REGIONE CAMPANIA

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei Rifiuti Stoccati in Balle

Implementazione del sistema di confinamento delle emissioni odorigene diffuse dell'impianto di compostaggio di Eboli (SA)
CUP B83G1701383850006 - CIG 73326527D9

PROGETTO DEFINITIVO

R.T.I. PROGETTAZIONE

MANDATARIA:

Studio T.En.
Studio Associato di Ingegneria di Teneggi e Marastoni
Ing. S.Teneggi

MANDANTI:

ARETHUSA S.R.L.
Ing. C. Ferone

MASCOLO INGEGNERIA S.R.L.
Ing. C. Mascolo

GEOLOG STUDIO DI GEOLOGIA
Geol. D. Pingitore

Ing. F. Mirizzi

TITOLO:

TABULATI DI CALCOLO TOMO 2

ELABORATO:

STR_004

Revisione	Data	Emissione	Redatto	Verificato	Approvato
00	Febbraio 2022	Prima emissione	VM	ST	ST
01	Aprile 2022	Seconda emissione	VM	ST	ST

SCALA:

-

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Pasquale Manduca

IL DIRIGENTE UOD 700503
Ing. Antonio De Falco

EDA RIFIUTI SALERNO
Ing. Emilia Barba
Ing. Annapaola Fortunato

ECOAMBIENTE SALERNO
Ing. Gerardo Sabato

Nuova tettoia

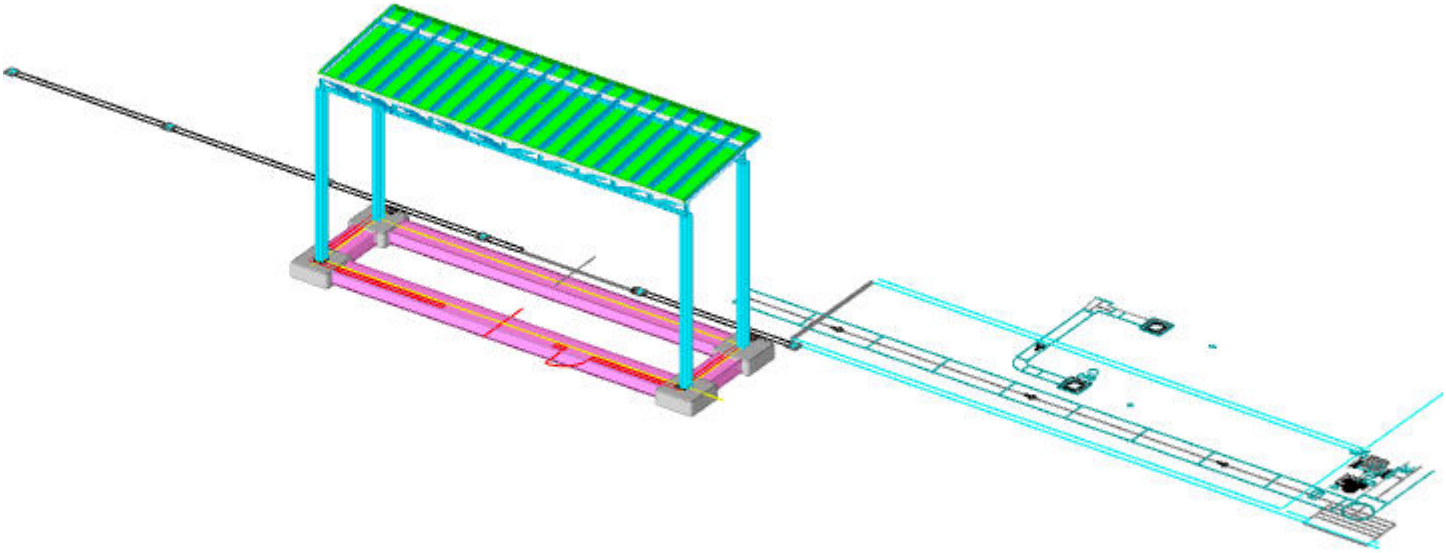
Sommario

Copertina .....
1 Rappresentazione generale dell'edificio 5
2 Normative 6
3 Descrizione del software 7
4 Descrizione hardware 9
5 Dati generali DB 10
5.1 Materiali 10
5.1.1 Materiali c.a. 10
5.1.2 Curve di materiali c.a. 10
5.1.3 Armature 10
5.1.4 Acciai 11
5.1.4.1 Proprietà acciai base 11
5.1.4.2 Proprietà acciai CNR 10011 11
5.1.4.3 Proprietà acciai CNR 10022 11
5.1.4.4 Proprietà acciai EC3/DM08/DM18 11
5.2 Sezioni 12
5.2.1 Sezioni C.A. 12
5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A. 12
5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A. 12
5.2.2 Sezioni in acciaio 12
5.2.2.1 Profili singoli in acciaio 12
5.2.2.1.1 HEA - HEM - HEB - IPE 12
5.2.2.2 Caratteristiche inerziali sezioni in acciaio 13
5.2.2.2.1 Caratteristiche inerziali principali sezioni in acciaio 13
5.2.2.2.2 Caratteristiche inerziali momenti sezioni in acciaio 13
5.2.2.2.3 Caratteristiche inerziali taglio sezioni in acciaio 13
5.3 Fondazioni 13
5.3.1 Plinti superficiali rettangolari 13
5.4 Terreni 13
6 Dati di definizione 15
6.1 Preferenze commessa 15
6.1.1 Preferenze di normativa 15
6.1.2 Spettri 16
6.1.3 Preferenze FEM 20
6.1.4 Moltiplicatori inerziali 21
6.1.5 Preferenze di analisi non lineare FEM 21
6.1.6 Preferenze di analisi carichi superficiali 21
6.1.7 Preferenze del suolo 21
6.1.8 Preferenze progetto muratura 22
6.2 Azioni e carichi 22

6.2.1 Azione del vento ... 22
6.2.2 Azione della neve ... 22
6.2.3 Condizioni elementari di carico ... 22
6.2.4 Combinazioni di carico ... 23
6.2.5 Definizioni di carichi superficiali ... 25
6.3 Sondaggi del sito ... 25
6.4 Elementi di input ... 27
6.4.1 Travi di fondazione ... 27
6.4.1.1 Fondazioni di travi ... 27
6.4.1.2 Travi di fondazione C.A. di piano ... 27
6.4.2 Travi in acciaio ... 27
6.4.2.1 Travi in acciaio di falda ... 27
6.4.3 Travi di reticolari in acciaio ... 28
6.4.3.1 Travi di reticolari in acciaio di piano ... 28
6.4.4 Colonne in acciaio ... 30
6.4.5 Plinti superficiali ... 30
6.4.5.1 Fondazioni di plinti superficiali ... 30
6.4.5.2 Plinti superficiali di piano ... 30
6.4.6 Carichi superficiali ... 30
6.4.6.1 Comportamenti membranali ... 30
6.4.6.2 Carichi superficiali di falda ... 31
7 Dati di modellazione ... 32
7.1 Nodi ... 32
7.1.1 Nodi di definizione ... 32
7.2 Carichi concentrati ... 33
7.3 Carichi concentrati sismici ... 33
7.4 Aste ... 36
7.4.1 Carichi su aste ... 36
7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali ... 36
7.4.2 Caratteristiche meccaniche aste ... 38
7.4.3 Definizioni aste ... 39
7.5 Masse ... 39
7.6 Masse di piano ... 40
7.7 Gusci ... 40
7.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci ... 40
7.7.2 Definizioni gusci ... 41
7.8 Accelerazioni spettrali ... 41
8 Risultati numerici ... 46
8.1 Spostamenti nodali estremi ... 46
8.2 Reazioni nodali estreme ... 47
8.3 Pressioni massime sul terreno ... 47
8.4 Tagli ai livelli ... 49

8.5 Risposta modale ... 55
8.6 Equilibrio globale forze ... 55
8.7 Risposta di spettro ... 56
8.8 Annotazioni solutore ... 57
8.9 Statistiche soluzione ... 57
9 Verifiche ... 58
9.1 Verifica risposta strutturale sismica ... 58
9.2 Verifiche travate C.A. ... 58
9.3 Verifiche plinti superficiali ... 70
9.4 Verifiche superelementi aste acciaio laminate ... 85
9.5 Verifiche spostamenti di interpiano ... 222
9.6 Verifiche spostamenti di interpiano estreme ... 223
10 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica ... 224
Modello di fondazione ... 224
11 Verifiche delle fondazioni ... 226
11.1 Verifiche travate C.A. di fondazione ... 226
11.2 Verifiche plinti superficiali ... 238
11.3 Pressioni terreno in SLU ... 253
11.4 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc ... 254
11.5 Pressioni terreno in SLE/SLD ... 255
11.6 Cedimenti fondazioni superficiali ... 255

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

2 Normative

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

Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP
Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

Eurocodici
EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014
ETA-03/0050
ETA-07/0086
ETA-08/0147

3 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

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

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.19
Produttore del software: Concrete
Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy
http://www.concrete.it
Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720
Versione: 12.19
Identificatore licenza: SW-130418920
Intestatario della licenza: Arethusa Srl - Via G. Rossini, 14 - Casoria (NA)
Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

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

Verifiche delle membrature in cemento armato

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

accordo a OPCM 3431 o D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

Verifiche delle membrature in acciaio

Le verifiche delle membrature in acciaio (solo per utenti Sismicad acciaio) possono essere condotte secondo CNR 10011 (stato limite o tensioni ammissibili), CNR 10022, D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 o Eurocodice 3. Sono previste verifiche di resistenza e di instabilità. Queste ultime possono interessare superelementi cioè membrature composte di più aste. Le verifiche tengono conto, ove richiesto, della distinzione delle condizioni di carico in normali o eccezionali (I e II) previste dalle normative adottate.

4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Core(TM) i7-10700 CPU @ 2.90GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	2904 MHz
Memoria	15,78 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 11 Pro (64 bit)

5 Dati generali DB

5.1 Materiali

5.1.1 Materiali c.a.

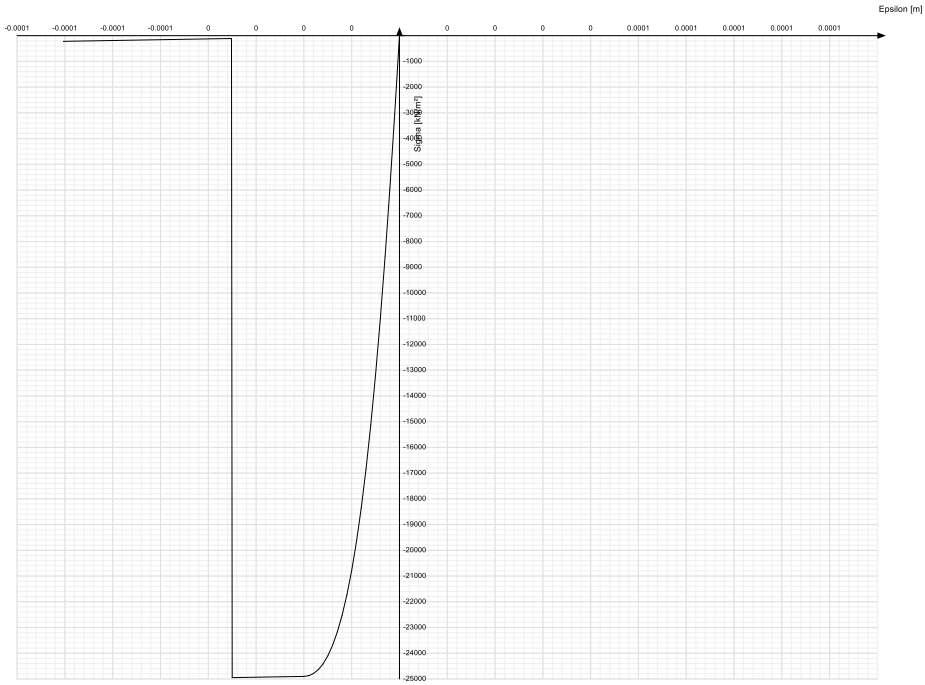
***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Rck**: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [kN/m²]*
***E**: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [kN/m²]*
***G**: modulo di elasticità tangenziale del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

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	30000	31447161	Default (14294164)	0.1	25	0.00001

5.1.2 Curve di materiali c.a.

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Curva**: curva caratteristica.*
***Reaz.traz.**: reagisce a trazione.*
***Comp.frag.**: ha comportamento fragile.*
***E.compr.**: modulo di elasticità a compressione. [kN/m²]*
***Incr.compr.**: incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.*
***EpsEc**: ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.*
***EpsUc**: ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.*
***E.traz.**: modulo di elasticità a trazione. [kN/m²]*
***Incr.traz.**: incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.*
***EpsEt**: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.*
***EpsUt**: ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.*

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



5.1.3 Armature

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***fyk**: resistenza caratteristica. [kN/m²]*

***σamm.**: tensione ammissibile. [kN/m²]*
***Tipo**: tipo di barra.*
***E**: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [kN/m²]*
***γ**: peso specifico del materiale. [kN/m³]*
***v**: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.*
***α**: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]*
***Livello di conoscenza**: indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) eD.M. 17-01-18 (N.T.C.).*

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

5.1.4 Acciai

5.1.4.1 Proprietà acciai base

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

Descrizione	E	G	v	γ	α
S275	210000000	Default (80769231)	0.3	78.5	0.000012

5.1.4.2 Proprietà acciai CNR 10011

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Tipo**: descrizione per norma.*
***fy(s<=40 mm)**: resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [kN/m²]*
***fy(s>40 mm)**: resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [kN/m²]*
***fu(s<=40 mm)**: resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [kN/m²]*
***fu(s>40 mm)**: resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [kN/m²]*
***Prosp. Omega**: prospetto per coefficienti Omega.*
***σ amm.(s<=40 mm)**: σ ammissibile per spessori <=40 mm. [kN/m²]*
***σ amm.(s>40 mm)**: σ ammissibile per spessori >40 mm. [kN/m²]*
***fd(s<=40 mm)**: resistenza di progetto fd per spessori <=40 mm. [kN/m²]*
***fd(s>40 mm)**: resistenza di progetto fd per spessori >40 mm. [kN/m²]*

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)	Prosp. Omega	σ amm.(s<=40 mm)	σ amm.(s>40 mm)	fd(s<=40 mm)	fd(s>40 mm)
S275	FE430	275000	255000	430000	410000	III	190000	170000	275000	250000

5.1.4.3 Proprietà acciai CNR 10022

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Tipo**: descrizione per norma.*
***fy**: resistenza di snervamento fy. [kN/m²]*
***fu**: resistenza di rottura fu. [kN/m²]*
***fd**: resistenza di progetto fd. [kN/m²]*
***Prospetto omega sag.fr.(s<3mm)**: prospetto coeff. omega per spessori < 3 mm.*
***Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm)**: prospetto coeff. omega per spessori >= 3 mm.*
***Prospetti σ crit. Eulero**: prospetti σ critiche euleriane.*

Descrizione	Tipo	fy	fu	fd	Prospetto omega sag.fr.(s<3mm)	Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm)	Prospetti σ crit. Eulero
S275	FE430	275000	430000	275000	d	e	I

5.1.4.4 Proprietà acciai EC3/DM08/DM18

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Tipo**: descrizione per norma.*
***fy(s<=40 mm)**: resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [kN/m²]*
***fy(s>40 mm)**: resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [kN/m²]*
***fu(s<=40 mm)**: resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [kN/m²]*
***fu(s>40 mm)**: resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [kN/m²]*

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)
S275	S275	275000	255000	430000	410000

5.2 Sezioni

5.2.1 Sezioni C.A.

5.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.

Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
Area Tx FEM: *area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]*
Area Ty FEM: *area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]*
JxFEM: *momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m4]*
JyFEM: *momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m4]*
JtFEM: *momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m4]*
H: *altezza della sezione. [m]*
B: *larghezza della sezione. [m]*
c.s.: *copriferro superiore della sezione. [m]*
c.i.: *copriferro inferiore della sezione. [m]*
c.l.: *copriferro laterale della sezione. [m]*

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 100*50	0.416667	0.416667	1.042E-02	4.167E-02	2.854E-02	0.5	1	0.02	0.02	0.02

5.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

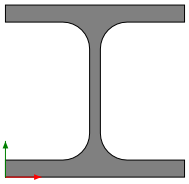
Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
Xg: *ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]*
Yg: *ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]*
Area: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

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 100*50	0.5	0.25	0.5	1.0E-2	4.2E-2	0	1.0E-2	4.2E-2	0	0.416667	0.416667	1.04E-02	4.17E-02	2.85E-02

5.2.2 Sezioni in acciaio

5.2.2.1 Profili singoli in acciaio

5.2.2.1.1 HEA - HEM - HEB - IPE



Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
Sup.: *superficie bagnata per unità di lunghezza. [mm]*
Area Tx FEM: *area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [mm²]*
Area Ty FEM: *area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [mm²]*
JxFEM: *momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [mm4]*
JyFEM: *momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [mm4]*
JtFEM: *momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [mm4]*
b: *larghezza dell'ala. [mm]*
h: *altezza del profilo. [mm]*
s: *spessore dell'anima. [mm]*
t: *spessore delle ali. [mm]*
r: *raggio del raccordo ala-anima. [mm]*
f: *truschino. [mm]*

Descrizione	Sup.	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	b	h	s	t	r	f
HEA100	1024.1	1583	519	4041820	1594457	62702	100	96	6	9.5	15	99
HEA140	794.3	1983	685	10339676	3893397	63752	140	133	5.5	8.5	12	74
HEB300	1731.4	9500	3091	2.52E08	85632745	1488041	300	300	11	19	27	210

5.2.2.2 Caratteristiche inerziali sezioni in acciaio

5.2.2.2.1 Caratteristiche inerziali principali sezioni in acciaio

Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
Xg: *coordinata X del baricentro. [m]*
Yg: *coordinata Y del baricentro. [m]*
Area: *area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m²]*
Jx: *momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m4]*
Jy: *momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [m4]*
Jxy: *momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [m4]*
Jm: *momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [m4]*
Jn: *momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [m4]*
α X su M: *angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]*
Jt: *momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma. [m4]*

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	α X su M	Jt
HEA100	0.05	0.048	0.00256	4.042E-06	1.594E-06	0	4.042E-06	1.594E-06	0	6.270E-08
HEA140	0.07	0.0665	0.003145	1.034E-05	3.893E-06	0	1.034E-05	3.893E-06	0	6.375E-08
HEB300	0.15	0.15	0.014922	2.519E-04	8.563E-05	0	2.519E-04	8.563E-05	0	1.488E-06

5.2.2.2.2 Caratteristiche inerziali momenti sezioni in acciaio

Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
ix: *raggio di inerzia relativo all'asse x. [m]*
iy: *raggio di inerzia relativo all'asse y. [m]*
im: *raggio di inerzia relativo all'asse principale m. [m]*
in: *raggio di inerzia relativo all'asse principale n. [m]*
Sx: *momento statico relativo all'asse x. [m³]*
Sy: *momento statico relativo all'asse y. [m³]*
Wx: *modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse x. [m³]*
Wy: *modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse y. [m³]*
Wm: *modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse principale m. [m³]*
Wn: *modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse principale n. [m³]*
Wplx: *modulo di resistenza plastico relativo all'asse x. [m³]*
Wply: *modulo di resistenza plastico relativo all'asse y. [m³]*

Descrizione	ix	iy	im	in	Sx	Sy	Wx	Wy	Wm	Wn	Wplx	Wply
HEA100	0.0397	0.025	0.0397	0.025	0.000049	2.47E-05	8.42E-05	3.19E-05	8.42E-05	3.19E-05	9.80E-05	4.95E-05
HEA140	0.0573	0.0352	0.0573	0.0352	8.68E-05	4.24E-05	1.55E-04	5.56E-05	1.55E-04	5.56E-05	1.74E-04	8.49E-05
HEB300	0.1299	0.0758	0.1299	0.0758	9.35E-04	4.35E-04	1.68E-03	5.71E-04	1.68E-03	5.71E-04	1.87E-03	8.70E-04

5.2.2.2.3 Caratteristiche inerziali taglio sezioni in acciaio

Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
Atx: *area a taglio lungo x. [m²]*
Aty: *area a taglio lungo y. [m²]*

Descrizione	Atx	Aty
HEA100	0.0019	0.000576
HEA140	0.00238	0.000732
HEB300	0.0114	0.0033

5.3 Fondazioni

5.3.1 Plinti superficiali rettangolari

Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
H: *spessore dello zatterone. [m]*
Bx: *dimensione del lato dello zatterone parallelo all'asse X. [m]*
By: *dimensione del lato dello zatterone parallelo all'asse Y. [m]*
Ecc. x: *eccentricità del centro del pilastro rispetto al centro della suola, in direzione x. [m]*
Ecc. y: *eccentricità del centro del pilastro rispetto al centro della suola, in direzione y. [m]*
Bicchiere: *bicchiere incassato nella sommità del plinto.*

Descrizione	H	Bx	By	Ecc. x	Ecc. y	Bicchiere
Rettangolare 160x160x60	0.6	1.6	1.6	0	0	

5.4 Terreni

Descrizione: *descrizione o nome assegnato all'elemento.*
Natura geologica: *natura geologica del terreno (granulare, coesivo, roccia).*
Coesione (c'): *coesione efficace del terreno. [kN/m²]*
Coesione non drenata (Cu): *coesione non drenata (Cu), per terreni eminentemente coesivi (argille). [kN/m²]*
Angolo di attrito interno φ: *angolo di attrito interno del terreno. [deg]*
Angolo di attrito di interfaccia δ: *angolo di attrito all'interfaccia tra terreno-cls. [deg]*

***Coeff. α di adesione della coesione (0;1)**: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cls, compreso tra 0 ed 1. Il valore è adimensionale.*
***Coeff. di spinta K0**: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.*
***γ naturale**: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [kN/m³]*
***γ saturo**: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [kN/m³]*
***E**: modulo elastico longitudinale del terreno. [kN/m²]*
***v**: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.*
***Qualità roccia RQD (0;1)**: rock quality degree. Indice di qualità della roccia, assume valori nell'intervallo (0;1). Il valore è adimensionale.*

Descrizione	Natura geologica	Coesione (c')	Coesione non drenata (Cu)	Angolo di attrito interno φ	Angolo di attrito di interfaccia δ	Coeff. α di adesione della coesione (0;1)	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Qualità roccia RQD (0;1)
Ghiaia	Granulare incoerente (Sabbie)	0	0	26	19	1	0.56	19.5	21.5	90000	0.3	0
Eboli 1	Granulare incoerente (Sabbie)	26	0	24	18	1	0.59	18	20	26000	0.3	0
Eboli 2	Eminentemente Coesivo (Argille)	21	0	25	16	1	0.58	19	21	26000	0.3	0
Eboli 3	Eminentemente Coesivo (Argille)	11	0	23	15	1	0.61	19.5	21.5	27000	0.3	0

6 Dati di definizione

6.1 Preferenze commessa

6.1.1 Preferenze di normativa

Analisi

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	
Vn	50	
Classe d'uso	II	
Vr	50	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Considera sisma Z	Solo se Ag >= 0.15 g, conformemente a §3.2.3.1	
Località	Salerno, Eboli, Pezza Grande; Latitudine ED50 40,5984° (40° 35' 54''); Longitudine ED50 15,0318° (15° 1' 54''); Altitudine s.l.m. 52,25 m.	
Categoria del suolo	C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti	
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i<=15°	
Ss orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.167	[s]
Tc orizzontale SLD	0.5	[s]
Td orizzontale SLD	1.788	[s]
Ss orizzontale SLV	1.5	
Tb orizzontale SLV	0.206	[s]
Tc orizzontale SLV	0.618	[s]
Td orizzontale SLV	2.044	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.0471	
Fo SLD	2.435	
Tc* SLD	0.33	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.1109	
Fo SLV	2.574	
Tc* SLV	0.453	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[m]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio acciaio	Si	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	7.9	[m]
T1,x	0.81803	[s]
T1,y	0.88077	[s]
λ SLD,x	0.85	
λ SLD,y	0.85	
λ SLV,x	0.85	
λ SLV,y	0.85	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.005	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1.07	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1.07	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	1.07	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1.07	
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3	
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15	
Esegui verifiche in combinazioni SLD secondo Circolare 7	Si	

Verifiche C.A.

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γs (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15
γc (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 σf/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	0.0002	[m]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.0003	[m]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.0004	[m]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	Si	
Copriferro secondo EC2	Si	
αcc elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85	
αcc elementi esistenti	0.85	

Verifiche legno

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γM combinazioni fondamentali massiccio	1.5
γM combinazioni fondamentali lamellare	1.45
γM combinazioni fondamentali unioni	1.5
γM combinazioni eccezionali	1
γM combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65
Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2

Verifiche acciaio

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γm0	1.05
γm1	1.05
γm2	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 (4.2.82)	si
Escludi § 6.2.6.7 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009 in 7.5.4.3-7.5.4.5	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione fy per tubi tondi di classe 4	no
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base)	si
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	si

Verifiche alluminio

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γm1	1.15
γm2	1.25

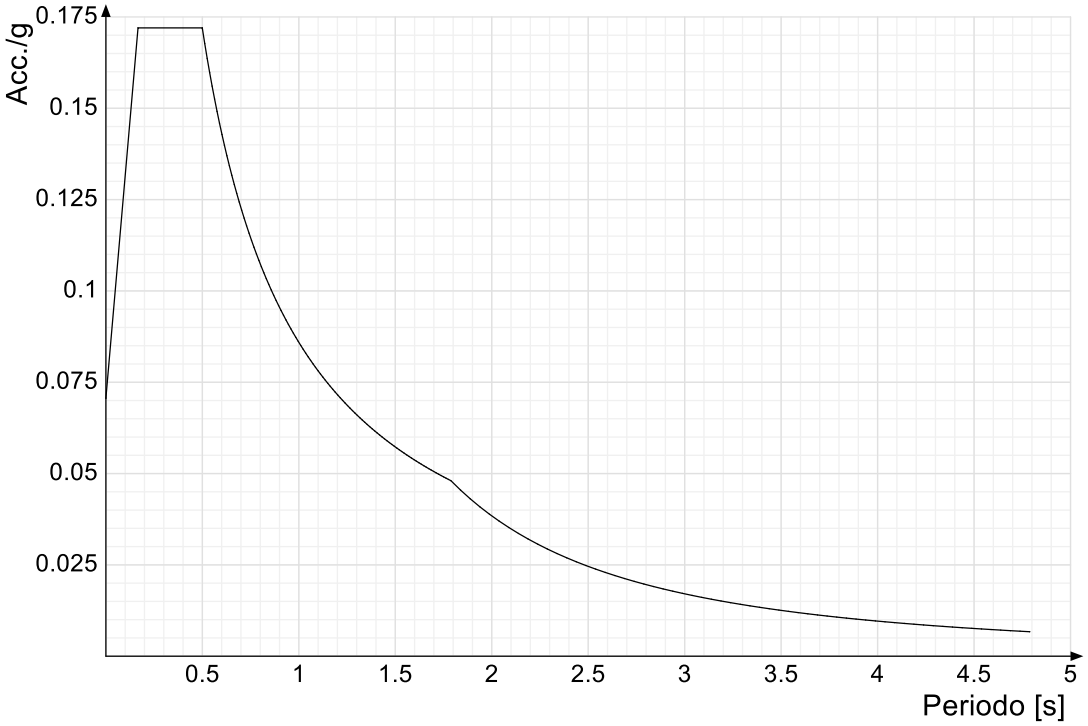
Verifiche pannelli gessofibra

Normativa	EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014; ETA-03/0050; ETA-07/0086; ETA-08/0147
a	7
b	-0.7
c	0.9
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	0.8
Kmod durata breve, classe 1	0.8
Kmod durata breve, classe 2	0.6
Kmod durata media, classe 1	0.6
Kmod durata media, classe 2	0.45
Kmod durata lunga, classe 1	0.4
Kmod durata lunga, classe 2	0.3
Kmod durata permanente, classe 1	0.2
Kmod durata permanente, classe 2	0.15

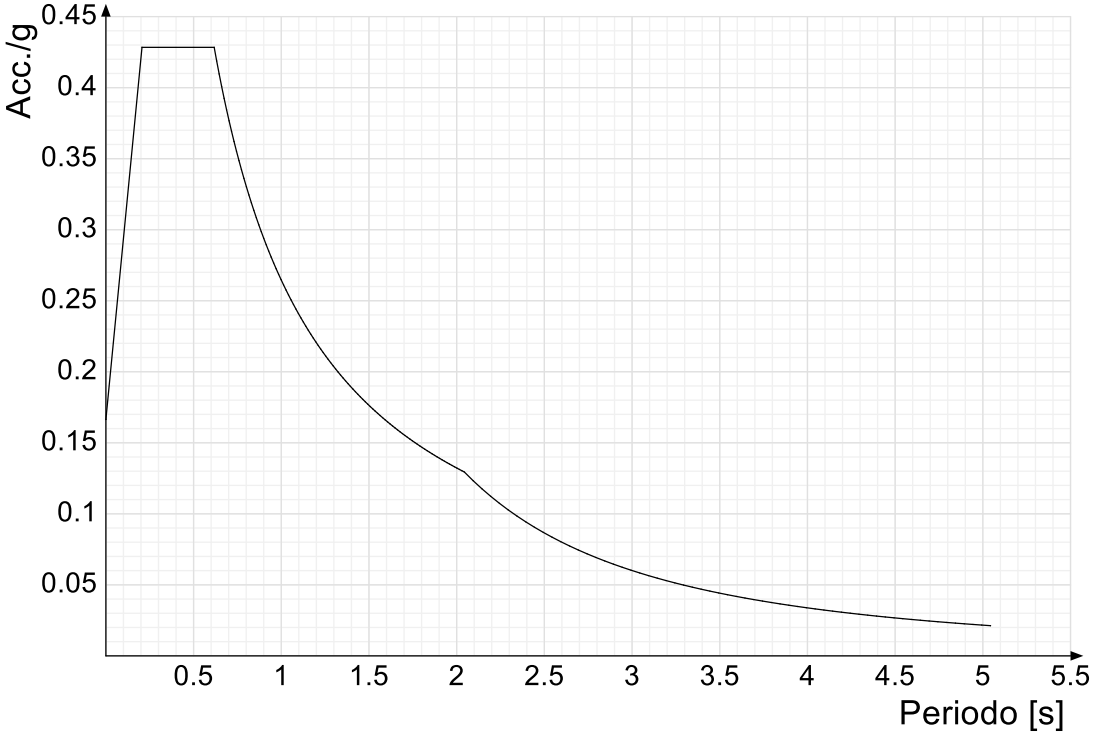
6.1.2 Spettri

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

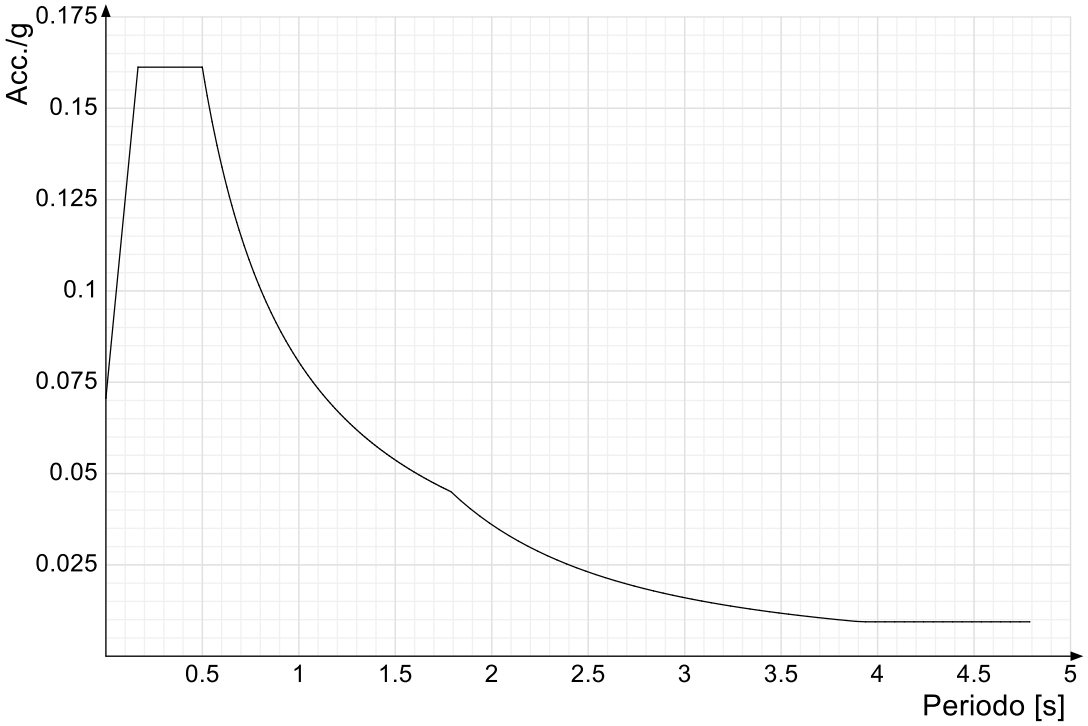
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



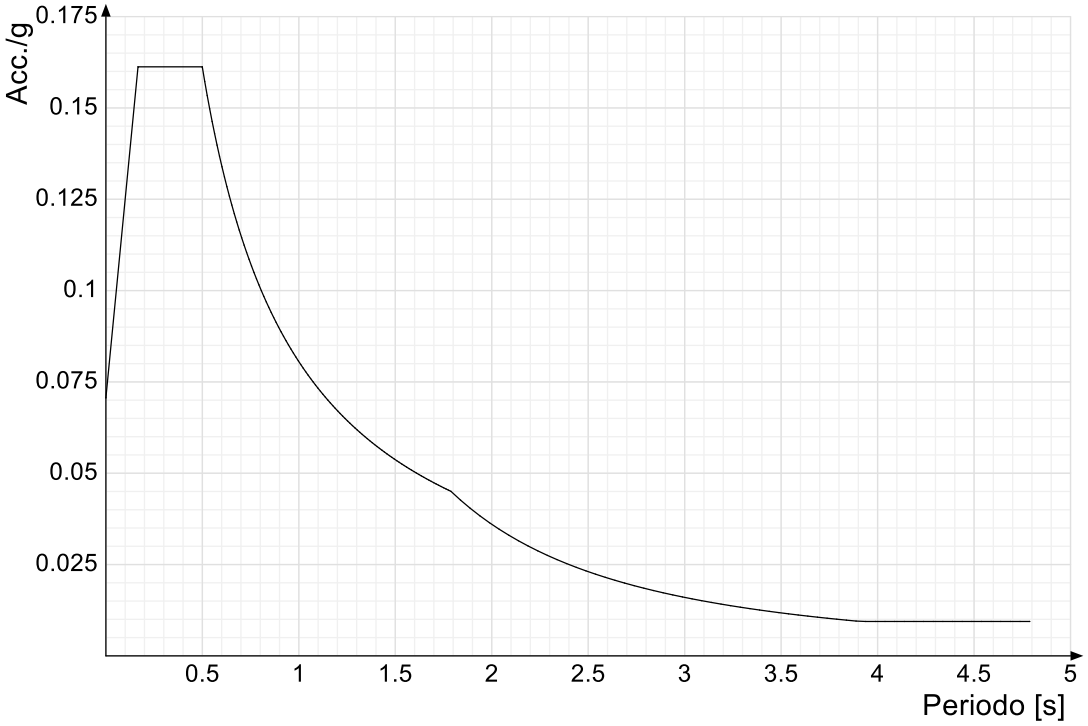
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



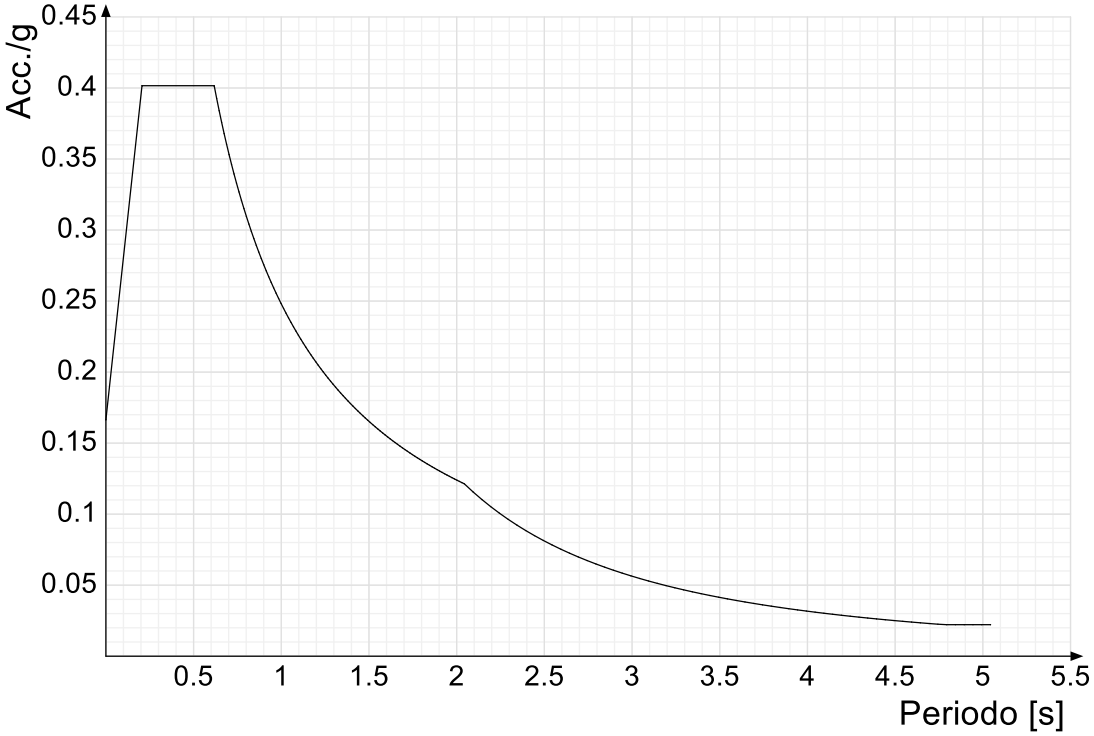
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5



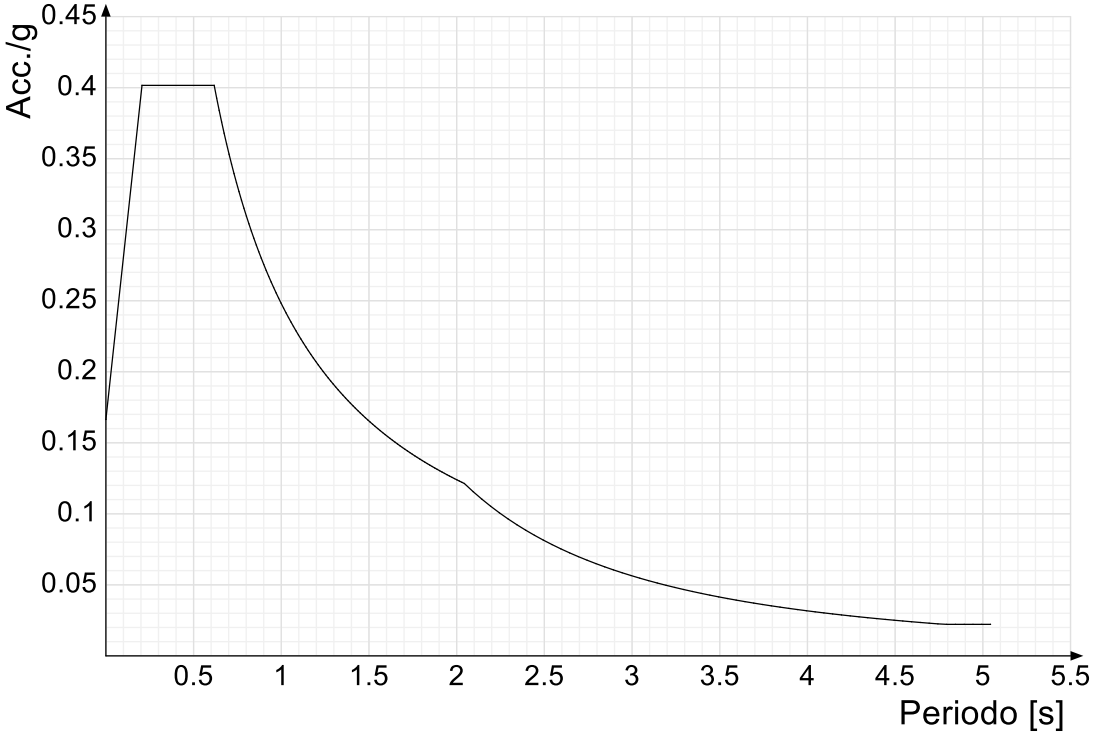
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5



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

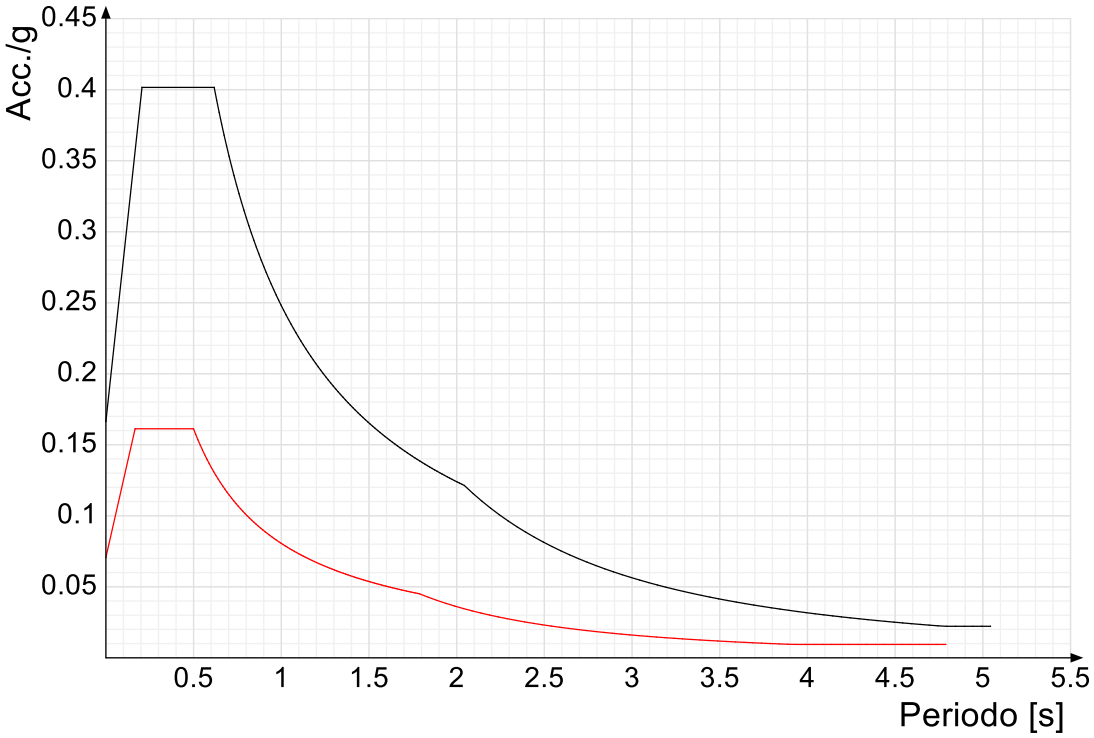


Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5

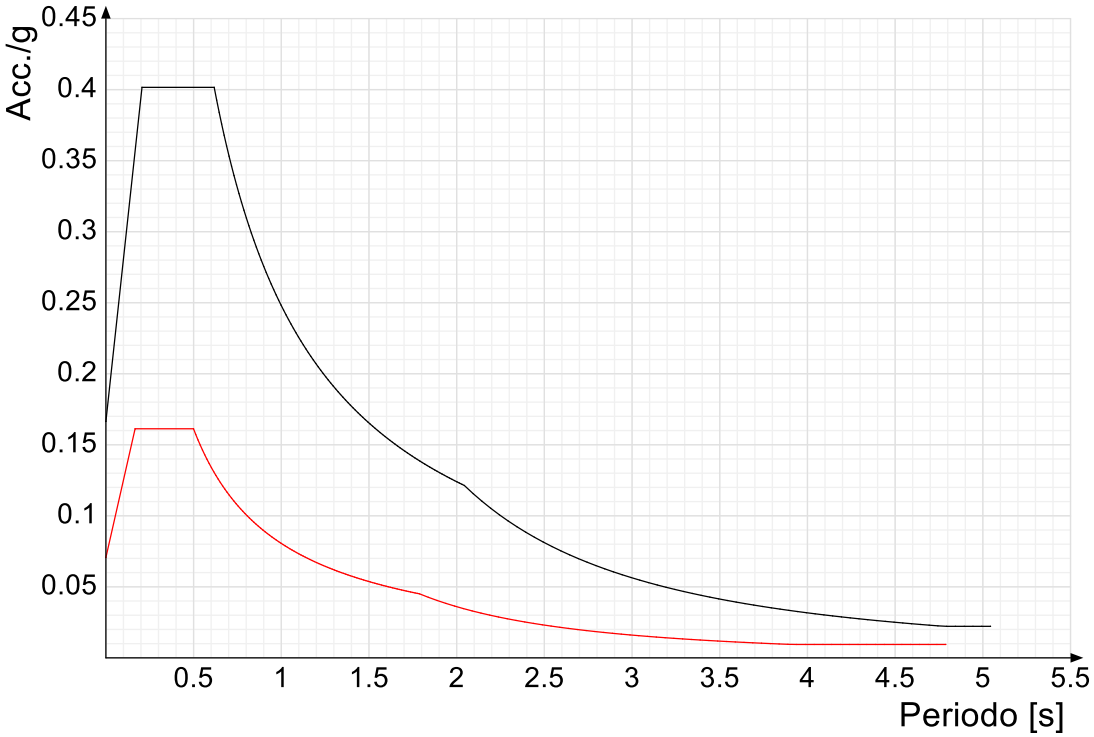


Confronti spettri SLV-SLD

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



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



6.1.3 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	0.8	[m]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	0.8	[m]
Dimensione massima ottimale suddivisioni archi finestre/porte (default)	0.3	[m]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	0.1	[m]

Tolleranza generazione nodi di aste	0.01	[m]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	0.04	[m]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	1	[m]
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidezza molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	
Numero di modi di vibrare da ricercare	20	
Algoritmo di analisi modale	Proiezione nel sottospazio totale	
Algoritmo di combinazione modale	CQC	

6.1.4 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

6.1.5 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

6.1.6 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

6.1.7 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)	30000	[kN/m³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	1000	[kN/m²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.1	[kN/m²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Terzaghi	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Ghiaia	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	2	[m]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	40000	[kN/m³]
Pressione limite punta palo (default)	1000	[kN/m²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	600	[kN/m²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	si	
Spessore massimo strato	1	[m]
Profondità massima	30	[m]
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Cedimento relativo ammissibile	0.05	[m]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	1	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	

Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	10	[m]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento medio ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	no	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	no	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

6.1.8 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[kN/m]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	300	[kN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera d = 0.8 * h nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	
N = 0 per verifica fessurazione diagonale elementi esistenti in D.M. 17-01-2018	Si	
Resistenza a pressoflessione FRCM	Secondo CNR-DT 215	
Considera rinforzi FRP/FRCM anche per combinazioni non sismiche	No	

6.2 Azioni e carichi

6.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 3	
Rugosità	Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive	
Categoria esposizione	III	
Vb	27	[m/s]
Tr	0.5	[m/s]
Ct	0.01	[m/s]
qr	0.456	[kN/m²]
Quota piano campagna	0	[m]

6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi	
Ce	1	
Ct	1	
Tr	50	
qsk	0.6	[kN/m²]

6.2.3 Condizioni elementari di carico

***Descrizione**: nome assegnato alla condizione elementare.*
***Nome breve**: nome breve assegnato alla condizione elementare.*
***Durata**: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).*
***ψ0**: coefficiente moltiplicatore ψ0. Il valore è adimensionale.*
***ψ1**: coefficiente moltiplicatore ψ1. Il valore è adimensionale.*
***ψ2**: coefficiente moltiplicatore ψ2. Il valore è adimensionale.*
***Con segno**: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.*

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ0	ψ1	ψ2	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Variabile H	Variabile H	Media	0	0	0	
Neve	Neve	Media	0.5	0.2	0	
Vento1	Vento1	Media	0.6	0.2	0	
Vento2	Vento2	Media	0.6	0.2	0	
ΔT	ΔT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	SLV X					
Sisma Y SLV	SLV Y					
Sisma Z SLV	SLV Z					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EySx SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	ExSy SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EySx SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	ExSy SLD					
Terreno sisma X SLV	Tr sLV X					
Terreno sisma Y SLV	Tr sLV Y					
Terreno sisma Z SLV	Tr sLV Z					

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ0	ψ1	ψ2	Con segno
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD					
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD					
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD					
Rig Ux	Rig Ux					
Rig Uy	Rig Uy					
Rig Rz	Rig Rz					

6.2.4 Combinazioni di carico

***Nome**: E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.*
***Nome breve**: E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.*
***Pesi**: Pesi strutturali*
***Port.**: Permanenti portati*
***Variabile H**: Variabile H*
***Neve**: Neve*
***Vento1**: Vento1*
***Vento2**: Vento2*
***ΔT**: ΔT*
***X SLD**: Sisma X SLD*
***Y SLD**: Sisma Y SLD*
***Z SLD**: Sisma Z SLD*
***EySx SLD**: Eccentricità Y per sisma X SLD*
***ExSy SLD**: Eccentricità X per sisma Y SLD*
***Tr x SLD**: Terreno sisma X SLD*
***Tr y SLD**: Terreno sisma Y SLD*
***Tr z SLD**: Terreno sisma Z SLD*
***SLV X**: Sisma X SLV*
***SLV Y**: Sisma Y SLV*
***SLV Z**: Sisma Z SLV*
***EySx SLV**: Eccentricità Y per sisma X SLV*
***ExSy SLV**: Eccentricità X per sisma Y SLV*
***Tr sLV X**: Terreno sisma X SLV*
***Tr sLV Y**: Terreno sisma Y SLV*
***Tr sLV Z**: Terreno sisma Z SLV*
***Rig Ux**: Rig Ux*
***Rig Uy**: Rig Uy*
***Rig Rz**: Rig Rz*
Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT
1	SLU 1	1	0.8	0	0	0	0	0
2	SLU 2	1	0.8	0	0	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0.8	0	0	1.5	0	0
4	SLU 4	1	0.8	0	0.75	0	1.5	0
5	SLU 5	1	0.8	0	0.75	1.5	0	0
6	SLU 6	1	0.8	0	1.5	0	0	0
7	SLU 7	1	0.8	0	1.5	0	0.9	0
8	SLU 8	1	0.8	0	1.5	0.9	0	0
9	SLU 9	1	0.8	1.5	0	0	0	0
10	SLU 10	1	0.8	1.5	0	0	0.9	0
11	SLU 11	1	0.8	1.5	0	0.9	0	0
12	SLU 12	1	0.8	1.5	0.75	0	0	0
13	SLU 13	1	0.8	1.5	0.75	0	0.9	0
14	SLU 14	1	0.8	1.5	0.75	0.9	0	0
15	SLU 15	1	1.5	0	0	0	0	0
16	SLU 16	1	1.5	0	0	0	1.5	0
17	SLU 17	1	1.5	0	0	1.5	0	0
18	SLU 18	1	1.5	0	0.75	0	1.5	0
19	SLU 19	1	1.5	0	0.75	1.5	0	0
20	SLU 20	1	1.5	0	1.5	0	0	0
21	SLU 21	1	1.5	0	1.5	0	0.9	0
22	SLU 22	1	1.5	0	1.5	0.9	0	0
23	SLU 23	1	1.5	1.5	0	0	0	0
24	SLU 24	1	1.5	1.5	0	0	0.9	0
25	SLU 25	1	1.5	1.5	0	0.9	0	0
26	SLU 26	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0
27	SLU 27	1	1.5	1.5	0.75	0	0.9	0
28	SLU 28	1	1.5	1.5	0.75	0.9	0	0
29	SLU 29	1.3	0.8	0	0	0	0	0
30	SLU 30	1.3	0.8	0	0	0	1.5	0
31	SLU 31	1.3	0.8	0	0	1.5	0	0
32	SLU 32	1.3	0.8	0	0.75	0	1.5	0
33	SLU 33	1.3	0.8	0	0.75	1.5	0	0
34	SLU 34	1.3	0.8	0	1.5	0	0	0
35	SLU 35	1.3	0.8	0	1.5	0	0.9	0
36	SLU 36	1.3	0.8	0	1.5	0.9	0	0
37	SLU 37	1.3	0.8	1.5	0	0	0	0
38	SLU 38	1.3	0.8	1.5	0	0	0.9	0
39	SLU 39	1.3	0.8	1.5	0	0.9	0	0
40	SLU 40	1.3	0.8	1.5	0.75	0	0	0
41	SLU 41	1.3	0.8	1.5	0.75	0	0.9	0
42	SLU 42	1.3	0.8	1.5	0.75	0.9	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT
43	SLU 43	1.3	1.5	0	0	0	0	0
44	SLU 44	1.3	1.5	0	0	0	1.5	0
45	SLU 45	1.3	1.5	0	0	1.5	0	0
46	SLU 46	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	0
47	SLU 47	1.3	1.5	0	0.75	1.5	0	0
48	SLU 48	1.3	1.5	0	1.5	0	0	0
49	SLU 49	1.3	1.5	0	1.5	0	0.9	0
50	SLU 50	1.3	1.5	0	1.5	0.9	0	0
51	SLU 51	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
52	SLU 52	1.3	1.5	1.5	0	0	0.9	0
53	SLU 53	1.3	1.5	1.5	0	0.9	0	0
54	SLU 54	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0
55	SLU 55	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0.9	0
56	SLU 56	1.3	1.5	1.5	0.75	0.9	0	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	0	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0	0	1	0	0
4	SLE RA 4	1	1	0	0.5	0	1	0
5	SLE RA 5	1	1	0	0.5	1	0	0
6	SLE RA 6	1	1	0	1	0	0	0
7	SLE RA 7	1	1	0	1	0	0.6	0
8	SLE RA 8	1	1	0	1	0.6	0	0
9	SLE RA 9	1	1	1	0	0	0	0
10	SLE RA 10	1	1	1	0	0	0.6	0
11	SLE RA 11	1	1	1	0	0.6	0	0
12	SLE RA 12	1	1	1	0.5	0	0	0
13	SLE RA 13	1	1	1	0.5	0	0.6	0
14	SLE RA 14	1	1	1	0.5	0.6	0	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0	0	0.2	0
3	SLE FR 3	1	1	0	0	0.2	0	0
4	SLE FR 4	1	1	0	0.2	0	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT

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 H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT	X SLD
1	SLD 1	1	1	0	0	0	0	0	-1
2	SLD 2	1	1	0	0	0	0	0	-1
3	SLD 3	1	1	0	0	0	0	0	-1
4	SLD 4	1	1	0	0	0	0	0	-1
5	SLD 5	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
6	SLD 6	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
7	SLD 7	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
8	SLD 8	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
9	SLD 9	1	1	0	0	0	0	0	0.3
10	SLD 10	1	1	0	0	0	0	0	0.3
11	SLD 11	1	1	0	0	0	0	0	0.3
12	SLD 12	1	1	0	0	0	0	0	0.3
13	SLD 13	1	1	0	0	0	0	0	1
14	SLD 14	1	1	0	0	0	0	0	1
15	SLD 15	1	1	0	0	0	0	0	1
16	SLD 16	1	1	0	0	0	0	0	1

Nome	Nome breve	Y SLD	Z SLD	EySx SLD	ExSy 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 H	Neve	Vento1	Vento2	ΔT	SLV X
1	SLV 1	1	1	0	0	0	0	0	-1
2	SLV 2	1	1	0	0	0	0	0	-1
3	SLV 3	1	1	0	0	0	0	0	-1
4	SLV 4	1	1	0	0	0	0	0	-1
5	SLV 5	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
6	SLV 6	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
7	SLV 7	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
8	SLV 8	1	1	0	0	0	0	0	-0.3
9	SLV 9	1	1	0	0	0	0	0	0.3
10	SLV 10	1	1	0	0	0	0	0	0.3
11	SLV 11	1	1	0	0	0	0	0	0.3
12	SLV 12	1	1	0	0	0	0	0	0.3
13	SLV 13	1	1	0	0	0	0	0	1
14	SLV 14	1	1	0	0	0	0	0	1
15	SLV 15	1	1	0	0	0	0	0	1
16	SLV 16	1	1	0	0	0	0	0	1

Nome	Nome breve	SLV Y	SLV Z	EySx SLV	ExSy SLV	Tr sLV X	Tr sLV Y	Tr sLV Z
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 Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	Rig Ux	Rig Uy	Rig 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 superficiali

***Nome**: nome identificativo della definizione di carico.*
***Valori**: valori associati alle condizioni di carico.*
***Condizione**: condizione di carico a cui sono associati i valori.*
***Descrizione**: nome assegnato alla condizione elementare.*
***Valore**: valore del carico per unità di superficie, nel caso il tipo sia "Verticale", "Verticale in proiezione", "Normale alla superficie". [kN/m²]*
***Cp vento**: valore del coefficiente di pressione Cp, nel caso il tipo sia "Cp vento". Il valore è adimensionale.*
***Tipo**: tipo di carico.*

Nome	Valori			
	Condizione	Valore	Cp vento	Tipo
	Descrizione			
Falda 1	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.5		Verticale in proiezione
	Variabile H	0.5		Verticale in proiezione
	Neve	0.5		Verticale in proiezione
	Vento1	0.7		Verticale in proiezione
	Vento2	-0.7		Verticale in proiezione

6.3 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: 500, 0
Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in m

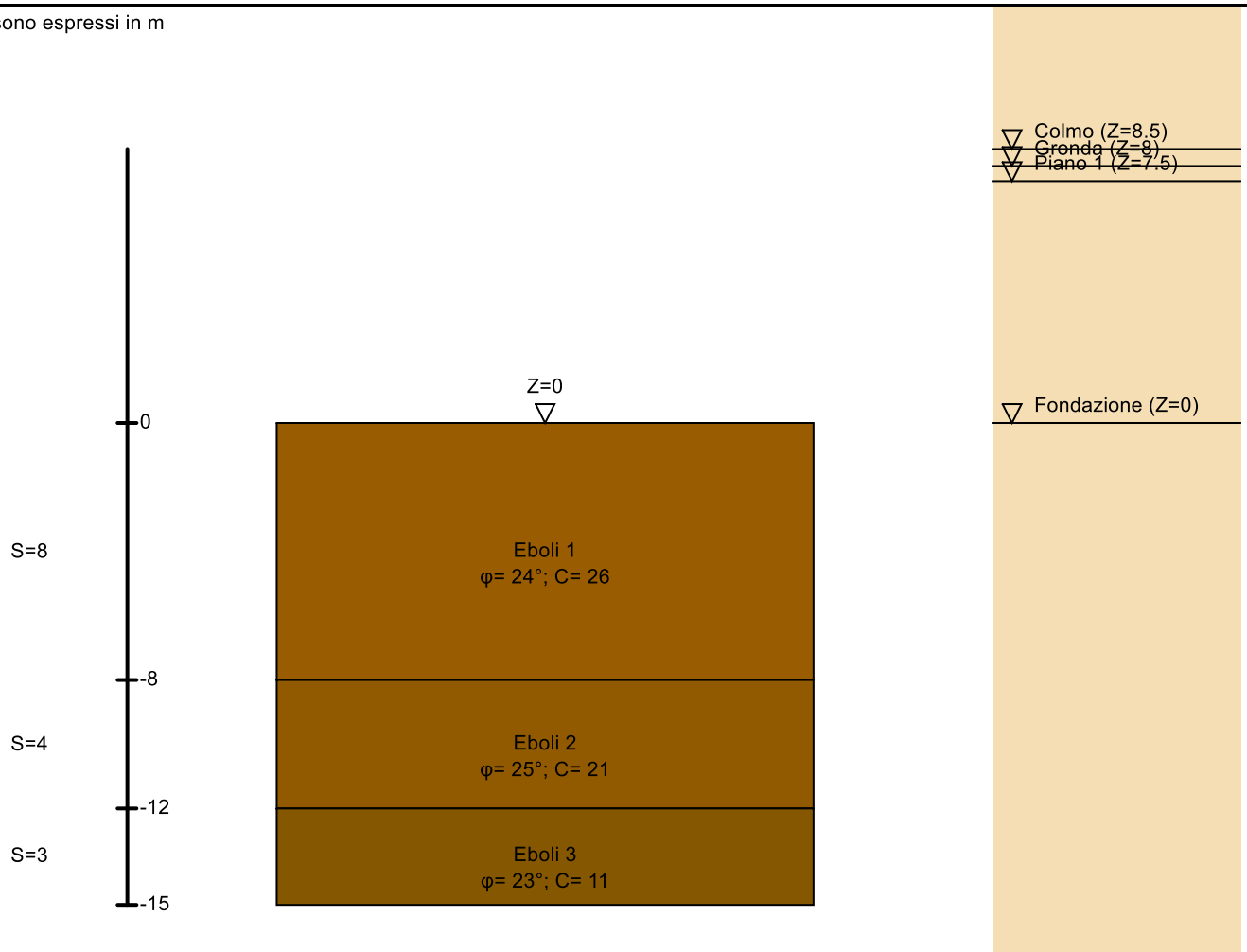


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: *terreno mediamente uniforme presente nello strato.*
Sp.: *spessore dello strato. [m]*
Liqf: *indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche.Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.*
Kor,i: *coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Kor,s: *coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Kve,i: *coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Kve,s: *coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Eel,s: *modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
Eel,i: *modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
Eed,s: *modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
Eed,i: *modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
CC,s: *coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
CC,i: *coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
CR,s: *coefficiente di ricompressione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
CR,i: *coefficiente di ricompressione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
E0,s: *indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.*
E0,i: *indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.*
OCR,s: *indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.*
OCR,i: *indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.*

Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Eboli 1	8	No	15000	10000	10000	10000	26000	26000	35000	35000	0	0	0	0	0	0	1	1
Eboli 2	4	No	15000	10000	10000	10000	26000	26000	35000	35000	0	0	0	0	0	0	1	1
Eboli 3	3	No	15000	10000	10000	10000	27000	27000	37000	37000	0	0	0	0	0	0	1	1

6.4 Elementi di input

6.4.1 Travi di fondazione

6.4.1.1 Fondazioni di travi

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

Descrizione breve	Stratigrafia	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno laterale
FT1	Piu' vicino in sito: 0	0	Default (30000)	Default (1000)	Default (0.1)	No	Si; Default (Ghiaia); Default (0.5); 0

6.4.1.2 Travi di fondazione C.A. di piano

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

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y									
R 100*50	CA	L1	47.879	-15.628	62.779	-15.628	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	12.5	FT1
R 100*50	CA	L1	63.579	-14.828	63.579	-12.744	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	12.5	FT1
R 100*50	CA	L1	62.779	-11.944	47.879	-11.944	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	12.5	FT1
R 100*50	CA	L1	47.079	-12.744	47.079	-14.828	0	C25/30	Nessuno; G	0	No	No	No	12.5	FT1

6.4.2 Travi in acciaio

6.4.2.1 Travi in acciaio di falda

***Sezione**: sezione in acciaio.*
***P.i.**: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. S=Sinistra, C=Centro, D=Destra*
***Fal.**: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Punto i.**: punto di inserimento iniziale.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***Punto f.**: punto di inserimento finale.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***Estr.**: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]*
***Sopraf.**: posizionamento sopra falda della trave di falda.*
***Mat.**: riferimento ad una definizione di materiale in acciaio.*
***Car.lin.**: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.*
***Sovr.**: aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.*
***S.Z**: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.*
***C.i.**: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.*
***C.f.**: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.*
***P.lin.**: peso per unità di lunghezza. [kN/m]*
***Cal.**: descrizione sintetica dell'eventuale calastrello della sezione accoppiata o composita.*

Sezione	P.i.	Fal.	Punto i.	Punto f.	Estr.	Sopraf.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Cal.

