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-302.5	-5.9	12	-282.5	-5.9	12	-262.5	-5.9	12	-242.5	-5.9	12	-222.5	-5.9	12
-202.5	-5.9	12	-182.5	-5.9	12	-162.5	-5.9	12	-142.5	-5.9	12	-122.5	-5.9	12
-102.5	-5.9	12	-82.5	-5.9	12	-62.5	-5.9	12	-42.5	-5.9	12	-22.5	-5.9	12
-2.5	-5.9	12	-302.5	5.9	12	-282.5	5.9	12	-262.5	5.9	12	-242.5	5.9	12

Struttura Tipo B														
-222.5	5.9	12	-202.5	5.9	12	-182.5	5.9	12	-162.5	5.9	12	-142.5	5.9	12
-122.5	5.9	12	-102.5	5.9	12	-82.5	5.9	12	-62.5	5.9	12	-42.5	5.9	12
-22.5	5.9	12	-2.5	5.9	12									
fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs							
165	13	168	128	265	323	2	128							
Verifica a pressoflessione														
quota	Mxd		Myd		Ned		Ngrav.	NReale	c.s.		comb			
0	-749		-1975609		-36413		-36413	-36413	22.8617		48	SLU		
0	-434615		-2457314		-28878		-24451	-28878	4.5780		1	SLV		
55	124		-1880929		-36962		-36962	-36962	22.7494		48	SLU		
55	38925		-5263894		-39153		-24618	-39153	10.5579		9	SLV		
110	1051		-1728403		-38142		-38142	-38142	23.4700		48	SLU		
110	38029		-5266050		-38856		-25263	-38856	10.8415		5	SLV		
120	350		-1334796		-38587		-38587	-38587	25.1775		48	SLU		
120	8113		-5263894		-36396		-25986	-36396	11.1258		9	SLV		
163	-1287		-1415337		-38104		-38104	-38104	23.2954		48	SLU		
163	-46948		-5119477		-36024		-25614	-36024	8.8232		9	SLV		
205	-2924		-1534682		-36555		-36555	-36555	23.3894		48	SLU		
205	-332881		-2145282		-27538		-24423	-27538	4.7703		13	SLV		
Controllo dello sforzo normale massimo														
quota	Ned		Nmax(7.4.4.5.2.1)		c.s.		comb							
0	-39018		-424711		10.8850		5	SLV						
55	-39153		-424711		10.8474		9	SLV						
110	-38870		-424711		10.9265		9	SLV						
120	-36438		-424711		11.6558		5	SLV						
163	-36067		-424711		11.7756		5	SLV						
205	-35069		-424711		12.1106		5	SLV						
Verifica compressione del diagonale														
quota	epsilon	VEd		Vrzd		comb								
0	1.00	4457		219262		44	SLU							
0	1.50	24197		214332		11	SLV							
55	1.00	3954		219382		44	SLU							
55	1.50	20932		214372		7	SLV							
110	1.00	3646		219630		44	SLU							
110	1.50	18688		214687		7	SLV							
120	1.00	2589		219732		44	SLU							
120	1.50	19097		215471		7	SLV							
163	1.00	2589		219636		44	SLU							
163	1.50	19097		215396		7	SLV							
205	1.00	2589		219326		44	SLU							
205	1.50	18198		215120		7	SLV							
Verifica trazione del diagonale														
quota	At	roh	rov	VEd	NED	VRsd		comb						
0	49.8	0.0038	0.0087	4457	-34534	76121		44	SLU					
0	49.8	0.0038	0.0087	24197	-9883	76121		11	SLV					
55	49.8	0.0042	0.0077	3954	-35133	84379		44	SLU					
55	49.8	0.0042	0.0077	20932	-10083	84379		7	SLV					
110	49.8	0.0042	0.0087	3646	-36373	84379		44	SLU					
110	49.8	0.0042	0.0087	18688	-11657	84379		7	SLV					
120	49.8	0.0042	0.0087	2589	-36883	84379		44	SLU					
120	49.8	0.0042	0.0087	19097	-15575	84379		7	SLV					
163	36.2	0.0042	0.0056	2589	-36400	84379		44	SLU					
163	36.2	0.0042	0.0056	19097	-15205	84379		7	SLV					
205	36.2	0.0034	0.0056	2589	-34852	67976		44	SLU					
205	36.2	0.0034	0.0056	18198	-13821	67976		7	SLV					
Verifica per scorrimento a taglio														
Parete Tozza														
Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2														
quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb					
0	49.76	0.33	2768254	24197	48681	12517	47000	108198	11	SLV				
110	49.76	0.35	2766098	18688	48681	12517	50090	111289	7	SLV				
120	49.76	0.41	2766098	19097	48681	12517	58263	119461	7	SLV				

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (193;10) (463;10)
da quota 205 a quota 673
Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo													
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
596	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	2.816	15 SLV	10634	-18732	29949	-52753
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	13.597	9 SLV	970	3453	13191	46948
1060	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	2.637	3 SLV	6028	6772	15895	17856
	v	100	20	3.9	3.9	3.0	3.0	55.960	3 SLV	-70	5338	-3896	298700
1707	o	73	20	3.4	3.4	4.1	4.1	26.384	15 SLV	483	4913	12753	129624
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	13.823	3 SLV	749	5245	10348	72502

Combinazione rara																				
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
596	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-5.4	9 ra	-3.66E03	-8.28E03	-31.1	5 ra	-3.71E03	-7.68E03	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.6	10 r	1.23E02	-1.42E03	80.3	5 ra	1.93E02	-1.34E03	0.00999.00	0.5	0.0	1 ra	
1060	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-1.7	5 ra	-1.69E03	-4.88E02	-22.6	3 ra	-1.69E03	-4.21E02	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	
	v	100	20	3.9	3.9	3.0	3.0	0.0	5 ra	-2.99E00	1.01E02	7.5	11 r	4.10E01	-1.25E02	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	

Struttura Tipo B

1707	o	73	20	3.4	3.4	4.1	4.1	-0.9	3	ra	-6.78E02	2.59E03	-2.1	3	ra	-6.65E02	2.51E03	0.00999.00	0.1	0.0	1	ra
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.8	7	ra	-1.79E02	-1.87E03	171.2	6	ra	5.10E02	2.08E03	0.00999.00	0.9	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	Wklim	st	Sm (mm)	c			
596	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-5.0	7	fr	-3.37E03	-7.85E03	-28.0	4	fr	-3.41E03	-7.33E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.6	8	fr	1.32E02	-1.38E03	73.4	4	fr	1.69E02	-1.29E03	0.00	0.40	0.5	0.0	1	fr
1060	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-1.6	4	fr	-1.56E03	-3.69E02	-21.2	3	fr	-1.57E03	-3.28E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	20	3.9	3.9	3.0	3.0	0.0	4	fr	-5.10E00	7.58E01	7.3	9	fr	4.03E01	-1.17E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
1707	o	73	20	3.4	3.4	4.1	4.1	-0.8	3	fr	-5.75E02	2.17E03	-1.8	4	fr	-5.54E02	2.05E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1	fr
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.7	6	fr	-1.50E02	-1.57E03	142.9	5	fr	4.22E02	1.76E03	0.00	0.40	0.7	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	Wklim	st	Sm (mm)	c			
596	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-4.9	4	q.	-3.28E03	-7.76E03	-27.0	2	q.	-3.32E03	-7.25E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.6	3	q.	1.35E02	-1.36E03	71.6	2	q.	1.62E02	-1.28E03	0.00	0.30	0.5	0.0	1	q.
1060	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-1.5	2	q.	-1.53E03	-3.23E02	-20.7	2	q.	-1.53E03	-3.23E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	100	20	3.9	3.9	3.0	3.0	0.0	2	q.	-5.33E00	6.72E01	7.1	4	q.	4.00E01	-1.13E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
1707	o	73	20	3.4	3.4	4.1	4.1	-0.8	2	q.	-5.51E02	2.06E03	-1.8	2	q.	-5.51E02	2.06E03	0.00	0.30	0.1	0.0	1	q.
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.7	4	q.	-1.43E02	-1.50E03	135.9	3	q.	4.01E02	1.68E03	0.00	0.30	0.7	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 18 a Filo 5

Sezione a quota 225

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12	196.4	-5.9	12	196.4	5.9	12	221.4	-5.9	12	221.4	5.9	12
246.4	-5.9	12	246.4	5.9	12	458.6	-5.9	12	458.6	5.9	12	433.6	-5.9	12
433.6	5.9	12	408.6	-5.9	12	408.6	5.9	12	236.4	-4.7	12	236.4	4.7	12
386.4	-4.7	12	386.4	4.7	12	418.6	-4.7	12	418.6	4.7	12	268.6	-4.7	12
268.6	4.7	12												

Sezione a quota 267

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12	196.4	-5.9	12	196.4	5.9	12	221.4	-5.9	12	221.4	5.9	12
246.4	-5.9	12	246.4	5.9	12	458.6	-5.9	12	458.6	5.9	12	433.6	-5.9	12
433.6	5.9	12	408.6	-5.9	12	408.6	5.9	12						

Sezione a quota 308

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12	196.4	-5.9	12	196.4	5.9	12	221.4	-5.9	12	221.4	5.9	12
246.4	-5.9	12	246.4	5.9	12	458.6	-5.9	12	458.6	5.9	12	433.6	-5.9	12
433.6	5.9	12	408.6	-5.9	12	408.6	5.9	12						

Sezione a quota 318

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Struttura Tipo B

206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12	196.4	-5.9	12	196.4	5.9	12	221.4	-5.9	12	221.4	5.9	12
246.4	-5.9	12	246.4	5.9	12	458.6	-5.9	12	458.6	5.9	12	433.6	-5.9	12
433.6	5.9	12	408.6	-5.9	12	408.6	5.9	12						

Sezione a quota 347

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12	196.4	-5.9	12	196.4	5.9	12	221.4	-5.9	12	221.4	5.9	12
246.4	-5.9	12	246.4	5.9	12	458.6	-5.9	12	458.6	5.9	12	433.6	-5.9	12
433.6	5.9	12	408.6	-5.9	12	408.6	5.9	12						

Sezione a quota 376

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 386

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 415

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 444

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12

Struttura Tipo B

446.3 5.9 12

Sezione a quota 454

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 483

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 512

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 522

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 551

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 580

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Struttura Tipo B

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 600

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
462.5	10.0
462.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 629

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
437.3	10.0
437.3	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
306.3	-5.9	12	326.3	-5.9	12	346.3	-5.9	12	366.3	-5.9	12	386.3	-5.9	12
406.3	-5.9	12	426.3	-5.9	12	446.3	-5.9	12	206.3	5.9	12	226.3	5.9	12
246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12	306.3	5.9	12	326.3	5.9	12
346.3	5.9	12	366.3	5.9	12	386.3	5.9	12	406.3	5.9	12	426.3	5.9	12
446.3	5.9	12												

Sezione a quota 658

Coordinate dei vertici

X	Y
192.5	-10.0
192.5	10.0
281.1	10.0
281.1	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
206.3	-5.9	12	226.3	-5.9	12	246.3	-5.9	12	266.3	-5.9	12	286.3	-5.9	12
206.3	5.9	12	226.3	5.9	12	246.3	5.9	12	266.3	5.9	12	286.3	5.9	12

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	99	304	468	270	6	79

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
225	9128	45558	-14467	-14467	-14467	62.5098	44 SLV
225	17509	3152912	-5963	-9513	-5963	8.2436	3 SLV
267	7976	41746	-14403	-14403	-14403	61.0503	44 SLV
267	5850	3152912	-6233	-9455	-6233	7.5058	3 SLV
308	983	44102	-13511	-13511	-13511	65.0810	44 SLV
308	-3847	3152912	-5558	-8776	-5558	7.3273	3 SLV
318	-4813	44175	-12884	-12884	-12884	68.2470	44 SLV
318	-4176	3128816	-6106	-8551	-6106	7.5444	3 SLV
347	-1159	39991	-12863	-12863	-12863	65.3258	44 SLV
347	-2672	2882643	-6090	-8535	-6090	6.5134	3 SLV
376	2496	40684	-11686	-11686	-11686	70.7018	44 SLV
376	-1107	2649533	-5206	-7630	-5206	6.2621	3 SLV
386	-2568	43426	-10802	-10802	-10802	76.4838	42 SLV
386	-1054	2576524	-5602	-7208	-5602	6.6123	3 SLV
415	-139	39486	-10781	-10781	-10781	76.6375	42 SLV
415	-849	2318547	-5586	-7192	-5586	7.5733	3 SLV
444	2290	40422	-9604	-9604	-9604	86.0284	42 SLV
444	-580	2106256	-4678	-6286	-4678	8.1370	3 SLV
454	-2620	39996	-8844	-8844	-8844	93.4218	42 SLV
454	-1610	2045372	-5120	-5859	-5120	8.6889	3 SLV
483	-1005	42350	-8822	-8822	-8822	93.6513	42 SLV
483	-1736	1799424	-5104	-5843	-5104	10.3133	3 SLV
512	609	39828	-7645	-7645	-7645	108.0668	42 SLV
512	-1793	1613680	-4002	-4937	-4002	10.9779	3 SLV
522	-3923	38971	-6978	-6978	-6978	118.4080	42 SLV
522	-2556	1563314	-4035	-4560	-4035	11.4783	3 SLV
551	2951	40724	-6978	-6978	-6978	118.4080	42 SLV
551	3722	1335109	-4035	-4560	-4035	14.2271	3 SLV
580	9825	42477	-5696	-5696	-5696	133.8866	42 SLV
580	10009	1193845	-2906	-3574	-2906	14.6415	3 SLV
600	470	-37529	-4346	-4346	-4346	190.1132	42 SLV
600	2337	1105446	-2094	-2690	-2094	14.8696	1 SLV

Struttura Tipo B

629	-8124	74830	-1640	-1640	-1640	189.3659	42	SLU
629	-6423	-897995	-1238	-1002	-1238	14.5533	15	SLV
658	-600	6811	-160	-160	-160	664.5698	42	SLU
658	-691	-745695	-35	-92	-35	2.9463	15	SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
225	-21079	-355572	16.8687	9 SLV
267	-19758	-355572	17.9961	9 SLV
308	-19078	-355572	18.6375	9 SLV
318	-16437	-355572	21.6325	9 SLV
347	-16421	-355572	21.6537	9 SLV
376	-15441	-355572	23.0278	9 SLV
386	-12329	-355572	28.8405	9 SLV
415	-12313	-355572	28.8783	9 SLV
444	-11416	-355572	31.1458	9 SLV
454	-8778	-355572	40.5093	5 SLV
483	-8761	-355572	40.5840	5 SLV
512	-7829	-355572	45.4159	9 SLV
522	-5886	-355572	60.4115	9 SLV
551	-5886	-355572	60.4115	9 SLV
580	-4944	-355572	71.9269	9 SLV
600	-3313	-355572	107.3398	13 SLV
629	-1238	-322372	260.3570	15 SLV
658	-152	-116728	765.7789	3 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
225	1.00	15	180109	28 SLU
225	1.50	12757	178979	3 SLV
267	1.00	7	180318	45 SLU
267	1.50	11399	179033	3 SLV
308	1.00	7	180140	45 SLU
308	1.50	11281	178898	3 SLV
318	1.00	59	180105	45 SLU
318	1.50	10728	179007	3 SLV
347	1.00	59	180101	45 SLU
347	1.50	10711	179004	3 SLV
376	1.00	59	179865	45 SLU
376	1.50	10677	178827	3 SLV
386	1.00	48	179781	45 SLU
386	1.50	9355	178907	3 SLV
415	1.00	48	179776	45 SLU
415	1.50	9337	178903	3 SLV
444	1.00	48	179541	45 SLU
444	1.50	9340	178722	3 SLV
454	1.00	25	179457	45 SLU
454	1.50	7559	178810	3 SLV
483	1.00	25	179453	45 SLU
483	1.50	7555	178807	3 SLV
512	1.00	25	179218	45 SLU
512	1.50	7551	178586	3 SLV
522	1.00	-71	178953	31 SLU
522	1.50	-6712	178803	13 SLV
551	1.00	-71	178953	31 SLU
551	1.50	-6712	178803	13 SLV
580	1.00	-71	178697	31 SLU
580	1.50	-6818	178635	13 SLV
600	1.00	-1575	178655	42 SLU
600	1.50	-12039	178443	15 SLV
629	1.00	-1437	157940	45 SLU
629	1.50	-6581	157861	15 SLV
658	1.00	-32	54823	45 SLU
658	1.50	-162	54799	15 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
225	43.0	0.0034	0.0091	15	-11614	56910	28 SLU
225	43.0	0.0034	0.0091	12757	-5963	56910	3 SLV
267	43.0	0.0039	0.0080	7	-12662	66400	45 SLU
267	43.0	0.0039	0.0080	11399	-6233	66400	3 SLV
308	43.0	0.0039	0.0080	7	-11770	66400	45 SLU
308	43.0	0.0039	0.0080	11281	-5558	66400	3 SLV
318	43.0	0.0039	0.0080	59	-11595	66400	45 SLU
318	43.0	0.0039	0.0080	10728	-6106	66400	3 SLV
347	33.0	0.0039	0.0061	59	-11574	66400	45 SLU
347	33.0	0.0039	0.0061	10711	-6090	66400	3 SLV
376	29.4	0.0039	0.0054	59	-10397	66400	45 SLU
376	29.4	0.0039	0.0054	10677	-5206	66400	3 SLV
386	29.4	0.0039	0.0054	48	-9972	66400	45 SLU
386	29.4	0.0039	0.0054	9355	-5602	66400	3 SLV
415	29.4	0.0039	0.0054	48	-9951	66400	45 SLU
415	29.4	0.0039	0.0054	9337	-5586	66400	3 SLV
444	29.4	0.0039	0.0054	48	-8774	66400	45 SLU
444	29.4	0.0039	0.0054	9340	-4678	66400	3 SLV
454	29.4	0.0039	0.0054	25	-8357	66400	45 SLU
454	29.4	0.0039	0.0054	7559	-5120	66400	3 SLV
483	29.4	0.0039	0.0054	25	-8335	66400	45 SLU
483	29.4	0.0039	0.0054	7555	-5104	66400	3 SLV
512	29.4	0.0039	0.0054	25	-7158	66400	45 SLU
512	29.4	0.0039	0.0054	7551	-4002	66400	3 SLV
522	29.4	0.0039	0.0054	-71	-5837	66400	31 SLU
522	29.4	0.0039	0.0054	-6712	-5084	66400	13 SLV
551	29.4	0.0039	0.0054	-71	-5837	66400	31 SLU

Struttura Tipo B

551	29.4	0.0039	0.0054	-6712	-5084	66400	13	SLV
580	29.4	0.0039	0.0054	-71	-4556	66400	31	SLU
580	29.4	0.0039	0.0054	-6818	-4243	66400	13	SLV
600	29.4	0.0040	0.0054	-1575	-4346	67735	42	SLU
600	29.4	0.0040	0.0054	-12039	-3285	67735	15	SLV
629	29.4	0.0033	0.0060	-1437	-1632	49353	45	SLU
629	29.4	0.0033	0.0060	-6581	-1238	49353	15	SLV
658	11.3	0.0047	0.0064	-32	-158	24556	45	SLU
658	11.3	0.0047	0.0064	-162	-35	24556	15	SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
225	42.98	0.28	3076370	12757	42043	12517	38179	92739	3 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (328;305) (327;0)

da quota 205 a quota 600

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
604	o	60	20	8.4	8.4	4.3	4.3	16.345	15 SLV	-2232	40929	-36476	668975
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	19.208	11 SLV	657	-2717	12612	-52197
688	o	100	20	8.4	8.4	4.3	4.3	14.686	15 SLV	-3493	55653	-51297	817304
	v	60	20	2.8	2.8	3.3	3.3	35.411	13 SLV	-200	-6736	-7087	-238537

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
604	o	60	20	8.4	8.4	4.3	4.3	-2.8	5 ra	-3.92E03	-3.03E02	-39.9	5 ra	-3.92E03	-3.03E02	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	ra
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	9 ra	-3.23E02	-4.61E02	-2.8	5 ra	-3.25E02	-4.28E02	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	ra
688	o	100	20	8.4	8.4	4.3	4.3	-1.7	3 ra	-3.77E03	-1.88E02	-24.9	3 ra	-3.77E03	-1.88E02	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	ra
	v	60	20	2.8	2.8	3.3	3.3	-0.4	9 ra	-4.85E02	-8.68E01	-5.5	5 ra	-4.86E02	-7.89E01	0.00999.00	0.0	0.0	1 ra	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
604	o	60	20	8.4	8.4	4.3	4.3	-2.1	4 fr	-2.91E03	-2.56E02	-29.6	4 fr	-2.91E03	-2.56E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.3	7 fr	-2.92E02	-4.36E02	-2.5	4 fr	-2.94E02	-4.07E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
688	o	100	20	8.4	8.4	4.3	4.3	-1.4	7 fr	-3.15E03	9.16E01	-20.9	7 fr	-3.15E03	9.16E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	60	20	2.8	2.8	3.3	3.3	-0.4	7 fr	-4.48E02	-7.64E01	-5.1	4 fr	-4.48E02	-7.01E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
604	o	60	20	8.4	8.4	4.3	4.3	-2.0	2 q.	-2.83E03	-2.45E02	-28.8	2 q.	-2.83E03	-2.45E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.3	4 q.	-2.82E02	-4.30E02	-2.4	2 q.	-2.84E02	-4.02E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
688	o	100	20	8.4	8.4	4.3	4.3	-1.4	4 q.	-3.07E03	9.18E01	-20.3	4 q.	-3.07E03	9.18E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	20	2.8	2.8	3.3	3.3	-0.4	4 q.	-4.37E02	-7.32E01	-5.0	2 q.	-4.38E02	-6.69E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 11 a Filo 10

Sezione a quota 225

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12	-261.1	-4.7	12	-261.1	4.7	12	-161.1	-4.7	12
-161.1	4.7	12	-61.1	-4.7	12	-61.1	4.7	12	-43.9	-4.7	12	-43.9	4.7	12
-143.9	-4.7	12	-143.9	4.7	12	-243.9	-4.7	12	-243.9	4.7	12			

Sezione a quota 267

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12

Struttura Tipo B

-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12									

Sezione a quota 308

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12									

Sezione a quota 318

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12									

Sezione a quota 347

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12
-301.1	-5.9	12	-301.1	5.9	12	-276.1	-5.9	12	-276.1	5.9	12	-251.1	-5.9	12
-251.1	5.9	12	-3.9	-5.9	12	-3.9	5.9	12	-28.9	-5.9	12	-28.9	5.9	12
-53.9	-5.9	12	-53.9	5.9	12									

Sezione a quota 376

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 386

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12

Struttura Tipo B

-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 415

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 444

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 454

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 483

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 512

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 522

Coordinate dei vertici

X	Y
---	---

Struttura Tipo B

-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 551

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

Sezione a quota 580

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-10.0
-305.0	10.0
0.0	10.0
0.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-292.5	-5.9	12	-272.5	-5.9	12	-252.5	-5.9	12	-232.5	-5.9	12	-212.5	-5.9	12
-192.5	-5.9	12	-172.5	-5.9	12	-152.5	-5.9	12	-132.5	-5.9	12	-112.5	-5.9	12
-92.5	-5.9	12	-72.5	-5.9	12	-52.5	-5.9	12	-32.5	-5.9	12	-12.5	-5.9	12
-292.5	5.9	12	-272.5	5.9	12	-252.5	5.9	12	-232.5	5.9	12	-212.5	5.9	12
-192.5	5.9	12	-172.5	5.9	12	-152.5	5.9	12	-132.5	5.9	12	-112.5	5.9	12
-92.5	5.9	12	-72.5	5.9	12	-52.5	5.9	12	-32.5	5.9	12	-12.5	5.9	12

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	99	304	395	305	6	79

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
225	394	-379577	-17736	-17736	-17736	57.7742	48 SLU
225	22943	-1768961	-14157	-11792	-14157	28.3165	5 SLV
267	-1252	-149187	-14491	-14491	-14491	68.2640	48 SLU
267	-7261	-1768961	-10516	-9534	-10516	26.4250	5 SLV
308	-400	-143944	-13583	-13583	-13583	72.8259	48 SLU
308	-4939	-1768961	-9816	-8836	-9816	26.0725	5 SLV
318	-538	-47724	-12362	-12362	-12362	80.0214	48 SLU
318	-7694	-1709496	-8680	-8205	-8680	25.4849	5 SLV
347	-461	-47177	-12362	-12362	-12362	76.8622	48 SLU
347	-3266	-1100742	-8680	-8205	-8680	40.7022	5 SLV
376	-384	-46629	-11102	-11102	-11102	84.3175	48 SLU
376	1048	-978339	-7709	-7236	-7709	43.7419	5 SLV
386	-257	-18195	-10168	-10168	-10168	92.0637	48 SLU
386	-4147	-768174	-7170	-6828	-7170	57.4838	5 SLV
415	-379	-18021	-10168	-10168	-10168	92.0637	48 SLU
415	-1512	-1005747	-7170	-6828	-7170	41.0434	5 SLV
444	-501	-17847	-8908	-8908	-8908	105.0823	48 SLU
444	1244	-471801	-6202	-5859	-6202	92.4427	5 SLV
454	-522	-8253	-7122	-7122	-7122	131.4296	46 SLU
454	3067	-429620	-5102	-4872	-5102	101.7962	9 SLV
483	-750	-6749	-6151	-6151	-6151	152.1852	46 SLU
483	-394	671405	-3894	-4125	-3894	54.9463	7 SLV
512	-977	-7858	-5863	-5863	-5863	159.6693	46 SLU
512	-2189	-266070	-4134	-3903	-4134	152.9926	9 SLV
522	-1212	-3842	-3655	-3655	-3655	256.0995	46 SLU
522	-3055	214355	-2510	-2601	-2510	195.7548	7 SLV
551	4	-3250	-3655	-3655	-3655	256.0995	46 SLU
551	329	442722	-2510	-2601	-2510	82.0987	7 SLV
580	1217	-2659	-2303	-2303	-2303	406.4894	46 SLU
580	3772	-237753	-1470	-1560	-1470	147.6660	7 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
225	-14162	-401665	28.3612	9 SLV
267	-10516	-401665	38.1954	5 SLV
308	-9816	-401665	40.9176	5 SLV
318	-8680	-401665	46.2739	5 SLV
347	-8680	-401665	46.2739	5 SLV
376	-7709	-401665	52.1026	5 SLV
386	-7171	-401665	56.0106	9 SLV
415	-7171	-401665	56.0106	9 SLV

Struttura Tipo B

444	-6202	-401665	64.7652	9	SLV
454	-5102	-401665	78.7221	9	SLV
483	-4357	-401665	92.1880	9	SLV
512	-4134	-401665	97.1721	9	SLV
522	-2691	-401665	149.2529	9	SLV
551	-2691	-401665	149.2529	9	SLV
580	-1651	-401665	243.3122	9	SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	VrEd	comb
225	1.00	-88	203636	36 SLU
225	1.50	31397	202717	7 SLV
267	1.00	-140	203252	49 SLU
267	1.50	-31531	202931	9 SLV
308	1.00	-140	203071	49 SLU
308	1.50	-31532	202792	9 SLV
318	1.00	-22	203285	44 SLU
318	1.50	-27627	202559	9 SLV
347	1.00	-22	203285	44 SLU
347	1.50	-27627	202559	9 SLV
376	1.00	-22	203034	44 SLU
376	1.50	-27626	202366	9 SLV
386	1.00	-7	202859	44 SLU
386	1.50	22260	202130	11 SLV
415	1.00	-7	202859	44 SLU
415	1.50	22260	202130	11 SLV
444	1.00	-7	202607	44 SLU
444	1.50	22259	201936	11 SLV
454	1.00	-7	202252	48 SLU
454	1.50	-17250	201853	9 SLV
483	1.00	-7	202057	48 SLU
483	1.50	-17249	201703	5 SLV
512	1.00	-7	202000	48 SLU
512	1.50	-16956	201659	9 SLV
522	1.00	-20	201563	46 SLU
522	1.50	-11732	201371	9 SLV
551	1.00	-20	201563	46 SLU
551	1.50	-11732	201371	9 SLV
580	1.00	-20	201293	46 SLU
580	1.50	-11731	201163	9 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
225	47.5	0.0056	0.0094	-88	-14019	107536	36 SLU
225	47.5	0.0056	0.0094	-31498	-14162	107536	9 SLV
267	47.5	0.0042	0.0078	-140	-12099	80487	49 SLU
267	47.5	0.0042	0.0078	-31531	-10494	80487	9 SLV
308	47.5	0.0039	0.0078	-140	-11191	75007	49 SLU
308	47.5	0.0039	0.0078	-31532	-9797	75007	9 SLV
318	47.5	0.0039	0.0078	-22	-12265	75007	44 SLU
318	47.5	0.0039	0.0078	-27627	-8634	75007	9 SLV
347	37.5	0.0039	0.0062	-22	-12265	75007	44 SLU
347	37.5	0.0039	0.0062	-27627	-8634	75007	9 SLV
376	33.9	0.0039	0.0056	-22	-11006	75007	44 SLU
376	33.9	0.0039	0.0056	-27626	-7667	75007	9 SLV
386	33.9	0.0039	0.0056	-7	-10133	75007	44 SLU
386	33.9	0.0039	0.0056	-22271	-7170	75007	5 SLV
415	33.9	0.0039	0.0056	-7	-10133	75007	44 SLU
415	33.9	0.0039	0.0056	-22271	-7170	75007	5 SLV
444	33.9	0.0039	0.0056	-7	-8873	75007	44 SLU
444	33.9	0.0039	0.0056	-22270	-6202	75007	5 SLV
454	33.9	0.0039	0.0056	-7	-7097	75007	48 SLU
454	33.9	0.0039	0.0056	-17250	-5102	75007	9 SLV
483	33.9	0.0039	0.0056	-7	-6125	75007	48 SLU
483	33.9	0.0039	0.0056	-17249	-4353	75007	5 SLV
512	33.9	0.0039	0.0056	-7	-5837	75007	48 SLU
512	33.9	0.0039	0.0056	-16956	-4134	75007	9 SLV
522	33.9	0.0039	0.0056	-20	-3655	75007	46 SLU
522	33.9	0.0039	0.0056	-11732	-2691	75007	9 SLV
551	33.9	0.0040	0.0056	-20	-3655	75755	46 SLU
551	33.9	0.0040	0.0056	-11732	-2691	75755	9 SLV
580	33.9	0.0034	0.0056	-20	-2303	64287	46 SLU
580	33.9	0.0034	0.0056	-11731	-1651	64287	9 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
225	47.50	0.49	1263220	31380	46468	18776	60679	125924	11 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (201;305) (201;0)

da quota -50 a quota 225

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
597	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	1.337	15 SLV	5719	35959	7645	48074
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	2.899	1 SLV	2460	-7674	7131	-22246

Struttura Tipo B

625	o	75	10	3.1	3.1	3.8	3.8	1.496	15	SLV	6520	43599	9754	65227
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	2.356	1	SLV	4460	-2715	10506	-6395
653	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	1.620	15	SLV	7177	52127	11626	84442
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	5.571	15	SLV	711	6480	3960	36096

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
597	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-10.5	9	ra	-4.40E03	-4.05E03	-84.1	9	ra	-4.40E03	-4.05E03	0.00999	0.0	0.0	1	ra	
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-4.8	9	ra	5.54E02	-1.61E03	371.0	9	ra	5.54E02	-1.61E03	0.00999	0.0	2.5	0.0	1	ra
625	o	75	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-10.1	9	ra	-5.18E03	-5.00E03	-78.2	9	ra	-5.18E03	-5.00E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	7	ra	7.53E00	-4.82E01	425.1	7	ra	1.21E03	1.55E02	0.00999	0.0	2.1	0.0	0.0	1
653	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	-9.1	9	ra	-6.11E03	-6.22E03	-68.9	9	ra	-6.11E03	-6.22E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-1.4	9	ra	-4.81E02	-6.41E02	-7.3	9	ra	-4.81E02	-6.41E02	0.00999	0.0	0.1	0.0	0.0	1

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
597	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-9.8	7	fr	-4.13E03	-3.68E03	-79.3	7	fr	-4.13E03	-3.68E03	0.00	0.40	0.0	0.0	0.1	fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-4.5	7	fr	5.17E02	-1.50E03	345.6	7	fr	5.17E02	-1.50E03	0.00	0.40	2.3	0.0	0.1	fr
625	o	75	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-9.3	7	fr	-4.86E03	-4.54E03	-73.8	7	fr	-4.86E03	-4.54E03	0.00	0.40	0.0	0.0	0.1	fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	4	fr	8.88E00	-4.59E01	401.3	7	fr	1.14E03	1.56E02	0.00	0.40	2.0	0.0	0.1	fr
653	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	-8.4	7	fr	-5.74E03	-5.64E03	-65.0	7	fr	-5.74E03	-5.64E03	0.00	0.40	0.0	0.0	0.1	fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-1.3	7	fr	-4.49E02	-5.81E02	-6.9	7	fr	-4.49E02	-5.81E02	0.00	0.40	0.1	0.0	0.1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
597	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-9.5	4 q.	-4.05E03	-3.56E03	-78.1	4 q.	-4.05E03	-3.56E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-4.4	4 q.	5.08E02	-1.46E03	338.7	4 q.	5.08E02	-1.46E03	0.00	0.30	2.3	0.0	1 q.
625	o	75	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-9.1	4 q.	-4.78E03	-4.40E03	-72.7	4 q.	-4.78E03	-4.40E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	2 q.	6.79E00	-4.45E01	394.6	4 q.	1.11E03	1.61E02	0.00	0.30	2.0	0.0	1 q.
653	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	-8.3	4 q.	-5.64E03	-5.46E03	-64.1	4 q.	-5.64E03	-5.46E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-1.2	4 q.	-4.40E02	-5.62E02	-6.8	4 q.	-4.40E02	-5.62E02	0.00	0.30	0.1	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 6 a Filo 5

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-2	10
-187.5	0.2	10												

Sezione a quota 55

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10						

Sezione a quota 110

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-257.5	-2	10	-257.5	0.2	10

Struttura Tipo B

-107.5	-.2	10	-107.5	0.2	10	-47.5	-.2	10	-47.5	0.2	10	-197.5	-.2	10
-197.5	0.2	10												

Sezione a quota 120

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-.2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-.2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-.2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-.2	10
-187.5	0.2	10												

Sezione a quota 163

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10

Sezione a quota 205

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10

fcd	fcctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	178	128	275	305	2	128

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
0	-3948	-954083	-19916	-19916	-19916	20.9729	48 SLV
0	56338	807803	9688	-13247	9688	4.5566	15 SLV
55	757	-897125	-19685	-19685	-19685	21.6944	48 SLV
55	-432	807803	10219	-12998	10219	7.2626	15 SLV
110	5847	-788088	-19806	-19806	-19806	21.8399	48 SLV
110	-50175	807803	10620	-12998	10620	4.7239	15 SLV
120	-11598	-658205	-18689	-18689	-18689	21.5149	48 SLV
120	68491	858167	11827	-12602	11827	3.8374	15 SLV
163	1564	-664175	-18291	-18291	-18291	23.8564	48 SLV
163	-7929	1014497	12133	-12296	12133	4.7051	15 SLV
205	14726	-724068	-17763	-17763	-17763	18.6476	48 SLV
205	-80508	1129918	12538	-11890	12538	2.4570	15 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
0	-36183	-200832	5.5505	1 SLV
55	-36215	-200832	5.5455	1 SLV
110	-36616	-200832	5.4848	1 SLV
120	-37031	-200832	5.4233	1 SLV
163	-36726	-200832	5.4685	1 SLV
205	-36317	-200832	5.5300	1 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
0	1.00	537	104201	44 SLV
0	1.50	15336	103391	7 SLV
55	1.00	-317	103907	49 SLV
55	1.50	-12971	102827	9 SLV
110	1.00	-445	103899	49 SLV
110	1.50	-12030	102782	9 SLV
120	1.00	891	103989	44 SLV

Struttura Tipo B

120	1.50	10844	103363	7	SLV
163	1.00	891	103909	44	SLU
163	1.50	10542	103302	7	SLV
205	1.00	891	103804	44	SLU
205	1.50	10734	103220	7	SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
0	29.8	0.0045	0.0112	537	-18925	43215	44 SLU
0	29.8	0.0045	0.0112	15336	-14872	43215	7 SLV
55	29.8	0.0050	0.0098	-317	-17451	48017	49 SLU
55	29.8	0.0050	0.0098	-12971	-12053	48017	9 SLV
110	29.8	0.0050	0.0112	-445	-17413	48017	49 SLU
110	29.8	0.0050	0.0112	-12030	-11830	48017	9 SLV
120	29.8	0.0050	0.0112	891	-17863	48017	44 SLU
120	29.8	0.0050	0.0112	10863	-34171	48017	3 SLV
163	23.6	0.0050	0.0077	891	-17465	48017	44 SLU
163	23.6	0.0050	0.0077	10772	-33865	48017	3 SLV
205	23.6	0.0043	0.0077	891	-16937	41151	44 SLU
205	23.6	0.0043	0.0077	10762	-33456	41151	3 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MED	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
0	29.85	0.29	1547705	13359	29196	8693	24709	62598	11 SLV
110	29.85	0.00	213075	-7029	29196	8693	0	37889	13 SLV
120	29.85	0.00	252016	-9472	29196	8693	0	37889	13 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (454;305) (454;0)

da quota -50 a quota 225

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
608	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	1.292	3 SLV	6153	-36285	7949	-46880
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	2.072	13 SLV	2560	14646	5305	30349
620	o	70	10	2.4	2.4	3.8	3.8	1.162	3 SLV	6727	-41502	7816	-48220
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	1.885	13 SLV	5492	-3792	10350	-7146
650	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	1.528	3 SLV	7686	-54966	11745	-83995
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	6.612	3 SLV	500	-5871	3307	-38821

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
608	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-10.2	9 ra	-4.29E03	3.86E03	-82.4	9 ra	-4.29E03	3.86E03	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	1 ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-7.6	9 ra	4.98E02	2.55E03	439.8	9 ra	4.98E02	2.55E03	0.00999.00	3.3	0.0	0.0	1 ra
620	o	70	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-10.0	9 ra	-4.80E03	4.45E03	-80.0	9 ra	-4.80E03	4.45E03	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	1 ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-2.2	5 ra	1.20E03	-1.28E03	604.2	9 ra	1.24E03	-1.29E03	0.00999.00	3.3	0.0	0.0	1 ra
650	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	-8.9	9 ra	-5.93E03	6.08E03	-66.7	9 ra	-5.93E03	6.08E03	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	1 ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-1.1	9 ra	-3.93E02	4.88E02	-6.2	9 ra	-3.93E02	4.88E02	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
608	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-9.4	7 fr	-4.02E03	3.51E03	-77.6	7 fr	-4.02E03	3.51E03	0.00	0.40	0.0	0.0	0.0 1 fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-7.0	7 fr	4.63E02	2.35E03	407.6	7 fr	4.63E02	2.35E03	0.00	0.40	3.1	0.0	0.0 1 fr
620	o	70	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-9.2	7 fr	-4.50E03	4.04E03	-75.4	7 fr	-4.50E03	4.04E03	0.00	0.40	0.0	0.0	0.0 1 fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-2.0	4 fr	1.12E03	-1.19E03	561.1	7 fr	1.15E03	-1.19E03	0.00	0.40	3.0	0.0	0.0 1 fr
650	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	-8.2	7 fr	-5.56E03	5.50E03	-63.0	7 fr	-5.56E03	5.50E03	0.00	0.40	0.0	0.0	0.0 1 fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-1.0	7 fr	-3.66E02	4.40E02	-5.8	7 fr	-3.66E02	4.40E02	0.00	0.40	0.0	0.0	0.0 1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
608	o	60	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-9.2	4 q.	-3.95E03	3.39E03	-76.4	4 q.	-3.95E03	3.39E03	0.00	0.30	0.0	0.0	0.0 1 q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-6.9	4 q.	4.53E02	2.29E03	398.0	4 q.	4.53E02	2.29E03	0.00	0.30	3.0	0.0	0.0 1 q.
620	o	70	10	2.4	2.4	3.8	3.8	-9.0	4 q.	-4.42E03	3.90E03	-74.2	4 q.	-4.42E03	3.90E03	0.00	0.30	0.0	0.0	0.0 1 q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-1.9	2 q.	1.09E03	-1.16E03	548.5	4 q.	1.12E03	-1.16E03	0.00	0.30	3.0	0.0	0.0 1 q.
650	o	100	10	3.9	3.9	3.8	3.8	-8.0	4 q.	-5.46E03	5.32E03	-62.0	4 q.	-5.46E03	5.32E03	0.00	0.30	0.0	0.0	0.0 1 q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-1.0	4 q.	-3.57E02	4.24E02	-5.7	4 q.	-3.57E02	4.24E02	0.00	0.30	0.0	0.0	0.0 1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 19 a Filo 18