			X	Y	X	Y										
HEA140	C	F1	47.079	-10.947	47.079	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	48.729	-11.947	48.729	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	49.554	-11.947	49.554	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	50.379	-11.947	50.379	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	51.215	-11.947	51.215	-15.679	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	52.029	-11.947	52.029	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	52.854	-11.947	52.854	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	53.679	-11.947	53.679	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	54.504	-11.947	54.504	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	55.329	-11.947	55.329	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	56.142	-11.947	56.142	-15.673	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	56.979	-11.947	56.979	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	57.804	-11.947	57.804	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	58.629	-11.947	58.629	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	59.454	-11.947	59.454	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	60.279	-11.947	60.279	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	61.092	-11.947	61.092	-15.679	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	61.929	-11.947	61.929	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	47.904	-11.947	47.904	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	47.079	-11.947	47.079	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	63.579	-10.947	63.579	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	62.754	-10.947	62.754	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	47.904	-10.947	47.904	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	48.729	-10.947	48.729	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	49.554	-10.947	49.554	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	50.379	-10.947	50.379	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	51.215	-10.947	51.215	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	52.029	-10.947	52.029	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	52.854	-10.947	52.854	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	53.679	-10.947	53.679	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	62.754	-11.947	62.754	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	
HEA140	C	F1	54.504	-10.947	54.504	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	56.142	-10.947	56.142	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	56.979	-10.947	56.979	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	57.804	-10.947	57.804	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	58.629	-10.947	58.629	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	59.454	-10.947	59.454	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	60.279	-10.947	60.279	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	61.092	-10.947	61.092	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	61.929	-10.947	61.929	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	55.329	-10.947	55.329	-11.947	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	No	Momenti al 50%	0.25	
HEA140	C	F1	63.579	-11.947	63.579	-15.676	0.06	No	S275	Nessuno; G	0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.25	

6.4.3 Travi di reticolari in acciaio

6.4.3.1 Travi di reticolari in acciaio di piano

***Reticolare**: reticolare, inserita nel disegno, a cui appartiene l'asta.*
***Reticolare**: riferimento alla definizione di una reticolare.*
***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Q.**: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Punto**: punto di inserimento.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*

***Angolo**: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]*
***Sezione**: sezione in acciaio.*
***Mat.**: riferimento ad una definizione di materiale in acciaio.*
***Sovr.**: aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.*
***S.Z**: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.*
***C.i.**: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.*
***C.f.**: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.*
***P.lin.**: peso per unità di lunghezza. [kN/m]*
***Cal.**: descrizione sintetica dell'eventuale calastrello della sezione accoppiata o composita.*

Reticolare					Sezione	Mat.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Cal.
Reticolare	Q.	Punto		Angolo								
Descrizione		X	Y									
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	No	No	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	No	No	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	No	No	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L2	47.079	-15.628	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	No	No	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	No	No	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	No	No	0.2	

Reticolare					Sezione	Mat.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Cal.
Reticolare	Q.	Punto		Angolo								
Descrizione		X	Y									
Reticolare 23 aste	L3	47.079	-11.944	0	HEA100	S275	0	No	Mmomenti 1%	Mmomenti 1%	0.2	

6.4.4 Colonne in acciaio

***Tr.**: riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.*
***Sezione**: sezione in acciaio.*
***P.i.**: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione. SS=Sinistra-sotto, SC=Sinistra-centro, SA=Sinistra-alto, CS=Centro-sotto, CC=Centro-centro, CA=Centro-alto, DS=Destra-sotto, DC=Destra-centro, DA=Destra-alto*
***Punto**: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***Ang.**: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]*
***Mat.**: riferimento ad una definizione di materiale in acciaio.*
***Car.lin.**: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.*
***Sovr.**: aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.*
***S.Z**: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.*
***C.i.**: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.*
***C.f.**: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.*
***Cal.**: descrizione sintetica dell'eventuale calastrello della sezione accoppiata o composita.*

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	Cal.
			X	Y								
T1	HEB300	CC	47.079	-11.944	0	S275	Nessuno; G	0	No	No	No	
T1	HEB300	CC	63.579	-11.944	0	S275	Nessuno; G	0	No	No	No	
T2	HEB300	CC	63.579	-15.628	0	S275	Nessuno; G	0	No	No	No	
T2	HEB300	CC	47.079	-15.628	0	S275	Nessuno; G	0	No	No	No	

6.4.5 Plinti superficiali

6.4.5.1 Fondazioni di plinti superficiali

***Descrizione breve**: descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli di plinti superficiali.*
***Stratigrafia**: stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.*
***Sondaggio**: è possibile indicare esplicitamente un sondaggio definito nelle preferenze oppure richiedere di estrapolare il sondaggio dalla definizione del sito espressa nelle preferenze.*
***Estradosso**: distanza dalla quota superiore del sondaggio misurata in verticale con verso positivo verso l'alto. [m]*
***Deformazione volumetrica**: valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.*
***Angolo pendio**: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]*
***K verticale**: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [kN/m³]*
***Limite compressione**: pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [kN/m²]*
***Limite trazione**: pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [kN/m²]*

Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FP1	Piu' vicino in sito	0		0	Default (30000)	Default (1000)	Default (0.1)

6.4.5.2 Plinti superficiali di piano

***Plinto**: riferimento ad una definizione di plinto superficiale.*
***Liv.**: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Punto**: punto di inserimento.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***Estr.**: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]*
***Ang.**: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]*
***Mat.**: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.*
***Fond.**: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.*

Plinto	Liv.	Punto		Estr.	Ang.	Mat.	Fond.
		X	Y				
Rettangolare 160x160x60	L1	47.079	-11.944	0	0	C25/30	FP1
Rettangolare 160x160x60	L1	63.579	-11.944	0	0	C25/30	FP1
Rettangolare 160x160x60	L1	63.579	-15.628	0	0	C25/30	FP1
Rettangolare 160x160x60	L1	47.079	-15.628	0	0	C25/30	FP1

6.4.6 Carichi superficiali

6.4.6.1 Comportamenti membranali

***Descrizione breve**: descrizione breve usata nelle tabelle dei carichi superficiali.*
***Materiale**: materiale degli elementi membrana generati dalla modellazione.*
***Spessore**: spessore degli elementi membrana generati dalla modellazione. [m]*
***Variazione termica**: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".*

Descrizione breve	Materiale	Spessore	Variazione termica

Descrizione breve	Materiale	Spessore	Variazione termica
ME1	S275	0	Nessuno

6.4.6.2 Carichi superficiali di falda

***Carico**: riferimento alla definizione di un carico di superficie.*
***Solaio**: caratteristiche dell'eventuale solaio.*
***Falda**: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Punti**: punti di definizione in pianta.*
***Indice**: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***Estr.**: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]*
***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 decrizione 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				
Falda 1		F1	1	47.079	-15.778	0.1	0	ME1	
			2	63.579	-15.778				
			3	63.579	-10.945				
			4	47.079	-10.945				

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di definizione

Indice: *numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
Posizione: *coordinate del nodo.*
X: *coordinata X. [m]*
Y: *coordinata Y. [m]*
Z: *coordinata Z. [m]*

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	46.439	-16.268	-0.2	3	46.759	-16.268	-0.2	4	47.079	-16.268	-0.2	5	47.399	-16.268	-0.2
6	47.719	-16.268	-0.2	7	62.939	-16.268	-0.2	8	63.259	-16.268	-0.2	9	63.579	-16.268	-0.2
10	63.899	-16.268	-0.2	11	64.219	-16.268	-0.2	12	46.439	-15.948	-0.2	13	46.759	-15.948	-0.2
14	47.079	-15.948	-0.2	15	47.399	-15.948	-0.2	16	47.719	-15.948	-0.2	17	62.939	-15.948	-0.2
18	63.259	-15.948	-0.2	19	63.579	-15.948	-0.2	20	63.899	-15.948	-0.2	21	64.219	-15.948	-0.2
22	46.439	-15.628	-0.2	23	46.759	-15.628	-0.2	24	47.079	-15.628	-0.2	25	47.399	-15.628	-0.2
26	47.719	-15.628	-0.2	27	48.579	-15.628	-0.2	28	50.079	-15.628	-0.2	29	51.579	-15.628	-0.2
30	53.079	-15.628	-0.2	31	54.579	-15.628	-0.2	32	56.079	-15.628	-0.2	33	57.579	-15.628	-0.2
34	59.079	-15.628	-0.2	35	60.579	-15.628	-0.2	36	62.079	-15.628	-0.2	37	62.939	-15.628	-0.2
38	63.259	-15.628	-0.2	39	63.579	-15.628	-0.2	40	63.899	-15.628	-0.2	41	64.219	-15.628	-0.2
42	46.439	-15.308	-0.2	43	46.759	-15.308	-0.2	44	47.079	-15.308	-0.2	45	47.399	-15.308	-0.2
46	47.719	-15.308	-0.2	47	62.939	-15.308	-0.2	48	63.259	-15.308	-0.2	49	63.579	-15.308	-0.2
50	63.899	-15.308	-0.2	51	64.219	-15.308	-0.2	52	46.439	-14.988	-0.2	53	46.759	-14.988	-0.2
54	47.079	-14.988	-0.2	55	47.399	-14.988	-0.2	56	47.719	-14.988	-0.2	57	62.939	-14.988	-0.2
58	63.259	-14.988	-0.2	59	63.579	-14.988	-0.2	60	63.899	-14.988	-0.2	61	64.219	-14.988	-0.2
62	47.079	-13.786	-0.2	63	63.579	-13.786	-0.2	64	46.439	-12.584	-0.2	65	46.759	-12.584	-0.2
66	47.079	-12.584	-0.2	67	47.399	-12.584	-0.2	68	47.719	-12.584	-0.2	69	62.939	-12.584	-0.2
70	63.259	-12.584	-0.2	71	63.579	-12.584	-0.2	72	63.899	-12.584	-0.2	73	64.219	-12.584	-0.2
74	46.439	-12.264	-0.2	75	46.759	-12.264	-0.2	76	47.079	-12.264	-0.2	77	47.399	-12.264	-0.2
78	47.719	-12.264	-0.2	79	62.939	-12.264	-0.2	80	63.259	-12.264	-0.2	81	63.579	-12.264	-0.2
82	63.899	-12.264	-0.2	83	64.219	-12.264	-0.2	84	46.439	-11.944	-0.2	85	46.759	-11.944	-0.2
86	47.079	-11.944	-0.2	87	47.399	-11.944	-0.2	88	47.719	-11.944	-0.2	89	48.579	-11.944	-0.2
90	50.079	-11.944	-0.2	91	51.579	-11.944	-0.2	92	53.079	-11.944	-0.2	93	54.579	-11.944	-0.2
94	56.079	-11.944	-0.2	95	57.579	-11.944	-0.2	96	59.079	-11.944	-0.2	97	60.579	-11.944	-0.2
98	62.079	-11.944	-0.2	99	62.939	-11.944	-0.2	100	63.259	-11.944	-0.2	101	63.579	-11.944	-0.2
102	63.899	-11.944	-0.2	103	64.219	-11.944	-0.2	104	46.439	-11.624	-0.2	105	46.759	-11.624	-0.2
106	47.079	-11.624	-0.2	107	47.399	-11.624	-0.2	108	47.719	-11.624	-0.2	109	62.939	-11.624	-0.2
110	63.259	-11.624	-0.2	111	63.579	-11.624	-0.2	112	63.899	-11.624	-0.2	113	64.219	-11.624	-0.2
114	46.439	-11.304	-0.2	115	46.759	-11.304	-0.2	116	47.079	-11.304	-0.2	117	47.399	-11.304	-0.2
118	47.719	-11.304	-0.2	119	62.939	-11.304	-0.2	120	63.259	-11.304	-0.2	121	63.579	-11.304	-0.2
122	63.899	-11.304	-0.2	123	64.219	-11.304	-0.2	124	47.079	-15.628	7.4	125	47.079	-15.628	7.4
126	48.729	-15.628	7.4	127	48.729	-15.628	7.4	128	48.729	-15.628	7.4	129	50.379	-15.628	7.4
130	50.379	-15.628	7.4	131	50.379	-15.628	7.4	132	52.029	-15.628	7.4	133	52.029	-15.628	7.4
134	52.029	-15.628	7.4	135	53.679	-15.628	7.4	136	53.679	-15.628	7.4	137	53.679	-15.628	7.4
138	55.329	-15.628	7.4	139	55.329	-15.628	7.4	140	55.329	-15.628	7.4	141	55.329	-15.628	7.4
142	56.979	-15.628	7.4	143	56.979	-15.628	7.4	144	56.979	-15.628	7.4	145	58.629	-15.628	7.4
146	58.629	-15.628	7.4	147	60.277	-15.628	7.4	148	60.277	-15.628	7.4	149	60.277	-15.628	7.4
150	61.929	-15.628	7.4	151	61.929	-15.628	7.4	152	61.929	-15.628	7.4	153	63.579	-15.628	7.4
154	63.579	-15.628	7.4	155	47.079	-15.628	7.9	156	47.079	-15.628	7.9	157	47.079	-15.628	7.9
158	47.904	-15.628	7.9	159	48.729	-15.628	7.9	160	48.729	-15.628	7.9	161	48.729	-15.628	7.9
162	49.554	-15.628	7.9	163	50.379	-15.628	7.9	164	50.379	-15.628	7.9	165	50.379	-15.628	7.9
166	51.215	-15.628	7.9	167	52.029	-15.628	7.9	168	52.029	-15.628	7.9	169	52.029	-15.628	7.9
170	52.854	-15.628	7.9	171	53.679	-15.628	7.9	172	53.679	-15.628	7.9	173	53.679	-15.628	7.9
174	54.504	-15.628	7.9	175	55.329	-15.628	7.9	176	55.329	-15.628	7.9	177	56.142	-15.628	7.9
178	56.979	-15.628	7.9	179	56.979	-15.628	7.9	180	56.979	-15.628	7.9	181	57.804	-15.628	7.9
182	58.629	-15.628	7.9	183	58.629	-15.628	7.9	184	59.454	-15.628	7.9	185	60.279	-15.628	7.9
186	60.279	-15.628	7.9	187	60.279	-15.628	7.9	188	61.092	-15.628	7.9	189	61.929	-15.628	7.9
190	61.929	-15.628	7.9	191	61.929	-15.628	7.9	192	62.754	-15.628	7.9	193	63.579	-15.628	7.9
194	63.579	-15.628	7.9	195	63.579	-15.628	7.9	196	47.079	-11.944	7.9	197	47.079	-11.944	7.9
198	48.729	-11.944	7.9	199	48.729	-11.944	7.9	200	48.729	-11.944	7.9	201	50.379	-11.944	7.9
202	50.379	-11.944	7.9	203	50.379	-11.944	7.9	204	52.029	-11.944	7.9	205	52.029	-11.944	7.9
206	52.029	-11.944	7.9	207	53.679	-11.944	7.9	208	53.679	-11.944	7.9	209	53.679	-11.944	7.9
210	55.329	-11.944	7.9	211	55.329	-11.944	7.9	212	55.329	-11.944	7.9	213	55.329	-11.944	7.9
214	56.979	-11.944	7.9	215	56.979	-11.944	7.9	216	56.979	-11.944	7.9	217	58.629	-11.944	7.9
218	58.629	-11.944	7.9	219	60.277	-11.944	7.9	220	60.277	-11.944	7.9	221	60.277	-11.944	7.9
222	61.929	-11.944	7.9	223	61.929	-11.944	7.9	224	61.929	-11.944	7.9	225	63.579	-11.944	7.9
226	63.579	-11.944	7.9	227	47.079	-15.778	7.95	228	63.579	-15.778	7.95	229	47.079	-15.637	7.967
230	47.904	-15.637	7.967	231	48.729	-15.637	7.967	232	49.554	-15.637	7.967	233	50.379	-15.637	7.967
234	51.215	-15.637	7.967	235	52.029	-15.637	7.967	236	52.854	-15.637	7.967	237	53.679	-15.637	7.967
238	54.504	-15.637	7.967	239	55.329	-15.637	7.967	240	56.142	-15.637	7.967	241	56.979	-15.637	7.967
242	57.804	-15.637	7.967	243	58.629	-15.637	7.967	244	59.454	-15.637	7.967	245	60.279	-15.637	7.967
246	61.092	-15.637	7.967	247	61.929	-15.637	7.967	248	62.754	-15.637	7.967	249	63.579	-15.637	7.967
250	47.079	-11.944	8.4	251	47.079	-11.944	8.4	252	47.079	-11.944	8.4	253	47.904	-11.944	8.4
254	48.729	-11.944	8.4	255	48.729	-11.944	8.4	256	48.729	-11.944	8.4	257	49.554	-11.944	8.4
258	50.379	-11.944	8.4	259	50.379	-11.944	8.4	260	50.379	-11.944	8.4	261	51.215	-11.944	8.4
262	52.029	-11.944	8.4	263	52.029	-11.944	8.4	264	52.029	-11.944	8.4	265	52.854	-11.944	8.4
266	53.679	-11.944	8.4	267	53.679	-11.944	8.4	268	53.679	-11.944	8.4	269	54.504	-11.944	8.4
270	55.329	-11.944	8.4	271	55.329	-11.944	8.4	272	56.142	-11.944	8.4	273	56.979	-11.944	8.4
274	56.979	-11.944	8.4	275	56.979	-11.944	8.4	276	57.804	-11.944	8.4	277	58.629	-11.944	8.4

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
278	58.629	-11.944	8.4	279	59.454	-11.944	8.4	280	60.279	-11.944	8.4	281	60.279	-11.944	8.4
282	60.279	-11.944	8.4	283	61.092	-11.944	8.4	284	61.929	-11.944	8.4	285	61.929	-11.944	8.4
286	61.929	-11.944	8.4	287	62.754	-11.944	8.4	288	63.579	-11.944	8.4	289	63.579	-11.944	8.4
290	63.579	-11.944	8.4	291	47.079	-11.948	8.43	292	47.079	-11.948	8.43	293	47.904	-11.948	8.43
294	47.904	-11.948	8.43	295	48.729	-11.948	8.43	296	48.729	-11.948	8.43	297	49.554	-11.948	8.43
298	49.554	-11.948	8.43	299	50.379	-11.948	8.43	300	50.379	-11.948	8.43	301	51.215	-11.948	8.43
302	51.215	-11.948	8.43	303	52.029	-11.948	8.43	304	52.029	-11.948	8.43	305	52.854	-11.948	8.43
306	52.854	-11.948	8.43	307	53.679	-11.948	8.43	308	53.679	-11.948	8.43	309	54.504	-11.948	8.43
310	54.504	-11.948	8.43	311	55.329	-11.948	8.43	312	55.329	-11.948	8.43	313	56.142	-11.948	8.43
314	56.142	-11.948	8.43	315	56.979	-11.948	8.43	316	56.979	-11.948	8.43	317	57.804	-11.948	8.43
318	57.804	-11.948	8.43	319	58.629	-11.948	8.43	320	58.629	-11.948	8.43	321	59.454	-11.948	8.43
322	59.454	-11.948	8.43	323	60.279	-11.948	8.43	324	60.279	-11.948	8.43	325	61.092	-11.948	8.43
326	61.092	-11.948	8.43	327	61.929	-11.948	8.43	328	61.929	-11.948	8.43	329	62.754	-11.948	8.43
330	62.754	-11.948	8.43	331	63.579	-11.948	8.43	332	63.579	-11.948	8.43	333	47.079	-10.947	8.556
334	47.904	-10.947	8.556	335	48.729	-10.947	8.556	336	49.554	-10.947	8.556	337	50.379	-10.947	8.556
338	51.215	-10.947	8.556	339	52.029	-10.947	8.556	340	52.854	-10.947	8.556	341	53.679	-10.947	8.556
342	54.504	-10.947	8.556	343	55.329	-10.947	8.556	344	56.142	-10.947	8.556	345	56.979	-10.947	8.556
346	57.804	-10.947	8.556	347	58.629	-10.947	8.556	348	59.454	-10.947	8.556	349	60.279	-10.947	8.556
350	61.092	-10.947	8.556	351	61.929	-10.947	8.556	352	62.754	-10.947	8.556	353	63.579	-10.947	8.556

7.2 Carichi concentrati

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

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	86	Pesi strutturali	0	0	-38.4	0	0	0	2	101	Pesi strutturali	0	0	-38.4	0	0	0
3	39	Pesi strutturali	0	0	-38.4	0	0	0	4	24	Pesi strutturali	0	0	-38.4	0	0	0
5	343	Rig Ux	0.01	0	0	0	0	0	6	343	Rig Uy	0	0.01	0	0	0	0
7	343	Rig Rz	0	0	0	0	0	1.0E-4									

7.3 Carichi concentrati sismici

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

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
8	124	Sisma X SLV	1.102	0	0	0	4.7E0	0.916	9	124	Sisma Y SLV	0	1.023	0	0	4.7E0	0.916
10	124	Sisma X SLD	0.358	0	0	0	4.7E0	0.916	11	124	Sisma Y SLD	0	0.332	0	0	4.7E0	0.916
12	128	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.5E-1	0.916	13	128	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.5E-1	0.916
14	128	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.5E-1	0.916	15	128	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.5E-1	0.916
16	129	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.5E-1	0.916	17	129	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.5E-1	0.916
18	129	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.5E-1	0.916	19	129	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.5E-1	0.916
20	134	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.5E-1	0.916	21	134	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.5E-1	0.916
22	134	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.5E-1	0.916	23	134	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.5E-1	0.916
24	136	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.5E-1	0.916	25	136	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.5E-1	0.916
26	136	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.5E-1	0.916	27	136	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.5E-1	0.916
28	138	Sisma X SLV	0.172	0	0	0	7.3E-1	0.916	29	138	Sisma Y SLV	0	0.16	0	0	7.3E-1	0.916
30	138	Sisma X SLD	0.056	0	0	0	7.3E-1	0.916	31	138	Sisma Y SLD	0	0.052	0	0	7.3E-1	0.916
32	144	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.5E-1	0.916	33	144	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.5E-1	0.916
34	144	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.5E-1	0.916	35	144	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.5E-1	0.916
36	146	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.5E-1	0.916	37	146	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.5E-1	0.916
38	146	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.5E-1	0.916	39	146	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.5E-1	0.916
40	149	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.6E-1	0.916	41	149	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.6E-1	0.916
42	149	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.6E-1	0.916	43	149	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.6E-1	0.916
44	151	Sisma X SLV	0.131	0	0	0	5.6E-1	0.916	45	151	Sisma Y SLV	0	0.122	0	0	5.6E-1	0.916
46	151	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	5.6E-1	0.916	47	151	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	5.6E-1	0.916
48	153	Sisma X SLV	1.102	0	0	0	4.7E0	0.916	49	153	Sisma Y SLV	0	1.023	0	0	4.7E0	0.916
50	153	Sisma X SLD	0.358	0	0	0	4.7E0	0.916	51	153	Sisma Y SLD	0	0.332	0	0	4.7E0	0.916
52	156	Sisma X SLV	0.077	0	0	0	3.1E-1	0.978	53	156	Sisma Y SLV	0	0.072	0	0	3.1E-1	0.978
54	156	Sisma X SLD	0.025	0	0	0	3.1E-1	0.978	55	156	Sisma Y SLD	0	0.023	0	0	3.1E-1	0.978
56	158	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	57	158	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
58	158	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	59	158	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
60	160	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	61	160	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
62	160	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	63	160	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
64	162	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	65	162	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
66	162	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	67	162	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
68	164	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	69	164	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978
70	164	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	71	164	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
72	166	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	73	166	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
74	166	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	75	166	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
76	168	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	77	168	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978
78	168	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	79	168	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
80	170	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	81	170	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
82	170	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	83	170	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
84	171	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	85	171	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978
86	171	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	87	171	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
88	174	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	89	174	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
90	174	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	91	174	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
92	175	Sisma X SLV	0.054	0	0	0	2.1E-1	0.978	93	175	Sisma Y SLV	0	0.05	0	0	2.1E-1	0.978
94	175	Sisma X SLD	0.018	0	0	0	2.1E-1	0.978	95	175	Sisma Y SLD	0	0.016	0	0	2.1E-1	0.978
96	177	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	97	177	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
98	177	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	99	177	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
100	179	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	101	179	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978
102	179	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	103	179	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
104	181	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	105	181	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
106	181	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	107	181	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
108	183	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	109	183	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978
110	183	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	111	183	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
112	184	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	113	184	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
114	184	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	115	184	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
116	185	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	117	185	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978
118	185	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	119	185	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
120	188	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	121	188	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
122	188	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	123	188	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
124	189	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.9E-1	0.978	125	189	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	3.9E-1	0.978
126	189	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	3.9E-1	0.978	127	189	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.9E-1	0.978
128	192	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.7E-1	0.978	129	192	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.7E-1	0.978
130	192	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	0.978	131	192	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	0.978
132	195	Sisma X SLV	0.077	0	0	0	3.1E-1	0.978	133	195	Sisma Y SLV	0	0.072	0	0	3.1E-1	0.978
134	195	Sisma X SLD	0.025	0	0	0	3.1E-1	0.978	135	195	Sisma Y SLD	0	0.023	0	0	3.1E-1	0.978
136	197	Sisma X SLV	1.25	0	0	0	5.0E0	0.978	137	197	Sisma Y SLV	0	1.161	0	0	5.0E0	0.978
138	197	Sisma X SLD	0.406	0	0	0	5.0E0	0.978	139	197	Sisma Y SLD	0	0.377	0	0	5.0E0	0.978
140	200	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.5E-1	0.978	141	200	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.5E-1	0.978
142	200	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.5E-1	0.978	143	200	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.5E-1	0.978
144	203	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.5E-1	0.978	145	203	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.5E-1	0.978
146	203	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.5E-1	0.978	147	203	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.5E-1	0.978
148	204	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.5E-1	0.978	149	204	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.5E-1	0.978
150	204	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.5E-1	0.978	151	204	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.5E-1	0.978
152	208	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.5E-1	0.978	153	208	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.5E-1	0.978
154	208	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.5E-1	0.978	155	208	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.5E-1	0.978
156	211	Sisma X SLV	0.184	0	0	0	7.3E-1	0.978	157	211	Sisma Y SLV	0	0.17	0	0	7.3E-1	0.978
158	211	Sisma X SLD	0.06	0	0	0	7.3E-1	0.978	159	211	Sisma Y SLD	0	0.055	0	0	7.3E-1	0.978
160	214	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.5E-1	0.978	161	214	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.5E-1	0.978
162	214	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.5E-1	0.978	163	214	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.5E-1	0.978
164	217	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.5E-1	0.978	165	217	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.5E-1	0.978
166	217	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.5E-1	0.978	167	217	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.5E-1	0.978
168	219	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.6E-1	0.978	169	219	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.6E-1	0.978
170	219	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.6E-1	0.978	171	219	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.6E-1	0.978
172	224	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	5.6E-1	0.978	173	224	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.6E-1	0.978
174	224	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	5.6E-1	0.978	175	224	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	5.6E-1	0.978
176	226	Sisma X SLV	1.25	0	0	0	5.0E0	0.978	177	226	Sisma Y SLV	0	1.161	0	0	5.0E0	0.978
178	226	Sisma X SLD	0.406	0	0	0	5.0E0	0.978	179	226	Sisma Y SLD	0	0.377	0	0	5.0E0	0.978
180	229	Sisma X SLV	0.213	0	0	0	8.4E-1	0.986	181	229	Sisma Y SLV	0	0.198	0	0	8.4E-1	0.986
182	229	Sisma X SLD	0.069	0	0	0	8.4E-1	0.986	183	229	Sisma Y SLD	0	0.064	0	0	8.4E-1	0.986
184	230	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	185	230	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
186	230	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	187	230	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
188	231	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	189	231	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
190	231	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	191	231	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
192	232	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	193	232	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
194	232	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	195	232	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
196	233	Sisma X SLV	0.31	0	0	0	1.2E0	0.986	197	233	Sisma Y SLV	0	0.288	0	0	1.2E0	0.986
198	233	Sisma X SLD	0.101	0	0	0	1.2E0	0.986	199	233	Sisma Y SLD	0	0.094	0	0	1.2E0	0.986
200	234	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	201	234	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
202	234	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	203	234	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
204	235	Sisma X SLV	0.307	0	0	0	1.2E0	0.986	205	235	Sisma Y SLV	0	0.286	0	0	1.2E0	0.986
206	235	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	207	235	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
208	236	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	209	236	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
210	236	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	211	236	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
212	237	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	213	237	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
214	237	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	215	237	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
216	238	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	217	238	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
218	238	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	219	238	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
220	239	Sisma X SLV	0.307	0	0	0	1.2E0	0.986	221	239	Sisma Y SLV	0	0.286	0	0	1.2E0	0.986
222	239	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	223	239	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
224	240	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	225	240	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
226	240	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	227	240	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
228	241	Sisma X SLV	0.31	0	0	0	1.2E0	0.986	229	241	Sisma Y SLV	0	0.288	0	0	1.2E0	0.986
230	241	Sisma X SLD	0.101	0	0	0	1.2E0	0.986	231	241	Sisma Y SLD	0	0.094	0	0	1.2E0	0.986
232	242	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	233	242	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
234	242	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	235	242	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
236	243	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	237	243	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
238	243	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	239	243	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
240	244	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	241	244	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
242	244	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	243	244	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
244	245	Sisma X SLV	0.307	0	0	0	1.2E0	0.986	245	245	Sisma Y SLV	0	0.286	0	0	1.2E0	0.986
246	245	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	247	245	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
248	246	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	249	246	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
250	246	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	251	246	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
252	247	Sisma X SLV	0.31	0	0	0	1.2E0	0.986	253	247	Sisma Y SLV	0	0.288	0	0	1.2E0	0.986
254	247	Sisma X SLD	0.101	0	0	0	1.2E0	0.986	255	247	Sisma Y SLD	0	0.094	0	0	1.2E0	0.986
256	248	Sisma X SLV	0.309	0	0	0	1.2E0	0.986	257	248	Sisma Y SLV	0	0.287	0	0	1.2E0	0.986
258	248	Sisma X SLD	0.1	0	0	0	1.2E0	0.986	259	248	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.2E0	0.986
260	249	Sisma X SLV	0.213	0	0	0	8.4E-1	0.986	261	249	Sisma Y SLV	0	0.198	0	0	8.4E-1	0.986
262	249	Sisma X SLD	0.069	0	0	0	8.4E-1	0.986	263	249	Sisma Y SLD	0	0.064	0	0	8.4E-1	0.986
264	251	Sisma X SLV	0.082	0	0	0	3.1E-1	1.04	265	251	Sisma Y SLV	0	0.076	0	0	3.1E-1	1.04
266	251	Sisma X SLD	0.027	0	0	0	3.1E-1	1.04	267	251	Sisma Y SLD	0	0.025	0	0	3.1E-1	1.04
268	253	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	269	253	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
270	253	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	271	253	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
272	256	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	3.9E-1	1.04	273	256	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
274	256	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	275	256	Sisma Y SLD	0	0.031	0	0	3.9E-1	1.04
276	257	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	277	257	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
278	257	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	279	257	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
280	260	Sisma X SLV	0.105	0	0	0	3.9E-1	1.04	281	260	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
282	260	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	283	260	Sisma Y SLD	0	0.032	0	0	3.9E-1	1.04
284	261	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	285	261	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
286	261	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	287	261	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
288	263	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	3.9E-1	1.04	289	263	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
290	263	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	291	263	Sisma Y SLD	0	0.031	0	0	3.9E-1	1.04
292	265	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	293	265	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
294	265	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	295	265	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
296	268	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	3.9E-1	1.04	297	268	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
298	268	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	299	268	Sisma Y SLD	0	0.031	0	0	3.9E-1	1.04
300	269	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	301	269	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
302	269	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	303	269	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
304	270	Sisma X SLV	0.058	0	0	0	2.1E-1	1.04	305	270	Sisma Y SLV	0	0.053	0	0	2.1E-1	1.04
306	270	Sisma X SLD	0.019	0	0	0	2.1E-1	1.04	307	270	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	2.1E-1	1.04
308	272	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	309	272	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
310	272	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	311	272	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
312	275	Sisma X SLV	0.105	0	0	0	3.9E-1	1.04	313	275	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
314	275	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	315	275	Sisma Y SLD	0	0.032	0	0	3.9E-1	1.04
316	276	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	317	276	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
318	276	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	319	276	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
320	278	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	3.9E-1	1.04	321	278	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
322	278	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	323	278	Sisma Y SLD	0	0.031	0	0	3.9E-1	1.04
324	279	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	325	279	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
326	279	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	327	279	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
328	282	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	3.9E-1	1.04	329	282	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
330	282	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	331	282	Sisma Y SLD	0	0.031	0	0	3.9E-1	1.04
332	283	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	333	283	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
334	283	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	335	283	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
336	286	Sisma X SLV	0.105	0	0	0	3.9E-1	1.04	337	286	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	3.9E-1	1.04
338	286	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	3.9E-1	1.04	339	286	Sisma Y SLD	0	0.032	0	0	3.9E-1	1.04
340	287	Sisma X SLV	0.044	0	0	0	1.7E-1	1.04	341	287	Sisma Y SLV	0	0.041	0	0	1.7E-1	1.04
342	287	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.7E-1	1.04	343	287	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.7E-1	1.04
344	290	Sisma X SLV	0.082	0	0	0	3.1E-1	1.04	345	290	Sisma Y SLV	0	0.076	0	0	3.1E-1	1.04
346	290	Sisma X SLD	0.027	0	0	0	3.1E-1	1.04	347	290	Sisma Y SLD	0	0.025	0	0	3.1E-1	1.04
348	291	Sisma X SLV	0.286	0	0	0	1.1E0	1.044	349	291	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	1.1E0	1.044
350	291	Sisma X SLD	0.093	0	0	0	1.1E0	1.044	351	291	Sisma Y SLD	0	0.086	0	0	1.1E0	1.044
352	293	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	353	293	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
354	293	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	355	293	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
356	295	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	357	295	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
358	295	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	359	295	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
360	297	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	361	297	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
362	297	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	363	297	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
364	299	Sisma X SLV	0.417	0	0	0	1.6E0	1.044	365	299	Sisma Y SLV	0	0.388	0	0	1.6E0	1.044
366	299	Sisma X SLD	0.136	0	0	0	1.6E0	1.044	367	299	Sisma Y SLD	0	0.126	0	0	1.6E0	1.044
368	301	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	369	301	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
370	301	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	371	301	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
372	304	Sisma X SLV	0.414	0	0	0	1.5E0	1.044	373	304	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	1.5E0	1.044
374	304	Sisma X SLD	0.134	0	0	0	1.5E0	1.044	375	304	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
376	306	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	377	306	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
378	306	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	379	306	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
380	308	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	381	308	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
382	308	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	383	308	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
384	309	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	385	309	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
386	309	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	387	309	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
388	311	Sisma X SLV	0.414	0	0	0	1.5E0	1.044	389	311	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	1.5E0	1.044
390	311	Sisma X SLD	0.134	0	0	0	1.5E0	1.044	391	311	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
392	314	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	393	314	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
394	314	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	395	314	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
396	316	Sisma X SLV	0.417	0	0	0	1.6E0	1.044	397	316	Sisma Y SLV	0	0.388	0	0	1.6E0	1.044
398	316	Sisma X SLD	0.136	0	0	0	1.6E0	1.044	399	316	Sisma Y SLD	0	0.126	0	0	1.6E0	1.044
400	318	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	401	318	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
402	318	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	403	318	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
404	320	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	405	320	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
406	320	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	407	320	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
408	321	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	409	321	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
410	321	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	411	321	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
412	323	Sisma X SLV	0.414	0	0	0	1.5E0	1.044	413	323	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	1.5E0	1.044
414	323	Sisma X SLD	0.134	0	0	0	1.5E0	1.044	415	323	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
416	326	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	417	326	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
418	326	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	419	326	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
420	327	Sisma X SLV	0.417	0	0	0	1.6E0	1.044	421	327	Sisma Y SLV	0	0.388	0	0	1.6E0	1.044
422	327	Sisma X SLD	0.136	0	0	0	1.6E0	1.044	423	327	Sisma Y SLD	0	0.126	0	0	1.6E0	1.044
424	329	Sisma X SLV	0.416	0	0	0	1.5E0	1.044	425	329	Sisma Y SLV	0	0.386	0	0	1.5E0	1.044
426	329	Sisma X SLD	0.135	0	0	0	1.5E0	1.044	427	329	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	1.5E0	1.044
428	331	Sisma X SLV	0.286	0	0	0	1.1E0	1.044	429	331	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	1.1E0	1.044
430	331	Sisma X SLD	0.093	0	0	0	1.1E0	1.044	431	331	Sisma Y SLD	0	0.086	0	0	1.1E0	1.044
432	333	Sisma X SLV	0.062	0	0	0	2.3E-1	1.059	433	333	Sisma Y SLV	0	0.058	0	0	2.3E-1	1.059
434	333	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	2.3E-1	1.059	435	333	Sisma Y SLD	0	0.019	0	0	2.3E-1	1.059
436	334	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	437	334	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
438	334	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	439	334	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
440	335	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	441	335	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
442	335	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	443	335	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
444	336	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	445	336	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
446	336	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	447	336	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
448	337	Sisma X SLV	0.091	0	0	0	3.3E-1	1.059	449	337	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
450	337	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	451	337	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
452	338	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	453	338	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
454	338	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	455	338	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
456	339	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	457	339	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
458	339	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	459	339	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
460	340	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	461	340	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
462	340	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	463	340	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
464	341	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	465	341	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
466	341	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	467	341	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
468	342	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	469	342	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
470	342	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	471	342	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
472	343	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	473	343	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
474	343	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	475	343	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
476	344	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	477	344	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
478	344	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	479	344	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
480	345	Sisma X SLV	0.091	0	0	0	3.3E-1	1.059	481	345	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
482	345	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	483	345	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
484	346	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	485	346	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
486	346	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	487	346	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
488	347	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	489	347	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
490	347	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	491	347	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
492	348	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	493	348	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
494	348	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	495	348	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
496	349	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	497	349	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
498	349	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	499	349	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
500	350	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	501	350	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
502	350	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	503	350	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
504	351	Sisma X SLV	0.091	0	0	0	3.3E-1	1.059	505	351	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
506	351	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	507	351	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
508	352	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	3.3E-1	1.059	509	352	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.3E-1	1.059
510	352	Sisma X SLD	0.029	0	0	0	3.3E-1	1.059	511	352	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	3.3E-1	1.059
512	353	Sisma X SLV	0.062	0	0	0	2.3E-1	1.059	513	353	Sisma Y SLV	0	0.058	0	0	2.3E-1	1.059
514	353	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	2.3E-1	1.059	515	353	Sisma Y SLD	0	0.019	0	0	2.3E-1	1.059

7.4 Aste

7.4.1 Carichi su aste

7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali

Indice asta*: indice dell'asta a cui si riferisce il carico trapezoidale.*
Condizione*: condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.*
Posizione iniziale*: posizione iniziale del carico sull'asse locale 1. [m]*
F1 iniziale*: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 1. [kN/m]*
F2 iniziale*: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 2. [kN/m]*
F3 iniziale*: componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 3. [kN/m]*
Posizione finale*: posizione finale del carico sull'asse locale 1. [m]*
F1 finale*: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 1. [kN/m]*
F2 finale*: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 2. [kN/m]*
F3 finale*: componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 3. [kN/m]*

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
107	Permanenti portati	0	0.025	-0.203	0	0.996	0.025	-0.203	0
107	Variabile H	0	0.025	-0.203	0	0.996	0.025	-0.203	0
107	Neve	0	0.025	-0.203	0	0.996	0.025	-0.203	0
107	Vento1	0	0.036	-0.284	0	0.996	0.036	-0.284	0
107	Vento2	0	-0.036	0.284	0	0.996	-0.036	0.284	0
108	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
108	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
108	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
108	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
108	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
109	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
109	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
109	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
109	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
109	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
110	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
110	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
110	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
110	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
110	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
111	Permanenti portati	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
111	Variabile H	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
111	Neve	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
111	Vento1	0	0.072	-0.572	0	0.996	0.072	-0.572	0
111	Vento2	0	-0.072	0.572	0	0.996	-0.072	0.572	0
112	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
112	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
112	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
112	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
112	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
113	Permanenti portati	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
113	Variabile H	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
113	Neve	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
113	Vento1	0	0.071	-0.565	0	0.996	0.071	-0.565	0
113	Vento2	0	-0.071	0.565	0	0.996	-0.071	0.565	0
114	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
114	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
114	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
114	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
114	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
115	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
115	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
115	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
115	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
115	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
116	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
116	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
116	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
116	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
116	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
117	Permanenti portati	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
117	Variabile H	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
117	Neve	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
117	Vento1	0	0.071	-0.565	0	0.996	0.071	-0.565	0
117	Vento2	0	-0.071	0.565	0	0.996	-0.071	0.565	0
118	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
118	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
118	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
118	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
118	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
119	Permanenti portati	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
119	Variabile H	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
119	Neve	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
119	Vento1	0	0.072	-0.572	0	0.996	0.072	-0.572	0
119	Vento2	0	-0.072	0.572	0	0.996	-0.072	0.572	0
120	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
120	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
120	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
120	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
120	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
121	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
121	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
121	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
121	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
121	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
122	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
122	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
122	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
122	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
122	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
123	Permanenti portati	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
123	Variabile H	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
123	Neve	0	0.051	-0.403	0	0.996	0.051	-0.403	0
123	Vento1	0	0.071	-0.565	0	0.996	0.071	-0.565	0
123	Vento2	0	-0.071	0.565	0	0.996	-0.071	0.565	0
124	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
124	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
124	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
124	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
124	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
125	Permanenti portati	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
125	Variabile H	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
125	Neve	0	0.051	-0.409	0	0.996	0.051	-0.409	0
125	Vento1	0	0.072	-0.572	0	0.996	0.072	-0.572	0
125	Vento2	0	-0.072	0.572	0	0.996	-0.072	0.572	0
126	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
126	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
126	Neve	0	0.051	-0.406	0	0.996	0.051	-0.406	0
126	Vento1	0	0.071	-0.569	0	0.996	0.071	-0.569	0
126	Vento2	0	-0.071	0.569	0	0.996	-0.071	0.569	0
127	Permanenti portati	0	0.025	-0.203	0	0.996	0.025	-0.203	0
127	Variabile H	0	0.025	-0.203	0	0.996	0.025	-0.203	0
127	Neve	0	0.025	-0.203	0	0.996	0.025	-0.203	0
127	Vento1	0	0.036	-0.284	0	0.996	0.036	-0.284	0
127	Vento2	0	-0.036	0.284	0	0.996	-0.036	0.284	0
128	Permanenti portati	0	0.025	-0.203	0	3.705	0.025	-0.203	0
128	Variabile H	0	0.025	-0.203	0	3.705	0.025	-0.203	0
128	Neve	0	0.025	-0.203	0	3.705	0.025	-0.203	0
128	Vento1	0	0.036	-0.284	0	3.705	0.036	-0.284	0
128	Vento2	0	-0.036	0.284	0	3.705	-0.036	0.284	0
129	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
129	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
129	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
129	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
129	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
130	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
130	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
130	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
130	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
130	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
131	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
131	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
131	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
131	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
131	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
132	Permanenti portati	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
132	Variabile H	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
132	Neve	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
132	Vento1	0	0.072	-0.572	0	3.705	0.072	-0.572	0
132	Vento2	0	-0.072	0.572	0	3.705	-0.072	0.572	0
133	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
133	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
133	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
133	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
133	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
134	Permanenti portati	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
134	Variabile H	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
134	Neve	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
134	Vento1	0	0.071	-0.565	0	3.705	0.071	-0.565	0
134	Vento2	0	-0.071	0.565	0	3.705	-0.071	0.565	0
135	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
135	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
135	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
135	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
135	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
136	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
136	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
136	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
136	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
136	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
137	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
137	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
137	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
137	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
137	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
138	Permanenti portati	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
138	Variabile H	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
138	Neve	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
138	Vento1	0	0.071	-0.565	0	3.705	0.071	-0.565	0
138	Vento2	0	-0.071	0.565	0	3.705	-0.071	0.565	0
139	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
139	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
139	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
139	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
139	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
140	Permanenti portati	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
140	Variabile H	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
140	Neve	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
140	Vento1	0	0.072	-0.572	0	3.705	0.072	-0.572	0
140	Vento2	0	-0.072	0.572	0	3.705	-0.072	0.572	0
141	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
141	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
141	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
141	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
141	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
142	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
142	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
142	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
142	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
142	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
143	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
143	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
143	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
143	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
143	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
144	Permanenti portati	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
144	Variabile H	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
144	Neve	0	0.051	-0.403	0	3.705	0.051	-0.403	0
144	Vento1	0	0.071	-0.565	0	3.705	0.071	-0.565	0
144	Vento2	0	-0.071	0.565	0	3.705	-0.071	0.565	0
145	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
145	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
145	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
145	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
145	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
146	Permanenti portati	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
146	Variabile H	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
146	Neve	0	0.051	-0.409	0	3.705	0.051	-0.409	0
146	Vento1	0	0.072	-0.572	0	3.705	0.072	-0.572	0
146	Vento2	0	-0.072	0.572	0	3.705	-0.072	0.572	0
147	Permanenti portati	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
147	Variabile H	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
147	Neve	0	0.051	-0.406	0	3.705	0.051	-0.406	0
147	Vento1	0	0.071	-0.569	0	3.705	0.071	-0.569	0
147	Vento2	0	-0.071	0.569	0	3.705	-0.071	0.569	0
148	Permanenti portati	0	0.025	-0.203	0	3.705	0.025	-0.203	0
148	Variabile H	0	0.025	-0.203	0	3.705	0.025	-0.203	0
148	Neve	0	0.025	-0.203	0	3.705	0.025	-0.203	0
148	Vento1	0	0.036	-0.284	0	3.705	0.036	-0.284	0
148	Vento2	0	-0.036	0.284	0	3.705	-0.036	0.284	0

7.4.2 Caratteristiche meccaniche aste

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

I.*: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
Area*: area della sezione trasversale. [m²]*
Area 2*: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [m²]*

***Area 3**: area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [m²]*
***In.2**: momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [m4]*
***In.3**: momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [m4]*
***In.tors.**: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [m4]*
***E**: modulo di elasticità longitudinale. [kN/m²]*
***G**: modulo di elasticità tangenziale. [kN/m²]*
***α**: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]*
***P.unit.**: peso per unità di lunghezza dell'elemento. [kN/m]*
***S.fibre**: caratteristiche della sezione a fibre.*
***Sez.corr.**: sezione degli elementi correlati.*
***Desc.**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Mat.corr.**: materiale degli elementi correlati.*
***Desc.**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	α	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
1	0.0149	0.0031	0.0095	8.56E-05	2.52E-04	1.49E-06	2.10E08	80769231	0.000012	1.171		HEB300	S275
2	0.0026	0.0005	0.0016	1.59E-06	4.04E-06	6.27E-08	2.10E08	80769231	0.000012	0.201		HEA100	S275
3	0.0031	0.0007	0.002	3.89E-06	1.03E-05	6.38E-08	2.10E08	80769231	0.000012	0.247		HEA140	S275
4	0.5	0.4167	0.4167	4.17E-02	1.04E-02	2.85E-04	31447161	14294164	0.00001	12.5		R 100*50	C25/30

7.4.3 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	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione
				Indice					Indice					Indice					Indice
1	86	197	355	1	2	101	226	355	1	3	39	153	355	1	4	24	124	355	1
5	124	128	356	2	6	128	129	356	2	7	129	134	356	2	8	134	136	356	2
9	136	138	356	2	10	138	144	356	2	11	144	146	356	2	12	146	149	356	2
13	149	151	356	2	14	151	153	356	2	15	154	194	355	2	16	125	157	355	2
17	156	158	356	2	18	158	160	356	2	19	160	162	356	2	20	162	164	356	2
21	164	166	356	2	22	166	168	356	2	23	168	170	356	2	24	170	171	356	2
25	171	174	356	2	26	174	175	356	2	27	175	177	356	2	28	177	179	356	2
29	179	181	356	2	30	181	183	356	2	31	183	184	356	2	32	184	185	356	2
33	185	188	356	2	34	188	189	356	2	35	189	192	356	2	36	192	195	356	2
37	126	161	355	2	38	130	163	355	2	39	133	169	355	2	40	135	173	355	2
41	141	176	355	2	42	142	178	355	2	43	146	183	355	2	44	148	186	355	2
45	152	190	355	2	46	140	172	356	2	47	137	167	356	2	48	132	165	356	2
49	131	159	356	2	50	127	155	356	2	51	139	180	356	2	52	143	182	356	2
53	145	187	356	2	54	147	191	356	2	55	150	193	356	2	56	197	200	356	2
57	200	203	356	2	58	203	204	356	2	59	204	208	356	2	60	208	211	356	2
61	211	214	356	2	62	214	217	356	2	63	217	219	356	2	64	219	224	356	2
65	224	226	356	2	66	225	289	355	2	67	196	250	355	2	68	251	253	356	2
69	253	256	356	2	70	256	257	356	2	71	257	260	356	2	72	260	261	356	2
73	261	263	356	2	74	263	265	356	2	75	265	268	356	2	76	268	269	356	2
77	269	270	356	2	78	270	272	356	2	79	272	275	356	2	80	275	276	356	2
81	276	278	356	2	82	278	279	356	2	83	279	282	356	2	84	282	283	356	2
85	283	286	356	2	86	286	287	356	2	87	287	290	356	2	88	198	255	355	2
89	202	259	355	2	90	206	262	355	2	91	209	266	355	2	92	213	271	355	2
93	216	274	355	2	94	217	278	355	2	95	220	280	355	2	96	222	285	355	2
97	212	267	356	2	98	207	264	356	2	99	205	258	356	2	100	201	254	356	2
101	199	252	356	2	102	210	273	356	2	103	215	277	356	2	104	218	281	356	2
105	221	284	356	2	106	223	288	356	2	107	333	292	356	3	108	334	294	356	3
109	335	296	356	3	110	336	298	356	3	111	337	300	356	3	112	338	302	356	3
113	339	303	356	3	114	340	305	356	3	115	341	307	356	3	116	342	310	356	3
117	343	312	356	3	118	344	313	356	3	119	345	315	356	3	120	346	317	356	3
121	347	319	356	3	122	348	322	356	3	123	349	324	356	3	124	350	325	356	3
125	351	328	356	3	126	352	330	356	3	127	353	332	356	3	128	291	229	356	3
129	293	230	356	3	130	295	231	356	3	131	297	232	356	3	132	299	233	356	3
133	301	234	356	3	134	304	235	356	3	135	306	236	356	3	136	308	237	356	3
137	309	238	356	3	138	311	239	356	3	139	314	240	356	3	140	316	241	356	3
141	318	242	356	3	142	320	243	356	3	143	321	244	356	3	144	323	245	356	3
145	326	246	356	3	146	327	247	356	3	147	329	248	356	3	148	331	249	356	3
149	24	27	356	4	150	27	28	356	4	151	28	29	356	4	152	29	30	356	4
153	30	31	356	4	154	31	32	356	4	155	32	33	356	4	156	33	34	356	4
157	34	35	356	4	158	35	36	356	4	159	36	39	356	4	160	39	63	356	4
161	63	101	356	4	162	101	98	356	4	163	98	97	356	4	164	97	96	356	4
165	96	95	356	4	166	95	94	356	4	167	94	93	356	4	168	93	92	356	4
169	92	91	356	4	170	91	90	356	4	171	90	89	356	4	172	89	86	356	4
173	86	62	356	4	174	62	24	356	4										

7.5 Masse

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

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
124	0.476	0.476	0	0	128	0.057	0.057	0	0
129	0.057	0.057	0	0	134	0.057	0.057	0	0
136	0.057	0.057	0	0	138	0.074	0.074	0	0
144	0.057	0.057	0	0	146	0.057	0.057	0	0
149	0.057	0.057	0	0	151	0.057	0.057	0	0
153	0.476	0.476	0	0	156	0.031	0.031	0	0
158	0.017	0.017	0	0	160	0.04	0.04	0	0
162	0.017	0.017	0	0	164	0.04	0.04	0	0
166	0.017	0.017	0	0	168	0.04	0.04	0	0
170	0.017	0.017	0	0	171	0.04	0.04	0	0
174	0.017	0.017	0	0	175	0.022	0.022	0	0
177	0.017	0.017	0	0	179	0.04	0.04	0	0
181	0.017	0.017	0	0	183	0.04	0.04	0	0
184	0.017	0.017	0	0	185	0.04	0.04	0	0
188	0.017	0.017	0	0	189	0.04	0.04	0	0
192	0.017	0.017	0	0	195	0.031	0.031	0	0
197	0.506	0.506	0	0	200	0.057	0.057	0	0
203	0.057	0.057	0	0	204	0.057	0.057	0	0
208	0.057	0.057	0	0	211	0.074	0.074	0	0
214	0.057	0.057	0	0	217	0.057	0.057	0	0
219	0.057	0.057	0	0	224	0.057	0.057	0	0
226	0.506	0.506	0	0	229	0.085	0.085	0	0
230	0.124	0.124	0	0	231	0.124	0.124	0	0
232	0.124	0.124	0	0	233	0.124	0.124	0	0
234	0.124	0.124	0	0	235	0.123	0.123	0	0
236	0.124	0.124	0	0	237	0.124	0.124	0	0
238	0.124	0.124	0	0	239	0.123	0.123	0	0
240	0.124	0.124	0	0	241	0.124	0.124	0	0
242	0.124	0.124	0	0	243	0.124	0.124	0	0
244	0.124	0.124	0	0	245	0.123	0.123	0	0
246	0.124	0.124	0	0	247	0.124	0.124	0	0
248	0.124	0.124	0	0	249	0.085	0.085	0	0
251	0.031	0.031	0	0	253	0.017	0.017	0	0
256	0.04	0.04	0	0	257	0.017	0.017	0	0
260	0.04	0.04	0	0	261	0.017	0.017	0	0
263	0.04	0.04	0	0	265	0.017	0.017	0	0
268	0.04	0.04	0	0	269	0.017	0.017	0	0
270	0.022	0.022	0	0	272	0.017	0.017	0	0
275	0.04	0.04	0	0	276	0.017	0.017	0	0
278	0.04	0.04	0	0	279	0.017	0.017	0	0
282	0.04	0.04	0	0	283	0.017	0.017	0	0
286	0.04	0.04	0	0	287	0.017	0.017	0	0
290	0.031	0.031	0	0	291	0.108	0.108	0	0
293	0.158	0.158	0	0	295	0.158	0.158	0	0
297	0.158	0.158	0	0	299	0.158	0.158	0	0
301	0.158	0.158	0	0	304	0.157	0.157	0	0
306	0.158	0.158	0	0	308	0.158	0.158	0	0
309	0.158	0.158	0	0	311	0.157	0.157	0	0
314	0.158	0.158	0	0	316	0.158	0.158	0	0
318	0.158	0.158	0	0	320	0.158	0.158	0	0
321	0.158	0.158	0	0	323	0.157	0.157	0	0
326	0.158	0.158	0	0	327	0.158	0.158	0	0
329	0.158	0.158	0	0	331	0.108	0.108	0	0
333	0.023	0.023	0	0	334	0.034	0.034	0	0
335	0.034	0.034	0	0	336	0.034	0.034	0	0
337	0.034	0.034	0	0	338	0.034	0.034	0	0
339	0.034	0.034	0	0	340	0.034	0.034	0	0
341	0.034	0.034	0	0	342	0.034	0.034	0	0
343	0.034	0.034	0	0	344	0.034	0.034	0	0
345	0.034	0.034	0	0	346	0.034	0.034	0	0
347	0.034	0.034	0	0	348	0.034	0.034	0	0
349	0.034	0.034	0	0	350	0.034	0.034	0	0
351	0.034	0.034	0	0	352	0.034	0.034	0	0
353	0.023	0.023	0	0					

7.6 Masse di piano

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

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Piano 1	0.952	0.952	Gronda	1.011	1.011
Falda 1	7.562	7.562	Altre quote	1.054	1.054

7.7 Gusci

7.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci

***Indice**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Comportamento**: comportamento del materiale.*
***E1**: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [kN/m²]*
***v**: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.*
***E2**: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [kN/m²]*
***G**: modulo di elasticità tangenziale. [kN/m²]*

***α**: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]*
***Peso unitario**: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [kN/m³]*

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	210000000	0.3	0	0	0.000012	0

7.7.2 Definizioni gusci

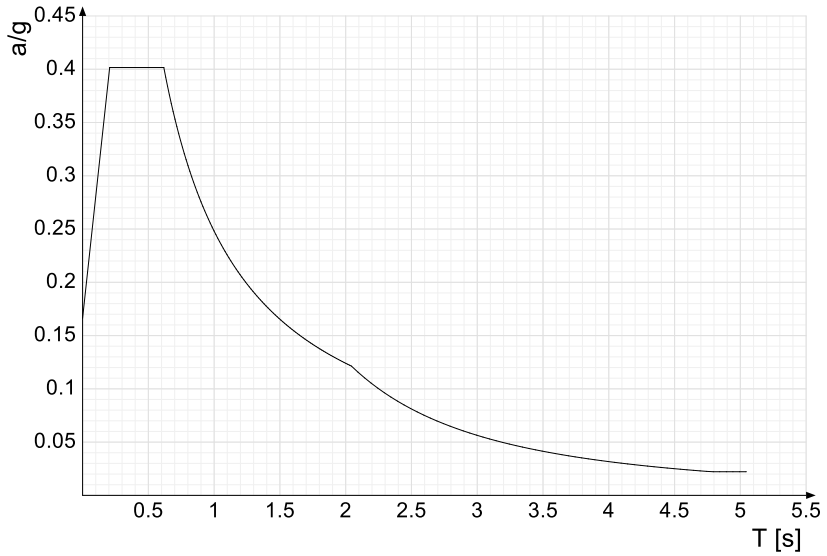
***In.**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Nodo I**: primo nodo di definizione dell'elemento.*
***Nodo J**: secondo nodo di definizione dell'elemento.*
***Nodo L**: terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.*
***Nodo K**: ultimo nodo di definizione dell'elemento.*
***Sp.mem.**: spessore membranale dell'elemento. [m]*
***Sp.fless.**: spessore flessionale dell'elemento. [m]*
***Tm**: variazione termica nel piano medio dell'elemento. [°C]*
***Mat.**: caratteristiche meccaniche dell'elemento.*
***Ind.**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1	263	339		261	0.01	0.01	0	1	2	286	352		351	0.01	0.01	0	1
3	287	353		352	0.01	0.01	0	1	4	349	282		350	0.01	0.01	0	1
5	282	348		279	0.01	0.01	0	1	6	279	347		278	0.01	0.01	0	1
7	346	276		347	0.01	0.01	0	1	8	275	345		272	0.01	0.01	0	1
9	272	344		270	0.01	0.01	0	1	10	342	270		343	0.01	0.01	0	1
11	339	263		340	0.01	0.01	0	1	12	265	340		263	0.01	0.01	0	1
13	261	337		260	0.01	0.01	0	1	14	338	261		339	0.01	0.01	0	1
15	260	337		257	0.01	0.01	0	1	16	257	335		256	0.01	0.01	0	1
17	256	334		253	0.01	0.01	0	1	18	253	334		251	0.01	0.01	0	1
19	251	334		333	0.01	0.01	0	1	20	230	253		229	0.01	0.01	0	1
21	268	341		265	0.01	0.01	0	1	22	230	229		227	0.01	0.01	0	1
23	239	269		238	0.01	0.01	0	1	24	334	256		335	0.01	0.01	0	1
25	251	229		253	0.01	0.01	0	1	26	335	257		336	0.01	0.01	0	1
27	253	231		256	0.01	0.01	0	1	28	336	257		337	0.01	0.01	0	1
29	232	256		231	0.01	0.01	0	1	30	337	261		338	0.01	0.01	0	1
31	231	253		230	0.01	0.01	0	1	32	256	232		257	0.01	0.01	0	1
33	340	265		341	0.01	0.01	0	1	34	257	232		260	0.01	0.01	0	1
35	341	268		342	0.01	0.01	0	1	36	269	342		268	0.01	0.01	0	1
37	233	260		232	0.01	0.01	0	1	38	270	342		269	0.01	0.01	0	1
39	260	233		261	0.01	0.01	0	1	40	343	270		344	0.01	0.01	0	1
41	234	261		233	0.01	0.01	0	1	42	344	272		345	0.01	0.01	0	1
43	227	231		230	0.01	0.01	0	1	44	276	345		275	0.01	0.01	0	1
45	263	235		265	0.01	0.01	0	1	46	345	276		346	0.01	0.01	0	1
47	265	237		268	0.01	0.01	0	1	48	278	347		276	0.01	0.01	0	1
49	270	240		272	0.01	0.01	0	1	50	347	279		348	0.01	0.01	0	1
51	242	275		241	0.01	0.01	0	1	52	348	282		349	0.01	0.01	0	1
53	240	228		241	0.01	0.01	0	1	54	283	350		282	0.01	0.01	0	1
55	243	278		242	0.01	0.01	0	1	56	244	279		243	0.01	0.01	0	1
57	282	245		283	0.01	0.01	0	1	58	350	283		351	0.01	0.01	0	1
59	248	286		247	0.01	0.01	0	1	60	351	283		286	0.01	0.01	0	1
61	249	290		287	0.01	0.01	0	1	62	353	287		290	0.01	0.01	0	1
63	352	286		287	0.01	0.01	0	1	64	236	265		235	0.01	0.01	0	1
65	235	261		234	0.01	0.01	0	1	66	261	235		263	0.01	0.01	0	1
67	227	232		231	0.01	0.01	0	1	68	227	233		232	0.01	0.01	0	1
69	269	239		270	0.01	0.01	0	1	70	237	265		236	0.01	0.01	0	1
71	227	234		233	0.01	0.01	0	1	72	268	237		269	0.01	0.01	0	1
73	227	235		234	0.01	0.01	0	1	74	238	269		237	0.01	0.01	0	1
75	227	236		235	0.01	0.01	0	1	76	227	237		236	0.01	0.01	0	1
77	272	240		275	0.01	0.01	0	1	78	240	270		239	0.01	0.01	0	1
79	227	238		237	0.01	0.01	0	1	80	227	239		238	0.01	0.01	0	1
81	275	242		276	0.01	0.01	0	1	82	241	275		240	0.01	0.01	0	1
83	239	227		228	0.01	0.01	0	1	84	239	228		240	0.01	0.01	0	1
85	241	228		242	0.01	0.01	0	1	86	276	242		278	0.01	0.01	0	1
87	242	228		243	0.01	0.01	0	1	88	278	243		279	0.01	0.01	0	1
89	243	228		244	0.01	0.01	0	1	90	245	279		244	0.01	0.01	0	1
91	279	245		282	0.01	0.01	0	1	92	246	283		245	0.01	0.01	0	1
93	244	228		245	0.01	0.01	0	1	94	283	246		286	0.01	0.01	0	1
95	245	228		246	0.01	0.01	0	1	96	246	228		247	0.01	0.01	0	1
97	249	287		248	0.01	0.01	0	1	98	286	246		247	0.01	0.01	0	1
99	286	248		287	0.01	0.01	0	1	100	247	228		248	0.01	0.01	0	1
101	228	249		248	0.01	0.01	0	1									

7.8 Accelerazioni spettrali

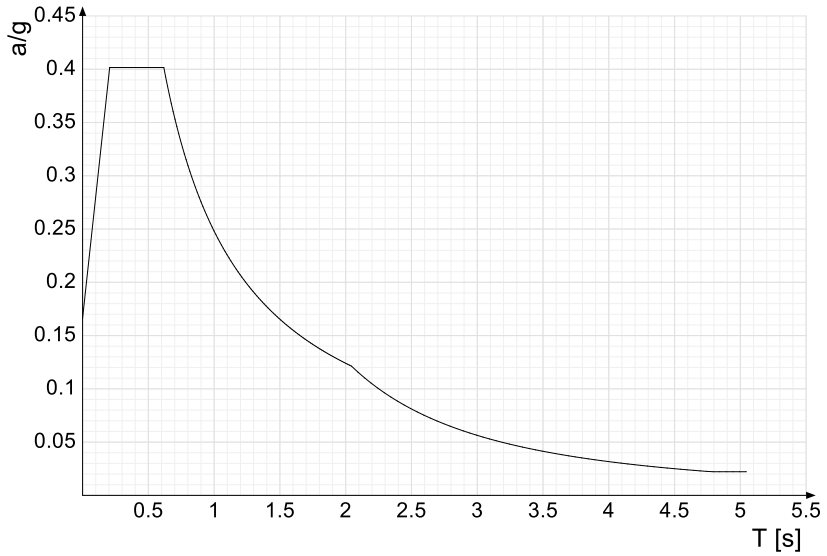
***Ind.vertice**: Indice del valore.*
***T**: Periodo di vibrazione. [s]*
***a/g**: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità. Il valore è adimensionale.*

Sisma X SLV



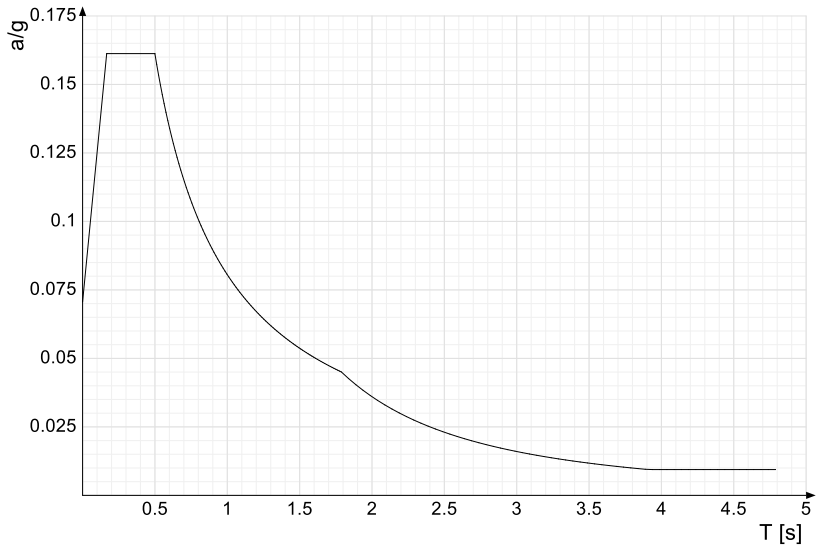
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.166	2	0.206	0.402	3	0.618	0.402	4	0.632	0.393
5	0.646	0.384	6	0.66	0.376	7	0.674	0.368	8	0.688	0.36
9	0.702	0.353	10	0.716	0.346	11	0.731	0.339	12	0.745	0.333
13	0.759	0.327	14	0.773	0.321	15	0.787	0.315	16	0.801	0.31
17	0.815	0.304	18	0.829	0.299	19	0.843	0.294	20	0.858	0.289
21	0.872	0.284	22	0.886	0.28	23	0.9	0.276	24	0.914	0.271
25	0.928	0.267	26	0.942	0.263	27	0.956	0.259	28	0.971	0.256
29	0.985	0.252	30	0.999	0.248	31	1.013	0.245	32	1.027	0.241
33	1.041	0.238	34	1.055	0.235	35	1.069	0.232	36	1.084	0.229
37	1.098	0.226	38	1.112	0.223	39	1.126	0.22	40	1.14	0.218
41	1.154	0.215	42	1.168	0.212	43	1.182	0.21	44	1.197	0.207
45	1.211	0.205	46	1.225	0.202	47	1.239	0.2	48	1.253	0.198
49	1.267	0.196	50	1.281	0.194	51	1.295	0.191	52	1.309	0.189
53	1.324	0.187	54	1.338	0.185	55	1.352	0.183	56	1.366	0.182
57	1.38	0.18	58	1.394	0.178	59	1.408	0.176	60	1.422	0.174
61	1.437	0.173	62	1.451	0.171	63	1.465	0.169	64	1.479	0.168
65	1.493	0.166	66	1.507	0.165	67	1.521	0.163	68	1.535	0.162
69	1.55	0.16	70	1.564	0.159	71	1.578	0.157	72	1.592	0.156
73	1.606	0.154	74	1.62	0.153	75	1.634	0.152	76	1.648	0.15
77	1.663	0.149	78	1.677	0.148	79	1.691	0.147	80	1.705	0.145
81	1.719	0.144	82	1.733	0.143	83	1.747	0.142	84	1.761	0.141
85	1.775	0.14	86	1.79	0.139	87	1.804	0.137	88	1.818	0.136
89	1.832	0.135	90	1.846	0.134	91	1.86	0.133	92	1.874	0.132
93	1.888	0.131	94	1.903	0.13	95	1.917	0.129	96	1.931	0.128
97	1.945	0.128	98	1.959	0.127	99	1.973	0.126	100	1.987	0.125
101	2.001	0.124	102	2.016	0.123	103	2.03	0.122	104	2.044	0.121
105	2.094	0.116	106	2.144	0.11	107	2.194	0.105	108	2.244	0.101
109	2.294	0.096	110	2.344	0.092	111	2.394	0.088	112	2.444	0.085
113	2.494	0.082	114	2.544	0.078	115	2.594	0.075	116	2.644	0.073
117	2.694	0.07	118	2.744	0.067	119	2.794	0.065	120	2.844	0.063
121	2.894	0.061	122	2.944	0.058	123	2.994	0.057	124	3.044	0.055
125	3.094	0.053	126	3.144	0.051	127	3.194	0.05	128	3.244	0.048
129	3.294	0.047	130	3.344	0.045	131	3.394	0.044	132	3.444	0.043
133	3.494	0.042	134	3.544	0.04	135	3.594	0.039	136	3.644	0.038
137	3.694	0.037	138	3.744	0.036	139	3.794	0.035	140	3.844	0.034
141	3.894	0.033	142	3.944	0.033	143	3.994	0.032	144	4.044	0.031
145	4.094	0.03	146	4.144	0.03	147	4.194	0.029	148	4.244	0.028
149	4.294	0.027	150	4.344	0.027	151	4.394	0.026	152	4.444	0.026
153	4.494	0.025	154	4.544	0.025	155	4.594	0.024	156	4.644	0.024
157	4.694	0.023	158	4.744	0.023	159	4.794	0.022	160	4.844	0.022
161	4.894	0.022	162	4.944	0.022	163	4.994	0.022	164	5.044	0.022

Sisma Y SLV



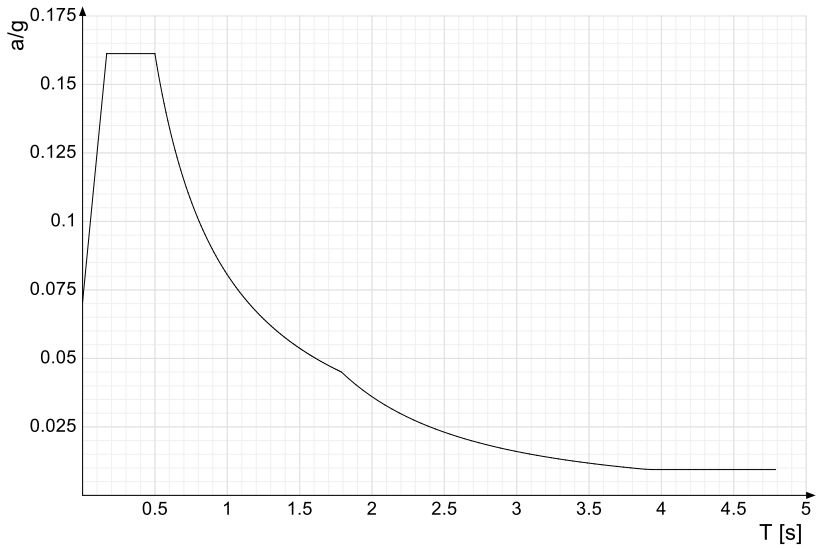
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.166	2	0.206	0.402	3	0.618	0.402	4	0.632	0.393
5	0.646	0.384	6	0.66	0.376	7	0.674	0.368	8	0.688	0.36
9	0.702	0.353	10	0.716	0.346	11	0.731	0.339	12	0.745	0.333
13	0.759	0.327	14	0.773	0.321	15	0.787	0.315	16	0.801	0.31
17	0.815	0.304	18	0.829	0.299	19	0.843	0.294	20	0.858	0.289
21	0.872	0.284	22	0.886	0.28	23	0.9	0.276	24	0.914	0.271
25	0.928	0.267	26	0.942	0.263	27	0.956	0.259	28	0.971	0.256
29	0.985	0.252	30	0.999	0.248	31	1.013	0.245	32	1.027	0.241
33	1.041	0.238	34	1.055	0.235	35	1.069	0.232	36	1.084	0.229
37	1.098	0.226	38	1.112	0.223	39	1.126	0.22	40	1.14	0.218
41	1.154	0.215	42	1.168	0.212	43	1.182	0.21	44	1.197	0.207
45	1.211	0.205	46	1.225	0.202	47	1.239	0.2	48	1.253	0.198
49	1.267	0.196	50	1.281	0.194	51	1.295	0.191	52	1.309	0.189
53	1.324	0.187	54	1.338	0.185	55	1.352	0.183	56	1.366	0.182
57	1.38	0.18	58	1.394	0.178	59	1.408	0.176	60	1.422	0.174
61	1.437	0.173	62	1.451	0.171	63	1.465	0.169	64	1.479	0.168
65	1.493	0.166	66	1.507	0.165	67	1.521	0.163	68	1.535	0.162
69	1.55	0.16	70	1.564	0.159	71	1.578	0.157	72	1.592	0.156
73	1.606	0.154	74	1.62	0.153	75	1.634	0.152	76	1.648	0.15
77	1.663	0.149	78	1.677	0.148	79	1.691	0.147	80	1.705	0.145
81	1.719	0.144	82	1.733	0.143	83	1.747	0.142	84	1.761	0.141
85	1.775	0.14	86	1.79	0.139	87	1.804	0.137	88	1.818	0.136
89	1.832	0.135	90	1.846	0.134	91	1.86	0.133	92	1.874	0.132
93	1.888	0.131	94	1.903	0.13	95	1.917	0.129	96	1.931	0.128
97	1.945	0.128	98	1.959	0.127	99	1.973	0.126	100	1.987	0.125
101	2.001	0.124	102	2.016	0.123	103	2.03	0.122	104	2.044	0.121
105	2.094	0.116	106	2.144	0.11	107	2.194	0.105	108	2.244	0.101
109	2.294	0.096	110	2.344	0.092	111	2.394	0.088	112	2.444	0.085
113	2.494	0.082	114	2.544	0.078	115	2.594	0.075	116	2.644	0.073
117	2.694	0.07	118	2.744	0.067	119	2.794	0.065	120	2.844	0.063
121	2.894	0.061	122	2.944	0.058	123	2.994	0.057	124	3.044	0.055
125	3.094	0.053	126	3.144	0.051	127	3.194	0.05	128	3.244	0.048
129	3.294	0.047	130	3.344	0.045	131	3.394	0.044	132	3.444	0.043
133	3.494	0.042	134	3.544	0.04	135	3.594	0.039	136	3.644	0.038
137	3.694	0.037	138	3.744	0.036	139	3.794	0.035	140	3.844	0.034
141	3.894	0.033	142	3.944	0.033	143	3.994	0.032	144	4.044	0.031
145	4.094	0.03	146	4.144	0.03	147	4.194	0.029	148	4.244	0.028
149	4.294	0.027	150	4.344	0.027	151	4.394	0.026	152	4.444	0.026
153	4.494	0.025	154	4.544	0.025	155	4.594	0.024	156	4.644	0.024
157	4.694	0.023	158	4.744	0.023	159	4.794	0.022	160	4.844	0.022
161	4.894	0.022	162	4.944	0.022	163	4.994	0.022	164	5.044	0.022

Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.071	2	0.167	0.161	3	0.5	0.161	4	0.512	0.157
5	0.525	0.153	6	0.538	0.15	7	0.551	0.146	8	0.563	0.143
9	0.576	0.14	10	0.589	0.137	11	0.602	0.134	12	0.614	0.131
13	0.627	0.128	14	0.64	0.126	15	0.653	0.123	16	0.665	0.121
17	0.678	0.119	18	0.691	0.117	19	0.704	0.114	20	0.716	0.112
21	0.729	0.11	22	0.742	0.109	23	0.755	0.107	24	0.768	0.105
25	0.78	0.103	26	0.793	0.102	27	0.806	0.1	28	0.819	0.098
29	0.831	0.097	30	0.844	0.095	31	0.857	0.094	32	0.87	0.093
33	0.882	0.091	34	0.895	0.09	35	0.908	0.089	36	0.921	0.088
37	0.933	0.086	38	0.946	0.085	39	0.959	0.084	40	0.972	0.083
41	0.984	0.082	42	0.997	0.081	43	1.01	0.08	44	1.023	0.079
45	1.036	0.078	46	1.048	0.077	47	1.061	0.076	48	1.074	0.075
49	1.087	0.074	50	1.099	0.073	51	1.112	0.072	52	1.125	0.072
53	1.138	0.071	54	1.15	0.07	55	1.163	0.069	56	1.176	0.069
57	1.189	0.068	58	1.201	0.067	59	1.214	0.066	60	1.227	0.066
61	1.24	0.065	62	1.252	0.064	63	1.265	0.064	64	1.278	0.063
65	1.291	0.062	66	1.303	0.062	67	1.316	0.061	68	1.329	0.061
69	1.342	0.06	70	1.355	0.059	71	1.367	0.059	72	1.38	0.058
73	1.393	0.058	74	1.406	0.057	75	1.418	0.057	76	1.431	0.056
77	1.444	0.056	78	1.457	0.055	79	1.469	0.055	80	1.482	0.054
81	1.495	0.054	82	1.508	0.053	83	1.52	0.053	84	1.533	0.053
85	1.546	0.052	86	1.559	0.052	87	1.571	0.051	88	1.584	0.051
89	1.597	0.05	90	1.61	0.05	91	1.622	0.05	92	1.635	0.049
93	1.648	0.049	94	1.661	0.049	95	1.674	0.048	96	1.686	0.048
97	1.699	0.047	98	1.712	0.047	99	1.725	0.047	100	1.737	0.046
101	1.75	0.046	102	1.763	0.046	103	1.776	0.045	104	1.788	0.045
105	1.838	0.043	106	1.888	0.04	107	1.938	0.038	108	1.988	0.036
109	2.038	0.035	110	2.088	0.033	111	2.138	0.032	112	2.188	0.03
113	2.238	0.029	114	2.288	0.028	115	2.338	0.026	116	2.388	0.025
117	2.438	0.024	118	2.488	0.023	119	2.538	0.022	120	2.588	0.022
121	2.638	0.021	122	2.688	0.02	123	2.738	0.019	124	2.788	0.019
125	2.838	0.018	126	2.888	0.017	127	2.938	0.017	128	2.988	0.016
129	3.038	0.016	130	3.088	0.015	131	3.138	0.015	132	3.188	0.014
133	3.238	0.014	134	3.288	0.013	135	3.338	0.013	136	3.388	0.013
137	3.438	0.012	138	3.488	0.012	139	3.538	0.012	140	3.588	0.011
141	3.638	0.011	142	3.688	0.011	143	3.738	0.01	144	3.788	0.01
145	3.838	0.01	146	3.888	0.01	147	3.938	0.009	148	3.988	0.009
149	4.038	0.009	150	4.088	0.009	151	4.138	0.009	152	4.188	0.009
153	4.238	0.009	154	4.288	0.009	155	4.338	0.009	156	4.388	0.009
157	4.438	0.009	158	4.488	0.009	159	4.538	0.009	160	4.588	0.009
161	4.638	0.009	162	4.688	0.009	163	4.738	0.009	164	4.788	0.009

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.071	2	0.167	0.161	3	0.5	0.161	4	0.512	0.157
5	0.525	0.153	6	0.538	0.15	7	0.551	0.146	8	0.563	0.143
9	0.576	0.14	10	0.589	0.137	11	0.602	0.134	12	0.614	0.131
13	0.627	0.128	14	0.64	0.126	15	0.653	0.123	16	0.665	0.121
17	0.678	0.119	18	0.691	0.117	19	0.704	0.114	20	0.716	0.112
21	0.729	0.11	22	0.742	0.109	23	0.755	0.107	24	0.768	0.105
25	0.78	0.103	26	0.793	0.102	27	0.806	0.1	28	0.819	0.098
29	0.831	0.097	30	0.844	0.095	31	0.857	0.094	32	0.87	0.093
33	0.882	0.091	34	0.895	0.09	35	0.908	0.089	36	0.921	0.088
37	0.933	0.086	38	0.946	0.085	39	0.959	0.084	40	0.972	0.083
41	0.984	0.082	42	0.997	0.081	43	1.01	0.08	44	1.023	0.079
45	1.036	0.078	46	1.048	0.077	47	1.061	0.076	48	1.074	0.075
49	1.087	0.074	50	1.099	0.073	51	1.112	0.072	52	1.125	0.072
53	1.138	0.071	54	1.15	0.07	55	1.163	0.069	56	1.176	0.069
57	1.189	0.068	58	1.201	0.067	59	1.214	0.066	60	1.227	0.066
61	1.24	0.065	62	1.252	0.064	63	1.265	0.064	64	1.278	0.063
65	1.291	0.062	66	1.303	0.062	67	1.316	0.061	68	1.329	0.061
69	1.342	0.06	70	1.355	0.059	71	1.367	0.059	72	1.38	0.058
73	1.393	0.058	74	1.406	0.057	75	1.418	0.057	76	1.431	0.056
77	1.444	0.056	78	1.457	0.055	79	1.469	0.055	80	1.482	0.054
81	1.495	0.054	82	1.508	0.053	83	1.52	0.053	84	1.533	0.053
85	1.546	0.052	86	1.559	0.052	87	1.571	0.051	88	1.584	0.051
89	1.597	0.05	90	1.61	0.05	91	1.622	0.05	92	1.635	0.049
93	1.648	0.049	94	1.661	0.049	95	1.674	0.048	96	1.686	0.048
97	1.699	0.047	98	1.712	0.047	99	1.725	0.047	100	1.737	0.046
101	1.75	0.046	102	1.763	0.046	103	1.776	0.045	104	1.788	0.045
105	1.838	0.043	106	1.888	0.04	107	1.938	0.038	108	1.988	0.036
109	2.038	0.035	110	2.088	0.033	111	2.138	0.032	112	2.188	0.03
113	2.238	0.029	114	2.288	0.028	115	2.338	0.026	116	2.388	0.025
117	2.438	0.024	118	2.488	0.023	119	2.538	0.022	120	2.588	0.022
121	2.638	0.021	122	2.688	0.02	123	2.738	0.019	124	2.788	0.019
125	2.838	0.018	126	2.888	0.017	127	2.938	0.017	128	2.988	0.016
129	3.038	0.016	130	3.088	0.015	131	3.138	0.015	132	3.188	0.014
133	3.238	0.014	134	3.288	0.013	135	3.338	0.013	136	3.388	0.013
137	3.438	0.012	138	3.488	0.012	139	3.538	0.012	140	3.588	0.011
141	3.638	0.011	142	3.688	0.011	143	3.738	0.01	144	3.788	0.01
145	3.838	0.01	146	3.888	0.01	147	3.938	0.009	148	3.988	0.009
149	4.038	0.009	150	4.088	0.009	151	4.138	0.009	152	4.188	0.009
153	4.238	0.009	154	4.288	0.009	155	4.338	0.009	156	4.388	0.009
157	4.438	0.009	158	4.488	0.009	159	4.538	0.009	160	4.588	0.009
161	4.638	0.009	162	4.688	0.009	163	4.738	0.009	164	4.788	0.009

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali estremi

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

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
199	SLV 3	-0.052817	0.0089315	-0.0065349	-0.2315	0.1918	0.0649
198	SLV 3	-0.052817	0.0089315	-0.0065349	-0.2794	0.1806	0.1054
200	SLV 3	-0.052817	0.0089315	-0.0065349	-0.256	0.3548	0.1314
197	SLV 3	-0.0527946	0.0047441	-0.0009164	-0.0476	-0.4287	0.1502
196	SLV 3	-0.0527946	0.0047441	-0.0009164	-0.4966	0.1733	0.1161

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
223	SLV 15	0.0528396	0.0087944	-0.0065323	-0.2358	-0.1917	-0.0644
222	SLV 15	0.0528395	0.0087944	-0.0065323	-0.2868	-0.1806	-0.1036
224	SLV 15	0.0528395	0.0087944	-0.0065323	-0.2639	-0.3548	-0.1271
226	SLV 15	0.0528172	0.0047031	-0.0009161	-0.0472	0.429	-0.1473
225	SLV 15	0.0528172	0.0047031	-0.0009161	-0.4913	-0.1732	-0.1147

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
140	SLV 5	-0.0144885	-0.0691685	-0.0110691	2.459	0.004	-0.0491
141	SLV 5	-0.0144885	-0.0691685	-0.0110691	2.6453	0.0016	0.0168
138	SLV 5	-0.0144885	-0.0691685	-0.0110691	2.5971	0.0024	0.0165
139	SLV 5	-0.0144885	-0.0691685	-0.0110691	2.4399	0.0007	0.0773
137	SLV 5	-0.0148065	-0.0673518	-0.0108589	1.9787	0.0407	-0.1316

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
140	SLV 11	0.0145005	0.0827156	-0.011561	-1.3736	-0.0001	0.0601
141	SLV 11	0.0145005	0.0827156	-0.011561	-1.536	-0.0017	-0.0167
138	SLV 11	0.0145005	0.0827156	-0.011561	-1.4962	-0.0029	-0.0163
139	SLV 11	0.0145006	0.0827156	-0.011561	-1.3546	-0.0048	-0.0883
135	SLV 11	0.0141605	0.0803444	-0.0114721	-1.3429	0.0397	0.084

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
344	SLU 56	-0.0000733	0.0090878	-0.0749569	-0.875	0.0031	0.0018
342	SLU 56	0.0001046	0.0090755	-0.0749315	-0.8742	0.0011	-0.0015
343	SLU 56	0.0000142	0.009054	-0.0747261	-0.8777	-0.0038	-0.0004
345	SLU 56	-0.0001734	0.0089253	-0.0737162	-0.8672	-0.1156	-0.0132
341	SLU 56	0.0002038	0.0089219	-0.0736574	-0.8637	0.1125	0.0129

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
347	Modo 17	0.0000337	-0.0066535	0.0424808	2.4073	0.005	-0.0002
344	Vento2	0.000016	-0.0020097	0.0166225	0.2122	-0.0008	-0.0004
342	Vento2	-0.0000227	-0.0020072	0.0166189	0.2121	-0.0002	0.0003
343	Vento2	-0.0000031	-0.0020018	0.0165689	0.2128	0.0008	0.0001
345	Vento2	0.0000378	-0.0019739	0.0163489	0.2105	0.0252	0.0029

8.2 Reazioni nodali estreme

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

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
39	SLV 15	-2.76	-0.51	87.15	9.4687	0.2463	0.3111
101	SLV 13	-2.75	1.58	88.24	-10.5005	0.3538	-0.3587
24	SLV 13	-2.71	0.52	68.64	6.6385	-7.5804	0.3043
86	SLV X	-2.68	-0.52	-10	1.5592	-3.4425	-0.299
63	SLV 15	-1.1	-0.21	37.34	0.3873	-0.6825	-0.0042

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
24	SLV 3	2.76	-0.51	87.12	9.4694	-0.2462	-0.3113
86	SLV 1	2.75	1.57	88.26	-10.4976	-0.3534	0.3587
39	SLV 1	2.71	0.51	68.61	6.6403	7.5794	-0.3041
101	SLV 3	2.67	-1.57	83.44	-5.5741	7.4221	0.3525
62	SLV 3	1.1	-0.21	37.34	0.3884	0.6824	0.0042

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
86	SLV 11	-0.86	-3.64	108.12	-4.5633	-5.2286	-0.2751
101	SLV 7	0.86	-3.63	108.11	-4.5656	5.2247	0.2747
24	SLV 11	-0.7	-3.62	48.89	8.8774	-4.6848	-0.1165
39	SLV 7	0.7	-3.62	48.92	8.8753	4.6862	0.1163
62	SLV 11	-0.31	-1.5	29.1	1.2741	0.0727	-0.004

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
86	SLV 5	0.93	3.65	63.57	-11.5101	-2.5478	0.2813
101	SLV 9	-0.93	3.64	63.58	-11.509	2.5512	-0.281
24	SLV 5	0.75	3.63	106.87	7.2305	-3.1418	0.1095
39	SLV 9	-0.75	3.62	106.85	7.2337	3.1395	-0.1094
62	SLV 5	0.34	1.5	35.62	-0.7794	0.34	0.0032

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
24	SLV Y	0.09	-3.47	-24.05	1.1451	0.3015	-0.1884
39	SLV Y	-0.09	-3.46	-24.02	1.1423	-0.2996	0.1882
86	Vento2	-0.03	0	-13.62	0.9022	-0.0603	-0.0021
101	Vento2	0.03	0	-13.62	0.9027	0.0605	0.0021
62	SLV X	-1.09	-0.22	-5.46	0.1532	-0.4736	-0.0052

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
86	SLU 56	0.11	0.01	147.69	-12.8386	-4.8948	0.0096
101	SLU 56	-0.11	0.02	147.68	-12.8406	4.8939	-0.0096
39	SLU 56	-0.07	0.01	120.39	12.8994	4.9853	0.0107
24	SLU 56	0.07	0.01	120.39	12.8974	-4.9867	-0.0107
63	SLU 56	-0.04	0.01	52.39	0.8479	-0.4904	0.0014

8.3 Pressioni massime sul terreno

***Nodo**: Nodo che interagisce col terreno.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***Pressione minima**: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.*
***uz**: spostamento massimo verticale del nodo. [m]*

***Valore**: pressione minima sul terreno del nodo. [kN/m²]*
***Pressione massima**: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.*
***uz**: spostamento minimo verticale del nodo. [m]*
***Valore**: pressione massima sul terreno del nodo. [kN/m²]*

Compressione estrema massima -42.83 al nodo di indice 114, di coordinate x = 46.44, y = -11.3, z = -0.2, nel contesto SLU 56.
Spostamento estremo minimo -0.0014277 al nodo di indice 114, di coordinate x = 46.44, y = -11.3, z = -0.2, nel contesto SLU 56.
Spostamento estremo massimo -0.0002171 al nodo di indice 2, di coordinate x = 46.44, y = -16.27, z = -0.2, nel contesto SLV 11.

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
2	SLV 5	-0.001115	-33.45	SLV 11	-0.0002171	-6.512
3	SLV 5	-0.0010457	-31.372	SLV 11	-0.0002371	-7.113
4	SLV 5	-0.0009765	-29.295	SLV 11	-0.0002571	-7.712
5	SLV 5	-0.0009075	-27.224	SLV 11	-0.0002769	-8.307
6	SLV 5	-0.0008396	-25.189	SLV 11	-0.0002955	-8.864
7	SLV 9	-0.0008393	-25.178	SLV 7	-0.0002958	-8.874
8	SLV 9	-0.0009071	-27.212	SLV 7	-0.0002772	-8.317
9	SLV 9	-0.0009762	-29.285	SLV 7	-0.0002574	-7.723
10	SLV 9	-0.0010454	-31.361	SLV 7	-0.0002374	-7.123
11	SLV 9	-0.0011147	-33.44	SLV 7	-0.0002174	-6.523
12	SLV 5	-0.0010561	-31.683	SLV 11	-0.0002687	-8.061
13	SLU 56	-0.0009977	-29.931	SLV 11	-0.0002887	-8.662
14	SLU 56	-0.0009442	-28.326	SLV 11	-0.0003087	-9.262
15	SLU 56	-0.0008907	-26.72	SLV 11	-0.0003286	-9.859
16	SLU 56	-0.0008372	-25.115	SLV 11	-0.0003467	-10.402
17	SLU 56	-0.0008371	-25.114	SLV 7	-0.000347	-10.41
18	SLU 56	-0.0008907	-26.72	SLV 7	-0.0003289	-9.867
19	SLU 56	-0.0009442	-28.325	SLV 7	-0.000309	-9.271
20	SLU 56	-0.0009977	-29.931	SLV 7	-0.000289	-8.671
21	SLV 9	-0.0010558	-31.675	SLV 7	-0.000269	-8.069
22	SLU 56	-0.0010507	-31.522	SLV 15	-0.0002939	-8.818
23	SLU 56	-0.0009972	-29.917	SLV 11	-0.0003403	-10.21
24	SLU 56	-0.0009437	-28.312	SLV 11	-0.0003604	-10.811
25	SLU 56	-0.0008902	-26.707	SLV 11	-0.0003803	-11.409
26	SLU 56	-0.0008367	-25.102	SLV 7	-0.000397	-11.911
27	SLU 56	-0.0007202	-21.605	SLV 7	-0.0003799	-11.398
28	SLU 56	-0.0005832	-17.497	SLV 3	-0.0003132	-9.395
29	SLU 30	-0.0005388	-16.163	SLV 1	-0.0003215	-9.645
30	SLU 30	-0.0005314	-15.942	SLV 1	-0.0003506	-10.519
31	SLU 30	-0.0005304	-15.911	SLV 5	-0.0003806	-11.418
32	SLU 30	-0.0005304	-15.911	SLV 9	-0.0003806	-11.418
33	SLU 30	-0.0005314	-15.942	SLV 13	-0.0003506	-10.518
34	SLU 30	-0.0005388	-16.163	SLV 13	-0.0003215	-9.644
35	SLU 56	-0.0005832	-17.496	SLV 15	-0.0003132	-9.396
36	SLU 56	-0.0007201	-21.603	SLV 11	-0.0003801	-11.404
37	SLU 56	-0.0008367	-25.101	SLV 11	-0.0003972	-11.917
38	SLU 56	-0.0008902	-26.707	SLV 7	-0.0003805	-11.415
39	SLU 56	-0.0009438	-28.313	SLV 7	-0.0003606	-10.817
40	SLU 56	-0.0009973	-29.919	SLV 7	-0.0003405	-10.216
41	SLU 56	-0.0010508	-31.524	SLV 3	-0.0002938	-8.814
42	SLU 56	-0.0010503	-31.509	SLV 15	-0.0003176	-9.529
43	SLU 56	-0.0009968	-29.904	SLV 15	-0.000372	-11.161
44	SLU 56	-0.0009433	-28.299	SLV 11	-0.0004119	-12.356
45	SLU 56	-0.0008898	-26.694	SLV 11	-0.0004318	-12.955
46	SLU 56	-0.0008363	-25.089	SLV 7	-0.0004443	-13.33
47	SLU 56	-0.0008363	-25.088	SLV 11	-0.0004445	-13.335
48	SLU 56	-0.0008898	-26.694	SLV 7	-0.000432	-12.959
49	SLU 56	-0.0009433	-28.3	SLV 7	-0.000412	-12.36
50	SLU 56	-0.0009969	-29.906	SLV 3	-0.0003719	-11.158
51	SLU 56	-0.0010504	-31.512	SLV 3	-0.0003175	-9.525
52	SLU 56	-0.0010498	-31.495	SLV 15	-0.0003412	-10.237
53	SLU 56	-0.0009963	-29.89	SLV 15	-0.0003957	-11.87
54	SLU 56	-0.0009428	-28.285	SLV 15	-0.0004501	-13.502
55	SLU 56	-0.0008893	-26.68	SLV 11	-0.0004831	-14.493
56	SLU 56	-0.0008358	-25.075	SLU 2	-0.0004805	-14.415
57	SLU 56	-0.0008359	-25.076	SLU 2	-0.0004805	-14.415
58	SLU 56	-0.0008894	-26.681	SLV 7	-0.0004831	-14.494
59	SLU 56	-0.0009429	-28.287	SLV 3	-0.00045	-13.5
60	SLU 56	-0.0009964	-29.893	SLV 3	-0.0003956	-11.868
61	SLU 56	-0.00105	-31.499	SLV 3	-0.0003411	-10.234
62	SLU 56	-0.0009819	-29.457	SLU 2	-0.0004888	-14.665
63	SLU 56	-0.000982	-29.459	SLU 2	-0.0004888	-14.665
64	SLU 56	-0.0012668	-38.004	SLV 13	-0.0004583	-13.748
65	SLU 56	-0.0011809	-35.427	SLV 13	-0.0004943	-14.829
66	SLU 56	-0.001095	-32.849	SLU 2	-0.0004889	-14.668
67	SLU 56	-0.001009	-30.271	SLU 2	-0.0004807	-14.421
68	SLU 56	-0.0009231	-27.694	SLU 2	-0.0004725	-14.174
69	SLU 56	-0.0009231	-27.694	SLU 2	-0.0004725	-14.174
70	SLU 56	-0.0010091	-30.272	SLU 2	-0.0004807	-14.421
71	SLU 56	-0.001095	-32.85	SLU 2	-0.0004889	-14.667
72	SLU 56	-0.0011809	-35.428	SLV 1	-0.0004944	-14.831
73	SLU 56	-0.0012669	-38.006	SLV 1	-0.0004583	-13.75
74	SLU 56	-0.001307	-39.211	SLV 13	-0.0004542	-13.626
75	SLU 56	-0.0012211	-36.633	SLV 9	-0.0004802	-14.405
76	SLU 56	-0.0011352	-34.055	SLV 9	-0.0004902	-14.705
77	SLU 56	-0.0010493	-31.478	SLU 2	-0.0004833	-14.499
78	SLU 56	-0.0009633	-28.9	SLU 2	-0.0004751	-14.252
79	SLU 56	-0.0009633	-28.9	SLU 2	-0.0004751	-14.252
80	SLU 56	-0.0010493	-31.478	SLU 2	-0.0004833	-14.498
81	SLU 56	-0.0011352	-34.056	SLV 5	-0.0004903	-14.709
82	SLU 56	-0.0012211	-36.634	SLV 5	-0.0004803	-14.409
83	SLU 56	-0.0013071	-39.212	SLV 1	-0.0004544	-13.631
84	SLU 56	-0.0013472	-40.417	SLV 9	-0.0004072	-12.215
85	SLU 56	-0.0012613	-37.839	SLV 9	-0.0004171	-12.514

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
86	SLU 56	-0.0011754	-35.262	SLV 9	-0.000427	-12.811
87	SLU 56	-0.0010895	-32.684	SLV 9	-0.0004363	-13.089
88	SLU 56	-0.0010035	-30.106	SLV 5	-0.0004242	-12.727
89	SLU 56	-0.0008188	-24.564	SLV 5	-0.0003947	-11.84
90	SLU 56	-0.0006033	-18.098	SLV 1	-0.0003178	-9.535
91	SLU 30	-0.0005395	-16.186	SLV 3	-0.0003233	-9.7
92	SLU 30	-0.0005325	-15.975	SLV 3	-0.0003496	-10.487
93	SLU 30	-0.0005314	-15.942	SLU 28	-0.00037	-11.101
94	SLU 30	-0.0005314	-15.942	SLU 28	-0.00037	-11.101
95	SLU 30	-0.0005325	-15.975	SLV 15	-0.0003496	-10.487
96	SLU 30	-0.0005395	-16.186	SLV 15	-0.0003233	-9.699
97	SLU 56	-0.0006032	-18.097	SLV 13	-0.0003178	-9.535
98	SLU 56	-0.0008188	-24.563	SLV 9	-0.0003948	-11.845
99	SLU 56	-0.0010035	-30.105	SLV 9	-0.0004244	-12.732
100	SLU 56	-0.0010894	-32.683	SLV 5	-0.0004365	-13.096
101	SLU 56	-0.0011754	-35.261	SLV 5	-0.0004273	-12.818
102	SLU 56	-0.0012613	-37.839	SLV 5	-0.0004173	-12.52
103	SLU 56	-0.0013472	-40.417	SLV 5	-0.0004073	-12.22
104	SLU 56	-0.0013874	-41.623	SLV 9	-0.0003441	-10.322
105	SLU 56	-0.0013015	-39.046	SLV 9	-0.000354	-10.619
106	SLU 56	-0.0012156	-36.468	SLV 9	-0.0003637	-10.911
107	SLU 56	-0.0011297	-33.89	SLV 9	-0.000372	-11.16
108	SLU 56	-0.0010438	-31.313	SLV 5	-0.0003579	-10.736
109	SLU 56	-0.0010437	-31.311	SLV 9	-0.0003581	-10.743
110	SLU 56	-0.0011296	-33.889	SLV 5	-0.0003723	-11.169
111	SLU 56	-0.0012156	-36.467	SLV 5	-0.000364	-10.92
112	SLU 56	-0.0013015	-39.045	SLV 5	-0.0003543	-10.628
113	SLU 56	-0.0013874	-41.623	SLV 5	-0.0003443	-10.33
114	SLU 56	-0.0014277	-42.83	SLV 9	-0.0002809	-8.426
115	SLU 56	-0.0013417	-40.252	SLV 9	-0.0002907	-8.721
116	SLU 56	-0.0012558	-37.674	SLV 9	-0.0003002	-9.006
117	SLU 56	-0.0011699	-35.097	SLV 9	-0.0003071	-9.213
118	SLU 56	-0.001084	-32.519	SLV 5	-0.0002914	-8.743
119	SLU 56	-0.0010839	-32.516	SLV 9	-0.0002917	-8.751
120	SLU 56	-0.0011698	-35.094	SLV 5	-0.0003074	-9.223
121	SLU 56	-0.0012557	-37.672	SLV 5	-0.0003006	-9.017
122	SLU 56	-0.0013417	-40.25	SLV 5	-0.0002911	-8.732
123	SLU 56	-0.0014276	-42.828	SLV 5	-0.0002812	-8.436

8.4 Tagli ai livelli

***Livello**: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.*
***Nome**: nome completo del livello.*
***Cont.**: Contesto nel quale viene valutato il taglio.*
***N.br.**: nome breve della condizione o combinazione di carico.*
***Totale**: totale del taglio al livello.*
***F**: forza del taglio. [kN]*
***X**: componente lungo l'asse X globale. [kN]*
***Y**: componente lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Z**: componente lungo l'asse Z globale. [kN]*
***Aste verticali**: contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.*
***F**: forza del taglio. [kN]*
***X**: componente lungo l'asse X globale. [kN]*
***Y**: componente lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Z**: componente lungo l'asse Z globale. [kN]*
***Pareti**: contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.*
***F**: forza del taglio. [kN]*
***X**: componente lungo l'asse X globale. [kN]*
***Y**: componente lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Z**: componente lungo l'asse Z globale. [kN]*

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Pesi	0	0	-83.68	0	0	-83.68	0	0	0
Fondazione	Port.	0	0	-38.48	0	0	-38.48	0	0	0
Fondazione	Variabile H	0	0	-38.48	0	0	-38.48	0	0	0
Fondazione	Neve	0	0	-38.48	0	0	-38.48	0	0	0
Fondazione	Vento1	0	0	-53.88	0	0	-53.88	0	0	0
Fondazione	Vento2	0	0	53.88	0	0	53.88	0	0	0
Fondazione	SLV X	31.28	-0.01	0	31.28	-0.01	0	0	0	0
Fondazione	SLV Y	0	27.49	0	0	27.49	0	0	0	0
Fondazione	X SLD	10.16	0	0	10.16	0	0	0	0	0
Fondazione	Y SLD	0	8.95	0	0	8.95	0	0	0	0
Fondazione	Rig Ux	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Fondazione	Rig Uy	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Fondazione	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	0	0	-114.47	0	0	-114.47	0	0	0
Fondazione	SLU 2	0	0	-33.66	0	0	-33.66	0	0	0
Fondazione	SLU 3	0	0	-195.28	0	0	-195.28	0	0	0
Fondazione	SLU 4	0	0	-62.52	0	0	-62.52	0	0	0
Fondazione	SLU 5	0	0	-224.14	0	0	-224.14	0	0	0
Fondazione	SLU 6	0	0	-172.19	0	0	-172.19	0	0	0
Fondazione	SLU 7	0	0	-123.7	0	0	-123.7	0	0	0
Fondazione	SLU 8	0	0	-220.68	0	0	-220.68	0	0	0
Fondazione	SLU 9	0	0	-172.19	0	0	-172.19	0	0	0
Fondazione	SLU 10	0	0	-123.7	0	0	-123.7	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLU 11	0	0	-220.68	0	0	-220.68	0	0	0
Fondazione	SLU 12	0	0	-201.05	0	0	-201.05	0	0	0
Fondazione	SLU 13	0	0	-152.57	0	0	-152.57	0	0	0
Fondazione	SLU 14	0	0	-249.54	0	0	-249.54	0	0	0
Fondazione	SLU 15	0	0	-141.41	0	0	-141.41	0	0	0
Fondazione	SLU 16	0	0	-60.59	0	0	-60.59	0	0	0
Fondazione	SLU 17	0	0	-222.22	0	0	-222.22	0	0	0
Fondazione	SLU 18	0	0	-89.46	0	0	-89.46	0	0	0
Fondazione	SLU 19	0	0	-251.08	0	0	-251.08	0	0	0
Fondazione	SLU 20	0	0	-199.13	0	0	-199.13	0	0	0
Fondazione	SLU 21	0	0	-150.64	0	0	-150.64	0	0	0
Fondazione	SLU 22	0	0	-247.62	0	0	-247.62	0	0	0
Fondazione	SLU 23	0	0	-199.13	0	0	-199.13	0	0	0
Fondazione	SLU 24	0	0	-150.64	0	0	-150.64	0	0	0
Fondazione	SLU 25	0	0	-247.62	0	0	-247.62	0	0	0
Fondazione	SLU 26	0	0	-227.99	0	0	-227.99	0	0	0
Fondazione	SLU 27	0	0	-179.5	0	0	-179.5	0	0	0
Fondazione	SLU 28	0	0	-276.48	0	0	-276.48	0	0	0
Fondazione	SLU 29	0	0	-139.57	0	0	-139.57	0	0	0
Fondazione	SLU 30	0	0	-58.76	0	0	-58.76	0	0	0
Fondazione	SLU 31	0	0	-220.39	0	0	-220.39	0	0	0
Fondazione	SLU 32	0	0	-87.62	0	0	-87.62	0	0	0
Fondazione	SLU 33	0	0	-249.25	0	0	-249.25	0	0	0
Fondazione	SLU 34	0	0	-197.3	0	0	-197.3	0	0	0
Fondazione	SLU 35	0	0	-148.81	0	0	-148.81	0	0	0
Fondazione	SLU 36	0	0	-245.79	0	0	-245.79	0	0	0
Fondazione	SLU 37	0	0	-197.3	0	0	-197.3	0	0	0
Fondazione	SLU 38	0	0	-148.81	0	0	-148.81	0	0	0
Fondazione	SLU 39	0	0	-245.79	0	0	-245.79	0	0	0
Fondazione	SLU 40	0	0	-226.16	0	0	-226.16	0	0	0
Fondazione	SLU 41	0	0	-177.67	0	0	-177.67	0	0	0
Fondazione	SLU 42	0	0	-274.65	0	0	-274.65	0	0	0
Fondazione	SLU 43	0	0	-166.51	0	0	-166.51	0	0	0
Fondazione	SLU 44	0	0	-85.7	0	0	-85.7	0	0	0
Fondazione	SLU 45	0	0	-247.32	0	0	-247.32	0	0	0
Fondazione	SLU 46	0	0	-114.56	0	0	-114.56	0	0	0
Fondazione	SLU 47	0	0	-276.19	0	0	-276.19	0	0	0
Fondazione	SLU 48	0	0	-224.24	0	0	-224.24	0	0	0
Fondazione	SLU 49	0	0	-175.75	0	0	-175.75	0	0	0
Fondazione	SLU 50	0	0	-272.72	0	0	-272.72	0	0	0
Fondazione	SLU 51	0	0	-224.24	0	0	-224.24	0	0	0
Fondazione	SLU 52	0	0	-175.75	0	0	-175.75	0	0	0
Fondazione	SLU 53	0	0	-272.72	0	0	-272.72	0	0	0
Fondazione	SLU 54	0	0	-253.1	0	0	-253.1	0	0	0
Fondazione	SLU 55	0	0	-204.61	0	0	-204.61	0	0	0
Fondazione	SLU 56	0	0	-301.58	0	0	-301.58	0	0	0
Fondazione	SLE RA 1	0	0	-122.17	0	0	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLE RA 2	0	0	-68.29	0	0	-68.29	0	0	0
Fondazione	SLE RA 3	0	0	-176.04	0	0	-176.04	0	0	0
Fondazione	SLE RA 4	0	0	-87.53	0	0	-87.53	0	0	0
Fondazione	SLE RA 5	0	0	-195.28	0	0	-195.28	0	0	0
Fondazione	SLE RA 6	0	0	-160.65	0	0	-160.65	0	0	0
Fondazione	SLE RA 7	0	0	-128.32	0	0	-128.32	0	0	0
Fondazione	SLE RA 8	0	0	-192.97	0	0	-192.97	0	0	0
Fondazione	SLE RA 9	0	0	-160.65	0	0	-160.65	0	0	0
Fondazione	SLE RA 10	0	0	-128.32	0	0	-128.32	0	0	0
Fondazione	SLE RA 11	0	0	-192.97	0	0	-192.97	0	0	0
Fondazione	SLE RA 12	0	0	-179.89	0	0	-179.89	0	0	0
Fondazione	SLE RA 13	0	0	-147.56	0	0	-147.56	0	0	0
Fondazione	SLE RA 14	0	0	-212.21	0	0	-212.21	0	0	0
Fondazione	SLE FR 1	0	0	-122.17	0	0	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLE FR 2	0	0	-111.39	0	0	-111.39	0	0	0
Fondazione	SLE FR 3	0	0	-132.94	0	0	-132.94	0	0	0
Fondazione	SLE FR 4	0	0	-129.86	0	0	-129.86	0	0	0
Fondazione	SLE QP 1	0	0	-122.17	0	0	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 1	-10.16	-2.68	-122.17	-10.16	-2.68	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 2	-10.16	-2.68	-122.17	-10.16	-2.68	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 3	-10.16	2.69	-122.17	-10.16	2.69	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 4	-10.16	2.69	-122.17	-10.16	2.69	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 5	-3.05	-8.95	-122.17	-3.05	-8.95	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 6	-3.05	-8.95	-122.17	-3.05	-8.95	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 7	-3.05	8.96	-122.17	-3.05	8.96	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 8	-3.05	8.96	-122.17	-3.05	8.96	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 9	3.05	-8.96	-122.17	3.05	-8.96	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 10	3.05	-8.96	-122.17	3.05	-8.96	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 11	3.05	8.95	-122.17	3.05	8.95	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 12	3.05	8.95	-122.17	3.05	8.95	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 13	10.16	-2.69	-122.17	10.16	-2.69	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 14	10.16	-2.69	-122.17	10.16	-2.69	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 15	10.16	2.68	-122.17	10.16	2.68	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLD 16	10.16	2.68	-122.17	10.16	2.68	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 1	-31.28	-8.23	-122.17	-31.28	-8.23	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 2	-31.28	-8.23	-122.17	-31.28	-8.23	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 3	-31.28	8.26	-122.17	-31.28	8.26	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 4	-31.28	8.26	-122.17	-31.28	8.26	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 5	-9.39	-27.48	-122.17	-9.39	-27.48	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 6	-9.39	-27.48	-122.17	-9.39	-27.48	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 7	-9.38	27.49	-122.17	-9.38	27.49	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 8	-9.38	27.49	-122.17	-9.38	27.49	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 9	9.38	-27.49	-122.17	9.38	-27.49	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 10	9.38	-27.49	-122.17	9.38	-27.49	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 11	9.39	27.48	-122.17	9.39	27.48	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 12	9.39	27.48	-122.17	9.39	27.48	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 13	31.28	-8.26	-122.17	31.28	-8.26	-122.17	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLV 14	31.28	-8.26	-122.17	31.28	-8.26	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 15	31.28	8.23	-122.17	31.28	8.23	-122.17	0	0	0
Fondazione	SLV 16	31.28	8.23	-122.17	31.28	8.23	-122.17	0	0	0
Fondazione	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	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
Piano 1	Pesi	0	0	-44.85	-0.75	0	-84.64	0	0	0
Piano 1	Port.	0	0	-38.48	-0.53	0	-68.01	0	0	0
Piano 1	Variabile H	0	0	-38.48	-0.53	0	-68.01	0	0	0
Piano 1	Neve	0	0	-38.48	-0.53	0	-68.01	0	0	0
Piano 1	Vento1	0	0	-53.88	-0.74	0	-95.22	0	0	0
Piano 1	Vento2	0	0	53.88	0.74	0	95.22	0	0	0
Piano 1	SLV X	27.06	-0.02	0	15.26	-0.02	0.24	0	0	0
Piano 1	SLV Y	0.01	24.84	0	0.17	24.88	-2.75	0	0	0
Piano 1	X SLD	8.79	-0.01	0	4.96	-0.01	0.08	0	0	0
Piano 1	Y SLD	0	8.07	0	0.06	8.09	-0.9	0	0	0
Piano 1	Rig Ux	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Piano 1	Rig Uy	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Piano 1	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 1	0	0	-75.64	-1.17	0	-139.05	0	0	0
Piano 1	SLU 2	0	0	5.18	-0.07	0	3.78	0	0	0
Piano 1	SLU 3	0	0	-156.45	-2.28	0	-281.88	0	0	0
Piano 1	SLU 4	0	0	-23.69	-0.46	0	-47.23	0	0	0
Piano 1	SLU 5	0	0	-185.31	-2.67	0	-332.89	0	0	0
Piano 1	SLU 6	0	0	-133.36	-1.96	0	-241.07	0	0	0
Piano 1	SLU 7	0	0	-84.87	-1.3	0	-155.37	0	0	0
Piano 1	SLU 8	0	0	-181.85	-2.62	0	-326.77	0	0	0
Piano 1	SLU 9	0	0	-133.36	-1.96	0	-241.07	0	0	0
Piano 1	SLU 10	0	0	-84.87	-1.3	0	-155.37	0	0	0
Piano 1	SLU 11	0	0	-181.85	-2.62	0	-326.77	0	0	0
Piano 1	SLU 12	0	0	-162.22	-2.35	0	-292.08	0	0	0
Piano 1	SLU 13	0	0	-113.73	-1.69	0	-206.38	0	0	0
Piano 1	SLU 14	0	0	-210.71	-3.02	0	-377.78	0	0	0
Piano 1	SLU 15	0	0	-102.57	-1.54	0	-186.66	0	0	0
Piano 1	SLU 16	0	0	-21.76	-0.44	0	-43.83	0	0	0
Piano 1	SLU 17	0	0	-183.39	-2.64	0	-329.49	0	0	0
Piano 1	SLU 18	0	0	-50.62	-0.83	0	-94.84	0	0	0
Piano 1	SLU 19	0	0	-212.25	-3.04	0	-380.5	0	0	0
Piano 1	SLU 20	0	0	-160.3	-2.33	0	-288.68	0	0	0
Piano 1	SLU 21	0	0	-111.81	-1.67	0	-202.98	0	0	0
Piano 1	SLU 22	0	0	-208.79	-2.99	0	-374.38	0	0	0
Piano 1	SLU 23	0	0	-160.3	-2.33	0	-288.68	0	0	0
Piano 1	SLU 24	0	0	-111.81	-1.67	0	-202.98	0	0	0
Piano 1	SLU 25	0	0	-208.79	-2.99	0	-374.38	0	0	0
Piano 1	SLU 26	0	0	-189.16	-2.72	0	-339.69	0	0	0
Piano 1	SLU 27	0	0	-140.67	-2.06	0	-253.99	0	0	0
Piano 1	SLU 28	0	0	-237.65	-3.38	0.01	-425.39	0	0	0
Piano 1	SLU 29	0	0	-89.09	-1.4	0	-164.44	0	0	0
Piano 1	SLU 30	0	0	-8.28	-0.29	0	-21.61	0	0	0
Piano 1	SLU 31	0	0	-169.9	-2.5	0	-307.27	0	0	0
Piano 1	SLU 32	0	0	-37.14	-0.69	0	-72.62	0	0	0
Piano 1	SLU 33	0	0	-198.77	-2.89	0	-358.28	0	0	0
Piano 1	SLU 34	0	0	-146.82	-2.19	0	-266.46	0	0	0
Piano 1	SLU 35	0	0	-98.33	-1.52	0	-180.76	0	0	0
Piano 1	SLU 36	0	0	-195.3	-2.85	0	-352.16	0	0	0
Piano 1	SLU 37	0	0	-146.82	-2.19	0	-266.46	0	0	0
Piano 1	SLU 38	0	0	-98.33	-1.52	0	-180.76	0	0	0
Piano 1	SLU 39	0	0	-195.3	-2.85	0	-352.16	0	0	0
Piano 1	SLU 40	0	0	-175.68	-2.58	0	-317.47	0	0	0
Piano 1	SLU 41	0	0	-127.19	-1.92	0	-231.77	0	0	0
Piano 1	SLU 42	0	0	-224.16	-3.24	0	-403.17	0	0	0
Piano 1	SLU 43	0	0	-116.03	-1.77	0	-212.05	0	0	0
Piano 1	SLU 44	0	0	-35.22	-0.66	0	-69.22	0	0	0
Piano 1	SLU 45	0	0	-196.84	-2.87	0	-354.88	0	0	0
Piano 1	SLU 46	0	0	-64.08	-1.06	0	-120.23	0	0	0
Piano 1	SLU 47	0	0	-225.7	-3.26	0	-405.89	0	0	0
Piano 1	SLU 48	0	0	-173.75	-2.55	0	-314.07	0	0	0
Piano 1	SLU 49	0	0	-125.26	-1.89	0	-228.37	0	0	0
Piano 1	SLU 50	0	0	-222.24	-3.22	0	-399.77	0	0	0
Piano 1	SLU 51	0	0	-173.75	-2.55	0	-314.07	0	0	0
Piano 1	SLU 52	0	0	-125.26	-1.89	0	-228.37	0	0	0
Piano 1	SLU 53	0	0	-222.24	-3.22	0	-399.77	0	0	0
Piano 1	SLU 54	0	0	-202.61	-2.95	0	-365.08	0	0	0
Piano 1	SLU 55	0	0	-154.13	-2.29	0	-279.38	0	0	0
Piano 1	SLU 56	0	0	-251.1	-3.61	0.01	-450.78	0	0	0
Piano 1	SLE RA 1	0	0	-83.33	-1.28	0	-152.65	0	0	0
Piano 1	SLE RA 2	0	0	-29.46	-0.54	0	-57.43	0	0	0
Piano 1	SLE RA 3	0	0	-137.21	-2.01	0	-247.87	0	0	0
Piano 1	SLE RA 4	0	0	-48.7	-0.8	0	-91.44	0	0	0
Piano 1	SLE RA 5	0	0	-156.45	-2.28	0	-281.88	0	0	0
Piano 1	SLE RA 6	0	0	-121.82	-1.8	0	-220.67	0	0	0
Piano 1	SLE RA 7	0	0	-89.49	-1.36	0	-163.53	0	0	0
Piano 1	SLE RA 8	0	0	-154.14	-2.24	0	-277.8	0	0	0
Piano 1	SLE RA 9	0	0	-121.82	-1.8	0	-220.67	0	0	0
Piano 1	SLE RA 10	0	0	-89.49	-1.36	0	-163.53	0	0	0
Piano 1	SLE RA 11	0	0	-154.14	-2.24	0	-277.8	0	0	0
Piano 1	SLE RA 12	0	0	-141.06	-2.06	0	-254.67	0	0	0
Piano 1	SLE RA 13	0	0	-108.73	-1.62	0	-197.54	0	0	0
Piano 1	SLE RA 14	0	0	-173.38	-2.51	0	-311.8	0	0	0
Piano 1	SLE FR 1	0	0	-83.33	-1.28	0	-152.65	0	0	0
Piano 1	SLE FR 2	0	0	-72.56	-1.13	0	-133.61	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	SLE FR 3	0	0	-94.11	-1.42	0	-171.7	0	0	0
Piano 1	SLE FR 4	0	0	-91.03	-1.38	0	-166.25	0	0	0
Piano 1	SLE QP 1	0	0	-83.33	-1.28	0	-152.65	0	0	0
Piano 1	SLD 1	-8.79	-2.42	-83.33	-6.25	-2.42	-152.46	0	0	0
Piano 1	SLD 2	-8.79	-2.42	-83.33	-6.25	-2.42	-152.46	0	0	0
Piano 1	SLD 3	-8.79	2.43	-83.33	-6.22	2.43	-153	0	0	0
Piano 1	SLD 4	-8.79	2.43	-83.33	-6.22	2.43	-153	0	0	0
Piano 1	SLD 5	-2.64	-8.07	-83.33	-2.82	-8.08	-151.78	0	0	0
Piano 1	SLD 6	-2.64	-8.07	-83.33	-2.82	-8.08	-151.78	0	0	0
Piano 1	SLD 7	-2.63	8.08	-83.33	-2.71	8.09	-153.57	0	0	0
Piano 1	SLD 8	-2.63	8.08	-83.33	-2.71	8.09	-153.57	0	0	0
Piano 1	SLD 9	2.63	-8.08	-83.33	0.15	-8.09	-151.73	0	0	0
Piano 1	SLD 10	2.63	-8.08	-83.33	0.15	-8.09	-151.73	0	0	0
Piano 1	SLD 11	2.64	8.07	-83.33	0.27	8.09	-153.53	0	0	0
Piano 1	SLD 12	2.64	8.07	-83.33	0.27	8.09	-153.53	0	0	0
Piano 1	SLD 13	8.79	-2.43	-83.33	3.66	-2.43	-152.31	0	0	0
Piano 1	SLD 14	8.79	-2.43	-83.33	3.66	-2.43	-152.31	0	0	0
Piano 1	SLD 15	8.79	2.42	-83.33	3.7	2.42	-152.84	0	0	0
Piano 1	SLD 16	8.79	2.42	-83.33	3.7	2.42	-152.84	0	0	0
Piano 1	SLV 1	-27.06	-7.43	-83.33	-16.59	-7.44	-152.07	0	0	0
Piano 1	SLV 2	-27.06	-7.43	-83.33	-16.59	-7.44	-152.07	0	0	0
Piano 1	SLV 3	-27.05	7.47	-83.33	-16.48	7.48	-153.72	0	0	0
Piano 1	SLV 4	-27.05	7.47	-83.33	-16.48	7.48	-153.72	0	0	0
Piano 1	SLV 5	-8.12	-24.83	-83.33	-6.03	-24.87	-149.97	0	0	0
Piano 1	SLV 6	-8.12	-24.83	-83.33	-6.03	-24.87	-149.97	0	0	0
Piano 1	SLV 7	-8.11	24.84	-83.33	-5.68	24.88	-155.48	0	0	0
Piano 1	SLV 8	-8.11	24.84	-83.33	-5.68	24.88	-155.48	0	0	0
Piano 1	SLV 9	8.11	-24.84	-83.33	3.13	-24.88	-149.83	0	0	0
Piano 1	SLV 10	8.11	-24.84	-83.33	3.13	-24.88	-149.83	0	0	0
Piano 1	SLV 11	8.12	24.83	-83.33	3.47	24.87	-155.33	0	0	0
Piano 1	SLV 12	8.12	24.83	-83.33	3.47	24.87	-155.33	0	0	0
Piano 1	SLV 13	27.05	-7.47	-83.33	13.93	-7.48	-151.59	0	0	0
Piano 1	SLV 14	27.05	-7.47	-83.33	13.93	-7.48	-151.59	0	0	0
Piano 1	SLV 15	27.06	7.43	-83.33	14.03	7.45	-153.24	0	0	0
Piano 1	SLV 16	27.06	7.43	-83.33	14.03	7.45	-153.24	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0.01	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	Pesi	0	-0.12	-23.44	-0.56	-0.12	-82.46	0	0	0
Gronda	Port.	0	-0.13	-24.46	-0.53	-0.13	-81.87	0	0	0
Gronda	Variabile H	0	-0.13	-24.46	-0.53	-0.13	-81.87	0	0	0
Gronda	Neve	0	-0.13	-24.46	-0.53	-0.13	-81.87	0	0	0
Gronda	Vento1	0	-0.19	-34.24	-0.74	-0.18	-114.62	0	0	0
Gronda	Vento2	0	0.19	34.24	0.74	0.18	114.62	0	0	0
Gronda	SLV X	10.12	0.02	0	0.52	0.02	0.25	0	0	0
Gronda	SLV Y	0.01	12.83	-0.93	-0.09	12.78	-4.8	0	0	0
Gronda	X SLD	3.29	0.01	0	0.17	0.01	0.08	0	0	0
Gronda	Y SLD	0	4.17	-0.3	-0.03	4.16	-1.56	0	0	0
Gronda	Rig Ux	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	Rig Uy	0	0.01	0	0	0.01	-0.01	0	0	0
Gronda	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	SLU 1	0	-0.23	-43.01	-0.98	-0.23	-147.95	0	0	0
Gronda	SLU 2	0	0.05	8.36	0.13	0.05	23.98	0	0	0
Gronda	SLU 3	0	-0.5	-94.37	-2.09	-0.5	-319.88	0	0	0
Gronda	SLU 4	0	-0.05	-9.99	-0.26	-0.05	-37.43	0	0	0
Gronda	SLU 5	0	-0.6	-112.72	-2.49	-0.6	-381.28	0	0	0
Gronda	SLU 6	0	-0.43	-79.7	-1.77	-0.42	-270.76	0	0	0
Gronda	SLU 7	0	-0.26	-48.88	-1.11	-0.26	-167.6	0	0	0
Gronda	SLU 8	0	-0.59	-110.52	-2.44	-0.59	-373.92	0	0	0
Gronda	SLU 9	0	-0.43	-79.7	-1.77	-0.42	-270.76	0	0	0
Gronda	SLU 10	0	-0.26	-48.88	-1.11	-0.26	-167.6	0	0	0
Gronda	SLU 11	0	-0.59	-110.52	-2.44	-0.59	-373.92	0	0	0
Gronda	SLU 12	0	-0.52	-98.04	-2.17	-0.52	-332.16	0	0	0
Gronda	SLU 13	0	-0.36	-67.22	-1.5	-0.36	-229	0	0	0
Gronda	SLU 14	0	-0.69	-128.86	-2.84	-0.69	-435.32	0	0	0
Gronda	SLU 15	0	-0.32	-60.13	-1.35	-0.32	-205.26	0	0	0
Gronda	SLU 16	0	-0.04	-8.76	-0.24	-0.04	-33.33	0	0	0
Gronda	SLU 17	0	-0.6	-111.5	-2.46	-0.59	-377.19	0	0	0
Gronda	SLU 18	0	-0.14	-27.11	-0.64	-0.14	-94.74	0	0	0
Gronda	SLU 19	0	-0.7	-129.84	-2.86	-0.69	-438.59	0	0	0
Gronda	SLU 20	0	-0.52	-96.82	-2.14	-0.52	-328.07	0	0	0
Gronda	SLU 21	0	-0.35	-66	-1.48	-0.35	-224.91	0	0	0
Gronda	SLU 22	0	-0.68	-127.64	-2.81	-0.68	-431.22	0	0	0
Gronda	SLU 23	0	-0.52	-96.82	-2.14	-0.52	-328.07	0	0	0
Gronda	SLU 24	0	-0.35	-66	-1.48	-0.35	-224.91	0	0	0
Gronda	SLU 25	0	-0.68	-127.64	-2.81	-0.68	-431.22	0	0	0
Gronda	SLU 26	0	-0.62	-115.16	-2.54	-0.61	-389.47	0	0	0
Gronda	SLU 27	0	-0.45	-84.34	-1.87	-0.45	-286.31	0	0	0
Gronda	SLU 28	0	-0.78	-145.98	-3.21	-0.78	-492.63	0	0	0
Gronda	SLU 29	0	-0.26	-50.04	-1.15	-0.26	-172.69	0	0	0
Gronda	SLU 30	0	0.02	1.33	-0.03	0.02	-0.76	0	0	0
Gronda	SLU 31	0	-0.54	-101.41	-2.26	-0.54	-344.62	0	0	0
Gronda	SLU 32	0	-0.08	-17.02	-0.43	-0.08	-62.16	0	0	0
Gronda	SLU 33	0	-0.64	-119.75	-2.66	-0.64	-406.02	0	0	0
Gronda	SLU 34	0	-0.46	-86.73	-1.94	-0.46	-295.49	0	0	0
Gronda	SLU 35	0	-0.29	-55.91	-1.27	-0.29	-192.34	0	0	0
Gronda	SLU 36	0	-0.63	-117.55	-2.61	-0.63	-398.65	0	0	0
Gronda	SLU 37	0	-0.46	-86.73	-1.94	-0.46	-295.49	0	0	0
Gronda	SLU 38	0	-0.29	-55.91	-1.27	-0.29	-192.34	0	0	0
Gronda	SLU 39	0	-0.63	-117.55	-2.61	-0.63	-398.65	0	0	0
Gronda	SLU 40	0	-0.56	-105.07	-2.34	-0.56	-356.9	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Gronda	SLU 41	0	-0.39	-74.26	-1.67	-0.39	-253.74	0	0	0
Gronda	SLU 42	0	-0.73	-135.89	-3.01	-0.72	-460.05	0	0	0
Gronda	SLU 43	0	-0.36	-67.16	-1.52	-0.35	-230	0	0	0
Gronda	SLU 44	0	-0.08	-15.8	-0.4	-0.08	-58.07	0	0	0
Gronda	SLU 45	0	-0.63	-118.53	-2.63	-0.63	-401.93	0	0	0
Gronda	SLU 46	0	-0.18	-34.14	-0.8	-0.18	-119.47	0	0	0
Gronda	SLU 47	0	-0.73	-136.87	-3.03	-0.73	-463.33	0	0	0
Gronda	SLU 48	0	-0.55	-103.85	-2.31	-0.55	-352.8	0	0	0
Gronda	SLU 49	0	-0.39	-73.03	-1.64	-0.39	-249.65	0	0	0
Gronda	SLU 50	0	-0.72	-134.67	-2.98	-0.72	-455.96	0	0	0
Gronda	SLU 51	0	-0.55	-103.85	-2.31	-0.55	-352.8	0	0	0
Gronda	SLU 52	0	-0.39	-73.03	-1.64	-0.39	-249.65	0	0	0
Gronda	SLU 53	0	-0.72	-134.67	-2.98	-0.72	-455.96	0	0	0
Gronda	SLU 54	0	-0.65	-122.2	-2.71	-0.65	-414.21	0	0	0
Gronda	SLU 55	0	-0.49	-91.38	-2.04	-0.48	-311.05	0	0	0
Gronda	SLU 56	0	-0.82	-153.02	-3.38	-0.82	-517.36	0	0	0
Gronda	SLE RA 1	0	-0.25	-47.9	-1.09	-0.25	-164.33	0	0	0
Gronda	SLE RA 2	0	-0.07	-13.66	-0.34	-0.07	-49.71	0	0	0
Gronda	SLE RA 3	0	-0.44	-82.14	-1.83	-0.44	-278.95	0	0	0
Gronda	SLE RA 4	0	-0.13	-25.89	-0.61	-0.13	-90.64	0	0	0
Gronda	SLE RA 5	0	-0.5	-94.37	-2.09	-0.5	-319.88	0	0	0
Gronda	SLE RA 6	0	-0.39	-72.36	-1.61	-0.38	-246.2	0	0	0
Gronda	SLE RA 7	0	-0.27	-51.81	-1.17	-0.27	-177.43	0	0	0
Gronda	SLE RA 8	0	-0.5	-92.91	-2.06	-0.49	-314.97	0	0	0
Gronda	SLE RA 9	0	-0.39	-72.36	-1.61	-0.38	-246.2	0	0	0
Gronda	SLE RA 10	0	-0.27	-51.81	-1.17	-0.27	-177.43	0	0	0
Gronda	SLE RA 11	0	-0.5	-92.91	-2.06	-0.49	-314.97	0	0	0
Gronda	SLE RA 12	0	-0.45	-84.59	-1.88	-0.45	-287.13	0	0	0
Gronda	SLE RA 13	0	-0.34	-64.04	-1.43	-0.34	-218.36	0	0	0
Gronda	SLE RA 14	0	-0.56	-105.14	-2.32	-0.56	-355.9	0	0	0
Gronda	SLE FR 1	0	-0.25	-47.9	-1.09	-0.25	-164.33	0	0	0
Gronda	SLE FR 2	0	-0.22	-41.05	-0.94	-0.21	-141.4	0	0	0
Gronda	SLE FR 3	0	-0.29	-54.75	-1.23	-0.29	-187.25	0	0	0
Gronda	SLE FR 4	0	-0.28	-52.79	-1.19	-0.28	-180.7	0	0	0
Gronda	SLE QP 1	0	-0.25	-47.9	-1.09	-0.25	-164.33	0	0	0
Gronda	SLD 1	-3.29	-1.51	-47.81	-1.25	-1.51	-163.94	0	0	0
Gronda	SLD 2	-3.29	-1.51	-47.81	-1.25	-1.51	-163.94	0	0	0
Gronda	SLD 3	-3.29	0.99	-47.99	-1.26	0.99	-164.88	0	0	0
Gronda	SLD 4	-3.29	0.99	-47.99	-1.26	0.99	-164.88	0	0	0
Gronda	SLD 5	-0.99	-4.43	-47.6	-1.11	-4.41	-162.79	0	0	0
Gronda	SLD 6	-0.99	-4.43	-47.6	-1.11	-4.41	-162.79	0	0	0
Gronda	SLD 7	-0.98	3.92	-48.2	-1.17	3.9	-165.91	0	0	0
Gronda	SLD 8	-0.98	3.92	-48.2	-1.17	3.9	-165.91	0	0	0
Gronda	SLD 9	0.98	-4.42	-47.6	-1	-4.41	-162.74	0	0	0
Gronda	SLD 10	0.98	-4.42	-47.6	-1	-4.41	-162.74	0	0	0
Gronda	SLD 11	0.99	3.92	-48.2	-1.06	3.91	-165.86	0	0	0
Gronda	SLD 12	0.99	3.92	-48.2	-1.06	3.91	-165.86	0	0	0
Gronda	SLD 13	3.29	-1.5	-47.81	-0.91	-1.49	-163.78	0	0	0
Gronda	SLD 14	3.29	-1.5	-47.81	-0.91	-1.49	-163.78	0	0	0
Gronda	SLD 15	3.29	1.01	-47.99	-0.92	1	-164.71	0	0	0
Gronda	SLD 16	3.29	1.01	-47.99	-0.92	1	-164.71	0	0	0
Gronda	SLV 1	-10.12	-4.12	-47.62	-1.58	-4.11	-163.14	0	0	0
Gronda	SLV 2	-10.12	-4.12	-47.62	-1.58	-4.11	-163.14	0	0	0
Gronda	SLV 3	-10.12	3.57	-48.18	-1.64	3.56	-166.02	0	0	0
Gronda	SLV 4	-10.12	3.57	-48.18	-1.64	3.56	-166.02	0	0	0
Gronda	SLV 5	-3.04	-13.09	-46.97	-1.15	-13.04	-159.6	0	0	0
Gronda	SLV 6	-3.04	-13.09	-46.97	-1.15	-13.04	-159.6	0	0	0
Gronda	SLV 7	-3.03	12.57	-48.83	-1.33	12.52	-169.2	0	0	0
Gronda	SLV 8	-3.03	12.57	-48.83	-1.33	12.52	-169.2	0	0	0
Gronda	SLV 9	3.03	-13.07	-46.97	-0.84	-13.03	-159.45	0	0	0
Gronda	SLV 10	3.03	-13.07	-46.97	-0.84	-13.03	-159.45	0	0	0
Gronda	SLV 11	3.04	12.58	-48.83	-1.02	12.54	-169.05	0	0	0
Gronda	SLV 12	3.04	12.58	-48.83	-1.02	12.54	-169.05	0	0	0
Gronda	SLV 13	10.12	-4.08	-47.62	-0.53	-4.06	-162.64	0	0	0
Gronda	SLV 14	10.12	-4.08	-47.62	-0.53	-4.06	-162.64	0	0	0
Gronda	SLV 15	10.12	3.62	-48.18	-0.59	3.61	-165.52	0	0	0
Gronda	SLV 16	10.12	3.62	-48.18	-0.59	3.61	-165.52	0	0	0
Gronda	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0.01	-0.01	0	0	0
Gronda	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	-0.01	0.01	0	0	0
Gronda	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colmo	Pesi	0	41.39	12.32	0	0	0	0	0	0
Colmo	Port.	0	84.84	22.47	0	0	0	0	0	0
Colmo	Variabile H	0	84.84	22.47	0	0	0	0	0	0
Colmo	Neve	0	84.84	22.47	0	0	0	0	0	0
Colmo	Vento1	0	118.77	31.46	0	0	0	0	0	0
Colmo	Vento2	0	-118.77	-31.46	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV X	2.09	0.15	0.02	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV Y	-0.13	114.63	14.51	0	0	0	0	0	0
Colmo	X SLD	0.68	0.06	0.01	0	0	0	0	0	0
Colmo	Y SLD	-0.04	37.28	4.72	0	0	0	0	0	0
Colmo	Rig Ux	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0
Colmo	Rig Uy	0	0.1	0.01	0	0	0	0	0	0
Colmo	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 1	0	109.26	30.29	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 2	0	-68.9	-16.9	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 3	-0.01	287.41	77.49	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 4	0	-5.27	-0.04	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 5	-0.01	351.04	94.34	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 6	0	236.51	64	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 7	0	129.62	35.69	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 8	-0.01	343.41	92.32	0	0	0	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Colmo	SLU 9	0	236.51	64	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 10	0	129.62	35.69	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 11	-0.01	343.41	92.32	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 12	-0.01	300.14	80.86	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 13	0	193.24	52.54	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 14	-0.01	407.03	109.18	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 15	0	168.64	46.03	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 16	0	-9.52	-1.17	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 17	-0.01	346.8	93.22	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 18	0	54.11	15.69	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 19	-0.01	410.43	110.08	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 20	-0.01	295.9	79.74	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 21	0	189	51.42	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 22	-0.01	402.79	108.05	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 23	-0.01	295.9	79.74	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 24	0	189	51.42	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 25	-0.01	402.79	108.05	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 26	-0.01	359.52	96.59	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 27	0	252.63	68.27	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 28	-0.01	466.42	124.91	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 29	0	121.67	33.99	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 30	0	-56.49	-13.2	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 31	-0.01	299.83	81.18	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 32	0	7.14	3.65	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 33	-0.01	363.46	98.04	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 34	0	248.93	67.7	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 35	0	142.03	39.38	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 36	-0.01	355.82	96.02	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 37	0	248.93	67.7	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 38	0	142.03	39.38	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 39	-0.01	355.82	96.02	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 40	-0.01	312.55	84.55	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 41	0	205.66	56.24	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 42	-0.01	419.45	112.87	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 43	0	181.06	49.72	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 44	0	2.9	2.53	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 45	-0.01	359.21	96.92	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 46	0	66.53	19.38	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 47	-0.01	422.84	113.77	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 48	-0.01	308.31	83.43	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 49	0	201.42	55.11	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 50	-0.01	415.21	111.75	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 51	-0.01	308.31	83.43	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 52	0	201.42	55.11	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 53	-0.01	415.21	111.75	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 54	-0.01	371.94	100.29	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 55	-0.01	265.05	71.97	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLU 56	-0.01	478.83	128.6	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 1	0	126.22	34.79	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 2	0	7.45	3.33	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 3	0	244.99	66.25	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 4	0	49.87	14.56	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 5	-0.01	287.41	77.49	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 6	0	211.06	57.26	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 7	0	139.8	38.39	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 8	-0.01	282.32	76.14	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 9	0	211.06	57.26	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 10	0	139.8	38.39	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 11	-0.01	282.32	76.14	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 12	0	253.48	68.5	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 13	0	182.22	49.62	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE RA 14	-0.01	324.74	87.38	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE FR 1	0	126.22	34.79	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE FR 2	0	102.47	28.5	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE FR 3	0	149.98	41.08	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE FR 4	0	143.19	39.28	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLE QP 1	0	126.22	34.79	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 1	-0.67	114.98	33.37	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 2	-0.67	114.98	33.37	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 3	-0.69	137.35	36.2	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 4	-0.69	137.35	36.2	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 5	-0.17	88.92	30.07	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 6	-0.17	88.92	30.07	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 7	-0.25	163.49	39.51	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 8	-0.25	163.49	39.51	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 9	0.24	88.96	30.07	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 10	0.24	88.96	30.07	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 11	0.16	163.52	39.51	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 12	0.16	163.52	39.51	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 13	0.69	115.09	33.38	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 14	0.69	115.09	33.38	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 15	0.66	137.46	36.21	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLD 16	0.66	137.46	36.21	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 1	-2.05	91.68	30.41	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 2	-2.05	91.68	30.41	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 3	-2.13	160.46	39.12	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 4	-2.13	160.46	39.12	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 5	-0.5	11.55	20.27	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 6	-0.5	11.55	20.27	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 7	-0.76	240.81	49.3	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 8	-0.76	240.81	49.3	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 9	0.76	11.64	20.28	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 10	0.76	11.64	20.28	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 11	0.49	240.9	49.31	0	0	0	0	0	0