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10

Struttura Tipo B

-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-1.2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-1.2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-1.2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-1.2	10
-187.5	0.2	10												

Sezione a quota 55

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10						

Sezione a quota 110

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-257.5	-1.2	10	-257.5	0.2	10
-107.5	-1.2	10	-107.5	0.2	10	-47.5	-1.2	10	-47.5	0.2	10	-197.5	-1.2	10
-197.5	0.2	10												

Sezione a quota 120

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-1.2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-1.2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-1.2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-1.2	10
-187.5	0.2	10												

Sezione a quota 163

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10

Sezione a quota 205

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Struttura Tipo B

-291.3	-1.2	10	-271.3	-1.2	10	-251.3	-1.2	10	-231.3	-1.2	10	-211.3	-1.2	10
-191.3	-1.2	10	-171.3	-1.2	10	-151.3	-1.2	10	-131.3	-1.2	10	-111.3	-1.2	10
-91.3	-1.2	10	-71.3	-1.2	10	-51.3	-1.2	10	-31.3	-1.2	10	-11.3	-1.2	10
-291.3	1.2	10	-271.3	1.2	10	-251.3	1.2	10	-231.3	1.2	10	-211.3	1.2	10
-191.3	1.2	10	-171.3	1.2	10	-151.3	1.2	10	-131.3	1.2	10	-111.3	1.2	10
-91.3	1.2	10	-71.3	1.2	10	-51.3	1.2	10	-31.3	1.2	10	-11.3	1.2	10
fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs							
165	13	178	128	275	305	2	128							

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
0	3883	-938908	-19195	-19195	-19195	21.5518	48 SLU
0	-58176	805463	10324	-12747	10324	4.4062	3 SLV
55	-854	-874043	-19064	-19064	-19064	22.3335	48 SLU
55	1384	805463	10691	-12578	10691	7.0635	3 SLV
110	-5958	-763844	-19021	-19021	-19021	22.5277	48 SLU
110	53034	814140	11294	-12455	11294	4.5034	3 SLV
120	11177	-640947	-17831	-17831	-17831	22.3679	48 SLU
120	-69903	882475	12506	-12004	12506	3.7203	3 SLV
163	-1320	-640905	-17627	-17627	-17627	24.7581	48 SLU
163	6376	1041578	12663	-11847	12663	4.5425	3 SLV
205	-13817	-682148	-16905	-16905	-16905	19.7660	48 SLU
205	81284	1165897	13217	-11292	13217	2.3921	3 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
0	-35818	-200832	5.6070	13 SLV
55	-35848	-200832	5.6024	13 SLV
110	-36203	-200832	5.5474	13 SLV
120	-36514	-200832	5.5001	13 SLV
163	-36357	-200832	5.5239	13 SLV
205	-35801	-200832	5.6097	13 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
0	1.00	167	104057	44 SLU
0	1.50	-14372	102707	5 SLV
55	1.00	-500	103794	49 SLU
55	1.50	-12505	102806	5 SLV
110	1.00	-611	103755	49 SLU
110	1.50	-12214	102756	5 SLV
120	1.00	603	103817	44 SLU
120	1.50	10162	107101	15 SLV
163	1.00	603	103776	44 SLU
163	1.50	9957	107069	15 SLV
205	1.00	603	103632	44 SLU
205	1.50	9837	103022	11 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
0	29.8	0.0045	0.0112	167	-18202	43215	44 SLU
0	29.8	0.0045	0.0112	-14372	-11454	43215	5 SLV
55	29.8	0.0050	0.0098	-500	-16888	48017	49 SLU
55	29.8	0.0050	0.0098	-12505	-11948	48017	5 SLV
110	29.8	0.0050	0.0112	-611	-16693	48017	49 SLU
110	29.8	0.0050	0.0112	-12214	-11697	48017	5 SLV
120	29.8	0.0050	0.0112	603	-17003	48017	44 SLU
120	29.8	0.0050	0.0112	10162	-33423	48017	15 SLV
163	23.6	0.0050	0.0077	603	-16799	48017	44 SLU
163	23.6	0.0050	0.0077	9957	-33266	48017	15 SLV
205	23.6	0.0043	0.0077	603	-16077	41151	44 SLU
205	23.6	0.0043	0.0077	10207	-32710	41151	15 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/1 < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
0	29.85	0.28	1565812	12366	29196	8693	23661	61550	7 SLV
110	29.85	0.00	197059	-7091	29196	8693	0	37889	1 SLV
120	29.85	0.00	259899	-9364	29196	8693	0	37889	1 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (645;0) (645;305)
da quota -50 a quota 225
Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
106	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	2.512	15 SLV	2284	92572	5737	232572
	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	21.777	7 SLV	910	-1947	19815	-42405
156	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	3.644	1 SLV	1933	-96294	7044	-350924
	v	80	20	3.5	3.5	3.5	3.5	17.182	13 SLV	447	9939	7688	170766
587	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	2.359	3 SLV	-225	66354	-531	156542
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	69.506	1 SLV	22	-2127	1508	-147812

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
106	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-6.7	12 r	-1.56E03	-1.42E04	73.8	10 r	-1.39E03	-1.37E04	0.00999	0.00	2.6	0.0	1 ra

Struttura Tipo B

156	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	-0.9	13	r	1.12E02	-2.44E03	77.2	10	r	1.70E02	-2.39E03	0.00999.00	0.5	0.0	1	ra
	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-3.6	12	r	2.34E02	-1.20E04	156.7	8	ra	3.10E02	-1.15E04	0.00999.00	1.8	0.0	1	ra
587	v	80	20	3.5	3.5	3.5	3.5	-0.5	12	r	6.69E01	-1.28E03	47.1	12	r	1.27E02	-1.37E03	0.00999.00	0.3	0.0	1	ra
	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.7	10	r	-5.73E02	4.43E02	-6.9	10	r	-5.73E02	4.43E02	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	10	r	-7.35E00	8.14E02	20.5	10	r	-7.35E00	8.14E02	0.00999.00	0.2	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	Wklim	st	Sm (mm)	c			
106	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-6.3	9	fr	-1.52E03	-1.34E04	62.0	8	fr	-1.44E03	-1.32E04	0.00	0.40	2.4	0.0	1	fr
	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	-0.9	7	fr	5.11E01	-2.23E03	63.7	8	fr	1.08E02	-2.24E03	0.00	0.40	0.5	0.0	1	fr
156	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-3.5	8	fr	2.10E02	-1.15E04	151.5	7	fr	2.75E02	-1.13E04	0.00	0.40	1.8	0.0	1	fr
	v	80	20	3.5	3.5	3.5	3.5	-0.5	9	fr	6.69E01	-1.19E03	44.9	9	fr	1.23E02	-1.28E03	0.00	0.40	0.3	0.0	1	fr
587	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.6	8	fr	-5.46E02	4.86E02	-6.5	8	fr	-5.46E02	4.86E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	8	fr	-9.57E00	7.44E02	18.1	8	fr	-9.57E00	7.44E02	0.00	0.40	0.2	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	Wklim	st	Sm (mm)	c			
106	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-6.2	4	q.	-1.54E03	-1.32E04	58.3	3	q.	-1.46E03	-1.30E04	0.00	0.30	2.3	0.0	1	q.
	v	80	20	3.1	3.1	3.0	3.0	-0.9	4	q.	6.54E01	-2.22E03	59.2	3	q.	8.69E01	-2.19E03	0.00	0.30	0.4	0.0	1	q.
156	o	100	20	6.3	6.3	4.2	4.2	-3.4	3	q.	2.25E02	-1.13E04	149.8	4	q.	2.55E02	-1.13E04	0.00	0.30	1.7	0.0	1	q.
	v	80	20	3.5	3.5	3.5	3.5	-0.4	4	q.	6.72E01	-1.17E03	44.3	4	q.	1.22E02	-1.26E03	0.00	0.30	0.3	0.0	1	q.
587	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.6	3	q.	-5.37E02	5.00E02	-6.3	3	q.	-5.37E02	5.00E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	3	q.	-1.03E01	7.21E02	17.4	3	q.	-1.03E01	7.21E02	0.00	0.30	0.2	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 22 a Filo 23

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-10.0
0.0	10.0
305.0	10.0
305.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
11.3	-5.9	12	31.3	-5.9	12	51.3	-5.9	12	71.3	-5.9	12	91.3	-5.9	12
111.3	-5.9	12	131.3	-5.9	12	151.3	-5.9	12	171.3	-5.9	12	191.3	-5.9	12
211.3	-5.9	12	231.3	-5.9	12	251.3	-5.9	12	271.3	-5.9	12	291.3	-5.9	12
11.3	5.9	12	31.3	5.9	12	51.3	5.9	12	71.3	5.9	12	91.3	5.9	12
111.3	5.9	12	131.3	5.9	12	151.3	5.9	12	171.3	5.9	12	191.3	5.9	12
211.3	5.9	12	231.3	5.9	12	251.3	5.9	12	271.3	5.9	12	291.3	5.9	12
3.9	-5.9	12	3.9	5.9	12	28.9	-5.9	12	28.9	5.9	12	53.9	-5.9	12
53.9	5.9	12	301.1	-5.9	12	301.1	5.9	12	276.1	-5.9	12	276.1	5.9	12
251.1	-5.9	12	251.1	5.9	12	43.9	-4.7	12	43.9	4.7	12	193.9	-4.7	12
193.9	4.7	12	261.1	-4.7	12	261.1	4.7	12	111.1	-4.7	12	111.1	4.7	12

Sezione a quota 55

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-10.0
0.0	10.0
305.0	10.0
305.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
11.3	-5.9	12	31.3	-5.9	12	51.3	-5.9	12	71.3	-5.9	12	91.3	-5.9	12
111.3	-5.9	12	131.3	-5.9	12	151.3	-5.9	12	171.3	-5.9	12	191.3	-5.9	12
211.3	-5.9	12	231.3	-5.9	12	251.3	-5.9	12	271.3	-5.9	12	291.3	-5.9	12
11.3	5.9	12	31.3	5.9	12	51.3	5.9	12	71.3	5.9	12	91.3	5.9	12
111.3	5.9	12	131.3	5.9	12	151.3	5.9	12	171.3	5.9	12	191.3	5.9	12
211.3	5.9	12	231.3	5.9	12	251.3	5.9	12	271.3	5.9	12	291.3	5.9	12
3.9	-5.9	12	3.9	5.9	12	28.9	-5.9	12	28.9	5.9	12	53.9	-5.9	12
53.9	5.9	12	301.1	-5.9	12	301.1	5.9	12	276.1	-5.9	12	276.1	5.9	12
251.1	-5.9	12	251.1	5.9	12									

Sezione a quota 110

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-10.0
0.0	10.0
305.0	10.0
305.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
11.3	-5.9	12	31.3	-5.9	12	51.3	-5.9	12	71.3	-5.9	12	91.3	-5.9	12
111.3	-5.9	12	131.3	-5.9	12	151.3	-5.9	12	171.3	-5.9	12	191.3	-5.9	12
211.3	-5.9	12	231.3	-5.9	12	251.3	-5.9	12	271.3	-5.9	12	291.3	-5.9	12
11.3	5.9	12	31.3	5.9	12	51.3	5.9	12	71.3	5.9	12	91.3	5.9	12
111.3	5.9	12	131.3	5.9	12	151.3	5.9	12	171.3	5.9	12	191.3	5.9	12
211.3	5.9	12	231.3	5.9	12	251.3	5.9	12	271.3	5.9	12	291.3	5.9	12
3.9	-5.9	12	3.9	5.9	12	28.9	-5.9	12	28.9	5.9	12	53.9	-5.9	12
53.9	5.9	12	301.1	-5.9	12	301.1	5.9	12	276.1	-5.9	12	276.1	5.9	12
251.1	-5.9	12	251.1	5.9	12	53.9	-4.7	12	53.9	4.7	12	203.9	-4.7	12
203.9	4.7	12	251.1	-4.7	12	251.1	4.7	12	101.1	-4.7	12	101.1	4.7	12

Sezione a quota 120

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-10.0

Struttura Tipo B

0.0	10.0
305.0	10.0
305.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
11.3	-5.9	12	31.3	-5.9	12	51.3	-5.9	12	71.3	-5.9	12	91.3	-5.9	12
111.3	-5.9	12	131.3	-5.9	12	151.3	-5.9	12	171.3	-5.9	12	191.3	-5.9	12
211.3	-5.9	12	231.3	-5.9	12	251.3	-5.9	12	271.3	-5.9	12	291.3	-5.9	12
11.3	5.9	12	31.3	5.9	12	51.3	5.9	12	71.3	5.9	12	91.3	5.9	12
111.3	5.9	12	131.3	5.9	12	151.3	5.9	12	171.3	5.9	12	191.3	5.9	12
211.3	5.9	12	231.3	5.9	12	251.3	5.9	12	271.3	5.9	12	291.3	5.9	12
3.9	-5.9	12	3.9	5.9	12	28.9	-5.9	12	28.9	5.9	12	53.9	-5.9	12
53.9	5.9	12	301.1	-5.9	12	301.1	5.9	12	276.1	-5.9	12	276.1	5.9	12
251.1	-5.9	12	251.1	5.9	12	43.9	-4.7	12	43.9	4.7	12	193.9	-4.7	12
193.9	4.7	12	261.1	-4.7	12	261.1	4.7	12	111.1	-4.7	12	111.1	4.7	12

Sezione a quota 163

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-10.0
0.0	10.0
305.0	10.0
305.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
11.3	-5.9	12	31.3	-5.9	12	51.3	-5.9	12	71.3	-5.9	12	91.3	-5.9	12
111.3	-5.9	12	131.3	-5.9	12	151.3	-5.9	12	171.3	-5.9	12	191.3	-5.9	12
211.3	-5.9	12	231.3	-5.9	12	251.3	-5.9	12	271.3	-5.9	12	291.3	-5.9	12
11.3	5.9	12	31.3	5.9	12	51.3	5.9	12	71.3	5.9	12	91.3	5.9	12
111.3	5.9	12	131.3	5.9	12	151.3	5.9	12	171.3	5.9	12	191.3	5.9	12
211.3	5.9	12	231.3	5.9	12	251.3	5.9	12	271.3	5.9	12	291.3	5.9	12

Sezione a quota 205

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-10.0
0.0	10.0
305.0	10.0
305.0	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
11.3	-5.9	12	31.3	-5.9	12	51.3	-5.9	12	71.3	-5.9	12	91.3	-5.9	12
111.3	-5.9	12	131.3	-5.9	12	151.3	-5.9	12	171.3	-5.9	12	191.3	-5.9	12
211.3	-5.9	12	231.3	-5.9	12	251.3	-5.9	12	271.3	-5.9	12	291.3	-5.9	12
11.3	5.9	12	31.3	5.9	12	51.3	5.9	12	71.3	5.9	12	91.3	5.9	12
111.3	5.9	12	131.3	5.9	12	151.3	5.9	12	171.3	5.9	12	191.3	5.9	12
211.3	5.9	12	231.3	5.9	12	251.3	5.9	12	271.3	5.9	12	291.3	5.9	12

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	178	128	275	305	2	128

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
0	47609	368116	-4176	-4176	-4176	39.2935	51 SLV
0	286511	1383134	-3083	-2915	-3083	4.9994	1 SLV
55	17079	337373	-3495	-3495	-3495	87.5255	47 SLV
55	85810	1383134	-1848	-2374	-1848	11.4521	1 SLV
110	-11040	220784	-3113	-3113	-3113	146.0670	49 SLV
110	-79847	1383134	-716	-2173	-716	12.4775	1 SLV
120	-13783	95321	-3557	-3557	-3557	169.6784	48 SLV
120	-12303	1464355	-2561	-2579	-2561	22.3445	5 SLV
163	-8294	118036	-3790	-3790	-3790	179.8615	51 SLV
163	-88286	1351432	-1803	-2579	-1803	8.7693	1 SLV
205	-5557	65724	-70	-70	-70	147.1435	30 SLV
205	-163978	1008671	-328	-1104	-328	5.5122	1 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
0	-4414	-401665	91.0018	9 SLV
55	-3914	-401665	102.6323	9 SLV
110	-4165	-401665	96.4405	13 SLV
120	-3497	-401665	114.8518	13 SLV
163	-3497	-401665	114.8518	13 SLV
205	-2022	-401665	198.6536	13 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	VrEd	comb
0	1.00	-1362	201630	49 SLV
0	1.50	-14423	201382	15 SLV
55	1.00	-1299	201498	49 SLV
55	1.50	-14270	201412	15 SLV
110	1.00	-1271	201455	49 SLV
110	1.50	-14127	201558	15 SLV
120	1.00	-700	201603	49 SLV
120	1.50	-10120	201503	15 SLV
163	1.00	-700	201603	49 SLV
163	1.50	-10120	201503	15 SLV
205	1.00	-700	201220	49 SLV
205	1.50	-10123	201208	15 SLV

Verifica trazione del diagonale

Struttura Tipo B

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
0	47.5	0.0035	0.0088	-1362	-3990	67506	49 SLV
0	47.5	0.0035	0.0088	-14423	-2747	67506	15 SLV
55	47.5	0.0039	0.0078	-1299	-3330	75007	49 SLV
55	47.5	0.0039	0.0078	-14270	-2900	75007	15 SLV
110	47.5	0.0039	0.0088	-1271	-3113	75007	49 SLV
110	47.5	0.0039	0.0088	-14127	-3629	75007	15 SLV
120	47.5	0.0039	0.0088	-700	-3854	75007	49 SLV
120	47.5	0.0039	0.0088	-10120	-3355	75007	15 SLV
163	33.9	0.0039	0.0056	-700	-3854	75007	49 SLV
163	33.9	0.0039	0.0056	-10120	-3355	75007	15 SLV
205	33.9	0.0034	0.0056	-700	-1937	64287	49 SLV
205	33.9	0.0034	0.0056	-10123	-1880	64287	15 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
0	47.50	0.32	-893881	-14423	46468	12517	38137	97123	15 SLV
110	47.50	0.35	-893881	-14127	46468	12517	41750	100736	15 SLV
120	47.50	0.34	-893881	-10120	46468	12517	40602	99588	15 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (463;295) (193;295)

da quota 205 a quota 673

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
867	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	5.752	13 SLV	2383	30915	13707	177831
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	21.101	15 SLV	195	5970	4121	125973
879	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	5.364	1 SLV	2804	31396	15042	168422
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	20.136	3 SLV	271	5696	5451	114687
1732	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	17.744	1 SLV	465	5011	8245	88922
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	10.559	46 SLU	1259	4375	13289	46190

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
867	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-3.6	5 ra	-3.57E03	-1.82E03	-43.0	5 ra	-3.57E03	-1.82E03	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.4	5 ra	-4.67E02	2.85E02	-4.8	3 ra	-4.65E02	2.70E02	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
879	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-3.5	5 ra	-3.20E03	-2.43E03	-36.6	5 ra	-3.20E03	-2.43E03	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.3	3 ra	-2.94E02	-5.11E02	-2.3	5 ra	-2.98E02	-4.98E02	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
1732	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-1.1	2 ra	2.01E01	1.62E03	53.8	2 ra	2.01E01	1.62E03	0.00999	0.00	0.5	0.0	1 ra
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	0.0	1 ra	2.88E01	-2.16E01	292.2	3 ra	9.17E02	3.22E03	0.00999	0.00	1.5	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
867	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-3.3	4 fr	-3.28E03	-1.68E03	-39.3	4 fr	-3.28E03	-1.68E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.3	3 fr	-2.87E02	-2.02E02	-2.9	4 fr	-2.89E02	-1.92E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
879	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-3.2	4 fr	-2.92E03	-2.26E03	-33.4	4 fr	-2.92E03	-2.26E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.3	4 fr	-2.41E02	-5.15E02	-1.6	4 fr	-2.41E02	-5.15E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
1732	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.9	2 fr	3.86E00	1.26E03	39.2	2 fr	3.86E00	1.26E03	0.00	0.40	0.4	0.0	1 fr
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	0.0	1 fr	2.88E01	-2.16E01	245.8	6 fr	7.68E02	2.73E03	0.00	0.40	1.2	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
867	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-3.2	2 q.	-3.19E03	-1.65E03	-38.3	2 q.	-3.19E03	-1.65E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.3	2 q.	-2.80E02	-2.05E02	-2.8	2 q.	-2.80E02	-2.05E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
879	o	50	20	4.5	4.5	4.1	4.1	-3.1	2 q.	-2.84E03	-2.22E03	-32.3	2 q.	-2.84E03	-2.22E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
	v	60	20	2.4	2.4	3.0	3.0	-0.3	2 q.	-2.25E02	-5.23E02	-1.4	2 q.	-2.25E02	-5.23E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
1732	o	50	20	2.3	2.3	4.1	4.1	-0.8	1 q.	-2.05E-01	1.17E03	35.6	1 q.	-2.05E-01	1.17E03	0.00	0.30	0.3	0.0	1 q.
	v	62	20	2.4	2.4	3.0	3.0	0.0	1 q.	2.88E01	-2.16E01	234.6	4 q.	7.30E02	2.63E03	0.00	0.30	1.2	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 19 a Filo 6

Sezione a quota 225

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-458.6	-5.9	12	-458.6	5.9	12	-433.6	-5.9	12	-433.6	5.9	12
-408.6	-5.9	12	-408.6	5.9	12	-196.4	-5.9	12	-196.4	5.9	12	-221.4	-5.9	12
-221.4	5.9	12	-246.4	-5.9	12	-246.4	5.9	12	-418.6	-4.7	12	-418.6	4.7	12
-268.6	-4.7	12	-268.6	4.7	12	-236.4	-4.7	12	-236.4	4.7	12	-386.4	-4.7	12
-386.4	4.7	12												

Sezione a quota 267

Struttura Tipo B

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-458.6	-5.9	12	-458.6	5.9	12	-433.6	-5.9	12	-433.6	5.9	12
-408.6	-5.9	12	-408.6	5.9	12	-196.4	-5.9	12	-196.4	5.9	12	-221.4	-5.9	12
-221.4	5.9	12	-246.4	-5.9	12	-246.4	5.9	12						

Sezione a quota 308

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-458.6	-5.9	12	-458.6	5.9	12	-433.6	-5.9	12	-433.6	5.9	12
-408.6	-5.9	12	-408.6	5.9	12	-196.4	-5.9	12	-196.4	5.9	12	-221.4	-5.9	12
-221.4	5.9	12	-246.4	-5.9	12	-246.4	5.9	12						

Sezione a quota 318

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-458.6	-5.9	12	-458.6	5.9	12	-433.6	-5.9	12	-433.6	5.9	12
-408.6	-5.9	12	-408.6	5.9	12	-196.4	-5.9	12	-196.4	5.9	12	-221.4	-5.9	12
-221.4	5.9	12	-246.4	-5.9	12	-246.4	5.9	12						

Sezione a quota 347

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12	-458.6	-5.9	12	-458.6	5.9	12	-433.6	-5.9	12	-433.6	5.9	12
-408.6	-5.9	12	-408.6	5.9	12	-196.4	-5.9	12	-196.4	5.9	12	-221.4	-5.9	12
-221.4	5.9	12	-246.4	-5.9	12	-246.4	5.9	12						

Sezione a quota 376

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12												

Sezione a quota 386

Coordinate dei vertici

Struttura Tipo B

X	Y														
-462.5	-10.0														
-462.5	10.0														
-192.5	10.0														
-192.5	-10.0														
Armature verticali															
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12	
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12	
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12	
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12	
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12	
-208.8	5.9	12													
Sezione a quota 415															
Coordinate dei vertici															
X	Y														
-462.5	-10.0														
-462.5	10.0														
-192.5	10.0														
-192.5	-10.0														
Armature verticali															
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12	
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12	
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12	
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12	
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12	
-208.8	5.9	12													
Sezione a quota 444															
Coordinate dei vertici															
X	Y														
-462.5	-10.0														
-462.5	10.0														
-192.5	10.0														
-192.5	-10.0														
Armature verticali															
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12	
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12	
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12	
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12	
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12	
-208.8	5.9	12													
Sezione a quota 454															
Coordinate dei vertici															
X	Y														
-462.5	-10.0														
-462.5	10.0														
-192.5	10.0														
-192.5	-10.0														
Armature verticali															
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12	
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12	
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12	
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12	
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12	
-208.8	5.9	12													
Sezione a quota 483															
Coordinate dei vertici															
X	Y														
-462.5	-10.0														
-462.5	10.0														
-192.5	10.0														
-192.5	-10.0														
Armature verticali															
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12	
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12	
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12	
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12	
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12	
-208.8	5.9	12													
Sezione a quota 512															
Coordinate dei vertici															
X	Y														
-462.5	-10.0														
-462.5	10.0														
-192.5	10.0														
-192.5	-10.0														
Armature verticali															
X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12	

Struttura Tipo B

-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12												

Sezione a quota 522

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12												

Sezione a quota 551

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12												

Sezione a quota 580

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12												

Sezione a quota 600

Coordinate dei vertici

X	Y
-462.5	-10.0
-462.5	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12												

Sezione a quota 629

Coordinate dei vertici

X	Y
-437.3	-10.0
-437.3	10.0
-192.5	10.0
-192.5	-10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-448.8	-5.9	12	-428.8	-5.9	12	-408.8	-5.9	12	-388.8	-5.9	12	-368.8	-5.9	12
-348.8	-5.9	12	-328.8	-5.9	12	-308.8	-5.9	12	-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12
-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12	-448.8	5.9	12	-428.8	5.9	12
-408.8	5.9	12	-388.8	5.9	12	-368.8	5.9	12	-348.8	5.9	12	-328.8	5.9	12
-308.8	5.9	12	-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12
-208.8	5.9	12												

Sezione a quota 658

Coordinate dei vertici

X	Y
---	---

Struttura Tipo B

-281.1 -10.0
 -281.1 10.0
 -192.5 10.0
 -192.5 -10.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-288.8	-5.9	12	-268.8	-5.9	12	-248.8	-5.9	12	-228.8	-5.9	12	-208.8	-5.9	12
-288.8	5.9	12	-268.8	5.9	12	-248.8	5.9	12	-228.8	5.9	12	-208.8	5.9	12

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	99	304	468	270	6	79

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
225	3100	-70969	-18118	-18118	-18118	49.9153	44 SLV
225	57856	-511718	6134	-12038	6134	12.5639	5 SLV
267	1976	-68615	-16295	-16295	-16295	53.9635	48 SLV
267	10908	-511718	4217	-10784	4217	19.6720	5 SLV
308	2049	-66410	-15435	-15435	-15435	56.9701	48 SLV
308	-19799	-511718	4883	-10123	4883	18.0715	5 SLV
318	-6255	-65514	-13892	-13892	-13892	63.2984	48 SLV
318	-4852	-1457722	-5908	-9261	-5908	20.4447	1 SLV
347	-1400	-61205	-13870	-13870	-13870	60.5817	48 SLV
347	-2914	-1201892	-5891	-9245	-5891	21.9589	1 SLV
376	3456	-61774	-12693	-12693	-12693	65.0913	48 SLV
376	-7961	-357255	2794	-8340	2794	19.9490	5 SLV
386	-3200	-64840	-11313	-11313	-11313	73.0325	46 SLV
386	-1007	-935900	-5396	-7576	-5396	28.1379	1 SLV
415	-192	-60176	-11291	-11291	-11291	73.1727	46 SLV
415	-857	-793270	-5348	-7560	-5348	36.5758	1 SLV
444	2815	-60389	-10114	-10114	-10114	81.6864	46 SLV
444	-5617	-221872	538	-6655	538	47.0158	5 SLV
454	-3136	-59042	-9116	-9116	-9116	90.6287	46 SLV
454	-950	-554183	-4697	-6056	-4697	58.5948	1 SLV
483	-1115	-60954	-9095	-9095	-9095	90.8447	46 SLV
483	-1010	-494417	-4561	-6040	-4561	67.7121	1 SLV
512	906	-57988	-7918	-7918	-7918	104.3468	46 SLV
512	6362	-127307	-9325	-5135	-9325	88.6020	11 SLV
522	-4274	-56558	-7109	-7109	-7109	116.2161	46 SLV
522	-2666	-314765	-5108	-4656	-5108	103.4813	3 SLV
551	3450	-57791	-7109	-7109	-7109	116.2161	46 SLV
551	6494	-348125	-5399	-4656	-5399	91.4198	15 SLV
580	11173	-59023	-5828	-5828	-5828	124.6577	46 SLV
580	15874	-426777	-4478	-3671	-4478	57.1330	15 SLV
600	434	-61236	-4918	-4918	-4918	167.9994	46 SLV
600	6746	-217641	-2118	-3021	-2118	118.8934	13 SLV
629	-9169	-57637	-1472	-1472	-1472	185.6084	46 SLV
629	-2642	-280913	-791	-903	-791	63.1541	15 SLV
658	-380	-6102	-150	-150	-150	802.7419	46 SLV
658	-742	294975	-35	-87	-35	7.4068	1 SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
225	-30211	-355572	11.7697	11 SLV
267	-25785	-355572	13.7899	11 SLV
308	-25128	-355572	14.1502	11 SLV
318	-20290	-355572	17.5243	11 SLV
347	-20274	-355572	17.5379	11 SLV
376	-19474	-355572	18.2592	11 SLV
386	-14781	-355572	24.0557	11 SLV
415	-14775	-355572	24.0664	11 SLV
444	-13848	-355572	25.6765	11 SLV
454	-10264	-355572	34.6412	11 SLV
483	-10284	-355572	34.5743	11 SLV
512	-9325	-355572	38.1313	11 SLV
522	-6692	-355572	53.1335	11 SLV
551	-6692	-355572	53.1335	11 SLV
580	-5726	-355572	62.1004	11 SLV
600	-3924	-355572	90.6228	3 SLV
629	-1016	-322372	317.4507	1 SLV
658	-140	-116728	834.1764	15 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VED	Vrzd	comb
225	1.00	-63	181010	45 SLV
225	1.50	-10062	179089	1 SLV
267	1.00	-62	180680	45 SLV
267	1.50	-10111	179040	1 SLV
308	1.00	-62	180508	45 SLV
308	1.50	-9965	178904	1 SLV
318	1.00	-67	180297	41 SLV
318	1.50	-9269	178968	1 SLV
347	1.00	-67	180292	41 SLV
347	1.50	-9198	178964	1 SLV
376	1.00	-67	180057	41 SLV
376	1.50	-9283	178779	1 SLV
386	1.00	-73	179879	41 SLV
386	1.50	-7839	178865	1 SLV
415	1.00	-73	179874	41 SLV
415	1.50	-7840	178856	1 SLV
444	1.00	-73	179639	41 SLV
444	1.50	-7821	178679	1 SLV
454	1.00	-41	179509	41 SLV

Struttura Tipo B

454	1.50	-6353	178725	1	SLV
483	1.00	-41	179505	41	SLU
483	1.50	-6331	178698	1	SLV
512	1.00	-41	179269	41	SLU
512	1.50	-6356	178553	1	SLV
522	1.00	59	178975	35	SLU
522	1.50	3864	178866	15	SLV
551	1.00	59	178975	35	SLU
551	1.50	3864	178866	15	SLV
580	1.00	59	178718	35	SLU
580	1.50	3995	178682	15	SLV
600	1.00	1086	178770	46	SLU
600	1.50	3876	178549	1	SLV
629	1.00	1455	157906	45	SLU
629	1.50	3695	157817	1	SLV
658	1.00	56	54821	41	SLU
658	1.50	98	54798	1	SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
225	43.0	0.0034	0.0091	-63	-16117	56910	45 SLU
225	43.0	0.0034	0.0091	-10062	-6517	56910	1 SLV
267	43.0	0.0039	0.0080	-62	-14467	66400	45 SLU
267	43.0	0.0039	0.0080	-10111	-6269	66400	1 SLV
308	43.0	0.0039	0.0080	-62	-13608	66400	45 SLU
308	43.0	0.0039	0.0080	-9965	-5591	66400	1 SLV
318	43.0	0.0039	0.0080	-67	-12554	66400	41 SLU
318	43.0	0.0039	0.0080	-9269	-5908	66400	1 SLV
347	33.0	0.0039	0.0061	-67	-12532	66400	41 SLU
347	33.0	0.0039	0.0061	-9198	-5891	66400	1 SLV
376	29.4	0.0039	0.0054	-67	-11355	66400	41 SLU
376	29.4	0.0039	0.0054	-9283	-4963	66400	1 SLV
386	29.4	0.0039	0.0054	-73	-10463	66400	41 SLU
386	29.4	0.0039	0.0054	-7839	-5396	66400	1 SLV
415	29.4	0.0039	0.0054	-73	-10441	66400	41 SLU
415	29.4	0.0039	0.0054	-7840	-5348	66400	1 SLV
444	29.4	0.0039	0.0054	-73	-9264	66400	41 SLU
444	29.4	0.0039	0.0054	-7821	-4465	66400	1 SLV
454	29.4	0.0039	0.0054	-41	-8615	66400	41 SLU
454	29.4	0.0039	0.0054	-6353	-4697	66400	1 SLV
483	29.4	0.0039	0.0054	-41	-8594	66400	41 SLU
483	29.4	0.0039	0.0054	-6331	-4561	66400	1 SLV
512	29.4	0.0039	0.0054	-41	-7417	66400	41 SLU
512	29.4	0.0039	0.0054	-6356	-3836	66400	1 SLV
522	29.4	0.0039	0.0054	59	-5943	66400	35 SLU
522	29.4	0.0039	0.0054	3864	-5399	66400	15 SLV
551	29.4	0.0039	0.0054	59	-5943	66400	35 SLU
551	29.4	0.0039	0.0054	3864	-5399	66400	15 SLV
580	29.4	0.0039	0.0054	59	-4662	66400	35 SLU
580	29.4	0.0039	0.0054	3995	-4478	66400	15 SLV
600	29.4	0.0040	0.0054	1086	-4918	67735	46 SLU
600	29.4	0.0040	0.0054	3876	-3816	67735	1 SLV
629	29.4	0.0033	0.0060	1455	-1464	49353	45 SLU
629	29.4	0.0033	0.0060	3695	-1016	49353	1 SLV
658	11.3	0.0047	0.0064	56	-148	24556	41 SLU
658	11.3	0.0047	0.0064	98	-35	24556	1 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
225	42.98	0.35	-1476728	-10062	42043	12517	40421	94981	1 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (448;88) (208;89)

da quota 205 a quota 600

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
684	o	74	10	4.2	4.2	4.0	4.0	7.203	15 SLV	2775	7951	19988	57269
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	2.434	1 SLV	4527	-1591	11021	-3872
965	o	90	10	3.6	3.6	3.7	3.7	4.505	15 SLV	5359	-4195	24145	-18901
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	16.829	15 SLV	1006	801	16928	13481
1070	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	2.646	15 SLV	1893	-5216	5008	-13798
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	114.934	15 SLV	81	420	9363	48303

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	Wlim	st	Sm (mm)	c		
684	o	74	10	4.2	4.2	4.0	4.0	-1.8	5	ra	-1.29E03	-4.02E02	-21.1	5	ra	-1.29E03	-4.02E02	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	0.0	11	r	-1.55E01	-7.13E00	426.7	9	ra	1.20E03	1.82E02	0.00999.00	2.1	0.0	1	ra
	o	90	10	3.6	3.6	3.7	3.7	-3.3	5	ra	-3.19E03	1.48E02	-47.3	9	ra	-3.19E03	1.41E02	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
965	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.7	9	ra	-7.53E02	7.27E01	-10.2	9	ra	-7.53E02	7.27E01	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-2.1	9	ra	-1.06E03	-8.45E01	-29.6	5	ra	-1.06E03	-7.91E01	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.1	9	ra	-5.34E01	3.00E00	2.2	8	ra	6.01E00	-1.46E01	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
684	o	74	10	4.2	4.2	4.0	4.0	-1.6	4	fr	-1.16E03	-3.54E02	-18.9	4	fr	-1.16E03	-3.54E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr

Struttura Tipo B

	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	0.0	8	fr	-1.45E01	-6.99E00	393.4	7	fr	1.10E03	1.74E02	0.00	0.40	2.0	0.0	1	fr
965	o	90	10	3.6	3.6	3.7	3.7	-3.0	4	fr	-2.88E03	1.31E02	-42.8	7	fr	-2.88E03	1.23E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.7	7	fr	-6.96E02	6.73E01	-9.5	7	fr	-6.96E02	6.73E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
1070	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-1.9	7	fr	-9.58E02	-7.88E01	-26.8	4	fr	-9.60E02	-7.42E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	0.0	7	fr	-4.92E01	2.82E00	1.9	7	fr	4.53E00	-1.38E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk (mm)	Wklim	st	Sm (mm)	c			
684	o	74	10	4.2	4.2	4.0	4.0	-1.6	2	q.	-1.11E03	-3.37E02	-18.3	2	q.	-1.11E03	-3.37E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	0.0	3	q.	-1.41E01	-7.00E00	384.0	4	q.	1.08E03	1.72E02	0.00	0.30	1.9	0.0	1	q.
965	o	90	10	3.6	3.6	3.7	3.7	-2.9	2	q.	-2.79E03	1.26E02	-41.4	4	q.	-2.79E03	1.18E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.7	4	q.	-6.80E02	6.58E01	-9.2	4	q.	-6.80E02	6.58E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
1070	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-1.8	4	q.	-9.31E02	-7.68E01	-26.0	2	q.	-9.32E02	-7.22E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	0.0	4	q.	-4.81E01	2.77E00	1.7	4	q.	3.93E00	-1.34E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 15 a Filo 7

Sezione a quota 225

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10	-410.0	-4	10	-410.0	0.4	10	-260.0	-4	10
-260.0	0.4	10	-245.0	-4	10	-245.0	0.4	10	-395.0	-4	10	-395.0	0.4	10

Sezione a quota 267

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10									

Sezione a quota 308

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10									

Sezione a quota 318

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8	-443.7	-1.2	10
-443.7	1.2	10	-413.7	-1.2	10	-413.7	1.2	10	-211.3	-1.2	10	-211.3	1.2	10
-241.3	-1.2	10	-241.3	1.2	10									

Sezione a quota 347

Coordinate dei vertici

Struttura Tipo B

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 376

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 386

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 415

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 444

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 454

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Struttura Tipo B

Sezione a quota 483

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 512

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 522

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 551

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

Sezione a quota 580

Coordinate dei vertici

X	Y
-447.5	-5.0
-447.5	5.0
-207.5	5.0
-207.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-445.0	-1.3	8	-425.0	-1.3	8	-405.0	-1.3	8	-385.0	-1.3	8	-365.0	-1.3	8
-345.0	-1.3	8	-325.0	-1.3	8	-305.0	-1.3	8	-285.0	-1.3	8	-265.0	-1.3	8
-245.0	-1.3	8	-225.0	-1.3	8	-445.0	1.3	8	-425.0	1.3	8	-405.0	1.3	8
-385.0	1.3	8	-365.0	1.3	8	-345.0	1.3	8	-325.0	1.3	8	-305.0	1.3	8
-285.0	1.3	8	-265.0	1.3	8	-245.0	1.3	8	-225.0	1.3	8			

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	99	304	395	240	6	79

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
225	1487	-16536	-8114	-8114	-8114	49.9465	44 SLU
225	-2177	1517735	-4013	-5265	-4013	7.3696	15 SLV
267	330	-17033	-8266	-8266	-8266	46.9191	44 SLU
267	349	1517735	-4165	-5341	-4165	6.2939	15 SLV
308	-729	-21249	-7778	-7778	-7778	49.8633	44 SLU
308	1545	1517735	-3790	-4966	-3790	6.1212	15 SLV
318	-350	-20851	-6778	-6778	-6778	57.2198	48 SLU
318	-2007	1496780	-3576	-4452	-3576	6.1326	15 SLV
347	-113	-22770	-6778	-6778	-6778	53.5926	48 SLU