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Colmo	SLV 12	0.49	240.9	49.31	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 13	2.13	91.98	30.46	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 14	2.13	91.98	30.46	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 15	2.05	160.76	39.16	0	0	0	0	0	0
Colmo	SLV 16	2.05	160.76	39.16	0	0	0	0	0	0
Colmo	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0
Colmo	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	0	0	0	0	0	0
Colmo	CRTFP Uy+	0	0.1	0.01	0	0	0	0	0	0
Colmo	CRTFP Uy-	0	-0.1	-0.01	0	0	0	0	0	0
Colmo	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colmo	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.5 Risposta modale

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

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.999998
Traslazione Y: 0.999999
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.999664
Rotazione Y: 0.998259
Rotazione Z: 0.999999

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.880770498	0.00000047	0.935417569	0	0.945056243	0.000000488	0.873699232	0.00000047	0.935417569
2	0.818027156	0.993354819	0.000000595	0	0.000000605	0.993624045	0.05100892	0.993354819	0.000000595
3	0.611255348	0.000000017	0.001384485	0	0.003913537	0.000000013	0.001304103	0.000000017	0.001384485
4	0.548842284	0.0066304	0.000001612	0	0.000001613	0.004615288	0.013986689	0.0066304	0.000001612
5	0.276025807	0.000007522	0.000000068	0	0.000000152	0.000000394	0.000076528	0.000007522	0.000000068
6	0.206778852	0	0.033721569	0	0.025433468	0	0.031465245	0	0.033721569
7	0.190824932	0.000000185	0.000000409	0	0.00000043	0.000000716	0.000344792	0.000000185	0.000000409
8	0.183627553	0.000000001	0.026540522	0	0.022735686	0.000000001	0.024546995	0.000000001	0.026540522
9	0.176787077	0.000004587	0.000019688	0	0.000014131	0.000009528	0.000845712	0.000004587	0.000019688
10	0.148984197	0	0.002816912	0	0.002299123	0.000000002	0.002633416	0	0.002816912
11	0.137269647	0.000000064	0.000055158	0	0.000002439	0.000001306	0.00004732	0.000000064	0.000055158
12	0.116025472	0.000000021	0.00002214	0	0.000021771	0.000001356	0.000019465	0.000000021	0.00002214
13	0.098152588	0.000000009	0.000004979	0	0.000058296	0.000001933	0.000006305	0.000000009	0.000004979
14	0.095180305	0.000000016	0.000000001	0	0.000000011	0.000000221	0.000002208	0.000000016	0.000000001
15	0.078979667	0	0.000000848	0	0.000009885	0.000000021	0.00000031	0	0.000000848
16	0.06735931	0	0.000010755	0	0.000009366	0.000000007	0.000010055	0	0.000010755
17	0.05734671	0	0.000001346	0	0.000000587	0.000000058	0.000001251	0	0.000001346
18	0.047915801	0.000000003	0.000000001	0	0.000000574	0.000000558	0.000000051	0.000000003	0.000000001
19	0.045888696	0	0.000000174	0	0.000106464	0.000002939	0.000000151	0	0.000000174
20	0.045043297	0	0.000000007	0	0.000000061	0.000000054	0.000000035	0	0.000000007

8.6 Equilibrio globale forze

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

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-741.88146	10213.4012	41047.2037	0
Reazioni	0	0	741.88146	-10213.4012	-41047.2037	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-38.48237	511.3995	2129.1733	0
Reazioni	0	0	38.48237	-511.3995	-2129.1733	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile H

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-38.48237	511.3995	2129.1733	0
Reazioni	0	0	38.48237	-511.3995	-2129.1733	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-38.48237	511.3995	2129.1733	0
Reazioni	0	0	38.48237	-511.3995	-2129.1733	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Vento1

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-53.87532	715.9593	2980.8426	0
Reazioni	0	0	53.87532	-715.9593	-2980.8426	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Vento2

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	53.87532	-715.9593	-2980.8426	0
Reazioni	0	0	-53.87532	715.9593	2980.8426	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	26.74217	0	0	0	216.4245	358.6537
Reazioni	-26.74217	0	0	0	-216.4245	-358.6537
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	24.83714	0	-201.0071	0	1374.2001
Reazioni	0	-24.83714	0	201.0071	0	-1374.2001
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	8.68678	0	0	0	70.3022	116.5031
Reazioni	-8.68678	0	0	0	-70.3022	-116.5031
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	8.06796	0	-65.2941	0	446.3877
Reazioni	0	-8.06796	0	65.2941	0	-446.3877
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0.01	0	0	0	0.0856	0.1095
Reazioni	-0.01	0	0	0	-0.0856	-0.1095
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0.01	0	-0.0856	0	0.5533
Reazioni	0	-0.01	0	0.0856	0	-0.5533
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Rz

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

8.7 Risposta di spettro

***Spettro**: condizione elementare corrispondente allo spettro.*
***N.b.**: nome breve della condizione elementare.*
***Fx**: componente della forza lungo l'asse X. [kN]*
***Fy**: componente della forza lungo l'asse Y. [kN]*
***Fz**: componente della forza lungo l'asse Z. [kN]*
***Mx**: componente della coppia attorno all'asse X. [kN*m]*
***My**: componente della coppia attorno all'asse Y. [kN*m]*

***Mz**: componente della coppia attorno all'asse Z. [kN*m]*
***Max X**: massima reazione lungo l'asse X.*
***Valore**: valore massimo della reazione. [kN]*
***Angolo**: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]*
***Max Y**: massima reazione lungo l'asse Y.*
***Valore**: valore massimo della reazione. [kN]*
***Angolo**: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]*
***Max Z**: massima reazione lungo l'asse Z.*
***Valore**: valore massimo della reazione. [kN]*
***Angolo**: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]*

Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
N.b.							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
SLV X	31.2708	0.0192	0	0.155901	2.520E02	4.081E02	31.2708	0	27.4249	90	0	0
SLV Y	0.0192	27.4249	0	2.220E02	0.154344	1.517E03	31.2708	0	27.4249	90	0	0
X SLD	10.1582	0.0063	0	0.050944	81.872915	1.327E02	10.1582	0	8.9246	90	0	0
Y SLD	0.0063	8.9246	0	72.231851	0.050354	4.937E02	10.1582	0	8.9246	90	0	0

8.8 Annotazioni solutore

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

Informazioni

8.9 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	1284
Elemento min. diagonale	100
Elemento max diagonale	12996453464331.5
Rapporto max/min	129964534643.315
Elementi non nulli	30449

9 Verifiche

9.1 Verifica risposta strutturale sismica

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

***Contesto**: contesto di verifica.*
***Rapporto V (%)**: rapporto tra il modulo del taglio della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.*
***Rapporto N (%)**: rapporto tra lo sforzo normale della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***Struttura con fondazioni**: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.*
***Fx**: componente della forza lungo l'asse X globale. [kN]*
***Fy**: componente della forza lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Fz**: componente della forza lungo l'asse Z globale. [kN]*
***Struttura incastrata con suolo A**: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.*

Verifica risposta strutturale sismica

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Verifiche § 7.2.6 b)

Contesto	Struttura con fondazioni			Struttura incastrata con suolo A			Rapporto V (%)	Rapporto N (%)	Verifica
	Fx	Fy	Fz	Fx	Fy	Fz			
SLD 1	-10.16	-2.68	-122.17	-4.54	-1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLD 2	-10.16	-2.68	-122.17	-4.54	-1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLD 3	-10.16	2.69	-122.17	-4.54	1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLD 4	-10.16	2.69	-122.17	-4.54	1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLD 5	-3.05	-8.95	-122.17	-1.36	-4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 6	-3.05	-8.95	-122.17	-1.36	-4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 7	-3.05	8.96	-122.17	-1.36	4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 8	-3.05	8.96	-122.17	-1.36	4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 9	3.05	-8.96	-122.17	1.36	-4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 10	3.05	-8.96	-122.17	1.36	-4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 11	3.05	8.95	-122.17	1.36	4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 12	3.05	8.95	-122.17	1.36	4.04	-122.17	221.9	100	Si
SLD 13	10.16	-2.69	-122.17	4.54	-1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLD 14	10.16	-2.69	-122.17	4.54	-1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLD 15	10.16	2.68	-122.17	4.54	1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLD 16	10.16	2.68	-122.17	4.54	1.21	-122.17	223.7	100	Si
SLV 1	-31.28	-8.23	-122.17	-15.51	-4.1	-122.17	201.6	100	Si
SLV 2	-31.28	-8.23	-122.17	-15.51	-4.1	-122.17	201.6	100	Si
SLV 3	-31.28	8.26	-122.17	-15.51	4.11	-122.17	201.6	100	Si
SLV 4	-31.28	8.26	-122.17	-15.51	4.11	-122.17	201.6	100	Si
SLV 5	-9.39	-27.48	-122.17	-4.65	-13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 6	-9.39	-27.48	-122.17	-4.65	-13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 7	-9.38	27.49	-122.17	-4.65	13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 8	-9.38	27.49	-122.17	-4.65	13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 9	9.38	-27.49	-122.17	4.65	-13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 10	9.38	-27.49	-122.17	4.65	-13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 11	9.39	27.48	-122.17	4.65	13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 12	9.39	27.48	-122.17	4.65	13.68	-122.17	201	100	Si
SLV 13	31.28	-8.26	-122.17	15.51	-4.11	-122.17	201.6	100	Si
SLV 14	31.28	-8.26	-122.17	15.51	-4.11	-122.17	201.6	100	Si
SLV 15	31.28	8.23	-122.17	15.51	4.1	-122.17	201.6	100	Si
SLV 16	31.28	8.23	-122.17	15.51	4.1	-122.17	201.6	100	Si

9.2 Verifiche travate C.A.

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

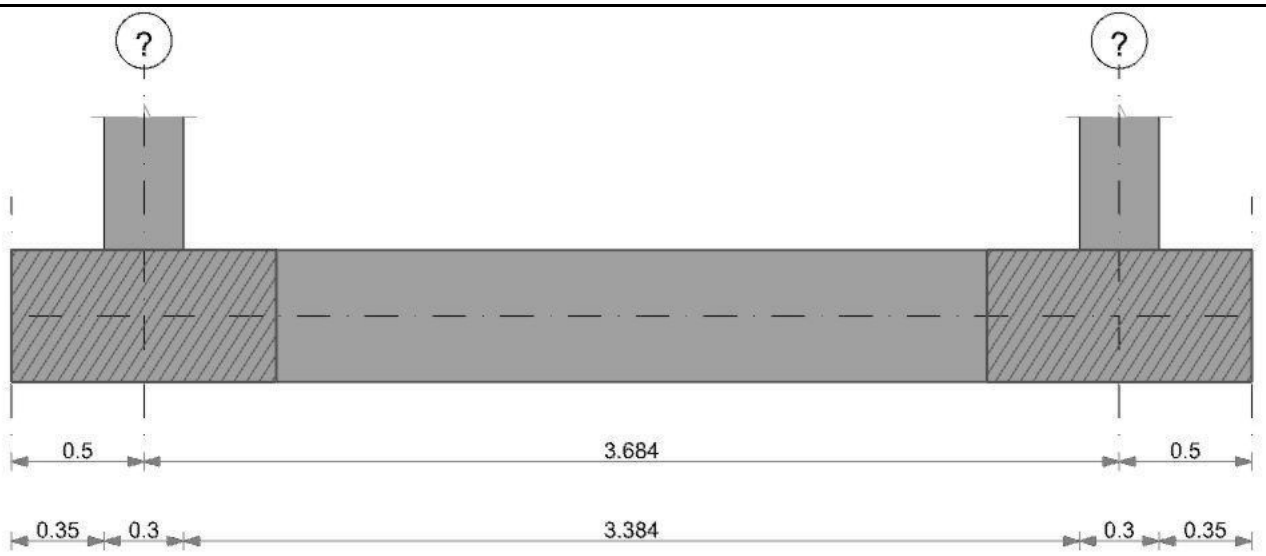
***N°**: indice progressivo della sezione.*
***Descrizione**: descrizione della sezione.*
***Tipo**: tipo di sezione.*
***Base**: base della sezione. [m]*
***Altezza**: altezza della sezione. [m]*
***Copriferro sup.**: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [m]*
***Copriferro inf.**: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [m]*
***Copriferro lat.**: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [m]*
***x**: distanza da asse appoggio sinistro. [m]*
***A sup.**: area efficace di armatura longitudinale superiore. [m²]*
***C.b. sup.**: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [m]*
***A inf.**: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [m²]*
***C.b. inf.**: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [m]*

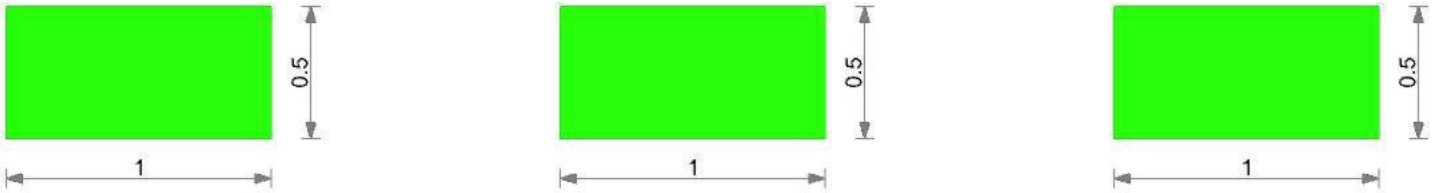
***M+ela**: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [kN*m]*
***Comb.**: combinazione.*
***M+des**: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [kN*m]*
***M+ult**: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [kN*m]*
***x/d**: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.*
***coeff**: coefficiente di sicurezza.*
***M-ela**: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [kN*m]*
***M-des**: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [kN*m]*
***M-ult**: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [kN*m]*
***Verifica**: stato di verifica.*
***A st**: area di staffe per unità di lunghezza. [m²]*
***A sl**: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [m²]*
***A sag**: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [m²]*
***Vela**: taglio elastico. [kN]*
***Vdes**: taglio di progetto. [kN]*
***Vrd**: resistenza a taglio della sezione senza armature. [kN]*
***Vrcd**: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [kN]*
***Vrsd**: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [kN]*
***Vult**: taglio ultimo. [kN]*
***cotgθ**: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.*
***Rara**: famiglia di combinazione di verifica.*
***Mela**: momento elastico. [kN*m]*
***Mdes**: momento di progetto. [kN*m]*
***σ c**: tensione di compressione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σ c lim.**: tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σ f.**: tensione di trazione nell'acciaio. [kN/m²]*
***σ f lim.**: tensione limite di trazione nell'acciaio. [kN/m²]*
***Quasi permanente**: famiglia di combinazione di verifica.*
***σ FRP**: tensione di trazione nell'FRP. [kN/m²]*
***σ FRP lim.**: tensione limite di trazione nell'FRP. [kN/m²]*
***Size X**: misura dell'impronta al suolo lungo X. [m]*
***Size Y**: misura dell'impronta al suolo lungo Y. [m]*
***Sis.**: indicazione combinazione sismica.*
***Cnd**: indicazione condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine).*
***Fx**: componente orizzontale del carico lungo x. [kN]*
***Fy**: componente orizzontale del carico lungo y. [kN]*
***Fz**: componente verticale del carico. [kN]*
***IncX**: inclinazione del carico lungo x. [deg]*
***IncY**: inclinazione del carico lungo y. [deg]*
***Phi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Ad**: adesione di progetto. [kN/m²]*
***RPl**: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [kN/m]*
***γR**: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.*
***Rd**: resistenza di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto. [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.*
***Aste**: numero delle aste del tratto in verifica.*
***Size X**: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale. [m]*
***Size Y**: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale. [m]*
***Comb**: combinazione.*
***Type**: indicazione del tipo di combinazione statica o sismica.*
***Cond**: indicazione della condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine).*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.*
***Mx**: momento risultante agente attorno x. [kN*m]*
***My**: momento risultante agente attorno y. [kN*m]*
***Inc.x**: inclinazione del carico lungo x. [deg]*
***Inc.y**: inclinazione del carico lungo y. [deg]*
***Ecc.x**: eccentricità del carico lungo x. [m]*
***Ecc.y**: eccentricità del carico lungo y. [m]*
***B'**: larghezza efficace. [m]*
***L'**: lunghezza efficace. [m]*
***qd**: sovraccarico di progetto. [kN/m²]*
***γs**: peso specifico di progetto del suolo. [kN/m³]*
***Fi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Coes**: coesione di progetto. [kN/m²]*
***Amax**: accelerazione normalizzata max al suolo.*
***N**:*
***Nq**: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.*
***Nc**: fattore di capacità portante per il termine coesivo.*
***Ng**: fattore di capacità portante per il termine attritivo.*
***S**:*
***Sq**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.*
***Sc**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.*
***Sg**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.*
***D**:*
***Dq**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.*
***Dc**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.*

***Dg**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.*
***I**:*
***Iq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.*
***Ic**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.*
***Ig**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.*
***B**:*
***Bq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.*
***Bc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.*
***Bg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.*
***G**:*
***Gq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.*
***Gc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.*
***Gg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.*
***P**:*
***Pq**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.*
***Pc**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.*
***Pg**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.*
***E**:*
***Eq**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.*
***Ec**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.*
***Eg**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.*
***Tipo**: tipologia di cedimento considerato (E = elastico, D = edometrico, Z = consolidazione primaria).*
***Assoluto**: cedimento assoluto massimo.*
***Sa adm**: cedimento assoluto ammissibile. [m]*
***Sa**: cedimento assoluto massimo. [m]*
***Nodo**: nodo dove avviene il cedimento assoluto massimo.*
***Differenziale**: cedimento differenziale massimo.*
***Sd adm**: cedimento differenziale ammissibile. [m]*
***Sd**: cedimento differenziale massimo. [m]*
***Nodo I**: nodo dove avviene il cedimento differenziale massimo.*
***Nodo j**: nodo dove avviene il cedimento differenziale massimo.*
***Relativo**: cedimento relativo massimo.*
***Sr adm**: cedimento relativo ammissibile. [m]*
***Sr**: cedimento relativo massimo. [m]*
***Nodo**: nodo dove avviene il cedimento relativo massimo.*
***Rapp. inflessione**: rapporto di inflessione (cedimento relativo max su lunghezza complessiva tratta).*
***RI adm**: rapporto di inflessione ammissibile.*
***RI**: rapporto di inflessione (cedimento relativo max su lunghezza complessiva tratta).*
***Rotazione rigida**: rotazione rigida valutata tra primo ed ultimo punto.*
***RR adm**: rotazione rigida ammissibile. [deg]*
***RR**: rotazione rigida massima (tra primo ed ultimo punto). [deg]*
***Rotazione assoluta**: rotazione assoluta dei singoli tratti.*
***R Adm**: rotazione assoluta ammissibile. [deg]*
***R Max**: rotazione assoluta massima. [deg]*
***Nodo I**: dal nodo.*
***Nodo J**: al nodo.*
***Distorsione angolare positiva**: distorsione angolare positiva (concavità verso l'alto).*
***D+ adm**: distorsione angolare ammissibile. [deg]*
***D+**: distorsione angolare massima positiva (concavità verso l'alto). [deg]*
***Nodo**: nodo dove avviene la distorsione angolare massima positiva (concavità verso l'alto).*
***Distorsione angolare negativa**: distorsione angolare negativa (concavità verso il basso).*
***D- adm**: distorsione angolare ammissibile. [deg]*
***D-**: distorsione angolare massima negativa (concavità verso il basso). [deg]*
***Nodo**: nodo dove avviene la distorsione angolare massima negativa (concavità verso il basso).*

Trave di fondazione a "Fondazione" (4708; -1483)-(4708; -1274)

Geometria





Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

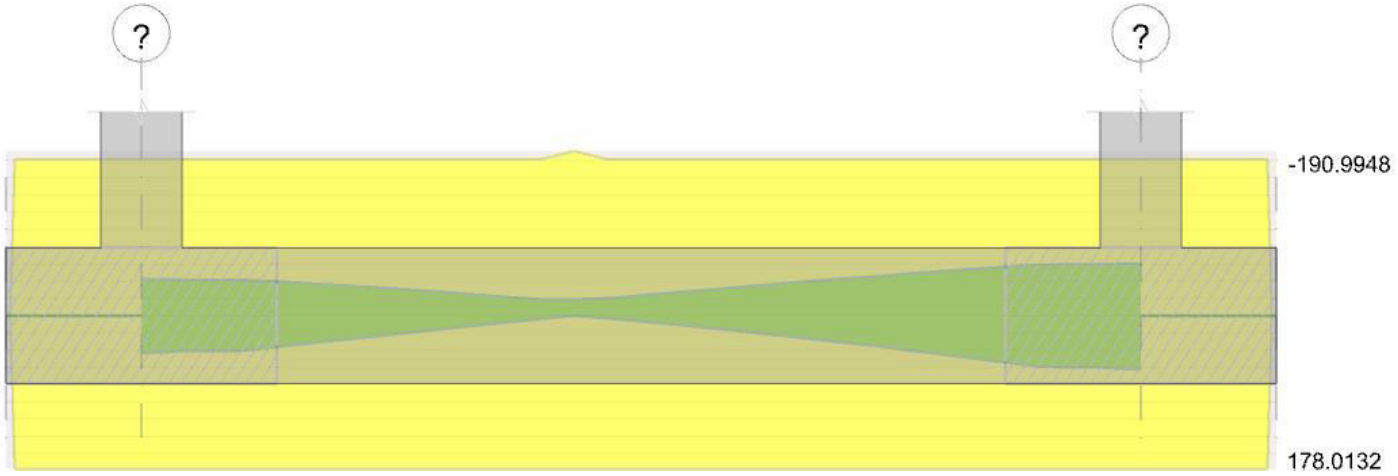
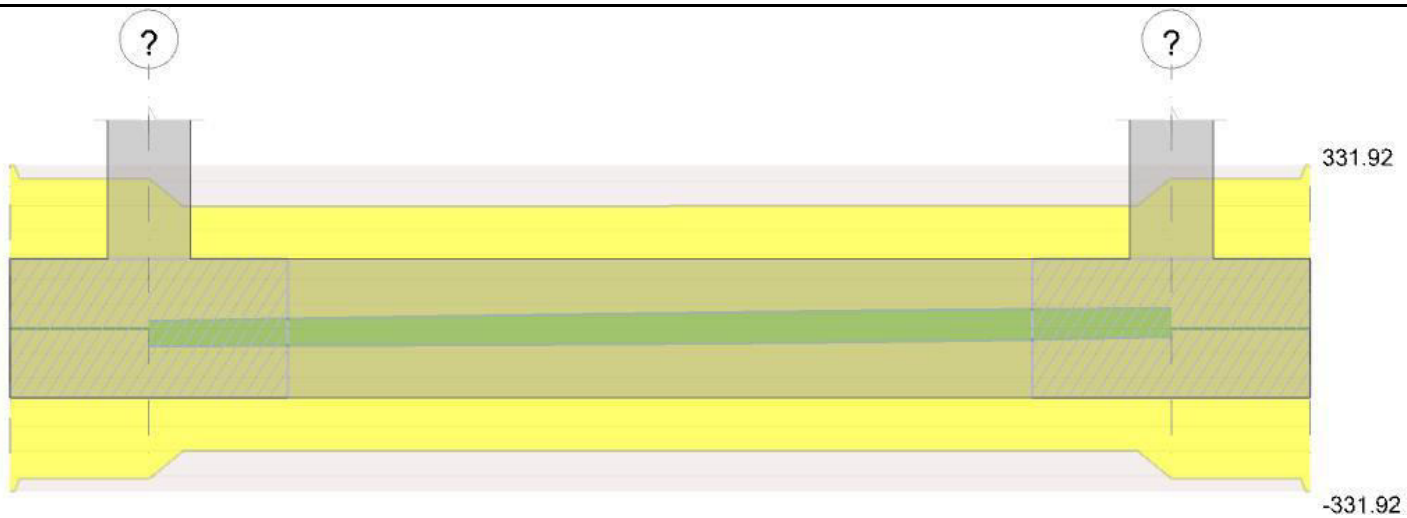


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 174, 173

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	3.0202	SLU 56	1.3004	186.7636	0.084	143.62							Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-0.5588	SLU 30	-4.4516	-190.9948	0.082	42.9	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7736	SLU 56	-18.7736	-190.9948	0.082	10.17	Si
1.96	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7157	SLU 56	-18.7736	-190.9948	0.082	10.17	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	1.6486	SLU 28	1.6486	186.7636	0.084	113.29	-0.6696	SLU 30	-3.4124	-190.9948	0.082	55.97	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	5.6911	SLU 56	3.546	186.7636	0.084	52.67	-0.0483	SLU 2	-0.0483	-190.9948	0.082	3956.18	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	46.1323	SLV 11	43.5313	178.0132	0.183	4.09	-43.8316	SLV 5	-42.7874	-181.3969	0.186	4.24	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	41.0196	SLV 11	41.0196	178.0132	0.183	4.34	-41.7085	SLV 5	-41.7085	-181.3969	0.186	4.35	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038	0.701	SLV 9	6.6586	178.0132	0.183	26.73	-17.7109	SLV 7	-23.4406	-181.3969	0.186	7.74	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	59.7539	SLV 5	59.7539	178.0132	0.183	2.98	-59.3441	SLV 11	-59.3441	-181.3969	0.186	3.06	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	65.8274	SLV 5	62.7906	178.0132	0.183	2.84	-61.9735	SLV 11	-60.7415	-181.3969	0.186	2.99	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	15.8498	SLD 11	14.4729	178.0132	0.183	12.3	-13.5491	SLD 5	-13.5491	-181.3969	0.186	13.39	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	13.1735	SLD 11	13.1735	178.0132	0.183	13.51	-13.8624	SLD 5	-14.0182	-181.3969	0.186	12.94	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-11.5531	SLD 7	-13.3148	-181.3969	0.186	13.62	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	19.5976	SLD 5	19.5976	178.0132	0.183	9.08	-19.1878	SLD 11	-19.2836	-181.3969	0.186	9.41	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	22.7337	SLD 5	21.1387	178.0132	0.183	8.42	-18.8799	SLD 11	-18.8799	-181.3969	0.186	9.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-23.01	SLU 56	-23.01	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	13.34	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	-21.2	SLU 56	-21.2	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	11.74	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	0.03	SLU 2	0.03	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8117.04	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-0.34	SLU 56	-0.34	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	726.39	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	25.92	SLU 56	25.92	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.64	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	26.42	SLU 56	26.42	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.46	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	28.73	SLU 56	28.73	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	10.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001096	0	14.72	SLV 9	14.72	171.84	1461.72	305.64	305.64	1	20.76	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-35.55	SLV 7	-35.55	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	8.63	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	16.31	SLV 9	16.31	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	15.26	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-35.41	SLV 7	-35.41	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	7.06	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	30.85	SLV 5	30.85	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8.07	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-31.05	SLV 11	-31.05	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	8.02	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	40.49	SLV 5	40.49	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.17	Si
3.53	0.0000154	0.001096	0	-18.63	SLV 11	-18.63	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.36	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	40.56	SLV 5	40.56	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.16	Si
3.56	0.0000154	0.001096	0	-18.3	SLV 11	-18.3	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.6	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	40.84	SLV 5	40.84	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	7.52	Si
3.68	0.0000188	0.001096	0	-16.67	SLV 11	-16.67	-171.84	-1461.72	-305.64	-305.64	1	18.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-18.61	SLD 7	-18.61	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	16.49	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-17.98	SLD 7	-17.98	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	13.9	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	9.98	SLD 5	9.98	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	24.94	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-10.18	SLD 11	-10.18	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	24.44	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	20.55	SLD 5	20.55	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.17	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
3.56	0.0000154	0.001065	0	20.71	SLD 5	20.71	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.07	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	21.44	SLD 5	21.44	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	14.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2.1121	14	0.8872	19	14940	281	360000	1.1503	1	0.3719	8	11205	0	+∞	Si
0.15	-0.4042	2	-3.2064	68	14940	1013	360000	-0.3444	1	-2.214	47	11205	0	+∞	Si
1.84	-13.3724	14	-13.3724	282	14940	4224	360000	-8.505	1	-8.505	179	11205	0	+∞	Si
3.53	1.0473	14	1.0473	22	14940	331	360000	0.2049	1	0.2049	4	11205	0	+∞	Si
3.53	-0.2991	2	-2.4967	53	14940	789	360000								Si
3.68	3.9365	14	2.4211	51	14940	766	360000	1.9269	1	1.0245	22	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPl	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
3.68	1	SLU 56	ST	LT	-0.01	0.08	-111.6	0	0	18	26	0	1.1	120.04	0.08	1501.69	Si
3.68	1	SLV 11	SIS	LT	3.12	-0.66	-62.9	3	-1	18	26	0	1.1	105.65	3.19	33.13	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
174,173	3.68	1	SLU 56	ST	LT	2.3	1194.35	111.6	10.7	Si
174,173	3.68	1	SLV 1	SIS	LT	2.3	1097.81	81.03	13.55	Si
174,173	3.68	1	SLD 3	SIS	LT	2.3	1172.42	72.2	16.24	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	0.08	-111.6	-1.3085	7.8666	0	0	0.07	-0.01	0.98	3.54	10	18	24	26	
0	2.31	-81.03	-1.8081	-2.9815	0	2	-0.04	-0.02	0.96	3.61	10	18	24	26	0.17
0	0.77	-72.2	-0.9633	2.9407	0	1	0.04	-0.01	0.97	3.6	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

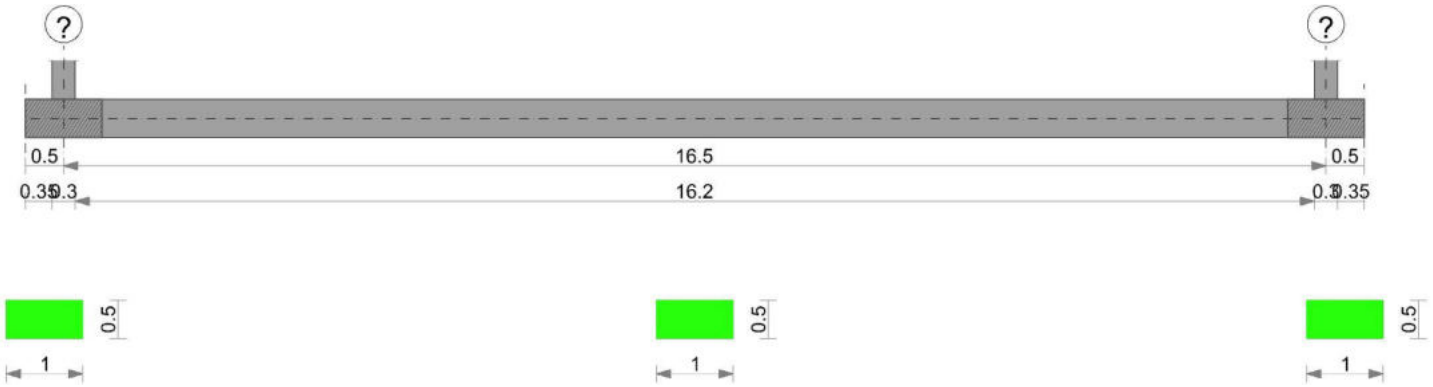
Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	Rl adm	Rl	Comb.	
E	0.05	0.003	86	SLE RA 14	0.05	0	86	24	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	86	SLE RA 14	0.05	0	86	24	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	86	SLE RA 1	0.05	0	86	86	SLE RA 1	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

Tipo	Rotazione rigida			Rotazione assoluta					Distorsione angolare positiva				Distorsione angolare negativa				Verifica
	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0.01	SLE RA 14	0.19	0.01	86	24	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	86	24	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	86	24	SLE RA 1	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" (4788; -1194)-(6278; -1194)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

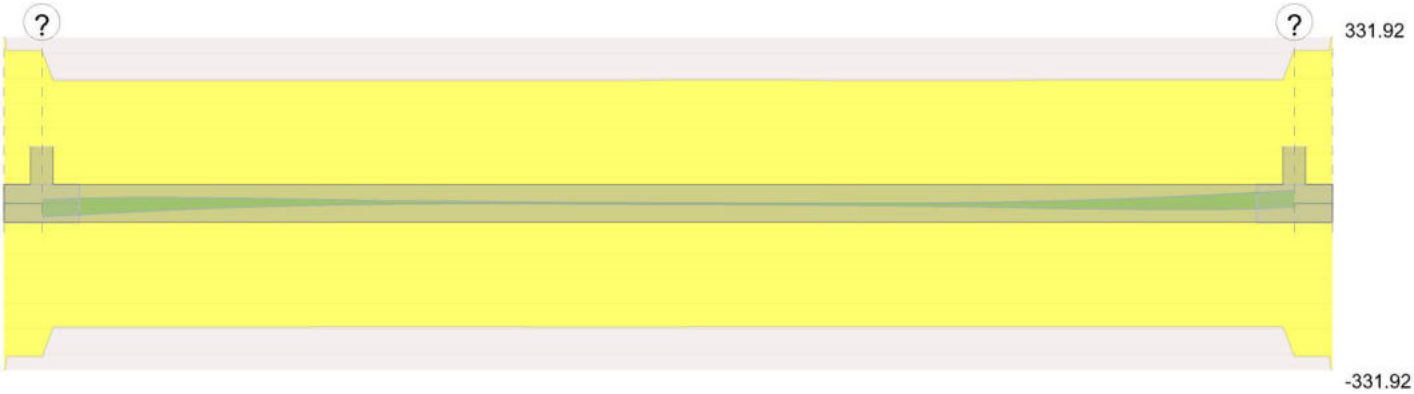
Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 172, 171, 170, 169, 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	1.1307	SLU 2	0.8754	186.7987	0.085	213.4	-6.2934	SLU 56	-6.2934	-265.5196	0.095	42.19	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	0.6453	SLU 2	0.6453	186.8051	0.085	289.5	-9.3724	SLU 56	-12.6737	-295.5034	0.101	23.32	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.8484	SLU 56	0.8484	283.8916	0.097	334.64	-0.0489	SLU 2	-0.06	-297.5042	0.096	4958.1	Si
14.85	0.001257	0.04	0.001065	0.038							-22.3256	SLU 56	-22.3256	-217.4505	0.086	9.74	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	0.6451	SLU 2	0.6451	186.7857	0.084	289.56	-9.3832	SLU 56	-12.6835	-217.4505	0.086	17.14	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	1.1306	SLU 2	0.8752	186.7857	0.084	213.43	-6.3044	SLU 56	-6.3044	-217.4505	0.086	34.49	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	42.4961	SLV 15	40.5618	178.1576	0.179	4.39	-45.5647	SLV 1	-45.0405	-254.0369	0.22	5.64	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	38.7087	SLV 15	38.7087	178.2157	0.178	4.6	-44.4289	SLV 1	-44.4289	-282.4589	0.232	6.36	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.3024	SLV 9	0.4953	271.9878	0.219	549.16	0.2259	SLV 7	-0.0394	-285.3246	0.226	7236.24	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	38.6961	SLV 3	38.6961	178.0531	0.182	4.6	-44.4239	SLV 13	-44.4239	-208.1233	0.199	4.68	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	42.4833	SLV 3	40.5492	178.0531	0.182	4.39	-45.5596	SLV 13	-45.0357	-208.1233	0.199	4.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	12.767	SLD 15	11.6627	178.1576	0.179	15.28	-15.8356	SLD 1	-15.8356	-254.0369	0.22	16.04	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	10.6416	SLD 15	10.6416	178.2157	0.178	16.75	-16.3618	SLD 1	-16.8616	-282.4589	0.232	16.75	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.2766	SLD 9	0.3148	271.9878	0.219	864.05							Si
15.95	0.001257	0.04	0.001065	0.038	6.2027	SLD 1	8.4533	178.0531	0.182	21.06	-17.4443	SLD 15	-17.4443	-208.1233	0.199	11.93	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	10.635	SLD 3	10.635	178.0531	0.182	16.74	-16.3628	SLD 13	-16.8696	-208.1233	0.199	12.34	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	12.7602	SLD 3	11.656	178.0531	0.182	15.28	-15.8366	SLD 13	-15.8366	-208.1233	0.199	13.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	-21.92	SLU 56	-21.92	-192.97	-1460.39	-305.36	-305.36	1	13.93	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	-19.16	SLU 56	-19.16	-192.97	-1460.39	-245.22	-245.22	1	12.8	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0	Ger.	0	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	1180327.83	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	19.16	SLU 56	19.16	173.55	1460.39	245.22	245.22	1	12.8	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	21.92	SLU 56	21.92	173.55	1460.39	305.36	305.36	1	13.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	6.99	SLV 1	6.99	192.97	1460.39	305.36	305.36	1	43.68	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-25.82	SLV 15	-25.82	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	11.89	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	8.16	SLV 1	8.16	192.97	1460.39	245.22	245.22	1	30.07	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-24.71	SLV 15	-24.71	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	9.98	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	1.2	SLV 15	1.2	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	204.61	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-1.2	SLV 1	-1.2	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	204.63	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
16.35	0.0000151	0.001065	0	24.71	SLV 3	24.71	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	9.98	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	-8.16	SLV 13	-8.16	-173.55	-1460.39	-245.22	-245.22	1	30.06	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	25.82	SLV 3	25.82	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	11.89	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	-6.99	SLV 13	-6.99	-173.55	-1460.39	-305.36	-305.36	1	43.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-14.74	SLD 15	-14.74	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	20.82	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-13.61	SLD 15	-13.61	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	18.11	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0.39	SLD 15	0.39	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	629.79	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-0.39	SLD 1	-0.39	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	630.03	Si
16.35	0.0000151	0.001065	0	13.61	SLD 3	13.61	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	18.11	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	14.74	SLD 3	14.74	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	20.83	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	0.0879	2	0.0879	2	14940	27	360000								Si
0	-4.2457	14	-4.2457	88	14940	1295	360000	-1.5343	1	-1.5343	32	11205	0	+∞	Si
0.15	-6.4264	14	-8.7678	181	14940	2639	360000	-2.8601	1	-4.2995	89	11205	0	+∞	Si
8.25	0.5826	14	0.5826	11	14940	173	360000	0.2641	1	0.2641	5	11205	0	+∞	Si
16.35	-6.4339	14	-8.7746	184	14940	2738	360000	-2.8639	1	-4.303	90	11205	0	+∞	Si
16.5	0.0863	2	0.0863	2	14940	27	360000								Si
16.5	-4.2533	14	-4.2533	89	14940	1327	360000	-1.5382	1	-1.5382	32	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPl	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
16.5	1	SLU 56	ST	LT	0	0.02	-311.97	0	0	18	26	0	1.1	482.15	0.02	9999	Si
16.5	1	SLV 1	SIS	LT	-10.1	-1.97	-219.47	-3	-1	18	26	0	1.1	454.83	10.29	44.21	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
172,171,170,169,168,167,166,165,164,163,162	16.5	1	SLU 56	ST	LT	2.3	5674.65	311.97	18.19	Si
172,171,170,169,168,167,166,165,164,163,162	16.5	1	SLV 11	SIS	LT	2.3	5072.56	243.78	20.81	Si
172,171,170,169,168,167,166,165,164,163,162	16.5	1	SLD 11	SIS	LT	2.3	5447.22	231.16	23.57	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	0.02	-311.97	-0.8494	-0.0298	0	0	0	0	0.99	16.5	10	18	24	26	
0	6.59	-243.78	-2.0042	-41.048	0	2	-0.17	-0.01	0.98	16.16	10	18	24	26	0.17
0	2.15	-231.16	-0.869	-13.3269	0	1	-0.06	0	0.99	16.38	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

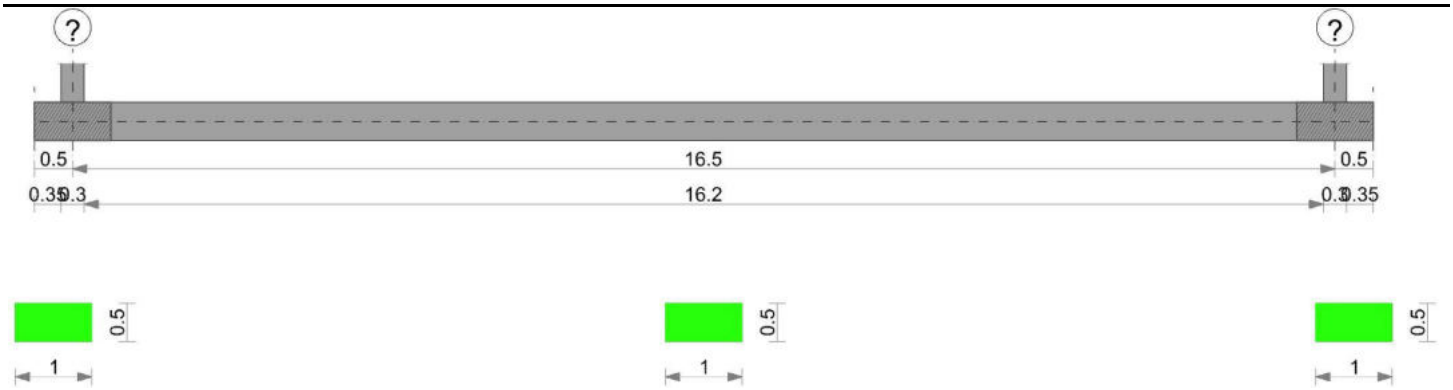
Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	Rl adm	Rl	Comb.	
E	0.05	0.003	86	SLE RA 14	0.05	0	86	101	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	86	SLE RA 14	0.05	0	86	101	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	86	SLE RA 1	0.05	0	86	86	SLE RA 1	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

Tipo	Rotazione rigida			Rotazione assoluta					Distorsione angolare positiva				Distorsione angolare negativa				Verifica
	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	86	101	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	86	101	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	86	101	SLE RA 1	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" (4788; -1563)-(6278; -1563)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

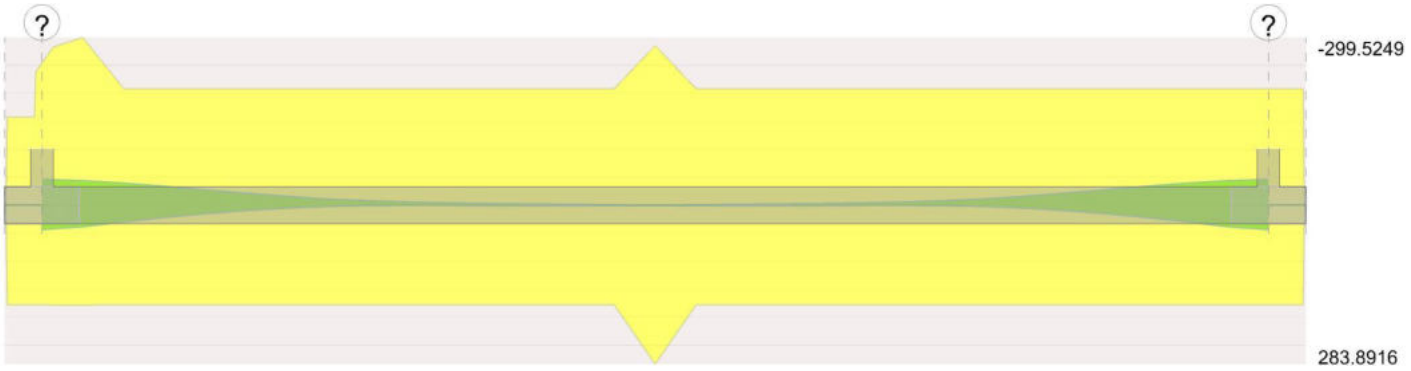
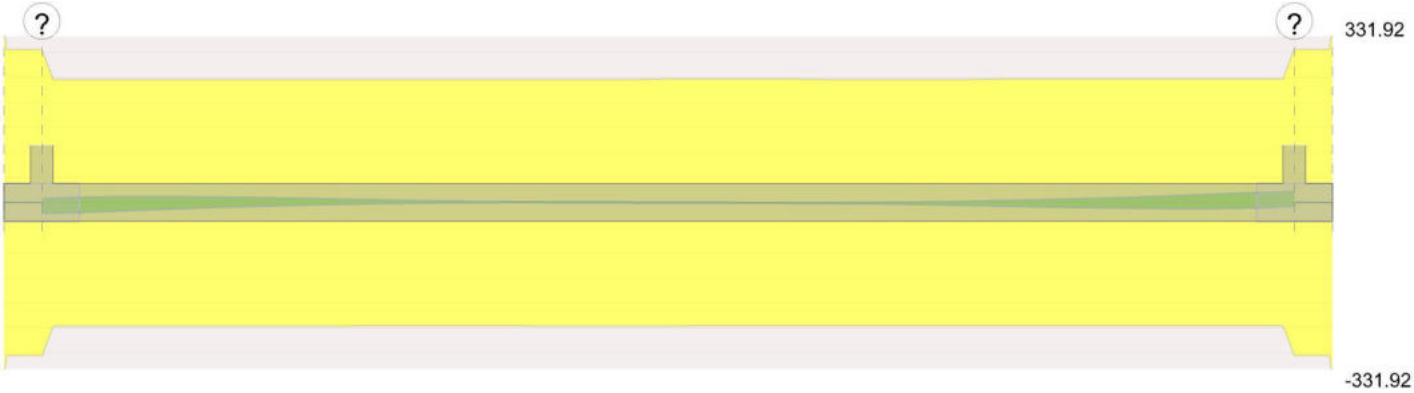


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	0.799	SLU 2	0.4911	186.7987	0.085	380.37	-3.1502	SLU 56	-3.1502	-265.5196	0.095	84.29	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	0.2155	SLU 2	0.2155	186.8051	0.085	867.02	-5.1524	SLU 56	-7.3131	-295.5034	0.101	40.41	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.4711	SLU 56	0.4711	283.8916	0.097	602.66	-0.0107	SLU 2	-0.0247	-297.5042	0.096	12047.12	Si
14.85	0.001257	0.04	0.001065	0.038							-13.8094	SLU 56	-13.8094	-217.4505	0.086	15.75	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	0.216	SLU 2	0.216	186.7857	0.084	864.75	-5.1689	SLU 56	-7.3283	-217.4505	0.086	29.67	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	0.7995	SLU 2	0.4916	186.7857	0.084	379.92	-3.1681	SLU 56	-3.1681	-217.4505	0.086	68.64	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	45.5363	SLV 13	43.8894	178.1576	0.179	4.06	-46.8142	SLV 3	-46.2404	-254.0369	0.22	5.49	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	42.2815	SLV 13	42.2815	178.2157	0.178	4.21	-45.5804	SLV 3	-45.5804	-282.4589	0.232	6.2	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.2092	SLV 11	0.3793	271.9878	0.219	717.06	0.1024	SLV 5	-0.1215	-285.3246	0.226	2348.1	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	42.2721	SLV 1	42.2721	178.0531	0.182	4.21	-45.5817	SLV 15	-45.5817	-208.1233	0.199	4.57	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	45.5252	SLV 1	43.879	178.0531	0.182	4.06	-46.8148	SLV 15	-46.2412	-208.1233	0.199	4.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	14.365	SLD 13	13.4674	178.1576	0.179	13.23	-15.6429	SLD 3	-15.6429	-254.0369	0.22	16.24	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	12.6247	SLD 13	12.6247	178.2157	0.178	14.12	-15.9235	SLD 3	-16.1058	-282.4589	0.232	17.54	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.1732	SLD 11	0.2103	271.9878	0.219	1293.07							Si
15.95	0.001257	0.04	0.001065	0.038	8.8831	SLD 3	10.752	178.0531	0.182	16.56	-16.4247	SLD 13	-16.4247	-208.1233	0.199	12.67	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	12.618	SLD 1	12.618	178.0531	0.182	14.11	-15.9276	SLD 15	-16.1132	-208.1233	0.199	12.92	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	14.3574	SLD 1	13.4603	178.0531	0.182	13.23	-15.6471	SLD 15	-15.6471	-208.1233	0.199	13.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	-14.23	SLU 56	-14.23	-192.97	-1460.39	-305.36	-305.36	1	21.46	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	-12.48	SLU 56	-12.48	-192.97	-1460.39	-245.22	-245.22	1	19.65	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0	Ger.	0	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	913150.95	Si
8.25	0.0000151	0.001257	0	0	Ger.	0	-173.55	-1460.39	-245.22	-245.22	1	76821307.02	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	12.47	SLU 56	12.47	173.55	1460.39	245.22	245.22	1	19.66	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	14.22	SLU 56	14.22	173.55	1460.39	305.36	305.36	1	21.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	7.66	SLV 3	7.66	192.97	1460.39	305.36	305.36	1	39.86	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-21.98	SLV 13	-21.98	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	13.97	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	8.8	SLV 3	8.8	192.97	1460.39	245.22	245.22	1	27.86	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-21.44	SLV 13	-21.44	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	11.5	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	1.11	SLV 13	1.11	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	222.19	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-1.11	SLV 3	-1.11	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	222.23	Si
16.35	0.0000151	0.001065	0	21.43	SLV 1	21.43	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	11.51	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	-8.79	SLV 15	-8.79	-173.55	-1460.39	-245.22	-245.22	1	27.89	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	21.97	SLV 1	21.97	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	13.97	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	-7.65	SLV 15	-7.65	-173.55	-1460.39	-305.36	-305.36	1	39.91	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-11.98	SLD 13	-11.98	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	25.62	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-11.24	SLD 13	-11.24	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	21.94	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0.36	SLD 13	0.36	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	683.04	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-0.36	SLD 3	-0.36	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	683.38	Si
16.35	0.0000151	0.001065	0	11.23	SLD 1	11.23	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	21.95	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	11.98	SLD 1	11.98	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	25.63	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	0.2363	2	0.1611	3	14940	50	360000								Si
0	-2.102	14	-2.102	44	14940	641	360000	-0.639	1	-0.639	13	11205	0	+∞	Si
0.15	-3.5467	14	-5.1085	106	14940	1537	360000	-1.6494	1	-2.7544	57	11205	0	+∞	Si
8.25	0.3252	14	0.3252	6	14940	96	360000	0.1558	1	0.1558	3	11205	0	+∞	Si
16.35	-3.5581	14	-5.119	107	14940	1597	360000	-1.6548	1	-2.7594	58	11205	0	+∞	Si
16.5	0.2343	2	0.1629	3	14940	51	360000								Si
16.5	-2.1143	14	-2.1143	44	14940	660	360000	-0.6448	1	-0.6448	14	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPl	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
16.5	1	SLU 28	ST	LT	0	0.03	-231.21	0	0	18	26	0	1.1	458.29	0.03	9999	Si
16.5	1	SLV 3	SIS	LT	-10.19	1.98	-215.35	-3	1	18	26	0	1.1	453.61	10.38	43.69	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159	16.5	1	SLU 56	ST	LT	2.3	5708.34	296.58	19.25	Si
149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159	16.5	1	SLV 9	SIS	LT	2.3	5127.7	237.95	21.55	Si
149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159	16.5	1	SLD 9	SIS	LT	2.3	5475.83	226.23	24.21	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	0.04	-296.58	0.0092	-0.0332	0	0	0	0	1	16.5	10	18	24	26	
0	-6.55	-237.95	1.1702	-33.2766	0	-2	-0.14	0	0.99	16.22	10	18	24	26	0.17
0	-2.13	-226.23	0.4341	-10.8371	0	-1	-0.05	0	1	16.4	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	RI adm	RI	Comb.	
E	0.05	0.003	39	SLE RA 14	0.05	0	39	24	SLE RA 14	0.05	0	24	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	39	SLE RA 14	0.05	0	39	24	SLE RA 14	0.05	0	24	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	24	SLE RA 1	0.05	0	24	24	SLE RA 1	0.05	0	24	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

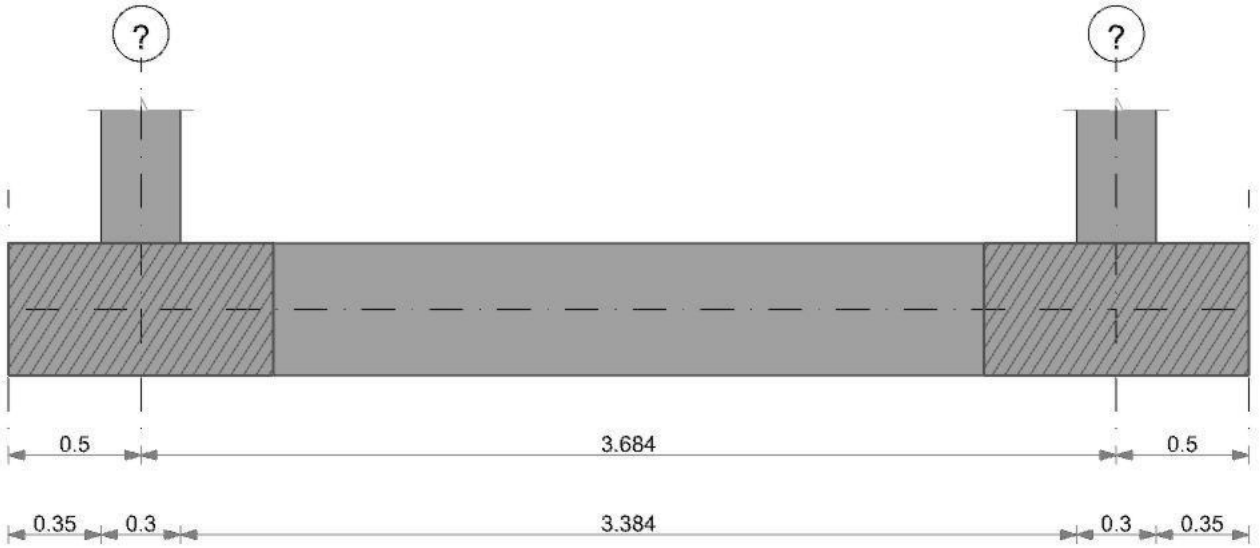
Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

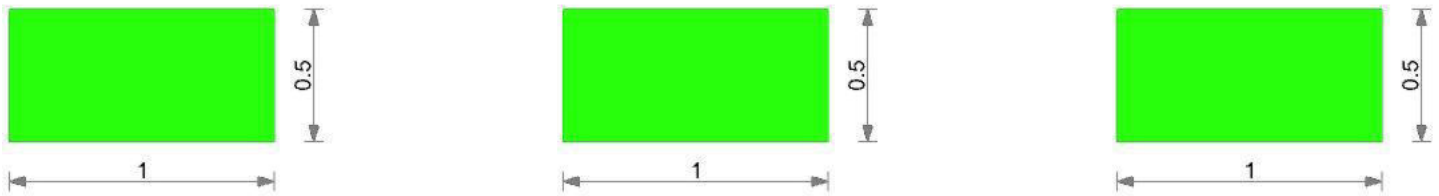
Tipo	Rotazione rigida	Rotazione assoluta	Distorsione angolare positiva	Distorsione angolare negativa	Verifica

	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	24	39	SLE RA 14	0.19	0	24	SLE RA 1	0.1	0	24	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	24	39	SLE RA 14	0.19	0	24	SLE RA 1	0.1	0	24	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	24	39	SLE RA 1	0.19	0	24	SLE RA 1	0.1	0	24	SLE RA 1	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" (6358; -1483)-(6358; -1274)

Geometria





Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

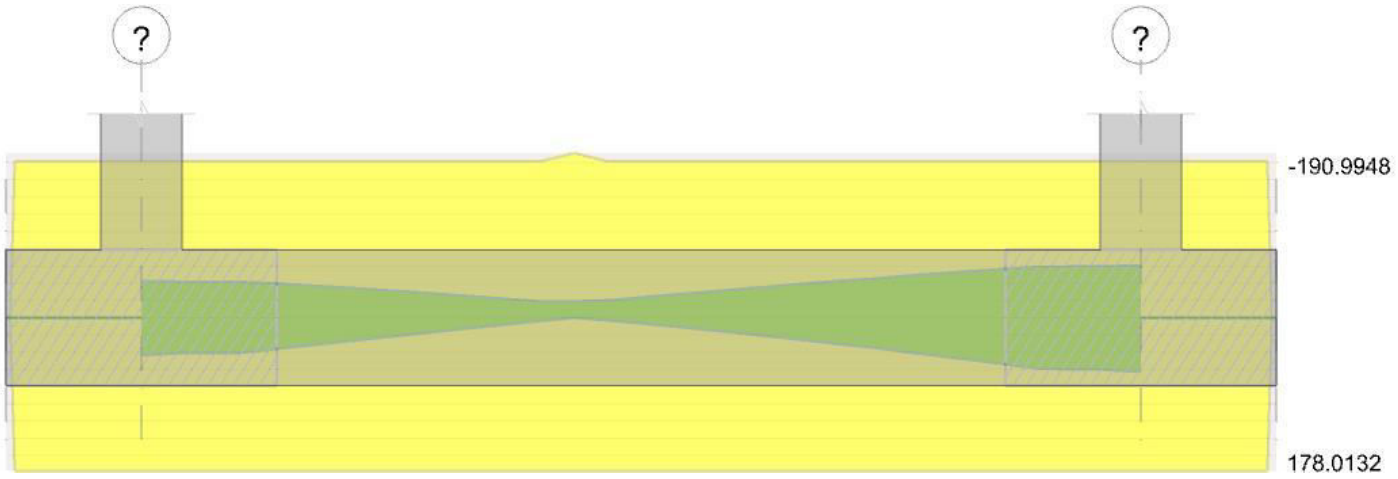
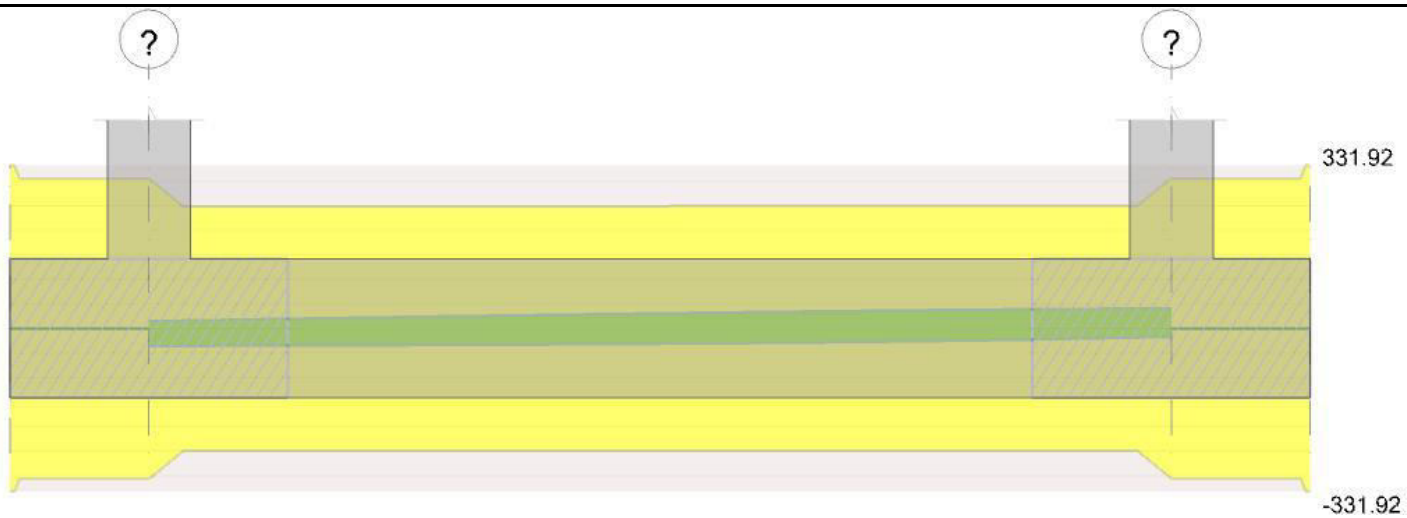


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 160, 161

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	3.0367	SLU 56	1.3166	186.7636	0.084	141.85							Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-0.5594	SLU 30	-4.4362	-190.9948	0.082	43.05	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7598	SLU 56	-18.7598	-190.9948	0.082	10.18	Si
1.96	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7016	SLU 56	-18.7598	-190.9948	0.082	10.18	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	1.6654	SLU 28	1.6654	186.7636	0.084	112.14	-0.6706	SLU 30	-3.3955	-190.9948	0.082	56.25	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	5.7087	SLU 56	3.5637	186.7636	0.084	52.41	-0.05	SLU 2	-0.05	-190.9948	0.082	3820.51	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	46.0635	SLV 7	43.4653	178.0132	0.183	4.1	-43.7528	SLV 9	-42.7117	-181.3969	0.186	4.25	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	40.9564	SLV 7	40.9564	178.0132	0.183	4.35	-41.6356	SLV 9	-41.6356	-181.3969	0.186	4.36	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038	0.7108	SLV 5	6.6574	178.0132	0.183	26.74	-17.7125	SLV 11	-23.4308	-181.3969	0.186	7.74	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	59.7069	SLV 9	59.7069	178.0132	0.183	2.98	-59.2869	SLV 7	-59.2869	-181.3969	0.186	3.06	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	65.7759	SLV 9	62.7411	178.0132	0.183	2.84	-61.9119	SLV 7	-60.6817	-181.3969	0.186	2.99	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	15.8308	SLD 7	14.4548	178.0132	0.183	12.32	-13.5202	SLD 9	-13.5202	-181.3969	0.186	13.42	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	13.1563	SLD 7	13.1563	178.0132	0.183	13.53	-13.8355	SLD 9	-13.9939	-181.3969	0.186	12.96	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-11.5513	SLD 11	-13.3091	-181.3969	0.186	13.63	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	19.5859	SLD 9	19.5859	178.0132	0.183	9.09	-19.1659	SLD 7	-19.2641	-181.3969	0.186	9.42	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	22.7205	SLD 9	21.1262	178.0132	0.183	8.43	-18.8565	SLD 7	-18.8565	-181.3969	0.186	9.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-23.01	SLU 56	-23.01	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	13.34	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	-21.2	SLU 56	-21.2	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	11.74	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	0.03	SLU 2	0.03	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8154.65	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-0.34	SLU 56	-0.34	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	727.43	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	25.92	SLU 56	25.92	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.64	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	26.42	SLU 56	26.42	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.46	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	28.73	SLU 56	28.73	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	10.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001096	0	14.68	SLV 5	14.68	171.84	1461.72	305.64	305.64	1	20.83	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-35.51	SLV 11	-35.51	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	8.65	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	16.26	SLV 5	16.26	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	15.31	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-35.37	SLV 11	-35.37	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	7.07	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	30.81	SLV 9	30.81	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8.08	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-31.01	SLV 7	-31.01	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	8.03	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	40.46	SLV 9	40.46	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.18	Si
3.53	0.0000154	0.001096	0	-18.6	SLV 7	-18.6	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.38	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	40.53	SLV 9	40.53	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.17	Si
3.56	0.0000154	0.001096	0	-18.26	SLV 7	-18.26	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.63	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	40.8	SLV 9	40.8	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	7.52	Si
3.68	0.0000188	0.001096	0	-16.64	SLV 7	-16.64	-171.84	-1461.72	-305.64	-305.64	1	18.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-18.6	SLD 11	-18.6	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	16.51	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-17.97	SLD 11	-17.97	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	13.91	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	9.97	SLD 9	9.97	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	24.97	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-10.17	SLD 7	-10.17	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	24.47	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	20.54	SLD 9	20.54	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.17	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
3.56	0.0000154	0.001065	0	20.7	SLD 9	20.7	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.08	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	21.43	SLD 9	21.43	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	14.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2.1233	14	0.8983	19	14940	284	360000	1.1553	1	0.3768	8	11205	0	+∞	Si
0.15	-0.4031	2	-3.1958	67	14940	1009	360000	-0.3396	1	-2.2093	47	11205	0	+∞	Si
1.84	-13.3629	14	-13.3629	282	14940	4221	360000	-8.5008	1	-8.5008	179	11205	0	+∞	Si
3.53	1.0593	14	1.0593	22	14940	335	360000	0.21	1	0.21	4	11205	0	+∞	Si
3.53	-0.2981	2	-2.4852	52	14940	785	360000								Si
3.68	3.9485	14	2.4331	51	14940	769	360000	1.932	1	1.0297	22	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
3.68	1	SLU 56	ST	LT	-0.01	-0.08	-111.6	0	0	18	26	0	1.1	120.04	0.08	1501.72	Si
3.68	1	SLV 7	SIS	LT	3.12	0.66	-62.9	3	1	18	26	0	1.1	105.66	3.18	33.17	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
160,161	3.68	1	SLU 56	ST	LT	2.3	1194.35	111.6	10.7	Si
160,161	3.68	1	SLV 13	SIS	LT	2.3	1097.76	81.04	13.55	Si
160,161	3.68	1	SLD 15	SIS	LT	2.3	1172.46	72.2	16.24	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	-0.08	-111.6	1.3088	7.8654	0	0	0.07	0.01	0.98	3.54	10	18	24	26	
0	-2.31	-81.04	1.8081	-2.9887	0	-2	-0.04	0.02	0.96	3.61	10	18	24	26	0.17
0	-0.77	-72.2	0.9634	2.9361	0	-1	0.04	0.01	0.97	3.6	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	RI adm	RI	Comb.	
E	0.05	0.003	101	SLE RA 14	0.05	0	101	39	SLE RA 14	0.05	0	101	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	101	SLE RA 14	0.05	0	101	39	SLE RA 14	0.05	0	101	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	101	SLE RA 1	0.05	0	101	101	SLE RA 1	0.05	0	101	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

Tipo	Rotazione rigida			Rotazione assoluta					Distorsione angolare positiva				Distorsione angolare negativa				Verifica
	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0.01	SLE RA 14	0.19	0.01	101	39	SLE RA 14	0.19	0	101	SLE RA 1	0.1	0	101	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	101	39	SLE RA 14	0.19	0	101	SLE RA 1	0.1	0	101	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	101	39	SLE RA 1	0.19	0	101	SLE RA 1	0.1	0	101	SLE RA 1	Si

9.3 Verifiche plinti superficiali

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

***Comb.**: combinazione.*
***σt max**: massimo valore della pressione di compressione. [kN/m²]*
***σt min**: minimo valore della pressione di compressione. [kN/m²]*
***σt verifica**: valore di confronto della pressione di compressione. [kN/m²]*
***Verifica**: stato di verifica.*
***Asse di rotazione**: asse di rotazione considerato (lato fondazione).*
***x1**: ascissa punto 1. [m]*
***y1**: ordinata punto 1. [m]*
***x2**: ascissa punto 2. [m]*
***y2**: ordinata punto 2. [m]*
***γR**: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.*
***Mrib**: momento ribaltante rispetto all'asse di rotazione. [kN*m]*
***Mstb**: momento stabilizzante rispetto all'asse di rotazione. [kN*m]*
***c.s.**: coefficiente di sicurezza.*
***Descrizione**: descrizione del terreno.*
***γ naturale**: peso specifico naturale del terreno. [kN/m³]*
***γ saturo**: peso specifico saturo del terreno. [kN/m³]*
***Angolo Attrito Interno**: angolo di attrito interno del terreno. [deg]*
***Angolo Attrito δ**: angolo di attrito all'interfaccia fondazione. [deg]*
***Coesione Efficace**: coesione efficace del terreno. [kN/m²]*
***Coesione Non Drenata**: coesione non drenata del terreno. [kN/m²]*
***Coeff. Adesione**: coefficiente di adesione della coesione.*
***Cmb**: combinazione.*
***Act.h.**: componente orizzontale del carico. [kN]*

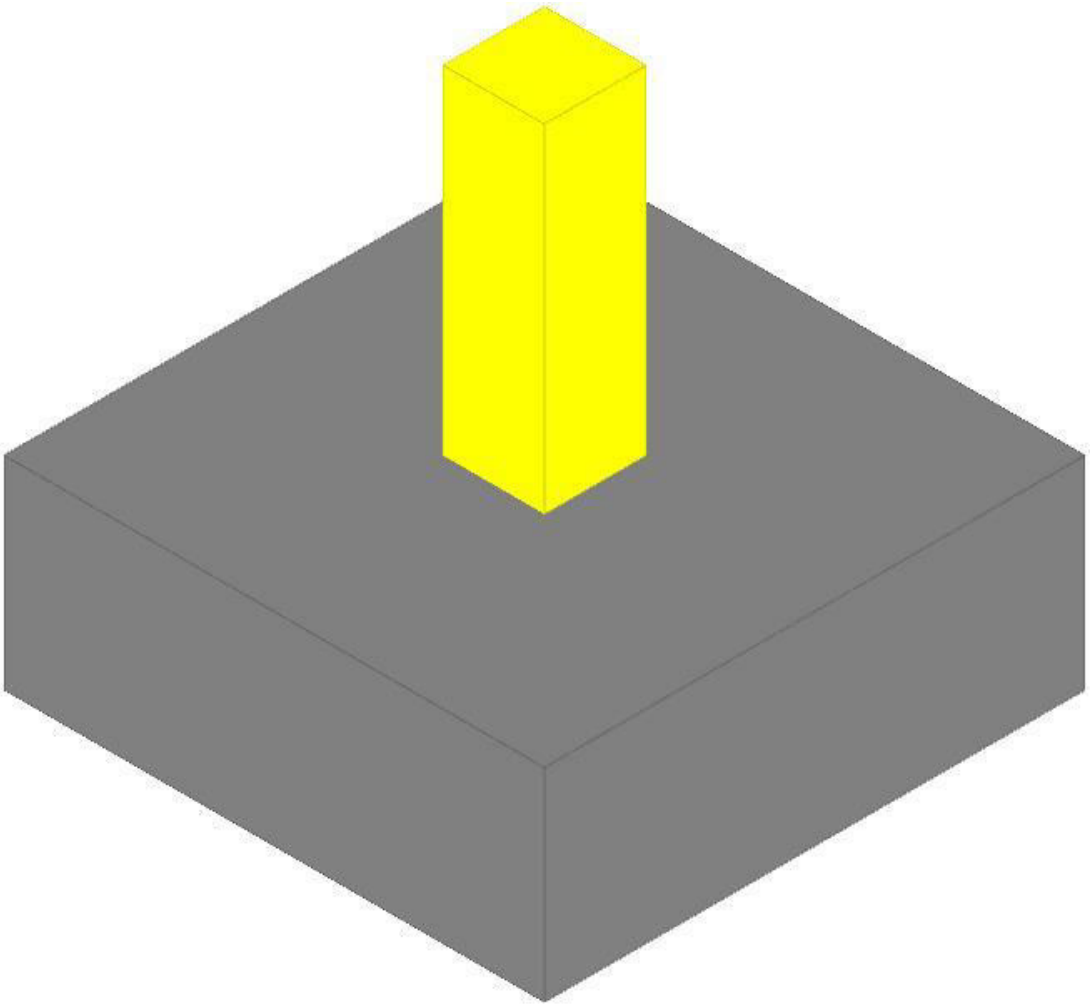
***Act.v.**: componente verticale del carico. [kN]*
***Cond.**: condizione valutazione resistenza a breve o lungo termine (BT - LT).*
***Ades.**: adesione coesiva di progetto. [kN/m²]*
***Attrito**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Laterale**: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [kN/m²]*
***Rd**: resistenza alla traslazione di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto (sforzo tangenziale al piano di posa). [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.*
***Fx**: componente lungo x del carico. [kN]*
***Fy**: componente lungo y del carico. [kN]*
***Fz**: componente verticale del carico. [kN]*
***Mx**: componente lungo x del momento. [kN*m]*
***My**: componente lungo y del momento. [kN*m]*
***B'**: larghezza efficace. [m]*
***L'**: lunghezza efficace. [m]*
***Cnd**: condizione valutazione resistenza a breve o lungo termine (BT - LT).*
***Coes**: coesione di progetto. [kN/m²]*
***Phi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Peso**: peso specifico del terreno di progetto. [kN/m³]*
***Ovl**: sovraccarico laterale da piano di posa. [kN/m²]*
***Amax**: accelerazione normalizzata massima attesa al suolo.*
***Rd**: resistenza alla rottura del complesso di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto (sforzo normale al piano di posa). [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.*
***Note**: note di verifica (1 Ipotesi errate, 2 Espulsione coesivo, 3 Inclinazione eccessiva, 4 Eccentricità eccessiva, 5 Carico eccessivo).*
***N**:*
***Nq**: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.*
***Nc**: fattore di capacità portante per il termine coesivo.*
***Ng**: fattore di capacità portante per il termine attritivo.*
***S**:*
***Sq**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.*
***Sc**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.*
***Sg**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.*
***D**:*
***Dq**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.*
***Dc**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.*
***Dg**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.*
***I**:*
***Iq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.*
***Ic**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.*
***Ig**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.*
***G**:*
***Gq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.*
***Gc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.*
***Gg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.*
***P**:*
***Pq**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.*
***Pc**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.*
***Pg**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.*
***E**:*
***Eq**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake) per il termine di sovraccarico.*
***Ec**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake) per il termine coesivo.*
***Eg**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake) per il termine attritivo.*
***Desc.**: descrizione.*
***Tipo sez.**: asse o filo pilastro, filo risega.*
***M**: momento flettente. [kN*m]*
***Mu**: momento ultimo. [kN*m]*
***Fessurata**: stato fessurato o non fessurato.*
***σC**: tensione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σF**: tensione nell'acciaio. [kN/m²]*
***wd**: apertura delle fessure. [m]*
***Elemento punzonante**: elemento punzonante, pilastro o dado/bicchiere.*
***d**: altezza utile. [m]*
***Perimetro**: lunghezza utile del perimetro. [m]*
***Perim. minim.**: perimetro critico con lati non attivi.*
***N**: carico dal pilastro. [kN]*
***β**: coefficiente UNI EN 1992-1-1 (6.38).*
***Peso cono**: peso del cono punzonato e del suolo sovrastante. [kN]*
***Reazione suolo**: reazione del suolo di fondazione. [kN]*
***VEd,red**: tensione tangenziale. [kN/m²]*
***VRd,max**: resistenza in adiacenza al pilastro. [kN/m²]*
***Elem. punz.**: elemento punzonante, pilastro o dado/bicchiere.*
***Offset**: distanza dal bordo pilastro del perimetro critico. [m]*
***Perim. utile**: lunghezza utile del perimetro. [m]*
***ρ_l**: densità di armatura tesa.*
***VRd**: resistenza in assenza di armature a taglio. [kN/m²]*
***Asw**: area efficace di ferri piegati. [m²]*

***VRd,cs**: resistenza in presenza di armature a taglio. [kN/m²]*
***Vert.**: vertice.*
***x**: coordinata x. [m]*
***y**: coordinata y. [m]*

Plinto (4708; -1194)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 5.88

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-26	-44	-261	Si
SLU 47	-25	-42	-261	Si
SLU 42	-25	-42	-261	Si
SLU 50	-25	-42	-261	Si
SLU 53	-25	-42	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 6.49

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 7	-15	-40	-261	Si
SLV 8	-15	-40	-261	Si
SLV 11	-16	-36	-261	Si

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 12	-16	-36	-261	Si
SLV 4	-15	-35	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.36

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 10	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0985	22.8055	7.36	Si
SLV 9	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0985	22.8055	7.36	Si
SLV 5	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2126	25.649	7.98	Si
SLV 6	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2126	25.649	7.98	Si
SLV 10	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1	3.0985	26.2263	8.46	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 340.46

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.07	-76.5	LT	0	18	0	1.1	22.6	0.07	340.46	Si
SLU 19	0.06	-72.47	LT	0	18	0	1.1	21.41	0.06	362.17	Si
SLU 14	0.06	-72.23	LT	0	18	0	1.1	21.33	0.06	363.66	Si
SLU 25	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.56	Si
SLU 22	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.56	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 4.77

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 9	2.03	-32.78	LT	0	18	0	1.1	9.68	2.03	4.77	Si
SLV 10	2.03	-32.78	LT	0	18	0	1.1	9.68	2.03	4.77	Si
SLV 5	2.25	-36.87	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 6	2.25	-36.87	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 13	1.59	-40.04	LT	0	18	0	1.1	11.83	1.59	7.44	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 9.97

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	-0.07	-0.01	-90.27	-1.9765	-4.2232	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	899.68	90.27	9.97		Si
SLU 47	-0.06	-0.01	-86.24	-1.7981	-3.859	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.58	86.24	10.48		Si
SLU 42	-0.06	-0.01	-85.99	-1.7873	-3.8369	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.83	85.99	10.51		Si
SLU 53	-0.06	-0.01	-85.69	-1.7738	-3.8093	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.14	85.69	10.55		Si
SLU 50	-0.06	-0.01	-85.69	-1.7738	-3.8093	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.14	85.69	10.55		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 11.05

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 8	-0.44	1.99	-71.22	-4.5967	-3.8408	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	786.98	71.22	11.05		Si
SLV 7	-0.44	1.99	-71.22	-4.5967	-3.8408	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	786.98	71.22	11.05		Si
SLV 12	0.52	2.17	-67.13	-4.7108	-1.9899	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.8	67.13	12		Si
SLV 11	0.52	2.17	-67.13	-4.7108	-1.9899	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.8	67.13	12		Si
SLV 4	-1.6	0.31	-63.97	-1.7303	-5.1311	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	796.37	63.97	12.45		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 13.95

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLU 56	6.8521	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 28	6.4339	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 47	6.1882	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 42	6.1479	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 50	6.0976	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 304.67

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE RA 14	4.7539	No	-49	234	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 5	4.3113	No	-44	213	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 11	4.251	No	-44	210	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 8	4.251	No	-44	210	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE RA 14	4.1823	No	-43	195	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	1.0214	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	1.3616	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	1.313	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	1.1915	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 2	1.813	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 461.47
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	2.4	No	-24	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	2.0662	No	-21	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.5253	No	-15	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	1.1915	No	-12	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 14.44

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.Y+	filo pil.	SLV 7	5.9926	86.5246	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 8	5.9926	86.5246	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 8	5.7198	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 7	5.7198	88.218	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 11	5.4942	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 11.2

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-91	1.73	1.35	3.17	252	2822	Si
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-84.14	1.76	1.35	2.69	236	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-82.93	1.72	1.35	3.03	228	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-82.44	1.72	1.35	3.02	226	2822	Si
SLU 53	pilastro	0.513	1.2	No	-81.83	1.72	1.35	3.01	225	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 12.24

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-84.14	1.64	15.53	75.78	48	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-91	1.73	15.53	89.42	46	0.0005	583	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-76.07	1.68	15.53	71.79	41	0.0005	583	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-75.58	1.69	15.53	71.55	40	0.0005	583	0	0	Si
SLU 25	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-74.97	1.69	15.53	71.24	40	0.0005	583	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 3.79

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 5	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.99	1.35	1.3	744	2822	Si
SLV 6	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.99	1.35	1.3	744	2822	Si

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 11	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.49	1.35	2.36	690	2822	Si
SLV 12	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.49	1.35	2.36	690	2822	Si
SLV 9	pilastro	0.513	1.2	No	-34.08	12.15	1.35	1.15	677	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 4.11

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 5	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.51	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 6	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.51	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 10	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.08	6.48	15.53	32.48	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 9	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.08	6.48	15.53	32.48	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 13	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-33.1	8.07	15.53	39.68	88	0.0005	583	0	0	Si

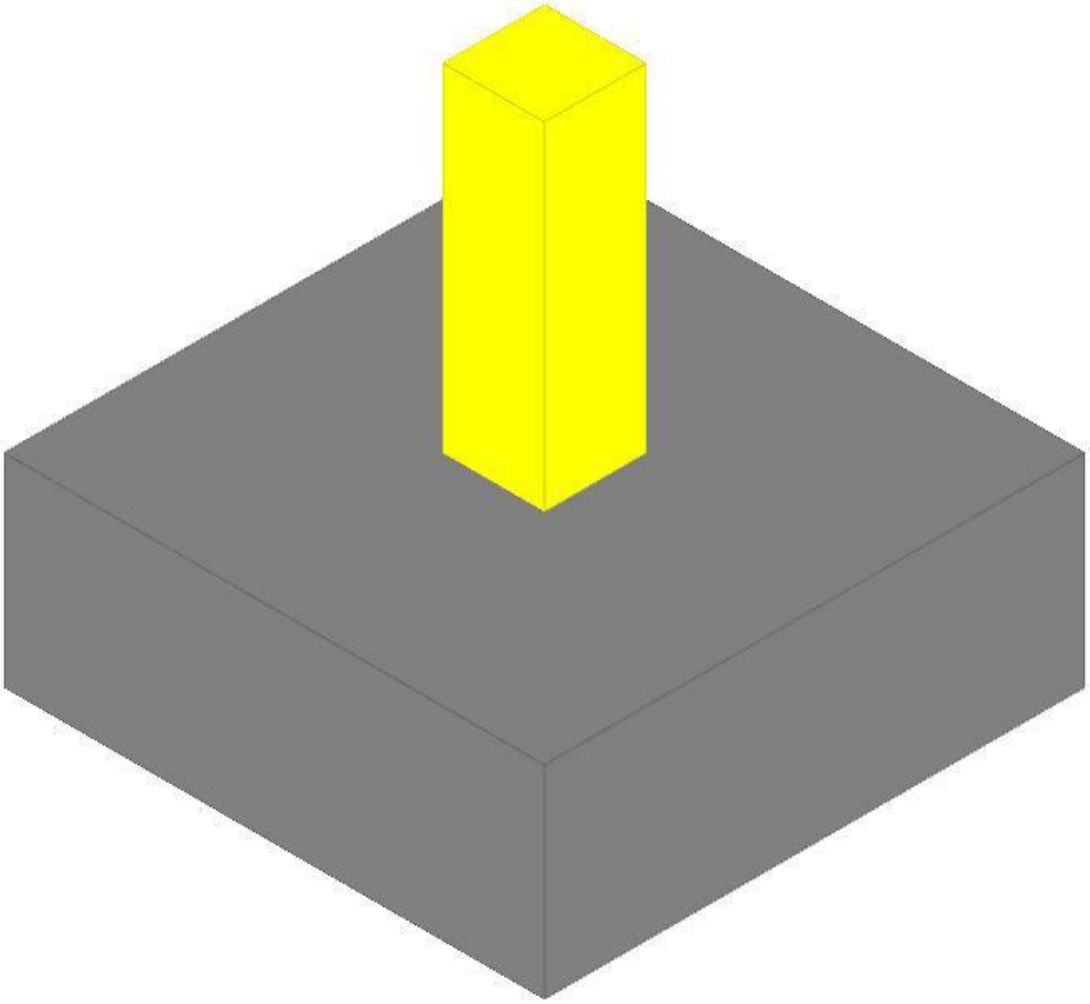
Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	0.8	0.8	2	-0.786	0.8	3	-0.786	-0.8	4	0.8	-0.8						

Plinto (4708; -1563)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 8.1

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-24	-32	-261	Si
SLU 47	-24	-31	-261	Si
SLU 42	-24	-31	-261	Si
SLU 50	-24	-31	-261	Si
SLU 53	-24	-31	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.45

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 6	-17	-35	-261	Si
SLV 5	-17	-35	-261	Si
SLV 1	-15	-34	-261	Si
SLV 2	-15	-34	-261	Si
SLV 10	-18	-29	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.58

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 12	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.5395	19.2488	7.58	Si
SLV 11	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.5395	19.2488	7.58	Si
SLV 16	0.8	-0.8	0.8	0.8	1.15	2.6797	21.514	8.03	Si
SLV 15	0.8	-0.8	0.8	0.8	1.15	2.6797	21.514	8.03	Si
SLV 4	-0.8	0.8	-0.8	-0.8	1.15	4.4207	37.0206	8.37	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 451.5

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.04	-59.38	LT	0	18	0	1.1	17.54	0.04	451.5	Si
SLU 19	0.03	-57.31	LT	0	18	0	1.1	16.93	0.03	486.81	Si
SLU 14	0.03	-57.18	LT	0	18	0	1.1	16.89	0.03	489.22	Si
SLU 25	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	492.28	Si
SLU 22	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	492.28	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 3.71

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 11	2.2	-27.67	LT	0	18	0	1.1	8.17	2.2	3.71	Si
SLV 12	2.2	-27.67	LT	0	18	0	1.1	8.17	2.2	3.71	Si
SLV 7	2.06	-34.36	LT	0	18	0	1.1	10.15	2.06	4.93	Si
SLV 8	2.06	-34.36	LT	0	18	0	1.1	10.15	2.06	4.93	Si
SLV 15	1.84	-30.93	LT	0	18	0	1.1	9.14	1.84	4.97	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.95

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	-0.04	-0.01	-72.48	0.022	-2.6298	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	938.92	72.48	12.95		Si
SLU 47	-0.04	-0.01	-70.41	0.0595	-2.4418	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.46	70.41	13.36		Si
SLU 42	-0.04	-0.01	-70.29	0.0617	-2.4304	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.56	70.29	13.38		Si
SLU 53	-0.04	-0.01	-70.13	0.0646	-2.4162	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si
SLU 50	-0.04	-0.01	-70.13	0.0646	-2.4162	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.32

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 6	-0.43	-2.17	-65.95	2.8972	-3.4074	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.82	65.95	12.32		Si
SLV 5	-0.43	-2.17	-65.95	2.8972	-3.4074	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.82	65.95	12.32		Si
SLV 2	-1.61	-0.94	-62.7	1.5519	-5.1	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.37	62.7	12.72		Si

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 1	-1.61	-0.94	-62.7	1.5519	-5.1	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.37	62.7	12.72		Si
SLV 9	0.53	-1.98	-59.26	2.5296	-1.2773	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	847.89	59.26	14.31		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 24.34

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLU 56	3.9279	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 28	3.6186	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 47	3.587	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 42	3.5663	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 53	3.5405	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 525.53

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE RA 14	2.756	No	-28	136	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 5	2.5288	No	-26	125	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 8	2.4978	No	-26	123	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 11	2.4978	No	-26	123	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 12	2.3222	No	-24	115	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	0.6736	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	0.5866	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	0.7358	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	0.7607	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 1	1.0459	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 715.74
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	1.5474	No	-16	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.1751	No	-12	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	1.0459	No	-11	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	0.6736	No	-7	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 17.47

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLV 1	5.049	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 2	5.049	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 5	4.8678	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 6	4.8678	88.218	Si
norm.Y-	filo pil.	SLV 5	4.6836	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 17.82

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-59.8	1.65	1.35	2.55	158	2822	Si
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-54.1	1.68	1.35	2.09	146	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-55.17	1.63	1.35	2.48	145	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-54.89	1.63	1.35	2.47	144	2822	Si
SLU 53	pilastro	0.513	1.2	No	-54.54	1.63	1.35	2.47	143	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 25.15

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-54.1	1.77	15.53	58.86	23	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.575	1.6	Si	-59.8	1.85	14.99	69.06	23	0.0005	646	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.616	1.6	Si	-49.48	1.84	15.35	56.07	20	0.0005	603	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-49.19	1.8	15.17	55.22	20	0.0005	623	0	0	Si
SLU 22	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-48.84	1.81	15.17	55.07	20	0.0005	623	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 5.15

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 1	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 2	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 16	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 15	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 4	pilastro	0.513	1.2	No	-27.91	11.96	1.35	1.87	532	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 5.63

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 12	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.91	6.52	15.53	27.4	104	0.0005	583	0	0	Si
SLV 11	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.91	6.52	15.53	27.4	104	0.0005	583	0	0	Si
SLV 16	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.94	15.53	30.62	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 15	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.94	15.53	30.62	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 8	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-26.14	9.7	15.53	34.02	90	0.0005	583	0	0	Si

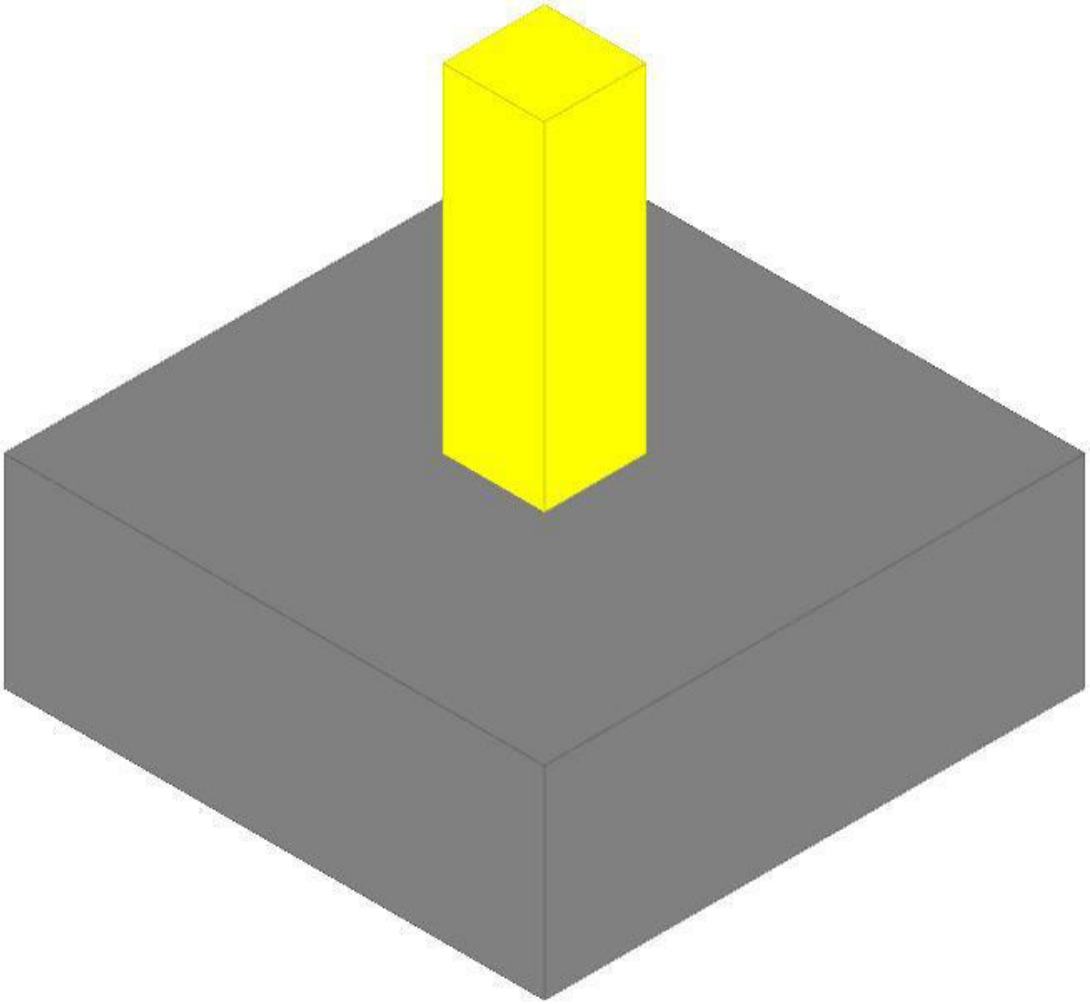
Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.8	2	-0.8	-0.8	3	0.786	-0.8	4	0.786	0.8						

Plinto (6358; -1194)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 5.88

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-26	-44	-261	Si
SLU 47	-25	-42	-261	Si
SLU 42	-25	-42	-261	Si
SLU 50	-25	-42	-261	Si
SLU 53	-25	-42	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 6.49

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 12	-15	-40	-261	Si
SLV 11	-15	-40	-261	Si
SLV 8	-16	-36	-261	Si
SLV 7	-16	-36	-261	Si
SLV 16	-15	-35	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.37

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 5	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0946	22.8171	7.37	Si
SLV 6	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0946	22.8171	7.37	Si
SLV 9	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2103	25.6555	7.99	Si
SLV 10	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2103	25.6555	7.99	Si
SLV 6	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1	3.0946	26.2396	8.48	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 340.74

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.07	-76.5	LT	0	18	0	1.1	22.6	0.07	340.74	Si
SLU 19	0.06	-72.47	LT	0	18	0	1.1	21.41	0.06	362.47	Si
SLU 14	0.06	-72.22	LT	0	18	0	1.1	21.33	0.06	363.96	Si
SLU 25	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.85	Si
SLU 22	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.85	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 4.78

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 5	2.03	-32.8	LT	0	18	0	1.1	9.69	2.03	4.78	Si
SLV 6	2.03	-32.8	LT	0	18	0	1.1	9.69	2.03	4.78	Si
SLV 9	2.25	-36.88	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 10	2.25	-36.88	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 1	1.59	-40.05	LT	0	18	0	1.1	11.83	1.59	7.44	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 9.97

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	0.07	-0.01	-90.27	-1.975	4.2237	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	899.69	90.27	9.97		Si
SLU 47	0.06	-0.01	-86.24	-1.7968	3.8594	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.59	86.24	10.48		Si
SLU 42	0.06	-0.01	-85.99	-1.786	3.8374	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.84	85.99	10.51		Si
SLU 53	0.06	-0.01	-85.69	-1.7725	3.8098	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.15	85.69	10.55		Si
SLU 50	0.06	-0.01	-85.69	-1.7725	3.8098	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.15	85.69	10.55		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 11.05

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 12	0.44	1.98	-71.2	-4.592	3.8423	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	787	71.2	11.05		Si
SLV 11	0.44	1.98	-71.2	-4.592	3.8423	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	787	71.2	11.05		Si
SLV 8	-0.52	2.17	-67.12	-4.7077	1.9919	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.81	67.12	12.01		Si
SLV 7	-0.52	2.17	-67.12	-4.7077	1.9919	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.81	67.12	12.01		Si
SLV 16	1.6	0.3	-63.95	-1.7262	5.1308	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	796.41	63.95	12.45		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 13.95

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLU 56	6.8521	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 28	6.4339	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 47	6.1882	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 42	6.148	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 53	6.0977	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 304.67

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE RA 14	4.754	No	-49	234	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 5	4.3113	No	-44	213	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 8	4.251	No	-44	210	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 11	4.251	No	-44	210	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE RA 14	4.1818	No	-43	195	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	2.6817	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	2.6012	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	2.4	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	2.1183	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 3	2.3191	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 461.47
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	2.4	No	-24	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	2.066	No	-21	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.5254	No	-15	0	Si
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	1.1914	No	-12	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 14.45

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.Y+	filo pil.	SLV 11	5.9886	86.5246	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 12	5.9886	86.5246	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 12	5.718	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 11	5.718	88.218	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 8	5.4916	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 11.19

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-91	1.73	1.35	3.17	252	2822	Si

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-84.14	1.76	1.35	2.69	236	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-82.92	1.72	1.35	3.03	228	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-82.44	1.72	1.35	3.02	227	2822	Si
SLU 53	pilastro	0.513	1.2	No	-81.82	1.72	1.35	3.01	225	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 12.23

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-84.14	1.64	15.53	75.78	48	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-91	1.73	15.53	89.42	46	0.0005	583	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-76.06	1.68	15.53	71.79	41	0.0005	583	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-75.58	1.69	15.53	71.54	40	0.0005	583	0	0	Si
SLU 22	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-74.96	1.69	15.53	71.24	40	0.0005	583	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 3.8

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 10	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.98	1.35	1.3	743	2822	Si
SLV 9	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.98	1.35	1.3	743	2822	Si
SLV 8	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.48	1.35	2.36	689	2822	Si
SLV 7	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.48	1.35	2.36	689	2822	Si
SLV 6	pilastro	0.513	1.2	No	-34.07	12.14	1.35	1.15	676	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 4.12

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 10	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.52	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 9	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.52	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 5	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.07	6.48	15.53	32.5	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 6	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.07	6.48	15.53	32.5	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 2	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-33.1	8.08	15.53	39.7	88	0.0005	583	0	0	Si

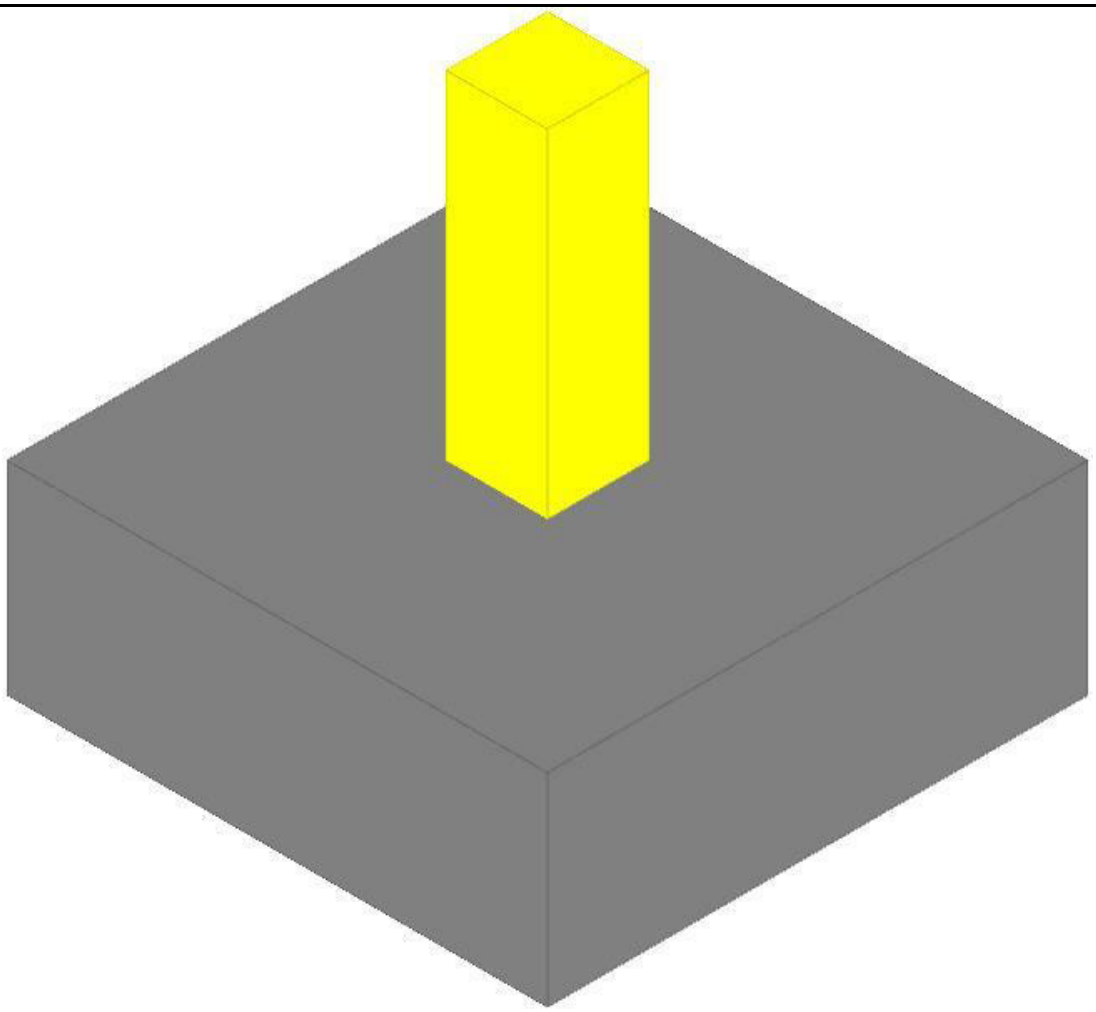
Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.8	2	-0.8	-0.8	3	0.786	-0.8	4	0.786	0.8						

Plinto (6358; -1563)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 8.1

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-24	-32	-261	Si
SLU 47	-24	-31	-261	Si
SLU 42	-24	-31	-261	Si
SLU 50	-24	-31	-261	Si
SLU 53	-24	-31	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.46

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 9	-17	-35	-261	Si
SLV 10	-17	-35	-261	Si
SLV 14	-15	-34	-261	Si
SLV 13	-15	-34	-261	Si
SLV 5	-18	-29	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.59

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 8	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.536	19.2598	7.59	Si
SLV 7	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.536	19.2598	7.59	Si
SLV 4	-0.8	0.8	-0.8	-0.8	1.15	2.6809	21.5092	8.02	Si

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 3	-0.8	0.8	-0.8	-0.8	1.15	2.6809	21.5092	8.02	Si
SLV 16	0.8	-0.8	0.8	0.8	1.15	4.4228	37.034	8.37	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 450.82

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.04	-59.38	LT	0	18	0	1.1	17.54	0.04	450.82	Si
SLU 19	0.03	-57.31	LT	0	18	0	1.1	16.93	0.03	486.1	Si
SLU 14	0.03	-57.18	LT	0	18	0	1.1	16.89	0.03	488.51	Si
SLU 25	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	491.56	Si
SLU 22	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	491.56	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 3.72

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 7	2.2	-27.69	LT	0	18	0	1.1	8.18	2.2	3.72	Si
SLV 8	2.2	-27.69	LT	0	18	0	1.1	8.18	2.2	3.72	Si
SLV 11	2.05	-34.38	LT	0	18	0	1.1	10.16	2.05	4.95	Si
SLV 12	2.05	-34.38	LT	0	18	0	1.1	10.16	2.05	4.95	Si
SLV 3	1.84	-30.92	LT	0	18	0	1.1	9.13	1.84	4.97	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.95

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	0.04	-0.01	-72.48	0.0209	2.6309	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	938.91	72.48	12.95		Si
SLU 47	0.04	-0.01	-70.41	0.0585	2.4428	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.46	70.41	13.36		Si
SLU 42	0.04	-0.01	-70.29	0.0608	2.4314	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.56	70.29	13.38		Si
SLU 53	0.04	-0.01	-70.13	0.0636	2.4172	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si
SLU 50	0.04	-0.01	-70.13	0.0636	2.4172	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.33

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 10	0.43	-2.17	-65.94	2.8931	3.4079	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.86	65.94	12.33		Si
SLV 9	0.43	-2.17	-65.94	2.8931	3.4079	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.86	65.94	12.33		Si
SLV 14	1.61	-0.94	-62.7	1.5522	5.1019	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.34	62.7	12.72		Si
SLV 13	1.61	-0.94	-62.7	1.5522	5.1019	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.34	62.7	12.72		Si
SLV 6	-0.53	-1.98	-59.24	2.5243	1.2769	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	847.98	59.24	14.31		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 24.34

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLU 56	3.9285	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 28	3.6192	95.6155	Si

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLU 47	3.5875	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 42	3.5669	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 50	3.5411	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 525.45

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE RA 14	2.7565	No	-28	136	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 5	2.5292	No	-26	125	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 11	2.4982	No	-26	123	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 8	2.4982	No	-26	123	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 12	2.3225	No	-24	115	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	1.4029	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	1.6922	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	1.6509	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	1.5476	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 2	0.9245	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 715.66
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	1.5476	No	-16	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.175	No	-12	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	1.0461	No	-11	0	Si
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	0.6735	No	-7	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 17.47

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLV 14	5.0507	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 13	5.0507	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 10	4.866	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 9	4.866	88.218	Si
norm.Y-	filo pil.	SLV 9	4.6802	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 17.79

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-59.79	1.65	1.35	2.55	159	2822	Si
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-54.1	1.69	1.35	2.09	146	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-55.17	1.64	1.35	2.48	145	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-54.89	1.64	1.35	2.47	144	2822	Si
SLU 50	pilastro	0.513	1.2	No	-54.54	1.63	1.35	2.47	143	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 25.12

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-54.1	1.77	15.53	58.86	23	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.575	1.6	Si	-59.79	1.86	14.99	69.06	23	0.0005	646	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.616	1.6	Si	-49.47	1.85	15.35	56.08	20	0.0005	603	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-49.19	1.8	15.17	55.22	20	0.0005	623	0	0	Si
SLU 25	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-48.84	1.81	15.17	55.07	20	0.0005	623	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 5.15

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 14	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 13	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 4	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 3	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 16	pilastro	0.513	1.2	No	-27.91	11.96	1.35	1.87	532	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 5.64

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 8	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.9	6.52	15.53	27.41	103	0.0005	583	0	0	Si
SLV 7	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.9	6.52	15.53	27.41	103	0.0005	583	0	0	Si
SLV 4	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.93	15.53	30.61	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 3	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.93	15.53	30.61	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 11	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-26.14	9.72	15.53	34.05	90	0.0005	583	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	0.8	0.8	2	-0.786	0.8	3	-0.786	-0.8	4	0.8	-0.8						

9.4 Verifiche superelementi aste acciaio laminate

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

Sezione: *sezione in acciaio.*
Rotazione: *rotazione della sezione. [deg]*
Area: *area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m²]*
Jx: *momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m4]*
Jy: *momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [m4]*
ix: *raggio di inerzia relativo all'asse x. [m]*
iy: *raggio di inerzia relativo all'asse y. [m]*
Wx: *modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse x. [m³]*
Wy: *modulo di resistenza elastico minimo relativo all'asse y. [m³]*
Wplx: *modulo di resistenza plastico relativo all'asse x. [m³]*
Wply: *modulo di resistenza plastico relativo all'asse y. [m³]*
X: *distanza dal nodo iniziale. [m]*
Comb.: *combinazione di verifica.*
Sfruttamento: *rapporto di sfruttamento per la verifica in esame, inverso del coefficiente di sicurezza. Verificato se minore o uguale di 1.*
Classe: *classe della sezione.*
NEd: *sollecitazione assiale. [kN]*
Nc,Rd: *resistenza assiale a compressione ridotta per taglio. [kN]*
Nt,Rd: *resistenza assiale a trazione ridotta per taglio. [kN]*
Riduzione da taglio: *rapporto tra la resistenza assiale ridotta per taglio e la resistenza assiale.*
ρx: *coefficiente di riduzione della resistenza di snervamento per taglio in direzione x.*
ρy: *coefficiente di riduzione della resistenza di snervamento per taglio in direzione y.*
Verifica: *stato di verifica.*
VEd: *sollecitazione di taglio. [kN]*
Vc,Rd: *resistenza a taglio. [kN]*
Av: *area resistenza a taglio. [m²]*
Interazione taglio-torsione: *indica se è possibile ridurre il taglio resistente per presenza di torsione.*
Riduzione torsione: *coefficiente riduttivo della resistenza a taglio per presenza di torsione.*
Sfruttamento torsione: *rapporto tra TEd e TRd.*
TEd: *sollecitazione torcente. [kN*m]*
TRd: *resistenza a torsione. [kN*m]*
Riduzione taglio resistente: *indica se è possibile ridurre il taglio resistente per presenza di torsione.*
Sfruttamento taglio-torsione: *τEd,totale / (0.5 * τRd). Non verificato se maggiore di 1.*
τEd,totale: *somma delle tensioni tangenziali totale derivanti da taglio e torsione. [kN/m²]*
τRd: *tensione tangenziale resistente. [kN/m²]*
NRd: *resistenza assiale ridotta per taglio. [kN]*
Rid. NRd da VEd: *rapporto tra la resistenza assiale ridotta per taglio e la resistenza assiale.*
Mx,Ed: *sollecitazione flettente attorno x-x. [kN*m]*
Mx,Rd: *resistenza a flessione attorno x-x ridotta. [kN*m]*
Rid. Mx,Rd da VEd: *rapporto tra la resistenza flettente ridotta per taglio e la resistenza flettente attorno x-x.*
Rid. Mx,Rd da NEd: *rapporto tra la resistenza flettente ridotta per sforzo normale e taglio e la resistenza flettente ridotta per taglio attorno x-x.*
Numero rit.: *numero del ritegno.*
Presente: *indica se il ritegno è presente o meno.*
Ascissa: *ascissa del ritegno rispetto al nodo iniziale del superelemento o ascissa iniziale e finale della campata. [m]*
Campata: *campata tra i ritegni.*
βx/m: *coefficiente di lunghezza efficace per rotazione attorno a x/m.*
Vincolo a entrambi estremi: *indica se il tratto è vincolato a entrambi gli estremi.*
λx/m: *snellezza attorno a x/m del tratto tra i due ritegni.*
λVer: *snellezza accettabile.*
βy/n: *coefficiente di lunghezza efficace per rotazione attorno a y/n.*
k,LT: *coefficiente di lunghezza efficace per rotazione nel calcolo del momento critico ENV1993-1-1 F 1.2(3).*
kw,LT: *coefficiente di lunghezza efficace per ingobbamento nel calcolo del momento critico ENV1993-1-1 F 1.2(4).*
λy/n: *snellezza attorno a y/n del tratto tra i due ritegni.*
Obblig.: *indica se la verifica è obbligatoria da norma.*
Mx,Eff,Ed: *momento interno efficace di verifica attorno x-x secondo ENV1993-1-1 §5.5.3. [kN*m]*
Mb,Rd,x: *momento resistente di progetto per l'instabilità per sollecitazione flettente attorno l'asse x-x. [kN*m]*
χ,LT: *coefficiente di riduzione per instabilità flesso-torsionale.*
λ adim. LT: *snellezza adimensionale per instabilità flesso-torsionale.*
L,LT: *distanza tra due ritegni torsionali. [m]*
M,critico: *momento critico. [kN*m]*
NRk: *resistenza caratteristica assiale. [kN]*
Mx,Ed max: *momento sollecitante massimo attorno l'asse x-x tra due ritegni all'inflessione attorno x-x. [kN*m]*
Mx,Rk: *resistenza caratteristica a flessione attorno l'asse x-x. [kN*m]*
My,Ed max: *momento sollecitante massimo attorno l'asse y-y tra due ritegni all'inflessione attorno y-y. [kN*m]*
My,Rk: *resistenza caratteristica a flessione attorno l'asse y-y. [kN*m]*
χ,x: *coefficiente di riduzione per inflessione attorno l'asse x-x.*
χ,y: *coefficiente di riduzione per inflessione attorno l'asse y-y.*

***kxx**: valore di kxx.*
***kxy**: valore di kxy.*
***kyx**: valore di kyx.*
***kyy**: valore di kyy.*
***η**: valore di η.*
***hw**: altezza dell'anima. [m]*
***tw**: spessore dell'anima. [m]*
***hw/tw max**: rapporto tra hw e tw massimo.*
***Ascissa freccia**: ascissa della massima freccia. [m]*
***Combinazione**: combinazione di verifica in cui è ricavata la freccia.*
***Freccia**: massima freccia. [m]*
***Luce**: luce di verifica. [m]*
***L/f**: rapporto luce su freccia.*
***L/f,min**: minimo rapporto luce su freccia consentito.*
***Tipo**: freccia calcolata considerando le sole condizioni variabili o tutte le condizioni (totale) all'interno della combinazione di verifica.*
***My,Ed**: sollecitazione flettente attorno y-y. [kN*m]*
***My,Rd**: resistenza a flessione attorno y-y ridotta. [kN*m]*
***Rid. My,Rd da VEd**: rapporto tra la resistenza flettente ridotta per taglio e la resistenza flettente attorno y-y.*
***Rid. My,Rd da NEd**: rapporto tra la resistenza flettente ridotta per sforzo normale e taglio e la resistenza flettente ridotta per taglio attorno y-y.*
***α**: esponente α per flessione deviata.*
***β**: esponente β per flessione deviata.*
***kLT**: valore di kLT.*
***ky**: valore di ky.*
***Wx**: modulo resistente della sezione per inflessione attorno all'asse x-x. [m³]*
***Wy**: modulo resistente della sezione per inflessione attorno all'asse y-y. [m³]*
***My,Rd**: resistenza a flessione attorno y-y ridotta per taglio. [kN*m]*
***Mx,Rd**: resistenza a flessione attorno x-x ridotta per taglio. [kN*m]*
***Nb,Rd**: resistenza a instabilità della membratura compressa. [kN]*
***χ,min**: coefficiente di riduzione minimo.*
***l0 x/m**: lunghezza libera di inflessione per inflessione attorno l'asse x-x / m-m. [m]*
***l0 y/n**: lunghezza libera di inflessione per inflessione attorno l'asse y-y / n-n. [m]*
***λ adim. x/m**: snellezza adimensionale per inflessione attorno l'asse x-x / m-m.*
***λ adim. y/n**: snellezza adimensionale per inflessione attorno l'asse y-y / n-n.*
***N,crit x/m**: carico critico per inflessione attorno all'asse x-x / m-m. [kN]*
***N,crit y/n**: carico critico per inflessione attorno all'asse y-y / n-n. [kN]*

Superelemento in acciaio "740"-"790" (4708; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 125 Nodo finale: 157
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.06	1	-40.314	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 14	0.025	1	-16.714	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 4	0.001	0.251	317.191	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.483	SLV 11	0.034	5.139	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.233	SLD 12	0.011	1.729	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.068	1	-40.183	670.391	1	0.1998	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.367	SLD 9	0.029	1	-15.078	670.391	1	0.172	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLV 15	0.033	1	-21.43	670.391	1	-0.0121	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.417	SLD 7	0.02	1	-13.223	670.391	1	0.0058	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 11	0.112	1	-15.871	670.391	1	-2.2664	25.6685	-0.0066	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 6	0.052	1	-13.696	670.391	1	0.7575	25.6685	0.0328	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLV 11	0.098	1	-15.871	703.911	2.26641	26.95195	0.00655	13.60093	1	0.984	0.546	0.353	0.831	0.589	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 5	0.047	1	-13.696	703.911	0.7575	26.95195	0.03285	13.60093	1	0.984	0.587	0.357	0.831	0.594	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (4873; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 126 Nodo finale: 161
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.057	1	-38.5	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.022	1	-15.049	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.467	SLV 12	0.002	0.349	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLD 12	0.001	0.136	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 2	0	1	-0.00852	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.06	1	-38.37	670.391	1	0.0708	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 2	0.023	1	-14.878	670.391	1	0.0229	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 55	0.037	1	-24.032	670.391	1	-0.0173	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.024	1	-15.049	670.391	1	-0.018	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.06	1	-38.5	670.391	1	0.0147	25.6685	-0.0275	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.025	1	-14.979	670.391	1	0.0239	25.6685	-0.0179	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 16	0.006	1	No	-4.045	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.5	SLU 2	0	1	Si	-0.00852	25.66852	1	0.169	0.5	940.74066	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.062	1	-38.5	703.911	0.07078	26.95195	0.0275	13.60093	1	0.984	0.681	0.352	0.831	0.586	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 1	0.024	1	-14.979	703.911	0.02394	26.95195	0.01787	13.60093	1	0.984	0.922	0.36	0.831	0.6	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (5038; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 130 Nodo finale: 163
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.041	1	-27.639	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.014	1	-9.658	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 5	0.001	0.153	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLU 56	0.042	1	-27.526	670.391	1	0.0246	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 6	0.015	1	-9.269	670.391	1	0.0244	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.05	SLV 4	0.015	1	-10.062	670.391	1	0.0045	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.042	1	-27.509	670.391	1	0.0267	25.6685	-0.004	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 35	0.017	1	No	-11.221	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità membrature compresse SLD §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLD 3	0.015	1	No	-9.658	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.043	1	-27.639	703.911	0.02668	26.95195	0.00402	13.60093	1	0.984	0.765	0.239	0.831	0.398	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 5	0.015	1	-9.37	703.911	0.02443	26.95195	0.00155	13.60093	1	0.984	0.539	0.24	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (5203; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 133 Nodo finale: 169
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.03	1	-20.197	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.011	1	-7.532	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 5	0.001	0.199	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.283	SLU 56	0.031	1	-20.123	670.391	1	0.0129	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 1	0.011	1	-7.357	670.391	1	0.0119	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.367	SLU 3	0.019	1	-12.555	670.391	1	-0.0032	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.031	1	-20.066	670.391	1	0.0152	25.6685	-0.0082	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 29	0.011	1	No	-7.365	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità membrature compresse SLD §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLD 3	0.011	1	No	-7.532	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.031	1	-20.197	703.911	0.01525	26.95195	0.00822	13.60093	1	0.984	0.859	0.259	0.831	0.432	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 1	0.012	1	-7.457	703.911	0.01189	26.95195	0.00278	13.60093	1	0.984	0.573	0.321	0.831	0.535	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (5368; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 135 Nodo finale: 173
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.019	1	-12.646	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 4	0.007	1	-4.727	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 12	0.001	-0.216	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.183	SLU 56	0.019	1	-12.598	670.391	1	0.0087	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLD 8	0.007	1	-4.336	670.391	1	-0.019	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.02	1	-12.516	670.391	1	-0.0123	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 4	0.007	1	-4.727	670.391	1	0.0041	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02	1	-12.646	670.391	1	0.009	25.6685	0.0121	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 8	0.008	1	-4.322	670.391	1	-0.0238	25.6685	-0.0043	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 18	0.004	1	No	-2.531	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.02	1	-12.646	703.911	0.00904	26.95195	0.01233	13.60093	1	0.984	0.958	0.239	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 7	0.008	1	-4.423	703.911	0.0238	26.95195	0.00426	13.60093	1	0.984	0.4	0.24	0.831	0.4	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (5533; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 141 Nodo finale: 176

Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.018	1	-12.145	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 7	0.006	1	-3.989	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 5	0.001	0.224	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.018	1	-12.014	670.391	1	0.0143	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 5	0.007	1	-3.742	670.391	1	0.0318	25.6685	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 55	0.011	1	No	-7.353	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità membrature compresse SLD §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLD 3	0.006	1	No	-3.939	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.019	1	-12.145	703.911	0.01434	26.95195	0.00015	13.60093	1	0.984	0.853	0.366	0.831	0.61	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 6	0.007	1	-3.843	703.911	0.03178	26.95195	0.00008	13.60093	1	0.984	0.518	0.284	0.831	0.473	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (5698; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 142 Nodo finale: 178
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.019	1	-13.023	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.007	1	-4.85	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 12	0.001	-0.177	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLV 16	0.009	1	-5.873	670.391	1	-0.0141	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLD 12	0.007	1	-4.462	670.391	1	-0.0149	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02	1	-13.023	670.391	1	-0.0128	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.008	1	-4.85	670.391	1	-0.0042	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLV 11	0.01	1	-4.933	670.391	1	-0.0598	25.6685	0.0042	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 12	0.008	1	-4.449	670.391	1	-0.0188	25.6685	0.0043	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 18	0.004	1	No	-2.618	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.02	1	-13.023	703.911	0.00811	26.95195	0.01276	13.60093	1	0.984	0.874	0.239	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 15	0.008	1	-4.85	703.911	0.00503	26.95195	0.00428	13.60093	1	0.984	0.4	0.24	0.831	0.4	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (5863; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 146 Nodo finale: 183
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.031	1	-20.755	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.011	1	-7.684	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.233	SLU 56	0.011	-3.519	314.721	0.002098	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.005	-1.522	317.047	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 9	0.002	0.278	148.123	0.001002	Considerata	0.98	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.467	SLV 8	0.065	0.06494	0.99803	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.5	SLD 8	0.025	0.02479	0.99803	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.45	SLU 2	0.001	1	0.01934	12.95326	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.133	SLV 9	0.011	1	-7.218	670.391	1	0.0088	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 40	0.055	1	-14.621	670.391	1	-0.4342	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 3	0.044	1	-6.354	670.391	1	0.4494	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.121	1	-20.624	670.391	1	0.0235	25.6685	1.1521	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 6	0.046	1	-6.633	670.391	1	0.0392	25.6685	0.4438	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.068	1	-20.755	703.911	0.02354	26.95195	1.15212	13.60093	1	0.984	0.805	0.239	0.831	0.398	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 10	0.025	1	-7.103	703.911	0.04022	26.95195	0.41519	13.60093	1	0.984	0.529	0.246	0.831	0.41	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (6028; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 148 Nodo finale: 186
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.042	1	-27.869	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 12	0.014	1	-9.714	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 9	0.001	0.118	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLU 56	0.042	1	-27.756	670.391	1	0.0203	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 12	0.015	1	-9.714	670.391	1	0.0089	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.033	SLV 16	0.015	1	-10.057	670.391	1	-0.0046	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.043	1	-27.738	670.391	1	0.0218	25.6685	0.0042	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 15	0.018	1	No	-11.625	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.053	13218.584	Si

Verifica di stabilità membrature compresse SLD §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLD 16	0.015	1	No	-9.71	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.053	13218.584	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.043	1	-27.869	703.911	0.02181	26.95195	0.00418	13.60093	1	0.984	0.789	0.239	0.831	0.398	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 12	0.015	1	-9.714	703.911	0.0089	26.95195	0.00157	13.60093	1	0.984	0.4	0.24	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (6193; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 152 Nodo finale: 190
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.057	1	-38.387	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.022	1	-15.014	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 8	0.002	0.35	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 7	0.001	0.136	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.06	1	-38.257	670.391	1	0.0694	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 13	0.023	1	-14.844	670.391	1	0.0226	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 55	0.037	1	-23.961	670.391	1	0.0174	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.024	1	-15.014	670.391	1	0.018	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.06	1	-38.387	670.391	1	0.0147	25.6685	0.0276	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 13	0.025	1	-14.945	670.391	1	0.0239	25.6685	0.0179	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 16	0.006	1	No	-4.031	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.062	1	-38.387	703.911	0.06942	26.95195	0.0276	13.60093	1	0.984	0.682	0.353	0.831	0.588	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 13	0.024	1	-14.945	703.911	0.02386	26.95195	0.0179	13.60093	1	0.984	0.913	0.361	0.831	0.601	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "740"-"790" (6358; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 154 Nodo finale: 194
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.06	1	-40.334	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.025	1	-16.722	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 16	0.001	-0.251	317.191	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.483	SLV 8	0.034	5.125	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLD 8	0.011	1.725	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.068	1	-40.203	670.391	1	0.2009	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.367	SLD 6	0.029	1	-15.085	670.391	1	0.1716	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLV 4	0.033	1	-21.442	670.391	1	0.0121	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.417	SLD 11	0.02	1	-13.23	670.391	1	-0.0059	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 8	0.112	1	-15.881	670.391	1	-2.2597	25.6685	0.0066	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 10	0.052	1	-13.702	670.391	1	0.7551	25.6685	-0.0329	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLV 7	0.097	1	-15.881	703.911	2.25965	26.95195	0.00661	13.60093	1	0.984	0.546	0.352	0.831	0.586	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 9	0.047	1	-13.702	703.911	0.7551	26.95195	0.03285	13.60093	1	0.984	0.587	0.357	0.831	0.595	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (4708; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 196 Nodo finale: 250
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.096	1	-64.33	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.035	1	-23.367	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 1	0.001	0.272	317.191	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.483	SLV 6	0.043	-6.563	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.267	SLD 5	0.015	-2.203	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLV 16	0.059	1	-28.413	670.391	1	0.4173	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.105	1	-64.33	670.391	1	0.1229	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.3	SLD 16	0.035	1	-23.307	670.391	1	0.0088	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.033	SLU 56	0.105	1	-64.321	670.391	1	-0.0095	25.6685	0.1167	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.056	1	-21.75	670.391	1	-0.5566	25.6685	0.0298	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 30	0.002	1	No	-1.124	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.109	1	-64.33	703.911	0.14895	26.95195	0.12293	13.60093	1	0.984	0.596	0.412	0.831	0.687	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 12	0.053	1	-21.75	703.911	0.55656	26.95195	0.02979	13.60093	1	0.984	0.399	0.437	0.831	0.729	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (4873; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 198 Nodo finale: 255
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.107	1	-71.746	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.036	1	-24.298	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 5	0.008	-1.194	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLD 6	0.003	-0.417	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 30	0	1	0.00907	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.417	SLU 56	0.11	1	-71.637	670.391	1	-0.074	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.467	SLD 6	0.041	1	-22.867	670.391	1	-0.1731	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 47	0.099	1	-64.259	670.391	1	-0.0443	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 4	0.038	1	-24.298	670.391	1	-0.0241	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.111	1	-71.746	670.391	1	-0.0087	25.6685	-0.0494	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 5	0.042	1	-22.86	670.391	1	-0.187	25.6685	0.004	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.5	SLU 30	0	1	Si	0.00907	25.66852	1	0.158	0.5	1081.57033	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.113	1	-71.746	703.911	0.08705	26.95195	0.0494	13.60093	1	0.984	0.636	0.298	0.831	0.497	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 6	0.042	1	-22.961	703.911	0.18698	26.95195	0.01827	13.60093	1	0.984	0.553	0.306	0.831	0.511	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (5038; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 202 Nodo finale: 259
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.076	1	-51.068	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.025	1	-16.55	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.017	SLV 9	0.001	0.137	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLV 7	0.027	1	-16.901	670.391	1	-0.035	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 8	0.025	1	-16.343	670.391	1	-0.0128	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.077	1	-51.068	670.391	1	0.0054	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.033	SLU 56	0.077	1	-51.059	670.391	1	-0.0084	25.6685	0.0053	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 34	0.044	1	No	-29.124	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità membrature compresse SLD §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLD 4	0.025	1	No	-16.55	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.078	1	-51.068	703.911	0.00913	26.95195	0.00544	13.60093	1	0.984	0.963	0.506	0.831	0.843	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 8	0.025	1	-16.443	703.911	0.0128	26.95195	0.00215	13.60093	1	0.984	0.399	0.502	0.831	0.837	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (5203; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 206 Nodo finale: 262
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.056	1	-37.31	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 4	0.019	1	-12.422	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 6	0.003	0.383	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 5	0.001	0.131	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLV 8	0.025	1	-12.58	670.391	1	-0.155	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 6	0.02	1	-11.72	670.391	1	0.0586	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.056	1	-37.31	670.391	1	0.005	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.057	1	-37.18	670.391	1	0.0112	25.6685	-0.0081	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 35	0.021	1	No	-13.711	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità membrature compresse SLD §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLD 3	0.019	1	No	-12.422	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.057	1	-37.31	703.911	0.01118	26.95195	0.00812	13.60093	1	0.984	0.412	0.238	0.831	0.397	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 7	0.02	1	-12.043	703.911	0.04825	26.95195	0.00256	13.60093	1	0.984	0.568	0.239	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (5368; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 209 Nodo finale: 266
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.035	1	-23.719	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 4	0.012	1	-7.943	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 6	0.002	0.326	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 5	0.001	0.111	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.367	SLV 8	0.016	1	-8.015	670.391	1	-0.1071	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.367	SLD 8	0.013	1	-7.518	670.391	1	-0.0341	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.037	1	-23.719	670.391	1	0.0211	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 4	0.012	1	-7.943	670.391	1	0.0066	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLV 8	0.018	1	-7.988	670.391	1	-0.1468	25.6685	-0.0065	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 6	0.014	1	-7.355	670.391	1	0.0532	25.6685	-0.0064	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 32	0.004	1	No	-2.497	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.037	1	-23.719	703.911	0.00773	26.95195	0.02106	13.60093	1	0.984	0.423	0.239	0.831	0.398	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 5	0.013	1	-7.455	703.911	0.05324	26.95195	0.00663	13.60093	1	0.984	0.584	0.24	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (5533; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 213 Nodo finale: 271

Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.03	1	-19.948	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.009	1	-6.096	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 12	0.002	-0.245	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLV 11	0.014	1	-6.121	670.391	1	-0.1222	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 12	0.011	1	-5.995	670.391	1	-0.0416	25.6685	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 56	0.03	1	No	-19.948	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLV 11	0.013	1	-6.221	703.911	0.12221	26.95195	0.00027	13.60093	1	0.984	0.599	0.24	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 12	0.011	1	-6.096	703.911	0.04163	26.95195	0.00012	13.60093	1	0.984	0.599	0.24	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (5698; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 216 Nodo finale: 274

Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.036	1	-24.067	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 16	0.012	1	-8.042	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 9	0.001	0.18	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.367	SLV 11	0.015	1	-8.108	670.391	1	-0.0619	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.367	SLD 12	0.012	1	-7.623	670.391	1	-0.0199	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.038	1	-24.067	670.391	1	-0.0217	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 16	0.013	1	-8.042	670.391	1	-0.0067	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLV 12	0.016	1	-8.082	670.391	1	-0.0842	25.6685	0.0068	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 11	0.013	1	-7.596	670.391	1	-0.0269	25.6685	0.0069	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 32	0.004	1	No	-2.538	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.037	1	-24.067	703.911	0.00315	26.95195	0.02172	13.60093	1	0.984	0.399	0.239	0.831	0.398	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 12	0.013	1	-7.696	703.911	0.02693	26.95195	0.007	13.60093	1	0.984	0.61	0.24	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (5863; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 217 Nodo finale: 278
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.056	1	-37.835	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 16	0.019	1	-12.541	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.017	SLU 56	0.01	-3.193	316.576	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLD 3	0.004	-1.308	317.072	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.267	SLV 9	0.005	0.709	151.129	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLD 9	0.002	0.241	151.297	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.483	SLV 10	0.006	-0.00551	0.99803	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.017	SLD 10	0.003	-0.00275	0.99803	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 30	0.001	1	-0.00699	12.95326	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.233	SLV 7	0.023	1	-11.681	670.391	1	-0.148	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.183	SLD 13	0.019	1	-12.43	670.391	1	0.0166	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.11	1	-37.835	670.391	1	-0.6961	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.041	1	-11.336	670.391	1	-0.3098	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.127	1	-37.704	670.391	1	0.0208	25.6685	0.9004	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 8	0.046	1	-11.745	670.391	1	-0.1029	25.6685	0.3141	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.086	1	-37.835	703.911	0.02077	26.95195	0.90041	13.60093	1	0.984	0.491	0.238	0.831	0.397	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 8	0.031	1	-11.845	703.911	0.10295	26.95195	0.31409	13.60093	1	0.984	0.591	0.239	0.831	0.399	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (6028; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 220 Nodo finale: 280
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.076	1	-51.278	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.025	1	-16.585	670.391		1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 56	0.077	1	-51.147	670.391	1	-0.0138	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.233	SLD 12	0.025	1	-16.448	670.391	1	0.0084	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.077	1	-51.278	670.391	1	-0.006	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.067	SLU 56	0.077	1	-51.261	670.391	1	-0.0086	25.6685	-0.0056	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 9	0.041	1	No	-26.811	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.053	13218.584	Si

Verifica di stabilità membrature compresse SLD §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLD 15	0.025	1	No	-16.585	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.053	13218.584	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.079	1	-51.278	703.911	0.01379	26.95195	0.00604	13.60093	1	0.984	0.823	0.469	0.831	0.782	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 13	0.025	1	-16.486	703.911	0.00914	26.95195	0.00314	13.60093	1	0.984	0.883	0.484	0.831	0.807	1	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (6193; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 222 Nodo finale: 285
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.107	1	-71.713	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 16	0.036	1	-24.298	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.233	SLV 9	0.008	-1.24	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.467	SLD 10	0.003	-0.432	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLU 30	0	1	0.00972	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.417	SLU 56	0.11	1	-71.604	670.391	1	-0.0731	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.467	SLD 10	0.041	1	-22.856	670.391	1	-0.1803	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 47	0.099	1	-64.23	670.391	1	0.0444	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.038	1	-24.298	670.391	1	0.0241	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.111	1	-71.713	670.391	1	-0.0088	25.6685	0.0495	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.5	SLD 10	0.042	1	-22.849	670.391	1	-0.1946	25.6685	-0.004	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.5	SLU 30	0	1	Si	0.00972	25.66852	1	0.157	0.5	1087.11451	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.113	1	-71.713	703.911	0.08591	26.95195	0.04952	13.60093	1	0.984	0.637	0.298	0.831	0.497	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 9	0.042	1	-22.949	703.911	0.19464	26.95195	0.0183	13.60093	1	0.984	0.555	0.306	0.831	0.51	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "790"-"840" (6358; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 0.5
Nodo iniziale: 225 Nodo finale: 289
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.096	1	-64.352	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.035	1	-23.376	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.5	SLV 16	0.001	-0.272	317.191	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.483	SLV 9	0.043	-6.532	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.033	SLD 9	0.014	-2.194	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.433	SLV 4	0.059	1	-28.425	670.391	1	0.4152	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.105	1	-64.352	670.391	1	-0.1229	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.3	SLD 3	0.035	1	-23.315	670.391	1	-0.0087	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.033	SLU 56	0.105	1	-64.343	670.391	1	-0.0109	25.6685	-0.1166	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 8	0.056	1	-21.755	670.391	1	-0.5543	25.6685	-0.0298	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	12.6	Si, (<200)
2	Si	0.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	20	Si, (<200)
2	Si	0.5							

Verifica di stabilità membrature compresse §4.2.4.1.3.1 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Nb,Rd	χ,min	l0 x/m	l0 y/n	λ adim. x/m	λ adim. y/n	N,crit x/m	N,crit y/n	Verifica
0	SLU 30	0.002	1	No	-1.123	659.894	0.984	0.5	0.5	0.145	0.231	33508.579	13218.792	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 56	0.109	1	-64.352	703.911	0.15189	26.95195	0.12287	13.60093	1	0.984	0.599	0.411	0.831	0.686	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 7	0.053	1	-21.755	703.911	0.55426	26.95195	0.02979	13.60093	1	0.984	0.399	0.436	0.831	0.726	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "Fondazione"-"Gronda" (4708; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 8.1
Nodo iniziale: 86 Nodo finale: 197
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEB300	0	0.014922	0.0002518734	0.0000856327	0.1299	0.0758	0.00167916	0.00057088	0.00187045	0.00087037

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.023	1	-90.999	3908.265		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.009	1	-35.745	3908.265		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.83	SLV 2	0.005	-8.567	1816.645	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.002	-3.574	1819.24	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 5	0.012	-8.404	715.021	0.004757	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
8.1	SLD 6	0.004	-2.822	717.924	0.004757	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
7.83	SLV 5	0.015	-0.17887	11.84252	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
4.32	SLD 5	0.005	-0.05985	11.84252	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
7.02	SLU 2	0.002	1	-0.48864	227.9531	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.02	SLV 15	0.015	1	-25.156	3908.265	1	-4.4015	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
4.32	SLD 5	0.031	1	-30.067	3908.265	1	11.224	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.1	SLU 56	0.101	1	-78.664	3908.265	1	18.4053	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.1	SLD 3	0.051	1	-26.257	3908.265	1	10.0926	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 1	0.294	1	-36.814	3908.265	1	30.2899	489.8807	-50.7514	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.114	1	-35.655	3908.265	1	10.6411	489.8807	-18.8741	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	62.3	Si, (<200)
2	Si	8.1					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	106.9	Si, (<200)
2	Si	8.1							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLV 6	0.212	1	-35.191	4103.678	69.8021	514.3747	18.1106	239.35075	0.773	0.419	0.614	0.247	0.994	0.412	0.9	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 5	0.089	1	-35.127	4103.678	23.4149	514.3747	8.27263	239.35075	0.773	0.419	0.613	0.247	0.994	0.412	0.9	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "Fondazione"-"Gronda" (6358; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 8.1
Nodo iniziale: 101 Nodo finale: 226
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEB300	0	0.014922	0.0002518734	0.0000856327	0.1299	0.0758	0.00167916	0.00057088	0.00187045	0.00087037

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.023	1	-90.996	3908.265		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 16	0.009	1	-35.743	3908.265		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
8.1	SLV 14	0.005	8.565	1816.748	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
4.05	SLD 14	0.002	3.573	1819.28	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
4.32	SLV 9	0.012	-8.398	715.126	0.004757	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.56	SLD 10	0.004	-2.821	717.961	0.004757	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
8.1	SLV 9	0.015	0.17454	11.84252	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.54	SLD 9	0.005	0.05834	11.84252	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
7.02	SLU 2	0.002	1	0.48793	227.9531	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.02	SLV 3	0.015	1	-25.156	3908.265	1	-4.4056	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
4.32	SLD 9	0.031	1	-30.064	3908.265	1	11.2166	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.1	SLU 56	0.101	1	-78.661	3908.265	1	-18.3882	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.1	SLD 15	0.051	1	-26.255	3908.265	1	-10.0901	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 13	0.294	1	-36.811	3908.265	1	30.3338	489.8807	50.7449	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 14	0.114	1	-35.653	3908.265	1	10.6594	489.8807	18.8748	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	62.3	Si, (<200)
2	Si	8.1					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	106.9	Si, (<200)
2	Si	8.1							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLV 9	0.211	1	-35.187	4103.678	69.74834	514.3747	18.06784	239.35075	0.773	0.419	0.614	0.247	0.994	0.412	0.9	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 10	0.089	1	-35.125	4103.678	23.40133	514.3747	8.26153	239.35075	0.773	0.419	0.613	0.247	0.994	0.412	0.9	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "Fondazione"-"Piano 1" (4708; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 7.6
Nodo iniziale: 24 Nodo finale: 124
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEB300	0	0.014922	0.0002518734	0.0000856327	0.1299	0.0758	0.00167916	0.00057088	0.00187045	0.00087037

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.015	1	-59.796	3908.265		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.007	1	-26.701	3908.265		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.253	SLV 3	0.005	-9.023	1815.606	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.347	SLD 4	0.002	-3.428	1818.124	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.6	SLV 11	0.009	6.175	714.236	0.004757	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.093	SLD 12	0.003	2.104	717.366	0.004757	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
7.6	SLV 7	0.018	0.21304	11.84252	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
7.6	SLD 8	0.007	0.08354	11.84252	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
7.6	SLU 2	0.001	1	0.15743	227.9531	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
5.32	SLV 7	0.036	1	-19.909	3908.265	1	-15.1281	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
4.56	SLD 7	0.019	1	-20.695	3908.265	1	-6.5787	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.6	SLU 56	0.056	1	-48.222	3908.265	1	10.0016	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.6	SLD 3	0.039	1	-17.708	3908.265	1	7.7435	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 2	0.273	1	-28.184	3908.265	1	19.1578	489.8807	-51.6726	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.098	1	-26.701	3908.265	1	5.6958	489.8807	-18.1856	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	58.5	Si, (<200)
2	Si	7.6					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	100.3	Si, (<200)
2	Si	7.6							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLV 16	0.171	1	-23.79	4103.678	21.02384	514.3747	47.53606	239.35075	0.798	0.455	0.621	0.319	0.996	0.531	0.91	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 15	0.068	1	-25.273	4103.678	7.56187	514.3747	14.04903	239.35075	0.798	0.455	0.618	0.356	0.996	0.593	0.91	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio "Fondazione"-"Piano 1" (6358; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 7.6
Nodo iniziale: 39 Nodo finale: 153
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEB300	0	0.014922	0.0002518734	0.0000856327	0.1299	0.0758	0.00167916	0.00057088	0.00187045	0.00087037

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.015	1	-59.794	3908.265		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 13	0.007	1	-26.7	3908.265		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.6	SLV 16	0.005	9.023	1815.602	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.6	SLD 16	0.002	3.428	1818.12	0.01204	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.6	SLV 8	0.009	6.166	714.241	0.004757	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
7.6	SLD 8	0.003	2.102	717.366	0.004757	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
7.6	SLV 12	0.018	-0.21287	11.84252	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 11	0.007	-0.08354	11.84252	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
7.6	SLU 2	0.001	1	-0.15702	227.9531	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
5.32	SLV 11	0.036	1	-19.907	3908.265	1	-15.0944	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
4.56	SLD 11	0.019	1	-20.694	3908.265	1	-6.5664	489.8807	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.6	SLU 56	0.056	1	-48.22	3908.265	1	-9.9875	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.6	SLD 15	0.038	1	-17.707	3908.265	1	-7.7393	227.9531	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 14	0.273	1	-28.184	3908.265	1	19.1613	489.8807	51.6881	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 13	0.098	1	-26.7	3908.265	1	5.6935	489.8807	18.1949	227.9531	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	58.5	Si, (<200)
2	Si	7.6					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	100.3	Si, (<200)
2	Si	7.6							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLV 3	0.171	1	-23.788	4103.678	21.03806	514.3747	47.53897	239.35075	0.798	0.455	0.621	0.319	0.996	0.531	0.91	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLD 4	0.068	1	-25.272	4103.678	7.57025	514.3747	14.0457	239.35075	0.798	0.455	0.618	0.355	0.996	0.592	0.91	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.262	0.011	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.
Verifiche non eseguite in quanto il superelemento è verticale.