Struttura Tipo B

347	-119	1283213	-3576	-4452	-3576	4.9316	15	SLV
376	125	-24688	-6248	-6248	-6248	58.1422	48	SLU
376	1758	1084147	-3168	-4044	-3168	5.9268	15	SLV
386	50	-25470	-5147	-5147	-5147	70.5858	48	SLU
386	-1240	1014765	-2779	-3448	-2779	6.1950	15	SLV
415	31	-25919	-5147	-5147	-5147	70.5858	48	SLU
415	140	837002	-2779	-3448	-2779	8.0705	15	SLV
444	11	-26367	-4616	-4616	-4616	78.6962	48	SLU
444	1366	716436	-2372	-3040	-2372	9.4022	15	SLV
454	-30	-29433	-3993	-3993	-3993	90.9678	46	SLU
454	-1117	674823	-2211	-2682	-2211	9.9433	15	SLV
483	29	-29638	-3993	-3993	-3993	90.9678	46	SLU
483	89	546986	-2211	-2682	-2211	13.5372	15	SLV
512	88	-29843	-3463	-3463	-3463	104.9007	46	SLU
512	1295	452461	-1816	-2274	-1816	16.2448	15	SLV
522	235	-31203	-3112	-3112	-3112	116.7422	45	SLU
522	-367	419872	-1601	-2008	-1601	17.1108	15	SLV
551	-120	-30952	-3112	-3112	-3112	116.7422	45	SLU
551	-83	319129	-1601	-2008	-1601	26.3370	15	SLV
580	-474	-30702	-2578	-2578	-2578	140.9162	45	SLU
580	201	242138	-1190	-1597	-1190	34.2479	15	SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
225	-9440	-158032	16.7413	9 SLV
267	-9203	-158032	17.1722	5 SLV
308	-8827	-158032	17.9027	5 SLV
318	-7477	-158032	21.1361	9 SLV
347	-7477	-158032	21.1361	9 SLV
376	-7069	-158032	22.3559	9 SLV
386	-5447	-158032	29.0119	5 SLV
415	-5447	-158032	29.0119	5 SLV
444	-5039	-158032	31.3607	5 SLV
454	-3915	-158032	40.3608	5 SLV
483	-3915	-158032	40.3608	5 SLV
512	-3501	-158032	45.1350	5 SLV
522	-2727	-158032	57.9409	5 SLV
551	-2727	-158032	57.9409	5 SLV
580	-2317	-158032	68.2075	5 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	VrEd	comb
225	1.00	61	80630	48 SLU
225	1.50	11173	80320	13 SLV
267	1.00	65	80669	48 SLU
267	1.50	9493	80312	13 SLV
308	1.00	65	80572	48 SLU
308	1.50	9498	80237	13 SLV
318	1.00	69	80346	46 SLU
318	1.50	6300	80093	13 SLV
347	1.00	69	80346	46 SLU
347	1.50	6300	80093	13 SLV
376	1.00	69	80240	46 SLU
376	1.50	6299	80012	13 SLV
386	1.00	23	79962	45 SLU
386	1.50	4936	79809	13 SLV
415	1.00	23	79962	45 SLU
415	1.50	4936	79809	13 SLV
444	1.00	23	79856	45 SLU
444	1.50	4936	79727	13 SLV
454	1.00	12	79787	45 SLU
454	1.50	4043	79602	13 SLV
483	1.00	12	79787	45 SLU
483	1.50	4043	79602	13 SLV
512	1.00	12	79681	45 SLU
512	1.50	4043	79523	13 SLV
522	1.00	-27	79478	31 SLU
522	1.50	-2743	79420	3 SLV
551	1.00	-27	79478	31 SLU
551	1.50	-2743	79420	3 SLV
580	1.00	-27	79371	31 SLU
580	1.50	-2746	79338	3 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
225	18.3	0.0057	0.0095	61	-8071	43175	48 SLU
225	18.3	0.0057	0.0095	11173	-6518	43175	13 SLV
267	18.3	0.0050	0.0076	65	-8266	37784	48 SLU
267	18.3	0.0050	0.0076	9493	-6478	37784	13 SLV
308	18.3	0.0050	0.0076	65	-7778	37784	48 SLU
308	18.3	0.0050	0.0076	9498	-6103	37784	13 SLV
318	18.3	0.0050	0.0076	69	-6651	37784	46 SLU
318	18.3	0.0050	0.0076	6300	-5386	37784	13 SLV
347	12.1	0.0050	0.0050	69	-6651	37784	46 SLU
347	12.1	0.0050	0.0050	6300	-5386	37784	13 SLV
376	12.1	0.0050	0.0050	69	-6120	37784	46 SLU
376	12.1	0.0050	0.0050	6299	-4978	37784	13 SLV
386	12.1	0.0050	0.0050	23	-4732	37784	45 SLU
386	12.1	0.0050	0.0050	4936	-3965	37784	13 SLV
415	12.1	0.0050	0.0050	23	-4732	37784	45 SLU
415	12.1	0.0050	0.0050	4936	-3965	37784	13 SLV
444	12.1	0.0050	0.0050	23	-4202	37784	45 SLU
444	12.1	0.0050	0.0050	4936	-3557	37784	13 SLV
454	12.1	0.0050	0.0050	12	-3853	37784	45 SLU

Struttura Tipo B

454	12.1	0.0050	0.0050	4043	-2932	37784	13	SLV
483	12.1	0.0050	0.0050	12	-3853	37784	45	SLU
483	12.1	0.0050	0.0050	4043	-2932	37784	13	SLV
512	12.1	0.0050	0.0050	12	-3323	37784	45	SLU
512	12.1	0.0050	0.0050	4043	-2535	37784	13	SLV
522	12.1	0.0050	0.0050	-27	-2311	37784	31	SLU
522	12.1	0.0050	0.0050	-2743	-2021	37784	3	SLV
551	12.1	0.0051	0.0050	-27	-2311	38156	31	SLU
551	12.1	0.0051	0.0050	-2743	-2021	38156	3	SLV
580	12.1	0.0043	0.0050	-27	-1777	32381	31	SLU
580	12.1	0.0043	0.0050	-2746	-1610	32381	3	SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
225	18.35	0.30	1451174	11094	17948	8693	18027	44668	15 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (111;305) (111;0)

da quota -50 a quota 225

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
96	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	3.560	15 SLV	777	-21130	2766	-75211
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	7.730	5 SLV	1496	1401	11566	10829
585	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	1.497	15 SLV	328	33760	491	50550
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	22.856	1 SLV	-85	-2590	-1954	-59198

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c		
96	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-6.8	5	ra	-3.86E03	2.85E02	-96.2	5	ra	-3.86E03	2.85E02	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	0.0	1	ra	1.44E02	-7.20E00	164.4	12	r	5.31E02	1.00E02	0.00999.00	0.7	0.0	1	ra
585	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	-5.5	9	ra	-1.97E03	-1.57E03	-49.2	13	r	-2.01E03	-1.41E03	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	9	ra	-1.33E02	-1.26E02	-2.4	13	r	-1.35E02	-1.16E02	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
96	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-5.9	4	fr	-3.33E03	2.23E02	-83.2	4	fr	-3.33E03	2.23E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	0.0	1	fr	1.44E02	-7.20E00	146.5	9	fr	4.71E02	9.22E01	0.00	0.40	0.6	0.0	1	fr
585	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	-5.0	7	fr	-1.88E03	-1.36E03	-46.3	9	fr	-1.89E03	-1.28E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	7	fr	-1.22E02	-1.09E02	-2.2	7	fr	-1.22E02	-1.09E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
96	o	50	10	3.1	3.1	3.8	3.8	-5.6	2	q.	-3.19E03	2.09E02	-79.6	2	q.	-3.19E03	2.09E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	80	10	1.8	1.8	2.9	2.9	0.0	1	q.	1.44E02	-7.20E00	141.5	4	q.	4.54E02	9.10E01	0.00	0.30	0.6	0.0	1	q.
585	o	50	10	1.6	1.6	3.8	3.8	-4.9	4	q.	-1.86E03	-1.30E03	-45.5	4	q.	-1.86E03	-1.30E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	60	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	4	q.	-1.18E02	-1.03E02	-2.1	4	q.	-1.18E02	-1.03E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 4 a Filo 3

Sezione a quota 0

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-293.8	-1.2	10	-273.8	-1.2	10	-253.8	-1.2	10	-233.8	-1.2	10	-213.8	-1.2	10
-193.8	-1.2	10	-173.8	-1.2	10	-153.8	-1.2	10	-133.8	-1.2	10	-113.8	-1.2	10
-93.8	-1.2	10	-73.8	-1.2	10	-53.8	-1.2	10	-33.8	-1.2	10	-13.8	-1.2	10
-293.8	1.2	10	-273.8	1.2	10	-253.8	1.2	10	-233.8	1.2	10	-213.8	1.2	10
-193.8	1.2	10	-173.8	1.2	10	-153.8	1.2	10	-133.8	1.2	10	-113.8	1.2	10
-93.8	1.2	10	-73.8	1.2	10	-53.8	1.2	10	-33.8	1.2	10	-13.8	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-2.2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-2.2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-2.2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-2.2	10
-187.5	0.2	10												

Sezione a quota 55

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-293.8	-1.2	10	-273.8	-1.2	10	-253.8	-1.2	10	-233.8	-1.2	10	-213.8	-1.2	10
-193.8	-1.2	10	-173.8	-1.2	10	-153.8	-1.2	10	-133.8	-1.2	10	-113.8	-1.2	10
-93.8	-1.2	10	-73.8	-1.2	10	-53.8	-1.2	10	-33.8	-1.2	10	-13.8	-1.2	10

Struttura Tipo B

-293.8	1.2	10	-273.8	1.2	10	-253.8	1.2	10	-233.8	1.2	10	-213.8	1.2	10
-193.8	1.2	10	-173.8	1.2	10	-153.8	1.2	10	-133.8	1.2	10	-113.8	1.2	10
-93.8	1.2	10	-73.8	1.2	10	-53.8	1.2	10	-33.8	1.2	10	-13.8	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10						

Sezione a quota 110

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-293.8	-1.2	10	-273.8	-1.2	10	-253.8	-1.2	10	-233.8	-1.2	10	-213.8	-1.2	10
-193.8	-1.2	10	-173.8	-1.2	10	-153.8	-1.2	10	-133.8	-1.2	10	-113.8	-1.2	10
-93.8	-1.2	10	-73.8	-1.2	10	-53.8	-1.2	10	-33.8	-1.2	10	-13.8	-1.2	10
-293.8	1.2	10	-273.8	1.2	10	-253.8	1.2	10	-233.8	1.2	10	-213.8	1.2	10
-193.8	1.2	10	-173.8	1.2	10	-153.8	1.2	10	-133.8	1.2	10	-113.8	1.2	10
-93.8	1.2	10	-73.8	1.2	10	-53.8	1.2	10	-33.8	1.2	10	-13.8	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-257.5	-2	10	-257.5	0.2	10
-107.5	-2	10	-107.5	0.2	10	-47.5	-2	10	-47.5	0.2	10	-197.5	-2	10
-197.5	0.2	10												

Sezione a quota 120

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-293.8	-1.2	10	-273.8	-1.2	10	-253.8	-1.2	10	-233.8	-1.2	10	-213.8	-1.2	10
-193.8	-1.2	10	-173.8	-1.2	10	-153.8	-1.2	10	-133.8	-1.2	10	-113.8	-1.2	10
-93.8	-1.2	10	-73.8	-1.2	10	-53.8	-1.2	10	-33.8	-1.2	10	-13.8	-1.2	10
-293.8	1.2	10	-273.8	1.2	10	-253.8	1.2	10	-233.8	1.2	10	-213.8	1.2	10
-193.8	1.2	10	-173.8	1.2	10	-153.8	1.2	10	-133.8	1.2	10	-113.8	1.2	10
-93.8	1.2	10	-73.8	1.2	10	-53.8	1.2	10	-33.8	1.2	10	-13.8	1.2	10
-301.2	-1.2	10	-301.2	1.2	10	-271.2	-1.2	10	-271.2	1.2	10	-3.8	-1.2	10
-3.8	1.2	10	-33.8	-1.2	10	-33.8	1.2	10	-267.5	-2	10	-267.5	0.2	10
-117.5	-2	10	-117.5	0.2	10	-37.5	-2	10	-37.5	0.2	10	-187.5	-2	10
-187.5	0.2	10												

Sezione a quota 163

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-293.8	-1.2	10	-273.8	-1.2	10	-253.8	-1.2	10	-233.8	-1.2	10	-213.8	-1.2	10
-193.8	-1.2	10	-173.8	-1.2	10	-153.8	-1.2	10	-133.8	-1.2	10	-113.8	-1.2	10
-93.8	-1.2	10	-73.8	-1.2	10	-53.8	-1.2	10	-33.8	-1.2	10	-13.8	-1.2	10
-293.8	1.2	10	-273.8	1.2	10	-253.8	1.2	10	-233.8	1.2	10	-213.8	1.2	10
-193.8	1.2	10	-173.8	1.2	10	-153.8	1.2	10	-133.8	1.2	10	-113.8	1.2	10
-93.8	1.2	10	-73.8	1.2	10	-53.8	1.2	10	-33.8	1.2	10	-13.8	1.2	10

Sezione a quota 205

Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-5.0
-305.0	5.0
0.0	5.0
0.0	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-293.8	-1.2	10	-273.8	-1.2	10	-253.8	-1.2	10	-233.8	-1.2	10	-213.8	-1.2	10
-193.8	-1.2	10	-173.8	-1.2	10	-153.8	-1.2	10	-133.8	-1.2	10	-113.8	-1.2	10
-93.8	-1.2	10	-73.8	-1.2	10	-53.8	-1.2	10	-33.8	-1.2	10	-13.8	-1.2	10
-293.8	1.2	10	-273.8	1.2	10	-253.8	1.2	10	-233.8	1.2	10	-213.8	1.2	10
-193.8	1.2	10	-173.8	1.2	10	-153.8	1.2	10	-133.8	1.2	10	-113.8	1.2	10
-93.8	1.2	10	-73.8	1.2	10	-53.8	1.2	10	-33.8	1.2	10	-13.8	1.2	10

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	178	128	275	305	2	128

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
0	-885	-510767	-14346	-14346	-14346	32.9348	48 SLU
0	51106	-965473	-742	-9608	-742	6.3299	13 SLV
55	0	-504028	-12706	-12706	-12706	35.1530	48 SLU
55	-826	-2354809	-8021	-8429	-8021	9.2586	9 SLV
110	157	-426472	-11740	-11740	-11740	40.0875	52 SLU
110	-51103	-965473	-1860	-7698	-1860	6.5571	13 SLV
120	-1317	-468159	-9092	-9092	-9092	45.1877	52 SLU

Struttura Tipo B

120	72909	-965473	-2185	-6071	-2185	5.0358	13	SLV
163	1051	-366546	-9092	-9092	-9092	46.1308	52	SLU
163	-888	-2313217	-6154	-6071	-6154	7.0253	9	SLV
205	3419	-260140	-8133	-8133	-8133	50.6193	52	SLU
205	-84838	-680678	-1448	-5334	-1448	3.6083	13	SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
0	-18919	-200832	10.6153	1 SLV
55	-16572	-200832	12.1185	1 SLV
110	-14760	-200832	13.6062	1 SLV
120	-10780	-200832	18.6302	1 SLV
163	-10780	-200832	18.6302	1 SLV
205	-10042	-200832	19.9988	1 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
0	1.00	-2432	103285	48 SLU
0	1.50	-17202	103031	5 SLV
55	1.00	-2558	102957	48 SLU
55	1.50	-16756	102930	5 SLV
110	1.00	-2678	102759	48 SLU
110	1.50	-16343	102751	5 SLV
120	1.00	-2464	102166	48 SLU
120	1.50	-14016	102163	5 SLV
163	1.00	-2464	102166	48 SLU
163	1.50	-14016	102163	5 SLV
205	1.00	-2464	101975	48 SLU
205	1.50	-14016	102015	5 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
0	29.8	0.0045	0.0112	-2432	-14346	43215	48 SLU
0	29.8	0.0045	0.0112	-17202	-13076	43215	5 SLV
55	29.8	0.0050	0.0098	-2558	-12706	48017	48 SLU
55	29.8	0.0050	0.0098	-16756	-12570	48017	5 SLV
110	29.8	0.0050	0.0112	-2678	-11715	48017	48 SLU
110	29.8	0.0050	0.0112	-16343	-11673	48017	5 SLV
120	29.8	0.0050	0.0112	-2464	-8751	48017	48 SLU
120	29.8	0.0050	0.0112	-14016	-8732	48017	5 SLV
163	23.6	0.0050	0.0077	-2464	-8751	48017	48 SLU
163	23.6	0.0050	0.0077	-14016	-8732	48017	5 SLV
205	23.6	0.0043	0.0077	-2464	-7792	41151	48 SLU
205	23.6	0.0043	0.0077	-14016	-7994	41151	5 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
0	29.85	0.35	-2354809	-15606	29196	8693	31730	69619	9 SLV
110	29.85	0.40	-2351667	-16343	29196	8693	36969	74858	5 SLV
120	29.85	0.36	-2351667	-14016	29196	8693	33068	70957	5 SLV

Nuova verifica

Parete fra le coordinate in pianta (208;153) (448;152)

da quota 205 a quota 600

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
930	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	5.709	15 SLV	3327	-1005	18997	-5738
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	21.308	15 SLV	747	-860	15919	-18317
1089	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	3.159	15 SLV	1391	5266	4394	16634
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	184.237	15 SLV	51	262	9371	48278

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c		
930	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	-3.5	5	ra	-1.94E03	7.32E01	-50.1	5	ra	-1.94E03	7.32E01	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.3	5	ra	-2.31E02	1.23E02	-2.8	5	ra	-2.31E02	1.23E02	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-2.0	5	ra	-1.01E03	-8.12E01	-28.3	5	ra	-1.01E03	-8.12E01	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.1	3	ra	-5.61E01	1.70E01	-0.7	3	ra	-5.61E01	1.70E01	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
930	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	-3.1	4	fr	-1.76E03	6.71E01	-45.5	4	fr	-1.76E03	6.71E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.3	4	fr	-2.10E02	1.13E02	-2.5	4	fr	-2.10E02	1.13E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-1.8	4	fr	-9.15E02	-7.45E01	-25.6	4	fr	-9.15E02	-7.45E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.1	3	fr	-5.02E01	1.57E01	-0.6	3	fr	-5.02E01	1.57E01	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
930	o	50	10	2.6	2.6	3.8	3.8	-3.0	2	q.	-1.71E03	6.52E01	-44.1	2	q.	-1.71E03	6.52E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.3	2	q.	-2.04E02	1.11E02	-2.4	2	q.	-2.04E02	1.11E02	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-1.8	2	q.	-8.89E02	-7.22E01	-24.8	2	q.	-8.89E02	-7.22E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-0.1	2	q.	-4.91E01	1.56E01	-0.6	2	q.	-4.91E01	1.56E01	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 8 a Filo 16

Sezione a quota 225

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8	211.3	-1.2	10
211.3	1.2	10	241.3	-1.2	10	241.3	1.2	10	443.7	-1.2	10	443.7	1.2	10
413.7	-1.2	10	413.7	1.2	10	245.0	-0.4	10	245.0	0.4	10	395.0	-0.4	10
395.0	0.4	10	410.0	-0.4	10	410.0	0.4	10	260.0	-0.4	10	260.0	0.4	10

Sezione a quota 267

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8	211.3	-1.2	10
211.3	1.2	10	241.3	-1.2	10	241.3	1.2	10	443.7	-1.2	10	443.7	1.2	10
413.7	-1.2	10	413.7	1.2	10									

Sezione a quota 308

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8	211.3	-1.2	10
211.3	1.2	10	241.3	-1.2	10	241.3	1.2	10	443.7	-1.2	10	443.7	1.2	10
413.7	-1.2	10	413.7	1.2	10									

Sezione a quota 318

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Struttura Tipo B

447.5 -5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8	211.3	-1.2	10
211.3	1.2	10	241.3	-1.2	10	241.3	1.2	10	443.7	-1.2	10	443.7	1.2	10
413.7	-1.2	10	413.7	1.2	10									

Sezione a quota 347

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 376

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 386

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 415

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0

Struttura Tipo B

337.5 -5.0
337.5 -5.0
337.5 5.0
447.5 5.0
447.5 -5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 444

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 454

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 483

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 512

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0

Struttura Tipo B

317.5 5.0
 337.5 5.0
 337.5 -5.0
 337.5 -5.0
 337.5 5.0
 447.5 5.0
 447.5 -5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 522

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 551

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

Sezione a quota 580

Coordinate dei vertici

X	Y
207.5	-5.0
207.5	5.0
317.5	5.0
317.5	-5.0
317.5	-5.0
317.5	5.0
337.5	5.0
337.5	-5.0
337.5	-5.0
337.5	5.0
447.5	5.0
447.5	-5.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
225.0	-1.3	8	245.0	-1.3	8	265.0	-1.3	8	285.0	-1.3	8	305.0	-1.3	8
325.0	-1.3	8	345.0	-1.3	8	365.0	-1.3	8	385.0	-1.3	8	405.0	-1.3	8
425.0	-1.3	8	445.0	-1.3	8	225.0	1.3	8	245.0	1.3	8	265.0	1.3	8
285.0	1.3	8	305.0	1.3	8	325.0	1.3	8	345.0	1.3	8	365.0	1.3	8
385.0	1.3	8	405.0	1.3	8	425.0	1.3	8	445.0	1.3	8			

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	99	304	395	240	6	79

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
225	-1975	34380	-6294	-6294	-6294	64.3868	44 SLU

Struttura Tipo B

225	2361	1028017	-3732	-4029	-3732	12.3240	3	SLV
267	-198	32681	-6626	-6626	-6626	58.5367	44	SLU
267	-108	-975605	-3703	-4221	-3703	10.9993	15	SLV
308	1499	31219	-6244	-6244	-6244	62.1200	44	SLU
308	-1541	-975605	-3410	-3927	-3410	10.6199	15	SLV
318	-800	30631	-5713	-5713	-5713	67.8859	44	SLU
318	1765	-964295	-3325	-3733	-3325	10.6851	15	SLV
347	-96	30808	-5713	-5713	-5713	63.5826	44	SLU
347	-64	-850786	-3325	-3733	-3325	8.5535	15	SLV
376	607	30985	-5183	-5183	-5183	70.0893	44	SLU
376	-1736	-739856	-2917	-3325	-2917	9.8566	15	SLV
386	-378	34199	-4602	-4602	-4602	78.9328	42	SLU
386	1300	-707334	-2788	-3072	-2788	10.3158	15	SLV
415	-24	35582	-4602	-4602	-4602	78.9328	42	SLU
415	-119	-611343	-2788	-3072	-2788	12.9566	15	SLV
444	329	36964	-4072	-4072	-4072	89.2146	42	SLU
444	-1518	565610	-2542	-2664	-2542	15.0372	3	SLV
454	-250	37840	-3805	-3805	-3805	95.4805	42	SLU
454	1155	534338	-2488	-2534	-2488	16.2462	3	SLV
483	-17	38596	-3805	-3805	-3805	95.4805	42	SLU
483	-38	440028	-2488	-2534	-2488	22.2165	3	SLV
512	215	39352	-3274	-3274	-3274	110.9475	42	SLU
512	-1231	364272	-2080	-2126	-2080	25.9041	3	SLV
522	-176	41666	-3179	-3179	-3179	114.2701	41	SLU
522	1140	338197	-2053	-2041	-2053	28.7775	3	SLV
551	-3	41769	-3179	-3179	-3179	114.2701	41	SLU
551	-109	260350	-2053	-2041	-2053	44.9988	3	SLV
580	170	41872	-2645	-2645	-2645	137.3300	41	SLU
580	-1335	201880	-1642	-1630	-1642	54.6587	3	SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
225	-5516	-158032	28.6487	5 SLV
267	-5581	-158032	28.3165	5 SLV
308	-5287	-158032	29.8913	5 SLV
318	-4782	-158032	33.0480	5 SLV
347	-4782	-158032	33.0480	5 SLV
376	-4374	-158032	36.1309	5 SLV
386	-3775	-158032	41.8642	5 SLV
415	-3775	-158032	41.8642	5 SLV
444	-3367	-158032	46.9346	5 SLV
454	-2980	-158032	53.0389	5 SLV
483	-2980	-158032	53.0389	5 SLV
512	-2571	-158032	61.4576	5 SLV
522	-2307	-158032	68.4905	5 SLV
551	-2307	-158032	68.4905	5 SLV
580	-1898	-158032	83.2649	5 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
225	1.00	47	80226	47 SLU
225	1.50	6105	79762	3 SLV
267	1.00	39	80224	34 SLU
267	1.50	4980	79805	3 SLV
308	1.00	39	80147	34 SLU
308	1.50	4979	79746	3 SLV
318	1.00	-21	80016	41 SLU
318	1.50	-4705	79803	13 SLV
347	1.00	-21	80016	41 SLU
347	1.50	-4705	79803	13 SLV
376	1.00	-21	79910	41 SLU
376	1.50	-4705	79722	13 SLV
386	1.00	-54	79863	41 SLU
386	1.50	-3998	79655	13 SLV
415	1.00	-54	79863	41 SLU
415	1.50	-3998	79655	13 SLV
444	1.00	-54	79757	41 SLU
444	1.50	-3999	79573	13 SLV
454	1.00	-36	79749	41 SLU
454	1.50	-3067	79532	13 SLV
483	1.00	-36	79749	41 SLU
483	1.50	-3067	79532	13 SLV
512	1.00	-36	79643	41 SLU
512	1.50	-3067	79450	13 SLV
522	1.00	33	79459	30 SLU
522	1.50	1959	79427	3 SLV
551	1.00	33	79459	30 SLU
551	1.50	1959	79427	3 SLV
580	1.00	33	79353	30 SLU
580	1.50	1959	79344	3 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
225	18.3	0.0059	0.0095	47	-6051	44307	47 SLU
225	18.3	0.0059	0.0095	6105	-3732	44307	3 SLV
267	18.3	0.0050	0.0076	39	-6427	37784	47 SLU
267	18.3	0.0050	0.0076	4980	-3945	37784	3 SLV
308	18.3	0.0050	0.0076	39	-6045	37784	47 SLU
308	18.3	0.0050	0.0076	4979	-3651	37784	3 SLV
318	18.3	0.0050	0.0076	-21	-5002	37784	41 SLU
318	18.3	0.0050	0.0076	-4705	-3936	37784	13 SLV
347	12.1	0.0050	0.0050	-21	-5002	37784	41 SLU
347	12.1	0.0050	0.0050	-4705	-3936	37784	13 SLV
376	12.1	0.0050	0.0050	-21	-4472	37784	41 SLU

Struttura Tipo B

376	12.1	0.0050	0.0050	-4705	-3528	37784	13	SLV
386	12.1	0.0050	0.0050	-54	-4234	37784	41	SLU
386	12.1	0.0050	0.0050	-3998	-3195	37784	13	SLV
415	12.1	0.0050	0.0050	-54	-4234	37784	41	SLU
415	12.1	0.0050	0.0050	-3998	-3195	37784	13	SLV
444	12.1	0.0050	0.0050	-54	-3703	37784	41	SLU
444	12.1	0.0050	0.0050	-3999	-2787	37784	13	SLV
454	12.1	0.0050	0.0050	-36	-3667	37784	41	SLU
454	12.1	0.0050	0.0050	-3067	-2580	37784	13	SLV
483	12.1	0.0050	0.0050	-36	-3667	37784	41	SLU
483	12.1	0.0050	0.0050	-3067	-2580	37784	13	SLV
512	12.1	0.0050	0.0050	-36	-3137	37784	41	SLU
512	12.1	0.0050	0.0050	-3067	-2172	37784	13	SLV
522	12.1	0.0050	0.0050	33	-2217	37784	30	SLU
522	12.1	0.0050	0.0050	1959	-2053	37784	3	SLV
551	12.1	0.0051	0.0050	33	-2217	38156	30	SLU
551	12.1	0.0051	0.0050	1959	-2053	38156	3	SLV
580	12.1	0.0043	0.0050	33	-1684	32381	30	SLU
580	12.1	0.0043	0.0050	1959	-1642	32381	3	SLV

Verifica per scorrimento a taglio
Parete Tozza
Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2
quota Somma(Asj) csi MEd VEd Vdd Vid Vfd Vrd,s comb

225	18.35	0.31	-975605	-5987	17948	8693	17190	43830	15	SLV
-----	-------	------	---------	-------	-------	------	-------	-------	----	-----

Parete a "Sottotetto - Falda 1"

Parete fra le coordinate in pianta (215;305) (215;0)
da quota 580 a quota 656
Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1433	o	100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	13.191	42 SLU	-589	-20218	-7768	-266694
	v	60	15	2.4	2.4	3.4	3.4	57.119	15 SLV	195	971	11146	55490
1443	o	100	15	3.9	3.9	4.0	4.0	11.714	46 SLU	-540	-19843	-6321	-232442
	v	60	15	2.0	2.0	3.0	3.0	23.568	15 SLV	276	2615	6506	61631

Combinazione rara																						
	nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c	
1433	o	100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	-9.3	6	ra	-4.57E02	-1.49E04	267.7	3	ra	-4.30E02	-1.48E04	0.00999.00	3.6	0.0	1	ra
	v	60	15	2.4	2.4	3.4	3.4	-0.4	6	ra	9.87E01	-4.71E02	44.5	3	ra	1.08E02	-4.71E02	0.00999.00	0.3	0.0	1	ra
1443	o	100	15	3.9	3.9	4.0	4.0	-9.6	6	ra	-4.20E02	-1.46E04	304.8	7	ra	-3.94E02	-1.45E04	0.00999.00	3.5	0.0	1	ra
	v	60	15	2.0	2.0	3.0	3.0	-1.3	6	ra	1.28E02	-1.31E03	99.0	7	ra	1.39E02	-1.30E03	0.00999.00	0.7	0.0	1	ra

Combinazione frequente																							
	nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c		
1433	o	100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	-7.8	5	fr	-3.86E02	-1.25E04	224.5	3	fr	-3.74E02	-1.24E04	0.00	0.40	3.0	0.0	1	fr
	v	60	15	2.4	2.4	3.4	3.4	-0.3	5	fr	8.42E01	-4.02E02	37.1	3	fr	8.81E01	-4.02E02	0.00	0.40	0.3	0.0	1	fr
1443	o	100	15	3.9	3.9	4.0	4.0	-8.0	5	fr	-3.53E02	-1.23E04	255.8	6	fr	-3.42E02	-1.22E04	0.00	0.40	3.0	0.0	1	fr
	v	60	15	2.0	2.0	3.0	3.0	-1.1	5	fr	1.09E02	-1.07E03	81.1	6	fr	1.13E02	-1.07E03	0.00	0.40	0.6	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1433	o	100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	-7.4	3	q.	-3.68E02	-1.19E04	213.8	2	q.	-3.56E02	-1.19E04	0.00	0.30	2.9	0.0	1	q.
	v	60	15	2.4	2.4	3.4	3.4	-0.3	3	q.	8.05E01	-3.85E02	35.5	2	q.	8.44E01	-3.85E02	0.00	0.30	0.3	0.0	1	q.
1443	o	100	15	3.9	3.9	4.0	4.0	-7.7	3	q.	-3.37E02	-1.17E04	243.7	4	q.	-3.26E02	-1.16E04	0.00	0.30	2.8	0.0	1	q.
	v	60	15	2.0	2.0	3.0	3.0	-1.0	3	q.	1.04E02	-1.01E03	77.1	4	q.	1.09E02	-1.01E03	0.00	0.30	0.6	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 6 a Filo 5

Sezione a quota 600
Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-7.5
-305.0	7.5
0.0	7.5
0.0	-7.5

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-291.3	-3.5	10	-271.3	-3.5	10	-251.3	-3.5	10	-231.3	-3.5	10	-211.3	-3.5	10
-191.3	-3.5	10	-171.3	-3.5	10	-151.3	-3.5	10	-131.3	-3.5	10	-111.3	-3.5	10
-91.3	-3.5	10	-71.3	-3.5	10	-51.3	-3.5	10	-31.3	-3.5	10	-11.3	-3.5	10
-291.3	3.5	10	-271.3	3.5	10	-251.3	3.5	10	-231.3	3.5	10	-211.3	3.5	10
-191.3	3.5	10	-171.3	3.5	10	-151.3	3.5	10	-131.3	3.5	10	-111.3	3.5	10
-91.3	3.5	10	-71.3	3.5	10	-51.3	3.5	10	-31.3	3.5	10	-11.3	3.5	10
-301.1	-3.4	12	-301.1	3.4	12	-271.1	-3.4	12	-271.1	3.4	12	-3.9	-3.4	12
-3.9	3.4	12	-33.9	-3.4	12	-33.9	3.4	12	-261.1	-2.4	12	-261.1	2.4	12
-111.1	-2.4	12	-111.1	2.4	12	-43.9	-2.4	12	-43.9	2.4	12	-193.9	-2.4	12
-193.9	2.4	12												

Sezione a quota 627
Coordinate dei vertici

X	Y
-305.0	-7.5
-305.0	7.5

Struttura Tipo B														
0.0	7.5													
0.0	-7.5													
Armature verticali														
X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-291.3	-3.5	10	-271.3	-3.5	10	-251.3	-3.5	10	-231.3	-3.5	10	-211.3	-3.5	10
-191.3	-3.5	10	-171.3	-3.5	10	-151.3	-3.5	10	-131.3	-3.5	10	-111.3	-3.5	10
-91.3	-3.5	10	-71.3	-3.5	10	-51.3	-3.5	10	-31.3	-3.5	10	-11.3	-3.5	10
-291.3	3.5	10	-271.3	3.5	10	-251.3	3.5	10	-231.3	3.5	10	-211.3	3.5	10
-191.3	3.5	10	-171.3	3.5	10	-151.3	3.5	10	-131.3	3.5	10	-111.3	3.5	10
-91.3	3.5	10	-71.3	3.5	10	-51.3	3.5	10	-31.3	3.5	10	-11.3	3.5	10
-301.1	-3.4	12	-301.1	3.4	12	-271.1	-3.4	12	-271.1	3.4	12	-3.9	-3.4	12
-3.9	3.4	12	-33.9	-3.4	12	-33.9	3.4	12	-287.8	-2.4	12	-287.8	2.4	12
-137.8	-2.4	12	-137.8	2.4	12	-17.2	-2.4	12	-17.2	2.4	12	-167.2	-2.4	12
-167.2	2.4	12												
Sezione a quota 653														
Coordinate dei vertici														
X	Y													
-305.0	-7.5													
-305.0	7.5													
0.0	7.5													
0.0	-7.5													
Armature verticali														
X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-291.3	-3.5	10	-271.3	-3.5	10	-251.3	-3.5	10	-231.3	-3.5	10	-211.3	-3.5	10
-191.3	-3.5	10	-171.3	-3.5	10	-151.3	-3.5	10	-131.3	-3.5	10	-111.3	-3.5	10
-91.3	-3.5	10	-71.3	-3.5	10	-51.3	-3.5	10	-31.3	-3.5	10	-11.3	-3.5	10
-291.3	3.5	10	-271.3	3.5	10	-251.3	3.5	10	-231.3	3.5	10	-211.3	3.5	10
-191.3	3.5	10	-171.3	3.5	10	-151.3	3.5	10	-131.3	3.5	10	-111.3	3.5	10
-91.3	3.5	10	-71.3	3.5	10	-51.3	3.5	10	-31.3	3.5	10	-11.3	3.5	10
-301.1	-3.4	12	-301.1	3.4	12	-271.1	-3.4	12	-271.1	3.4	12	-3.9	-3.4	12
-3.9	3.4	12	-33.9	-3.4	12	-33.9	3.4	12						
fcd fctd Hcr q.Hcr hw Lw n.p. hs														
165	13	76	656	76	305	1	73							
Verifica a pressoflessione														
quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb							
600	38196	49563	-2296	-2296	-2296	27.8904	41 SLU							
600	24891	-244397	-1594	-1374	-1594	31.9047	1 SLV							
627	8290	23909	-3004	-3004	-3004	168.5607	41 SLU							
627	6618	-244397	-1964	-1749	-1964	94.2992	1 SLV							
653	-12490	23799	-2466	-2466	-2466	125.8950	41 SLU							
653	-6869	299634	-1118	-1335	-1118	60.6792	15 SLV							
Controllo dello sforzo normale massimo														
quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb										
600	-1594	-301249	189.0022	1 SLV										
627	-1964	-301249	153.3549	1 SLV										
653	-1551	-301249	194.2669	1 SLV										
Verifica compressione del diagonale														
quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb										
600	1.00	-98	151073	46 SLU										
600	1.50	-10377	150943	1 SLV										
627	1.00	9	151088	43 SLU										
627	1.50	10128	150931	15 SLV										
653	1.00	9	150981	43 SLU										
653	1.50	10128	150848	15 SLV										
Verifica trazione del diagonale														
quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb							
600	32.6	0.0045	0.0085	-98	-2243	64291	46 SLU							
600	32.6	0.0045	0.0085	-10377	-1594	64291	1 SLV							
627	32.6	0.0041	0.0079	9	-2320	58879	43 SLU							
627	32.6	0.0041	0.0079	10128	-1533	58879	15 SLV							
653	32.6	0.0042	0.0071	9	-1782	60011	43 SLU							
653	32.6	0.0042	0.0071	10128	-1118	60011	15 SLV							
Verifica per scorrimento a taglio														
Parete Tozza														
Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2														
quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb					
600	32.61	0.34	299634	10208	31901	12517	26934	71352	15 SLV					

Parete a "Sottotetto - Falda 1"

Parete fra le coordinate in pianta (440;0) (440;305)
da quota 580 a quota 615
Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1620	o 100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	5.268	46 SLU	-1407	50087	-7411	263864
	v 35	15	0.8	0.8	3.0	3.0	21.289	42 SLU	-84	2477	-1794	52741
1624	o 100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	5.289	42 SLU	-1461	50138	-7724	265163
	v 35	15	1.6	1.6	4.1	4.1	24.408	3 SLV	-108	3711	-2638	90574

Struttura Tipo B

Combinazione rara																						
	nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c	
1620	o	100	15		4.7	4.7	4.2	4.2	-23.0	3	ra	-1.02E03	3.66E04	674.0	3	ra	-1.02E03	3.66E04	0.00999	0.0	1	ra
	v	35	15		0.8	0.8	3.0	3.0	-3.6	3	ra	-6.15E01	1.81E03	163.4	3	ra	-6.15E01	1.81E03	0.00999	0.0	1	ra
1624	o	100	15		4.7	4.7	4.2	4.2	-23.0	7	ra	-1.06E03	3.67E04	670.2	7	ra	-1.06E03	3.67E04	0.00999	0.0	1	ra
	v	35	15		1.6	1.6	4.1	4.1	-1.7	3	ra	-3.48E01	9.61E02	53.6	7	ra	-3.48E01	9.61E02	0.00999	0.0	1	ra

combinazione frequente																							
	nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c		
1620	o	100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	-19.5	3	fr	-8.46E02	3.09E04	571.2	3	fr	-8.46E02	3.09E04	0.00	0.40	7.5	0.0	1	fr
	v	35	15	0.8	0.8	3.0	3.0	-3.1	3	fr	-5.20E01	1.53E03	137.8	3	fr	-5.20E01	1.53E03	0.00	0.40	1.0	0.0	1	fr
1624	o	100	15	4.7	4.7	4.2	4.2	-19.5	6	fr	-8.78E02	3.10E04	568.1	6	fr	-8.78E02	3.10E04	0.00	0.40	7.5	0.0	1	fr
	v	35	15	1.6	1.6	4.1	4.1	-1.4	3	fr	-2.88E01	8.09E02	45.3	6	fr	-2.88E01	8.09E02	0.00	0.40	0.5	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente																								
	nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1620	o	100	15		4.7	4.7	4.2	4.2	-18.6	2	q.	-8.01E02	2.95E04	545.6	2	q.	-8.01E02	2.95E04	0.00	0.30	7.2	0.0	1	q.
	v	35	15		0.8	0.8	3.0	3.0	-2.9	2	q.	-4.96E01	1.46E03	131.6	2	q.	-4.96E01	1.46E03	0.00	0.30	1.0	0.0	1	q.
1624	o	100	15		4.7	4.7	4.2	4.2	-18.6	4	q.	-8.32E02	2.95E04	542.7	4	q.	-8.32E02	2.95E04	0.00	0.30	7.2	0.0	1	q.
	v	35	15		1.6	1.6	4.1	4.1	-1.3	2	q.	-2.72E01	7.71E02	43.2	4	q.	-2.71E01	7.71E02	0.00	0.30	0.5	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 18 a Filo 19

Sezione a quota 600

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-7.5
0.0	7.5
305.0	7.5
305.0	-7.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
13.8	-3.5	10	33.8	-3.5	10	53.8	-3.5	10	73.8	-3.5	10	93.8	-3.5	10
113.8	-3.5	10	133.8	-3.5	10	153.8	-3.5	10	173.8	-3.5	10	193.8	-3.5	10
213.8	-3.5	10	233.8	-3.5	10	253.8	-3.5	10	273.8	-3.5	10	293.8	-3.5	10
13.8	3.5	10	33.8	3.5	10	53.8	3.5	10	73.8	3.5	10	93.8	3.5	10
113.8	3.5	10	133.8	3.5	10	153.8	3.5	10	173.8	3.5	10	193.8	3.5	10
213.8	3.5	10	233.8	3.5	10	253.8	3.5	10	273.8	3.5	10	293.8	3.5	10
3.9	-3.4	12	3.9	3.4	12	33.9	-3.4	12	33.9	3.4	12	301.1	-3.4	12
301.1	3.4	12	271.1	-3.4	12	271.1	3.4	12	43.9	-2.4	12	43.9	2.4	12
193.9	-2.4	12	193.9	2.4	12	261.1	-2.4	12	261.1	2.4	12	111.1	-2.4	12
111.1	2.4	12												

Sezione a quota 606

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-7.5
0.0	7.5
305.0	7.5
305.0	-7.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
13.8	-3.5	10	33.8	-3.5	10	53.8	-3.5	10	73.8	-3.5	10	93.8	-3.5	10
113.8	-3.5	10	133.8	-3.5	10	153.8	-3.5	10	173.8	-3.5	10	193.8	-3.5	10
213.8	-3.5	10	233.8	-3.5	10	253.8	-3.5	10	273.8	-3.5	10	293.8	-3.5	10
13.8	3.5	10	33.8	3.5	10	53.8	3.5	10	73.8	3.5	10	93.8	3.5	10
113.8	3.5	10	133.8	3.5	10	153.8	3.5	10	173.8	3.5	10	193.8	3.5	10
213.8	3.5	10	233.8	3.5	10	253.8	3.5	10	273.8	3.5	10	293.8	3.5	10
3.9	-3.4	12	3.9	3.4	12	33.9	-3.4	12	33.9	3.4	12	301.1	-3.4	12
301.1	3.4	12	271.1	-3.4	12	271.1	3.4	12	37.9	-2.4	12	37.9	2.4	12
187.9	-2.4	12	187.9	2.4	12	267.1	-2.4	12	267.1	2.4	12	117.1	-2.4	12
117.1	2.4	12												

Sezione a quota 612

Coordinate dei vertici

X	Y
0.0	-7.5
0.0	7.5
305.0	7.5
305.0	-7.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
13.8	-3.5	10	33.8	-3.5	10	53.8	-3.5	10	73.8	-3.5	10	93.8	-3.5	10
113.8	-3.5	10	133.8	-3.5	10	153.8	-3.5	10	173.8	-3.5	10	193.8	-3.5	10
213.8	-3.5	10	233.8	-3.5	10	253.8	-3.5	10	273.8	-3.5	10	293.8	-3.5	10
13.8	3.5	10	33.8	3.5	10	53.8	3.5	10	73.8	3.5	10	93.8	3.5	10
113.8	3.5	10	133.8	3.5	10	153.8	3.5	10	173.8	3.5	10	193.8	3.5	10
213.8	3.5	10	233.8	3.5	10	253.8	3.5	10	273.8	3.5	10	293.8	3.5	10
3.9	-3.4	12	3.9	3.4	12	33.9	-3.4	12	33.9	3.4	12	301.1	-3.4	12
301.1	3.4	12	271.1	-3.4	12	271.1	3.4	12	31.9	-2.4	12	31.9	2.4	12
181.9	-2.4	12	181.9	2.4	12	273.1	-2.4	12	273.1	2.4	12	123.1	-2.4	12
123.1	2.4	12												

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
165	13	35	615	35	305	1	73

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
600	-41055	1285	-2744	-2744	-2744	28.2862	41 SLU

Struttura Tipo B

600	-26766	129905	-1466	-1559	-1466	33.9829	13	SLV
606	-67961	1029	-2397	-2397	-2397	14.6970	41	SLU
606	-43410	-127315	-1386	-1293	-1386	20.4316	3	SLV
612	-94828	858	-2382	-2382	-2382	10.0796	42	SLU
612	-64540	-127315	-1386	-1293	-1386	13.6337	3	SLV

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
600	-1668	-301249	180.6139	1 SLV
606	-1401	-301249	214.9709	1 SLV
612	-1401	-301249	214.9709	1 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
600	1.00	46	151040	43 SLU
600	1.50	10842	150917	13 SLV
606	1.00	46	150971	43 SLU
606	1.50	10842	150864	13 SLV
612	1.00	46	150971	43 SLU
612	1.50	10842	150864	13 SLV

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
600	32.6	0.0030	0.0085	46	-2078	42918	43 SLU
600	32.6	0.0030	0.0085	10842	-1466	42918	13 SLV
606	32.6	0.0030	0.0085	46	-1731	42918	43 SLU
606	32.6	0.0030	0.0085	10842	-1199	42918	13 SLV
612	32.6	0.0033	0.0085	46	-1731	46949	43 SLU
612	32.6	0.0033	0.0085	10842	-1199	46949	13 SLV

Verifica per scorrimento a taglio

Parete Tozza

Vid > Ved/2 parete tozza h/l < 2

quota	Somma(Asj)	csi	MEd	VEd	Vdd	Vid	Vfd	Vrd,s	comb
600	32.61	0.69	129905	10842	31901	12517	54120	98538	13 SLV
606	32.61	0.58	129905	10842	31901	12517	45385	89803	13 SLV

Piastra a "Falda 1"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	Ved	Vcd
1594	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	79.108	45 SLU	0	-748	0	-59178	170	3281
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	15.316	42 SLU	0	-5400	0	-82710	110	3495
1596	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	8.331	42 SLU	0	-7104	0	-59178	176	3281
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	15.316	42 SLU	0	-5400	0	-82710	110	3495
1731	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	9.748	42 SLU	0	-6087	0	-59341	70	3427
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	414.801	3 SLV	0	-199	0	-82710	31	3495

Combinazione rara																						
	nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c	
1594	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-0.8	6	ra	0.00E00	-5.47E02	46.2	6	ra	0.00E00	-5.47E02	0.00999.00	0.3	0.0	6	ra
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-4.3	3	ra	0.00E00	-3.95E03	216.8	3	ra	0.00E00	-3.95E03	0.00999.00	1.8	0.0	3	ra
1596	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-7.7	3	ra	0.00E00	-5.20E03	438.7	3	ra	0.00E00	-5.20E03	0.00999.00	2.4	0.0	3	ra
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-4.3	3	ra	0.00E00	-3.95E03	216.8	3	ra	0.00E00	-3.95E03	0.00999.00	1.8	0.0	3	ra
1731	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.4	3	ra	0.00E00	-4.46E03	375.4	3	ra	0.00E00	-4.46E03	0.00999.00	2.0	0.0	3	ra
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	6	ra	0.00E00	-1.10E02	6.0	6	ra	0.00E00	-1.10E02	0.00999.00	0.1	0.0	6	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1594	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-0.7	5 fr	0.00E00	-4.62E02	39.0	5 fr	0.00E00	-4.62E02	0.00	0.40	0.2	0.0	5 fr
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.6	3 fr	0.00E00	-3.18E03	183.2	3 fr	0.00E00	-3.34E03	0.00	0.40	1.5	0.0	3 fr
1596	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.5	3 fr	0.00E00	-4.37E03	369.3	3 fr	0.00E00	-4.37E03	0.00	0.40	2.0	0.0	3 fr
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.6	3 fr	0.00E00	-3.34E03	183.2	3 fr	0.00E00	-3.34E03	0.00	0.40	1.5	0.0	3 fr
1731	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-5.4	3 fr	0.00E00	-3.76E03	317.0	3 fr	0.00E00	-3.76E03	0.00	0.40	1.7	0.0	3 fr
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	5 fr	0.00E00	-8.51E01	4.7	5 fr	0.00E00	-8.51E01	0.00	0.40	0.0	0.0	5 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1594	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-0.7	3 q.	0.00E00	-4.41E02	37.3	3 q.	0.00E00	-4.41E02	0.00	0.30	0.2	0.0	3 q.
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.5	2 q.	0.00E00	-3.18E03	174.8	2 q.	0.00E00	-3.18E03	0.00	0.30	1.5	0.0	2 q.
1596	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.2	2 q.	0.00E00	-4.17E03	352.5	2 q.	0.00E00	-4.17E03	0.00	0.30	1.9	0.0	2 q.
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.5	2 q.	0.00E00	-3.18E03	174.8	2 q.	0.00E00	-3.18E03	0.00	0.30	1.5	0.0	2 q.
1731	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-5.2	2 q.	0.00E00	-3.59E03	302.8	2 q.	0.00E00	-3.59E03	0.00	0.30	1.6	0.0	2 q.
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	3 q.	0.00E00	-7.88E01	4.3	3 q.	0.00E00	-7.88E01	0.00	0.30	0.0	0.0	3 q.

Piastra a "Falda 1"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	Ved	Vcd
1706	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	13.959	1 SLV	0	-4175	0	-58280	93	2648
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	40.581	45 SLU	0	-1422	0	-57714	55	3495
1720	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	14.721	15 SLV	0	-3959	0	-58280	90	2648

Struttura Tipo B

	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	30.624	1	SLV	0	-1885	0	-57714	66	3495
1735	o	38	16	1.0	1.0	3.7	3.7	15.047	1	SLV	0	-3855	0	-58008	85	2503
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	41.558	1	SLV	0	1389	0	57714	120	3495

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
1706	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.6	3	ra	0.00E00	-2.18E03	186.4	3	ra	0.00E00	-2.18E03	0.00999	0.0	1.2	0.0	3	ra
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-1.4	6	ra	0.00E00	-1.04E03	83.9	6	ra	0.00E00	-1.04E03	0.00999	0.0	0.5	0.0	6	ra
1720	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.8	7	ra	0.00E00	-2.28E03	194.6	7	ra	0.00E00	-2.28E03	0.00999	0.0	1.3	0.0	7	ra
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-1.6	2	ra	0.00E00	-1.25E03	101.3	2	ra	0.00E00	-1.25E03	0.00999	0.0	0.6	0.0	2	ra
1735	o	38	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.4	3	ra	0.00E00	-1.97E03	168.8	3	ra	0.00E00	-1.97E03	0.00999	0.0	1.2	0.0	3	ra
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-0.7	3	ra	0.00E00	5.10E02	41.2	3	ra	0.00E00	5.10E02	0.00999	0.0	0.2	0.0	10	r

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1706	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.1	3	fr	0.00E00	-1.85E03	158.5	3	fr	0.00E00	-1.85E03	0.00	0.40	1.1	0.0	3	fr
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-1.2	5	fr	0.00E00	-8.79E02	71.0	5	fr	0.00E00	-8.79E02	0.00	0.40	0.4	0.0	5	fr
1720	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.3	6	fr	0.00E00	-1.95E03	166.5	6	fr	0.00E00	-1.95E03	0.00	0.40	1.1	0.0	6	fr
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-1.4	2	fr	0.00E00	-1.06E03	85.5	2	fr	0.00E00	-1.06E03	0.00	0.40	0.5	0.0	2	fr
1735	o	38	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-2.9	3	fr	0.00E00	-1.67E03	143.6	3	fr	0.00E00	-1.67E03	0.00	0.40	1.0	0.0	3	fr
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-0.6	3	fr	0.00E00	4.29E02	34.7	3	fr	0.00E00	4.29E02	0.00	0.40	0.2	0.0	8	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1706	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.0	2	q.	0.00E00	-1.78E03	152.0	2	q.	0.00E00	-1.78E03	0.00	0.30	1.0	0.0	2	q.
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-1.1	3	q.	0.00E00	-8.40E02	67.8	3	q.	0.00E00	-8.40E02	0.00	0.30	0.4	0.0	3	q.
1720	o	40	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.1	4	q.	0.00E00	-1.87E03	160.0	4	q.	0.00E00	-1.87E03	0.00	0.30	1.1	0.0	4	q.
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-1.3	1	q.	0.00E00	-1.01E03	81.6	1	q.	0.00E00	-1.01E03	0.00	0.30	0.5	0.0	1	q.
1735	o	38	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-2.8	2	q.	0.00E00	-1.61E03	137.7	2	q.	0.00E00	-1.61E03	0.00	0.30	1.0	0.0	2	q.
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-0.5	2	q.	0.00E00	4.11E02	33.2	2	q.	0.00E00	4.11E02	0.00	0.30	0.2	0.0	3	q.

Piastra a "Falda 1"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	Ved	Vcd
1595	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	4.504	42 SLU	0	-25727	0	-115866	915	4928
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	2.270	41 SLU	0	-25420	0	-57714	423	3495
1598	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	4.509	46 SLU	0	-25697	0	-115866	1013	4928
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	2.281	45 SLU	0	-25301	0	-57714	360	3495
1635	o	52	16	1.5	1.5	3.7	3.7	3.398	46 SLU	0	-25403	0	-86308	915	3427
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	4.318	41 SLU	0	-13367	0	-57714	440	3495

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
1595	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	-16.4	3	ra	0.00E00	-1.88E04	807.5	3	ra	0.00E00	-1.88E04	0.00999	0.0	5.8	0.0	3	ra
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-24.3	2	ra	0.00E00	-1.86E04	1501.1	2	ra	0.00E00	-1.86E04	0.00999	0.0	8.5	0.0	2	ra
1598	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	-16.4	7	ra	0.00E00	-1.88E04	806.5	7	ra	0.00E00	-1.88E04	0.00999	0.0	5.8	0.0	7	ra
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-24.2	6	ra	0.00E00	-1.85E04	1494.0	6	ra	0.00E00	-1.85E04	0.00999	0.0	8.5	0.0	6	ra
1635	o	52	16	1.5	1.5	3.7	3.7	-22.5	7	ra	0.00E00	-1.86E04	1068.1	7	ra	0.00E00	-1.86E04	0.00999	0.0	8.2	0.0	7	ra
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-12.8	2	ra	0.00E00	-9.77E03	789.2	2	ra	0.00E00	-9.77E03	0.00999	0.0	4.5	0.0	2	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1595	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	-13.8	3	fr	0.00E00	-1.59E04	681.8	3	fr	0.00E00	-1.59E04	0.00	0.40	4.9	0.0	3	fr
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-20.5	2	fr	0.00E00	-1.57E04	1267.6	2	fr	0.00E00	-1.57E04	0.00	0.40	7.2	0.0	2	fr
1598	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	-13.8	6	fr	0.00E00	-1.59E04	680.8	6	fr	0.00E00	-1.59E04	0.00	0.40	4.9	0.0	6	fr
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-20.4	5	fr	0.00E00	-1.56E04	1261.0	5	fr	0.00E00	-1.56E04	0.00	0.40	7.2	0.0	5	fr
1635	o	52	16	1.5	1.5	3.7	3.7	-19.0	6	fr	0.00E00	-1.57E04	901.8	6	fr	0.00E00	-1.57E04	0.00	0.40	6.9	0.0	6	fr
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-10.8	2	fr	0.00E00	-8.24E03	666.1	2	fr	0.00E00	-8.24E03	0.00	0.40	3.8	0.0	2	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1595	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	-13.2	2	q.	0.00E00	-1.51E04	650.4	2	q.	0.00E00	-1.51E04	0.00	0.30	4.6	0.0	2	q.
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-19.6	1	q.	0.00E00	-1.50E04	1209.2	1	q.	0.00E00	-1.50E04	0.00	0.30	6.9	0.0	1	q.
1598	o	75	16	2.0	2.0	3.7	3.7	-13.2	4	q.	0.00E00	-1.51E04	649.4	4	q.	0.00E00	-1.51E04	0.00	0.30	4.6	0.0	4	q.
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-19.5	3	q.	0.00E00	-1.49E04	1202.8	3	q.	0.00E00	-1.49E04	0.00	0.30	6.8	0.0	3	q.
1635	o	52	16	1.5	1.5	3.7	3.7	-18.1	4	q.	0.00E00	-1.50E04	860.4	4	q.	0.00E00	-1.50E04	0.00	0.30	6.6	0.0	4	q.
	v	50	16	1.0	1.0	2.9	2.9	-10.3	1	q.	0.00E00	-7.86E03	635.3	1	q.	0.00E00	-7.86E03	0.00	0.30	3.6	0.0	1	q.

Piastra a "Falda 1"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	Ved	Vcd
1597	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	8.212	46 SLU	0	-7206	0	-59178	99	3281
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	15.361	46 SLU	0	-5384	0	-82710	112	3495
1634	o	71	16	1.5	1.5	3.7	3.7	9.960	46 SLU	0	-8878	0	-88426	103	4638
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	21.330	45 SLU	0	-3878	0	-82710	112	3495
1734	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	311.478	5 SLV	0	191	0	59341	112	3427
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	158.050	13 SLV	0	-523	0	-82710	32	3495

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
-----	-----	---	---	-----	-----	----	----	----	---	---	---	----	---	---	---	--------	------	----	--------	---

Struttura Tipo B

1597	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-7.8	7	ra	0.00E00	-5.27E03	445.0	7	ra	0.00E00	-5.27E03	0.00999.00	2.4	0.0	7	ra
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-4.3	7	ra	0.00E00	-3.94E03	216.1	7	ra	0.00E00	-3.94E03	0.00999.00	1.8	0.0	7	ra
1634	o	71	16	1.5	1.5	3.7	3.7	-6.6	7	ra	0.00E00	-6.49E03	366.7	7	ra	0.00E00	-6.49E03	0.00999.00	2.1	0.0	7	ra
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.1	6	ra	0.00E00	-2.84E03	155.8	6	ra	0.00E00	-2.84E03	0.00999.00	1.3	0.0	6	ra
1734	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-0.1	7	ra	0.00E00	7.51E01	6.3	7	ra	0.00E00	7.51E01	0.00999.00	0.0	0.0	2	ra
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	3	ra	0.00E00	-3.40E02	18.7	3	ra	0.00E00	-3.40E02	0.00999.00	0.2	0.0	3	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1597	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.6	6	fr	0.00E00	-4.44E03	374.8	6	fr	0.00E00	-4.44E03	0.00	0.40	2.1	0.0	6	fr
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.6	6	fr	0.00E00	-3.33E03	182.6	6	fr	0.00E00	-3.33E03	0.00	0.40	1.5	0.0	6	fr
1634	o	71	16	1.5	1.5	3.7	3.7	-5.6	6	fr	0.00E00	-5.47E03	308.8	6	fr	0.00E00	-5.47E03	0.00	0.40	1.8	0.0	6	fr
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-2.6	5	fr	0.00E00	-2.40E03	131.9	5	fr	0.00E00	-2.40E03	0.00	0.40	1.1	0.0	5	fr
1734	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-0.1	6	fr	0.00E00	6.46E01	5.4	6	fr	0.00E00	6.46E01	0.00	0.40	0.0	0.0	4	fr
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	3	fr	0.00E00	-2.79E02	15.3	3	fr	0.00E00	-2.79E02	0.00	0.40	0.1	0.0	3	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1597	o	50	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.3	4	q.	0.00E00	-4.24E03	357.8	4	q.	0.00E00	-4.24E03	0.00	0.30	2.0	0.0	4	q.
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.5	4	q.	0.00E00	-3.17E03	174.3	4	q.	0.00E00	-3.17E03	0.00	0.30	1.4	0.0	4	q.
1634	o	71	16	1.5	1.5	3.7	3.7	-5.3	4	q.	0.00E00	-5.22E03	294.7	4	q.	0.00E00	-5.22E03	0.00	0.30	1.7	0.0	4	q.
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-2.5	3	q.	0.00E00	-2.29E03	126.0	3	q.	0.00E00	-2.29E03	0.00	0.30	1.0	0.0	3	q.
1734	o	52	16	1.0	1.0	3.7	3.7	-0.1	4	q.	0.00E00	6.25E01	5.3	4	q.	0.00E00	6.25E01	0.00	0.30	0.0	0.0	2	q.
	v	50	16	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	2	q.	0.00E00	-2.65E02	14.5	2	q.	0.00E00	-2.65E02	0.00	0.30	0.1	0.0	2	q.

Piastra a "Fondazione"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
96	o	100	50	10.1	18.0	6.4	6.5	1.010	5 SLV	0	-2895352	0	-2924571
	v	68	50	8.0	12.1	4.8	4.8	1.213	1 SLV	0	-1675903	0	-2032619
230	o	100	50	10.1	10.1	6.4	6.4	1.289	7 SLV	0	-1330606	0	-1714933
	v	50	50	4.0	6.0	4.8	4.8	1.043	3 SLV	0	-993478	0	-1036376

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
96	o	100	50	10.1	18.0	6.4	6.5	-33.5	13 r	0.00E00	-9.01E05	1280.3	13 r	0.00E00	-9.01E05	0.00999.00	20.4	0.0	13 r	
	v	68	50	8.0	12.1	4.8	4.8	-25.2	13 r	0.00E00	-5.03E05	1016.3	13 r	0.00E00	-5.03E05	0.00999.00	16.6	0.0	13 r	
230	o	100	50	10.1	10.1	6.4	6.4	-21.1	9 ra	0.00E00	-4.50E05	1117.8	9 ra	0.00E00	-4.50E05	0.00999.00	10.4	0.0	9 ra	
	v	50	50	4.0	6.0	4.8	4.8	-23.8	9 ra	0.00E00	-2.93E05	1171.0	9 ra	0.00E00	-2.93E05	0.00999.00	13.4	0.0	9 ra	

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
96	o	100	50	10.1	18.0	6.4	6.5	-31.3	7 fr	0.00E00	-8.43E05	1197.6	7 fr	0.00E00	-8.43E05	0.00	0.40	19.1	0.0	7 fr
	v	68	50	8.0	12.1	4.8	4.8	-23.8	7 fr	0.00E00	-4.75E05	959.9	7 fr	0.00E00	-4.75E05	0.00	0.40	15.7	0.0	7 fr
230	o	100	50	10.1	10.1	6.4	6.4	-19.9	7 fr	0.00E00	-4.24E05	1052.2	7 fr	0.00E00	-4.24E05	0.00	0.40	9.8	0.0	7 fr
	v	50	50	4.0	6.0	4.8	4.8	-22.4	7 fr	0.00E00	-2.77E05	1104.8	7 fr	0.00E00	-2.77E05	0.00	0.40	12.7	0.0	7 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
96	o	100	50	10.1	18.0	6.4	6.5	-30.8	4 q.	0.00E00	-8.30E05	1178.8	4 q.	0.00E00	-8.30E05	0.00	0.30	18.8	0.0	4 q.
	v	68	50	8.0	12.1	4.8	4.8	-23.4	4 q.	0.00E00	-4.67E05	943.4	4 q.	0.00E00	-4.67E05	0.00	0.30	15.5	0.0	4 q.
230	o	100	50	10.1	10.1	6.4	6.4	-19.5	4 q.	0.00E00	-4.15E05	1030.2	4 q.	0.00E00	-4.15E05	0.00	0.30	9.6	0.0	4 q.
	v	50	50	4.0	6.0	4.8	4.8	-22.0	4 q.	0.00E00	-2.71E05	1082.4	4 q.	0.00E00	-2.71E05	0.00	0.30	12.4	0.0	4 q.

Piastra a "Fondazione"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	Ved	Vcd
88	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	1.498	51 SLU	0	-255794	0	-383062	2786	7780
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	5.012	51 SLU	0	-22696	0	-113756	247	4135
89	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	1.459	52 SLU	0	-262489	0	-383062	2481	7780
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	6.756	51 SLU	0	-16838	0	-113756	283	4135
92	o	50	20	2.3	2.3	5.6	5.6	1.304	52 SLU	0	-121163	0	-157978	946	3842
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	6.285	13 SLV	0	-18099	0	-113756	160	4135

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c		
88	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	-70.0	12	r	0.00E00	-1.83E05	2407.9	12	r	0.00E00	-1.83E05	0.00999.00	26.9	0.0	12	r
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-14.5	12	r	0.00E00	-1.71E04	745.6	12	r	0.00E00	-1.71E04	0.00999.00	5.0	0.0	12	r
89	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	-71.8	13	r	0.00E00	-1.88E05	2472.7	13	r	0.00E00	-1.88E05	0.00999.00	27.6	0.0	13	r
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-10.3	12	r	0.00E00	-1.21E04	528.6	12	r	0.00E00	-1.21E04	0.00999.00	3.6	0.0	12	r
92	o	50	20	2.3	2.3	5.6	5.6	-72.5	13	r	0.00E00	-8.69E04	2802.4	13	r	0.00E00	-8.69E04	0.00999.00	25.6	0.0	13	r
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-7.3	13	r	0.00E00	-8.61E03	375.1	13	r	0.00E00	-8.61E03	0.00999.00	2.5	0.0	13	r

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
88	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	-63.3	9	fr	0.00E00	-1.66E05	2180.3	9	fr	0.00E00	-1.66E05	0.00	0.40	24.4	0.0	9	fr
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-13.3	9	fr	0.00E00	-1.57E04	683.8	9	fr	0.00E00	-1.57E04	0.00	0.40	4.6	0.0	9	fr
89	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	-65.2	9	fr	0.00E00	-1.71E05	2243.0	9	fr	0.00E00	-1.71E05	0.00	0.40	25.1	0.0	9	fr
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-9.4	9	fr	0.00E00	-1.11E04	484.7	9	fr	0.00E00	-1.11E04	0.00	0.40	3.3	0.0	9	fr
92	o	50	20	2.3	2.3	5.6	5.6	-65.8	9	fr	0.00E00	-7.88E04	2541.9	9	fr	0.00E00	-7.88E04	0.00	0.40	23.3	0.0	9	fr

Struttura Tipo B

	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-6.8	9	fr	0.00E00	-8.00E03	348.6	9	fr	0.00E00	-8.00E03	0.00	0.40	2.4	0.0	9	fr
Combinazione quasi permanente																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c			N	M	sf	c		N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
88	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	-61.1	4	q.	0.00E00	-1.60E05	2104.6	4	q.	0.00E00	-1.60E05	0.00	0.30	23.5	0.0	4	q.
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-12.9	4	q.	0.00E00	-1.53E04	665.3	4	q.	0.00E00	-1.53E04	0.00	0.30	4.5	0.0	4	q.
89	o	100	20	5.7	5.7	5.6	5.6	-63.0	4	q.	0.00E00	-1.65E05	2167.9	4	q.	0.00E00	-1.65E05	0.00	0.30	24.2	0.0	4	q.
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-9.1	4	q.	0.00E00	-1.08E04	470.2	4	q.	0.00E00	-1.08E04	0.00	0.30	3.2	0.0	4	q.
92	o	50	20	2.3	2.3	5.6	5.6	-63.6	4	q.	0.00E00	-7.61E04	2456.0	4	q.	0.00E00	-7.61E04	0.00	0.30	22.5	0.0	4	q.
	v	50	20	1.6	1.6	4.5	4.5	-6.6	4	q.	0.00E00	-7.81E03	340.4	4	q.	0.00E00	-7.81E03	0.00	0.30	2.3	0.0	4	q.

Piastra a "Livello 1"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.		comb		N	M			Nu	Mu							
388	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	26.574	3	SLV	0	-3259			0	-86595							
	v	94	10	2.5	2.5	2.9	2.9	1.567	15	SLV	0	-54821			0	-85877							
397	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	20.704	13	SLV	0	-4182			0	-86595							
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	1.765	1	SLV	0	-49071			0	-86592							

Combinazione rara																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c			N	M	sf	c		N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c	
	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	-0.4	4	ra	0.00E00	-2.26E02	13.3	4	ra	0.00E00	-2.26E02	0.00999	0.00	0.1	0.0	4	ra
	v	94	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-9.1	8	ra	0.00E00	-5.37E03	317.6	8	ra	0.00E00	-5.37E03	0.00999	0.00	3.4	0.0	8	ra
397	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	-1.6	9	ra	0.00E00	-8.03E02	47.4	9	ra	0.00E00	-8.03E02	0.00999	0.00	0.5	0.0	9	ra
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-14.2	5	ra	0.00E00	-8.66E03	509.8	5	ra	0.00E00	-8.66E03	0.00999	0.00	5.1	0.0	5	ra

Combinazione frequente																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c			N	M	sf	c		N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
388	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	-0.3	4	fr	0.00E00	-1.75E02	10.3	4	fr	0.00E00	-1.75E02	0.00	0.40	0.1	0.0	4	fr
	v	94	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-6.8	7	fr	0.00E00	-4.01E03	237.5	7	fr	0.00E00	-4.01E03	0.00	0.40	2.5	0.0	7	fr
397	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	-1.5	8	fr	0.00E00	-7.82E02	46.1	8	fr	0.00E00	-7.82E02	0.00	0.40	0.5	0.0	8	fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-12.0	4	fr	0.00E00	-7.33E03	431.7	4	fr	0.00E00	-7.33E03	0.00	0.40	4.3	0.0	4	fr

Combinazione quasi permanente																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c			N	M	sf	c		N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
388	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	-0.3	2	q.	0.00E00	-1.65E02	9.7	2	q.	0.00E00	-1.65E02	0.00	0.30	0.1	0.0	2	q.
	v	94	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-5.9	4	q.	0.00E00	-3.46E03	204.8	4	q.	0.00E00	-3.46E03	0.00	0.30	2.2	0.0	4	q.
397	o	100	10	2.5	2.5	3.7	3.7	-1.5	3	q.	0.00E00	-7.80E02	46.0	3	q.	0.00E00	-7.80E02	0.00	0.30	0.5	0.0	3	q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-11.2	2	q.	0.00E00	-6.84E03	403.0	2	q.	0.00E00	-6.84E03	0.00	0.30	4.0	0.0	2	q.

Piastra a "Livello 2"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.		comb		N	M			Nu	Mu							
550	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	43.406	15	SLV	0	-8485			0	-368318							
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	1.692	1	SLV	0	128605			0	217649							
556	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	29.173	13	SLV	0	12625			0	368318							
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	1.796	13	SLV	0	121175			0	217649							
566	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	15.827	1	SLV	0	-23272			0	-368318							
	v	66	20	3.4	3.4	3.1	3.1	2.078	1	SLV	0	-107987			0	-224397							

Combinazione rara																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c			N	M	sf	c		N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c	
550	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-0.3	13	r	0.00E00	1.01E03	12.5	13	r	0.00E00	1.01E03	0.00999	0.00	0.1	0.0	9	ra
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-11.2	5	ra	0.00E00	2.26E04	439.6	5	ra	0.00E00	2.26E04	0.00999	0.00	6.4	0.0	9	ra
556	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-1.6	9	ra	0.00E00	5.10E03	63.4	9	ra	0.00E00	5.10E03	0.00999	0.00	0.7	0.0	5	ra
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-8.2	5	ra	0.00E00	1.65E04	321.9	5	ra	0.00E00	1.65E04	0.00999	0.00	4.7	0.0	10	r
566	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-1.4	9	ra	0.00E00	-4.52E03	56.1	9	ra	0.00E00	-4.52E03	0.00999	0.00	0.7	0.0	9	ra
	v	66	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-10.7	9	ra	0.00E00	-2.50E04	480.7	9	ra	0.00E00	-2.50E04	0.00999	0.00	5.4	0.0	9	ra

Combinazione frequente																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c			N	M	sf	c		N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
550	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-0.3	9	fr	0.00E00	9.31E02	11.6	9	fr	0.00E00	9.31E02	0.00	0.40	0.1	0.0	7	fr
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-10.2	4	fr	0.00E00	2.05E04	399.8	4	fr	0.00E00	2.05E04	0.00	0.40	5.8	0.0	7	fr
556	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-1.5	7	fr	0.00E00	4.77E03	59.3	7	fr	0.00E00	4.77E03	0.00	0.40	0.7	0.0	1	fr
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-7.4	4	fr	0.00E00	1.50E04	291.2	4	fr	0.00E00	1.50E04	0.00	0.40	4.2	0.0	8	fr
566	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-1.3	7	fr	0.00E00	-4.21E03	52.3	7	fr	0.00E00	-4.21E03	0.00	0.40	0.6	0.0	7	fr
	v	66	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-10.0	7	fr	0.00E00	-2.35E04	450.9	7	fr	0.00E00	-2.35E04	0.00	0.40	5.1	0.0	7	fr

combinazione quasi permanente																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c		N	M	sf	c		N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
550	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-0.3	4	q.	0.00E00	9.18E02	11.4	4	q.	0.00E00	9.18E02	0.00	0.30	0.1	0.0	4	q.
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-9.9	2	q.	0.00E00	2.00E04	388.5	2	q.	0.00E00	2.00E04	0.00	0.30	5.6	0.0	4	q.
556	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-1.5	4	q.	0.00E00	4.68E03	58.1	4	q.	0.00E00	4.68E03	0.00	0.30	0.7	0.0	1	q.
	v	50	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-7.2	2	q.	0.00E00	1.45E04	281.8	2	q.	0.00E00	1.45E04	0.00	0.30	4.1	0.0	3	q.
566	o	100	20	5.7	5.7	4.3	4.3	-1.3	4	q.	0.00E00	-4.13E03	51.4	4	q.	0.00E00	-4.13E03	0.00	0.30	0.6	0.0	4	q.
	v	66	20	3.4	3.4	3.1	3.1	-9.8	4	q.	0.00E00	-2.31E04	442.9	4	q.	0.00E00	-2.31E04	0.00	0.30	5.0	0.0	4	q.

Piastra a "Livello 3"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
987	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	4.873	1 SLV	0	-7301	0	-35580
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	15.452	1 SLV	0	-5604	0	-86592
1038	o	50	10	1.3	1.3	3.7	3.7	4.791	15 SLV	0	-9037	0	-43297
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	122.486	7 SLV	0	-413	0	-50545
1046	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	4.046	3 SLV	0	-8793	0	-35580
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	135.634	11 SLV	0	-373	0	-50545

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
987	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.2	9 ra	0.00E00	-1.46E03	211.1	9 ra	0.00E00	-1.46E03	0.00999	0.0	1.7	0.0	9 ra
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-2.4	5 ra	0.00E00	-1.48E03	87.2	5 ra	0.00E00	-1.48E03	0.00999	0.0	0.9	0.0	5 ra
1038	o	50	10	1.3	1.3	3.7	3.7	-6.2	9 ra	0.00E00	-1.59E03	187.8	9 ra	0.00E00	-1.59E03	0.00999	0.0	1.9	0.0	9 ra
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	9 ra	0.00E00	-1.24E02	12.3	9 ra	0.00E00	-1.24E02	0.00999	0.0	0.1	0.0	9 ra
1046	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.1	8 ra	0.00E00	-1.44E03	207.3	8 ra	0.00E00	-1.44E03	0.00999	0.0	1.7	0.0	8 ra
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	9 ra	0.00E00	-1.25E02	12.5	9 ra	0.00E00	-1.25E02	0.00999	0.0	0.1	0.0	9 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
987	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-5.2	7 fr	0.00E00	-1.24E03	178.4	7 fr	0.00E00	-1.24E03	0.00	0.40	1.5	0.0	7 fr
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-2.2	4 fr	0.00E00	-1.35E03	79.8	4 fr	0.00E00	-1.35E03	0.00	0.40	0.8	0.0	4 fr
1038	o	50	10	1.3	1.3	3.7	3.7	-5.0	7 fr	0.00E00	-1.28E03	151.4	7 fr	0.00E00	-1.28E03	0.00	0.40	1.5	0.0	7 fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	7 fr	0.00E00	-1.10E02	10.9	7 fr	0.00E00	-1.10E02	0.00	0.40	0.1	0.0	7 fr
1046	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.8	7 fr	0.00E00	-1.14E03	164.0	7 fr	0.00E00	-1.14E03	0.00	0.40	1.4	0.0	7 fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	7 fr	0.00E00	-1.10E02	10.9	7 fr	0.00E00	-1.10E02	0.00	0.40	0.1	0.0	7 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
987	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.9	4 q.	0.00E00	-1.15E03	166.2	4 q.	0.00E00	-1.15E03	0.00	0.30	1.4	0.0	4 q.
	v	100	10	2.5	2.5	2.9	2.9	-2.2	2 q.	0.00E00	-1.32E03	77.6	2 q.	0.00E00	-1.32E03	0.00	0.30	0.8	0.0	2 q.
1038	o	50	10	1.3	1.3	3.7	3.7	-4.6	4 q.	0.00E00	-1.16E03	137.2	4 q.	0.00E00	-1.16E03	0.00	0.30	1.4	0.0	4 q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	4 q.	0.00E00	-1.05E02	10.4	4 q.	0.00E00	-1.05E02	0.00	0.30	0.1	0.0	4 q.
1046	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.3	4 q.	0.00E00	-1.02E03	146.8	4 q.	0.00E00	-1.02E03	0.00	0.30	1.2	0.0	4 q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	4 q.	0.00E00	-1.04E02	10.4	4 q.	0.00E00	-1.04E02	0.00	0.30	0.1	0.0	4 q.

Piastra a "Livello 4"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1059	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	5.164	13 SLV	0	-6890	0	-35580
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	51.162	13 SLV	0	-988	0	-50545
1134	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	4.943	3 SLV	0	-7199	0	-35580
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	116.125	3 SLV	0	-435	0	-50545

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
1059	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-5.4	4 ra	0.00E00	-1.27E03	183.3	4 ra	0.00E00	-1.27E03	0.00999	0.0	1.5	0.0	4 ra
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	5 ra	0.00E00	-1.40E02	13.9	5 ra	0.00E00	-1.40E02	0.00999	0.0	0.2	0.0	5 ra
1134	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.2	8 ra	0.00E00	-1.46E03	210.5	8 ra	0.00E00	-1.46E03	0.00999	0.0	1.7	0.0	8 ra
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	8 ra	0.00E00	-8.43E01	8.4	8 ra	0.00E00	-8.43E01	0.00999	0.0	0.1	0.0	8 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1059	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.1	4 fr	0.00E00	-9.74E02	140.5	4 fr	0.00E00	-9.74E02	0.00	0.40	1.2	0.0	4 fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	4 fr	0.00E00	-1.26E02	12.6	4 fr	0.00E00	-1.26E02	0.00	0.40	0.1	0.0	4 fr
1134	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.9	7 fr	0.00E00	-1.15E03	165.4	7 fr	0.00E00	-1.15E03	0.00	0.40	1.4	0.0	7 fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.2	7 fr	0.00E00	-7.22E01	7.2	7 fr	0.00E00	-7.22E01	0.00	0.40	0.1	0.0	7 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1059	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.6	2 q.	0.00E00	-8.55E02	123.3	2 q.	0.00E00	-8.55E02	0.00	0.30	1.0	0.0	2 q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	2 q.	0.00E00	-1.22E02	12.1	2 q.	0.00E00	-1.22E02	0.00	0.30	0.1	0.0	2 q.
1134	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.3	4 q.	0.00E00	-1.02E03	147.5	4 q.	0.00E00	-1.02E03	0.00	0.30	1.2	0.0	4 q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.2	4 q.	0.00E00	-6.74E01	6.7	4 q.	0.00E00	-6.74E01	0.00	0.30	0.1	0.0	4 q.

Piastra a "Livello 5"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1147	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	5.602	13 SLV	0	-6352	0	-35580
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	93.737	13 SLV	0	-539	0	-50545
1221	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	5.576	3 SLV	0	-6380	0	-35580
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	165.641	3 SLV	0	-305	0	-50545

Struttura Tipo B

Combinazione rara																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
1147	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-5.4	4	ra	0.00E00	-1.28E03	185.0	4	ra	0.00E00	-1.28E03	0.00999	0.0	4	ra		
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.2	4	ra	0.00E00	-6.07E01	6.0	4	ra	0.00E00	-6.07E01	0.00999	0.1	0.0	4	ra	
1221	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-5.9	8	ra	0.00E00	-1.39E03	200.0	8	ra	0.00E00	-1.39E03	0.00999	0.0	8	ra		
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.2	8	ra	0.00E00	-6.32E01	6.3	8	ra	0.00E00	-6.32E01	0.00999	0.1	0.0	8	ra	
Combinazione frequente																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1147	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.1	4	fr	0.00E00	-9.79E02	141.2	4	fr	0.00E00	-9.79E02	0.00	0.40	1.2	0.0	4	fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	4	fr	0.00E00	-4.88E01	4.9	4	fr	0.00E00	-4.88E01	0.00	0.40	0.1	0.0	4	fr
1221	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.6	7	fr	0.00E00	-1.08E03	155.1	7	fr	0.00E00	-1.08E03	0.00	0.40	1.3	0.0	7	fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.2	7	fr	0.00E00	-5.11E01	5.1	7	fr	0.00E00	-5.11E01	0.00	0.40	0.1	0.0	7	fr
Combinazione quasi permanente																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1147	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.6	2	q.	0.00E00	-8.58E02	123.6	2	q.	0.00E00	-8.58E02	0.00	0.30	1.0	0.0	2	q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	2	q.	0.00E00	4.78E01	4.8	2	q.	0.00E00	4.78E01	0.00	0.30	0.1	0.0	2	q.
1221	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.0	4	q.	0.00E00	-9.51E02	137.1	4	q.	0.00E00	-9.51E02	0.00	0.30	1.1	0.0	4	q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	4	q.	0.00E00	-4.64E01	4.6	4	q.	0.00E00	-4.64E01	0.00	0.30	0.1	0.0	4	q.