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4708; -1095)-(4708; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 333 Nodo finale: 292
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.003	1	-2.765	823.562		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 10	0.001	1	-1.107	823.562		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.009	-1.413	153.468	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 14	0.003	-0.479	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
1.008	SLU 56	0.001	0.00093	1.13411	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 16	0.001	1	0.06389	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 11	0	1	-0.00732	22.22763	1	0	0	Si

Verifica a flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLV 12	0.007	1	0.2433	45.4799	0.0359	22.2276	1	1			0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.302	SLU 28	0.005	1	-2.554	823.562	1	0.0808	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.403	SLD 10	0.002	1	-1.073	823.562	1	0.0479	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.005	1	-2.598	823.562	1	-0.0306	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 9	0.002	1	-1.051	823.562	1	-0.011	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.024	1	-2.765	823.562	1	0.7588	45.4799	0.0902	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 14	0.008	1	-1.059	823.562	1	0.2579	45.4799	0.0317	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 16	0.001	1	Si	0.06389	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
1.008	SLU 56	0.021	1	-2.765	864.741	0.75879	47.75393	0.09022	23.33901	0.999	0.934	0.421	0.279	0.93	0.464	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
1.008	SLD 14	0.007	1	-1.059	864.741	0.25788	47.75393	0.03167	23.33901	0.999	0.934	0.423	0.277	0.93	0.461	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0.00001	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0.00001	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4708; -1195)-(4708; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 291 Nodo finale: 229
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 12	0.066		54.465		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.027		21.828		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.016	2.483	152.978	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 16	0.005	0.833	153.347	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.594	SLU 56	0.009	0.00996	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLD 16	0.003	0.00316	1.13411	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 2	0.001	1	0.03289	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLV 12	0.083	1	54.361	823.562	1	-0.7739	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 12	0.043	1	21.723	823.562	1	-0.7739	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 2	0.001	1	Si	0.03289	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.049	1	Si	17.849	-2.30736	-1.68958	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 14	0.019	1	Si	3.578	-0.77387	-0.65002	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
3.718	SLV 6	0.144	1	-42.535	864.741	0.77387	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.985	0.421	0.983	0.702	0.751	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
3.718	SLD 5	0.051	1	-9.897	864.741	0.77387	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.958	0.374	0.996	0.624	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.594	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.372	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.594	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.372	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.372	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.372	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.594	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.372	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
2.602	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00108	3.718	3428.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00098	3.718	3796.3	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00096	3.718	3852.6	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00096	3.718	3852.6	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00088	3.718	4206	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00056	3.718	6661.7	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00045	3.718	8204.4	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00044	3.718	8472	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00044	3.718	8472	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 2	0.00033	3.718	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4790; -1095)-(4790; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 334 Nodo finale: 294
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.011		9.092		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 9	0.003		2.867		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.014	-2.073	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 8	0.004	-0.583	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLV 5	0.009	1	2.987	823.562	1	0.2217	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.504	SLD 5	0.004	1	2.74	823.562	1	0.0378	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.269	SLU 56	0.012	1	9.012	823.562	1	0.02	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.37	SLD 13	0.004	1	2.81	823.562	1	0.0073	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.033	1	8.797	823.562	1	0.9192	45.4799	0.0373	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 16	0.009	1	2.649	823.562	1	0.2497	45.4799	0.015	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.009	SLV 1	0.004	1	Si	2.284	0.2529	0.17384	45.47993	1	0.218	1.009	1002.2266	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLU 56	0.015	1	8.797	0.91922	0.61474	0.0373	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLD 7	0.005	1	2.334	0.26223	0.18144	0.01332	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.866	864.741	0.1175	47.75393	0.0013	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.528	0.93	0.88	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.538	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.538	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.538	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.538	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.538	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.706	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.773	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 5	0.00001	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4790; -1195)-(4790; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 293 Nodo finale: 230
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.046		38.13		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.014		11.493		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.097	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 14	0.008	1.21	153.392	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLU 56	0.007	0.00777	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 14	0.002	0.00233	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.135	1	37.581	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 12	0.038	1	11.341	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.081	1	Si	37.581	-4.06468	-2.76392	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 6	0.023	1	Si	9.534	-1.12463	-0.79462	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.027	1	-4.514	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.366	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
3.47	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.47	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.47	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.744	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4873; -1095)-(4873; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 335 Nodo finale: 296
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.012		10.058		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 13	0.004		3.3		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.013	-2.043	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 3	0.004	-0.569	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.168	SLU 56	0.013	1	10.008	823.562	1	-0.0179	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.571	SLD 10	0.005	1	3.103	823.562	1	0.0491	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.013	1	10.058	823.562	1	-0.0139	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 9	0.004	1	3.15	823.562	1	-0.0058	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.034	1	9.763	823.562	1	0.8897	45.4799	0.0467	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 11	0.01	1	2.987	823.562	1	0.2426	45.4799	0.0172	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.806	SLV 5	0.001	1	Si	2.856	0.12788	0.02903	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 56	0.014	1	9.763	0.88971	0.55179	0.0467	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLD 4	0.004	1	2.685	0.24769	0.15476	0.01519	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.003	1	-0.758	864.741	0.1208	47.75393	0.00167	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.327	0.93	0.545	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.74	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.336	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 5	0.00001	1.008	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4873; -1195)-(4873; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 295 Nodo finale: 231
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.044		36.226		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.018		15.217		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.079	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 5	0.008	1.21	153.386	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
1.115	SLU 56	0.007	0.0081	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLD 5	0.002	0.00245	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.133	1	35.677	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 12	0.043	1	15.065	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.083	1	Si	35.677	-4.06468	-2.82983	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 6	0.028	1	Si	4.72	-1.12463	-0.96125	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
3.718	SLV 5	0.05	1	-6.138	864.741	1.12463	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.955	0.369	0.997	0.615	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.487	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.115	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.487	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.115	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.487	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.602	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
2.602	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.372	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.983	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.372	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4955; -1095)-(4955; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 336 Nodo finale: 298
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02		16.684		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 14	0.007		5.404		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.012	-1.843	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 7	0.003	-0.509	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.269	SLU 56	0.021	1	16.605	823.562	1	-0.0508	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.235	SLD 13	0.007	1	5.385	823.562	1	-0.0207	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.021	1	16.684	823.562	1	-0.022	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 14	0.007	1	5.404	823.562	1	-0.0068	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.037	1	16.39	823.562	1	0.6873	45.4799	0.048	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 12	0.011	1	4.929	823.562	1	0.1832	45.4799	0.0167	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLU 28	0.005	1	15.679	0.67191	0.12922	0.04564	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLD 7	0.001	1	4.781	0.1875	0.02202	0.01741	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-1.121	864.741	0.10969	47.75393	0.00198	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.27	0.93	0.45	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.672	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.303	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.504	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (4955; -1195)-(4955; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 297 Nodo finale: 232
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.753		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.013		11.06		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.118	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.008	1.21	153.399	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.124	SLU 56	0.007	0.00739	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 1	0.002	0.00221	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.204	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 11	0.038	1	10.908	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.204	-4.06468	-2.74234	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 6	0.023	1	Si	10.232	-1.12463	-0.77048	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.662	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.62	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.867	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.983	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.867	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.983	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.983	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.983	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.098	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.983	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.496	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5038; -1095)-(5038; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 337 Nodo finale: 300

Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.013		10.39		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 6	0.004		3.227		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.013	-2.047	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 12	0.004	-0.565	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	-0.1002	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.101	SLU 56	0.013	1	10.36	823.562	1	-0.0197	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.538	SLD 5	0.005	1	3.183	823.562	1	0.0393	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.302	SLU 56	0.013	1	10.3	823.562	1	0.0123	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.403	SLD 3	0.004	1	3.15	823.562	1	0.0057	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.033	1	10.094	823.562	1	0.8866	45.4799	0.0387	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 8	0.01	1	3.05	823.562	1	0.2417	45.4799	0.014	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	Si	-0.1002	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.84	SLV 9	0.001	1	Si	3.226	0.13477	0.02309	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 56	0.014	1	10.094	0.88656	0.5372	0.03867	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLD 12	0.004	1	3.035	0.24252	0.13747	0.01356	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.712	864.741	0.12399	47.75393	0.00159	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.401	0.93	0.668	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.572	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.74	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.773	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5038; -1195)-(5038; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 299 Nodo finale: 233
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.857		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.013		10.941		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.399	153.142	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.008	1.215	153.405	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.124	SLU 56	0.006	0.00694	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 1	0.002	0.0021	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.305	823.562	1	-4.0885	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 12	0.038	1	10.788	823.562	1	-1.1294	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.081	1	Si	38.305	-4.08846	-2.76263	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 6	0.023	1	Si	10.423	-1.12938	-0.76862	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.661	864.741	0.49505	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.744	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.744	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.478	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.744	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.478	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.611	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.611	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.611	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.115	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00189	3.718	1965.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00168	3.718	2212.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00165	3.718	2251.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00165	3.718	2251.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00149	3.718	2498.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3308.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4074.6	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4207.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4207.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5161.2	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5121; -1095)-(5121; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 338 Nodo finale: 302
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.026		21.7		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 9	0.008		6.845		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.011	-1.691	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 8	0.003	-0.458	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.269	SLU 56	0.028	1	21.621	823.562	1	-0.0916	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.303	SLD 9	0.009	1	6.82	823.562	1	-0.0344	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.027	1	21.7	823.562	1	-0.0105	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.672	SLD 15	0.008	1	6.691	823.562	1	0.0056	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.039	1	21.405	823.562	1	0.5341	45.4799	0.03	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 12	0.011	1	6.529	823.562	1	0.1343	45.4799	0.0112	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-1.344	864.741	0.10288	47.75393	0.00131	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.312	0.93	0.52	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.403	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.437	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.336	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.336	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.336	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.336	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.336	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5121; -1195)-(5121; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 301 Nodo finale: 234
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.873		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 7	0.013		10.861		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.225	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 5	0.008	1.21	153.431	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.991	SLU 56	0.005	0.00541	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.594	SLD 6	0.001	0.00162	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.324	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 7	0.038	1	10.709	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.324	-4.06468	-2.73819	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 10	0.022	1	Si	10.504	-1.12463	-0.76107	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.671	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.124	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.991	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5203; -1095)-(5203; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 339 Nodo finale: 303

Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02		16.586		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 14	0.006		5.255		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.012	-1.832	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 8	0.003	-0.499	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	-0.09976	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.202	SLU 56	0.021	1	16.527	823.562	1	-0.0537	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.84	SLD 9	0.008	1	5.176	823.562	1	0.0915	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.437	SLU 56	0.02	1	16.458	823.562	1	0.009	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.036	1	16.293	823.562	1	0.6833	45.4799	0.0239	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 11	0.01	1	5.076	823.562	1	0.1772	45.4799	0.0084	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	Si	-0.09976	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 28	0.004	1	15.544	0.6691	0.13109	0.02273	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLD 7	0	1	5.041	0.17819	0.00372	0.00857	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.922	864.741	0.11397	47.75393	0.00103	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.437	0.93	0.729	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.605	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.303	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.504	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5203; -1195)-(5203; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 304 Nodo finale: 235
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.989		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 5	0.015		12.345		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.028	4.348	153.272	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.008	1.205	153.443	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.124	SLU 56	0.004	0.00455	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 1	0.001	0.00139	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.443	823.562	1	-4.0409	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 5	0.039	1	12.194	823.562	1	-1.1199	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.079	1	Si	38.443	-4.04089	-2.71028	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 12	0.024	1	Si	9.118	-1.11988	-0.80428	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.027	1	-4.654	864.741	0.48271	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.867	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.867	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.867	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.867	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.867	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00187	3.718	1988.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00166	3.718	2237.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00163	3.718	2276.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00163	3.718	2276.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00147	3.718	2525.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00111	3.718	3353.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.0009	3.718	4130.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00087	3.718	4264.8	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00087	3.718	4264.8	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00071	3.718	5231.5	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5285; -1095)-(5285; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 340 Nodo finale: 305

Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.023		18.845		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 16	0.007		5.842		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.012	-1.777	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 8	0.003	-0.48	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 30	0.002	1	-0.09639	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.235	SLU 56	0.024	1	18.775	823.562	1	-0.0691	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 12	0.01	1	5.751	823.562	1	0.1582	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.504	SLU 56	0.023	1	18.696	823.562	1	0.0065	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.037	1	18.55	823.562	1	0.6213	45.4799	0.0122	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.009	SLU 30	0.002	1	Si	-0.09639	45.47993	1	0.218	1.009	1002.2266	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-1.168	864.741	0.10827	47.75393	0.00059	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.366	0.93	0.61	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.572	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.572	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.572	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.336	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.504	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.303	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.303	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.841	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.841	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.841	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.841	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.841	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5285; -1195)-(5285; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 306 Nodo finale: 236
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.892		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 7	0.013		10.82		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.348	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.008	1.21	153.466	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLU 56	0.003	0.00314	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 1	0.001	0.00096	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.343	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 8	0.038	1	10.668	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.343	-4.06468	-2.73754	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 9	0.022	1	Si	10.555	-1.12463	-0.75931	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.673	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.239	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.239	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.239	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.991	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.991	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.239	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5368; -1095)-(5368; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 341 Nodo finale: 307
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02		16.323		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.006		5.112		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.012	-1.854	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 8	0.003	-0.502	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	-0.10212	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.706	SLU 56	0.025	1	16.115	823.562	1	0.2376	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 8	0.01	1	5.029	823.562	1	0.1801	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02	1	16.323	823.562	1	0.0092	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.035	1	16.029	823.562	1	0.6983	45.4799	-0.0117	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	Si	-0.10212	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 13	0.001	1	Si	7.048	0.27537	0.03142	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLD 7	0	1	Si	5.029	0.18015	0.00607	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 28	0.004	1	15.289	0.68385	0.15467	-0.01109	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.895	864.741	0.11661	47.75393	0.00069	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.24	0.93	0.4	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.74	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.303	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.504	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.773	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.773	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.773	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.773	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.773	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5368; -1195)-(5368; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 308 Nodo finale: 237
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		39.081		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 5	0.015		12.222		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.436	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 7	0.008	1.21	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLU 56	0.001	0.00152	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.532	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 5	0.039	1	12.07	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;

Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.532	-4.06468	-2.731	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 11	0.024	1	Si	9.249	-1.12463	-0.80449	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.703	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
2.107	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.107	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.231	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.107	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.231	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.496	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.496	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5450; -1095)-(5450; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 342 Nodo finale: 310
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.015		12.497		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 3	0.005		3.837		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.013	-1.97	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 12	0.004	-0.541	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.471	SLU 56	0.017	1	12.358	823.562	1	0.0826	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.74	SLD 8	0.007	1	3.774	823.562	1	0.0959	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.016	1	12.497	823.562	1	0.0163	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.034	1	12.203	823.562	1	0.8152	45.4799	-0.0292	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 12	0.01	1	3.738	823.562	1	0.2195	45.4799	-0.0094	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.009	SLU 18	0	1	Si	2.037	0.09218	0.02166	45.47993	1	0.218	1.009	1002.2266	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLU 56	0.01	1	12.203	0.8152	0.39284	-0.02922	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLD 12	0.002	1	3.738	0.2195	0.09012	-0.0094	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.875	864.741	0.11722	47.75393	0.00113	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.24	0.93	0.4	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.672	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.773	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.437	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5450; -1195)-(5450; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 309 Nodo finale: 238
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.892		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 7	0.013		10.834		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.028	4.374	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 7	0.008	1.21	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.343	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 7	0.038	1	10.682	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.343	-4.06468	-2.73754	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 10	0.022	1	Si	10.54	-1.12463	-0.75982	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.674	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
3.594	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.47	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.594	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.47	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.594	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.594	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.594	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5533; -1095)-(5533; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 343 Nodo finale: 312
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02		16.541		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 5	0.006		5.198		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.012	-1.833	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 12	0.003	-0.499	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	-0.09883	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.035	1	16.248	823.562	1	0.6847	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 8	0.01	1	5.034	823.562	1	0.1784	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	Si	-0.09883	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 28	0.003	1	Si	15.506	0.67024	0.13353	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLD 11	0	1	Si	5.032	0.17852	0.00436	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.944	864.741	0.11328	47.75393	0.00024	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.3	0.93	0.5	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.403	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.403	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.403	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.403	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.403	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.303	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.504	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5533; -1195)-(5533; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 311 Nodo finale: 239
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.437		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 5	0.014		11.67		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.028	4.348	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.008	1.205	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.135	1	37.891	823.562	1	-4.0409	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 5	0.039	1	11.518	823.562	1	-1.1199	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	37.891	-4.04089	-2.72939	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 12	0.023	1	Si	9.437	-1.11988	-0.79326	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.027	1	-4.634	864.741	0.48271	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
3.346	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.602	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.602	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.239	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.239	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.098	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.239	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.594	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00187	3.718	1988.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00166	3.718	2237.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00163	3.718	2276.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00163	3.718	2276.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00147	3.718	2525.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00111	3.718	3353.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.0009	3.718	4130.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00087	3.718	4264.8	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00087	3.718	4264.8	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00071	3.718	5231.5	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5614; -1095)-(5614; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 344 Nodo finale: 313
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.022		17.764		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 12	0.007		5.537		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.012	-1.81	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 8	0.003	-0.489	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 30	0.002	1	-0.09827	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.303	SLU 56	0.023	1	17.675	823.562	1	-0.055	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.773	SLD 8	0.008	1	5.472	823.562	1	0.0689	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.022	1	17.764	823.562	1	-0.0196	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 12	0.007	1	5.537	823.562	1	-0.0062	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.037	1	17.47	823.562	1	0.6543	45.4799	0.0276	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 7	0.011	1	5.454	823.562	1	0.1671	45.4799	0.0091	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.009	SLU 30	0.002	1	Si	-0.09827	45.47993	1	0.218	1.009	1002.2266	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLU 28	0.003	1	16.684	0.64123	0.06376	0.02625	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-1.066	864.741	0.11138	47.75393	0.00098	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.24	0.93	0.4	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.706	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.336	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.504	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.303	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.269	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5614; -1195)-(5614; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 314 Nodo finale: 240
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.855		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.013		10.839		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.028	4.374	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.008	1.21	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.306	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 12	0.038	1	10.687	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.306	-4.06468	-2.73881	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 6	0.022	1	Si	10.505	-1.12463	-0.76103	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.678	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.744	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.098	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.372	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5698; -1095)-(5698; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 345 Nodo finale: 315
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.014		11.635		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 15	0.004		3.6		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.013	-2.009	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 8	0.004	-0.551	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	-0.10097	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.605	SLU 56	0.019	1	11.455	823.562	1	0.2203	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 12	0.009	1	3.507	823.562	1	0.2281	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.033	1	11.338	823.562	1	0.8485	45.4799	0.0106	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	Si	-0.10097	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.974	SLU 9	0.004	1	Si	5.88	0.38559	0.18207	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLD 7	0.002	1	Si	3.495	0.22857	0.10762	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 56	0.011	1	11.338	0.84855	0.45611	0.01059	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.003	1	-0.751	864.741	0.12281	47.75393	0.00035	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.24	0.93	0.4	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.605	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.74	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.437	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5698; -1195)-(5698; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 316 Nodo finale: 241
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.048		39.211		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 9	0.014		11.562		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.399	153.441	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 7	0.008	1.215	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLU 56	0.001	-0.00143	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.137	1	38.659	823.562	1	-4.0885	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 10	0.039	1	11.409	823.562	1	-1.1294	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.081	1	Si	38.659	-4.08846	-2.75038	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 8	0.023	1	Si	9.958	-1.12938	-0.78471	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.739	864.741	0.49505	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.115	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.115	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.115	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.098	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.098	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.115	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.239	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00189	3.718	1965.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00168	3.718	2212.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00165	3.718	2251.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00165	3.718	2251.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00149	3.718	2498.1	250	Totale	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3308.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4074.6	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4207.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4207.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5161.2	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5780; -1095)-(5780; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 346 Nodo finale: 317
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.03		24.332		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.009		7.686		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.01	-1.611	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 12	0.003	-0.427	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 30	0.002	1	-0.09904	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.303	SLU 56	0.032	1	24.242	823.562	1	-0.1152	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 8	0.011	1	7.532	823.562	1	0.1036	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.639	SLU 56	0.03	1	24.143	823.562	1	-0.0063	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.04	1	24.037	823.562	1	0.4537	45.4799	-0.0117	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.009	SLU 30	0.002	1	Si	-0.09904	45.47993	1	0.218	1.009	1002.2266	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-1.358	864.741	0.10247	47.75393	0.00056	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.345	0.93	0.574	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.437	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.471	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.37	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.37	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.37	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.37	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5780; -1195)-(5780; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 318 Nodo finale: 242
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.842		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 12	0.013		10.766		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.351	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 14	0.008	1.21	153.467	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.47	SLU 56	0.003	-0.00309	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 14	0.001	-0.00094	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.293	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 12	0.038	1	10.614	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.293	-4.06468	-2.73928	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 6	0.022	1	Si	10.568	-1.12463	-0.75884	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.679	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.496	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.744	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.496	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.744	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.496	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.735	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.496	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5863; -1095)-(5863; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 347 Nodo finale: 319
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.013		10.434		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 6	0.004		3.24		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.013	-2.032	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 11	0.004	-0.56	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	-0.09987	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.134	SLU 56	0.013	1	10.394	823.562	1	-0.0212	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.706	SLD 10	0.006	1	3.181	823.562	1	0.0897	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.302	SLU 56	0.013	1	10.344	823.562	1	-0.0071	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.033	1	10.139	823.562	1	0.8782	45.4799	-0.0281	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 12	0.009	1	3.095	823.562	1	0.2392	45.4799	-0.0098	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	Si	-0.09987	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.907	SLV 10	0.001	1	Si	3.227	0.16427	0.05257	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 56	0.013	1	10.139	0.87822	0.52729	-0.02808	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLD 12	0.003	1	3.095	0.23922	0.13211	-0.00982	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.003	1	-0.675	864.741	0.12332	47.75393	0.00114	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.436	0.93	0.726	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.605	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.74	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.773	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5863; -1195)-(5863; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 320 Nodo finale: 243
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.048		39.526		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 10	0.017		14.117		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.26	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 16	0.008	1.21	153.44	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLU 56	0.004	-0.00478	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLD 16	0.001	-0.00144	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.137	1	38.977	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 9	0.042	1	13.965	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.977	-4.06468	-2.7156	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 7	0.025	1	Si	7.633	-1.12463	-0.86042	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.727	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.372	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
3.594	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.372	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.735	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5945; -1095)-(5945; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 348 Nodo finale: 322
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.02		16.876		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 5	0.006		5.256		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.012	-1.837	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 12	0.003	-0.502	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.202	SLU 56	0.022	1	16.816	823.562	1	-0.0552	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.941	SLD 6	0.009	1	5.179	823.562	1	0.134	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.021	1	16.876	823.562	1	0.0068	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.036	1	16.581	823.562	1	0.6815	45.4799	-0.0226	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 8	0.01	1	5.027	823.562	1	0.1801	45.4799	-0.0085	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLU 28	0.004	1	15.858	0.66646	0.11759	-0.02154	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLD 11	0.001	1	5.016	0.18045	0.00685	-0.00858	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-1.113	864.741	0.10994	47.75393	0.00096	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.292	0.93	0.486	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.303	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.504	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.37	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (5945; -1195)-(5945; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 321 Nodo finale: 244
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.888		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.013		10.836		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.228	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 10	0.008	1.21	153.432	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.248	SLU 56	0.005	-0.00535	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLD 10	0.001	-0.0016	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.339	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 11	0.038	1	10.684	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.339	-4.06468	-2.73767	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 6	0.022	1	Si	10.539	-1.12463	-0.75984	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.671	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.248	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.744	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.744	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.991	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6028; -1095)-(6028; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 349 Nodo finale: 324

Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.022		18.53		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 6	0.007		5.928		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.012	-1.773	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 12	0.003	-0.484	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	-0.09751	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.235	SLU 56	0.024	1	18.46	823.562	1	-0.0673	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.269	SLD 6	0.008	1	5.906	823.562	1	-0.0261	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.023	1	18.53	823.562	1	0.017	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 9	0.007	1	5.867	823.562	1	0.0056	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.038	1	18.237	823.562	1	0.624	45.4799	-0.04	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 8	0.011	1	5.584	823.562	1	0.1618	45.4799	-0.014	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 30	0.002	1	Si	-0.09751	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 28	0.002	1	17.408	0.61215	0.00961	-0.03806	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-1.074	864.741	0.1093	47.75393	0.00167	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.283	0.93	0.472	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.672	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.336	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.538	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.303	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.403	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.303	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.807	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6028; -1195)-(6028; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 323 Nodo finale: 245
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.046		38.221		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 7	0.014		11.185		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.028	4.348	153.145	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 14	0.008	1.205	153.406	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.47	SLU 56	0.006	-0.00689	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.594	SLD 14	0.002	-0.00208	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.135	1	37.675	823.562	1	-4.0409	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 8	0.038	1	11.034	823.562	1	-1.1199	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	37.675	-4.04089	-2.73686	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 9	0.023	1	Si	9.859	-1.11988	-0.77865	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.027	1	-4.557	864.741	0.48271	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.62	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.735	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.611	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.867	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.867	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
2.478	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00187	3.718	1988.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00166	3.718	2237.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00163	3.718	2276.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00163	3.718	2276.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00147	3.718	2525.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00111	3.718	3353.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.0009	3.718	4130.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00087	3.718	4264.8	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00087	3.718	4264.8	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00071	3.718	5231.5	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6109; -1095)-(6109; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 350 Nodo finale: 325

Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.016		13.172		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.005		4.192		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.013	-1.949	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 12	0.004	-0.541	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.168	SLU 56	0.017	1	13.122	823.562	1	-0.0338	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.572	SLD 5	0.006	1	4.09	823.562	1	0.032	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.37	SLU 56	0.016	1	13.062	823.562	1	-0.0115	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.437	SLD 7	0.005	1	3.894	823.562	1	-0.0057	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.035	1	12.877	823.562	1	0.7946	45.4799	-0.0444	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 7	0.01	1	3.848	823.562	1	0.2162	45.4799	-0.0158	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLU 56	0.01	1	12.877	0.7946	0.3489	-0.04441	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLD 11	0.003	1	3.738	0.21934	0.08996	-0.01651	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.981	864.741	0.11398	47.75393	0.00181	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.396	0.93	0.66	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.605	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.773	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.437	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.773	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.773	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.74	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6109; -1195)-(6109; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 326 Nodo finale: 246
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.047		38.803		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 7	0.013		11.111		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.118	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 14	0.008	1.21	153.399	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.47	SLU 56	0.007	-0.00738	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.594	SLD 14	0.002	-0.00221	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.136	1	38.254	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 7	0.038	1	10.959	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.08	1	Si	38.254	-4.06468	-2.74061	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 9	0.023	1	Si	10.217	-1.12463	-0.771	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.028	1	-4.66	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.367	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.248	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.248	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
2.602	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
1.115	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6193; -1095)-(6193; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 351 Nodo finale: 328
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.011		8.873		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.004		2.891		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.014	-2.093	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 11	0.004	-0.583	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.336	SLU 56	0.012	1	8.773	823.562	1	0.0435	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.605	SLD 6	0.005	1	2.716	823.562	1	0.0661	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.011	1	8.873	823.562	1	0.0149	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.004	1	2.891	823.562	1	0.0056	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.033	1	8.576	823.562	1	0.9329	45.4799	-0.0456	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 8	0.01	1	2.564	823.562	1	0.2569	45.4799	-0.0172	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.874	SLV 9	0.002	1	Si	2.525	0.16731	0.07992	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLU 56	0.016	1	8.576	0.93291	0.63606	-0.04558	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.008	SLD 16	0.005	1	2.294	0.261	0.18159	-0.01494	1	1	1	1003.72176	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.744	864.741	0.12302	47.75393	0.00159	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.311	0.93	0.518	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.706	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.807	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 5	0.00001	1.008	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6193; -1195)-(6193; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 327 Nodo finale: 247
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.044		36.511		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 8	0.019		15.561		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.399	153.079	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 14	0.008	1.215	153.386	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.47	SLU 56	0.007	-0.00811	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.594	SLD 14	0.002	-0.00245	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.134	1	35.959	823.562	1	-4.0885	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 8	0.044	1	15.408	823.562	1	-1.1294	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.083	1	Si	35.959	-4.08846	-2.84383	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 10	0.028	1	Si	4.529	-1.12938	-0.97262	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
3.718	SLV 10	0.053	1	-6.88	864.741	1.12938	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.956	0.37	0.997	0.616	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.496	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.363	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.496	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.983	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.496	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.62	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
3.098	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.991	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00189	3.718	1965.4	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00168	3.718	2212.5	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00165	3.718	2251.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00165	3.718	2251.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00149	3.718	2498.1	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3308.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4074.6	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4207.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4207.5	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5161.2	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6275; -1095)-(6275; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.009
Nodo iniziale: 352 Nodo finale: 330
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.011		9.217		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 5	0.003		2.85		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLU 56	0.013	-2.069	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.009	SLD 12	0.004	-0.581	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.101	SLU 56	0.012	1	9.187	823.562	1	-0.0162	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.605	SLD 9	0.005	1	2.724	823.562	1	0.0653	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.269	SLU 56	0.011	1	9.137	823.562	1	-0.0076	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLU 56	0.033	1	8.922	823.562	1	0.9154	45.4799	-0.0405	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.009	SLD 3	0.009	1	2.669	823.562	1	0.2491	45.4799	-0.0162	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.009					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.7	Si, (<200)
2	Si	1.009							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.009	SLV 14	0.004	1	Si	2.327	0.25159	0.17104	45.47993		1	0.218	1.009	1002.2266	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLU 56	0.015	1	8.922	0.9154	0.60659	-0.04055	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.009	SLD 11	0.005	1	2.402	0.26015	0.17702	-0.01411	1	1	1	1002.2266	0.0001737	0.0000849	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.004	1	-0.897	864.741	0.11653	47.75393	0.0015	23.33901	0.999	0.934	0.4	0.341	0.93	0.568	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.605	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.605	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.706	SLE RA 1	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.773	SLE RA 2	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.74	SLE RA 4	0	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 5	0.00001	1.009	10000	250	Totale	Si
0.706	SLE RA 2	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 3	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 4	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 5	0	1.009	10000	350	Variabile	Si
0.706	SLE RA 6	0	1.009	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6275; -1195)-(6275; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 329 Nodo finale: 248
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.046		38.09		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 8	0.014		11.484		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.029	4.374	153.097	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.008	1.21	153.392	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.124	SLU 56	0.007	-0.00778	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 1	0.002	-0.00234	1.13411	Considerata				Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 56	0.135	1	37.542	823.562	1	-4.0647	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 7	0.038	1	11.332	823.562	1	-1.1246	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.081	1	Si	37.542	-4.06468	-2.76528	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 9	0.023	1	Si	9.514	-1.12463	-0.79531	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.027	1	-4.516	864.741	0.48888	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.954	0.366	0.998	0.611	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.496	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.496	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.496	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
2.107	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.124	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.62	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.124	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.496	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00188	3.718	1976.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00167	3.718	2224.9	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00164	3.718	2263.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00148	3.718	2511.7	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00112	3.718	3330.9	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00091	3.718	4102.2	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00088	3.718	4236	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00072	3.718	5196.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6358; -1095)-(6358; -1195)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.008
Nodo iniziale: 353 Nodo finale: 332
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: Momenti al 50%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.002	1	-1.414	823.562		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 5	0.001	1	-0.497	823.562		1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLU 56	0.009	-1.372	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.008	SLD 1	0.003	-0.462	153.518	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.638	SLV 14	0.002	1	0.08854	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.437	SLD 14	0.001	1	0.04453	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.235	SLV 8	0.001	1	-0.01122	22.22763	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 13	0	1	0.00775	22.22763	1	0	0	Si

Verifica a flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 29	0.007	1	0.2514	45.4799	-0.0255	22.2276	1	1			0	0	Si

Verifica a flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 8	0.006	1	0.2366	45.4799	-0.026	22.2276	1	1			0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.269	SLU 56	0.003	1	-1.292	823.562	1	0.0585	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.47	SLD 10	0.002	1	-0.391	823.562	1	0.0531	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.003	1	-1.247	823.562	1	0.0226	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 6	0.001	1	-0.441	823.562	1	0.0109	22.2276	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLU 56	0.021	1	-1.414	823.562	1	0.7175	45.4799	-0.0779	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.008	SLD 2	0.007	1	-0.489	823.562	1	0.2405	45.4799	-0.0274	22.2276	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	17.6	Si, (<200)
2	Si	1.008					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	28.6	Si, (<200)
2	Si	1.008							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.008	SLU 4	0.001	1	Si	0.0644	45.47993	1	0.218	1.008	1003.72176	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
1.008	SLU 56	0.018	1	-1.414	864.741	0.71752	47.75393	0.07787	23.33901	0.999	0.934	0.411	0.29	0.93	0.484	1	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
1.008	SLD 2	0.006	1	-0.489	864.741	0.24054	47.75393	0.02738	23.33901	0.999	0.934	0.411	0.289	0.93	0.482	1	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.639	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.605	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.639	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.639	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.672	SLE RA 1	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 3	0.00001	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 4	0	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 5	0.00001	1.008	10000	250	Totale	Si
0.672	SLE RA 2	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 3	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 4	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 5	0	1.008	10000	350	Variabile	Si
0.672	SLE RA 6	0	1.008	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a "Falda 1" (6358; -1195)-(6358; -1564)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 3.718
Nodo iniziale: 331 Nodo finale: 249
Cerniera iniziale: Svincolo: M2, M3 Cerniera finale: Svincolo: M2, M3
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA140	0	0.003145	0.0000103397	0.0000038934	0.0573	0.0352	0.00015548	0.00005562	0.00017365	0.00008487

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 8	0.066		54.2		823.562	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 7	0.026		21.718		823.562	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.016	2.483	152.982	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 3	0.005	0.833	153.348	0.001015	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLU 56	0.009	-0.0099	1.13411	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.718	SLD 3	0.003	-0.00314	1.13411	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLU 2	0.001	1	0.03289	45.47993	1	0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLV 7	0.083	1	54.096	823.562	1	-0.7739	45.4799	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.859	SLD 7	0.043	1	21.614	823.562	1	-0.7739	45.4799	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	64.8	Si, (<200)
2	Si	3.718					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	105.6	Si, (<200)
2	Si	3.718							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 2	0.001	1	Si	0.03289	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLU 56	0.05	1	Si	17.749	-2.30736	-1.69304	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
1.859	SLD 2	0.019	1	Si	3.574	-0.77387	-0.65017	34.14299	0.751	0.916	3.718	56.96177	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
3.718	SLV 9	0.143	1	-42.339	864.741	0.77387	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.985	0.421	0.983	0.701	0.751	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
3.718	SLD 9	0.051	1	-9.857	864.741	0.77387	47.75393	0	23.33901	0.757	0.426	0.958	0.374	0.996	0.624	0.751	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.116	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.744	SLE RA 1	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.115	SLE RA 2	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.372	SLE RA 3	0	3.718	10000	250	Totale	Si
1.115	SLE RA 4	0	3.718	10000	250	Totale	Si
0.372	SLE RA 5	0	3.718	10000	250	Totale	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.248	SLE RA 2	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 3	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.248	SLE RA 4	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
0.372	SLE RA 5	0	3.718	10000	350	Variabile	Si
2.354	SLE RA 6	0	3.718	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.859	SLE RA 14	-0.00108	3.718	3428.8	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00098	3.718	3796.3	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00096	3.718	3852.6	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00096	3.718	3852.6	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 12	-0.00088	3.718	4206	250	Totale	Si
1.859	SLE RA 14	-0.00056	3.718	6661.7	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 5	-0.00045	3.718	8204.4	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 8	-0.00044	3.718	8472	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 11	-0.00044	3.718	8472	350	Variabile	Si
1.859	SLE RA 2	0.00033	3.718	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740" (4708; -1563)-(7843; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 16.5
Nodo iniziale: 124 Nodo finale: 153
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
9.075	SLU 56	0.455		304.842		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
8.47	SLD 3	0.164		109.638		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
16.5	SLV 8	0.002	-0.518	307.743	0.002098	Considerata	0.97	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLV 2	0.083	12.339	148.367	0.001002	Considerata	0.98	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 1	0.04	5.936	150.009	0.001002	Considerata	0.99	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.88	SLV 6	0.095	0.09495	0.99803	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
14.85	SLD 9	0.038	-0.03836	0.99803	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 16	0.046	1	1.17344	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
14.905	SLU 2	0.001	1	-0.01859	12.95326	1	0	0	Si

Verifica a flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 30	0.03	1	0.7702	25.6685	0.0054	12.9533	1	1			0	0	Si

Verifica a flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 11	0.096	1	2.3048	25.6685	-0.0829	12.9533	1	1			0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
16.225	SLV 14	0.514	1	-7.853	670.391	1	12.897	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.055	SLD 1	0.29	1	-3.079	670.391	1	7.3249	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.03	SLU 28	0.444	1	285.851	670.391	1	0.2284	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.525	SLD 12	0.183	1	108.01	670.391	1	0.282	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 3	0.657	1	-7.916	670.391	1	16.3901	25.6685	-0.082	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 4	0.307	1	-3.1	670.391	1	7.6864	25.6685	-0.0411	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	41.5	Si, (<200)
2	Si	1.65					
			2-3	1	Si	41.5	Si, (<200)
3	Si	3.3					
			3-4	1	Si	41.5	Si, (<200)
4	Si	4.95					
			4-5	1	Si	41.5	Si, (<200)
5	Si	6.6					
			5-6	1	Si	41.5	Si, (<200)
6	Si	8.25					
			6-7	1	Si	41.5	Si, (<200)
7	Si	9.9					
			7-8	1	Si	41.5	Si, (<200)
8	Si	11.55					
			8-9	1	Si	41.5	Si, (<200)
9	Si	13.198					
			9-10	1	Si	41.6	Si, (<200)
10	Si	14.85					
			10-11	1	Si	41.5	Si, (<200)
11	Si	16.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
2	Si	1.65							
			2-3	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
3	Si	3.3							
			3-4	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
4	Si	4.95							
			4-5	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
5	Si	6.6							
			5-6	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
6	Si	8.25							
			6-7	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
7	Si	9.9							
			7-8	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
8	Si	11.55							
			8-9	1	1	1	Si	66	Si, (<200)
9	Si	13.198							
			9-10	1	1	1	Si	66.2	Si, (<200)
10	Si	14.85							
			10-11	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
11	Si	16.5							

Verifica a svergolamento §4.2.4.1.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	Mx,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0	SLU 16	0.049	1	Si	1.17344	23.79144	0.927	0.578	1.65	80.63667	Si

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
16.115	SLV 2	0.28	1	Si	6.352	-6.80046	-6.65419	23.79144	0.927	0.578	1.65	80.63667	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
16.5	SLD 2	0.028	1	Si	1.536	-0.69769	-0.66233	23.79144	0.927	0.578	1.65	80.63667	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
16.5	SLV 2	0.392	1	6.352	-9.40331	-9.25704	0.0396	0.927	1	1	80.63667	0.000098	0.0000495	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
1.65	SLD 4	0.059	1	25.137	-1.84935	-1.27051	0.07733	0.927	1	1	80.63667	0.000098	0.0000495	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0.385	SLV 4	0.707	1	-7.916	703.911	16.39015	26.95195	0.15229	13.60093	0.894	0.686	0.505	0.248	0.995	0.413	0.927	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
1.65	SLD 4	0.332	1	-3.1	703.911	7.68645	26.95195	0.08298	13.60093	0.894	0.686	0.496	0.252	0.998	0.42	0.927	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
8.25	SLE RA 14	-0.01564	16.5	1054.8	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 5	-0.01393	16.5	1184.7	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 8	-0.01369	16.5	1205	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 11	-0.01369	16.5	1205	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 12	-0.01237	16.5	1334.1	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 14	-0.00912	16.5	1808.7	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 5	-0.00741	16.5	2227.6	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 8	-0.00717	16.5	2300.2	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 11	-0.00717	16.5	2300.2	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 12	-0.00585	16.5	2821.6	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
7.7	SLE RA 14	-0.02108	16.5	782.8	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 5	-0.01912	16.5	862.9	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 8	-0.01885	16.5	875.1	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 11	-0.01885	16.5	875.1	250	Totale	Si
7.645	SLE RA 12	-0.01734	16.5	951.5	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 14	-0.01041	16.5	1584.6	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 5	-0.00845	16.5	1951.6	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 8	-0.00819	16.5	2015.2	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 11	-0.00819	16.5	2015.2	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 12	-0.00667	16.5	2472	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (4873; -1563)-(4708; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 127 Nodo finale: 155
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.154		103.302		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.065		43.281		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.219	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 4	0.001	0.171	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 38	0.068	1	43.196	670.391	1	-0.0883	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 14	0.067	1	43.095	670.391	1	-0.0705	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.057	SLU 56	0.155	1	103.176	670.391	1	0.0118	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.065	1	43.281	670.391	1	0.0069	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.158	1	103.237	670.391	1	-0.0828	25.6685	0.01	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 16	0.068	1	43.231	670.391	1	-0.0705	25.6685	0.0077	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.002	1	Si	1.468	-0.07077	-0.03696	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00001	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00001	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00002	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (5038; -1563)-(4873; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 131 Nodo finale: 159
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.156		104.46		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.06		40.448		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.221	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 2	0.001	-0.169	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 38	0.069	1	43.797	670.391	1	-0.0942	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 2	0.063	1	40.093	670.391	1	-0.0727	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.157	1	104.46	670.391	1	0.0099	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 3	0.061	1	40.448	670.391	1	0.0052	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.16	1	104.394	670.391	1	-0.0969	25.6685	0.0093	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 4	0.063	1	40.398	670.391	1	-0.0728	25.6685	0.0047	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.001	1	Si	1.636	-0.07102	-0.03335	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00001	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00001	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.747	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.747	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.747	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.747	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.747	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (5203; -1563)-(5038; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 132 Nodo finale: 165
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.106		70.881		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.04		26.712		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.217	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 14	0.001	-0.167	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.23	SLU 55	0.068	1	44.688	670.391	1	-0.0465	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.575	SLD 3	0.042	1	26.645	670.391	1	-0.0649	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.106	1	70.881	670.391	1	0.0078	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 3	0.04	1	26.712	670.391	1	0.0041	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.11	1	70.816	670.391	1	-0.0981	25.6685	0.0066	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 4	0.043	1	26.661	670.391	1	-0.0728	25.6685	0.0034	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.002	1	Si	1.135	-0.07104	-0.0449	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (5368; -1563)-(5203; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 137 Nodo finale: 167
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.063		42.344		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.025		16.973		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.218	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 2	0.001	-0.167	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.575	SLU 56	0.067	1	42.257	670.391	1	-0.0918	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 3	0.028	1	16.923	670.391	1	-0.0741	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.064	1	42.344	670.391	1	0.0046	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 7	0.024	1	15.805	670.391	1	0.0072	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.067	1	42.279	670.391	1	-0.1015	25.6685	0.0035	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.92	SLD 7	0.027	1	15.758	670.391	1	-0.0739	25.6685	0.0054	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.002	1	Si	0.689	-0.0711	-0.05523	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.92	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (5533; -1563)-(5368; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 140 Nodo finale: 172
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.038		25.654		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.017		11.118		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.219	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 16	0.001	0.167	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.042	1	25.588	670.391	1	-0.0974	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 3	0.019	1	11.068	670.391	1	-0.0727	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLV 1	0.023	1	15.099	670.391	1	-0.0034	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 11	0.013	1	8.618	670.391	1	0.0032	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.609	SLV 1	0.024	1	15.093	670.391	1	-0.0194	25.6685	-0.0033	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.003	1	Si	0.433	-0.07104	-0.06107	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.149	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.46	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.149	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.149	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.149	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.149	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (5533; -1563)-(5698; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 139 Nodo finale: 180
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.038		25.443		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.017		11.068		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.219	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 3	0.001	0.167	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.042	1	25.377	670.391	1	-0.0973	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 16	0.019	1	11.018	670.391	1	-0.0726	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLV 13	0.023	1	15.117	670.391	1	0.0034	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 7	0.013	1	8.527	670.391	1	-0.0032	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.609	SLV 13	0.024	1	15.11	670.391	1	-0.0194	25.6685	0.0032	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.003	1	Si	0.427	-0.07103	-0.0612	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
1.149	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.46	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.149	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.207	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.149	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
1.149	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
1.149	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (5698; -1563)-(5863; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 143 Nodo finale: 182
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.067		44.598		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.026		17.595		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.217	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 14	0.001	-0.166	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.575	SLU 56	0.07	1	44.511	670.391	1	-0.0925	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 15	0.029	1	17.545	670.391	1	-0.0744	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.067	1	44.598	670.391	1	-0.005	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 11	0.025	1	16.527	670.391	1	-0.0067	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.071	1	44.532	670.391	1	-0.1024	25.6685	-0.0036	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 12	0.028	1	16.477	670.391	1	-0.0746	25.6685	-0.0051	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.002	1	Si	0.735	-0.07112	-0.05418	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.92	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (5863; -1563)-(6028; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 145 Nodo finale: 187
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.109		72.75		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.041		27.218		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.216	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 1	0.001	-0.166	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.057	SLU 55	0.069	1	45.856	670.391	1	-0.0146	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 13	0.043	1	26.93	670.391	1	-0.0725	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.109	1	72.75	670.391	1	-0.008	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.041	1	27.218	670.391	1	-0.0041	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.113	1	72.685	670.391	1	-0.0971	25.6685	-0.0068	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 15	0.044	1	27.168	670.391	1	-0.0726	25.6685	-0.0034	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.002	1	Si	1.166	-0.07102	-0.04417	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (6027; -1563)-(6193; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.726
Nodo iniziale: 147 Nodo finale: 191
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.726	SLU 56	0.156		104.442		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.726	SLD 16	0.06		40.469		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.726	SLU 56	0.001	-0.222	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.726	SLD 14	0.001	-0.169	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.863	SLU 38	0.069	1	43.79	670.391	1	-0.0945	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.863	SLD 13	0.063	1	40.113	670.391	1	-0.0729	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.726	SLU 56	0.157	1	104.442	670.391	1	-0.0101	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.726	SLD 16	0.061	1	40.469	670.391	1	-0.0052	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.863	SLU 56	0.16	1	104.377	670.391	1	-0.0972	25.6685	-0.0094	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.863	SLD 15	0.063	1	40.419	670.391	1	-0.073	25.6685	-0.0047	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.726					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.2	Si, (<200)
2	Si	1.726							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.863	SLU 2	0.001	1	Si	1.636	-0.07119	-0.03352	23.62443	0.92	0.593	1.726	76.70601	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.863	SLE RA 1	0	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 2	0	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 3	0.00001	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 4	0	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 5	0.00001	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 2	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.863	SLE RA 3	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.863	SLE RA 4	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.863	SLE RA 5	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.863	SLE RA 6	0	1.726	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.863	SLE RA 1	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 2	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 3	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 4	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 5	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.748	SLE RA 2	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.748	SLE RA 3	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.748	SLE RA 4	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.748	SLE RA 5	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.748	SLE RA 6	0	1.726	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "740"-"790" (6193; -1563)-(6358; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 150 Nodo finale: 193
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.154		103.169		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.065		43.243		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.219	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 16	0.001	0.171	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 35	0.068	1	43.142	670.391	1	-0.0883	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 2	0.067	1	43.057	670.391	1	-0.0705	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.057	SLU 56	0.155	1	103.042	670.391	1	-0.0119	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 3	0.065	1	43.243	670.391	1	-0.0069	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.158	1	103.103	670.391	1	-0.0828	25.6685	-0.0101	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 4	0.068	1	43.192	670.391	1	-0.0705	25.6685	-0.0077	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 2	0.002	1	Si	1.469	-0.07077	-0.03695	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	0.00001	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	0.00001	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00002	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790" (4708; -1194)-(7843; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 16.5
Nodo iniziale: 197 Nodo finale: 226
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
9.625	SLU 56	0.835		559.46		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
9.9	SLD 4	0.273		182.919		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
14.905	SLV 10	0.003	1.048	313.19	0.002098	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
16.5	SLD 9	0.001	0.36	316.381	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.095	14.335	150.162	0.001002	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 4	0.051	7.754	151.006	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
3.245	SLV 5	0.054	-0.05397	0.99803	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
1.705	SLD 5	0.02	-0.0203	0.99803	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
0.055	SLU 2	0.025	1	-0.63829	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
14.85	SLU 30	0.002	1	0.02082	12.95326	1	0	0	Si

Verifica a flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 2	0.026	1	-0.6595	25.6685	-0.0035	12.9533	1	1			0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.11	SLU 56	0.657	1	-3.862	670.391	1	16.7071	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.385	SLD 4	0.279	1	-3.198	670.391	1	7.0492	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.525	SLV 14	0.258	1	172.362	670.391	1	0.0072	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
6.6	SLU 56	0.935	1	558.935	670.391	1	-2.5141	25.6685	0.0383	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.396	1	-3.207	670.391	1	9.9979	25.6685	0.023	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	41.5	Si, (<200)
2	Si	1.65					
			2-3	1	Si	41.5	Si, (<200)
3	Si	3.3					
			3-4	1	Si	41.5	Si, (<200)
4	Si	4.95					
			4-5	1	Si	41.5	Si, (<200)
5	Si	6.6					
			5-6	1	Si	41.5	Si, (<200)
6	Si	8.25					
			6-7	1	Si	41.5	Si, (<200)
7	Si	9.9					
			7-8	1	Si	41.5	Si, (<200)
8	Si	11.55					
			8-9	1	Si	41.5	Si, (<200)
9	Si	13.198					
			9-10	1	Si	41.6	Si, (<200)
10	Si	14.85					
			10-11	1	Si	41.5	Si, (<200)
11	Si	16.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
2	Si	1.65							
			2-3	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
3	Si	3.3							

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
			3-4	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
4	Si	4.95							
			4-5	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
5	Si	6.6							
			5-6	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
6	Si	8.25							
			6-7	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
7	Si	9.9							
			7-8	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
8	Si	11.55							
			8-9	1	1	1	Si	66	Si, (<200)
9	Si	13.198							
			9-10	1	1	1	Si	66.2	Si, (<200)
10	Si	14.85							
			10-11	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
11	Si	16.5							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
16.28	SLV 2	0.236	1	Si	4.825	-5.71947	-5.60837	23.79144	0.927	0.578	1.65	80.63667	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.165	SLD 15	0.064	1	Si	0.743	1.54875	1.53165	23.79144	0.927	0.578	1.65	80.63667	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
16.5	SLV 1	0.282	1	4.825	-6.7535	-6.6424	0.04283	0.927	1	1	80.63667	0.000098	0.0000495	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
0	SLD 16	0.077	1	0.743	1.82383	1.80673	-0.01799	0.927	1	1	80.63667	0.000098	0.0000495	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
16.5	SLV 14	0.82	1	-7.311	703.911	18.49053	26.95195	0.68892	13.60093	0.894	0.686	0.504	0.343	0.995	0.571	0.927	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
16.445	SLD 14	0.437	1	-3.207	703.911	9.99308	26.95195	0.25537	13.60093	0.894	0.686	0.496	0.341	0.998	0.569	0.927	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
2.2	SLE RA 1	0.00024	16.5	10000	250	Totale	Si
8.415	SLE RA 2	-0.00049	16.5	10000	250	Totale	Si
2.64	SLE RA 3	0.00068	16.5	10000	250	Totale	Si
8.47	SLE RA 4	-0.0004	16.5	10000	250	Totale	Si
2.75	SLE RA 5	0.00084	16.5	10000	250	Totale	Si
3.245	SLE RA 2	-0.00046	16.5	10000	350	Variabile	Si
3.245	SLE RA 3	0.00046	16.5	10000	350	Variabile	Si
3.245	SLE RA 4	-0.0003	16.5	10000	350	Variabile	Si
3.245	SLE RA 5	0.00063	16.5	10000	350	Variabile	Si
3.245	SLE RA 6	0.00033	16.5	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
7.7	SLE RA 14	-0.04002	16.5	412.3	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 5	-0.03602	16.5	458.1	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 8	-0.03548	16.5	465.1	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 11	-0.03548	16.5	465.1	250	Totale	Si
7.645	SLE RA 12	-0.03239	16.5	509.5	250	Totale	Si
7.7	SLE RA 14	-0.02125	16.5	776.4	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 5	-0.01726	16.5	956.2	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 8	-0.01671	16.5	987.3	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 11	-0.01671	16.5	987.3	350	Variabile	Si
7.7	SLE RA 12	-0.01362	16.5	1211.1	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790" (4708; -1563)-(7925; -1563)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 16.5
Nodo iniziale: 156 Nodo finale: 195
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0	SLU 56	0.067	1	-44.775	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
0.798	SLD 15	0.029	1	-19.183	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0.468	SLV 12	0.025	7.623	304.291	0.002098	Considerata	0.96	Si

Verifica a taglio X SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
16.115	SLD 8	0.009	-2.942	312.465	0.002098	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
16.5	SLU 56	0.048	-7.249	149.884	0.001002	Considerata	0.99	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
16.5	SLD 1	0.02	-3.028	151.409	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.083	SLV 12	0.1	0.09941	0.99803	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0.743	SLD 11	0.037	0.03698	0.99803	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
6.6	SLV 13	0.013	1	-0.33675	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
11.165	SLD 15	0.011	1	-0.27421	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
2.695	SLV 4	0.027	1	-0.35208	12.95326	1	0	0	Si

Verifica a flessione semplice Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
1.073	SLD 9	0.02	1	0.2558	12.95326	1	0	0	Si

Verifica a flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
3.3	SLV 3	0.099	1	-0.9529	25.6685	0.8028	12.9533	1	1			0	0	Si

Verifica a flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.65	SLD 9	0.08	1	-0.8616	25.6685	-0.5966	12.9533	1	1			0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.59	SLU 56	0.083	1	-21.581	670.391	1	-1.3085	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
7.425	SLD 13	0.036	1	-7.189	670.391	1	-0.6459	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
13.035	SLV 7	0.118	1	-6.057	670.391	1	-1.4129	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.935	SLD 8	0.061	1	-0.727	670.391	1	-0.7712	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 12	0.317	1	-19.407	670.391	1	1.1403	25.6685	-3.1566	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
16.5	SLD 7	0.167	1	-16.96	670.391	1	1.2133	25.6685	-1.2243	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	40.3	Si, (<200)
2	Si	1.6					
			2-3	1	Si	42.8	Si, (<200)
3	Si	3.3					
			3-4	1	Si	40.3	Si, (<200)
4	Si	4.9					
			4-5	1	Si	42.8	Si, (<200)
5	Si	6.6					
			5-6	1	Si	40.3	Si, (<200)
6	Si	8.2					
			6-7	1	Si	42.8	Si, (<200)
7	Si	9.9					
			7-8	1	Si	41.5	Si, (<200)
8	Si	11.55					
			8-9	1	Si	41.5	Si, (<200)
9	Si	13.198					
			9-10	1	Si	41.6	Si, (<200)
10	Si	14.85					
			10-11	1	Si	41.5	Si, (<200)
11	Si	16.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	64.1	Si, (<200)
2	Si	1.6							
			2-3	1	1	1	Si	68.1	Si, (<200)
3	Si	3.3							
			3-4	1	1	1	Si	64.1	Si, (<200)
4	Si	4.9							
			4-5	1	1	1	Si	68.1	Si, (<200)
5	Si	6.6							
			5-6	1	1	1	Si	64.1	Si, (<200)
6	Si	8.2							
			6-7	1	1	1	Si	68.1	Si, (<200)
7	Si	9.9							
			7-8	1	1	1	Si	64.1	Si, (<200)
8	Si	11.5							
			8-9	1	1	1	Si	64.1	Si, (<200)
9	Si	13.1							
			9-10	1	1	1	Si	68.1	Si, (<200)
10	Si	14.8							
			10-11	1	1	1	Si	68.1	Si, (<200)
11	Si	16.5							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
2.86	SLU 40	0.024	1	Si	4.067	-0.66244	-0.56878	23.68113	0.923	0.588	1.7	78.00147	Si