Piastra a "Livello 6"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.		comb	N	M	Nu	Mu									
1248	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	5.430		13 SLV	0	-6553	0	-35580									
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	144.483		3 SLV	0	350	0	50545									
1350	o	80	10	2.0	2.0	3.7	3.7	7.097		15 SLV	0	-9761	0	-69276									
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	138.828		15 SLV	0	-364	0	-50545									
1357	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	5.400		3 SLV	0	-6589	0	-35580									
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	143.997		13 SLV	0	351	0	50545									
Combinazione rara																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c		N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c		
1248	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-5.8	4	ra	0.00E00	-1.37E03	198.1	4	ra	0.00E00	-1.37E03	0.00999	0.0	1.6	0.0	4	ra
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	13	r	0.00E00	1.03E02	10.3	13	r	0.00E00	1.03E02	0.00999	0.0	0.1	0.0	6	ra
1350	o	80	10	2.0	2.0	3.7	3.7	-6.4	9	ra	0.00E00	-2.62E03	193.2	9	ra	0.00E00	-2.62E03	0.00999	0.0	2.0	0.0	9	ra
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	4	ra	0.00E00	-1.28E02	12.8	4	ra	0.00E00	-1.28E02	0.00999	0.0	0.2	0.0	4	ra
1357	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-6.0	8	ra	0.00E00	-1.43E03	205.7	8	ra	0.00E00	-1.43E03	0.00999	0.0	1.7	0.0	8	ra
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	13	r	0.00E00	9.68E01	9.7	13	r	0.00E00	9.68E01	0.00999	0.0	0.1	0.0	2	ra
Combinazione frequente																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c		N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c		
1248	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.5	4	fr	0.00E00	-1.06E03	153.4	4	fr	0.00E00	-1.06E03	0.00	0.40	1.3	0.0	4	fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	7	fr	0.00E00	9.18E01	9.2	7	fr	0.00E00	9.18E01	0.00	0.40	0.1	0.0	5	fr
1350	o	80	10	2.0	2.0	3.7	3.7	-5.1	7	fr	0.00E00	-2.09E03	154.2	7	fr	0.00E00	-2.09E03	0.00	0.40	1.6	0.0	7	fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.4	7	fr	0.00E00	-1.19E02	11.9	7	fr	0.00E00	-1.19E02	0.00	0.40	0.1	0.0	7	fr
1357	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.7	7	fr	0.00E00	-1.11E03	160.1	7	fr	0.00E00	-1.11E03	0.00	0.40	1.3	0.0	7	fr
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	4	fr	0.00E00	8.59E01	8.6	4	fr	0.00E00	8.59E01	0.00	0.40	0.1	0.0	2	fr
Combinazione quasi permanente																							
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c		N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c		
1248	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.0	2	q.	0.00E00	-9.40E02	135.6	2	q.	0.00E00	-9.40E02	0.00	0.30	1.1	0.0	2	q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.1	3	q.	0.00E00	-3.19E01	3.2	3	q.	0.00E00	-3.19E01	0.00	0.30	0.0	0.0	3	q.
1350	o	80	10	2.0	2.0	3.7	3.7	-4.6	4	q.	0.00E00	-1.89E03	139.5	4	q.	0.00E00	-1.89E03	0.00	0.30	1.4	0.0	4	q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.3	4	q.	0.00E00	-1.09E02	10.9	4	q.	0.00E00	-1.09E02	0.00	0.30	0.1	0.0	4	q.
1357	o	50	10	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.2	4	q.	0.00E00	-9.84E02	141.9	4	q.	0.00E00	-9.84E02	0.00	0.30	1.2	0.0	4	q.
	v	50	10	1.5	1.5	2.9	2.9	-0.2	2	q.	0.00E00	5.07E01	5.1	2	q.	0.00E00	5.07E01	0.00	0.30	0.1	0.0	1	q.

Piastra a "Sottotetto"

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo																				
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu							
1360	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	3.924	1 SLV	0	-18831	0	-73896							
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	5.198	45 SLU	0	-20192	0	-104959							
1526	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	3.939	15 SLV	0	-18759	0	-73896							
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	14.336	41 SLU	0	-7321	0	-104959							
Combinazione rara																				
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
1360	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.7	5 ra	0.00E00	-3.99E03	256.3	5 ra	0.00E00	-3.99E03	0.00999	0.00	1.2	0.0	5 ra
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	-10.3	6 ra	0.00E00	-1.47E04	614.4	6 ra	0.00E00	-1.47E04	0.00999	0.00	4.3	0.0	6 ra
1526	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.9	7 ra	0.00E00	-4.13E03	265.5	7 ra	0.00E00	-4.13E03	0.00999	0.00	1.2	0.0	7 ra
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.7	2 ra	0.00E00	-5.34E03	222.9	2 ra	0.00E00	-5.34E03	0.00999	0.00	1.6	0.0	2 ra
Combinazione frequente																				
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1360	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.3	4 fr	0.00E00	-3.54E03	227.6	4 fr	0.00E00	-3.54E03	0.00	0.40	1.0	0.0	4 fr
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	-8.6	5 fr	0.00E00	-1.23E04	514.1	5 fr	0.00E00	-1.23E04	0.00	0.40	3.6	0.0	5 fr
1526	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.4	6 fr	0.00E00	-3.60E03	231.0	6 fr	0.00E00	-3.60E03	0.00	0.40	1.1	0.0	6 fr
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.2	2 fr	0.00E00	-4.49E03	187.4	2 fr	0.00E00	-4.49E03	0.00	0.40	1.3	0.0	2 fr

Struttura Tipo B

Combinazione quasi permanente																				
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1360	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.3	2 q.	0.00E00	-3.50E03	225.0	2 q.	0.00E00	-3.50E03	0.00	0.30	1.0	0.0	2 q.
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	-8.2	3 q.	0.00E00	-1.17E04	489.0	3 q.	0.00E00	-1.17E04	0.00	0.30	3.4	0.0	3 q.
1526	o	50	20	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.3	4 q.	0.00E00	-3.50E03	224.8	4 q.	0.00E00	-3.50E03	0.00	0.30	1.0	0.0	4 q.
	v	50	20	1.5	1.5	2.9	2.9	-3.0	1 q.	0.00E00	-4.28E03	178.5	1 q.	0.00E00	-4.28E03	0.00	0.30	1.2	0.0	1 q.

Piastra a quota 615 cm

Valori in daN, cm
C28/35: rck 350
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	Ved	Vcd
1639	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	14.900	46 SLU	0	3708	0	55250	453	3015
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	1.733	45 SLU	0	-31296	0	-54245	601	3228
1641	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	13.228	1 SLV	0	-4177	0	-55250	180	3015
	v	60	15	1.5	1.5	2.9	2.9	2.163	45 SLU	0	-36605	0	-79180	646	3874
1668	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	6.549	42 SLU	0	-8436	0	-55250	146	3015
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	15.149	41 SLU	0	-3581	0	-54245	766	3228

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
1639	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.6	7 ra	0.00E00	2.70E03	246.6	7 ra	0.00E00	2.70E03	0.00999	0.0	1.4	0.0	7 ra
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	-34.0	6 ra	0.00E00	-2.28E04	1991.8	6 ra	0.00E00	-2.28E04	0.00999	0.0	11.9	0.0	6 ra
1641	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-4.6	7 ra	0.00E00	-2.72E03	248.3	7 ra	0.00E00	-2.72E03	0.00999	0.0	1.4	0.0	7 ra
	v	60	15	1.5	1.5	2.9	2.9	-30.0	6 ra	0.00E00	-2.66E04	1570.8	6 ra	0.00E00	-2.66E04	0.00999	0.0	11.6	0.0	6 ra
1668	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-10.5	3 ra	0.00E00	-6.16E03	562.8	3 ra	0.00E00	-6.16E03	0.00999	0.0	3.2	0.0	3 ra
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	-3.9	2 ra	0.00E00	-2.60E03	227.8	2 ra	0.00E00	-2.60E03	0.00999	0.0	1.4	0.0	2 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1639	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.8	6 fr	0.00E00	2.24E03	204.7	6 fr	0.00E00	2.24E03	0.00	0.40	1.2	0.0	6 fr
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	-28.2	5 fr	0.00E00	-1.89E04	1653.7	5 fr	0.00E00	-1.89E04	0.00	0.40	9.9	0.0	5 fr
1641	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.9	6 fr	0.00E00	-2.30E03	210.0	6 fr	0.00E00	-2.30E03	0.00	0.40	1.2	0.0	6 fr
	v	60	15	1.5	1.5	2.9	2.9	-24.9	5 fr	0.00E00	-2.21E04	1305.2	5 fr	0.00E00	-2.21E04	0.00	0.40	9.6	0.0	5 fr
1668	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-8.8	3 fr	0.00E00	-5.16E03	471.9	3 fr	0.00E00	-5.16E03	0.00	0.40	2.7	0.0	3 fr
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	-3.2	2 fr	0.00E00	-2.16E03	189.3	2 fr	0.00E00	-2.16E03	0.00	0.40	1.1	0.0	2 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1639	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.6	4 q.	0.00E00	2.12E03	194.2	4 q.	0.00E00	2.12E03	0.00	0.30	1.1	0.0	4 q.
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	-26.8	3 q.	0.00E00	-1.79E04	1569.2	3 q.	0.00E00	-1.79E04	0.00	0.30	9.4	0.0	3 q.
1641	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-3.7	4 q.	0.00E00	-2.19E03	200.6	4 q.	0.00E00	-2.19E03	0.00	0.30	1.2	0.0	4 q.
	v	60	15	1.5	1.5	2.9	2.9	-23.6	3 q.	0.00E00	-2.10E04	1238.8	3 q.	0.00E00	-2.10E04	0.00	0.30	9.1	0.0	3 q.
1668	o	50	15	1.0	1.0	3.7	3.7	-8.4	2 q.	0.00E00	-4.91E03	449.2	2 q.	0.00E00	-4.91E03	0.00	0.30	2.6	0.0	2 q.
	v	50	15	1.0	1.0	2.9	2.9	-3.1	1 q.	0.00E00	-2.05E03	179.7	1 q.	0.00E00	-2.05E03	0.00	0.30	1.1	0.0	1 q.

9.2 Verifiche pali

Quota: quota sezione [cm]
Filo: eventuale numero del filo
Indice: indice del palo
Xp: coordinata x del palo che ha prodotto la verifica peggiore [cm]
Yp: coordinata y del palo che ha prodotto la verifica peggiore [cm]
As: area complessiva delle armature verticali [cm²]
Cop.: distanza baricentrica minima delle barre dal lembo esterno [cm]
Mx: momento Mx [daN*cm]
My: momento My [daN*cm]
N: sforzo normale [daN]
Comb.: combinazione peggiore
Coeff.s.: coefficiente sicurezza minimo
Verifica: stato di verifica
Sc,max: tensione massima sul calcestruzzo [daN/cm²]
Sf,max: tensione massima sull'acciaio [daN/cm²]
Wk,mm: apertura delle fessure [cm]
Sm,cm: distanza media fra le fessure [cm]
Tx: taglio Tx [daN]
Ty: taglio Ty [daN]
Vrd,4.1.14: resistenza calcestruzzo non staffato [daN]
VRsd,4.1.18: resistenza staffe [daN]
VRcd,4.1.19: resistenza delle bielle compresse [daN]
Cotg: cotagente delle bielle
Id.: indice del palo
y laterale: coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza laterale (solo DM 2008)
y punta: coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza alla punta (solo DM 2008)
y globale: coefficiente di sicurezza globale applicato sulla resistenza (solo per norme diverse dal DM 2008)
Por.l.: portanza laterale di progetto [daN]
Por.p.: portanza di punta di progetto [daN]
Def.vol.: deformazione volumetrica (usata per formula portanza punta secondo Vesic)
Cond.: condizione peggiore a breve o lungo termine
Ed: carico totale di progetto [daN]

Rd: resistenza totale di progetto [daN]
Coeff.s.: coefficiente di sicurezza

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

Trivellato D50 (253.3; 22.5) [cm]

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50
Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350
Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	20.65	5.8	-35634	-23497	-34160	SLU 52	9.89652	Si
0	-	-	253.33	22.5	20.65	5.8	-921899	324018	7630	SLV FO 11	1.32245	Si
-66	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-34609	-17631	-34579	SLU 52	10.17047	Si
-66	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-386353	170592	7308	SLV FO 11	1.52865	Si
-131	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-29867	-12645	-29791	SLU 52	11.80503	Si
-131	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-39711	244681	-5355	SLV FO 15	3.76169	Si
-197	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-24499	-7806	-30209	SLU 52	11.64155	Si
-197	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	24693	-37739	-5676	SLV FO 15	3.79679	Si
-262	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-18716	-4515	-20041	SLU 52	17.54771	Si
-262	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	283345	-47179	4365	SLV FO 11	4.49107	Si
-328	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-12619	-2402	-20460	SLU 52	17.18892	Si
-328	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	253996	-49625	4044	SLV FO 11	4.55297	Si
-393	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-7221	-773	-10527	SLU 52	33.40653	Si
-393	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	204379	-45108	2454	SLV FO 11	6.03049	Si
-459	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-3626	-388	-10946	SLU 52	32.12976	Si
-459	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	102621	-22649	2132	SLV FO 11	6.14092	Si
-524	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-30	-3	-11364	SLU 52	30.94699	Si
-524	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	862	-190	1810	SLV FO 11	6.25497	Si
-590	-	-	253.33	22.5	2.39	5.8	0	0	-1558	SLU 52	171.13754	Si
-590	-	-	253.33	22.5	2.39	5.8	0	0	246	SLV FO 11	37.9581	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-24024	-17031	-24745	SLE RA 13	-14.1	-7679	-15644	-20930	SLE RA 1	-57	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-23255	-12772	-25067	SLE RA 13	-14.1	-7259	-11727	-21252	SLE RA 1	-57.4	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-20030	-9156	-21595	SLE RA 13	-12.2	-6166	-8403	-18305	SLE RA 1	-50.1	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-16391	-5647	-21917	SLE RA 13	-12.4	-4959	-5179	-18627	SLE RA 1	-51	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-12500	-3263	-14523	SLE RA 13	-8.1	-3733	-2989	-12297	SLE RA 1	-34.8	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-8418	-1733	-14844	SLE RA 13	-8.2	-2492	-1586	-12619	SLE RA 1	-35.7	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-4808	-555	-7621	SLE RA 13	-4	-1403	-506	-6434	SLE RA 1	-18.7	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-2414	-279	-7943	SLE RA 13	-4.2	-705	-254	-6756	SLE RA 1	-19.7	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-20	-2	-8265	SLE RA 13	-4.3	-6	-2	-7078	SLE RA 1	-20.6	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-1133	SLE RA 13	-0.6	0	0	-971	SLE RA 1	-3.1	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-17862	-16030	-22887	SLE QP 4	-12.8	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-17227	-12024	-23209	SLE QP 4	-12.8	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-14806	-8620	-19993	SLE QP 4	-11	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-12085	-5318	-20314	SLE QP 4	-11.2	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-9199	-3074	-13439	SLE QP 4	-7.3	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-6187	-1634	-13761	SLE QP 4	-7.4	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-3526	-524	-7043	SLE QP 4	-3.7	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-1771	-263	-7365	SLE QP 4	-3.8	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-15	-2	-7687	SLE QP 4	-4	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-1054	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-7679	-15644	-20930	SLE FR 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-7259	-11727	-21252	SLE FR 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-6166	-8403	-18305	SLE FR 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-4959	-5179	-18627	SLE FR 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-3733	-2989	-12297	SLE FR 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-2492	-1586	-12619	SLE FR 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-1403	-506	-6434	SLE FR 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-705	-254	-6756	SLE FR 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-6	-2	-7078	SLE FR 1	0	0	Si

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-971	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-7679	-15644	-20930	SLE QP 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-7259	-11727	-21252	SLE QP 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-6166	-8403	-18305	SLE QP 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-4959	-5179	-18627	SLE QP 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-3733	-2989	-12297	SLE QP 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-2492	-1586	-12619	SLE QP 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-1403	-506	-6434	SLE QP 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-705	-254	-6756	SLE QP 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-6	-2	-7078	SLE QP 1	0	0	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-971	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-96	6	-31787	11424	10669	69530	1	SLU 44	119.14325	Si
0	-	-	253.33	22.5	2341	8169	7630	7274	10669	63305	1	SLV FO 11	1.25541	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-96	6	-32205	11464	10652	69504	1	SLU 44	119.56393	Si
-66	-	-	253.33	22.5	2341	8169	7308	7266	10652	63206	1	SLV FO 11	1.25346	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-67	88	-27890	10902	10652	68660	1	SLU 50	99.18408	Si
-131	-	-	253.33	22.5	4288	1478	-5355	7964	10652	64253	1	SLV FO 15	2.34835	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-67	88	-28308	10956	10652	68742	1	SLU 50	99.68026	Si
-197	-	-	253.33	22.5	4288	1478	-5676	8006	10652	64316	1	SLV FO 15	2.34835	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-28	100	-18639	9696	10652	66851	1	SLU 49	102.52076	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-11	601	-28235	10947	10652	68728	1	SLV FO 9	18.21106	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-28	100	-19057	9750	10652	66933	1	SLU 49	102.52076	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-11	601	-28557	10989	10652	68791	1	SLV FO 9	18.28085	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-4	59	-8422	8364	10652	64853	1	SLU 23	179.88117	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-357	1614	-14936	9213	10652	66127	1	SLV FO 9	6.44308	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-4	59	-8744	8406	10652	64916	1	SLU 23	179.88117	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-357	1614	-15258	9255	10652	66190	1	SLV FO 9	6.44308	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-4	59	-9066	8448	10652	64979	1	SLU 23	179.88117	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-357	1614	-15579	9297	10652	66253	1	SLV FO 9	6.44308	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-709	7430	10804	64247	1	SLU 1	100	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-1777	7572	10804	64459	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = $2945.2 \cdot 1.3$

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-34160	-37989	65785	1.73	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = $2945.2 \cdot 1$

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 5	breve	-53405	-56350	65785	1.17	Si

Trivellato D50 (253.3; 265) [cm]

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50
Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350
Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	265	20.65	5.8	48781	-11501	-30170	SLU 48	11.20546	Si
0	-	-	253.33	265	20.65	5.8	717727	261717	10173	SLV FO 9	1.56964	Si
-66	-	-	253.33	265	24.13	5.8	31832	-8236	-30588	SLU 48	11.49724	Si
-66	-	-	253.33	265	24.13	5.8	224996	121744	9851	SLV FO 9	1.81872	Si
-131	-	-	253.33	265	24.13	5.8	19770	-5654	-26349	SLU 48	13.34676	Si
-131	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-49798	129799	-1067	SLV FO 13	5.11002	Si
-197	-	-	253.33	265	24.13	5.8	8531	-3187	-26768	SLU 48	13.13817	Si
-197	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-104251	-115805	-1389	SLV FO 13	5.17856	Si
-262	-	-	253.33	265	24.13	5.8	2179	-1616	-17713	SLU 48	19.85395	Si
-262	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-334903	-62401	5849	SLV FO 9	3.62227	Si
-328	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-454	-726	-18132	SLU 48	19.39588	Si
-328	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-284202	-58428	5527	SLV FO 9	3.66249	Si
-393	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-2064	-75	-9285	SLU 48	37.87412	Si
-393	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-217418	-48779	3245	SLV FO 9	5.48129	Si
-459	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-1036	-38	-9704	SLU 48	36.24136	Si
-459	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-109168	-24492	2924	SLV FO 9	5.57293	Si
-524	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-9	0	-10122	SLU 48	34.74356	Si
-524	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-917	-206	2602	SLV FO 9	5.66769	Si
-590	-	-	253.33	265	2.39	5.8	0	0	-1388	SLU 48	192.09682	Si
-590	-	-	253.33	265	2.39	5.8	0	0	354	SLV FO 9	26.35282	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	-	-	253.33	265	44463	-8345	-21748	SLE RA 5	-13.9	38493	-7137	-19411	SLE RA 1	-44.4	Si
-66	-	-	253.33	265	33095	-5967	-22070	SLE RA 5	-13.9	28017	-5083	-19733	SLE RA 1	-44.9	Si
-131	-	-	253.33	265	23563	-4091	-19011	SLE RA 5	-11.4	19538	-3470	-16995	SLE RA 1	-41.2	Si
-197	-	-	253.33	265	14341	-2299	-19332	SLE RA 5	-11.6	11395	-1932	-17316	SLE RA 1	-42.1	Si
-262	-	-	253.33	265	8140	-1159	-12774	SLE RA 5	-6.9	6090	-960	-11411	SLE RA 1	-31.3	Si
-328	-	-	253.33	265	4240	-517	-13096	SLE RA 5	-7	2947	-418	-11732	SLE RA 1	-32.3	Si
-393	-	-	253.33	265	-2375	-36	-6604	SLE RA 13	-3.3	-2850	-23	-6081	SLE RA 10	-17.1	Si
-459	-	-	253.33	265	-1192	-18	-6926	SLE RA 13	-3.5	-1431	-12	-6403	SLE RA 10	-18	Si
-524	-	-	253.33	265	-10	0	-7248	SLE RA 13	-3.6	-12	0	-6725	SLE RA 10	-19	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-1017	SLE RA 9	-0.5	0	0	-906	SLE RA 1	-2.9	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	-	-	253.33	265	40168	-7477	-20069	SLE QP 2	-12.7	Si
-66	-	-	253.33	265	29437	-5337	-20391	SLE QP 2	-12.8	Si
-131	-	-	253.33	265	20661	-3652	-17562	SLE QP 2	-10.5	Si
-197	-	-	253.33	265	12214	-2044	-17884	SLE QP 2	-10.6	Si
-262	-	-	253.33	265	6659	-1025	-11794	SLE QP 2	-6.3	Si
-328	-	-	253.33	265	3305	-453	-12116	SLE QP 2	-6.4	Si
-393	-	-	253.33	265	-1289	-35	-6238	SLE QP 4	-3.1	Si
-459	-	-	253.33	265	-647	-17	-6560	SLE QP 4	-3.2	Si
-524	-	-	253.33	265	-5	0	-6882	SLE QP 4	-3.4	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-944	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	265	38493	-7137	-19411	SLE FR 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	265	28017	-5083	-19733	SLE FR 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	265	19538	-3470	-16995	SLE FR 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	265	11395	-1932	-17316	SLE FR 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	265	6090	-960	-11411	SLE FR 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	265	2947	-418	-11732	SLE FR 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	265	600	-25	-5961	SLE FR 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	265	301	-13	-6283	SLE FR 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	265	3	0	-6605	SLE FR 1	0	0	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-906	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	265	38493	-7137	-19411	SLE QP 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	265	28017	-5083	-19733	SLE QP 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	265	19538	-3470	-16995	SLE QP 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	265	11395	-1932	-17316	SLE QP 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	265	6090	-960	-11411	SLE QP 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	265	2947	-418	-11732	SLE QP 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	265	600	-25	-5961	SLE QP 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	265	301	-13	-6283	SLE QP 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	265	3	0	-6605	SLE QP 1	0	0	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-906	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	265	-48	-263	-29357	11107	10669	69054	1	SLU 52	41.6222	Si
0	-	-	253.33	265	-2207	-7752	3437	7274	10669	63305	1	SLV FO 5	1.32365	Si
-66	-	-	253.33	265	-48	-263	-29775	11147	10652	69029	1	SLU 52	41.77521	Si
-66	-	-	253.33	265	-2207	-7752	3115	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	1.32159	Si
-131	-	-	253.33	265	-38	-190	-26000	10655	10652	68290	1	SLU 44	55.06677	Si
-131	-	-	253.33	265	-3764	-1463	-20431	9929	10652	67202	1	SLV FO 1	2.63748	Si
-197	-	-	253.33	265	-38	-190	-26418	10710	10652	68372	1	SLU 44	55.34862	Si
-197	-	-	253.33	265	-3764	-1463	-20753	9971	10652	67264	1	SLV FO 1	2.63748	Si
-262	-	-	253.33	265	-9	-84	-12997	8960	10652	65748	1	SLU 31	126.50399	Si
-262	-	-	253.33	265	45	-831	-29708	11139	10652	69016	1	SLV FO 7	13.37856	Si
-328	-	-	253.33	265	-9	-84	-13415	9015	10652	65830	1	SLU 31	126.50399	Si
-328	-	-	253.33	265	45	-831	-30030	11181	10652	69079	1	SLV FO 7	13.42895	Si
-393	-	-	253.33	265	0	39	-6938	8170	10652	64563	1	SLU 23	275.63353	Si
-393	-	-	253.33	265	-370	1651	3245	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.29437	Si
-459	-	-	253.33	265	0	39	-7260	8212	10652	64626	1	SLU 23	275.63353	Si
-459	-	-	253.33	265	-370	1651	2924	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.29437	Si
-524	-	-	253.33	265	0	39	-7582	8254	10652	64689	1	SLU 23	275.63353	Si
-524	-	-	253.33	265	-370	1651	2602	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.29437	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-688	7428	10804	64243	1	SLU 1	100	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-1076	7479	10804	64320	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
------	-----	----	----	------------	---------	-----------	--------	--------	----------	-------	-------	---	----	----	----------	----------

Struttura Tipo B

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-30170	-33999	65785	1.93	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 7	breve	-50774	-53719	65785	1.22	Si

Trivellato D50 (401.7; 265) [cm]

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	401.67	265	20.65	5.8	76660	15285	-29840	SLU 48	11.32928	Si
0	-	-	401.67	265	20.65	5.8	684094	-269907	10061	SLV FO 5	1.62278	Si
-66	-	-	401.67	265	24.13	5.8	53180	12002	-30258	SLU 48	11.62253	Si
-66	-	-	401.67	265	24.13	5.8	200239	-125643	9739	SLV FO 5	1.88084	Si
-131	-	-	401.67	265	24.13	5.8	35356	8949	-26065	SLU 48	13.49236	Si
-131	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-50250	-124260	-1008	SLV FO 1	5.0714	Si
-197	-	-	401.67	265	24.13	5.8	18484	5935	-26483	SLU 48	13.27924	Si
-197	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-104227	120016	-1330	SLV FO 1	5.1389	Si
-262	-	-	401.67	265	24.13	5.8	8183	3740	-17521	SLU 48	20.07193	Si
-262	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-340642	64298	5783	SLV FO 5	3.57156	Si
-328	-	-	401.67	265	24.13	5.8	2885	2170	-17939	SLU 48	19.60387	Si
-328	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-287093	60222	5462	SLV FO 5	3.61066	Si
-393	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-817	912	-9183	SLU 48	38.29734	Si
-393	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-218156	50439	3210	SLV FO 5	5.46879	Si
-459	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-410	458	-9601	SLU 48	36.6287	Si
-459	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-109538	25326	2889	SLV FO 5	5.56001	Si
-524	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-3	4	-10020	SLU 48	35.09938	Si
-524	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-920	213	2567	SLV FO 5	5.65432	Si
-590	-	-	401.67	265	2.39	5.8	0	0	-1374	SLU 48	194.06074	Si
-590	-	-	401.67	265	2.39	5.8	0	0	350	SLV FO 5	26.71376	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	-	-	401.67	265	64287	11156	-21510	SLE RA 5	-15.3	56219	9771	-19193	SLE RA 1	-37.1	Si
-66	-	-	401.67	265	48274	8758	-21832	SLE RA 5	-15.3	41590	7695	-19515	SLE RA 1	-37.7	Si
-131	-	-	401.67	265	34645	6530	-18805	SLE RA 5	-12.4	29447	5752	-16807	SLE RA 1	-35.8	Si
-197	-	-	401.67	265	21416	4330	-19127	SLE RA 5	-12.6	17722	3831	-17129	SLE RA 1	-36.7	Si
-262	-	-	401.67	265	12408	2728	-12635	SLE RA 5	-7.2	9907	2426	-11284	SLE RA 1	-29.1	Si
-328	-	-	401.67	265	6614	1583	-12957	SLE RA 5	-7.4	5070	1414	-11606	SLE RA 1	-30.1	Si
-393	-	-	401.67	265	2142	665	-6614	SLE RA 5	-3.3	1392	601	-5894	SLE RA 1	-17.1	Si
-459	-	-	401.67	265	1075	334	-6936	SLE RA 5	-3.5	699	302	-6215	SLE RA 1	-18	Si
-524	-	-	401.67	265	9	3	-7258	SLE RA 5	-3.6	6	3	-6537	SLE RA 1	-19	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-1007	SLE RA 9	-0.5	0	0	-897	SLE RA 1	-2.9	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	-	-	401.67	265	58491	10106	-19847	SLE QP 2	-14.1	Si
-66	-	-	401.67	265	43468	7948	-20169	SLE QP 2	-14	Si
-131	-	-	401.67	265	30905	5934	-17371	SLE QP 2	-11.4	Si
-197	-	-	401.67	265	18755	3945	-17693	SLE QP 2	-11.6	Si
-262	-	-	401.67	265	10605	2492	-11665	SLE QP 2	-6.6	Si
-328	-	-	401.67	265	5500	1450	-11987	SLE QP 2	-6.7	Si
-393	-	-	401.67	265	1599	613	-6097	SLE QP 2	-3	Si
-459	-	-	401.67	265	803	308	-6419	SLE QP 2	-3.2	Si
-524	-	-	401.67	265	7	3	-6741	SLE QP 2	-3.3	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-934	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	401.67	265	56219	9771	-19193	SLE FR 1	0	0	Si
-66	-	-	401.67	265	41590	7695	-19515	SLE FR 1	0	0	Si
-131	-	-	401.67	265	29447	5752	-16807	SLE FR 1	0	0	Si
-197	-	-	401.67	265	17722	3831	-17129	SLE FR 1	0	0	Si
-262	-	-	401.67	265	9907	2426	-11284	SLE FR 1	0	0	Si
-328	-	-	401.67	265	5070	1414	-11606	SLE FR 1	0	0	Si
-393	-	-	401.67	265	1392	601	-5894	SLE FR 1	0	0	Si
-459	-	-	401.67	265	699	302	-6215	SLE FR 1	0	0	Si
-524	-	-	401.67	265	6	3	-6537	SLE FR 1	0	0	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-897	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	401.67	265	56219	9771	-19193	SLE QP 1	0	0	Si
-66	-	-	401.67	265	41590	7695	-19515	SLE QP 1	0	0	Si
-131	-	-	401.67	265	29447	5752	-16807	SLE QP 1	0	0	Si
-197	-	-	401.67	265	17722	3831	-17129	SLE QP 1	0	0	Si
-262	-	-	401.67	265	9907	2426	-11284	SLE QP 1	0	0	Si
-328	-	-	401.67	265	5070	1414	-11606	SLE QP 1	0	0	Si
-393	-	-	401.67	265	1392	601	-5894	SLE QP 1	0	0	Si
-459	-	-	401.67	265	699	302	-6215	SLE QP 1	0	0	Si
-524	-	-	401.67	265	6	3	-6537	SLE QP 1	0	0	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-897	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	401.67	265	48	-360	-29031	11064	10669	68990	1	SLU 52	30.46141	Si
0	-	-	401.67	265	2107	-7629	3361	7274	10669	63305	1	SLV FO 9	1.34792	Si
-66	-	-	401.67	265	48	-360	-29449	11105	10652	68965	1	SLU 52	30.57401	Si
-66	-	-	401.67	265	2107	-7629	3039	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	1.34583	Si
-131	-	-	401.67	265	46	-274	-25720	10619	10652	68236	1	SLU 44	38.40076	Si
-131	-	-	401.67	265	3720	-1490	-20267	9908	10652	67169	1	SLV FO 13	2.65834	Si
-197	-	-	401.67	265	46	-274	-26139	10673	10652	68318	1	SLU 44	38.47728	Si
-197	-	-	401.67	265	3720	-1490	-20589	9950	10652	67232	1	SLV FO 13	2.65834	Si
-262	-	-	401.67	265	24	-119	-17288	9519	10652	66587	1	SLU 44	88.00513	Si
-262	-	-	401.67	265	-32	-929	-29380	11096	10652	68952	1	SLV FO 11	11.93145	Si
-328	-	-	401.67	265	24	-119	-17706	9574	10652	66669	1	SLU 44	88.00513	Si
-328	-	-	401.67	265	-32	-929	-29702	11138	10652	69014	1	SLV FO 11	11.97656	Si
-393	-	-	401.67	265	5	31	-6860	8160	10652	64548	1	SLU 23	334.26704	Si
-393	-	-	401.67	265	383	1657	3210	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.26378	Si
-459	-	-	401.67	265	5	31	-7182	8202	10652	64611	1	SLU 23	334.26704	Si
-459	-	-	401.67	265	383	1657	2889	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.26378	Si
-524	-	-	401.67	265	5	31	-7504	8244	10652	64674	1	SLU 23	334.26704	Si
-524	-	-	401.67	265	383	1657	2567	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.26378	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-681	7427	10804	64241	1	SLU 1	100	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-116	7352	10804	64129	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	401.67	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-29840	-33669	65785	1.95	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	401.67	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 11	breve	-50212	-53157	65785	1.24	Si

Trivellato D50 filo 3

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50
Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350
Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	3	-	105	22.5	20.65	5.8	-97339	-5548	-32569	SLU 52	10.349	Si
0	3	-	105	22.5	20.65	5.8	-468140	1021084	11506	SLV FO 15	1.11242	Si
-66	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-81813	-3953	-32987	SLU 52	10.58023	Si
-66	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-258068	522345	11184	SLV FO 15	1.28588	Si
-131	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-64300	-2701	-28268	SLU 52	12.43942	Si
-131	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-111901	218362	9632	SLV FO 15	2.54587	Si
-197	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-46451	-1506	-28687	SLU 52	12.25934	Si
-197	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-5714	-53489	9311	SLV FO 15	2.56587	Si
-262	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-31936	-750	-18646	SLU 52	18.86053	Si
-262	3	-	105	22.5	24.13	5.8	284217	-49964	6937	SLV FO 11	4.03526	Si
-328	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-19957	-328	-19065	SLU 52	18.44668	Si
-328	3	-	105	22.5	24.13	5.8	255087	-51100	6615	SLV FO 11	4.08595	Si
-393	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-9944	-21	-9243	SLU 52	38.0466	Si
-393	3	-	105	22.5	24.13	5.8	205373	-45573	3689	SLV FO 11	5.61434	Si
-459	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-4993	-11	-9662	SLU 52	36.39926	Si
-459	3	-	105	22.5	24.13	5.8	103120	-22883	3367	SLV FO 11	5.71156	Si
-524	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-42	0	-10080	SLU 52	34.88865	Si
-524	3	-	105	22.5	24.13	5.8	867	-192	3045	SLV FO 11	5.8116	Si
-590	3	-	105	22.5	2.39	5.8	0	0	-370	SLU 52	720.15799	Si
-590	3	-	105	22.5	2.39	5.8	0	0	159	SLV FO 11	58.74699	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	3	-	105	22.5	-68615	-3913	-23589	SLE RA 13	-16.6	-68378	-2338	-22089	SLE RA 10	-41.7	Si
-66	3	-	105	22.5	-57368	-2776	-23911	SLE RA 13	-16.5	-57543	-1585	-22411	SLE RA 10	-42.2	Si
-131	3	-	105	22.5	-44914	-1888	-20488	SLE RA 13	-13.9	-45266	-1028	-19201	SLE RA 10	-37.1	Si
-197	3	-	105	22.5	-32257	-1043	-20810	SLE RA 13	-14.1	-32745	-505	-19523	SLE RA 10	-38.1	Si
-262	3	-	105	22.5	-22055	-511	-13508	SLE RA 13	-8.4	-22541	-194	-12652	SLE RA 10	-28	Si
-328	3	-	105	22.5	-13723	-218	-13830	SLE RA 13	-8.6	-14101	-46	-12974	SLE RA 10	-28.9	Si
-393	3	-	105	22.5	-6777	-6	-6686	SLE RA 13	-3.8	-3015	-3	-5622	SLE RA 1	-15.6	Si
-459	3	-	105	22.5	-3403	-3	-7008	SLE RA 13	-3.9	-1514	-2	-5943	SLE RA 1	-16.6	Si
-524	3	-	105	22.5	-29	0	-7330	SLE RA 13	-4.1	-13	0	-6265	SLE RA 1	-17.5	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-267	SLE RA 13	-0.1	0	0	-224	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32
Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	3	-	105	22.5	-58742	-3355	-21809	SLE QP 4	-15	Si
-66	3	-	105	22.5	-48503	-2365	-22131	SLE QP 4	-14.9	Si
-131	3	-	105	22.5	-37622	-1598	-18961	SLE QP 4	-12.6	Si
-197	3	-	105	22.5	-26634	-869	-19283	SLE QP 4	-12.7	Si
-262	3	-	105	22.5	-17961	-414	-12492	SLE QP 4	-7.6	Si
-328	3	-	105	22.5	-11052	-169	-12814	SLE QP 4	-7.7	Si
-393	3	-	105	22.5	-5333	7	-6171	SLE QP 4	-3.4	Si
-459	3	-	105	22.5	-2678	4	-6493	SLE QP 4	-3.5	Si
-524	3	-	105	22.5	-23	0	-6815	SLE QP 4	-3.7	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-246	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	3	-	105	22.5	-43962	-3628	-19912	SLE FR 1	0	0	Si
-66	3	-	105	22.5	-35029	-2571	-20234	SLE FR 1	0	0	Si
-131	3	-	105	22.5	-26431	-1747	-17332	SLE FR 1	0	0	Si
-197	3	-	105	22.5	-17890	-962	-17654	SLE FR 1	0	0	Si
-262	3	-	105	22.5	-11527	-469	-11410	SLE FR 1	0	0	Si
-328	3	-	105	22.5	-6823	-199	-11732	SLE FR 1	0	0	Si
-393	3	-	105	22.5	-3015	-3	-5622	SLE FR 1	0	0	Si
-459	3	-	105	22.5	-1514	-2	-5943	SLE FR 1	0	0	Si
-524	3	-	105	22.5	-13	0	-6265	SLE FR 1	0	0	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-224	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32
Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	3	-	105	22.5	-43962	-3628	-19912	SLE QP 1	0	0	Si
-66	3	-	105	22.5	-35029	-2571	-20234	SLE QP 1	0	0	Si
-131	3	-	105	22.5	-26431	-1747	-17332	SLE QP 1	0	0	Si
-197	3	-	105	22.5	-17890	-962	-17654	SLE QP 1	0	0	Si
-262	3	-	105	22.5	-11527	-469	-11410	SLE QP 1	0	0	Si
-328	3	-	105	22.5	-6823	-199	-11732	SLE QP 1	0	0	Si
-393	3	-	105	22.5	-3015	-3	-5622	SLE QP 1	0	0	Si
-459	3	-	105	22.5	-1514	-2	-5943	SLE QP 1	0	0	Si
-524	3	-	105	22.5	-13	0	-6265	SLE QP 1	0	0	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-224	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	3	-	105	22.5	-24	237	-32569	11526	10669	69683	1	SLU 52	48.41348	Si
0	3	-	105	22.5	2285	8240	12240	7274	10669	63305	1	SLV FO 11	1.24766	Si
-66	3	-	105	22.5	-24	237	-32987	11566	10652	69657	1	SLU 52	48.58224	Si
-66	3	-	105	22.5	2285	8240	11919	7266	10652	63206	1	SLV FO 11	1.24572	Si
-131	3	-	105	22.5	-11	269	-26338	10699	10652	68357	1	SLU 49	39.72277	Si
-131	3	-	105	22.5	4138	1826	9632	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.35495	Si
-197	3	-	105	22.5	-11	269	-26756	10754	10652	68438	1	SLU 49	39.92524	Si
-197	3	-	105	22.5	4138	1826	9311	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.35495	Si
-262	3	-	105	22.5	-3	185	-17363	9529	10652	66602	1	SLU 49	57.50851	Si
-262	3	-	105	22.5	-28	773	-23231	10294	10652	67749	1	SLV FO 9	13.77092	Si
-328	3	-	105	22.5	-3	185	-17781	9584	10652	66683	1	SLU 49	57.50851	Si
-328	3	-	105	22.5	-28	773	-23553	10336	10652	67812	1	SLV FO 9	13.77092	Si
-393	3	-	105	22.5	1	79	-8592	8386	10652	64886	1	SLU 49	135.65269	Si
-393	3	-	105	22.5	-356	1652	-11620	8781	10652	65479	1	SLV FO 9	6.30243	Si
-459	3	-	105	22.5	1	79	-9010	8440	10652	64968	1	SLU 49	135.65269	Si
-459	3	-	105	22.5	-356	1652	-11942	8823	10652	65542	1	SLV FO 9	6.30243	Si
-524	3	-	105	22.5	1	79	-9429	8495	10652	65050	1	SLU 49	135.65269	Si
-524	3	-	105	22.5	-356	1652	-12264	8865	10652	65604	1	SLV FO 9	6.30243	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-154	7357	10804	64137	1	SLU 1	100	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-643	7422	10804	64234	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Struttura Tipo B

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
3	-	105	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-32569	-36398	65785	1.81	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
3	-	105	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 5	breve	-55859	-58804	65785	1.12	Si