Verifica a svergolamento con trazione SLD §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
13.526	SLD 13	0.017	1	Si	1.723	-0.43395	-0.39428	23.68113	0.923	0.588	1.7	78.00147	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
2.475	SLV 12	0.231	1	2.208	-0.43197	-0.38111	-2.78163	0.923	1	1	78.00147	0.000098	0.0000495	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata SLD §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
3.3	SLD 8	0.105	1	1.755	-0.61519	-0.57478	1.04626	0.923	1	1	78.00147	0.000098	0.0000495	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0.275	SLV 12	0.323	1	-19.407	703.911	1.14025	26.95195	3.15664	13.60093	0.9	0.701	0.489	0.577	0.987	0.962	0.931	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0.77	SLD 12	0.176	1	-17.103	703.911	1.20613	26.95195	1.22419	13.60093	0.9	0.701	0.577	0.569	0.992	0.949	0.931	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
8.25	SLE RA 14	-0.00398	16.5	4145.2	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 5	-0.00358	16.5	4604.8	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 8	-0.00353	16.5	4675.4	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 11	-0.00353	16.5	4675.4	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 12	-0.00322	16.5	5120.8	250	Totale	Si
8.25	SLE RA 14	-0.00211	16.5	7810.4	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 5	-0.00172	16.5	9619.2	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 8	-0.00166	16.5	9932.8	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 11	-0.00166	16.5	9932.8	350	Variabile	Si
8.25	SLE RA 2	0.00126	16.5	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
7.563	SLE RA 14	-0.02115	16.5	780	250	Totale	Si
7.563	SLE RA 5	-0.01919	16.5	859.9	250	Totale	Si
7.563	SLE RA 8	-0.01892	16.5	872.1	250	Totale	Si
7.563	SLE RA 11	-0.01892	16.5	872.1	250	Totale	Si
7.563	SLE RA 12	-0.0174	16.5	948.3	250	Totale	Si
7.535	SLE RA 14	-0.01046	16.5	1577.7	350	Variabile	Si
7.535	SLE RA 5	-0.00849	16.5	1943	350	Variabile	Si
7.535	SLE RA 8	-0.00822	16.5	2006.4	350	Variabile	Si
7.535	SLE RA 11	-0.00822	16.5	2006.4	350	Variabile	Si
7.535	SLE RA 12	-0.0067	16.5	2461.2	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (4873; -1194)-(4708; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 199 Nodo finale: 252
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.286		191.636		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.104		69.99		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.002	0.235	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 3	0.001	0.176	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 47	0.257	1	171.828	670.391	1	-0.0086	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 16	0.107	1	69.94	670.391	1	-0.0721	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.115	SLU 56	0.286	1	191.514	670.391	1	-0.0066	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 13	0.104	1	69.391	670.391	1	-0.0037	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.92	SLU 56	0.29	1	191.575	670.391	1	-0.0862	25.6685	-0.0051	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.23	SLD 14	0.105	1	69.404	670.391	1	-0.032	25.6685	-0.0033	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.002	1	Si	2.195	-0.09201	-0.04147	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.02	1	-7.366	703.911	0.07109	26.95195	0.00082	13.60093	0.884	0.665	0.953	0.608	0.998	1.013	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.805	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.46	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.747	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.575	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (5038; -1194)-(4873; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 201 Nodo finale: 254
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.285		190.879		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.098		65.783		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.221	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 3	0.001	-0.169	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.149	SLU 56	0.288	1	190.836	670.391	1	-0.0928	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 3	0.101	1	65.733	670.391	1	-0.0752	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 7	0.101	1	67.076	670.391	1	0.009	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 5	0.093	1	62.067	670.391	1	-0.0047	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.289	1	190.814	670.391	1	-0.1046	25.6685	-0.0034	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 6	0.096	1	62.118	670.391	1	-0.075	25.6685	-0.0036	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.002	1	Si	2.306	-0.09245	-0.03935	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.019	1	-7.239	703.911	0.07054	26.95195	0.00043	13.60093	0.884	0.665	0.953	0.516	0.998	0.86	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (5203; -1194)-(5038; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 205 Nodo finale: 258
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.193		129.191		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.065		43.381		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.218	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 3	0.001	0.167	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.197	1	129.126	670.391	1	-0.1071	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 4	0.068	1	43.331	670.391	1	-0.0756	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLV 1	0.069	1	46.204	670.391	1	-0.0037	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.437	SLV 1	0.071	1	46.187	670.391	1	-0.0442	25.6685	-0.0032	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.002	1	Si	1.559	-0.09246	-0.05656	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.014	1	-4.916	703.911	0.07043	26.95195	0.00024	13.60093	0.884	0.665	0.952	0.55	0.999	0.916	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (5368; -1194)-(5203; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 207 Nodo finale: 264
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.114		76.61		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.04		26.904		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.217	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 4	0.001	-0.166	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.119	1	76.545	670.391	1	-0.1126	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 4	0.043	1	26.854	670.391	1	-0.0775	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLV 7	0.041	1	27.311	670.391	1	0.0044	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.437	SLV 8	0.043	1	27.294	670.391	1	-0.0455	25.6685	0.0034	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.003	1	Si	0.92	-0.09253	-0.07135	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.01	1	-2.938	703.911	0.07022	26.95195	0.00017	13.60093	0.884	0.665	0.95	0.461	0.999	0.768	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.92	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (5533; -1194)-(5368; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 212 Nodo finale: 267
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.063		42.49		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.024		15.771		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.222	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 7	0.001	0.168	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.92	SLU 56	0.067	1	42.429	670.391	1	-0.1027	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 4	0.026	1	15.72	670.391	1	-0.0743	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLV 7	0.024	1	15.957	670.391	1	0.0035	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.667	SLV 7	0.025	1	15.954	670.391	1	-0.014	25.6685	0.0033	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.003	1	Si	0.482	-0.09242	-0.08133	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.007	1	-1.674	703.911	0.0706	26.95195	0.00006	13.60093	0.884	0.665	0.95	0.351	1	0.584	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.977	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.977	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.977	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.977	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.977	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.977	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.977	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.977	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.977	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (5533; -1194)-(5698; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 210 Nodo finale: 273
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.063		41.941		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.023		15.647		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.222	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 16	0.001	0.168	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.92	SLU 56	0.066	1	41.88	670.391	1	-0.1023	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 15	0.026	1	15.596	670.391	1	-0.0742	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLV 11	0.024	1	15.853	670.391	1	-0.004	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.264	SLV 12	0.026	1	15.826	670.391	1	-0.0596	25.6685	-0.0033	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.003	1	Si	0.5	-0.09242	-0.0809	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.007	1	-1.632	703.911	0.07062	26.95195	0.00005	13.60093	0.884	0.665	0.95	0.391	1	0.651	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.92	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (5698; -1194)-(5863; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 215 Nodo finale: 277
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.118		78.781		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.041		27.429		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLU 56	0.001	-0.216	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.724	SLD 16	0.001	-0.166	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.122	1	78.716	670.391	1	-0.1142	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 15	0.044	1	27.379	670.391	1	-0.0779	25.6685	1		0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.003	1	Si	0.928	-0.09254	-0.07117	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.01	1	-3.035	703.911	0.07015	26.95195	0.00015	13.60093	0.884	0.665	0.951	0.495	0.999	0.826	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.92	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.92	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (5863; -1194)-(6028; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 218 Nodo finale: 281
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.196		131.07		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 16	0.065		43.812		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.001	0.218	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 16	0.001	0.167	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLU 56	0.2	1	131.005	670.391	1	-0.1058	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 15	0.068	1	43.762	670.391	1	-0.0753	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLV 9	0.063	1	42.265	670.391	1	0.0038	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
1.092	SLV 9	0.066	1	42.228	670.391	1	-0.0703	25.6685	0.0032	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.002	1	Si	1.554	-0.09245	-0.05667	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.014	1	-5.01	703.911	0.07048	26.95195	0.00025	13.60093	0.884	0.665	0.952	0.571	0.999	0.951	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.862	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.92	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (6027; -1194)-(6193; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.726
Nodo iniziale: 221 Nodo finale: 284
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.726	SLU 56	0.284		190.687		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.726	SLD 16	0.098		65.742		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.726	SLU 56	0.001	-0.221	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
1.726	SLD 16	0.001	-0.169	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.036	SLU 56	0.288	1	190.635	670.391	1	-0.1004	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.863	SLD 15	0.101	1	65.692	670.391	1	-0.0754	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLV 11	0.1	1	66.952	670.391	1	-0.007	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 9	0.093	1	62.042	670.391	1	0.004	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.863	SLU 56	0.289	1	190.622	670.391	1	-0.105	25.6685	0.0033	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.575	SLD 10	0.095	1	62.075	670.391	1	-0.0679	25.6685	0.0032	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.726					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.2	Si, (<200)
2	Si	1.726							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.863	SLU 30	0.002	1	Si	2.298	-0.09268	-0.03976	23.62443	0.92	0.593	1.726	76.70601	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.019	1	-7.236	703.911	0.07071	26.95195	0.00042	13.60093	0.884	0.664	0.953	0.503	0.998	0.839	0.92	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.863	SLE RA 1	0	1.726	10000	250	Totale	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.863	SLE RA 2	0	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 3	0	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 4	0	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 5	0	1.726	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.726	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.863	SLE RA 1	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 2	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 3	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 4	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.863	SLE RA 5	-0.00003	1.726	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.726	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.726	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "790"-"840" (6193; -1194)-(6358; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 1.724
Nodo iniziale: 223 Nodo finale: 288
Cerniera iniziale: Mmomenti 1% Cerniera finale: Mmomenti 1%
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLU 56	0.286		191.834		670.391	1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
1.724	SLD 4	0.105		70.069		670.391	1	0	0	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLU 56	0.002	0.235	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
0	SLD 16	0.001	0.176	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.609	SLU 47	0.258	1	171.999	670.391	1	-0.0293	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.862	SLD 3	0.107	1	70.019	670.391	1	-0.072	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0.115	SLU 56	0.286	1	191.712	670.391	1	0.0065	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
0	SLD 1	0.104	1	69.465	670.391	1	0.0036	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.92	SLU 56	0.29	1	191.773	670.391	1	-0.0859	25.6685	0.0049	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
0.172	SLD 1	0.105	1	69.475	670.391	1	-0.0245	25.6685	0.0033	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	43.4	Si, (<200)
2	Si	1.724					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	69.1	Si, (<200)
2	Si	1.724							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
0.862	SLU 30	0.002	1	Si	2.216	-0.09199	-0.04097	23.62855	0.921	0.592	1.724	76.79889	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
0	SLU 2	0.02	1	-7.358	703.911	0.07109	26.95195	0.00081	13.60093	0.884	0.665	0.953	0.61	0.998	1.016	0.921	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.805	SLE RA 1	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.402	SLE RA 2	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.747	SLE RA 4	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	250	Totale	Si
0.805	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.805	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
0.862	SLE RA 1	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 2	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 3	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 4	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.862	SLE RA 5	-0.00003	1.724	10000	250	Totale	Si
0.575	SLE RA 2	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 3	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 4	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 5	0	1.724	10000	350	Variabile	Si
0.575	SLE RA 6	0	1.724	10000	350	Variabile	Si

Superelemento in acciaio a quota "840" (4708; -1194)-(7925; -1194)

Caratteristiche del materiale

Acciaio: S275, fyk = 275000

Caratteristiche geometriche

Lunghezza: 16.5
Nodo iniziale: 251 Nodo finale: 290
Cerniera iniziale: No Cerniera finale: No
Sovraresistenza: 0% Sisma Z: No

Caratteristiche della sezione

Sezione	Rotazione	Area	Jx	Jy	ix	iy	Wx	Wy	Wplx	Wply
HEA100	0	0.00256	0.0000040418	0.0000015945	0.0397	0.025	0.0000842	0.00003189	0.00009801	0.00004946

Verifiche di resistenza

Verifiche a forza assiale §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
8.982	SLU 56	0.051	1	-34.26	670.391		1	0	0	Si

Verifiche a forza assiale SLD §4.2.4.1.2.1 - §4.2.4.1.2.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Nc,Rd	Nt,Rd	Riduzione da taglio	ρx	ρy	Verifica
8.955	SLD 10	0.017	1	-11.459	670.391		1	0	0	Si

Verifica a taglio X §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
8.03	SLU 56	0.001	-0.377	317.096	0.002098	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
8.25	SLU 56	0.037	5.549	151.464	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a taglio Y SLD §4.2.4.1.2.4 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	VEd	Vc,Rd	Av	Interazione taglio-torsione	Riduzione torsione	Verifica
8.25	SLD 7	0.011	1.74	151.385	0.001002	Considerata	1	Si

Verifica a torsione §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLV 5	0.063	-0.06286	0.99803	Considerata				Si

Verifica a torsione SLD §4.2.4.1.2.5 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento torsione	TEd	TRd	Riduzione taglio resistente	Sfruttamento taglio-torsione	τEd,totale	τRd	Verifica
0	SLD 5	0.025	-0.02489	0.99803	Considerata				Si

Verifica a flessione semplice X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	ρx	ρy	Verifica
15.373	SLU 2	0.002	1	0.0553	25.66852	1	0	0	Si

Verifica a flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. My,Rd da VEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
15.675	SLU 2	0.008	1	0.1799	25.6685	-0.0096	12.9533	1	1			0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
11.55	SLU 56	0.068	1	-29.812	670.391	1	-0.6031	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta X SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
5.088	SLD 7	0.025	1	-9.974	670.391	1	-0.2685	25.6685	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
8.603	SLU 28	0.049	1	-32.44	670.391	1	-0.006	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione retta Y SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	My,Ed	My,Rd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	ρx	ρy	Verifica
1.843	SLD 15	0.012	1	-7.807	670.391	1	-0.0072	12.9533	1		0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
10.725	SLU 56	0.205	1	-29.812	670.391	1	-3.7	25.6685	0.2075	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifica a presso/tenso flessione deviata SLD §§ 4.2.4.1.2.3 - 4.2.4.1.2.6 - 4.2.4.1.2.7 - 4.2.4.1.2.8 NTC18

Verifiche eseguite utilizzando la formula conservativa (6.2) §6.2.1 EN 1993-1-1:2005.

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRd	Rid. NRd da VEd	Mx,Ed	Mx,Rd	My,Ed	My,Rd	Rid. Mx,Rd da VEd	Rid. Mx,Rd da NEd	Rid. My,Rd da VEd	Rid. My,Rd da NEd	α	β	ρx	ρy	Verifica
10.725	SLD 3	0.065	1	-9.808	670.391	1	-1.1642	25.6685	0.0637	12.9533	1		1				0	0	Si

Verifiche ad instabilità

Caratteristiche iniziali

Membratura principale per controllo snellezza; Calcolo di snellezze ed N critici condotti secondo gli assi principali;
Curva X: b; Curva Y: c; Svergolamento: Carico all'estradosso; Curva svergolamento: b;

Dati per instabilità attorno a x

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
1	Si	0					
			1-2	1	Si	41.5	Si, (<200)
2	Si	1.65					
			2-3	1	Si	41.5	Si, (<200)

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βx/m	Vincolo a entrambi estremi	λx/m	λVer
3	Si	3.3					
			3-4	1	Si	41.5	Si, (<200)
4	Si	4.95					
			4-5	1	Si	41.5	Si, (<200)
5	Si	6.6					
			5-6	1	Si	41.5	Si, (<200)
6	Si	8.25					
			6-7	1	Si	41.5	Si, (<200)
7	Si	9.9					
			7-8	1	Si	41.5	Si, (<200)
8	Si	11.55					
			8-9	1	Si	41.5	Si, (<200)
9	Si	13.198					
			9-10	1	Si	41.6	Si, (<200)
10	Si	14.85					
			10-11	1	Si	41.5	Si, (<200)
11	Si	16.5					

Dati per instabilità attorno a y

Controllo della snellezza secondo §4.2.4.1.3.1 NTC18

Numero rit.	Presente	Ascissa	Campata	βy/n	k,LT	kw,LT	Vincolo a entrambi estremi	λy/n	λVer
1	Si	0							
			1-2	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
2	Si	1.65							
			2-3	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
3	Si	3.3							
			3-4	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
4	Si	4.95							
			4-5	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
5	Si	6.6							
			5-6	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
6	Si	8.25							
			6-7	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
7	Si	9.9							
			7-8	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
8	Si	11.55							
			8-9	1	1	1	Si	66	Si, (<200)
9	Si	13.198							
			9-10	1	1	1	Si	66.2	Si, (<200)
10	Si	14.85							
			10-11	1	1	1	Si	66.1	Si, (<200)
11	Si	16.5							

Verifica a svergolamento con trazione §4.2.4.1.3.2 NTC18 § 5.5.3 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	Obblig.	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	Mb,Rd,x	χ,LT	λ adim. LT	L,LT	M,critico	Verifica
16.115	SLU 2	0.002	1	Si	0.314	0.06336	0.05613	23.79144	0.927	0.578	1.65	80.63667	Si

Verifica di stabilità per tenso-flessione deviata §§ 5.5.3-5.5.4 ENV 1993-1-1:1992 + AC:1992 + A1:1994 + A2:1998

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	Mx,Ed	Mx,Eff,Ed	My,Ed	χ,LT	kLT	ky	M,critico	Wx	Wy	Verifica
10.725	SLU 2	0.01	1	0.643	0.23247	0.21767	-0.01404	0.927	1	1	80.63667	0.000098	0.0000495	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
10.753	SLU 56	0.236	1	-29.812	703.911	3.70005	26.95195	0.20749	13.60093	0.894	0.686	0.978	0.612	0.993	1.02	0.927	Si

Verifica di stabilità per pressoflessione SLD §C.4.2.4.1.3.3.2 NTC18

X	Comb.	Sfruttamento	Classe	NEd	NRk	Mx,Ed max	Mx,Rk	My,Ed max	My,Rk	χ,x	χ,y	kxx	kxy	kyx	kyy	χ,LT	Verifica
10.808	SLD 1	0.075	1	-9.88	703.911	1.15999	26.95195	0.06412	13.60093	0.894	0.686	0.971	0.59	0.998	0.983	0.927	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifica di stabilità a taglio anima Y SLD §4.2.4.1.2.4 [4.2.27] NTC18

η	hw	tw	hw/tw max	Verifica
1.2	0.077	0.006	55.46	Si

Verifiche a deformabilità

Mensola X: No; Mensola Y: No.

Frecce lungo X

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
7.508	SLE RA 14	-0.00489	16.5	3372.2	250	Totale	Si
7.508	SLE RA 5	-0.00441	16.5	3745.1	250	Totale	Si
7.508	SLE RA 8	-0.00434	16.5	3802.4	250	Totale	Si
7.508	SLE RA 11	-0.00434	16.5	3802.4	250	Totale	Si
7.508	SLE RA 12	-0.00396	16.5	4163.6	250	Totale	Si
7.48	SLE RA 14	-0.00259	16.5	6368.8	350	Variabile	Si
7.48	SLE RA 5	-0.0021	16.5	7843.7	350	Variabile	Si
7.48	SLE RA 8	-0.00204	16.5	8099.5	350	Variabile	Si
7.48	SLE RA 11	-0.00204	16.5	8099.5	350	Variabile	Si
7.48	SLE RA 12	-0.00166	16.5	9935.4	350	Variabile	Si

Frecce lungo Y

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
9.01	SLE RA 14	-0.04014	16.5	411	250	Totale	Si
9.01	SLE RA 5	-0.03613	16.5	456.7	250	Totale	Si
9.01	SLE RA 8	-0.03559	16.5	463.7	250	Totale	Si
9.01	SLE RA 11	-0.03559	16.5	463.7	250	Totale	Si
9.01	SLE RA 12	-0.03249	16.5	507.9	250	Totale	Si
9.01	SLE RA 14	-0.02133	16.5	773.5	350	Variabile	Si
9.01	SLE RA 5	-0.01732	16.5	952.7	350	Variabile	Si
9.01	SLE RA 8	-0.01677	16.5	983.7	350	Variabile	Si
9.01	SLE RA 11	-0.01677	16.5	983.7	350	Variabile	Si

Ascissa freccia	Combinazione	Freccia	Luce	L/f	L/f,min	Tipo	Verifica
9.01	SLE RA 12	-0.01367	16.5	1206.7	350	Variabile	Si

9.5 Verifiche spostamenti di interpiano

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

Combinazione: *combinazione.*
δ: *modulo della differenza tra gli spostamenti. [m]*
δ/h: *rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.*
Verifica: *stato di verifica.*
Spostamento nodo inferiore: *spostamento in pianta del nodo inferiore.*
X: *componente dello spostamento in direzione X globale. [m]*
Y: *componente dello spostamento in direzione Y globale. [m]*
Spostamento nodo superiore: *spostamento in pianta del nodo superiore.*

Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 86 (47.079; -11.944; -0.2); Nodo superiore: 197 (47.079; -11.944; 7.9)
Altezza di interpiano (h): 8.1; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.067 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00001517	-0.0000087	-0.01930209	-0.00466095	0.01984008	0.002449	Si
2	-0.00001517	-0.0000087	-0.01930209	-0.00466095	0.01984008	0.002449	Si
3	-0.00001483	0.0000026	-0.01931132	0.00156838	0.01935991	0.00239	Si
4	-0.00001483	0.0000026	-0.01931132	0.00156838	0.01935991	0.00239	Si
5	-0.00000548	-0.00001979	-0.00686944	-0.01087263	0.01284126	0.001585	Si
6	-0.00000548	-0.00001979	-0.00686944	-0.01087263	0.01284126	0.001585	Si
7	-0.00000433	0.00001787	-0.00690017	0.00989182	0.01204358	0.001487	Si
8	-0.00000433	0.00001787	-0.00690017	0.00989182	0.01204358	0.001487	Si
9	0.00000318	-0.00001801	0.00377791	-0.00996758	0.01064155	0.001314	Si
10	0.00000318	-0.00001801	0.00377791	-0.00996758	0.01064155	0.001314	Si
11	0.00000433	0.00001965	0.00374717	0.01079687	0.01140865	0.001408	Si
12	0.00000433	0.00001965	0.00374717	0.01079687	0.01140865	0.001408	Si
13	0.00001368	-0.00000274	0.01618905	-0.00164414	0.01625844	0.002007	Si
14	0.00001368	-0.00000274	0.01618905	-0.00164414	0.01625844	0.002007	Si
15	0.00001403	0.00000856	0.01617983	0.00458519	0.01680115	0.002074	Si
16	0.00001403	0.00000856	0.01617983	0.00458519	0.01680115	0.002074	Si

Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 24 (47.079; -15.628; -0.2); Nodo superiore: 124 (47.079; -15.628; 7.4)
Altezza di interpiano (h): 7.6; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.067 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00001476	-0.00000863	-0.01762934	-0.00264337	0.01781053	0.002343	Si
2	-0.00001476	-0.00000863	-0.01762934	-0.00264337	0.01781053	0.002343	Si
3	-0.00001511	0.00000262	-0.01764062	0.00127473	0.01767135	0.002325	Si
4	-0.00001511	0.00000262	-0.01764062	0.00127473	0.01767135	0.002325	Si
5	-0.00000415	-0.00001968	-0.00591718	-0.00655881	0.00881613	0.00116	Si
6	-0.00000415	-0.00001968	-0.00591718	-0.00655881	0.00881613	0.00116	Si
7	-0.00000532	0.00001782	-0.00595479	0.00650153	0.0087997	0.001158	Si
8	-0.00000532	0.00001782	-0.00595479	0.00650153	0.0087997	0.001158	Si
9	0.00000459	-0.0000179	0.00411052	-0.00599679	0.00725298	0.000954	Si
10	0.00000459	-0.0000179	0.00411052	-0.00599679	0.00725298	0.000954	Si
11	0.00000343	0.00001959	0.00407291	0.00706355	0.00813499	0.00107	Si
12	0.00000343	0.00001959	0.00407291	0.00706355	0.00813499	0.00107	Si
13	0.00001438	-0.00000271	0.01579635	-0.00076998	0.01580061	0.002079	Si
14	0.00001438	-0.00000271	0.01579635	-0.00076998	0.01580061	0.002079	Si
15	0.00001403	0.00000854	0.01578507	0.00314812	0.0160805	0.002116	Si
16	0.00001403	0.00000854	0.01578507	0.00314812	0.0160805	0.002116	Si

Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 101 (63.579; -11.944; -0.2); Nodo superiore: 226 (63.579; -11.944; 7.9)
Altezza di interpiano (h): 8.1; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.067 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00001369	-0.00000272	-0.01618562	-0.00163325	0.01625392	0.002007	Si
2	-0.00001369	-0.00000272	-0.01618562	-0.00163325	0.01625392	0.002007	Si
3	-0.00001402	0.00000856	-0.01616733	0.00458872	0.01679009	0.002073	Si
4	-0.00001402	0.00000856	-0.01616733	0.00458872	0.01679009	0.002073	Si
5	-0.0000032	-0.00001797	-0.0037848	-0.00995489	0.01063217	0.001313	Si
6	-0.0000032	-0.00001797	-0.0037848	-0.00995489	0.01063217	0.001313	Si
7	-0.00000431	0.00001962	-0.00372384	0.010785	0.01138983	0.001406	Si
8	-0.00000431	0.00001962	-0.00372384	0.010785	0.01138983	0.001406	Si
9	0.00000546	-0.00001977	0.00686276	-0.01086577	0.01283193	0.001584	Si
10	0.00000546	-0.00001977	0.00686276	-0.01086577	0.01283193	0.001584	Si
11	0.00000434	0.00001783	0.00692373	0.00987413	0.01204261	0.001487	Si
12	0.00000434	0.00001783	0.00692373	0.00987413	0.01204261	0.001487	Si
13	0.00001517	-0.0000087	0.01930625	-0.00466949	0.01984613	0.00245	Si
14	0.00001517	-0.0000087	0.01930625	-0.00466949	0.01984613	0.00245	Si
15	0.00001483	0.00000257	0.01932454	0.00155248	0.01937181	0.002392	Si
16	0.00001483	0.00000257	0.01932454	0.00155248	0.01937181	0.002392	Si

Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 39 (63.579; -15.628; -0.2); Nodo superiore: 153 (63.579; -15.628; 7.4)
Altezza di interpiano (h): 7.6; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.067 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00001438	-0.00000268	-0.01578572	-0.000759	0.01578947	0.002078	Si
2	-0.00001438	-0.00000268	-0.01578572	-0.000759	0.01578947	0.002078	Si
3	-0.00001403	0.00000855	-0.01577718	0.00315157	0.01607343	0.002115	Si
4	-0.00001403	0.00000855	-0.01577718	0.00315157	0.01607343	0.002115	Si
5	-0.00000458	-0.00001787	-0.00409643	-0.00598057	0.00723167	0.000952	Si
6	-0.00000458	-0.00001787	-0.00409643	-0.00598057	0.00723167	0.000952	Si
7	-0.00000343	0.00001956	-0.00406795	0.00705468	0.00812484	0.001069	Si
8	-0.00000343	0.00001956	-0.00406795	0.00705468	0.00812484	0.001069	Si
9	0.00000416	-0.00001965	0.0059315	-0.00654563	0.008816	0.00116	Si
10	0.00000416	-0.00001965	0.0059315	-0.00654563	0.008816	0.00116	Si
11	0.00000531	0.00001778	0.00595999	0.00648962	0.00879448	0.001157	Si
12	0.00000531	0.00001778	0.00595999	0.00648962	0.00879448	0.001157	Si
13	0.00001476	-0.00000863	0.01764074	-0.00264253	0.01782168	0.002345	Si
14	0.00001476	-0.00000863	0.01764074	-0.00264253	0.01782168	0.002345	Si
15	0.00001511	0.0000026	0.01764928	0.00126805	0.01767952	0.002326	Si
16	0.00001511	0.0000026	0.01764928	0.00126805	0.01767952	0.002326	Si

9.6 Verifiche spostamenti di interpiano estreme

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

***Comb.**: combinazione.*
***Titolo**: titolo della verifica.*
***δ**: modulo della differenza tra gli spostamenti. [m]*
***h**: altezza dell'interpiano. [m]*
***δ/h**: rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.*
***Ver.**: stato di verifica.*
***Nodo inferiore**: spostamento in pianta del nodo inferiore.*
***Indice**: indice del nodo.*
***X**: componente dello spostamento in direzione X globale. [m]*
***Y**: componente dello spostamento in direzione Y globale. [m]*
***Nodo superiore**: spostamento in pianta del nodo superiore.*

Verifiche più gravose nelle combinazioni

Spostamento relativo limite = 0.005.
Vengono riportati per ciascuna combinazione le verifiche dei primi 5 interpiani con verifiche più gravose.
Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1.067 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Comb.	Titolo	Nodo inferiore			Nodo superiore			δ	h	δ/h	Ver.
		Indice	X	Y	Indice	X	Y				
1	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00001517	-0.0000087	197	-0.01930209	-0.00466095	0.01984008	8.1	0.002449	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00001476	-0.00000863	124	-0.01762934	-0.00264337	0.01781053	7.6	0.002343	Si

Comb.	Titolo	Nodo inferiore			Nodo superiore			δ	h	δ/h	Ver.
		Indice	X	Y	Indice	X	Y				
2	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00001517	-0.0000087	197	-0.01930209	-0.00466095	0.01984008	8.1	0.002449	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00001476	-0.00000863	124	-0.01762934	-0.00264337	0.01781053	7.6	0.002343	Si
3	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00001483	0.0000026	197	-0.01931132	0.00156838	0.01935991	8.1	0.00239	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00001511	0.00000262	124	-0.01764062	0.00127473	0.01767135	7.6	0.002325	Si
4	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00001483	0.0000026	197	-0.01931132	0.00156838	0.01935991	8.1	0.00239	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00001511	0.00000262	124	-0.01764062	0.00127473	0.01767135	7.6	0.002325	Si
5	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00000548	-0.00001979	197	-0.00686944	-0.01087263	0.01284126	8.1	0.001585	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00000415	-0.00001968	124	-0.00591718	-0.00655881	0.00881613	7.6	0.00116	Si
6	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00000548	-0.00001979	197	-0.00686944	-0.01087263	0.01284126	8.1	0.001585	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00000415	-0.00001968	124	-0.00591718	-0.00655881	0.00881613	7.6	0.00116	Si
7	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00000433	0.00001787	197	-0.00690017	0.00989182	0.01204358	8.1	0.001487	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00000532	0.00001782	124	-0.00595479	0.00650153	0.0087997	7.6	0.001158	Si
8	Spostamento di interpiano (4708; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	86	-0.00000433	0.00001787	197	-0.00690017	0.00989182	0.01204358	8.1	0.001487	Si
	Spostamento di interpiano (4708; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	24	-0.00000532	0.00001782	124	-0.00595479	0.00650153	0.0087997	7.6	0.001158	Si
9	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00000546	-0.00001977	226	0.00686276	-0.01086577	0.01283193	8.1	0.001584	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00000416	-0.00001965	153	0.0059315	-0.00654563	0.008816	7.6	0.00116	Si
10	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00000546	-0.00001977	226	0.00686276	-0.01086577	0.01283193	8.1	0.001584	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00000416	-0.00001965	153	0.0059315	-0.00654563	0.008816	7.6	0.00116	Si
11	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00000434	0.00001783	226	0.00692373	0.00987413	0.01204261	8.1	0.001487	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00000531	0.00001778	153	0.00595999	0.00648962	0.00879448	7.6	0.001157	Si
12	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00000434	0.00001783	226	0.00692373	0.00987413	0.01204261	8.1	0.001487	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00000531	0.00001778	153	0.00595999	0.00648962	0.00879448	7.6	0.001157	Si
13	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00001517	-0.0000087	226	0.01930625	-0.00466949	0.01984613	8.1	0.00245	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00001476	-0.00000863	153	0.01764074	-0.00264253	0.01782168	7.6	0.002345	Si
14	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00001517	-0.0000087	226	0.01930625	-0.00466949	0.01984613	8.1	0.00245	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00001476	-0.00000863	153	0.01764074	-0.00264253	0.01782168	7.6	0.002345	Si
15	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00001483	0.00000257	226	0.01932454	0.00155248	0.01937181	8.1	0.002392	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00001511	0.0000026	153	0.01764928	0.00126805	0.01767952	7.6	0.002326	Si
16	Spostamento di interpiano (6358; -1194) tra "Fondazione" e "Gronda"	101	0.00001483	0.00000257	226	0.01932454	0.00155248	0.01937181	8.1	0.002392	Si
	Spostamento di interpiano (6358; -1563) tra "Fondazione" e "Piano 1"	39	0.00001511	0.0000026	153	0.01764928	0.00126805	0.01767952	7.6	0.002326	Si

10 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica

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.

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 (Rd) con la sollecitazione di progetto (Ed); 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 (Rd) ed il carico agente (Ed), 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 Terzaghi, che viene descritto nei paragrafi successivi.

Metodo di Terzaghi

La capacità portante, attraverso la formula di Terzaghi, risulta:

$$N_c = (N_q - 1) \cdot ctg\phi\,; \quad N_q = \frac{e^{2\cdot(0.75\cdot\pi - \phi/2)tg\phi}}{2\cdot\cos^2\left(45^o + \frac{\phi}{2}\right)}\,; \quad N_\gamma = \frac{tg\phi}{2}\cdot\left(\frac{K_{p\gamma}}{\cos^2\phi} - 1\right)$$

dove:
c = coesione dello strato di fondazione;
q = sovraccarico del terreno sovrastante il piano di fondazione;
gamma' = peso di volume efficace dello strato di fondazione;
B = larghezza efficace della fondazione (B = Bf - 2e);
Nc, Nq, Ny = fattori di capacità portante;
sc, s_gamma = fattori di forma della fondazione;
Per la teoria di Terzaghi i coefficienti sopra definiti assumono le espressioni che seguono:

$$Q_{lim} - c \cdot N_c \cdot s_c + q \cdot N_q + ½\, \gamma' \cdot B \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma$$

nelle quali si sono considerati i seguenti dati:
phi = angolo di attrito dello strato di fondazione;
Kpy è un valore interpolato linearmente dalla seguente tabella (phi/ Kpy), ricavata da Bowles interpretando i fattori di capacità portante di Terzaghi a ritroso: 0°/10.8; 5°/12.2; 10°/14.7; 15°/18.6; 20°/25; 25°/35; 30°/52; 35°/82; 40°/141; 45°/298; 50°/800;
I fattori di forma sc ed s_gamma valgono 1 per la fondazione nastriforme.

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:

$$H - \tfrac{1}{2} \cdot B \cdot Tan(45° + \phi / 2)$$

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 qult 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**:

$$e_q = \left(1 - \frac{k_h}{tg\phi}\right)^{0.35} \; ; \quad e_c = 1 - 0.32 \cdot k_h \; ; \quad e_\gamma = e_q$$

11 Verifiche delle fondazioni

11.1 Verifiche travate C.A. di fondazione

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

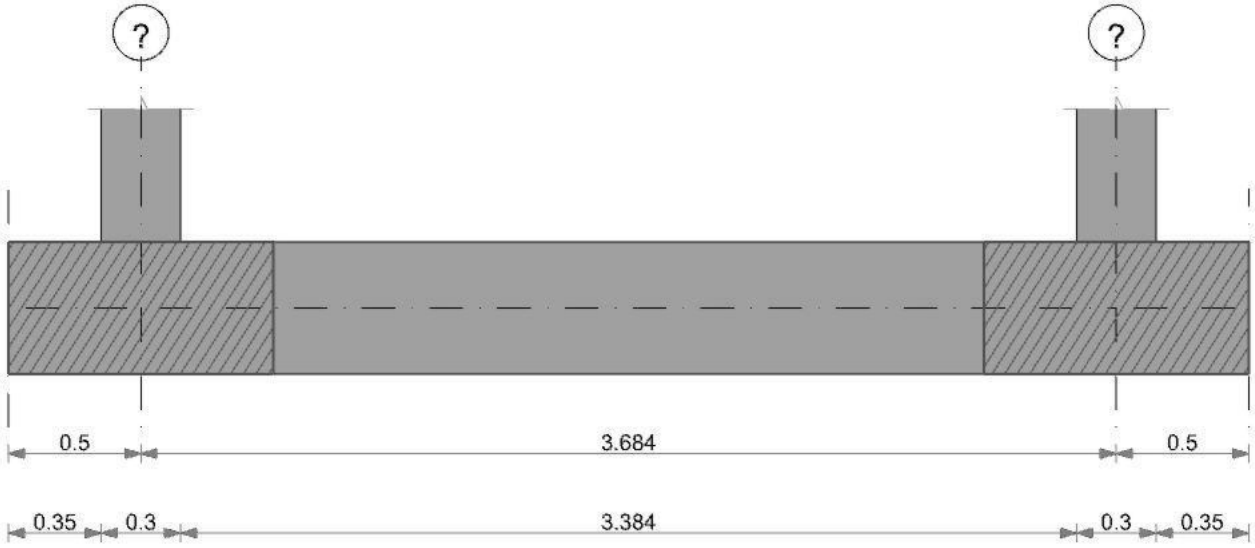
***N°**: indice progressivo della sezione.*
***Descrizione**: descrizione della sezione.*
***Tipo**: tipo di sezione.*
***Base**: base della sezione. [m]*
***Altezza**: altezza della sezione. [m]*
***Copriferro sup.**: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [m]*
***Copriferro inf.**: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [m]*
***Copriferro lat.**: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [m]*
***x**: distanza da asse appoggio sinistro. [m]*
***A sup.**: area efficace di armatura longitudinale superiore. [m²]*
***C.b. sup.**: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [m]*
***A inf.**: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [m²]*
***C.b. inf.**: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [m]*
***M+ela**: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [kN*m]*
***Comb.**: combinazione.*
***M+des**: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [kN*m]*
***M+ult**: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [kN*m]*
***x/d**: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.*
***coeff**: coefficiente di sicurezza.*
***M-ela**: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [kN*m]*
***M-des**: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [kN*m]*
***M-ult**: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [kN*m]*
***Verifica**: stato di verifica.*
***A st**: area di staffe per unità di lunghezza. [m²]*
***A sl**: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [m²]*
***A sag**: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [m²]*
***Vela**: taglio elastico. [kN]*
***Vdes**: taglio di progetto. [kN]*

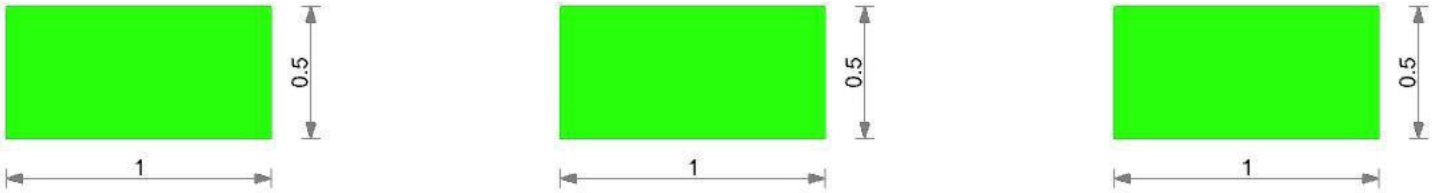
***Vrd**: resistenza a taglio della sezione senza armature. [kN]*
***Vrcd**: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [kN]*
***Vrsd**: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [kN]*
***Vult**: taglio ultimo. [kN]*
***cotgθ**: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.*
***Rara**: famiglia di combinazione di verifica.*
***Mela**: momento elastico. [kN*m]*
***Mdes**: momento di progetto. [kN*m]*
***σ c**: tensione di compressione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σ c lim.**: tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σ f.**: tensione di trazione nell'acciaio. [kN/m²]*
***σ f lim.**: tensione limite di trazione nell'acciaio. [kN/m²]*
***Quasi permanente**: famiglia di combinazione di verifica.*
***σ FRP**: tensione di trazione nell'FRP. [kN/m²]*
***σ FRP lim.**: tensione limite di trazione nell'FRP. [kN/m²]*
***Size X**: misura dell'impronta al suolo lungo X. [m]*
***Size Y**: misura dell'impronta al suolo lungo Y. [m]*
***Sis.**: indicazione combinazione sismica.*
***Cnd**: indicazione condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine).*
***Fx**: componente orizzontale del carico lungo x. [kN]*
***Fy**: componente orizzontale del carico lungo y. [kN]*
***Fz**: componente verticale del carico. [kN]*
***IncX**: inclinazione del carico lungo x. [deg]*
***IncY**: inclinazione del carico lungo y. [deg]*
***Phi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Ad**: adesione di progetto. [kN/m²]*
***RPl**: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [kN/m]*
***γR**: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.*
***Rd**: resistenza di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto. [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.*
***Aste**: numero delle aste del tratto in verifica.*
***Size X**: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale. [m]*
***Size Y**: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale. [m]*
***Comb**: combinazione.*
***Type**: indicazione del tipo di combinazione statica o sismica.*
***Cond**: indicazione della condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine).*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.*
***Mx**: momento risultante agente attorno x. [kN*m]*
***My**: momento risultante agente attorno y. [kN*m]*
***Inc.x**: inclinazione del carico lungo x. [deg]*
***Inc.y**: inclinazione del carico lungo y. [deg]*
***Ecc.x**: eccentricità del carico lungo x. [m]*
***Ecc.y**: eccentricità del carico lungo y. [m]*
***B'**: larghezza efficace. [m]*
***L'**: lunghezza efficace. [m]*
***qd**: sovraccarico di progetto. [kN/m²]*
***γs**: peso specifico di progetto del suolo. [kN/m³]*
***Fi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Coes**: coesione di progetto. [kN/m²]*
***Amax**: accelerazione normalizzata max al suolo.*
***N**:*
***Nq**: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.*
***Nc**: fattore di capacità portante per il termine coesivo.*
***Ng**: fattore di capacità portante per il termine attritivo.*
***S**:*
***Sq**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.*
***Sc**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.*
***Sg**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.*
***D**:*
***Dq**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.*
***Dc**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.*
***Dg**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.*
***I**:*
***Iq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.*
***Ic**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.*
***Ig**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.*
***B**:*
***Bq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.*
***Bc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.*
***Bg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.*
***G**:*
***Gq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.*
***Gc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.*
***Gg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.*
***P**:*
***Pq**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.*

***Pc**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.*
***Pg**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.*
***E**:*
***Eq**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.*
***Ec**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.*
***Eg**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.*
***Tipo**: tipologia di cedimento considerato (E = elastico, D = edometrico, Z = consolidazione primaria).*
***Assoluto**: cedimento assoluto massimo.*
***Sa adm**: cedimento assoluto ammissibile. [m]*
***Sa**: cedimento assoluto massimo. [m]*
***Nodo**: nodo dove avviene il cedimento assoluto massimo.*
***Differenziale**: cedimento differenziale massimo.*
***Sd adm**: cedimento differenziale ammissibile. [m]*
***Sd**: cedimento differenziale massimo. [m]*
***Nodo I**: nodo dove avviene il cedimento differenziale massimo.*
***Nodo j**: nodo dove avviene il cedimento differenziale massimo.*
***Relativo**: cedimento relativo massimo.*
***Sr adm**: cedimento relativo ammissibile. [m]*
***Sr**: cedimento relativo massimo. [m]*
***Nodo**: nodo dove avviene il cedimento relativo massimo.*
***Rapp. inflessione**: rapporto di inflessione (cedimento relativo max su lunghezza complessiva tratta).*
***RI adm**: rapporto di inflessione ammissibile.*
***RI**: rapporto di inflessione (cedimento relativo max su lunghezza complessiva tratta).*
***Rotazione rigida**: rotazione rigida valutata tra primo ed ultimo punto.*
***RR adm**: rotazione rigida ammissibile. [deg]*
***RR**: rotazione rigida massima (tra primo ed ultimo punto). [deg]*
***Rotazione assoluta**: rotazione assoluta dei singoli tratti.*
***R Adm**: rotazione assoluta ammissibile. [deg]*
***R Max**: rotazione assoluta massima. [deg]*
***Nodo I**: dal nodo.*
***Nodo J**: al nodo.*
***Distorsione angolare positiva**: distorsione angolare positiva (concavità verso l'alto).*
***D+ adm**: distorsione angolare ammissibile. [deg]*
***D+**: distorsione angolare massima positiva (concavità verso l'alto). [deg]*
***Nodo**: nodo dove avviene la distorsione angolare massima positiva (concavità verso l'alto).*
***Distorsione angolare negativa**: distorsione angolare negativa (concavità verso il basso).*
***D- adm**: distorsione angolare ammissibile. [deg]*
***D-**: distorsione angolare massima negativa (concavità verso il basso). [deg]*
***Nodo**: nodo dove avviene la distorsione angolare massima negativa (concavità verso il basso).*

Trave di fondazione a "Fondazione" (4708; -1483)-(4708; -1274)

Geometria





Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

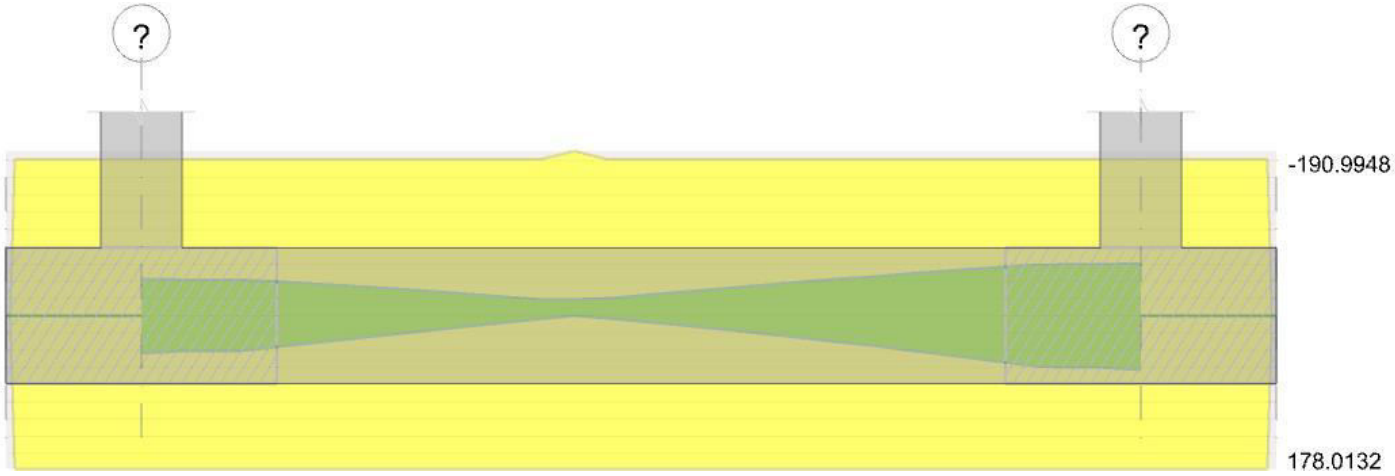
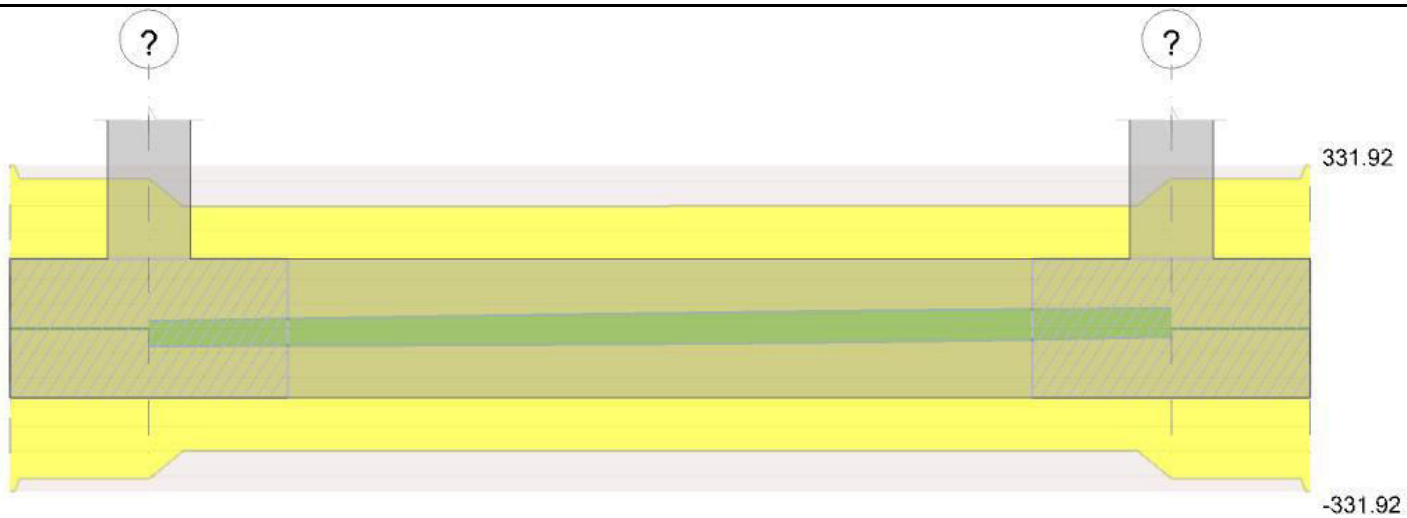


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 174, 173

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	3.0202	SLU 56	1.3004	186.7636	0.084	143.62							Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-0.5588	SLU 30	-4.4516	-190.9948	0.082	42.9	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7736	SLU 56	-18.7736	-190.9948	0.082	10.17	Si
1.96	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7157	SLU 56	-18.7736	-190.9948	0.082	10.17	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	1.6486	SLU 28	1.6486	186.7636	0.084	113.29	-0.6696	SLU 30	-3.4124	-190.9948	0.082	55.97	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	5.6911	SLU 56	3.546	186.7636	0.084	52.67	-0.0483	SLU 2	-0.0483	-190.9948	0.082	3956.18	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	46.1323	SLV 11	43.5313	178.0132	0.183	4.09	-43.8316	SLV 5	-42.7874	-181.3969	0.186	4.24	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	41.0196	SLV 11	41.0196	178.0132	0.183	4.34	-41.7085	SLV 5	-41.7085	-181.3969	0.186	4.35	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038	0.701	SLV 9	6.6586	178.0132	0.183	26.73	-17.7109	SLV 7	-23.4406	-181.3969	0.186	7.74	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	59.7539	SLV 5	59.7539	178.0132	0.183	2.98	-59.3441	SLV 11	-59.3441	-181.3969	0.186	3.06	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	65.8274	SLV 5	62.7906	178.0132	0.183	2.84	-61.9735	SLV 11	-60.7415	-181.3969	0.186	2.99	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	15.8498	SLD 11	14.4729	178.0132	0.183	12.3	-13.5491	SLD 5	-13.5491	-181.3969	0.186	13.39	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	13.1735	SLD 11	13.1735	178.0132	0.183	13.51	-13.8624	SLD 5	-14.0182	-181.3969	0.186	12.94	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-11.5531	SLD 7	-13.3148	-181.3969	0.186	13.62	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	19.5976	SLD 5	19.5976	178.0132	0.183	9.08	-19.1878	SLD 11	-19.2836	-181.3969	0.186	9.41	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	22.7337	SLD 5	21.1387	178.0132	0.183	8.42	-18.8799	SLD 11	-18.8799	-181.3969	0.186	9.61	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-23.01	SLU 56	-23.01	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	13.34	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	-21.2	SLU 56	-21.2	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	11.74	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	0.03	SLU 2	0.03	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8117.04	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-0.34	SLU 56	-0.34	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	726.39	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	25.92	SLU 56	25.92	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.64	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	26.42	SLU 56	26.42	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.46	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	28.73	SLU 56	28.73	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	10.69	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001096	0	14.72	SLV 9	14.72	171.84	1461.72	305.64	305.64	1	20.76	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-35.55	SLV 7	-35.55	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	8.63	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	16.31	SLV 9	16.31	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	15.26	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-35.41	SLV 7	-35.41	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	7.06	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	30.85	SLV 5	30.85	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8.07	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-31.05	SLV 11	-31.05	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	8.02	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	40.49	SLV 5	40.49	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.17	Si
3.53	0.0000154	0.001096	0	-18.63	SLV 11	-18.63	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.36	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	40.56	SLV 5	40.56	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.16	Si
3.56	0.0000154	0.001096	0	-18.3	SLV 11	-18.3	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.6	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	40.84	SLV 5	40.84	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	7.52	Si
3.68	0.0000188	0.001096	0	-16.67	SLV 11	-16.67	-171.84	-1461.72	-305.64	-305.64	1	18.33	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-18.61	SLD 7	-18.61	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	16.49	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-17.98	SLD 7	-17.98	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	13.9	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	9.98	SLD 5	9.98	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	24.94	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-10.18	SLD 11	-10.18	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	24.44	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	20.55	SLD 5	20.55	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.17	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
3.56	0.0000154	0.001065	0	20.71	SLD 5	20.71	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.07	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	21.44	SLD 5	21.44	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	14.32	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2.1121	14	0.8872	19	14940	281	360000	1.1503	1	0.3719	8	11205	0	+∞	Si
0.15	-0.4042	2	-3.2064	68	14940	1013	360000	-0.3444	1	-2.214	47	11205	0	+∞	Si
1.84	-13.3724	14	-13.3724	282	14940	4224	360000	-8.505	1	-8.505	179	11205	0	+∞	Si
3.53	1.0473	14	1.0473	22	14940	331	360000	0.2049	1	0.2049	4	11205	0	+∞	Si
3.53	-0.2991	2	-2.4967	53	14940	789	360000								Si
3.68	3.9365	14	2.4211	51	14940	766	360000	1.9269	1	1.0245	22	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
3.68	1	SLU 56	ST	LT	-0.01	0.08	-111.6	0	0	18	26	0	1.1	120.04	0.08	1501.69	Si
3.68	1	SLV 11	SIS	LT	3.12	-0.66	-62.9	3	-1	18	26	0	1.1	105.65	3.19	33.13	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
174,173	3.68	1	SLU 56	ST	LT	2.3	1194.35	111.6	10.7	Si
174,173	3.68	1	SLV 1	SIS	LT	2.3	1097.81	81.03	13.55	Si
174,173	3.68	1	SLD 3	SIS	LT	2.3	1172.42	72.2	16.24	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	0.08	-111.6	-1.3085	7.8666	0	0	0.07	-0.01	0.98	3.54	10	18	24	26	
0	2.31	-81.03	-1.8081	-2.9815	0	2	-0.04	-0.02	0.96	3.61	10	18	24	26	0.17
0	0.77	-72.2	-0.9633	2.9407	0	1	0.04	-0.01	0.97	3.6	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

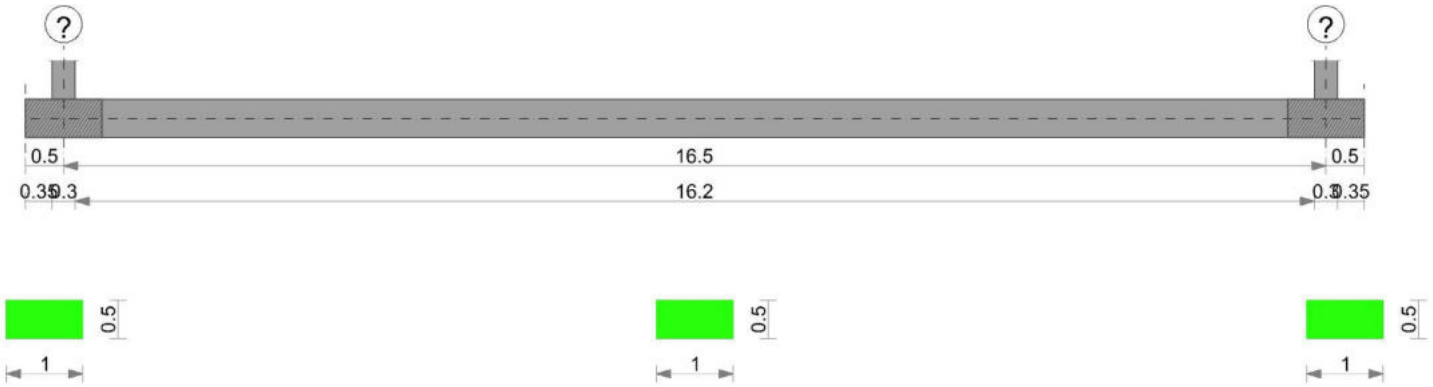
Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	RI adm	RI	Comb.	
E	0.05	0.003	86	SLE RA 14	0.05	0	86	24	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	86	SLE RA 14	0.05	0	86	24	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	86	SLE RA 1	0.05	0	86	86	SLE RA 1	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

Tipo	Rotazione rigida			Rotazione assoluta					Distorsione angolare positiva				Distorsione angolare negativa				Verifica
	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0.01	SLE RA 14	0.19	0.01	86	24	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	86	24	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	86	24	SLE RA 1	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" (4788; -1194)-(6278; -1194)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

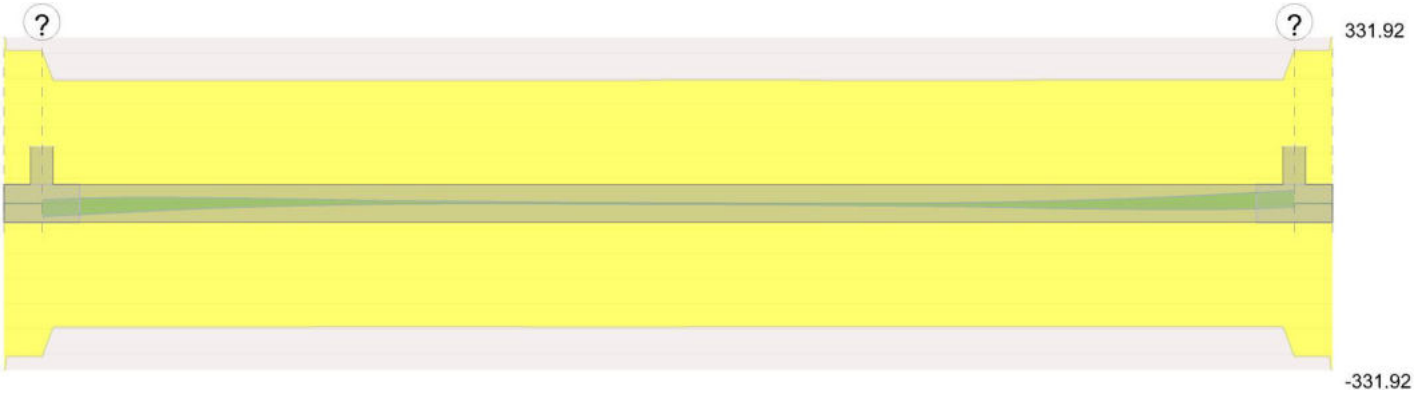
Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 172, 171, 170, 169, 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	1.1307	SLU 2	0.8754	186.7987	0.085	213.4	-6.2934	SLU 56	-6.2934	-265.5196	0.095	42.19	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	0.6453	SLU 2	0.6453	186.8051	0.085	289.5	-9.3724	SLU 56	-12.6737	-295.5034	0.101	23.32	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.8484	SLU 56	0.8484	283.8916	0.097	334.64	-0.0489	SLU 2	-0.06	-297.5042	0.096	4958.1	Si
14.85	0.001257	0.04	0.001065	0.038							-22.3256	SLU 56	-22.3256	-217.4505	0.086	9.74	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	0.6451	SLU 2	0.6451	186.7857	0.084	289.56	-9.3832	SLU 56	-12.6835	-217.4505	0.086	17.14	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	1.1306	SLU 2	0.8752	186.7857	0.084	213.43	-6.3044	SLU 56	-6.3044	-217.4505	0.086	34.49	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	42.4961	SLV 15	40.5618	178.1576	0.179	4.39	-45.5647	SLV 1	-45.0405	-254.0369	0.22	5.64	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	38.7087	SLV 15	38.7087	178.2157	0.178	4.6	-44.4289	SLV 1	-44.4289	-282.4589	0.232	6.36	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.3024	SLV 9	0.4953	271.9878	0.219	549.16	0.2259	SLV 7	-0.0394	-285.3246	0.226	7236.24	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	38.6961	SLV 3	38.6961	178.0531	0.182	4.6	-44.4239	SLV 13	-44.4239	-208.1233	0.199	4.68	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	42.4833	SLV 3	40.5492	178.0531	0.182	4.39	-45.5596	SLV 13	-45.0357	-208.1233	0.199	4.62	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	12.767	SLD 15	11.6627	178.1576	0.179	15.28	-15.8356	SLD 1	-15.8356	-254.0369	0.22	16.04	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	10.6416	SLD 15	10.6416	178.2157	0.178	16.75	-16.3618	SLD 1	-16.8616	-282.4589	0.232	16.75	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.2766	SLD 9	0.3148	271.9878	0.219	864.05							Si
15.95	0.001257	0.04	0.001065	0.038	6.2027	SLD 1	8.4533	178.0531	0.182	21.06	-17.4443	SLD 15	-17.4443	-208.1233	0.199	11.93	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	10.635	SLD 3	10.635	178.0531	0.182	16.74	-16.3628	SLD 13	-16.8696	-208.1233	0.199	12.34	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	12.7602	SLD 3	11.656	178.0531	0.182	15.28	-15.8366	SLD 13	-15.8366	-208.1233	0.199	13.14	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	-21.92	SLU 56	-21.92	-192.97	-1460.39	-305.36	-305.36	1	13.93	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	-19.16	SLU 56	-19.16	-192.97	-1460.39	-245.22	-245.22	1	12.8	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0	Ger.	0	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	1180327.83	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	19.16	SLU 56	19.16	173.55	1460.39	245.22	245.22	1	12.8	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	21.92	SLU 56	21.92	173.55	1460.39	305.36	305.36	1	13.93	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	6.99	SLV 1	6.99	192.97	1460.39	305.36	305.36	1	43.68	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-25.82	SLV 15	-25.82	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	11.89	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	8.16	SLV 1	8.16	192.97	1460.39	245.22	245.22	1	30.07	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-24.71	SLV 15	-24.71	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	9.98	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	1.2	SLV 15	1.2	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	204.61	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-1.2	SLV 1	-1.2	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	204.63	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
16.35	0.0000151	0.001065	0	24.71	SLV 3	24.71	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	9.98	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	-8.16	SLV 13	-8.16	-173.55	-1460.39	-245.22	-245.22	1	30.06	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	25.82	SLV 3	25.82	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	11.89	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	-6.99	SLV 13	-6.99	-173.55	-1460.39	-305.36	-305.36	1	43.66	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-14.74	SLD 15	-14.74	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	20.82	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-13.61	SLD 15	-13.61	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	18.11	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0.39	SLD 15	0.39	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	629.79	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-0.39	SLD 1	-0.39	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	630.03	Si
16.35	0.0000151	0.001065	0	13.61	SLD 3	13.61	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	18.11	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	14.74	SLD 3	14.74	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	20.83	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	0.0879	2	0.0879	2	14940	27	360000								Si
0	-4.2457	14	-4.2457	88	14940	1295	360000	-1.5343	1	-1.5343	32	11205	0	+∞	Si
0.15	-6.4264	14	-8.7678	181	14940	2639	360000	-2.8601	1	-4.2995	89	11205	0	+∞	Si
8.25	0.5826	14	0.5826	11	14940	173	360000	0.2641	1	0.2641	5	11205	0	+∞	Si
16.35	-6.4339	14	-8.7746	184	14940	2738	360000	-2.8639	1	-4.303	90	11205	0	+∞	Si
16.5	0.0863	2	0.0863	2	14940	27	360000								Si
16.5	-4.2533	14	-4.2533	89	14940	1327	360000	-1.5382	1	-1.5382	32	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPl	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
16.5	1	SLU 56	ST	LT	0	0.02	-311.97	0	0	18	26	0	1.1	482.15	0.02	9999	Si
16.5	1	SLV 1	SIS	LT	-10.1	-1.97	-219.47	-3	-1	18	26	0	1.1	454.83	10.29	44.21	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
172,171,170,169,168,167,166,165,164,163,162	16.5	1	SLU 56	ST	LT	2.3	5674.65	311.97	18.19	Si
172,171,170,169,168,167,166,165,164,163,162	16.5	1	SLV 11	SIS	LT	2.3	5072.56	243.78	20.81	Si
172,171,170,169,168,167,166,165,164,163,162	16.5	1	SLD 11	SIS	LT	2.3	5447.22	231.16	23.57	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	0.02	-311.97	-0.8494	-0.0298	0	0	0	0	0.99	16.5	10	18	24	26	
0	6.59	-243.78	-2.0042	-41.048	0	2	-0.17	-0.01	0.98	16.16	10	18	24	26	0.17
0	2.15	-231.16	-0.869	-13.3269	0	1	-0.06	0	0.99	16.38	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

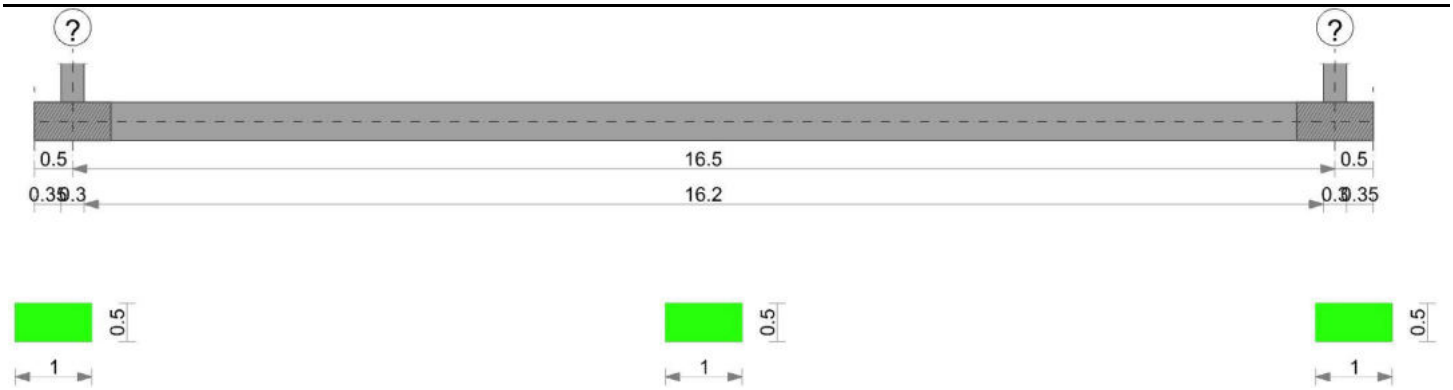
Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	Rl adm	Rl	Comb.	
E	0.05	0.003	86	SLE RA 14	0.05	0	86	101	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	86	SLE RA 14	0.05	0	86	101	SLE RA 14	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	86	SLE RA 1	0.05	0	86	86	SLE RA 1	0.05	0	86	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

Tipo	Rotazione rigida			Rotazione assoluta					Distorsione angolare positiva				Distorsione angolare negativa				Verifica
	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	86	101	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	86	101	SLE RA 14	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	86	101	SLE RA 1	0.19	0	86	SLE RA 1	0.1	0	86	SLE RA 1	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" (4788; -1563)-(6278; -1563)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