Trivellato D50 filo 4

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	4	-	105	265	20.65	5.8	-38097	-8938	-29639	SLU 48	11.40623	Si
0	4	-	105	265	20.65	5.8	25023	922054	21657	SLV FO 13	1.14499	Si
-66	4	-	105	265	24.13	5.8	-34631	-6318	-30057	SLU 48	11.70038	Si
-66	4	-	105	265	24.13	5.8	-74163	439694	21335	SLV FO 13	1.3275	Si
-131	4	-	105	265	24.13	5.8	-28711	-4282	-25754	SLU 48	13.65557	Si
-131	4	-	105	265	24.13	5.8	-142356	154058	18345	SLV FO 13	2.47222	Si
-197	4	-	105	265	24.13	5.8	-22378	-2344	-26172	SLU 48	13.4373	Si
-197	4	-	105	265	24.13	5.8	-141256	-100611	18024	SLV FO 13	2.49222	Si
-262	4	-	105	265	24.13	5.8	-16435	-1131	-16974	SLU 48	20.71824	Si
-262	4	-	105	265	24.13	5.8	-320544	-61600	9919	SLV FO 9	3.28663	Si
-328	4	-	105	265	24.13	5.8	-10787	-470	-17393	SLU 48	20.21992	Si
-328	4	-	105	265	24.13	5.8	-276258	-57767	9597	SLV FO 9	3.32057	Si
-393	4	-	105	265	24.13	5.8	-5898	5	-8395	SLU 48	41.89197	Si
-393	4	-	105	265	24.13	5.8	-214549	-48577	5202	SLV FO 9	5.02527	Si
-459	4	-	105	265	24.13	5.8	-2961	3	-8813	SLU 48	39.90351	Si
-459	4	-	105	265	24.13	5.8	-107727	-24391	4881	SLV FO 9	5.10377	Si
-524	4	-	105	265	24.13	5.8	-25	0	-9232	SLU 48	38.09526	Si
-524	4	-	105	265	24.13	5.8	-905	-205	4559	SLV FO 9	5.18476	Si
-590	4	-	105	265	2.39	5.8	0	0	-335	SLU 48	795.02175	Si
-590	4	-	105	265	2.39	5.8	0	0	271	SLV FO 13	34.45688	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	4	-	105	265	-30061	-5631	-21110	SLE RA 13	-12.5	-29926	-4311	-19469	SLE RA 10	-47.9	Si
-66	4	-	105	265	-27934	-3936	-21432	SLE RA 13	-12.5	-28191	-2966	-19791	SLE RA 10	-48.3	Si
-131	4	-	105	265	-23481	-2637	-18361	SLE RA 13	-10.8	-23895	-1955	-16952	SLE RA 10	-40.6	Si
-197	4	-	105	265	-18636	-1405	-18682	SLE RA 13	-11	-19168	-1000	-17274	SLE RA 10	-41.6	Si
-262	4	-	105	265	-13885	-646	-12093	SLE RA 13	-7	-14400	-423	-11157	SLE RA 10	-27.2	Si
-328	4	-	105	265	-9205	-246	-12415	SLE RA 13	-7.1	-9600	-134	-11479	SLE RA 10	-28.2	Si
-393	4	-	105	265	-5121	37	-5968	SLE RA 13	-3.3	-5392	65	-5493	SLE RA 10	-14.2	Si
-459	4	-	105	265	-2571	19	-6290	SLE RA 13	-3.4	-2708	32	-5815	SLE RA 10	-15.2	Si
-524	4	-	105	265	-22	0	-6612	SLE RA 13	-3.6	-23	0	-6137	SLE RA 10	-16.2	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-244	SLE RA 9	-0.1	0	0	-214	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	4	-	105	265	-24828	-5163	-19949	SLE QP 4	-11.5	Si
-66	4	-	105	265	-22607	-3605	-20271	SLE QP 4	-11.5	Si
-131	4	-	105	265	-18763	-2413	-17364	SLE QP 4	-9.9	Si
-197	4	-	105	265	-14645	-1283	-17686	SLE QP 4	-10.1	Si
-262	4	-	105	265	-10768	-587	-11431	SLE QP 4	-6.4	Si
-328	4	-	105	265	-7073	-221	-11753	SLE QP 4	-6.6	Si
-393	4	-	105	265	-3873	37	-5632	SLE QP 4	-3	Si
-459	4	-	105	265	-1945	19	-5954	SLE QP 4	-3.2	Si
-524	4	-	105	265	-16	0	-6276	SLE QP 4	-3.3	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-224	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	4	-	105	265	-16893	-5284	-19063	SLE FR 1	0	0	Si

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
-66	4	-	105	265	-14351	-3696	-19385	SLE FR 1	0	0	Si
-131	4	-	105	265	-11366	-2478	-16604	SLE FR 1	0	0	Si
-197	4	-	105	265	-8306	-1323	-16926	SLE FR 1	0	0	Si
-262	4	-	105	265	-5772	-610	-10925	SLE FR 1	0	0	Si
-328	4	-	105	265	-3637	-233	-11247	SLE FR 1	0	0	Si
-393	4	-	105	265	-1843	33	-5376	SLE FR 1	0	0	Si
-459	4	-	105	265	-925	17	-5698	SLE FR 1	0	0	Si
-524	4	-	105	265	-8	0	-6019	SLE FR 1	0	0	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-214	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	4	-	105	265	-16893	-5284	-19063	SLE QP 1	0	0	Si
-66	4	-	105	265	-14351	-3696	-19385	SLE QP 1	0	0	Si
-131	4	-	105	265	-11366	-2478	-16604	SLE QP 1	0	0	Si
-197	4	-	105	265	-8306	-1323	-16926	SLE QP 1	0	0	Si
-262	4	-	105	265	-5772	-610	-10925	SLE QP 1	0	0	Si
-328	4	-	105	265	-3637	-233	-11247	SLE QP 1	0	0	Si
-393	4	-	105	265	-1843	33	-5376	SLE QP 1	0	0	Si
-459	4	-	105	265	-925	17	-5698	SLE QP 1	0	0	Si
-524	4	-	105	265	-8	0	-6019	SLE QP 1	0	0	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-214	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	4	-	105	265	-44	66	-29212	11088	10669	69026	1	SLU 44	140.19022	Si
0	4	-	105	265	-2279	-8279	-2565	7608	10669	63807	1	SLV FO 5	1.24242	Si
-66	4	-	105	265	-44	66	-29631	11129	10652	69001	1	SLU 44	140.70682	Si
-66	4	-	105	265	-2279	-8279	-2887	7642	10652	63771	1	SLV FO 5	1.24049	Si
-131	4	-	105	265	-25	107	-24901	10512	10652	68076	1	SLU 51	96.90139	Si
-131	4	-	105	265	3872	1923	4235	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.46396	Si
-197	4	-	105	265	-25	107	-25319	10566	10652	68157	1	SLU 51	96.90139	Si
-197	4	-	105	265	3872	1923	3914	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.46396	Si
-262	4	-	105	265	-6	108	-15125	9238	10652	66164	1	SLU 49	98.41228	Si
-262	4	-	105	265	-54	676	9919	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	15.71307	Si
-328	4	-	105	265	-6	108	-15543	9292	10652	66246	1	SLU 49	98.41228	Si
-328	4	-	105	265	-54	676	9597	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	15.71307	Si
-393	4	-	105	265	1	61	-7456	8238	10652	64664	1	SLU 49	174.17973	Si
-393	4	-	105	265	-369	1629	5202	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.37573	Si
-459	4	-	105	265	1	61	-7875	8292	10652	64746	1	SLU 49	174.17973	Si
-459	4	-	105	265	-369	1629	4881	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.37573	Si
-524	4	-	105	265	1	61	-8293	8347	10652	64828	1	SLU 49	174.17973	Si
-524	4	-	105	265	-369	1629	4559	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.37573	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-154	7357	10804	64137	1	SLU 1	100	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-523	7406	10804	64210	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
4	-	105	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-29639	-33468	65785	1.97	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
4	-	105	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 3	breve	-61555	-64500	65785	1.02	Si

Trivellato D50 filo 18

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50
Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350
Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	20.65	5.8	-37193	27026	-34037	SLU 52	9.93244	Si
0	18	-	401.67	22.5	20.65	5.8	-916913	-327365	7709	SLV FO 7	1.32527	Si
-66	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-35712	20920	-34455	SLU 52	10.20694	Si
-66	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-383241	-171999	7388	SLV FO 7	1.53198	Si
-131	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-30614	15414	-29684	SLU 52	11.84739	Si
-131	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-40437	-246142	-5274	SLV FO 3	3.73634	Si
-197	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-24908	10009	-30103	SLU 52	11.68275	Si
-197	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	25040	37379	-5596	SLV FO 3	3.77097	Si
-262	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-18914	6159	-19969	SLU 52	17.61104	Si
-262	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	283352	48204	4412	SLV FO 7	4.47877	Si
-328	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-12701	3493	-20388	SLU 52	17.24968	Si
-328	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	253786	50544	4090	SLV FO 7	4.54042	Si
-393	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-7220	1381	-10489	SLU 52	33.52898	Si
-393	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	204055	45846	2479	SLV FO 7	6.02603	Si

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-459	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-3625	693	-10907	SLU 52	32.24301	Si
-459	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	102458	23019	2157	SLV FO 7	6.13639	Si
-524	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-30	6	-11326	SLU 52	31.05204	Si
-524	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	861	193	1835	SLV FO 7	6.25027	Si
-590	18	-	401.67	22.5	2.39	5.8	0	0	-1553	SLU 52	171.71758	Si
-590	18	-	401.67	22.5	2.39	5.8	0	0	249	SLV FO 7	37.44472	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-25159	19653	-24653	SLE RA 13	-14.3	-8738	18066	-20845	SLE RA 1	-55.8	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-24057	15219	-24975	SLE RA 13	-14.3	-8011	13996	-21167	SLE RA 1	-56.2	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-20573	11217	-21516	SLE RA 13	-12.3	-6677	10320	-18231	SLE RA 1	-49	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-16688	7289	-21837	SLE RA 13	-12.5	-5242	6710	-18553	SLE RA 1	-50	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-12644	4488	-14469	SLE RA 13	-8.1	-3872	4135	-12247	SLE RA 1	-34.2	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-8478	2548	-14791	SLE RA 13	-8.2	-2552	2349	-12569	SLE RA 1	-35.2	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-4808	1009	-7593	SLE RA 13	-4	-1405	932	-6407	SLE RA 1	-18.5	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-2414	507	-7914	SLE RA 13	-4.2	-705	468	-6729	SLE RA 1	-19.5	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-20	4	-8236	SLE RA 13	-4.3	-6	4	-7051	SLE RA 1	-20.5	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-1129	SLE RA 13	-0.6	0	0	-967	SLE RA 1	-3.1	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-18936	18472	-22801	SLE QP 4	-13	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-17986	14303	-23123	SLE QP 4	-13	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-15321	10541	-19919	SLE QP 4	-11.2	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-12367	6848	-20240	SLE QP 4	-11.3	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-9335	4216	-13389	SLE QP 4	-7.3	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-6244	2393	-13711	SLE QP 4	-7.4	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-3526	947	-7016	SLE QP 4	-3.6	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-1771	476	-7338	SLE QP 4	-3.8	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-15	4	-7660	SLE QP 4	-4	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-1050	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-8738	18066	-20845	SLE FR 1	0	0	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-8011	13996	-21167	SLE FR 1	0	0	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-6677	10320	-18231	SLE FR 1	0	0	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-5242	6710	-18553	SLE FR 1	0	0	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-3872	4135	-12247	SLE FR 1	0	0	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-2552	2349	-12569	SLE FR 1	0	0	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-1405	932	-6407	SLE FR 1	0	0	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-705	468	-6729	SLE FR 1	0	0	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-6	4	-7051	SLE FR 1	0	0	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-967	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-8738	18066	-20845	SLE QP 1	0	0	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-8011	13996	-21167	SLE QP 1	0	0	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-6677	10320	-18231	SLE QP 1	0	0	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-5242	6710	-18553	SLE QP 1	0	0	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-3872	4135	-12247	SLE QP 1	0	0	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-2552	2349	-12569	SLE QP 1	0	0	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-1405	932	-6407	SLE QP 1	0	0	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-705	468	-6729	SLE QP 1	0	0	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-6	4	-7051	SLE QP 1	0	0	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-967	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	99	13	-31665	11408	10669	69506	1	SLU 44	114.02035	Si
0	18	-	401.67	22.5	-2370	8141	7709	7274	10669	63305	1	SLV FO 7	1.25826	Si
-66	18	-	401.67	22.5	99	13	-32083	11448	10652	69480	1	SLU 44	114.42375	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-2370	8141	7388	7266	10652	63206	1	SLV FO 7	1.25631	Si
-131	18	-	401.67	22.5	75	92	-27783	10888	10652	68639	1	SLU 50	91.52465	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-4304	1475	-5274	7953	10652	64238	1	SLV FO 3	2.34144	Si
-197	18	-	401.67	22.5	75	92	-28201	10942	10652	68721	1	SLU 50	91.9831	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-4304	1475	-5596	7995	10652	64301	1	SLV FO 3	2.34144	Si
-262	18	-	401.67	22.5	36	102	-18572	9687	10652	66838	1	SLU 49	98.84033	Si
-262	18	-	401.67	22.5	17	606	-28178	10939	10652	68716	1	SLV FO 5	18.04875	Si
-328	18	-	401.67	22.5	36	102	-18990	9741	10652	66920	1	SLU 49	98.84033	Si
-328	18	-	401.67	22.5	17	606	-28500	10981	10652	68779	1	SLV FO 5	18.11797	Si
-393	18	-	401.67	22.5	9	59	-9743	8536	10652	65112	1	SLU 49	178.50322	Si
-393	18	-	401.67	22.5	357	1611	-14905	9209	10652	66121	1	SLV FO 5	6.45456	Si

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-459	18	-	401.67	22.5	9	59	-10162	8590	10652	65193	1	SLU 49	178.50322	Si
-459	18	-	401.67	22.5	357	1611	-15227	9251	10652	66184	1	SLV FO 5	6.45456	Si
-524	18	-	401.67	22.5	9	59	-10580	8645	10652	65275	1	SLU 49	178.50322	Si
-524	18	-	401.67	22.5	357	1611	-15549	9293	10652	66247	1	SLV FO 5	6.45456	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-706	7430	10804	64246	1	SLU 1	100	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-1041	7474	10804	64313	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
18	-	401.67	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-34037	-37865	65785	1.74	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
18	-	401.67	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 9	breve	-53312	-56258	65785	1.17	Si

Trivellato D50 filo 20

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	20	-	550	22.5	20.65	5.8	-98939	8717	-32255	SLU 52	10.4015	Si
0	20	-	550	22.5	20.65	5.8	-466680	-1023557	11763	SLV FO 3	1.10758	Si
-66	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-82767	6967	-32673	SLU 52	10.6332	Si
-66	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-257360	-523600	11441	SLV FO 3	1.28031	Si
-131	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-64825	5270	-27999	SLU 52	12.51479	Si
-131	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-114179	-218876	9853	SLV FO 3	2.52968	Si
-197	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-46586	3581	-28417	SLU 52	12.35921	Si
-197	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-5854	53647	9532	SLV FO 3	2.54942	Si
-262	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-31871	2318	-18467	SLU 52	19.04363	Si
-262	20	-	550	22.5	24.13	5.8	283451	50495	7055	SLV FO 7	4.0217	Si
-328	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-19839	1377	-18885	SLU 52	18.62179	Si
-328	20	-	550	22.5	24.13	5.8	253993	51747	6733	SLV FO 7	4.07223	Si
-393	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-9807	614	-9152	SLU 52	38.4248	Si
-393	20	-	550	22.5	24.13	5.8	204200	46208	3749	SLV FO 7	5.61818	Si
-459	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-4924	308	-9571	SLU 52	36.74527	Si
-459	20	-	550	22.5	24.13	5.8	102531	23201	3427	SLV FO 7	5.71554	Si
-524	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-41	3	-9989	SLU 52	35.20641	Si
-524	20	-	550	22.5	24.13	5.8	862	195	3105	SLV FO 7	5.81597	Si
-590	20	-	550	22.5	2.39	5.8	0	0	-366	SLU 52	727.50358	Si
-590	20	-	550	22.5	2.39	5.8	0	0	161	SLV FO 7	57.85226	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	20	-	550	22.5	-69792	6254	-23355	SLE RA 13	-16.6	-69459	4530	-21869	SLE RA 10	-40.6	Si
-66	20	-	550	22.5	-58072	5008	-23677	SLE RA 13	-16.5	-58187	3677	-22191	SLE RA 10	-41.1	Si
-131	20	-	550	22.5	-45304	3793	-20288	SLE RA 13	-13.9	-45620	2815	-19012	SLE RA 10	-36.3	Si
-197	20	-	550	22.5	-32359	2584	-20609	SLE RA 13	-14	-32836	1952	-19334	SLE RA 10	-37.3	Si
-262	20	-	550	22.5	-22010	1677	-13374	SLE RA 13	-8.4	-22497	1289	-12527	SLE RA 10	-27.6	Si
-328	20	-	550	22.5	-13638	999	-13696	SLE RA 13	-8.5	-14021	780	-12849	SLE RA 10	-28.6	Si
-393	20	-	550	22.5	-6677	448	-6619	SLE RA 13	-3.7	-2929	419	-5558	SLE RA 1	-15.5	Si
-459	20	-	550	22.5	-3353	225	-6940	SLE RA 13	-3.9	-1471	210	-5880	SLE RA 1	-16.4	Si
-524	20	-	550	22.5	-28	2	-7262	SLE RA 13	-4	-12	2	-6202	SLE RA 1	-17.4	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-265	SLE RA 13	-0.1	0	0	-221	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	20	-	550	22.5	-59856	5556	-21591	SLE QP 4	-14.9	Si
-66	20	-	550	22.5	-49170	4460	-21913	SLE QP 4	-14.9	Si
-131	20	-	550	22.5	-37993	3385	-18773	SLE QP 4	-12.5	Si
-197	20	-	550	22.5	-26733	2313	-19095	SLE QP 4	-12.7	Si

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
-262	20	-	550	22.5	-17921	1506	-12368	SLE QP 4	-7.5	Si
-328	20	-	550	22.5	-10974	900	-12690	SLE QP 4	-7.7	Si
-393	20	-	550	22.5	-5240	406	-6108	SLE QP 4	-3.4	Si
-459	20	-	550	22.5	-2631	204	-6430	SLE QP 4	-3.5	Si
-524	20	-	550	22.5	-22	2	-6751	SLE QP 4	-3.7	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-244	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	20	-	550	22.5	-45044	5799	-19694	SLE FR 1	0	0	Si
-66	20	-	550	22.5	-35683	4649	-20015	SLE FR 1	0	0	Si
-131	20	-	550	22.5	-26799	3525	-17145	SLE FR 1	0	0	Si
-197	20	-	550	22.5	-17995	2405	-17467	SLE FR 1	0	0	Si
-262	20	-	550	22.5	-11497	1563	-11285	SLE FR 1	0	0	Si
-328	20	-	550	22.5	-6753	932	-11607	SLE FR 1	0	0	Si
-393	20	-	550	22.5	-2929	419	-5558	SLE FR 1	0	0	Si
-459	20	-	550	22.5	-1471	210	-5880	SLE FR 1	0	0	Si
-524	20	-	550	22.5	-12	2	-6202	SLE FR 1	0	0	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-221	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	20	-	550	22.5	-45044	5799	-19694	SLE QP 1	0	0	Si
-66	20	-	550	22.5	-35683	4649	-20015	SLE QP 1	0	0	Si
-131	20	-	550	22.5	-26799	3525	-17145	SLE QP 1	0	0	Si
-197	20	-	550	22.5	-17995	2405	-17467	SLE QP 1	0	0	Si
-262	20	-	550	22.5	-11497	1563	-11285	SLE QP 1	0	0	Si
-328	20	-	550	22.5	-6753	932	-11607	SLE QP 1	0	0	Si
-393	20	-	550	22.5	-2929	419	-5558	SLE QP 1	0	0	Si
-459	20	-	550	22.5	-1471	210	-5880	SLE QP 1	0	0	Si
-524	20	-	550	22.5	-12	2	-6202	SLE QP 1	0	0	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-221	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	20	-	550	22.5	27	247	-32255	11485	10669	69622	1	SLU 52	46.28685	Si
0	20	-	550	22.5	-2322	8164	12447	7274	10669	63305	1	SLV FO 7	1.25699	Si
-66	20	-	550	22.5	27	247	-32673	11525	10652	69595	1	SLU 52	46.44903	Si
-66	20	-	550	22.5	-2322	8164	12125	7266	10652	63206	1	SLV FO 7	1.25504	Si
-131	20	-	550	22.5	18	275	-26086	10667	10652	68307	1	SLU 49	38.76622	Si
-131	20	-	550	22.5	-4148	1820	9853	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.35144	Si
-197	20	-	550	22.5	18	275	-26504	10721	10652	68389	1	SLU 49	38.96443	Si
-197	20	-	550	22.5	-4148	1820	9532	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.35144	Si
-262	20	-	550	22.5	10	186	-17196	9507	10652	66569	1	SLU 49	57.20322	Si
-262	20	-	550	22.5	40	780	-23083	10275	10652	67720	1	SLV FO 5	13.63807	Si
-328	20	-	550	22.5	10	186	-17614	9562	10652	66651	1	SLU 49	57.20322	Si
-328	20	-	550	22.5	40	780	-23405	10317	10652	67783	1	SLV FO 5	13.63807	Si
-393	20	-	550	22.5	4	78	-8507	8375	10652	64870	1	SLU 49	137.18979	Si
-393	20	-	550	22.5	357	1642	-11546	8771	10652	65464	1	SLV FO 5	6.33977	Si
-459	20	-	550	22.5	4	78	-8925	8429	10652	64952	1	SLU 49	137.18979	Si
-459	20	-	550	22.5	357	1642	-11868	8813	10652	65527	1	SLV FO 5	6.33977	Si
-524	20	-	550	22.5	4	78	-9344	8484	10652	65033	1	SLU 49	137.18979	Si
-524	20	-	550	22.5	357	1642	-12189	8855	10652	65590	1	SLV FO 5	6.33977	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-152	7357	10804	64136	1	SLU 1	100	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-35	7341	10804	64113	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
20	-	550	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-32255	-36083	65785	1.82	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
20	-	550	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 9	breve	-55628	-58574	65785	1.12	Si

Trivellato D50 filo 21

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	21	-	550	265	20.65	5.8	-40781	10907	-29305	SLU 48	11.53612	Si

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	21	-	550	265	20.65	5.8	19018	-924154	21901	SLV FO 1	1.13968	Si
-66	21	-	550	265	24.13	5.8	-36407	8709	-29723	SLU 48	11.83175	Si
-66	21	-	550	265	24.13	5.8	-77712	-440107	21579	SLV FO 1	1.32136	Si
-131	21	-	550	265	24.13	5.8	-29832	6583	-25467	SLU 48	13.80915	Si
-131	21	-	550	265	24.13	5.8	-141449	-153613	18554	SLV FO 1	2.45593	Si
-197	21	-	550	265	24.13	5.8	-22888	4468	-25886	SLU 48	13.58599	Si
-197	21	-	550	265	24.13	5.8	-141714	101763	18233	SLV FO 1	2.47595	Si
-262	21	-	550	265	24.13	5.8	-16592	2887	-16784	SLU 48	20.95331	Si
-262	21	-	550	265	24.13	5.8	-320005	63095	10065	SLV FO 5	3.27097	Si
-328	21	-	550	265	24.13	5.8	-10791	1714	-17202	SLU 48	20.44375	Si
-328	21	-	550	265	24.13	5.8	-275154	59379	9743	SLV FO 5	3.30462	Si
-393	21	-	550	265	24.13	5.8	-5803	762	-8298	SLU 48	42.37982	Si
-393	21	-	550	265	24.13	5.8	-213226	50056	5276	SLV FO 5	5.02391	Si
-459	21	-	550	265	24.13	5.8	-2914	383	-8717	SLU 48	40.34591	Si
-459	21	-	550	265	24.13	5.8	-107063	25134	4955	SLV FO 5	5.10237	Si
-524	21	-	550	265	24.13	5.8	-24	3	-9135	SLU 48	38.49827	Si
-524	21	-	550	265	24.13	5.8	-900	211	4633	SLV FO 5	5.18332	Si
-590	21	-	550	265	2.39	5.8	0	0	-331	SLU 48	804.54768	Si
-590	21	-	550	265	2.39	5.8	0	0	274	SLV FO 1	34.09242	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	21	-	550	265	-31999	7137	-20860	SLE RA 13	-12.5	-31720	5730	-19235	SLE RA 10	-46.4	Si
-66	21	-	550	265	-29218	5745	-21182	SLE RA 13	-12.5	-29380	4667	-19557	SLE RA 10	-46.9	Si
-131	21	-	550	265	-24292	4369	-18146	SLE RA 13	-10.8	-24646	3582	-16751	SLE RA 10	-39.5	Si
-197	21	-	550	265	-19006	2997	-18468	SLE RA 13	-11	-19510	2494	-17073	SLE RA 10	-40.5	Si
-262	21	-	550	265	-14001	1958	-11951	SLE RA 13	-6.9	-14507	1655	-11023	SLE RA 10	-26.7	Si
-328	21	-	550	265	-9209	1174	-12273	SLE RA 13	-7.1	-9604	1004	-11345	SLE RA 10	-27.7	Si
-393	21	-	550	265	-5054	534	-5896	SLE RA 13	-3.2	-5330	471	-5425	SLE RA 10	-14.1	Si
-459	21	-	550	265	-2538	268	-6218	SLE RA 13	-3.4	-2676	236	-5747	SLE RA 10	-15	Si
-524	21	-	550	265	-21	2	-6540	SLE RA 13	-3.5	-22	2	-6069	SLE RA 10	-16	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-241	SLE RA 9	-0.1	0	0	-211	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	21	-	550	265	-26642	6567	-19716	SLE QP 4	-11.6	Si
-66	21	-	550	265	-23808	5293	-20038	SLE QP 4	-11.6	Si
-131	21	-	550	265	-19522	4030	-17164	SLE QP 4	-10	Si
-197	21	-	550	265	-14991	2770	-17486	SLE QP 4	-10.1	Si
-262	21	-	550	265	-10876	1813	-11298	SLE QP 4	-6.4	Si
-328	21	-	550	265	-7077	1088	-11620	SLE QP 4	-6.5	Si
-393	21	-	550	265	-3810	497	-5565	SLE QP 4	-3	Si
-459	21	-	550	265	-1913	249	-5887	SLE QP 4	-3.1	Si
-524	21	-	550	265	-16	2	-6208	SLE QP 4	-3.3	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-221	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	21	-	550	265	-18615	6730	-18830	SLE FR 1	0	0	Si
-66	21	-	550	265	-15493	5409	-19151	SLE FR 1	0	0	Si
-131	21	-	550	265	-12089	4109	-16403	SLE FR 1	0	0	Si
-197	21	-	550	265	-8637	2813	-16725	SLE FR 1	0	0	Si
-262	21	-	550	265	-5877	1835	-10792	SLE FR 1	0	0	Si
-328	21	-	550	265	-3642	1098	-11114	SLE FR 1	0	0	Si
-393	21	-	550	265	-1784	497	-5308	SLE FR 1	0	0	Si
-459	21	-	550	265	-896	250	-5630	SLE FR 1	0	0	Si
-524	21	-	550	265	-8	2	-5952	SLE FR 1	0	0	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-211	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	21	-	550	265	-18615	6730	-18830	SLE QP 1	0	0	Si
-66	21	-	550	265	-15493	5409	-19151	SLE QP 1	0	0	Si
-131	21	-	550	265	-12089	4109	-16403	SLE QP 1	0	0	Si
-197	21	-	550	265	-8637	2813	-16725	SLE QP 1	0	0	Si
-262	21	-	550	265	-5877	1835	-10792	SLE QP 1	0	0	Si
-328	21	-	550	265	-3642	1098	-11114	SLE QP 1	0	0	Si
-393	21	-	550	265	-1784	497	-5308	SLE QP 1	0	0	Si
-459	21	-	550	265	-896	250	-5630	SLE QP 1	0	0	Si
-524	21	-	550	265	-8	2	-5952	SLE QP 1	0	0	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-211	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	21	-	550	265	38	79	-28880	11044	10669	68961	1	SLU 44	125.88238	Si
0	21	-	550	265	2197	-8182	-2312	7575	10669	63757	1	SLV FO 9	1.25938	Si

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-66	21	-	550	265	38	79	-29298	11085	10652	68935	1	SLU 44	126.34886	Si
-66	21	-	550	265	2197	-8182	-2634	7609	10652	63721	1	SLV FO 9	1.25742	Si
-131	21	-	550	265	29	116	-24796	10498	10652	68055	1	SLU 52	89.17812	Si
-131	21	-	550	265	-3854	1913	4434	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.47553	Si
-197	21	-	550	265	29	116	-25214	10553	10652	68137	1	SLU 52	89.17812	Si
-197	21	-	550	265	-3854	1913	4112	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.47553	Si
-262	21	-	550	265	13	110	-14947	9214	10652	66129	1	SLU 49	95.96551	Si
-262	21	-	550	265	51	684	10065	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	15.52077	Si
-328	21	-	550	265	13	110	-15365	9269	10652	66211	1	SLU 49	95.96551	Si
-328	21	-	550	265	51	684	9743	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	15.52077	Si
-393	21	-	550	265	5	61	-7366	8226	10652	64647	1	SLU 49	175.5109	Si
-393	21	-	550	265	380	1619	5276	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.40358	Si
-459	21	-	550	265	5	61	-7784	8281	10652	64728	1	SLU 49	175.5109	Si
-459	21	-	550	265	380	1619	4955	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.40358	Si
-524	21	-	550	265	5	61	-8203	8335	10652	64810	1	SLU 49	175.5109	Si
-524	21	-	550	265	380	1619	4633	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.40358	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-151	7357	10804	64136	1	SLU 1	100	Si
-590	21	-	550	265	0	0	274	7337	10804	64106	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
21	-	550	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-29305	-33134	65785	1.99	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
21	-	550	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 15	breve	-61332	-64277	65785	1.02	Si

9.3 Verifiche solai

N°: indice progressivo

Descrizione: descrizione della sezione

Tipo: tipo di sezione

Int.: interasse [cm]

B anima: larghezza dell'anima [cm]

Altezza: altezza della sezione [cm]

H cappa: spessore della cappa [cm]

H lastra: spessore della lastra prefabbricata [cm]

C. sup.: minima distanza del bordo superiore della armatura superiore dalla superficie del getto [cm]

C. inf.: minima distanza del bordo inferiore della armatura inferiore dalla superficie del getto [cm]

C. inf. agg.: minima distanza del bordo inferiore della armatura inferiore aggiuntiva dalla superficie del getto [cm]

Peso: peso per unità di supeficie [daN/cm²]

Nome: denominazione dell'appoggio

Ampiezza: ampiezza dell'appoggio [cm]

Rigidezza: rigidezza alla traslazione verticale [cm]

Tipo di appoggio: diretto se costituito da pilastro o parete; indiretto se costituito da trave

x: distanza da asse appoggio sinistro [cm]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore [cm²]

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

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore [cm²]

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

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori [daN*cm]

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori [daN*cm]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori [daN*cm]

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

M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori [daN*cm]

M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori [daN*cm]

M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori [daN*cm]

Verifica: stato di verifica

Asl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio [cm²]

Vela: sforzo di taglio elastico [daN]

Vdes: sforzo di taglio di progetto [daN]

Vrd: [daN]

Rara: famiglia di combinazione di verifica

Mela: momento elastico [daN*cm]

Mdes: momento di progetto [daN*cm]

σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo [daN/cm²]

σ f: tensione di trazione nell'acciaio [daN/cm²]

Elastica+: massima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo [cm]

Elastica-: minima freccia a sezione interamente reagente di solo calcestruzzo [cm]

Fess.+: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata [cm]

Fess.-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata [cm]

Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica

Fess. viscosa+: massima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita [cm]

Fess. viscosa-: minima freccia a sezione fessurata ed omogeneizzata a viscosità esaurita [cm]

l/f: rapporto luce su freccia in combinazione quasi permanente

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

Sez A solaio "Falda 1"

Verifica di solaio condotta secondo DM 14-01-08 (NTC08).

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
Calcestruzzo: C28/35 Rck 350

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Int.	B anima	Altezza	H cappa	H lastra	C. sup.	C. inf.	C. inf. agg.	Peso
1	Ner 12x(12+4)/50	Nervatura	50	12	16	4		1	1	1	0.025

Geometria delle campate

Campata 1 tra gli appoggi ascissa 8 - ascissa 232

Luce: 225; sezione n° 1 - Ner 12x(12+4)/50
Estradosso iniziale: 41.5; estradosso finale: 0
Ampiezza senza alleggerimento sx: 7.5
Ampiezza senza alleggerimento dx: 7.5

Elenco degli appoggi

N°	Nome	Ampiezza	Rigidezza	Tipo di appoggio
1		15	0	diretto
2		15	0	diretto

Elenco dei carichi

Il peso proprio è compreso nei carichi in elenco.
Campata 1
Carico uniforme: permanente 1.27; permanente portato 0.45; variabile 0.6

Output campate

Campata 1

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	M+des	M+ult	x/d	M-ela	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0	0	0.43	1.5	0	0	24357	0.022	0	0	0	0	Si
8	0.59	1.4	0.62	1.5	2632	7171	36425	0.061					Si
75	1.01	1.4	1.01	1.4	18154	19555	57476	0.076					Si
150	1.01	1.4	1.01	1.4	18154	19555	57476	0.076					Si
217	0.5	1.4	0.67	1.5	2632	7171	39288	0.06					Si
225	0	0	0.49	1.5	0	0	27558	0.024	0	0	0	0	Si

Verifiche a taglio

x	Asl	Vela	Vdes	Vrd	Verifica
0	0.59	357	357	3868	Si
8	0.62	333	333	928	Si
75	1.01	119	119	1074	Si
150	1.01	-119	-119	-1074	Si
217	0.67	-333	-333	-935	Si
225	0.5	-357	-357	-3868	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara				Quasi permanente				Verifica
	Mela	Mdes	σ c	σ f	Mela	Mdes	σ c		
0	0	0	0	0	0	0	0		Si
8	1893	5157	6.8	608.7	1697	4624	6.1		Si
75	13056	14064	14.5	1021.6	11706	12610	13		Si
150	13056	14064	14.5	1021.6	11706	12610	13		Si
217	1893	5157	6.6	557.9	1697	4624	5.9		Si
225	0	0	0	0	0	0	0		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifica di deformabilità

x	Rara				Frequente				Quasi permanente				I/f	Verifica
	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Fess. viscosa-		
8	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.007	0.006	9999	Si
75	0.028	0.021	0.026	0.019	0.026	0.021	0.024	0.019	0.025	0.021	0.058	0.048	3855	Si
112	0.032	0.024	0.029	0.022	0.03	0.024	0.027	0.022	0.029	0.024	0.067	0.056	3338	Si
150	0.028	0.021	0.026	0.019	0.026	0.021	0.024	0.019	0.025	0.021	0.058	0.048	3854	Si
217	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.007	0.006	9999	Si
225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9999	Si

10.1 Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sito

Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sito: contiene i profili geotecnici, cioè la successione stratigrafica considerata per la progettazione (sezioni geotecniche), il regime delle pressioni interstiziali, le caratteristiche meccaniche dei terreni e tutti gli elementi significativi del sottosuolo. L'insieme di questi dati deve permettere la determinazione dei parametri geotecnici caratteristici.

<testo utente: si consiglia l'inserimento della descrizione generale dei terreni incontrati in sito, degli elementi significativi emersi dalle prove e delle assunzioni fatte per determinare i parametri geotecnici caratteristici dei terreni presenti nelle sezioni geotecniche (clic dx per modificare il paragrafo)>

<il file immagine non è stato trovato>

<immagine utente: si consiglia l'inserimento di immagini relative alle sezioni geotecniche (clic dx per inserire un immagine)>

10.1.1 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/cm²]

Attrito interno: angolo di attrito interno del terreno. [deg]

δ: angolo di attrito all'interfaccia terreno-cla. [deg]

Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cla. Il valore è adimensionale.

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/cm³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

Rqd: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1]. Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd
Ghiaia	0	0	38	0	1	0.38	0.00195	0.00215	900	0.3	0
Coltre	0	0	0	0	1	0.38	0.0019	0.0019	900	0.3	0
Formazione	0	1.5	0	0	1	0.38	0.002	0.002	900	0.3	0

10.2 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica

Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica: contiene la descrizione del modello di calcolo adottato per il suolo, con i relativi parametri di modellazione; sono indicati anche gli eventuali metodi adottati per ricavare i parametri di modellazione ed i metodi e le condizioni con cui sono condotte le verifiche geotecniche.

Modello di fondazione

Le travi di fondazione sono modellate tramite uno specifico elemento finito che gestisce il suolo elastico alla Winkler. Le fondazioni a plinto superficiale sono modellate con un numero elevato di molle verticali elastiche agenti su nodi collegati rigidamente al nodo centrale. Le fondazioni a platea sono modellate con l'inserimento di molle verticali elastiche agenti nei nodi delle mesh.

Il palo di fondazione è stato modellato tramite il frazionamento in più aste verticali. Nei nodi di suddivisione vengono posizionate molle assialsimmetriche elastiche denominate FLAT, che riproducono l'interazione con il terreno lungo la superficie laterale del palo. L'elemento finito denominato FLAT possiede 3 gradi di libertà, ovvero spostamento lungo l'asse del palo (verticale), spostamento planare (orizzontale), rotazione attorno all'asse (torcente). Il comportamento elastico degli elementi FLAT è dato dalle costanti elastiche orizzontali, verticali e rotazionali. Esse sono calcolate a partire dalle costanti elastiche orizzontali e verticali caratteristiche di ogni strato di terreno che compone la stratigrafia nella quale il palo è immerso. In punta al palo, in aggiunta all'elemento FLAT, viene inserita una molla elastica verticale le cui caratteristiche sono ricavate dai dati di input del palo o dalla stratigrafia.

Verifica di scorrimento

La verifica di scorrimento della fondazione superficiale viene eseguita considerando le caratteristiche del terreno immediatamente sottostante al piano di posa della fondazione, ricavato in base alla stratigrafia associata all'elemento, e trascurando, a favore di sicurezza, l'eventuale spinta passiva laterale. Qualora l'elemento in verifica sia formato da parti non omogenee tra loro, ad esempio una travata in cui le singole travi di fondazione siano associate ad un differente sondaggio, verranno condotte verifiche geotecniche distinte sui singoli tratti.

Lo scorrimento di una fondazione avviene nel momento in cui le componenti delle forze parallele al piano di contatto tra fondazione e terreno vincono l'attrito e la coesione terreno-fondazione e, qualora fosse presente, la spinta passiva laterale.

Il coefficiente di sicurezza a scorrimento si ottiene dal rapporto tra le forze stabilizzanti di progetto (Rd) e quelle instabilizzanti (Ed):

$$Rd = (N \cdot \tan(\varphi) + c_a \cdot B \cdot L + \alpha \cdot S_p) / \gamma_{Rs}$$

$$|Ed| = \sqrt{T_x^2 + T_y^2}$$

dove:

N = risultante delle forze normali al piano di scorrimento;

Tx, Ty = componenti delle forze tangenziali al piano di scorrimento;

tan(phi) = coefficiente di attrito terreno-fondazione;

ca = aderenza alla base, pari alla coesione del terreno di fondazione o ad una sua frazione;

B, L = dimensioni della fondazione;

alpha = fattore di riduzione della spinta passiva;

Sp = spinta passiva dell'eventuale terreno laterale;

gamma rs= fattore di sicurezza parziale per lo scorrimento;

Le normative prevedono che il fattore di sicurezza a scorrimento FS=Rd/Ed sia non minore di un prefissato limite.

Verifica di capacità portante

La verifica di capacità portante della fondazione superficiale viene eseguita mediante formulazioni di letteratura geotecnica considerando le caratteristiche dei terreni sottostanti al piano di posa della fondazione, ricavati in base alla stratigrafia associata all'elemento.

Qualora l'elemento in verifica sia formato da parti non omogenee tra loro, ad esempio una travata in cui le singole travi di fondazione siano associate ad un differente sondaggio, verranno condotte verifiche geotecniche distinte sui singoli tratti.

La verifica viene fatta raffrontando la portanza di progetto (R_d) con la sollecitazione di progetto (E_d); la prima deriva dalla portanza calcolata con metodi della letteratura geotecnica, ridotta da opportuni fattori di sicurezza parziali; la seconda viene valutata ricavando la risultante della sollecitazione scaricata al suolo con una integrazione delle pressioni nel tratto di calcolo. Le normative prevedono che il fattore di sicurezza alla capacità portante, espresso come rapporto tra il carico ultimo di progetto della fondazione (R_d) ed il carico agente (E_d), sia non minore di un prefissato limite.

La portanza di una fondazione rappresenta il carico ultimo trasmissibile al suolo prima di arrivare alla rottura del terreno. Le formule di calcolo presenti in letteratura sono nate per la fondazione nastriforme indefinita ma aggiungono una serie di termini correttivi per considerare le effettive condizioni al contorno della fondazione, esprimendo la capacità portante ultima in termini di pressione limite agente su di una fondazione equivalente soggetta a carico centrato.

La determinazione della capacità portante ai fini della verifica è stata condotta secondo il metodo di Vesic, che viene descritto nei paragrafi successivi.

Metodo di Vesic

La capacità portante valutata attraverso la formula di Vesic risulta, nel caso generale:

$$Q_{lim} = c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot b_q \cdot g_q + \frac{1}{2} \gamma' \cdot B \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot b_\gamma \cdot g_\gamma$$

Nel caso di terreno eminentemente coesivo ($\phi = 0$) tale relazione diventa:

$$Q_{lim} = (2 + \pi) \cdot c_u \cdot (1 + s'_c + d'_c - i'_c - b'_c - g'_c) + q$$

dove:

- γ = peso di volume efficace dello strato di fondazione;
- B = larghezza efficace della fondazione ($B = B_f - 2e$);
- L = lunghezza efficace della fondazione ($L = L_f - 2e$);
- c = coesione dello strato di fondazione;
- c_u = coesione non drenata dello strato di fondazione;
- q = sovraccarico del terreno sovrastante il piano di fondazione;
- N_c, N_q, N_γ = fattori di capacità portante;
- s_c, s_q, s_γ = fattori di forma della fondazione;
- d_c, d_q, d_γ = fattori di profondità del piano di posa della fondazione;
- i_c, i_q, i_γ = fattori di inclinazione del carico;
- b_c, b_q, b_γ = fattori di inclinazione della base della fondazione;
- g_c, g_q, g_γ = fattori di inclinazione del piano campagna;

Nel caso di piano di campagna inclinato ($\beta > 0$) e $\phi = 0$, Vesic propone l'aggiunta, nella formula sopra definita, del termine $0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma$ con $N_\gamma = -2 \cdot \tan \beta$

Per la teoria di Vesic i coefficienti sopra definiti assumono le espressioni che seguono:

$$N_c = (N_q - 1) \cdot ctg\phi; \quad N_q = tg^2\left(45^\circ + \frac{\phi}{2}\right) \cdot e^{(\pi \cdot tg\phi)}; \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg\phi$$

$$s_c = 1 + \frac{B}{L} \cdot \frac{N_q}{N_c}; \quad s'_c = 0.2 \cdot \frac{B}{L}; \quad s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg\phi; \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_c = 1 + 0.4 \cdot k; \quad d'_c = 0.4 \cdot k; \quad d_q = 1 + 2 \cdot k \cdot tg\phi \cdot (1 - \sin\phi)^2; \quad d_\gamma = 1$$

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}; \quad i'_c = \frac{m \cdot H}{B \cdot L \cdot c_a \cdot N_c}; \quad i_q = \left(1 - \frac{H}{V + B \cdot L \cdot c_a \cdot ctg\phi}\right)^m;$$

$$i_\gamma = \left(1 - \frac{H}{V + B \cdot L \cdot c_a \cdot ctg\phi}\right)^{m+1}$$

$$g_c = 1 - \frac{\beta^o}{147^\circ}; \quad g'_c = \frac{\beta^o}{147^\circ}; \quad g_q = (1 - tg\beta)^2; \quad g_\gamma = g_q$$

$$b_c = 1 - \frac{\eta^o}{147^\circ}; \quad b'_c = \frac{\eta^o}{147^\circ}; \quad b_q = (1 - \eta \cdot tg\phi)^2; \quad b_\gamma = b_q$$

$$k = \frac{D}{B_f} \quad \left(\text{se } \frac{D}{B_f} \leq 1\right); \quad k = \arctg\left(\frac{D}{B_f}\right) \quad \left(\text{se } \frac{D}{B_f} > 1\right); \quad m = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}}$$

nelle quali si sono considerati i seguenti dati:

phi = angolo di attrito dello strato di fondazione;

ca = aderenza alla base della fondazione;

nu = inclinazione del piano di posa della fondazione sull'orizzontale (nu = 0 se orizzontale);

beta = inclinazione del pendio;

H = componente orizzontale del carico trasmesso sul piano di posa della fondazione;

V = componente verticale del carico trasmesso sul piano di posa della fondazione;

D = profondità del piano di posa della fondazione dal piano campagna;

Influenza degli strati sulla capacità portante

Le formulazioni utilizzate per la portanza prevedono la presenza di uno stesso terreno nella zona interessata dalla potenziale rottura. In prima approssimazione lo spessore di tale zona è pari a:

$$H = \frac{1}{2} \cdot B \cdot \tan(45^\circ + \phi/2)$$

In presenza di stratificazioni di terreni diversi all'interno di tale zona, il calcolo diventa più complesso; non esiste una metodologia univoca per questi casi, differenti autori hanno proposto soluzioni diverse a seconda dei casi che si possono presentare. In prima approssimazione, nel caso di stratificazioni, viene trovata una media delle caratteristiche dei terreni, pesata sullo spessore degli strati interessati. Nel caso in cui il primo strato incontrato sia coesivo viene anche verificato che la compressione media agente sulla fondazione non superi la tensione limite di espulsione, circostanza che provocherebbe il rifluimento del terreno da sotto la fondazione, rendendo impossibile la portanza.

La tensione limite di espulsione q_{ult} per terreno coesivo viene calcolata come:

$$q_{ult} = 4c + q$$

dove c è la coesione e q è il sovraccarico agente sul piano di posa.

Influenza del sisma sulla capacità portante

La capacità portante nelle combinazioni sismiche viene valutata mediante l'estensione di procedure classiche al caso di azione sismica.

L'effetto inerziale prodotto dalla struttura in elevazione sulla fondazione può essere considerato tenendo conto dell'effetto dell'inclinazione (rapporto tra forze T parallele al piano di posa e carico normale N) e dell'eccentricità (rapporto tra momento M e carico normale N) delle azioni in fondazione, e produce variazioni di tutti i coefficienti di capacità portante del carico limite, oltre alla riduzione dell'area efficace.

L'effetto cinematico si manifesta per effetto dell'inerzia delle masse del suolo sotto la fondazione come una riduzione della resistenza teorica calcolata in condizioni statiche; tale riduzione è in funzione del coefficiente sismico orizzontale kh, cioè dell'accelerazione normalizzata massima attesa al suolo, e delle caratteristiche del suolo. L'effetto è più marcato su terreni granulari, mentre nei suoli coesivi è poco rilevante.

Per tener conto nella determinazione del carico limite di tali effetti inerziali vengono introdotti nelle combinazioni sismiche anche i fattori correttivi e (earthquake), valutati secondo **Paolucci e Pecker**:

$$e_q = \left(1 - \frac{k_h}{tg\phi}\right)^{0.35}; \quad e_c = 1 - 0.32 \cdot k_h; \quad e_\gamma = e_q$$

Verifica di capacità portante pali

La verifica di capacità portante del palo viene eseguita raffrontando la portanza di progetto (Rd) con la sollecitazione di progetto (Ed), valutata come sforzo normale agente alla sommità del palo, compreso il peso proprio del palo. La portanza di progetto (Rd) è pari alla portanza verticale calcolata, mediante una formulazione analitica, divisa per opportuni fattori di sicurezza parziali.

La portanza verticale complessiva calcolata è data dalla somma del contributo laterale+punta, o del solo contributo laterale nel caso di palo in trazione.

La **capacità portante laterale** viene calcolata con una formulazione statica, in funzione della coesione e dell'attrito laterale dei terreni incontrati lungo il fusto del palo, valutata nel punto medio di ciascuno strato omogeneo presente. Il valore complessivo laterale è data dalla sommatoria:

$$P_v = \sum_i (\alpha \cdot c + k_0 \cdot p_v \cdot \tan \phi) \cdot S_i$$

dove si sono indicati con:

k0 il coefficiente di spinta a riposo dell'i-esimo terreno della stratigrafia

pv= Sum gamma_i*hi, la pressione litostatica verticale efficace nel punto di calcolo

po=ko * pv, la pressione litostatica orizzontale efficace nel punto di calcolo

c, phi la coesione e l'angolo di attrito interno dell'i-esimo terreno

alpha il coefficiente di adesione della coesione all'interfaccia terreno-pali (usualmente tra 0.5÷0.8)

D il diametro di perforazione del palo

Si la superficie laterale dell'i-esimo tratto di calcolo (Pi * D * hi)

La capacità portante di punta del palo viene presa pari al prodotto tra la pressione limite di rottura in punta palo, dichiarata espressamente o calcolata con formule analitiche di letteratura, e l'area della punta del palo. Nei pali in cui si è calcolata la pressione limite con formule analitiche in funzione della stratigrafia sottostante la punta del palo, questa viene calcolata utilizzando la formulazione proposta da Vesic per la capacità portante alla punta dei pali. Con tale formulazione i fattori di capacità portante sono:

$$N'_q = \frac{3e^{(\pi/2-\phi)\tan\phi}}{3-\sin\phi} \cdot \left[tg\left(45 + \frac{\phi}{2}\right) \right]^2 \cdot I_{rr} \left[\frac{4\sin\phi}{3(1+\sin\phi)} \right]$$

$$N'_c = (N'_q - 1) \cdot \cot\phi$$

L'indice di rigidezza ridotto Irr tiene conto della deformazione volumetrica eps_v raggiunta dal terreno in condizioni prossime alla rottura e riduce l'indice di rigidezza Ir teorico. Secondo la formulazione proposta da Vesic quest'ultimo è pari al rapporto tra modulo di elasticità tangenziale G e resistenza al taglio del terreno (Fondazioni, J.E.Bowles).

$$I_r = \frac{G}{c + q \cdot tg\phi}$$

$$I_{rr} = \frac{I_r}{1 + \varepsilon \cdot I_r}$$

Il valore di portanza alla punta è quindi:

$$P_{pu} = A_p \cdot \left[c \cdot N'_c + \eta \cdot q \cdot (N'_q - 1) \right]$$

dove si sono indicati con:

Ap, l'area della punta del palo

c, phi la coesione e l'angolo di attrito interno del terreno sottostante la punta

nu, coefficiente indicato da Vesic, dato da: (1 + 2 * K0)/3

q sforzo verticale efficace (pressione geostatica) agente alla profondità della punta

A favore di sicurezza tale formulazione trascura il termine N'q e considera il peso proprio del palo.

In condizioni non drenate (c=cU e phi=0) il termine N'q diventa pari a 1, mentre il termine N'c viene assunto pari all'usuale valore (9) utilizzato per pali. In tali condizioni la portanza alla punta si semplifica in:

$$P_{pu} = A_p \cdot [9 \cdot c_u]$$

10.3 Verifiche delle fondazioni

10.3.1 Verifiche piastre e pareti C.A.

nod.: nodo del modello FEM

sez.: tipo di sezione (o = orizzontale, v = verticale)

B: base della sezione
H: altezza della sezione
Af+: area di acciaio dal lato B (inferiore per le piastre)
Af-: area di acciaio dal lato A (superiore per le piastre)
c+: copriferro dal lato B (inferiore per le piastre)
c-: copriferro dal lato A (superiore per le piastre)
sc: tensione sul calcestruzzo in esercizio
comb ; c: combinazione di carico
c.s.: coefficiente di sicurezza
N: sforzo normale di calcolo
M: momento flettente di calcolo
Mu: momento flettente ultimo
Nu: sforzo normale ultimo
sf: tensione sull'acciaio in esercizio
Wk: apertura caratteristica delle fessure
Sm: distanza media fra le fessure
st: sigma a trazione nel calcestruzzo in condizioni non fessurate
fck: resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
fcd: resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo
fctd: resistenza a trazione di calcolo del calcestruzzo
Hcr: altezza critica
q.Hcr: *quota della sezione alla altezza critica
hw: altezza della parete
lw: lunghezza della parete
n.p.: numero di piani
hs: altezza dell'interpiano
Mxd: momento di progetto attorno all'asse x (fuori piano)
Myd: momento di progetto attorno all'asse y (nel piano)
NEd: sforzo normale di progetto
MEd: Momento flettente di progetto di progetto
VEd: sforzo di taglio di progetto
Ngrav.: sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali
NReale.: sforzo normale derivante dall'analisi
VRcd: resistenza a taglio dovuta alle bielle di calcestruzzo
epsilon: coefficiente di maggiorazione del taglio derivante dall'analisi
alfaS: $MEd/(VEd*lw)$ formula 7.4.15
At: area tesa di acciaio
roh: rapporto tra area della sezione orizzontale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
rov: rapporto tra area della sezione verticale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
VRsd: resistenza a taglio della sezione con armature
Somma(Asj)- Ai: somma delle aree delle barre verticali che attraversano la superficie di scorrimento
csi: altezza della parte compressa normalizzata all'altezza della sezione
Vdd: contributo dell'effetto spinotto delle armature verticali
Vfd: contributo della resistenza per attrito
Vid: contributo delle armature inclinate presenti alla base
VRd,s: valore di progetto della resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento
M01: momento flettente inferiore per verifica instabilità
M02: momento flettente superiore per verifica instabilità
etot: eccentricità complessiva EC2 12.6.5.2 (12.12)
Fi: coefficiente riduttivo EC2 12.6.5.2 (12.11)
l0: lunghezza libera di inflessione
beta: coefficiente EC2 12.6.5.1 (12.9)
Nrd: resistenza di progetto EC2 12.6.5.2 (12.10)
l,lim: snellezza limite EC2 12.6.5.1 (4)
At: area di calcestruzzo del traverso in parete con blocco cassero in legno
Vr,cls: resistenza a taglio in assenza di armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno
Mu: momento resistente ultimo del singolo traverso in parete con blocco cassero in legno
Hp: resistenza a trazione dell'elemento teso in parete con blocco cassero in legno
R: fattore di efficienza in parete con blocco cassero in legno
Vr,s: contributo alla resistenza a taglio della armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno
Vrd: resistenza a taglio per trazione del diagonale in parete con blocco cassero in legno
l: luce netta della trave di collegamento
h: altezza della trave di collegamento
b: spessore della trave di collegamento
d: altezza utile della trave di collegamento
Asi: area complessiva della armatura a X
M,plast: momenti resistenti della trave a filo appoggio
T,plast: sforzi di taglio nella trave derivanti da gerarchia delle resistenze

10.3.2 Verifiche pali

Quota: quota sezione [cm]
Filo: eventuale numero del filo
Indice: indice del palo
Xp: coordinata x del palo che ha prodotto la verifica peggiore [cm]
Yp: coordinata y del palo che ha prodotto la verifica peggiore [cm]
As: area complessiva delle armature verticali [cm²]
Cop.: distanza baricentrica minima delle barre dal lembo esterno [cm]
Mx: momento M_x [daN*cm]

My: momento My [daN*cm]
N: sforzo normale [daN]
Comb.: combinazione peggiore
Coeff.s.: coefficiente sicurezza minimo
Verifica: stato di verifica
Sc,max: tensione massima sul calcestruzzo [daN/cm²]
Sf,max: tensione massima sull'acciaio [daN/cm²]
Wk,mm: apertura delle fessure [cm]
Sm,cm: distanza media fra le fessure [cm]
Tx: taglio Tx [daN]
Ty: taglio Ty [daN]
Vrd,4.1.14: resistenza calcestruzzo non staffato [daN]
VRsd,4.1.18: resistenza staffe [daN]
VRcd,4.1.19: resistenza delle bielle compresse [daN]
Cotg: cotangente delle bielle
Id.: indice del palo
y laterale: coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza laterale (solo DM 2008)
y punta: coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza alla punta (solo DM 2008)
y globale: coefficiente di sicurezza globale applicato sulla resistenza (solo per norme diverse dal DM 2008)
Por.l.: portanza laterale di progetto [daN]
Por.p.: portanza di punta di progetto [daN]
Def.vol.: deformazione volumetrica (usata per formula portanza punta secondo Vesic)
Cond.: condizione peggiore a breve o lungo termine
Ed: carico totale di progetto [daN]
Rd: resistenza totale di progetto [daN]
Coeff.s.: coefficiente di sicurezza

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

Trivellato D50 (253.3; 22.5) [cm]

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	20.65	5.8	-35634	-23497	-34160	SLU 52	9.89652	Si
0	-	-	253.33	22.5	20.65	5.8	-921899	324018	7630	SLV FO 11	1.32245	Si
-66	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-34609	-17631	-34579	SLU 52	10.17047	Si
-66	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-386353	170592	7308	SLV FO 11	1.52865	Si
-131	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-29867	-12645	-29791	SLU 52	11.80503	Si
-131	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-39711	244681	-5355	SLV FO 15	3.76169	Si
-197	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-24499	-7806	-30209	SLU 52	11.64155	Si
-197	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	24693	-37739	-5676	SLV FO 15	3.79679	Si
-262	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-18716	-4515	-20041	SLU 52	17.54771	Si
-262	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	283345	-47179	4365	SLV FO 11	4.49107	Si
-328	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-12619	-2402	-20460	SLU 52	17.18892	Si
-328	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	253996	-49625	4044	SLV FO 11	4.55297	Si
-393	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-7221	-10527	-10527	SLU 52	33.40653	Si
-393	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	204379	-45108	2454	SLV FO 11	6.03049	Si
-459	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-3626	-388	-10946	SLU 52	32.12976	Si
-459	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	102621	-22649	2132	SLV FO 11	6.14092	Si
-524	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	-30	-3	-11364	SLU 52	30.94699	Si
-524	-	-	253.33	22.5	24.13	5.8	862	-190	1810	SLV FO 11	6.25497	Si
-590	-	-	253.33	22.5	2.39	5.8	0	0	-1558	SLU 52	171.13754	Si
-590	-	-	253.33	22.5	2.39	5.8	0	0	246	SLV FO 11	37.9581	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-24024	-17031	-24745	SLE RA 13	-14.1	-7679	-15644	-20930	SLE RA 1	-57	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-23255	-12772	-25067	SLE RA 13	-14.1	-7259	-11727	-21252	SLE RA 1	-57.4	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-20030	-9156	-21595	SLE RA 13	-12.2	-6166	-8403	-18305	SLE RA 1	-50.1	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-16391	-5647	-21917	SLE RA 13	-12.4	-4959	-5179	-18627	SLE RA 1	-51	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-12500	-3263	-14523	SLE RA 13	-8.1	-3733	-2989	-12297	SLE RA 1	-34.8	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-8418	-1733	-14844	SLE RA 13	-8.2	-2492	-1586	-12619	SLE RA 1	-35.7	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-4808	-555	-7621	SLE RA 13	-4	-1403	-506	-6434	SLE RA 1	-18.7	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-2414	-279	-7943	SLE RA 13	-4.2	-705	-254	-6756	SLE RA 1	-19.7	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-20	-2	-8265	SLE RA 13	-4.3	-6	-2	-7078	SLE RA 1	-20.6	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-1133	SLE RA 13	-0.6	0	0	-971	SLE RA 1	-3.1	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
-------	------	--------	----	----	----	----	---	-------	--------	----------

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-17862	-16030	-22887	SLE QP 4	-12.8	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-17227	-12024	-23209	SLE QP 4	-12.8	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-14806	-8620	-19993	SLE QP 4	-11	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-12085	-5318	-20314	SLE QP 4	-11.2	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-9199	-3074	-13439	SLE QP 4	-7.3	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-6187	-1634	-13761	SLE QP 4	-7.4	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-3526	-524	-7043	SLE QP 4	-3.7	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-1771	-263	-7365	SLE QP 4	-3.8	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-15	-2	-7687	SLE QP 4	-4	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-1054	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-7679	-15644	-20930	SLE FR 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-7259	-11727	-21252	SLE FR 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-6166	-8403	-18305	SLE FR 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-4959	-5179	-18627	SLE FR 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-3733	-2989	-12297	SLE FR 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-2492	-1586	-12619	SLE FR 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-1403	-506	-6434	SLE FR 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-705	-254	-6756	SLE FR 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-6	-2	-7078	SLE FR 1	0	0	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-971	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32
Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-7679	-15644	-20930	SLE QP 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-7259	-11727	-21252	SLE QP 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-6166	-8403	-18305	SLE QP 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-4959	-5179	-18627	SLE QP 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-3733	-2989	-12297	SLE QP 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-2492	-1586	-12619	SLE QP 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-1403	-506	-6434	SLE QP 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-705	-254	-6756	SLE QP 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-6	-2	-7078	SLE QP 1	0	0	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-971	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	22.5	-96	6	-31787	11424	10669	69530	1	SLU 44	119.14325	Si
0	-	-	253.33	22.5	2341	8169	7630	7274	10669	63305	1	SLV FO 11	1.25541	Si
-66	-	-	253.33	22.5	-96	6	-32205	11464	10652	69504	1	SLU 44	119.56393	Si
-66	-	-	253.33	22.5	2341	8169	7308	7266	10652	63206	1	SLV FO 11	1.25346	Si
-131	-	-	253.33	22.5	-67	88	-27890	10902	10652	68660	1	SLU 50	99.18408	Si
-131	-	-	253.33	22.5	4288	1478	-5355	7964	10652	64253	1	SLV FO 15	2.34835	Si
-197	-	-	253.33	22.5	-67	88	-28308	10956	10652	68742	1	SLU 50	99.68026	Si
-197	-	-	253.33	22.5	4288	1478	-5676	8006	10652	64316	1	SLV FO 15	2.34835	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-28	100	-18639	9696	10652	66851	1	SLU 49	102.52076	Si
-262	-	-	253.33	22.5	-11	601	-28235	10947	10652	68728	1	SLV FO 9	18.21106	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-28	100	-19057	9750	10652	66933	1	SLU 49	102.52076	Si
-328	-	-	253.33	22.5	-11	601	-28557	10989	10652	68791	1	SLV FO 9	18.28085	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-4	59	-8422	8364	10652	64853	1	SLU 23	179.88117	Si
-393	-	-	253.33	22.5	-357	1614	-14936	9213	10652	66127	1	SLV FO 9	6.44308	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-4	59	-8744	8406	10652	64916	1	SLU 23	179.88117	Si
-459	-	-	253.33	22.5	-357	1614	-15258	9255	10652	66190	1	SLV FO 9	6.44308	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-4	59	-9066	8448	10652	64979	1	SLU 23	179.88117	Si
-524	-	-	253.33	22.5	-357	1614	-15579	9297	10652	66253	1	SLV FO 9	6.44308	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-709	7430	10804	64247	1	SLU 1	100	Si
-590	-	-	253.33	22.5	0	0	-1777	7572	10804	64459	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-34160	-37989	65785	1.73	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 5	breve	-53405	-56350	65785	1.17	Si

Trivellato D50 (253.3; 265) [cm]

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	265	20.65	5.8	48781	-11501	-30170	SLU 48	11.20546	Si
0	-	-	253.33	265	20.65	5.8	717727	261717	10173	SLV FO 9	1.56964	Si
-66	-	-	253.33	265	24.13	5.8	31832	-8236	-30588	SLU 48	11.49724	Si
-66	-	-	253.33	265	24.13	5.8	224996	121744	9851	SLV FO 9	1.81872	Si

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-131	-	-	253.33	265	24.13	5.8	19770	-5654	-26349	SLU 48	13.34676	Si
-131	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-49798	129799	-1067	SLV FO 13	5.11002	Si
-197	-	-	253.33	265	24.13	5.8	8531	-3187	-26768	SLU 48	13.13817	Si
-197	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-104251	-115805	-1389	SLV FO 13	5.17856	Si
-262	-	-	253.33	265	24.13	5.8	2179	-1616	-17713	SLU 48	19.85395	Si
-262	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-334903	-62401	5849	SLV FO 9	3.62227	Si
-328	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-454	-726	-18132	SLU 48	19.39588	Si
-328	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-284202	-58428	5527	SLV FO 9	3.66249	Si
-393	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-2064	-75	-9285	SLU 48	37.87412	Si
-393	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-217418	-48779	3245	SLV FO 9	5.48129	Si
-459	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-1036	-38	-9704	SLU 48	36.24136	Si
-459	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-109168	-24492	2924	SLV FO 9	5.57293	Si
-524	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-9	0	-10122	SLU 48	34.74356	Si
-524	-	-	253.33	265	24.13	5.8	-917	-206	2602	SLV FO 9	5.66769	Si
-590	-	-	253.33	265	2.39	5.8	0	0	-1388	SLU 48	192.09682	Si
-590	-	-	253.33	265	2.39	5.8	0	0	354	SLV FO 9	26.35282	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	-	-	253.33	265	44463	-8345	-21748	SLE RA 5	-13.9	38493	-7137	-19411	SLE RA 1	-44.4	Si
-66	-	-	253.33	265	33095	-5967	-22070	SLE RA 5	-13.9	28017	-5083	-19733	SLE RA 1	-44.9	Si
-131	-	-	253.33	265	23563	-4091	-19011	SLE RA 5	-11.4	19538	-3470	-16995	SLE RA 1	-41.2	Si
-197	-	-	253.33	265	14341	-2299	-19332	SLE RA 5	-11.6	11395	-1932	-17316	SLE RA 1	-42.1	Si
-262	-	-	253.33	265	8140	-1159	-12774	SLE RA 5	-6.9	6090	-960	-11411	SLE RA 1	-31.3	Si
-328	-	-	253.33	265	4240	-517	-13096	SLE RA 5	-7	2947	-418	-11732	SLE RA 1	-32.3	Si
-393	-	-	253.33	265	-2375	-36	-6604	SLE RA 13	-3.3	-2850	-23	-6081	SLE RA 10	-17.1	Si
-459	-	-	253.33	265	-1192	-18	-6926	SLE RA 13	-3.5	-1431	-12	-6403	SLE RA 10	-18	Si
-524	-	-	253.33	265	-10	0	-7248	SLE RA 13	-3.6	-12	0	-6725	SLE RA 10	-19	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-1017	SLE RA 9	-0.5	0	0	-906	SLE RA 1	-2.9	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	-	-	253.33	265	40168	-7477	-20069	SLE QP 2	-12.7	Si
-66	-	-	253.33	265	29437	-5337	-20391	SLE QP 2	-12.8	Si
-131	-	-	253.33	265	20661	-3652	-17562	SLE QP 2	-10.5	Si
-197	-	-	253.33	265	12214	-2044	-17884	SLE QP 2	-10.6	Si
-262	-	-	253.33	265	6659	-1025	-11794	SLE QP 2	-6.3	Si
-328	-	-	253.33	265	3305	-453	-12116	SLE QP 2	-6.4	Si
-393	-	-	253.33	265	-1289	-35	-6238	SLE QP 4	-3.1	Si
-459	-	-	253.33	265	-647	-17	-6560	SLE QP 4	-3.2	Si
-524	-	-	253.33	265	-5	0	-6882	SLE QP 4	-3.4	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-944	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	265	38493	-7137	-19411	SLE FR 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	265	28017	-5083	-19733	SLE FR 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	265	19538	-3470	-16995	SLE FR 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	265	11395	-1932	-17316	SLE FR 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	265	6090	-960	-11411	SLE FR 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	265	2947	-418	-11732	SLE FR 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	265	600	-25	-5961	SLE FR 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	265	301	-13	-6283	SLE FR 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	265	3	0	-6605	SLE FR 1	0	0	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-906	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	253.33	265	38493	-7137	-19411	SLE QP 1	0	0	Si
-66	-	-	253.33	265	28017	-5083	-19733	SLE QP 1	0	0	Si
-131	-	-	253.33	265	19538	-3470	-16995	SLE QP 1	0	0	Si
-197	-	-	253.33	265	11395	-1932	-17316	SLE QP 1	0	0	Si
-262	-	-	253.33	265	6090	-960	-11411	SLE QP 1	0	0	Si
-328	-	-	253.33	265	2947	-418	-11732	SLE QP 1	0	0	Si
-393	-	-	253.33	265	600	-25	-5961	SLE QP 1	0	0	Si
-459	-	-	253.33	265	301	-13	-6283	SLE QP 1	0	0	Si
-524	-	-	253.33	265	3	0	-6605	SLE QP 1	0	0	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-906	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	253.33	265	-48	-263	-29357	11107	10669	69054	1	SLU 52	41.6222	Si
0	-	-	253.33	265	-2207	-7752	3437	7274	10669	63305	1	SLV FO 5	1.32365	Si
-66	-	-	253.33	265	-48	-263	-29775	11147	10652	69029	1	SLU 52	41.77521	Si
-66	-	-	253.33	265	-2207	-7752	3115	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	1.32159	Si
-131	-	-	253.33	265	-38	-190	-26000	10655	10652	68290	1	SLU 44	55.06677	Si
-131	-	-	253.33	265	-3764	-1463	-20431	9929	10652	67202	1	SLV FO 1	2.63748	Si
-197	-	-	253.33	265	-38	-190	-26418	10710	10652	68372	1	SLU 44	55.34862	Si
-197	-	-	253.33	265	-3764	-1463	-20753	9971	10652	67264	1	SLV FO 1	2.63748	Si
-262	-	-	253.33	265	-9	-84	-12997	8960	10652	65748	1	SLU 31	126.50399	Si
-262	-	-	253.33	265	45	-831	-29708	11139	10652	69016	1	SLV FO 7	13.37856	Si
-328	-	-	253.33	265	-9	-84	-13415	9015	10652	65830	1	SLU 31	126.50399	Si
-328	-	-	253.33	265	45	-831	-30030	11181	10652	69079	1	SLV FO 7	13.42895	Si
-393	-	-	253.33	265	0	39	-6938	8170	10652	64563	1	SLU 23	275.63353	Si
-393	-	-	253.33	265	-370	1651	3245	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.29437	Si
-459	-	-	253.33	265	0	39	-7260	8212	10652	64626	1	SLU 23	275.63353	Si

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
-459	-	-	253.33	265	-370	1651	2924	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.29437	Si
-524	-	-	253.33	265	0	39	-7582	8254	10652	64689	1	SLU 23	275.63353	Si
-524	-	-	253.33	265	-370	1651	2602	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.29437	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-688	7428	10804	64243	1	SLU 1	100	Si
-590	-	-	253.33	265	0	0	-1076	7479	10804	64320	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-30170	-33999	65785	1.93	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	253.33	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 7	breve	-50774	-53719	65785	1.22	Si

Trivellato D50 (401.7; 265) [cm]

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	401.67	265	20.65	5.8	76660	15285	-29840	SLU 48	11.32928	Si
0	-	-	401.67	265	20.65	5.8	684094	-269907	10061	SLV FO 5	1.62278	Si
-66	-	-	401.67	265	24.13	5.8	53180	12002	-30258	SLU 48	11.62253	Si
-66	-	-	401.67	265	24.13	5.8	200239	-125643	9739	SLV FO 5	1.88084	Si
-131	-	-	401.67	265	24.13	5.8	35356	8949	-26065	SLU 48	13.49236	Si
-131	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-50250	-124260	-1008	SLV FO 1	5.0714	Si
-197	-	-	401.67	265	24.13	5.8	18484	5935	-26483	SLU 48	13.27924	Si
-197	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-104227	120016	-1330	SLV FO 1	5.1389	Si
-262	-	-	401.67	265	24.13	5.8	8183	3740	-17521	SLU 48	20.07193	Si
-262	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-340642	64298	5783	SLV FO 5	3.57156	Si
-328	-	-	401.67	265	24.13	5.8	2885	2170	-17939	SLU 48	19.60387	Si
-328	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-287093	60222	5462	SLV FO 5	3.61066	Si
-393	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-817	912	-9183	SLU 48	38.29734	Si
-393	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-218156	50439	3210	SLV FO 5	5.46879	Si
-459	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-410	458	-9601	SLU 48	36.6287	Si
-459	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-109538	25326	2889	SLV FO 5	5.56001	Si
-524	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-3	4	-10020	SLU 48	35.09938	Si
-524	-	-	401.67	265	24.13	5.8	-920	213	2567	SLV FO 5	5.65432	Si
-590	-	-	401.67	265	2.39	5.8	0	0	-1374	SLU 48	194.06074	Si
-590	-	-	401.67	265	2.39	5.8	0	0	350	SLV FO 5	26.71376	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	-	-	401.67	265	64287	11156	-21510	SLE RA 5	-15.3	56219	9771	-19193	SLE RA 1	-37.1	Si
-66	-	-	401.67	265	48274	8758	-21832	SLE RA 5	-15.3	41590	7695	-19515	SLE RA 1	-37.7	Si
-131	-	-	401.67	265	34645	6530	-18805	SLE RA 5	-12.4	29447	5752	-16807	SLE RA 1	-35.8	Si
-197	-	-	401.67	265	21416	4330	-19127	SLE RA 5	-12.6	17722	3831	-17129	SLE RA 1	-36.7	Si
-262	-	-	401.67	265	12408	2728	-12635	SLE RA 5	-7.2	9907	2426	-11284	SLE RA 1	-29.1	Si
-328	-	-	401.67	265	6614	1583	-12957	SLE RA 5	-7.4	5070	1414	-11606	SLE RA 1	-30.1	Si
-393	-	-	401.67	265	2142	665	-6614	SLE RA 5	-3.3	1392	601	-5894	SLE RA 1	-17.1	Si
-459	-	-	401.67	265	1075	334	-6936	SLE RA 5	-3.5	699	302	-6215	SLE RA 1	-18	Si
-524	-	-	401.67	265	9	3	-7258	SLE RA 5	-3.6	6	3	-6537	SLE RA 1	-19	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-1007	SLE RA 9	-0.5	0	0	-897	SLE RA 1	-2.9	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	-	-	401.67	265	58491	10106	-19847	SLE QP 2	-14.1	Si
-66	-	-	401.67	265	43468	7948	-20169	SLE QP 2	-14	Si
-131	-	-	401.67	265	30905	5934	-17371	SLE QP 2	-11.4	Si
-197	-	-	401.67	265	18755	3945	-17693	SLE QP 2	-11.6	Si
-262	-	-	401.67	265	10605	2492	-11665	SLE QP 2	-6.6	Si
-328	-	-	401.67	265	5500	1450	-11987	SLE QP 2	-6.7	Si
-393	-	-	401.67	265	1599	613	-6097	SLE QP 2	-3	Si
-459	-	-	401.67	265	803	308	-6419	SLE QP 2	-3.2	Si
-524	-	-	401.67	265	7	3	-6741	SLE QP 2	-3.3	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-934	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	401.67	265	56219	9771	-19193	SLE FR 1	0	0	Si
-66	-	-	401.67	265	41590	7695	-19515	SLE FR 1	0	0	Si
-131	-	-	401.67	265	29447	5752	-16807	SLE FR 1	0	0	Si
-197	-	-	401.67	265	17722	3831	-17129	SLE FR 1	0	0	Si
-262	-	-	401.67	265	9907	2426	-11284	SLE FR 1	0	0	Si

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
-328	-	-	401.67	265	5070	1414	-11606	SLE FR 1	0	0	Si
-393	-	-	401.67	265	1392	601	-5894	SLE FR 1	0	0	Si
-459	-	-	401.67	265	699	302	-6215	SLE FR 1	0	0	Si
-524	-	-	401.67	265	6	3	-6537	SLE FR 1	0	0	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-897	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	-	-	401.67	265	56219	9771	-19193	SLE QP 1	0	0	Si
-66	-	-	401.67	265	41590	7695	-19515	SLE QP 1	0	0	Si
-131	-	-	401.67	265	29447	5752	-16807	SLE QP 1	0	0	Si
-197	-	-	401.67	265	17722	3831	-17129	SLE QP 1	0	0	Si
-262	-	-	401.67	265	9907	2426	-11284	SLE QP 1	0	0	Si
-328	-	-	401.67	265	5070	1414	-11606	SLE QP 1	0	0	Si
-393	-	-	401.67	265	1392	601	-5894	SLE QP 1	0	0	Si
-459	-	-	401.67	265	699	302	-6215	SLE QP 1	0	0	Si
-524	-	-	401.67	265	6	3	-6537	SLE QP 1	0	0	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-897	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	-	-	401.67	265	48	-360	-29031	11064	10669	68990	1	SLU 52	30.46141	Si
0	-	-	401.67	265	2107	-7629	3361	7274	10669	63305	1	SLV FO 9	1.34792	Si
-66	-	-	401.67	265	48	-360	-29449	11105	10652	68965	1	SLU 52	30.57401	Si
-66	-	-	401.67	265	2107	-7629	3039	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	1.34583	Si
-131	-	-	401.67	265	46	-274	-25720	10619	10652	68236	1	SLU 44	38.40076	Si
-131	-	-	401.67	265	3720	-1490	-20267	9908	10652	67169	1	SLV FO 13	2.65834	Si
-197	-	-	401.67	265	46	-274	-26139	10673	10652	68318	1	SLU 44	38.47728	Si
-197	-	-	401.67	265	3720	-1490	-20589	9950	10652	67232	1	SLV FO 13	2.65834	Si
-262	-	-	401.67	265	24	-119	-17288	9519	10652	66587	1	SLU 44	88.00513	Si
-262	-	-	401.67	265	-32	-929	-29380	11096	10652	68952	1	SLV FO 11	11.93145	Si
-328	-	-	401.67	265	24	-119	-17706	9574	10652	66669	1	SLU 44	88.00513	Si
-328	-	-	401.67	265	-32	-929	-29702	11138	10652	69014	1	SLV FO 11	11.97656	Si
-393	-	-	401.67	265	5	31	-6860	8160	10652	64548	1	SLU 23	334.26704	Si
-393	-	-	401.67	265	383	1657	3210	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.26378	Si
-459	-	-	401.67	265	5	31	-7182	8202	10652	64611	1	SLU 23	334.26704	Si
-459	-	-	401.67	265	383	1657	2889	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.26378	Si
-524	-	-	401.67	265	5	31	-7504	8244	10652	64674	1	SLU 23	334.26704	Si
-524	-	-	401.67	265	383	1657	2567	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.26378	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-681	7427	10804	64241	1	SLU 1	100	Si
-590	-	-	401.67	265	0	0	-116	7352	10804	64129	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = $2945.2 \cdot 1.3$

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	401.67	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-29840	-33669	65785	1.95	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = $2945.2 \cdot 1$

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
-	-	401.67	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 11	breve	-50212	-53157	65785	1.24	Si

Trivellato D50 filo 3

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50
Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350
Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	3	-	105	22.5	20.65	5.8	-97339	-5548	-32569	SLU 52	10.349	Si
0	3	-	105	22.5	20.65	5.8	-468140	1021084	11506	SLV FO 15	1.11242	Si
-66	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-81813	-3953	-32987	SLU 52	10.58023	Si
-66	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-258068	522345	11184	SLV FO 15	1.28588	Si
-131	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-64300	-2701	-28268	SLU 52	12.43942	Si
-131	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-111901	218362	9632	SLV FO 15	2.54587	Si
-197	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-46451	-1506	-28687	SLU 52	12.25934	Si
-197	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-5714	-53489	9311	SLV FO 15	2.56587	Si
-262	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-31936	-750	-18646	SLU 52	18.86053	Si
-262	3	-	105	22.5	24.13	5.8	284217	-49964	6937	SLV FO 11	4.03526	Si
-328	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-19957	-328	-19065	SLU 52	18.44668	Si
-328	3	-	105	22.5	24.13	5.8	255087	-51100	6615	SLV FO 11	4.08595	Si
-393	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-9944	-21	-9243	SLU 52	38.0466	Si
-393	3	-	105	22.5	24.13	5.8	205373	-45573	3689	SLV FO 11	5.61434	Si
-459	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-4993	-11	-9662	SLU 52	36.39926	Si
-459	3	-	105	22.5	24.13	5.8	103120	-22883	3367	SLV FO 11	5.71156	Si
-524	3	-	105	22.5	24.13	5.8	-42	0	-10080	SLU 52	34.88865	Si
-524	3	-	105	22.5	24.13	5.8	867	-192	3045	SLV FO 11	5.8116	Si
-590	3	-	105	22.5	2.39	5.8	0	0	-370	SLU 52	720.15799	Si
-590	3	-	105	22.5	2.39	5.8	0	0	159	SLV FO 11	58.74699	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	3	-	105	22.5	-68615	-3913	-23589	SLE RA 13	-16.6	-68378	-2338	-22089	SLE RA 10	-41.7	Si
-66	3	-	105	22.5	-57368	-2776	-23911	SLE RA 13	-16.5	-57543	-1585	-22411	SLE RA 10	-42.2	Si
-131	3	-	105	22.5	-44914	-1888	-20488	SLE RA 13	-13.9	-45266	-1028	-19201	SLE RA 10	-37.1	Si
-197	3	-	105	22.5	-32257	-1043	-20810	SLE RA 13	-14.1	-32745	-505	-19523	SLE RA 10	-38.1	Si
-262	3	-	105	22.5	-22055	-511	-13508	SLE RA 13	-8.4	-22541	-194	-12652	SLE RA 10	-28	Si
-328	3	-	105	22.5	-13723	-218	-13830	SLE RA 13	-8.6	-14101	-46	-12974	SLE RA 10	-28.9	Si
-393	3	-	105	22.5	-6777	-6	-6686	SLE RA 13	-3.8	-3015	-3	-5622	SLE RA 1	-15.6	Si
-459	3	-	105	22.5	-3403	-3	-7008	SLE RA 13	-3.9	-1514	-2	-5943	SLE RA 1	-16.6	Si
-524	3	-	105	22.5	-29	0	-7330	SLE RA 13	-4.1	-13	0	-6265	SLE RA 1	-17.5	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-267	SLE RA 13	-0.1	0	0	-224	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32
Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	3	-	105	22.5	-58742	-3355	-21809	SLE QP 4	-15	Si
-66	3	-	105	22.5	-48503	-2365	-22131	SLE QP 4	-14.9	Si
-131	3	-	105	22.5	-37622	-1598	-18961	SLE QP 4	-12.6	Si
-197	3	-	105	22.5	-26634	-869	-19283	SLE QP 4	-12.7	Si
-262	3	-	105	22.5	-17961	-414	-12492	SLE QP 4	-7.6	Si
-328	3	-	105	22.5	-11052	-169	-12814	SLE QP 4	-7.7	Si
-393	3	-	105	22.5	-5333	7	-6171	SLE QP 4	-3.4	Si
-459	3	-	105	22.5	-2678	4	-6493	SLE QP 4	-3.5	Si
-524	3	-	105	22.5	-23	0	-6815	SLE QP 4	-3.7	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-246	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	3	-	105	22.5	-43962	-3628	-19912	SLE FR 1	0	0	Si
-66	3	-	105	22.5	-35029	-2571	-20234	SLE FR 1	0	0	Si
-131	3	-	105	22.5	-26431	-1747	-17332	SLE FR 1	0	0	Si
-197	3	-	105	22.5	-17890	-962	-17654	SLE FR 1	0	0	Si
-262	3	-	105	22.5	-11527	-469	-11410	SLE FR 1	0	0	Si
-328	3	-	105	22.5	-6823	-199	-11732	SLE FR 1	0	0	Si
-393	3	-	105	22.5	-3015	-3	-5622	SLE FR 1	0	0	Si
-459	3	-	105	22.5	-1514	-2	-5943	SLE FR 1	0	0	Si
-524	3	-	105	22.5	-13	0	-6265	SLE FR 1	0	0	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-224	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32
Coefficiente di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	3	-	105	22.5	-43962	-3628	-19912	SLE QP 1	0	0	Si
-66	3	-	105	22.5	-35029	-2571	-20234	SLE QP 1	0	0	Si
-131	3	-	105	22.5	-26431	-1747	-17332	SLE QP 1	0	0	Si
-197	3	-	105	22.5	-17890	-962	-17654	SLE QP 1	0	0	Si
-262	3	-	105	22.5	-11527	-469	-11410	SLE QP 1	0	0	Si
-328	3	-	105	22.5	-6823	-199	-11732	SLE QP 1	0	0	Si
-393	3	-	105	22.5	-3015	-3	-5622	SLE QP 1	0	0	Si
-459	3	-	105	22.5	-1514	-2	-5943	SLE QP 1	0	0	Si
-524	3	-	105	22.5	-13	0	-6265	SLE QP 1	0	0	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-224	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	3	-	105	22.5	-24	237	-32569	11526	10669	69683	1	SLU 52	48.41348	Si
0	3	-	105	22.5	2285	8240	12240	7274	10669	63305	1	SLV FO 11	1.24766	Si
-66	3	-	105	22.5	-24	237	-32987	11566	10652	69657	1	SLU 52	48.58224	Si
-66	3	-	105	22.5	2285	8240	11919	7266	10652	63206	1	SLV FO 11	1.24572	Si
-131	3	-	105	22.5	-11	269	-26338	10699	10652	68357	1	SLU 49	39.72277	Si
-131	3	-	105	22.5	4138	1826	9632	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.35495	Si
-197	3	-	105	22.5	-11	269	-26756	10754	10652	68438	1	SLU 49	39.92524	Si
-197	3	-	105	22.5	4138	1826	9311	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.35495	Si
-262	3	-	105	22.5	-3	185	-17363	9529	10652	66602	1	SLU 49	57.50851	Si
-262	3	-	105	22.5	-28	773	-23231	10294	10652	67749	1	SLV FO 9	13.77092	Si
-328	3	-	105	22.5	-3	185	-17781	9584	10652	66683	1	SLU 49	57.50851	Si
-328	3	-	105	22.5	-28	773	-23553	10336	10652	67812	1	SLV FO 9	13.77092	Si
-393	3	-	105	22.5	1	79	-8592	8386	10652	64886	1	SLU 49	135.65269	Si
-393	3	-	105	22.5	-356	1652	-11620	8781	10652	65479	1	SLV FO 9	6.30243	Si
-459	3	-	105	22.5	1	79	-9010	8440	10652	64968	1	SLU 49	135.65269	Si
-459	3	-	105	22.5	-356	1652	-11942	8823	10652	65542	1	SLV FO 9	6.30243	Si
-524	3	-	105	22.5	1	79	-9429	8495	10652	65050	1	SLU 49	135.65269	Si
-524	3	-	105	22.5	-356	1652	-12264	8865	10652	65604	1	SLV FO 9	6.30243	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-154	7357	10804	64137	1	SLU 1	100	Si
-590	3	-	105	22.5	0	0	-643	7422	10804	64234	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
3	-	105	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-32569	-36398	65785	1.81	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
3	-	105	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 5	breve	-55859	-58804	65785	1.12	Si

Trivellato D50 filo 4

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	4	-	105	265	20.65	5.8	-38097	-8938	-29639	SLU 48	11.40623	Si
0	4	-	105	265	20.65	5.8	25023	922054	21657	SLV FO 13	1.14499	Si
-66	4	-	105	265	24.13	5.8	-34631	-6318	-30057	SLU 48	11.70038	Si
-66	4	-	105	265	24.13	5.8	-74163	439694	21335	SLV FO 13	1.3275	Si
-131	4	-	105	265	24.13	5.8	-28711	-4282	-25754	SLU 48	13.65557	Si
-131	4	-	105	265	24.13	5.8	-142356	154058	18345	SLV FO 13	2.47222	Si
-197	4	-	105	265	24.13	5.8	-22378	-2344	-26172	SLU 48	13.4373	Si
-197	4	-	105	265	24.13	5.8	-141256	-100611	18024	SLV FO 13	2.49222	Si
-262	4	-	105	265	24.13	5.8	-16435	-1131	-16974	SLU 48	20.71824	Si
-262	4	-	105	265	24.13	5.8	-320544	-61600	9919	SLV FO 9	3.28663	Si
-328	4	-	105	265	24.13	5.8	-10787	-470	-17393	SLU 48	20.21992	Si
-328	4	-	105	265	24.13	5.8	-276258	-57767	9597	SLV FO 9	3.32057	Si
-393	4	-	105	265	24.13	5.8	-5898	5	-8395	SLU 48	41.89197	Si
-393	4	-	105	265	24.13	5.8	-214549	-48577	5202	SLV FO 9	5.02527	Si
-459	4	-	105	265	24.13	5.8	-2961	3	-8813	SLU 48	39.90351	Si
-459	4	-	105	265	24.13	5.8	-107727	-24391	4881	SLV FO 9	5.10377	Si
-524	4	-	105	265	24.13	5.8	-25	0	-9232	SLU 48	38.09526	Si
-524	4	-	105	265	24.13	5.8	-905	-205	4559	SLV FO 9	5.18476	Si
-590	4	-	105	265	2.39	5.8	0	0	-335	SLU 48	795.02175	Si
-590	4	-	105	265	2.39	5.8	0	0	271	SLV FO 13	34.45688	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	4	-	105	265	-30061	-5631	-21110	SLE RA 13	-12.5	-29926	-4311	-19469	SLE RA 10	-47.9	Si
-66	4	-	105	265	-27934	-3936	-21432	SLE RA 13	-12.5	-28191	-2966	-19791	SLE RA 10	-48.3	Si
-131	4	-	105	265	-23481	-2637	-18361	SLE RA 13	-10.8	-23895	-1955	-16952	SLE RA 10	-40.6	Si
-197	4	-	105	265	-18636	-1405	-18682	SLE RA 13	-11	-19168	-1000	-17274	SLE RA 10	-41.6	Si
-262	4	-	105	265	-13885	-646	-12093	SLE RA 13	-7	-14400	-423	-11157	SLE RA 10	-27.2	Si
-328	4	-	105	265	-9205	-246	-12415	SLE RA 13	-7.1	-9600	-134	-11479	SLE RA 10	-28.2	Si
-393	4	-	105	265	-5121	37	-5968	SLE RA 13	-3.3	-5392	65	-5493	SLE RA 10	-14.2	Si
-459	4	-	105	265	-2571	19	-6290	SLE RA 13	-3.4	-2708	32	-5815	SLE RA 10	-15.2	Si
-524	4	-	105	265	-22	0	-6612	SLE RA 13	-3.6	-23	0	-6137	SLE RA 10	-16.2	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-244	SLE RA 9	-0.1	0	0	-214	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s * (1 + \phi) / E_c = 6.32$

Coefficiente di viscosità: $\phi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	4	-	105	265	-24828	-5163	-19949	SLE QP 4	-11.5	Si
-66	4	-	105	265	-22607	-3605	-20271	SLE QP 4	-11.5	Si
-131	4	-	105	265	-18763	-2413	-17364	SLE QP 4	-9.9	Si
-197	4	-	105	265	-14645	-1283	-17686	SLE QP 4	-10.1	Si
-262	4	-	105	265	-10768	-587	-11431	SLE QP 4	-6.4	Si
-328	4	-	105	265	-7073	-221	-11753	SLE QP 4	-6.6	Si
-393	4	-	105	265	-3873	37	-5632	SLE QP 4	-3	Si
-459	4	-	105	265	-1945	19	-5954	SLE QP 4	-3.2	Si
-524	4	-	105	265	-16	0	-6276	SLE QP 4	-3.3	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-224	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	4	-	105	265	-16893	-5284	-19063	SLE FR 1	0	0	Si
-66	4	-	105	265	-14351	-3696	-19385	SLE FR 1	0	0	Si
-131	4	-	105	265	-11366	-2478	-16604	SLE FR 1	0	0	Si
-197	4	-	105	265	-8306	-1323	-16926	SLE FR 1	0	0	Si
-262	4	-	105	265	-5772	-610	-10925	SLE FR 1	0	0	Si
-328	4	-	105	265	-3637	-233	-11247	SLE FR 1	0	0	Si
-393	4	-	105	265	-1843	33	-5376	SLE FR 1	0	0	Si
-459	4	-	105	265	-925	17	-5698	SLE FR 1	0	0	Si
-524	4	-	105	265	-8	0	-6019	SLE FR 1	0	0	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-214	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	4	-	105	265	-16893	-5284	-19063	SLE QP 1	0	0	Si
-66	4	-	105	265	-14351	-3696	-19385	SLE QP 1	0	0	Si
-131	4	-	105	265	-11366	-2478	-16604	SLE QP 1	0	0	Si
-197	4	-	105	265	-8306	-1323	-16926	SLE QP 1	0	0	Si
-262	4	-	105	265	-5772	-610	-10925	SLE QP 1	0	0	Si
-328	4	-	105	265	-3637	-233	-11247	SLE QP 1	0	0	Si
-393	4	-	105	265	-1843	33	-5376	SLE QP 1	0	0	Si
-459	4	-	105	265	-925	17	-5698	SLE QP 1	0	0	Si
-524	4	-	105	265	-8	0	-6019	SLE QP 1	0	0	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-214	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	4	-	105	265	-44	66	-29212	11088	10669	69026	1	SLU 44	140.19022	Si
0	4	-	105	265	-2279	-8279	-2565	7608	10669	63807	1	SLV FO 5	1.24242	Si
-66	4	-	105	265	-44	66	-29631	11129	10652	69001	1	SLU 44	140.70682	Si
-66	4	-	105	265	-2279	-8279	-2887	7642	10652	63771	1	SLV FO 5	1.24049	Si
-131	4	-	105	265	-25	107	-24901	10512	10652	68076	1	SLU 51	96.90139	Si
-131	4	-	105	265	3872	1923	4235	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.46396	Si
-197	4	-	105	265	-25	107	-25319	10566	10652	68157	1	SLU 51	96.90139	Si
-197	4	-	105	265	3872	1923	3914	7266	10652	63206	1	SLV FO 15	2.46396	Si
-262	4	-	105	265	-6	108	-15125	9238	10652	66164	1	SLU 49	98.41228	Si
-262	4	-	105	265	-54	676	9919	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	15.71307	Si
-328	4	-	105	265	-6	108	-15543	9292	10652	66246	1	SLU 49	98.41228	Si
-328	4	-	105	265	-54	676	9597	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	15.71307	Si
-393	4	-	105	265	1	61	-7456	8238	10652	64664	1	SLU 49	174.17973	Si
-393	4	-	105	265	-369	1629	5202	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.37573	Si
-459	4	-	105	265	1	61	-7875	8292	10652	64746	1	SLU 49	174.17973	Si
-459	4	-	105	265	-369	1629	4881	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.37573	Si
-524	4	-	105	265	1	61	-8293	8347	10652	64828	1	SLU 49	174.17973	Si
-524	4	-	105	265	-369	1629	4559	7266	10652	63206	1	SLV FO 9	6.37573	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-154	7357	10804	64137	1	SLU 1	100	Si
-590	4	-	105	265	0	0	-523	7406	10804	64210	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
4	-	105	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-29639	-33468	65785	1.97	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
4	-	105	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 3	breve	-61555	-64500	65785	1.02	Si

Trivellato D50 filo 18

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	20.65	5.8	-37193	27026	-34037	SLU 52	9.93244	Si
0	18	-	401.67	22.5	20.65	5.8	-916913	-327365	7709	SLV FO 7	1.32527	Si
-66	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-35712	20920	-34455	SLU 52	10.20694	Si
-66	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-383241	-171999	7388	SLV FO 7	1.53198	Si
-131	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-30614	15414	-29684	SLU 52	11.84739	Si
-131	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-40437	-246142	-5274	SLV FO 3	3.73634	Si
-197	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-24908	10009	-30103	SLU 52	11.68275	Si
-197	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	25040	37379	-5596	SLV FO 3	3.77097	Si
-262	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-18914	6159	-19969	SLU 52	17.61104	Si
-262	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	283352	48204	4412	SLV FO 7	4.47877	Si
-328	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-12701	3493	-20388	SLU 52	17.24968	Si
-328	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	253786	50544	4090	SLV FO 7	4.54042	Si
-393	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-7220	1381	-10489	SLU 52	33.52898	Si
-393	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	204055	45846	2479	SLV FO 7	6.02603	Si
-459	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-3625	693	-10907	SLU 52	32.24301	Si
-459	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	102458	23019	2157	SLV FO 7	6.13639	Si
-524	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	-30	6	-11326	SLU 52	31.05204	Si
-524	18	-	401.67	22.5	24.13	5.8	861	193	1835	SLV FO 7	6.25027	Si
-590	18	-	401.67	22.5	2.39	5.8	0	0	-1553	SLU 52	171.71758	Si
-590	18	-	401.67	22.5	2.39	5.8	0	0	249	SLV FO 7	37.44472	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s / E_c = 6.32$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-25159	19653	-24653	SLE RA 13	-14.3	-8738	18066	-20845	SLE RA 1	-55.8	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-24057	15219	-24975	SLE RA 13	-14.3	-8011	13996	-21167	SLE RA 1	-56.2	Si

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
-131	18	-	401.67	22.5	-20573	11217	-21516	SLE RA 13	-12.3	-6677	10320	-18231	SLE RA 1	-49	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-16688	7289	-21837	SLE RA 13	-12.5	-5242	6710	-18553	SLE RA 1	-50	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-12644	4488	-14469	SLE RA 13	-8.1	-3872	4135	-12247	SLE RA 1	-34.2	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-8478	2548	-14791	SLE RA 13	-8.2	-2552	2349	-12569	SLE RA 1	-35.2	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-4808	1009	-7593	SLE RA 13	-4	-1405	932	-6407	SLE RA 1	-18.5	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-2414	507	-7914	SLE RA 13	-4.2	-705	468	-6729	SLE RA 1	-19.5	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-20	4	-8236	SLE RA 13	-4.3	-6	4	-7051	SLE RA 1	-20.5	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-1129	SLE RA 13	-0.6	0	0	-967	SLE RA 1	-3.1	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-18936	18472	-22801	SLE QP 4	-13	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-17986	14303	-23123	SLE QP 4	-13	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-15321	10541	-19919	SLE QP 4	-11.2	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-12367	6848	-20240	SLE QP 4	-11.3	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-9335	4216	-13389	SLE QP 4	-7.3	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-6244	2393	-13711	SLE QP 4	-7.4	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-3526	947	-7016	SLE QP 4	-3.6	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-1771	476	-7338	SLE QP 4	-3.8	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-15	4	-7660	SLE QP 4	-4	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-1050	SLE QP 4	-0.5	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s / E_c = 6.32$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-8738	18066	-20845	SLE FR 1	0	0	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-8011	13996	-21167	SLE FR 1	0	0	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-6677	10320	-18231	SLE FR 1	0	0	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-5242	6710	-18553	SLE FR 1	0	0	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-3872	4135	-12247	SLE FR 1	0	0	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-2552	2349	-12569	SLE FR 1	0	0	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-1405	932	-6407	SLE FR 1	0	0	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-705	468	-6729	SLE FR 1	0	0	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-6	4	-7051	SLE FR 1	0	0	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-967	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	-8738	18066	-20845	SLE QP 1	0	0	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-8011	13996	-21167	SLE QP 1	0	0	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-6677	10320	-18231	SLE QP 1	0	0	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-5242	6710	-18553	SLE QP 1	0	0	Si
-262	18	-	401.67	22.5	-3872	4135	-12247	SLE QP 1	0	0	Si
-328	18	-	401.67	22.5	-2552	2349	-12569	SLE QP 1	0	0	Si
-393	18	-	401.67	22.5	-1405	932	-6407	SLE QP 1	0	0	Si
-459	18	-	401.67	22.5	-705	468	-6729	SLE QP 1	0	0	Si
-524	18	-	401.67	22.5	-6	4	-7051	SLE QP 1	0	0	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-967	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	18	-	401.67	22.5	99	13	-31665	11408	10669	69506	1	SLU 44	114.02035	Si
0	18	-	401.67	22.5	-2370	8141	7709	7274	10669	63305	1	SLV FO 7	1.25826	Si
-66	18	-	401.67	22.5	99	13	-32083	11448	10652	69480	1	SLU 44	114.42375	Si
-66	18	-	401.67	22.5	-2370	8141	7388	7266	10652	63206	1	SLV FO 7	1.25631	Si
-131	18	-	401.67	22.5	75	92	-27783	10888	10652	68639	1	SLU 50	91.52465	Si
-131	18	-	401.67	22.5	-4304	1475	-5274	7953	10652	64238	1	SLV FO 3	2.34144	Si
-197	18	-	401.67	22.5	75	92	-28201	10942	10652	68721	1	SLU 50	91.9831	Si
-197	18	-	401.67	22.5	-4304	1475	-5596	7995	10652	64301	1	SLV FO 3	2.34144	Si
-262	18	-	401.67	22.5	36	102	-18572	9687	10652	66838	1	SLU 49	98.84033	Si
-262	18	-	401.67	22.5	17	606	-28178	10939	10652	68716	1	SLV FO 5	18.04875	Si
-328	18	-	401.67	22.5	36	102	-18990	9741	10652	66920	1	SLU 49	98.84033	Si
-328	18	-	401.67	22.5	17	606	-28500	10981	10652	68779	1	SLV FO 5	18.11797	Si
-393	18	-	401.67	22.5	9	59	-9743	8536	10652	65112	1	SLU 49	178.50322	Si
-393	18	-	401.67	22.5	357	1611	-14905	9209	10652	66121	1	SLV FO 5	6.45456	Si
-459	18	-	401.67	22.5	9	59	-10162	8590	10652	65193	1	SLU 49	178.50322	Si
-459	18	-	401.67	22.5	357	1611	-15227	9251	10652	66184	1	SLV FO 5	6.45456	Si
-524	18	-	401.67	22.5	9	59	-10580	8645	10652	65275	1	SLU 49	178.50322	Si
-524	18	-	401.67	22.5	357	1611	-15549	9293	10652	66247	1	SLV FO 5	6.45456	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-706	7430	10804	64246	1	SLU 1	100	Si
-590	18	-	401.67	22.5	0	0	-1041	7474	10804	64313	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo
Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
18	-	401.67	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-34037	-37865	65785	1.74	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo
Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
------	-----	----	----	------------	---------	-----------	--------	--------	----------	-------	-------	---	----	----	----------	----------

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
18	-	401.67	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 9	breve	-53312	-56258	65785	1.17	Si

Trivellato D50 filo 20

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk,m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	20	-	550	22.5	20.65	5.8	-98939	8717	-32255	SLU 52	10.4015	Si
0	20	-	550	22.5	20.65	5.8	-466680	-1023557	11763	SLV FO 3	1.10758	Si
-66	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-82767	6967	-32673	SLU 52	10.6332	Si
-66	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-257360	-523600	11441	SLV FO 3	1.28031	Si
-131	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-64825	5270	-27999	SLU 52	12.51479	Si
-131	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-114179	-218876	9853	SLV FO 3	2.52968	Si
-197	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-46586	3581	-28417	SLU 52	12.35921	Si
-197	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-5854	53647	9532	SLV FO 3	2.54942	Si
-262	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-31871	2318	-18467	SLU 52	19.04363	Si
-262	20	-	550	22.5	24.13	5.8	283451	50495	7055	SLV FO 7	4.0217	Si
-328	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-19839	1377	-18885	SLU 52	18.62179	Si
-328	20	-	550	22.5	24.13	5.8	253993	51747	6733	SLV FO 7	4.07223	Si
-393	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-9807	614	-9152	SLU 52	38.4248	Si
-393	20	-	550	22.5	24.13	5.8	204200	46208	3749	SLV FO 7	5.61818	Si
-459	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-4924	308	-9571	SLU 52	36.74527	Si
-459	20	-	550	22.5	24.13	5.8	102531	23201	3427	SLV FO 7	5.71554	Si
-524	20	-	550	22.5	24.13	5.8	-41	3	-9989	SLU 52	35.20641	Si
-524	20	-	550	22.5	24.13	5.8	862	195	3105	SLV FO 7	5.81597	Si
-590	20	-	550	22.5	2.39	5.8	0	0	-366	SLU 52	727.50358	Si
-590	20	-	550	22.5	2.39	5.8	0	0	161	SLV FO 7	57.85226	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	20	-	550	22.5	-69792	6254	-23355	SLE RA 13	-16.6	-69459	4530	-21869	SLE RA 10	-40.6	Si
-66	20	-	550	22.5	-58072	5008	-23677	SLE RA 13	-16.5	-58187	3677	-22191	SLE RA 10	-41.1	Si
-131	20	-	550	22.5	-45304	3793	-20288	SLE RA 13	-13.9	-45620	2815	-19012	SLE RA 10	-36.3	Si
-197	20	-	550	22.5	-32359	2584	-20609	SLE RA 13	-14	-32836	1952	-19334	SLE RA 10	-37.3	Si
-262	20	-	550	22.5	-22010	1677	-13374	SLE RA 13	-8.4	-22497	1289	-12527	SLE RA 10	-27.6	Si
-328	20	-	550	22.5	-13638	999	-13696	SLE RA 13	-8.5	-14021	780	-12849	SLE RA 10	-28.6	Si
-393	20	-	550	22.5	-6677	448	-6619	SLE RA 13	-3.7	-2929	419	-5558	SLE RA 1	-15.5	Si
-459	20	-	550	22.5	-3353	225	-6940	SLE RA 13	-3.9	-1471	210	-5880	SLE RA 1	-16.4	Si
-524	20	-	550	22.5	-28	2	-7262	SLE RA 13	-4	-12	2	-6202	SLE RA 1	-17.4	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-265	SLE RA 13	-0.1	0	0	-221	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficità di viscosità: φ = 0

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	20	-	550	22.5	-59856	5556	-21591	SLE QP 4	-14.9	Si
-66	20	-	550	22.5	-49170	4460	-21913	SLE QP 4	-14.9	Si
-131	20	-	550	22.5	-37993	3385	-18773	SLE QP 4	-12.5	Si
-197	20	-	550	22.5	-26733	2313	-19095	SLE QP 4	-12.7	Si
-262	20	-	550	22.5	-17921	1506	-12368	SLE QP 4	-7.5	Si
-328	20	-	550	22.5	-10974	900	-12690	SLE QP 4	-7.7	Si
-393	20	-	550	22.5	-5240	406	-6108	SLE QP 4	-3.4	Si
-459	20	-	550	22.5	-2631	204	-6430	SLE QP 4	-3.5	Si
-524	20	-	550	22.5	-22	2	-6751	SLE QP 4	-3.7	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-244	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	20	-	550	22.5	-45044	5799	-19694	SLE FR 1	0	0	Si
-66	20	-	550	22.5	-35683	4649	-20015	SLE FR 1	0	0	Si
-131	20	-	550	22.5	-26799	3525	-17145	SLE FR 1	0	0	Si
-197	20	-	550	22.5	-17995	2405	-17467	SLE FR 1	0	0	Si
-262	20	-	550	22.5	-11497	1563	-11285	SLE FR 1	0	0	Si
-328	20	-	550	22.5	-6753	932	-11607	SLE FR 1	0	0	Si
-393	20	-	550	22.5	-2929	419	-5558	SLE FR 1	0	0	Si
-459	20	-	550	22.5	-1471	210	-5880	SLE FR 1	0	0	Si
-524	20	-	550	22.5	-12	2	-6202	SLE FR 1	0	0	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-221	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es * (1 + φ) / Ec = 6.32

Coefficità di viscosità: φ = 0

Struttura Tipo B

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	20	-	550	22.5	-45044	5799	-19694	SLE QP 1	0	0	Si
-66	20	-	550	22.5	-35683	4649	-20015	SLE QP 1	0	0	Si
-131	20	-	550	22.5	-26799	3525	-17145	SLE QP 1	0	0	Si
-197	20	-	550	22.5	-17995	2405	-17467	SLE QP 1	0	0	Si
-262	20	-	550	22.5	-11497	1563	-11285	SLE QP 1	0	0	Si
-328	20	-	550	22.5	-6753	932	-11607	SLE QP 1	0	0	Si
-393	20	-	550	22.5	-2929	419	-5558	SLE QP 1	0	0	Si
-459	20	-	550	22.5	-1471	210	-5880	SLE QP 1	0	0	Si
-524	20	-	550	22.5	-12	2	-6202	SLE QP 1	0	0	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-221	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	20	-	550	22.5	27	247	-32255	11485	10669	69622	1	SLU 52	46.28685	Si
0	20	-	550	22.5	-2322	8164	12447	7274	10669	63305	1	SLV FO 7	1.25699	Si
-66	20	-	550	22.5	27	247	-32673	11525	10652	69595	1	SLU 52	46.44903	Si
-66	20	-	550	22.5	-2322	8164	12125	7266	10652	63206	1	SLV FO 7	1.25504	Si
-131	20	-	550	22.5	18	275	-26086	10667	10652	68307	1	SLU 49	38.76622	Si
-131	20	-	550	22.5	-4148	1820	9853	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.35144	Si
-197	20	-	550	22.5	18	275	-26504	10721	10652	68389	1	SLU 49	38.96443	Si
-197	20	-	550	22.5	-4148	1820	9532	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.35144	Si
-262	20	-	550	22.5	10	186	-17196	9507	10652	66569	1	SLU 49	57.20322	Si
-262	20	-	550	22.5	40	780	-23083	10275	10652	67720	1	SLV FO 5	13.63807	Si
-328	20	-	550	22.5	10	186	-17614	9562	10652	66651	1	SLU 49	57.20322	Si
-328	20	-	550	22.5	40	780	-23405	10317	10652	67783	1	SLV FO 5	13.63807	Si
-393	20	-	550	22.5	4	78	-8507	8375	10652	64870	1	SLU 49	137.18979	Si
-393	20	-	550	22.5	357	1642	-11546	8771	10652	65464	1	SLV FO 5	6.33977	Si
-459	20	-	550	22.5	4	78	-8925	8429	10652	64952	1	SLU 49	137.18979	Si
-459	20	-	550	22.5	357	1642	-11868	8813	10652	65527	1	SLV FO 5	6.33977	Si
-524	20	-	550	22.5	4	78	-9344	8484	10652	65033	1	SLU 49	137.18979	Si
-524	20	-	550	22.5	357	1642	-12189	8855	10652	65590	1	SLV FO 5	6.33977	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-152	7357	10804	64136	1	SLU 1	100	Si
-590	20	-	550	22.5	0	0	-35	7341	10804	64113	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
20	-	550	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 52	breve	-32255	-36083	65785	1.82	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7

Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	y laterale	y punta	y globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
20	-	550	22.5	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 9	breve	-55628	-58574	65785	1.12	Si

Trivellato D50 filo 21

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Diametro 50

Lunghezza 600

Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo C28/35 Rck 350

Acciaio B450C fyk, m: 4500

Verifiche a pressoflessione

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	As	Cop.	Mx	My	N	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	21	-	550	265	20.65	5.8	-40781	10907	-29305	SLU 48	11.53612	Si
0	21	-	550	265	20.65	5.8	19018	-924154	21901	SLV FO 1	1.13968	Si
-66	21	-	550	265	24.13	5.8	-36407	8709	-29723	SLU 48	11.83175	Si
-66	21	-	550	265	24.13	5.8	-77712	-440107	21579	SLV FO 1	1.32136	Si
-131	21	-	550	265	24.13	5.8	-29832	6583	-25467	SLU 48	13.80915	Si
-131	21	-	550	265	24.13	5.8	-141449	-153613	18554	SLV FO 1	2.45593	Si
-197	21	-	550	265	24.13	5.8	-22888	4468	-25886	SLU 48	13.58599	Si
-197	21	-	550	265	24.13	5.8	-141714	101763	18233	SLV FO 1	2.47595	Si
-262	21	-	550	265	24.13	5.8	-16592	2887	-16784	SLU 48	20.95331	Si
-262	21	-	550	265	24.13	5.8	-320005	63095	10065	SLV FO 5	3.27097	Si
-328	21	-	550	265	24.13	5.8	-10791	1714	-17202	SLU 48	20.44375	Si
-328	21	-	550	265	24.13	5.8	-275154	59379	9743	SLV FO 5	3.30462	Si
-393	21	-	550	265	24.13	5.8	-5803	762	-8298	SLU 48	42.37982	Si
-393	21	-	550	265	24.13	5.8	-213226	50056	5276	SLV FO 5	5.02391	Si
-459	21	-	550	265	24.13	5.8	-2914	383	-8717	SLU 48	40.34591	Si
-459	21	-	550	265	24.13	5.8	-107063	25134	4955	SLV FO 5	5.10237	Si
-524	21	-	550	265	24.13	5.8	-24	3	-9135	SLU 48	38.49827	Si
-524	21	-	550	265	24.13	5.8	-900	211	4633	SLV FO 5	5.18332	Si
-590	21	-	550	265	2.39	5.8	0	0	-331	SLU 48	804.54768	Si
-590	21	-	550	265	2.39	5.8	0	0	274	SLV FO 1	34.09242	Si

Verifiche delle tensioni in combinazioni rara

Tensione limite del calcestruzzo: 174.3

Tensione limite dell'acciaio: 3600

Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: Es / Ec = 6.32

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
0	21	-	550	265	-31999	7137	-20860	SLE RA 13	-12.5	-31720	5730	-19235	SLE RA 10	-46.4	Si
-66	21	-	550	265	-29218	5745	-21182	SLE RA 13	-12.5	-29380	4667	-19557	SLE RA 10	-46.9	Si
-131	21	-	550	265	-24292	4369	-18146	SLE RA 13	-10.8	-24646	3582	-16751	SLE RA 10	-39.5	Si
-197	21	-	550	265	-19006	2997	-18468	SLE RA 13	-11	-19510	2494	-17073	SLE RA 10	-40.5	Si
-262	21	-	550	265	-14001	1958	-11951	SLE RA 13	-6.9	-14507	1655	-11023	SLE RA 10	-26.7	Si

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Mx	My	N	Comb.	Sf,max	Verifica
-328	21	-	550	265	-9209	1174	-12273	SLE RA 13	-7.1	-9604	1004	-11345	SLE RA 10	-27.7	Si
-393	21	-	550	265	-5054	534	-5896	SLE RA 13	-3.2	-5330	471	-5425	SLE RA 10	-14.1	Si
-459	21	-	550	265	-2538	268	-6218	SLE RA 13	-3.4	-2676	236	-5747	SLE RA 10	-15	Si
-524	21	-	550	265	-21	2	-6540	SLE RA 13	-3.5	-22	2	-6069	SLE RA 10	-16	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-241	SLE RA 9	-0.1	0	0	-211	SLE RA 1	-0.7	Si

Verifiche delle tensioni sul calcestruzzo in combinazioni quasi permanenti

Tensione limite del calcestruzzo: 130.7
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Sc,max	Verifica
0	21	-	550	265	-26642	6567	-19716	SLE QP 4	-11.6	Si
-66	21	-	550	265	-23808	5293	-20038	SLE QP 4	-11.6	Si
-131	21	-	550	265	-19522	4030	-17164	SLE QP 4	-10	Si
-197	21	-	550	265	-14991	2770	-17486	SLE QP 4	-10.1	Si
-262	21	-	550	265	-10876	1813	-11298	SLE QP 4	-6.4	Si
-328	21	-	550	265	-7077	1088	-11620	SLE QP 4	-6.5	Si
-393	21	-	550	265	-3810	497	-5565	SLE QP 4	-3	Si
-459	21	-	550	265	-1913	249	-5887	SLE QP 4	-3.1	Si
-524	21	-	550	265	-16	2	-6208	SLE QP 4	-3.3	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-221	SLE QP 4	-0.1	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE frequente 1

Valore limite di controllo: 0.4 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s / E_c = 6.32$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	21	-	550	265	-18615	6730	-18830	SLE FR 1	0	0	Si
-66	21	-	550	265	-15493	5409	-19151	SLE FR 1	0	0	Si
-131	21	-	550	265	-12089	4109	-16403	SLE FR 1	0	0	Si
-197	21	-	550	265	-8637	2813	-16725	SLE FR 1	0	0	Si
-262	21	-	550	265	-5877	1835	-10792	SLE FR 1	0	0	Si
-328	21	-	550	265	-3642	1098	-11114	SLE FR 1	0	0	Si
-393	21	-	550	265	-1784	497	-5308	SLE FR 1	0	0	Si
-459	21	-	550	265	-896	250	-5630	SLE FR 1	0	0	Si
-524	21	-	550	265	-8	2	-5952	SLE FR 1	0	0	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-211	SLE FR 1	0	0	Si

Verifiche delle fessure nella famiglia SLE quasi permanente 1

Valore limite di controllo: 0.3 mm
Coefficiente di omogeneizzazione impiegato: $E_s \cdot (1 + \varphi) / E_c = 6.32$
Coefficiente di viscosità: $\varphi = 0$

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Mx	My	N	Comb.	Wk,mm	Sm,cm	Verifica
0	21	-	550	265	-18615	6730	-18830	SLE QP 1	0	0	Si
-66	21	-	550	265	-15493	5409	-19151	SLE QP 1	0	0	Si
-131	21	-	550	265	-12089	4109	-16403	SLE QP 1	0	0	Si
-197	21	-	550	265	-8637	2813	-16725	SLE QP 1	0	0	Si
-262	21	-	550	265	-5877	1835	-10792	SLE QP 1	0	0	Si
-328	21	-	550	265	-3642	1098	-11114	SLE QP 1	0	0	Si
-393	21	-	550	265	-1784	497	-5308	SLE QP 1	0	0	Si
-459	21	-	550	265	-896	250	-5630	SLE QP 1	0	0	Si
-524	21	-	550	265	-8	2	-5952	SLE QP 1	0	0	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-211	SLE QP 1	0	0	Si

Verifiche a taglio

Quota	Filo	Indice	Xp	Yp	Tx	Ty	N	Vrd,4.1.14	VRsd,4.1.18	VRcd,4.1.19	Cotg	Comb.	Coeff.s.	Verifica
0	21	-	550	265	38	79	-28880	11044	10669	68961	1	SLU 44	125.88238	Si
0	21	-	550	265	2197	-8182	-2312	7575	10669	63757	1	SLV FO 9	1.25938	Si
-66	21	-	550	265	38	79	-29298	11085	10652	68935	1	SLU 44	126.34886	Si
-66	21	-	550	265	2197	-8182	-2634	7609	10652	63721	1	SLV FO 9	1.25742	Si
-131	21	-	550	265	29	116	-24796	10498	10652	68055	1	SLU 52	89.17812	Si
-131	21	-	550	265	-3854	1913	4434	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.47553	Si
-197	21	-	550	265	29	116	-25214	10553	10652	68137	1	SLU 52	89.17812	Si
-197	21	-	550	265	-3854	1913	4112	7266	10652	63206	1	SLV FO 3	2.47553	Si
-262	21	-	550	265	13	110	-14947	9214	10652	66129	1	SLU 49	95.96551	Si
-262	21	-	550	265	51	684	10065	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	15.52077	Si
-328	21	-	550	265	13	110	-15365	9269	10652	66211	1	SLU 49	95.96551	Si
-328	21	-	550	265	51	684	9743	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	15.52077	Si
-393	21	-	550	265	5	61	-7366	8226	10652	64647	1	SLU 49	175.5109	Si
-393	21	-	550	265	380	1619	5276	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.40358	Si
-459	21	-	550	265	5	61	-7784	8281	10652	64728	1	SLU 49	175.5109	Si
-459	21	-	550	265	380	1619	4955	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.40358	Si
-524	21	-	550	265	5	61	-8203	8335	10652	64810	1	SLU 49	175.5109	Si
-524	21	-	550	265	380	1619	4633	7266	10652	63206	1	SLV FO 5	6.40358	Si
-590	21	-	550	265	0	0	-151	7357	10804	64136	1	SLU 1	100	Si
-590	21	-	550	265	0	0	274	7337	10804	64106	1	SLV FO 1	100	Si

Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLU

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1.3

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
21	-	550	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLU 48	breve	-29305	-33134	65785	1.99	Si

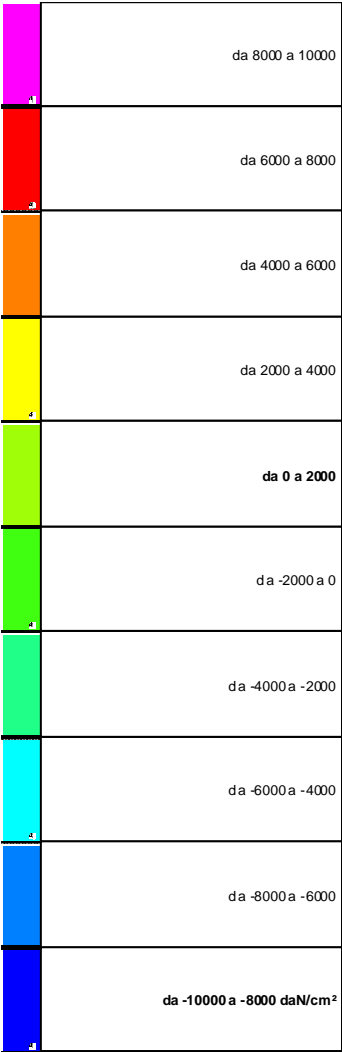
Verifica di capacità per la famiglia di combinazioni SLV fondazioni

Verifica di capacità portante verticale riferita al palo singolo

Fattore di correlazione ψ scelto in base alla conoscenza del sito = 1.7
Peso del palo = 2945.2 * 1

Filo	Id.	Xp	Yp	γ laterale	γ punta	γ globale	Por.l.	Por.p.	Def.vol.	Comb.	Cond.	N	Ed	Rd	Coeff.s.	Verifica
21	-	550	265	1.15	1.35		54234.7	11550		SLV FO 15	breve	-61332	-64277	65785	1.02	Si

10.3.3 Pressioni terreno in SLU



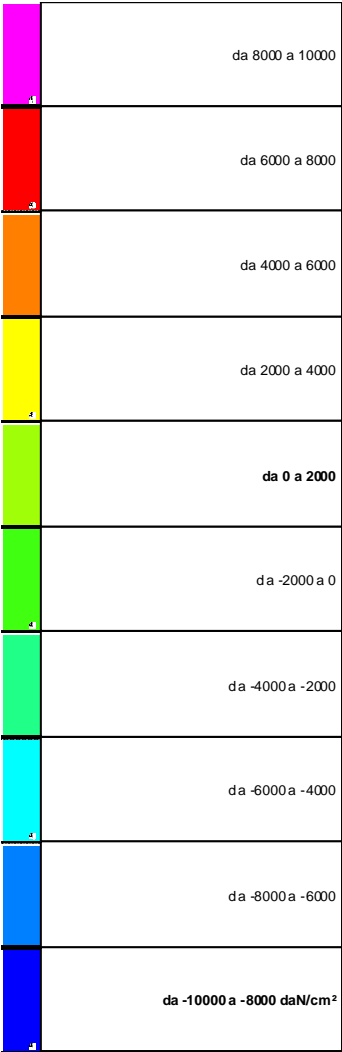
Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

10.3.4 Pressioni terreno in SLVf/SLUEcc

	da 8000 a 10000
	da 6000 a 8000
	da 4000 a 6000
	da 2000 a 4000
	da 0 a 2000
	da -2000 a 0
	da -4000 a -2000
	da -6000 a -4000
	da -8000 a -6000
	da -10000 a -8000 daN/cm²

Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLVf/SLUEcc.

10.3.5 Pressioni terreno in SLE/SLD



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLE/SLD.