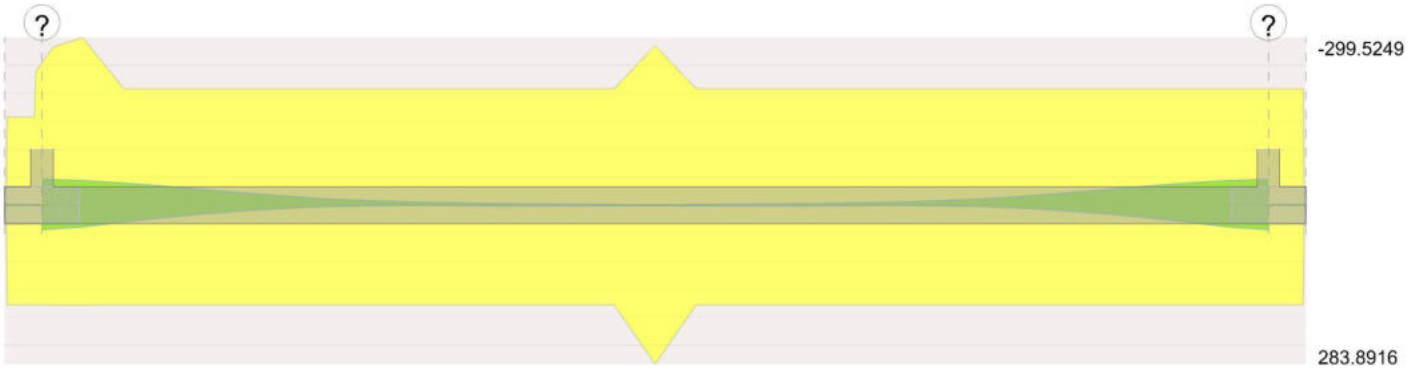
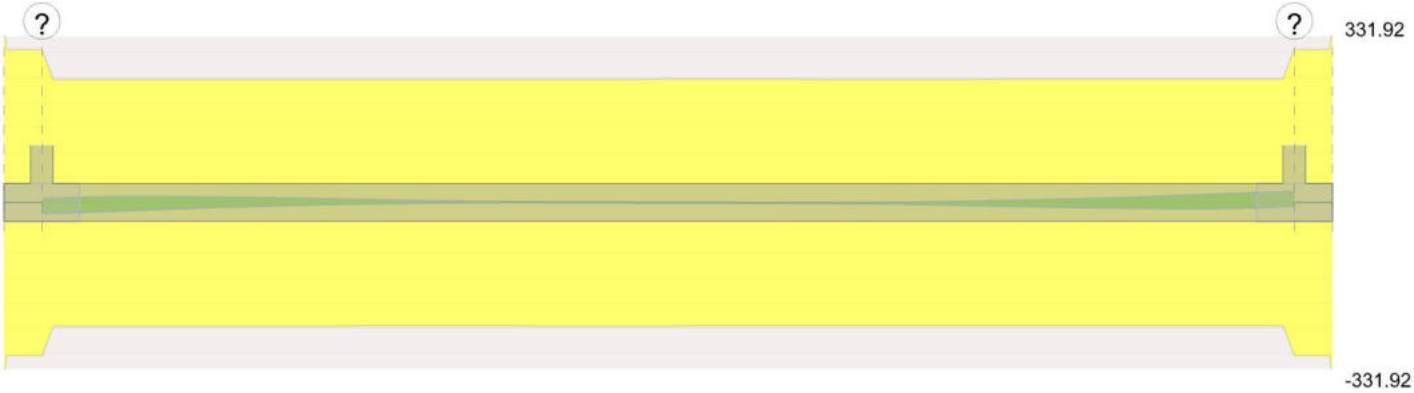


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	0.799	SLU 2	0.4911	186.7987	0.085	380.37	-3.1502	SLU 56	-3.1502	-265.5196	0.095	84.29	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	0.2155	SLU 2	0.2155	186.8051	0.085	867.02	-5.1524	SLU 56	-7.3131	-295.5034	0.101	40.41	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.4711	SLU 56	0.4711	283.8916	0.097	602.66	-0.0107	SLU 2	-0.0247	-297.5042	0.096	12047.12	Si
14.85	0.001257	0.04	0.001065	0.038							-13.8094	SLU 56	-13.8094	-217.4505	0.086	15.75	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	0.216	SLU 2	0.216	186.7857	0.084	864.75	-5.1689	SLU 56	-7.3283	-217.4505	0.086	29.67	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	0.7995	SLU 2	0.4916	186.7857	0.084	379.92	-3.1681	SLU 56	-3.1681	-217.4505	0.086	68.64	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	45.5363	SLV 13	43.8894	178.1576	0.179	4.06	-46.8142	SLV 3	-46.2404	-254.0369	0.22	5.49	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	42.2815	SLV 13	42.2815	178.2157	0.178	4.21	-45.5804	SLV 3	-45.5804	-282.4589	0.232	6.2	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.2092	SLV 11	0.3793	271.9878	0.219	717.06	0.1024	SLV 5	-0.1215	-285.3246	0.226	2348.1	Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	42.2721	SLV 1	42.2721	178.0531	0.182	4.21	-45.5817	SLV 15	-45.5817	-208.1233	0.199	4.57	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	45.5252	SLV 1	43.879	178.0531	0.182	4.06	-46.8148	SLV 15	-46.2412	-208.1233	0.199	4.5	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001546	0.04	0.001065	0.038	14.365	SLD 13	13.4674	178.1576	0.179	13.23	-15.6429	SLD 3	-15.6429	-254.0369	0.22	16.24	Si
0.15	0.001727	0.04	0.001065	0.038	12.6247	SLD 13	12.6247	178.2157	0.178	14.12	-15.9235	SLD 3	-16.1058	-282.4589	0.232	17.54	Si
8.25	0.00174	0.04	0.00165	0.038	0.1732	SLD 11	0.2103	271.9878	0.219	1293.07							Si
15.95	0.001257	0.04	0.001065	0.038	8.8831	SLD 3	10.752	178.0531	0.182	16.56	-16.4247	SLD 13	-16.4247	-208.1233	0.199	12.67	Si
16.35	0.001257	0.04	0.001065	0.038	12.618	SLD 1	12.618	178.0531	0.182	14.11	-15.9276	SLD 15	-16.1132	-208.1233	0.199	12.92	Si
16.5	0.001257	0.04	0.001065	0.038	14.3574	SLD 1	13.4603	178.0531	0.182	13.23	-15.6471	SLD 15	-15.6471	-208.1233	0.199	13.3	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	-14.23	SLU 56	-14.23	-192.97	-1460.39	-305.36	-305.36	1	21.46	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	-12.48	SLU 56	-12.48	-192.97	-1460.39	-245.22	-245.22	1	19.65	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0	Ger.	0	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	913150.95	Si
8.25	0.0000151	0.001257	0	0	Ger.	0	-173.55	-1460.39	-245.22	-245.22	1	76821307.02	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	12.47	SLU 56	12.47	173.55	1460.39	245.22	245.22	1	19.66	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	14.22	SLU 56	14.22	173.55	1460.39	305.36	305.36	1	21.47	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001727	0	7.66	SLV 3	7.66	192.97	1460.39	305.36	305.36	1	39.86	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-21.98	SLV 13	-21.98	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	13.97	Si
0.15	0.0000151	0.001727	0	8.8	SLV 3	8.8	192.97	1460.39	245.22	245.22	1	27.86	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-21.44	SLV 13	-21.44	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	11.5	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	1.11	SLV 13	1.11	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	222.19	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-1.11	SLV 3	-1.11	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	222.23	Si
16.35	0.0000151	0.001065	0	21.43	SLV 1	21.43	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	11.51	Si
16.35	0.0000151	0.001257	0	-8.79	SLV 15	-8.79	-173.55	-1460.39	-245.22	-245.22	1	27.89	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	21.97	SLV 1	21.97	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	13.97	Si
16.5	0.0000188	0.001257	0	-7.65	SLV 15	-7.65	-173.55	-1460.39	-305.36	-305.36	1	39.91	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-11.98	SLD 13	-11.98	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	25.62	Si
0.15	0.0000151	0.001065	0	-11.24	SLD 13	-11.24	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	21.94	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	0.36	SLD 13	0.36	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	683.04	Si
8.25	0.0000151	0.001065	0	-0.36	SLD 3	-0.36	-172.37	-1468.11	-246.51	-246.51	1	683.38	Si
16.35	0.0000151	0.001065	0	11.23	SLD 1	11.23	172.37	1468.11	246.51	246.51	1	21.95	Si
16.5	0.0000188	0.001065	0	11.98	SLD 1	11.98	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	25.63	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	0.2363	2	0.1611	3	14940	50	360000								Si
0	-2.102	14	-2.102	44	14940	641	360000	-0.639	1	-0.639	13	11205	0	+∞	Si
0.15	-3.5467	14	-5.1085	106	14940	1537	360000	-1.6494	1	-2.7544	57	11205	0	+∞	Si
8.25	0.3252	14	0.3252	6	14940	96	360000	0.1558	1	0.1558	3	11205	0	+∞	Si
16.35	-3.5581	14	-5.119	107	14940	1597	360000	-1.6548	1	-2.7594	58	11205	0	+∞	Si
16.5	0.2343	2	0.1629	3	14940	51	360000								Si
16.5	-2.1143	14	-2.1143	44	14940	660	360000	-0.6448	1	-0.6448	14	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPl	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
16.5	1	SLU 28	ST	LT	0	0.03	-231.21	0	0	18	26	0	1.1	458.29	0.03	9999	Si
16.5	1	SLV 3	SIS	LT	-10.19	1.98	-215.35	-3	1	18	26	0	1.1	453.61	10.38	43.69	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159	16.5	1	SLU 56	ST	LT	2.3	5708.34	296.58	19.25	Si
149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159	16.5	1	SLV 9	SIS	LT	2.3	5127.7	237.95	21.55	Si
149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159	16.5	1	SLD 9	SIS	LT	2.3	5475.83	226.23	24.21	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	0.04	-296.58	0.0092	-0.0332	0	0	0	0	1	16.5	10	18	24	26	
0	-6.55	-237.95	1.1702	-33.2766	0	-2	-0.14	0	0.99	16.22	10	18	24	26	0.17
0	-2.13	-226.23	0.4341	-10.8371	0	-1	-0.05	0	1	16.4	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	RI adm	RI	Comb.	
E	0.05	0.003	39	SLE RA 14	0.05	0	39	24	SLE RA 14	0.05	0	24	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	39	SLE RA 14	0.05	0	39	24	SLE RA 14	0.05	0	24	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	24	SLE RA 1	0.05	0	24	24	SLE RA 1	0.05	0	24	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

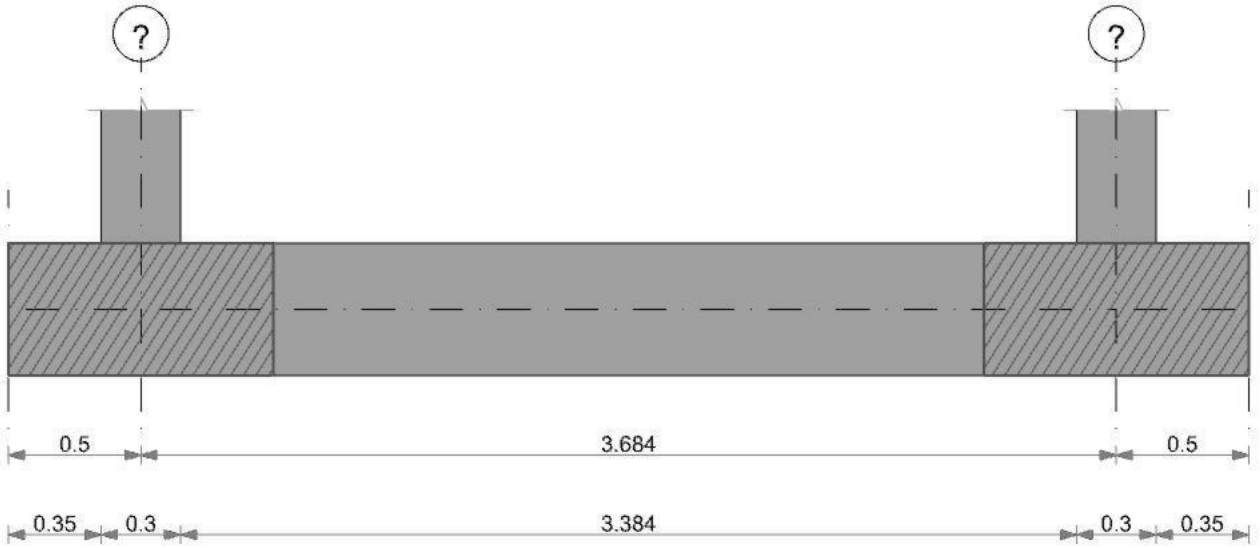
Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

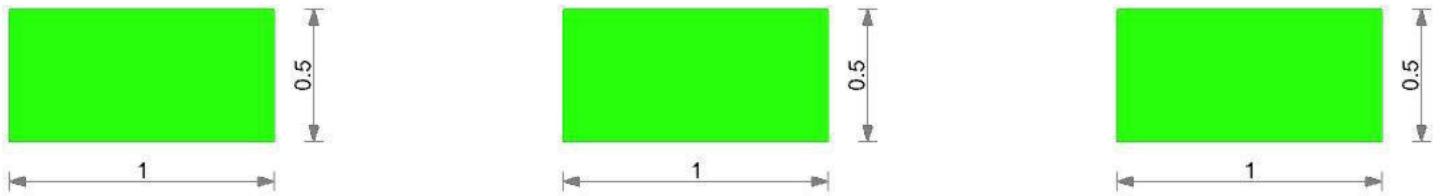
Tipo	Rotazione rigida	Rotazione assoluta	Distorsione angolare positiva	Distorsione angolare negativa	Verifica

	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	24	39	SLE RA 14	0.19	0	24	SLE RA 1	0.1	0	24	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	24	39	SLE RA 14	0.19	0	24	SLE RA 1	0.1	0	24	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	24	39	SLE RA 1	0.19	0	24	SLE RA 1	0.1	0	24	SLE RA 1	Si

Trave di fondazione a "Fondazione" (6358; -1483)-(6358; -1274)

Geometria





Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100*50	Rettangolare	1	0.5	0.02	0.02	0.02

Diagramma verifica stato limite ultimo flessione

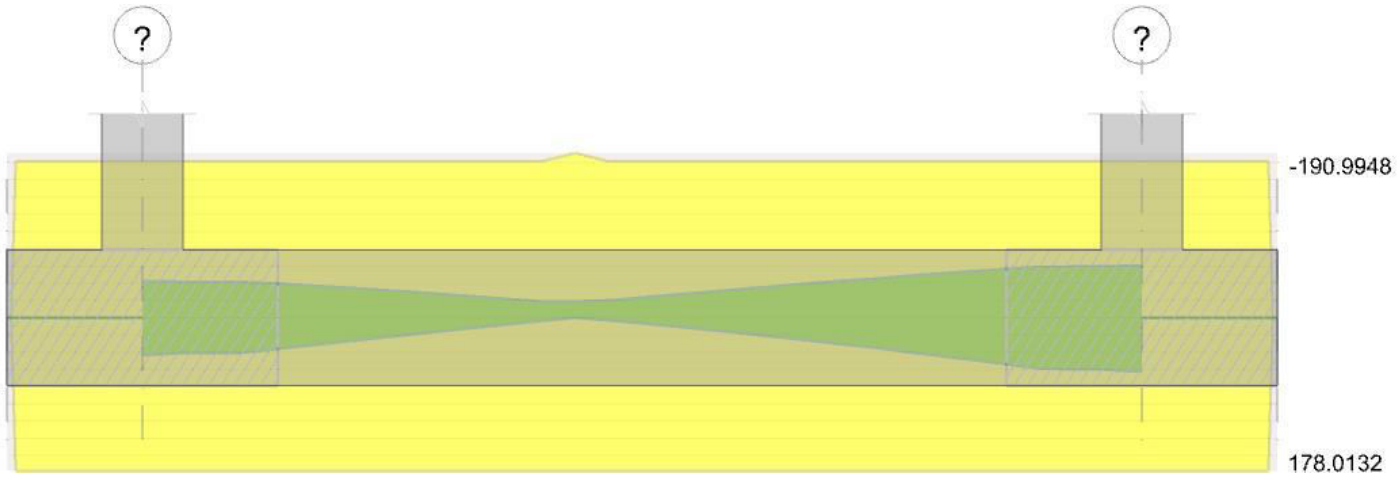
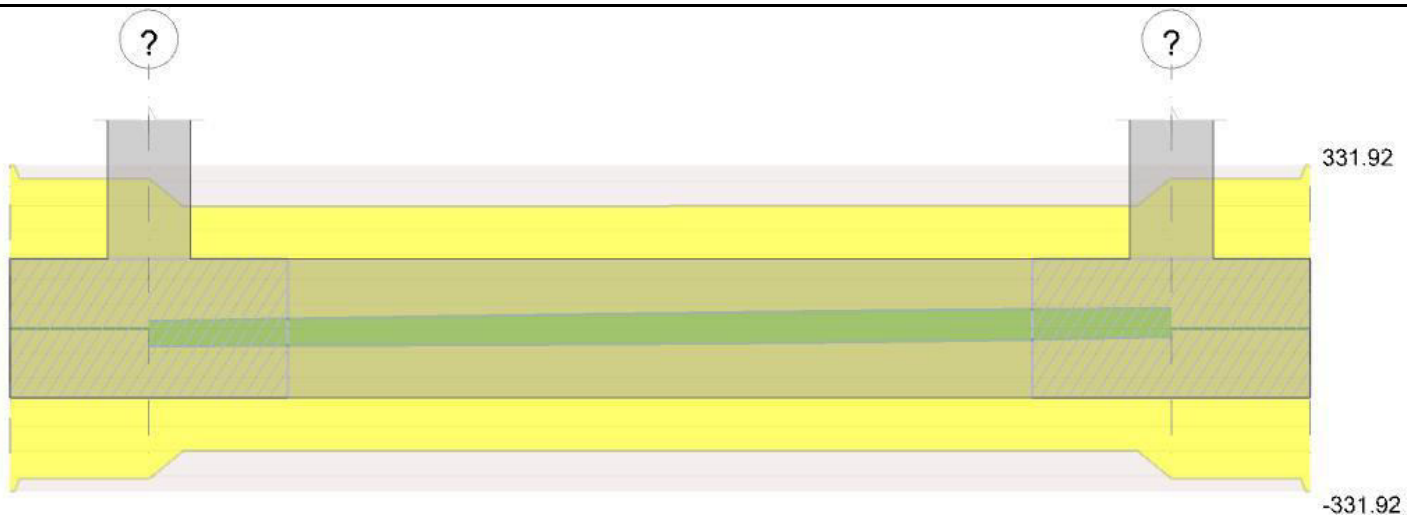


Diagramma verifica stato limite ultimo taglio



Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100*50, aste 160, 161

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	3.0367	SLU 56	1.3166	186.7636	0.084	141.85							Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-0.5594	SLU 30	-4.4362	-190.9948	0.082	43.05	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7598	SLU 56	-18.7598	-190.9948	0.082	10.18	Si
1.96	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-18.7016	SLU 56	-18.7598	-190.9948	0.082	10.18	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	1.6654	SLU 28	1.6654	186.7636	0.084	112.14	-0.6706	SLU 30	-3.3955	-190.9948	0.082	56.25	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	5.7087	SLU 56	3.5637	186.7636	0.084	52.41	-0.05	SLU 2	-0.05	-190.9948	0.082	3820.51	Si

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	46.0635	SLV 7	43.4653	178.0132	0.183	4.1	-43.7528	SLV 9	-42.7117	-181.3969	0.186	4.25	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	40.9564	SLV 7	40.9564	178.0132	0.183	4.35	-41.6356	SLV 9	-41.6356	-181.3969	0.186	4.36	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038	0.7108	SLV 5	6.6574	178.0132	0.183	26.74	-17.7125	SLV 11	-23.4308	-181.3969	0.186	7.74	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	59.7069	SLV 9	59.7069	178.0132	0.183	2.98	-59.2869	SLV 7	-59.2869	-181.3969	0.186	3.06	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	65.7759	SLV 9	62.7411	178.0132	0.183	2.84	-61.9119	SLV 7	-60.6817	-181.3969	0.186	2.99	Si

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1
Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: εc2= 0.002, εyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	coeff	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	coeff	Verifica
0	0.001096	0.04	0.001065	0.038	15.8308	SLD 7	14.4548	178.0132	0.183	12.32	-13.5202	SLD 9	-13.5202	-181.3969	0.186	13.42	Si
0.15	0.001096	0.04	0.001065	0.038	13.1563	SLD 7	13.1563	178.0132	0.183	13.53	-13.8355	SLD 9	-13.9939	-181.3969	0.186	12.96	Si
1.84	0.001096	0.04	0.001065	0.038							-11.5513	SLD 11	-13.3091	-181.3969	0.186	13.63	Si
3.53	0.001096	0.04	0.001065	0.038	19.5859	SLD 9	19.5859	178.0132	0.183	9.09	-19.1659	SLD 7	-19.2641	-181.3969	0.186	9.42	Si
3.68	0.001096	0.04	0.001065	0.038	22.7205	SLD 9	21.1262	178.0132	0.183	8.43	-18.8565	SLD 7	-18.8565	-181.3969	0.186	9.62	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-23.01	SLU 56	-23.01	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	13.34	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	-21.2	SLU 56	-21.2	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	11.74	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	0.03	SLU 2	0.03	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8154.65	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-0.34	SLU 56	-0.34	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	727.43	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	25.92	SLU 56	25.92	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.64	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	26.42	SLU 56	26.42	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	9.46	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	28.73	SLU 56	28.73	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	10.68	Si

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001096	0	14.68	SLV 5	14.68	171.84	1461.72	305.64	305.64	1	20.83	Si
0	0.0000188	0.001065	0	-35.51	SLV 11	-35.51	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	8.65	Si
0.15	0.0000154	0.001096	0	16.26	SLV 5	16.26	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	15.31	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-35.37	SLV 11	-35.37	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	7.07	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	30.81	SLV 9	30.81	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	8.08	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-31.01	SLV 7	-31.01	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	8.03	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	40.46	SLV 9	40.46	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.18	Si
3.53	0.0000154	0.001096	0	-18.6	SLV 7	-18.6	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.38	Si
3.56	0.0000154	0.001065	0	40.53	SLV 9	40.53	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	6.17	Si
3.56	0.0000154	0.001096	0	-18.26	SLV 7	-18.26	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	13.63	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	40.8	SLV 9	40.8	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	7.52	Si
3.68	0.0000188	0.001096	0	-16.64	SLV 7	-16.64	-171.84	-1461.72	-305.64	-305.64	1	18.37	Si

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
0	0.0000188	0.001065	0	-18.6	SLD 11	-18.6	-172.37	-1468.11	-306.98	-306.98	1	16.51	Si
0.15	0.0000154	0.001065	0	-17.97	SLD 11	-17.97	-172.37	-1468.11	-249.99	-249.99	1	13.91	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	9.97	SLD 9	9.97	171.84	1461.72	248.9	248.9	1	24.97	Si
1.84	0.0000154	0.001096	0	-10.17	SLD 7	-10.17	-171.84	-1461.72	-248.9	-248.9	1	24.47	Si
3.53	0.0000154	0.001065	0	20.54	SLD 9	20.54	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.17	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	coeff	Verifica
3.56	0.0000154	0.001065	0	20.7	SLD 9	20.7	172.37	1468.11	249.99	249.99	1	12.08	Si
3.68	0.0000188	0.001065	0	21.43	SLD 9	21.43	172.37	1468.11	306.98	306.98	1	14.33	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	2.1233	14	0.8983	19	14940	284	360000	1.1553	1	0.3768	8	11205	0	+∞	Si
0.15	-0.4031	2	-3.1958	67	14940	1009	360000	-0.3396	1	-2.2093	47	11205	0	+∞	Si
1.84	-13.3629	14	-13.3629	282	14940	4221	360000	-8.5008	1	-8.5008	179	11205	0	+∞	Si
3.53	1.0593	14	1.0593	22	14940	335	360000	0.21	1	0.21	4	11205	0	+∞	Si
3.53	-0.2981	2	-2.4852	52	14940	785	360000								Si
3.68	3.9485	14	2.4331	51	14940	769	360000	1.932	1	1.0297	22	11205	0	+∞	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche

Verifiche geotecniche di scorrimento sul piano di posa

Size X	Size Y	Comb.	Sis.	Cnd	Fx	Fy	Fz	IncX	IncY	Phi	Ad	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
3.68	1	SLU 56	ST	LT	-0.01	-0.08	-111.6	0	0	18	26	0	1.1	120.04	0.08	1501.72	Si
3.68	1	SLV 7	SIS	LT	3.12	0.66	-62.9	3	1	18	26	0	1.1	105.66	3.18	33.17	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Aste	Size X	Size Y	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
160,161	3.68	1	SLU 56	ST	LT	2.3	1194.35	111.6	10.7	Si
160,161	3.68	1	SLV 13	SIS	LT	2.3	1097.76	81.04	13.55	Si
160,161	3.68	1	SLD 15	SIS	LT	2.3	1172.46	72.2	16.24	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	γs	Fi	Coes	Amax
0	-0.08	-111.6	1.3088	7.8654	0	0	0.07	0.01	0.98	3.54	10	18	24	26	
0	-2.31	-81.04	1.8081	-2.9887	0	-2	-0.04	0.02	0.96	3.61	10	18	24	26	0.17
0	-0.77	-72.2	0.9634	2.9361	0	-1	0.04	0.01	0.97	3.6	10	18	24	26	0.07

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11	23	9	0	1	1																1	1	1
11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Verifiche geotecniche - Cedimenti assoluti e differenziali

Tipo	Assoluto				Differenziale					Relativo				Rapp. inflessione			Verifica
	Sa adm	Sa	Nodo	Comb.	Sd adm	Sd	Nodo I	Nodo j	Comb.	Sr adm	Sr	Nodo	Comb.	RI adm	RI	Comb.	
E	0.05	0.003	101	SLE RA 14	0.05	0	101	39	SLE RA 14	0.05	0	101	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
D	0.05	0.002	101	SLE RA 14	0.05	0	101	39	SLE RA 14	0.05	0	101	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si
Z	0.05	0	101	SLE RA 1	0.05	0	101	101	SLE RA 1	0.05	0	101	SLE RA 1	0.0033	0	SLE RA 1	Si

Verifiche geotecniche - Rotazioni assolute e differenziali

Tipo	Rotazione rigida			Rotazione assoluta					Distorsione angolare positiva				Distorsione angolare negativa				Verifica
	RR adm	RR	Comb.	R Adm	R Max	Nodo I	Nodo J	Comb.	D+ adm	D+	Nodo	Comb.	D- adm	D-	Nodo	Comb.	
E	0.19	0.01	SLE RA 14	0.19	0.01	101	39	SLE RA 14	0.19	0	101	SLE RA 1	0.1	0	101	SLE RA 1	Si
D	0.19	0	SLE RA 14	0.19	0	101	39	SLE RA 14	0.19	0	101	SLE RA 1	0.1	0	101	SLE RA 1	Si
Z	0.19	0	SLE RA 1	0.19	0	101	39	SLE RA 1	0.19	0	101	SLE RA 1	0.1	0	101	SLE RA 1	Si

11.2 Verifiche plinti superficiali

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

***Comb.**: combinazione.*
***σt max**: massimo valore della pressione di compressione. [kN/m²]*
***σt min**: minimo valore della pressione di compressione. [kN/m²]*
***σt verifica**: valore di confronto della pressione di compressione. [kN/m²]*
***Verifica**: stato di verifica.*
***Asse di rotazione**: asse di rotazione considerato (lato fondazione).*
***x1**: ascissa punto 1. [m]*
***y1**: ordinata punto 1. [m]*
***x2**: ascissa punto 2. [m]*
***y2**: ordinata punto 2. [m]*
***γR**: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.*
***Mrib**: momento ribaltante rispetto all'asse di rotazione. [kN*m]*
***Mstb**: momento stabilizzante rispetto all'asse di rotazione. [kN*m]*
***c.s.**: coefficiente di sicurezza.*
***Descrizione**: descrizione del terreno.*
***γ naturale**: peso specifico naturale del terreno. [kN/m³]*
***γ saturo**: peso specifico saturo del terreno. [kN/m³]*
***Angolo Attrito Interno**: angolo di attrito interno del terreno. [deg]*
***Angolo Attrito δ**: angolo di attrito all'interfaccia fondazione. [deg]*
***Coesione Efficace**: coesione efficace del terreno. [kN/m²]*
***Coesione Non Drenata**: coesione non drenata del terreno. [kN/m²]*
***Coeff. Adesione**: coefficiente di adesione della coesione.*
***Cmb**: combinazione.*
***Act.h.**: componente orizzontale del carico. [kN]*

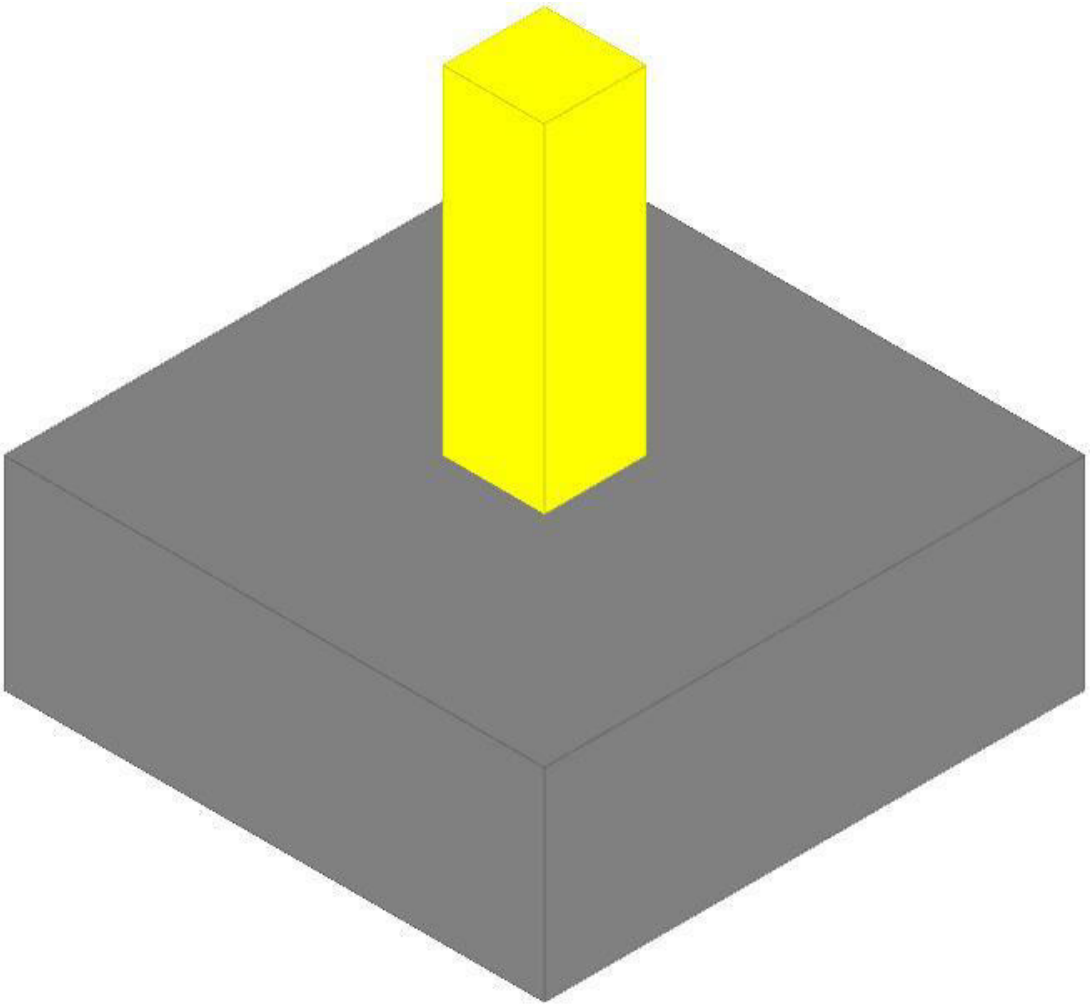
***Act.v.**: componente verticale del carico. [kN]*
***Cond.**: condizione valutazione resistenza a breve o lungo termine (BT - LT).*
***Ades.**: adesione coesiva di progetto. [kN/m²]*
***Attrito**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Laterale**: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [kN/m²]*
***Rd**: resistenza alla traslazione di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto (sforzo tangenziale al piano di posa). [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.*
***Fx**: componente lungo x del carico. [kN]*
***Fy**: componente lungo y del carico. [kN]*
***Fz**: componente verticale del carico. [kN]*
***Mx**: componente lungo x del momento. [kN*m]*
***My**: componente lungo y del momento. [kN*m]*
***B'**: larghezza efficace. [m]*
***L'**: lunghezza efficace. [m]*
***Cnd**: condizione valutazione resistenza a breve o lungo termine (BT - LT).*
***Coes**: coesione di progetto. [kN/m²]*
***Phi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***Peso**: peso specifico del terreno di progetto. [kN/m³]*
***Ovl**: sovraccarico laterale da piano di posa. [kN/m²]*
***Amax**: accelerazione normalizzata massima attesa al suolo.*
***Rd**: resistenza alla rottura del complesso di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto (sforzo normale al piano di posa). [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.*
***Note**: note di verifica (1 Ipotesi errate, 2 Espulsione coesivo, 3 Inclinazione eccessiva, 4 Eccentricità eccessiva, 5 Carico eccessivo).*
***N**:*
***Nq**: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.*
***Nc**: fattore di capacità portante per il termine coesivo.*
***Ng**: fattore di capacità portante per il termine attritivo.*
***S**:*
***Sq**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.*
***Sc**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.*
***Sg**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.*
***D**:*
***Dq**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.*
***Dc**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.*
***Dg**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.*
***I**:*
***Iq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.*
***Ic**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.*
***Ig**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.*
***G**:*
***Gq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.*
***Gc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.*
***Gg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.*
***P**:*
***Pq**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.*
***Pc**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.*
***Pg**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.*
***E**:*
***Eq**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake) per il termine di sovraccarico.*
***Ec**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake) per il termine coesivo.*
***Eg**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake) per il termine attritivo.*
***Desc.**: descrizione.*
***Tipo sez.**: asse o filo pilastro, filo risega.*
***M**: momento flettente. [kN*m]*
***Mu**: momento ultimo. [kN*m]*
***Fessurata**: stato fessurato o non fessurato.*
***σC**: tensione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σF**: tensione nell'acciaio. [kN/m²]*
***wd**: apertura delle fessure. [m]*
***Elemento punzonante**: elemento punzonante, pilastro o dado/bicchiere.*
***d**: altezza utile. [m]*
***Perimetro**: lunghezza utile del perimetro. [m]*
***Perim. minim.**: perimetro critico con lati non attivi.*
***N**: carico dal pilastro. [kN]*
***β**: coefficiente UNI EN 1992-1-1 (6.38).*
***Peso cono**: peso del cono punzonato e del suolo sovrastante. [kN]*
***Reazione suolo**: reazione del suolo di fondazione. [kN]*
***VEd,red**: tensione tangenziale. [kN/m²]*
***VRd,max**: resistenza in adiacenza al pilastro. [kN/m²]*
***Elem. punz.**: elemento punzonante, pilastro o dado/bicchiere.*
***Offset**: distanza dal bordo pilastro del perimetro critico. [m]*
***Perim. utile**: lunghezza utile del perimetro. [m]*
***ρ_l**: densità di armatura tesa.*
***VRd**: resistenza in assenza di armature a taglio. [kN/m²]*
***Asw**: area efficace di ferri piegati. [m²]*

***VRd,cs**: resistenza in presenza di armature a taglio. [kN/m²]*
***Vert.**: vertice.*
***x**: coordinata x. [m]*
***y**: coordinata y. [m]*

Plinto (4708; -1194)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 5.88

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-26	-44	-261	Si
SLU 47	-25	-42	-261	Si
SLU 42	-25	-42	-261	Si
SLU 50	-25	-42	-261	Si
SLU 53	-25	-42	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 6.49

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 7	-15	-40	-261	Si
SLV 8	-15	-40	-261	Si
SLV 11	-16	-36	-261	Si

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 12	-16	-36	-261	Si
SLV 4	-15	-35	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.36

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 10	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0985	22.8055	7.36	Si
SLV 9	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0985	22.8055	7.36	Si
SLV 5	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2126	25.649	7.98	Si
SLV 6	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2126	25.649	7.98	Si
SLV 10	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1	3.0985	26.2263	8.46	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 340.46

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.07	-76.5	LT	0	18	0	1.1	22.6	0.07	340.46	Si
SLU 19	0.06	-72.47	LT	0	18	0	1.1	21.41	0.06	362.17	Si
SLU 14	0.06	-72.23	LT	0	18	0	1.1	21.33	0.06	363.66	Si
SLU 25	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.56	Si
SLU 22	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.56	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 4.77

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 9	2.03	-32.78	LT	0	18	0	1.1	9.68	2.03	4.77	Si
SLV 10	2.03	-32.78	LT	0	18	0	1.1	9.68	2.03	4.77	Si
SLV 5	2.25	-36.87	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 6	2.25	-36.87	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 13	1.59	-40.04	LT	0	18	0	1.1	11.83	1.59	7.44	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 9.97

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	-0.07	-0.01	-90.27	-1.9765	-4.2232	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	899.68	90.27	9.97		Si
SLU 47	-0.06	-0.01	-86.24	-1.7981	-3.859	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.58	86.24	10.48		Si
SLU 42	-0.06	-0.01	-85.99	-1.7873	-3.8369	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.83	85.99	10.51		Si
SLU 53	-0.06	-0.01	-85.69	-1.7738	-3.8093	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.14	85.69	10.55		Si
SLU 50	-0.06	-0.01	-85.69	-1.7738	-3.8093	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.14	85.69	10.55		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 11.05

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 8	-0.44	1.99	-71.22	-4.5967	-3.8408	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	786.98	71.22	11.05		Si
SLV 7	-0.44	1.99	-71.22	-4.5967	-3.8408	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	786.98	71.22	11.05		Si
SLV 12	0.52	2.17	-67.13	-4.7108	-1.9899	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.8	67.13	12		Si
SLV 11	0.52	2.17	-67.13	-4.7108	-1.9899	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.8	67.13	12		Si
SLV 4	-1.6	0.31	-63.97	-1.7303	-5.1311	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	796.37	63.97	12.45		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 13.95

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLU 56	6.8521	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 28	6.4339	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 47	6.1882	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 42	6.1479	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 50	6.0976	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 304.67

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE RA 14	4.7539	No	-49	234	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 5	4.3113	No	-44	213	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 11	4.251	No	-44	210	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 8	4.251	No	-44	210	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE RA 14	4.1823	No	-43	195	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	1.0214	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	1.3616	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	1.313	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	1.1915	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 2	1.813	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 461.47
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	2.4	No	-24	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	2.0662	No	-21	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.5253	No	-15	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	1.1915	No	-12	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 14.44

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.Y+	filo pil.	SLV 7	5.9926	86.5246	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 8	5.9926	86.5246	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 8	5.7198	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 7	5.7198	88.218	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 11	5.4942	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 11.2

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-91	1.73	1.35	3.17	252	2822	Si
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-84.14	1.76	1.35	2.69	236	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-82.93	1.72	1.35	3.03	228	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-82.44	1.72	1.35	3.02	226	2822	Si
SLU 53	pilastro	0.513	1.2	No	-81.83	1.72	1.35	3.01	225	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 12.24

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-84.14	1.64	15.53	75.78	48	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-91	1.73	15.53	89.42	46	0.0005	583	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-76.07	1.68	15.53	71.79	41	0.0005	583	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-75.58	1.69	15.53	71.55	40	0.0005	583	0	0	Si
SLU 25	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-74.97	1.69	15.53	71.24	40	0.0005	583	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 3.79

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 5	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.99	1.35	1.3	744	2822	Si
SLV 6	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.99	1.35	1.3	744	2822	Si

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 11	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.49	1.35	2.36	690	2822	Si
SLV 12	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.49	1.35	2.36	690	2822	Si
SLV 9	pilastro	0.513	1.2	No	-34.08	12.15	1.35	1.15	677	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 4.11

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 5	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.51	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 6	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.51	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 10	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.08	6.48	15.53	32.48	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 9	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.08	6.48	15.53	32.48	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 13	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-33.1	8.07	15.53	39.68	88	0.0005	583	0	0	Si

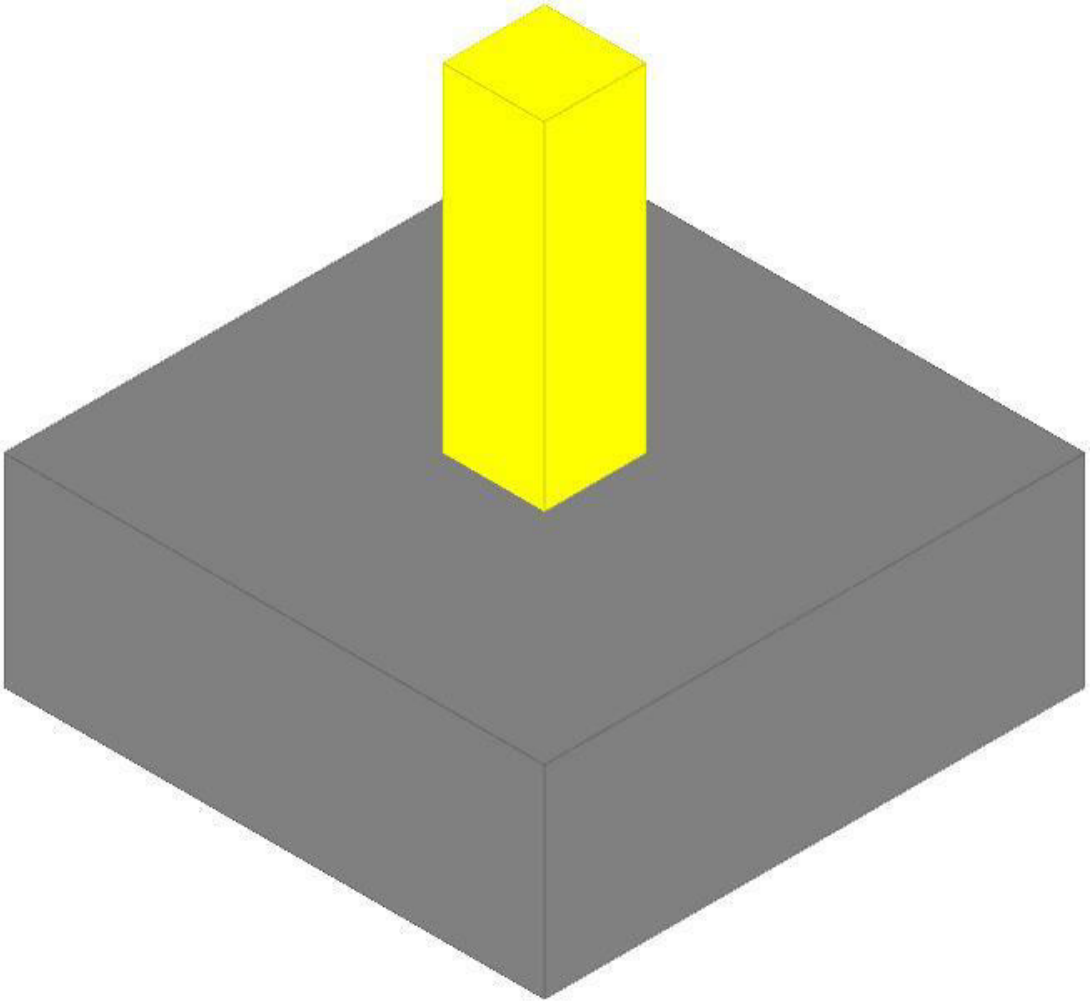
Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	0.8	0.8	2	-0.786	0.8	3	-0.786	-0.8	4	0.8	-0.8						

Plinto (4708; -1563)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 8.1

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-24	-32	-261	Si
SLU 47	-24	-31	-261	Si
SLU 42	-24	-31	-261	Si
SLU 50	-24	-31	-261	Si
SLU 53	-24	-31	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.45

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 6	-17	-35	-261	Si
SLV 5	-17	-35	-261	Si
SLV 1	-15	-34	-261	Si
SLV 2	-15	-34	-261	Si
SLV 10	-18	-29	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.58

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 12	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.5395	19.2488	7.58	Si
SLV 11	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.5395	19.2488	7.58	Si
SLV 16	0.8	-0.8	0.8	0.8	1.15	2.6797	21.514	8.03	Si
SLV 15	0.8	-0.8	0.8	0.8	1.15	2.6797	21.514	8.03	Si
SLV 4	-0.8	0.8	-0.8	-0.8	1.15	4.4207	37.0206	8.37	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 451.5

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.04	-59.38	LT	0	18	0	1.1	17.54	0.04	451.5	Si
SLU 19	0.03	-57.31	LT	0	18	0	1.1	16.93	0.03	486.81	Si
SLU 14	0.03	-57.18	LT	0	18	0	1.1	16.89	0.03	489.22	Si
SLU 25	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	492.28	Si
SLU 22	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	492.28	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 3.71

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 11	2.2	-27.67	LT	0	18	0	1.1	8.17	2.2	3.71	Si
SLV 12	2.2	-27.67	LT	0	18	0	1.1	8.17	2.2	3.71	Si
SLV 7	2.06	-34.36	LT	0	18	0	1.1	10.15	2.06	4.93	Si
SLV 8	2.06	-34.36	LT	0	18	0	1.1	10.15	2.06	4.93	Si
SLV 15	1.84	-30.93	LT	0	18	0	1.1	9.14	1.84	4.97	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.95

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	-0.04	-0.01	-72.48	0.022	-2.6298	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	938.92	72.48	12.95		Si
SLU 47	-0.04	-0.01	-70.41	0.0595	-2.4418	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.46	70.41	13.36		Si
SLU 42	-0.04	-0.01	-70.29	0.0617	-2.4304	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.56	70.29	13.38		Si
SLU 53	-0.04	-0.01	-70.13	0.0646	-2.4162	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si
SLU 50	-0.04	-0.01	-70.13	0.0646	-2.4162	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.32

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 6	-0.43	-2.17	-65.95	2.8972	-3.4074	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.82	65.95	12.32		Si
SLV 5	-0.43	-2.17	-65.95	2.8972	-3.4074	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.82	65.95	12.32		Si
SLV 2	-1.61	-0.94	-62.7	1.5519	-5.1	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.37	62.7	12.72		Si

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 1	-1.61	-0.94	-62.7	1.5519	-5.1	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.37	62.7	12.72		Si
SLV 9	0.53	-1.98	-59.26	2.5296	-1.2773	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	847.89	59.26	14.31		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 24.34

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLU 56	3.9279	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 28	3.6186	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 47	3.587	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 42	3.5663	95.6155	Si
norm.X-	filo pil.	SLU 53	3.5405	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 525.53

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE RA 14	2.756	No	-28	136	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 5	2.5288	No	-26	125	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 8	2.4978	No	-26	123	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 11	2.4978	No	-26	123	Si
norm.X-	filo pil.	SLE RA 12	2.3222	No	-24	115	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	0.6736	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	0.5866	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	0.7358	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	0.7607	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 1	1.0459	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 715.74
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	1.5474	No	-16	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.1751	No	-12	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	1.0459	No	-11	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	0.6736	No	-7	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 17.47

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X-	filo pil.	SLV 1	5.049	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 2	5.049	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 5	4.8678	88.218	Si
norm.X-	filo pil.	SLV 6	4.8678	88.218	Si
norm.Y-	filo pil.	SLV 5	4.6836	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 17.82

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-59.8	1.65	1.35	2.55	158	2822	Si
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-54.1	1.68	1.35	2.09	146	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-55.17	1.63	1.35	2.48	145	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-54.89	1.63	1.35	2.47	144	2822	Si
SLU 53	pilastro	0.513	1.2	No	-54.54	1.63	1.35	2.47	143	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 25.15

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-54.1	1.77	15.53	58.86	23	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.575	1.6	Si	-59.8	1.85	14.99	69.06	23	0.0005	646	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.616	1.6	Si	-49.48	1.84	15.35	56.07	20	0.0005	603	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-49.19	1.8	15.17	55.22	20	0.0005	623	0	0	Si
SLU 22	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-48.84	1.81	15.17	55.07	20	0.0005	623	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 5.15

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 1	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 2	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 16	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 15	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 4	pilastro	0.513	1.2	No	-27.91	11.96	1.35	1.87	532	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 5.63

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 12	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.91	6.52	15.53	27.4	104	0.0005	583	0	0	Si
SLV 11	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.91	6.52	15.53	27.4	104	0.0005	583	0	0	Si
SLV 16	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.94	15.53	30.62	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 15	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.94	15.53	30.62	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 8	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-26.14	9.7	15.53	34.02	90	0.0005	583	0	0	Si

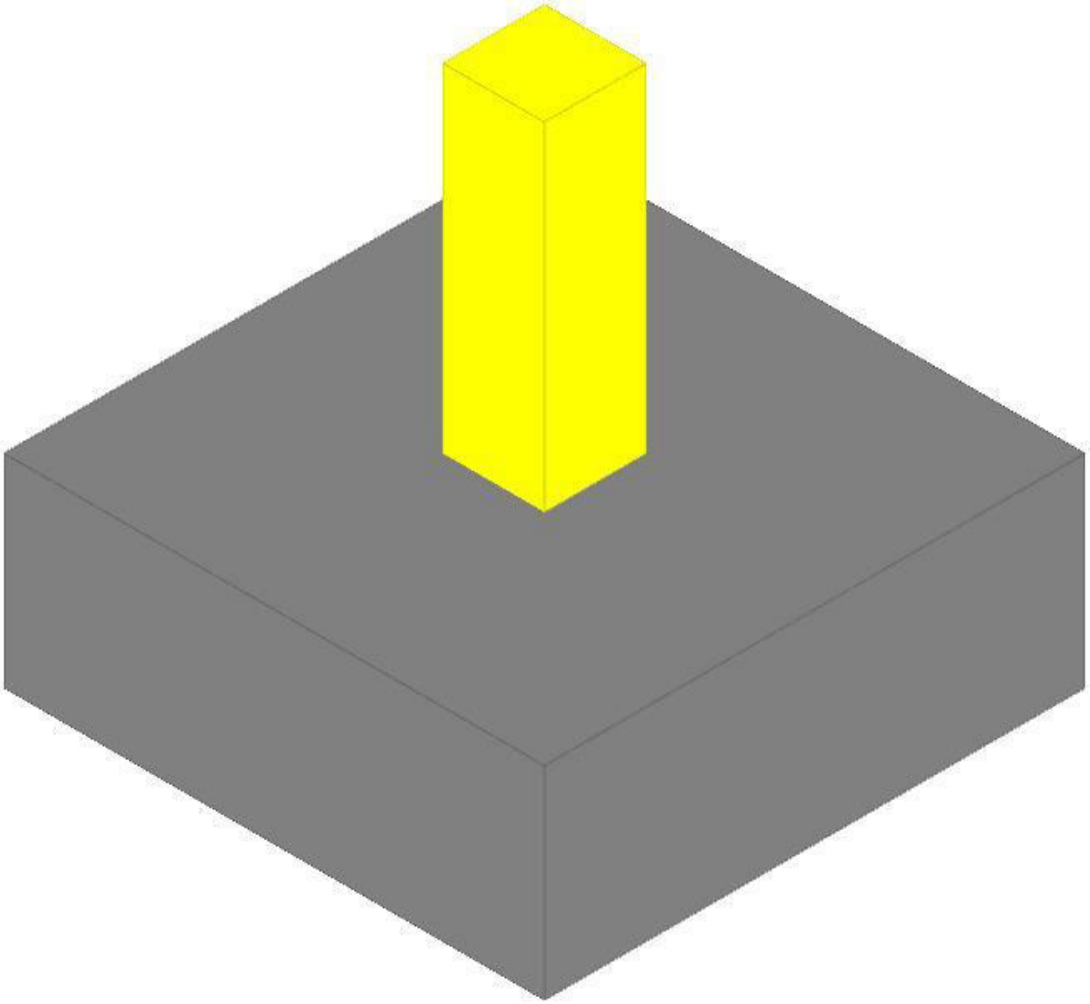
Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.8	2	-0.8	-0.8	3	0.786	-0.8	4	0.786	0.8						

Plinto (6358; -1194)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 5.88

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-26	-44	-261	Si
SLU 47	-25	-42	-261	Si
SLU 42	-25	-42	-261	Si
SLU 50	-25	-42	-261	Si
SLU 53	-25	-42	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 6.49

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 12	-15	-40	-261	Si
SLV 11	-15	-40	-261	Si
SLV 8	-16	-36	-261	Si
SLV 7	-16	-36	-261	Si
SLV 16	-15	-35	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.37

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 5	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0946	22.8171	7.37	Si
SLV 6	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.0946	22.8171	7.37	Si
SLV 9	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2103	25.6555	7.99	Si
SLV 10	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1.15	3.2103	25.6555	7.99	Si
SLV 6	-0.8	-0.8	0.8	-0.8	1	3.0946	26.2396	8.48	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 340.74

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.07	-76.5	LT	0	18	0	1.1	22.6	0.07	340.74	Si
SLU 19	0.06	-72.47	LT	0	18	0	1.1	21.41	0.06	362.47	Si
SLU 14	0.06	-72.22	LT	0	18	0	1.1	21.33	0.06	363.96	Si
SLU 25	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.85	Si
SLU 22	0.06	-71.92	LT	0	18	0	1.1	21.24	0.06	365.85	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 4.78

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 5	2.03	-32.8	LT	0	18	0	1.1	9.69	2.03	4.78	Si
SLV 6	2.03	-32.8	LT	0	18	0	1.1	9.69	2.03	4.78	Si
SLV 9	2.25	-36.88	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 10	2.25	-36.88	LT	0	18	0	1.1	10.89	2.25	4.84	Si
SLV 1	1.59	-40.05	LT	0	18	0	1.1	11.83	1.59	7.44	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 9.97

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	0.07	-0.01	-90.27	-1.975	4.2237	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	899.69	90.27	9.97		Si
SLU 47	0.06	-0.01	-86.24	-1.7968	3.8594	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.59	86.24	10.48		Si
SLU 42	0.06	-0.01	-85.99	-1.786	3.8374	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	903.84	85.99	10.51		Si
SLU 53	0.06	-0.01	-85.69	-1.7725	3.8098	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.15	85.69	10.55		Si
SLU 50	0.06	-0.01	-85.69	-1.7725	3.8098	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0	2.3	904.15	85.69	10.55		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 11.05

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 12	0.44	1.98	-71.2	-4.592	3.8423	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	787	71.2	11.05		Si
SLV 11	0.44	1.98	-71.2	-4.592	3.8423	1.47	1.49	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	787	71.2	11.05		Si
SLV 8	-0.52	2.17	-67.12	-4.7077	1.9919	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.81	67.12	12.01		Si
SLV 7	-0.52	2.17	-67.12	-4.7077	1.9919	1.46	1.54	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	805.81	67.12	12.01		Si
SLV 16	1.6	0.3	-63.95	-1.7262	5.1308	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	796.41	63.95	12.45		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 13.95

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLU 56	6.8521	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 28	6.4339	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 47	6.1882	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 42	6.148	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 53	6.0977	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 304.67

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE RA 14	4.754	No	-49	234	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 5	4.3113	No	-44	213	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 8	4.251	No	-44	210	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 11	4.251	No	-44	210	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE RA 14	4.1818	No	-43	195	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	2.6817	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	2.6012	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	2.4	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	2.1183	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 3	2.3191	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 461.47
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	2.4	No	-24	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	2.066	No	-21	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.5254	No	-15	0	Si
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	1.1914	No	-12	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 14.45

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.Y+	filo pil.	SLV 11	5.9886	86.5246	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 12	5.9886	86.5246	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 12	5.718	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 11	5.718	88.218	Si
norm.Y+	filo pil.	SLV 8	5.4916	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 11.19

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-91	1.73	1.35	3.17	252	2822	Si

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-84.14	1.76	1.35	2.69	236	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-82.92	1.72	1.35	3.03	228	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-82.44	1.72	1.35	3.02	227	2822	Si
SLU 53	pilastro	0.513	1.2	No	-81.82	1.72	1.35	3.01	225	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 12.23

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-84.14	1.64	15.53	75.78	48	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-91	1.73	15.53	89.42	46	0.0005	583	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-76.06	1.68	15.53	71.79	41	0.0005	583	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-75.58	1.69	15.53	71.54	40	0.0005	583	0	0	Si
SLU 22	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-74.96	1.69	15.53	71.24	40	0.0005	583	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 3.8

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 10	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.98	1.35	1.3	743	2822	Si
SLV 9	pilastro	0.513	1.2	No	-35.19	12.98	1.35	1.3	743	2822	Si
SLV 8	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.48	1.35	2.36	689	2822	Si
SLV 7	pilastro	0.513	1.2	No	-35	12.48	1.35	2.36	689	2822	Si
SLV 6	pilastro	0.513	1.2	No	-34.07	12.14	1.35	1.15	676	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 4.12

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 10	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.52	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 9	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-35.19	8.19	15.53	36.52	142	0.0005	583	0	0	Si
SLV 5	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.07	6.48	15.53	32.5	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 6	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-34.07	6.48	15.53	32.5	135	0.0005	583	0	0	Si
SLV 2	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-33.1	8.08	15.53	39.7	88	0.0005	583	0	0	Si

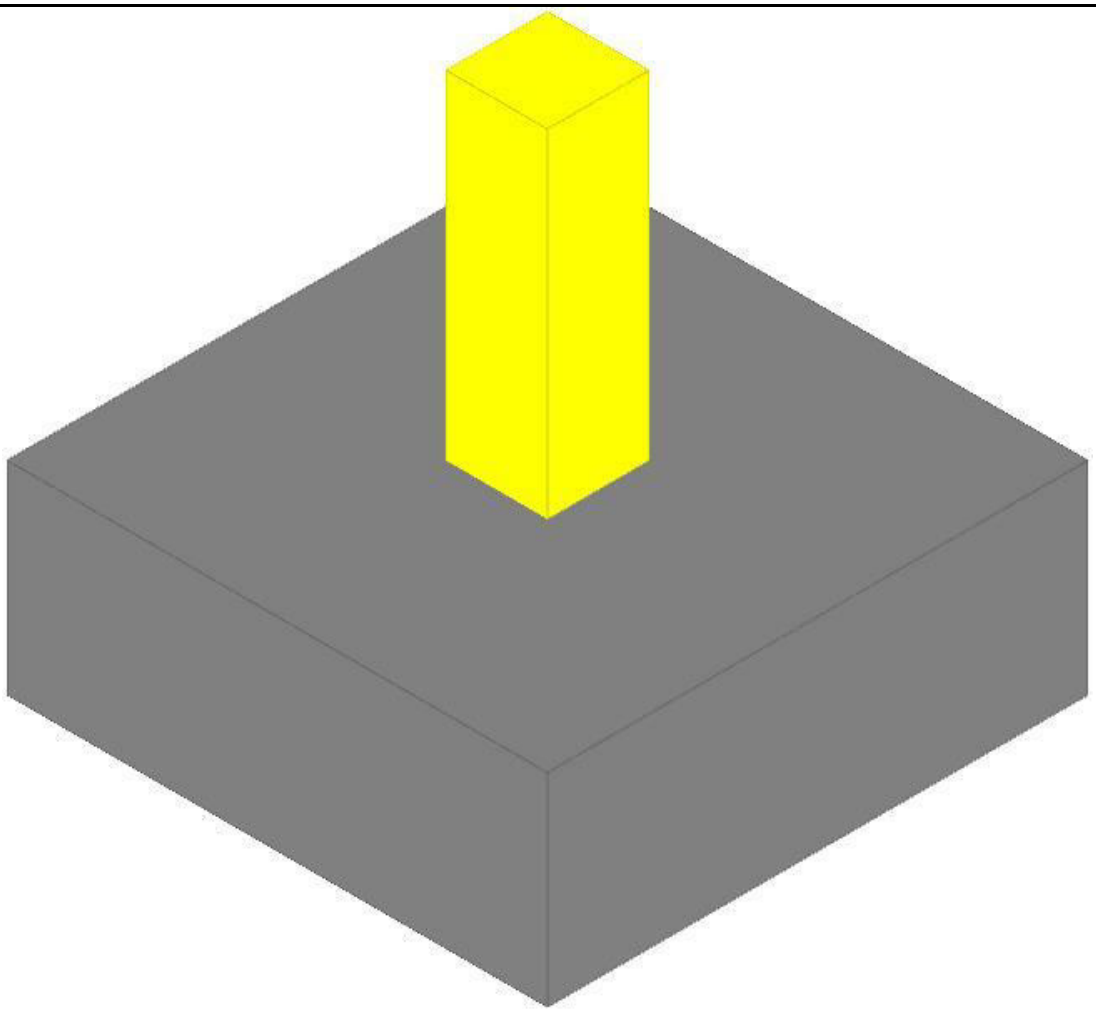
Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.8	2	-0.8	-0.8	3	0.786	-0.8	4	0.786	0.8						

Plinto (6358; -1563)

Verifiche condotte secondo D.M. 17 gennaio 2018

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Calcestruzzo: C25/30; Resistenza cubica caratteristica Rck: 30000
Acciaio per armatura: B450C; Fyk: 450000

Caratteristiche geometriche

Suola: dimensione x: 1.6; dimensione y: 1.6; spessore: 0.6
Pilastro rettangolare: dimensione x: 0.3; dimensione y: 0.3
Copriferro: suola: 0.075

Pressioni raggiunte sul terreno

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 8.1

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLU 56	-24	-32	-261	Si
SLU 47	-24	-31	-261	Si
SLU 42	-24	-31	-261	Si
SLU 50	-24	-31	-261	Si
SLU 53	-24	-31	-261	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.46

Comb.	σt max	σt min	σt verifica	Verifica
SLV 9	-17	-35	-261	Si
SLV 10	-17	-35	-261	Si
SLV 14	-15	-34	-261	Si
SLV 13	-15	-34	-261	Si
SLV 5	-18	-29	-261	Si

Verifiche a ribaltamento

Famiglia "Equilibrio", Famiglia "Limite ultimo", Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo 7.59

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 8	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.536	19.2598	7.59	Si
SLV 7	0.8	0.8	-0.8	0.8	1.15	2.536	19.2598	7.59	Si
SLV 4	-0.8	0.8	-0.8	-0.8	1.15	2.6809	21.5092	8.02	Si

Comb.	Asse di rotazione								Verifica
	x1	y1	x2	y2	γR	Mrib	Mstb	c.s.	
SLV 3	-0.8	0.8	-0.8	-0.8	1.15	2.6809	21.5092	8.02	Si
SLV 16	0.8	-0.8	0.8	0.8	1.15	4.4228	37.034	8.37	Si

Verifiche geotecniche di scorrimento e capacità portante

Impronta al suolo: 1.6x1.6

Caratteristiche del terreno a contatto con il piano di posa della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Eboli 1	18	20	24	18	26	0	1

Caratteristiche del terreno di progetto per la capacità portante della fondazione

Descrizione	γ naturale	γ saturo	Angolo Attrito Interno	Angolo Attrito δ	Coesione Efficace	Coesione Non Drenata	Coeff. Adesione
Suolo medio nel bulbo di influenza	18	20	24	18	26	0	1

Verifica di scorrimento

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 450.82

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 28	0.04	-59.38	LT	0	18	0	1.1	17.54	0.04	450.82	Si
SLU 19	0.03	-57.31	LT	0	18	0	1.1	16.93	0.03	486.1	Si
SLU 14	0.03	-57.18	LT	0	18	0	1.1	16.89	0.03	488.51	Si
SLU 25	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	491.56	Si
SLU 22	0.03	-57.03	LT	0	18	0	1.1	16.84	0.03	491.56	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a scorrimento 3.72

Cmb	Act.h.	Act.v.	Cond.	Ades.	Attrito	Laterale	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLV 7	2.2	-27.69	LT	0	18	0	1.1	8.18	2.2	3.72	Si
SLV 8	2.2	-27.69	LT	0	18	0	1.1	8.18	2.2	3.72	Si
SLV 11	2.05	-34.38	LT	0	18	0	1.1	10.16	2.05	4.95	Si
SLV 12	2.05	-34.38	LT	0	18	0	1.1	10.16	2.05	4.95	Si
SLV 3	1.84	-30.92	LT	0	18	0	1.1	9.13	1.84	4.97	Si

Verifica di capacità portante

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.95

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLU 56	0.04	-0.01	-72.48	0.0209	2.6309	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	938.91	72.48	12.95		Si
SLU 47	0.04	-0.01	-70.41	0.0585	2.4428	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.46	70.41	13.36		Si
SLU 42	0.04	-0.01	-70.29	0.0608	2.4314	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.56	70.29	13.38		Si
SLU 53	0.04	-0.01	-70.13	0.0636	2.4172	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si
SLU 50	0.04	-0.01	-70.13	0.0636	2.4172	1.53	1.6	LT	26	24	18	0	0	2.3	940.68	70.13	13.41		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													1	1	1

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 12.33

Cmb	Fx	Fy	Fz	Mx	My	B'	L'	Cnd	Coes	Phi	Peso	Ovl	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Note	Verifica
SLV 10	0.43	-2.17	-65.94	2.8931	3.4079	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.86	65.94	12.33		Si
SLV 9	0.43	-2.17	-65.94	2.8931	3.4079	1.5	1.51	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	812.86	65.94	12.33		Si
SLV 14	1.61	-0.94	-62.7	1.5522	5.1019	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.34	62.7	12.72		Si
SLV 13	1.61	-0.94	-62.7	1.5522	5.1019	1.44	1.55	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	797.34	62.7	12.72		Si
SLV 6	-0.53	-1.98	-59.24	2.5243	1.2769	1.51	1.56	LT	26	24	18	0	0.17	2.3	847.98	59.24	14.31		Si

Fattori di capacità portante Famiglia "Limite ultimo sismico"

N			S			D			I			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85
11.4	23.4	8.6	0	1.3	0.8													0.85	0.95	0.85

Verifiche della suola

Superficie su cui è valutata la pressione del suolo: rettangolare a filo pilastro
Non sono state richieste le verifiche a taglio della suola.
Armatura inferiore in direzione X 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione X 4 diam. 12 mm
Armatura inferiore in direzione Y 4 diam. 12 mm Armatura superiore in direzione Y 4 diam. 12 mm

Famiglia "Limite ultimo"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 24.34

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLU 56	3.9285	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 28	3.6192	95.6155	Si

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLU 47	3.5875	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 42	3.5669	95.6155	Si
norm.X+	filo pil.	SLU 50	3.5411	95.6155	Si

Famiglia "Esercizio rara"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite: σc lim. 14940 σf lim. 360000
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 525.45

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	σF	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE RA 14	2.7565	No	-28	136	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 5	2.5292	No	-26	125	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 11	2.4982	No	-26	123	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 8	2.4982	No	-26	123	Si
norm.X+	filo pil.	SLE RA 12	2.3225	No	-24	115	Si

Famiglia "Esercizio frequente"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Valori limite di apertura fessure: w lim. 0.0004
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE FR 2	1.4029	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 3	1.6922	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 4	1.6509	No	0	Si
norm.X+	filo pil.	SLE FR 1	1.5476	No	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE FR 2	0.9245	No	0	Si

Famiglia "Esercizio quasi permanente"

Valori limite: σc lim. 11205 w lim. 0.0003
Coefficiente di sicurezza minimo per verifica tensioni 715.66
Coefficiente di sicurezza minimo per apertura fessure 999

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Fessurata	σC	wd	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLE QP 1	1.5476	No	-16	0	Si
norm.Y-	filo pil.	SLE QP 1	1.175	No	-12	0	Si
norm.Y+	filo pil.	SLE QP 1	1.0461	No	-11	0	Si
norm.X-	filo pil.	SLE QP 1	0.6735	No	-7	0	Si

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Si stampano le 5 situazioni più gravose per tipo di verifica
Coefficiente di sicurezza minimo a flessione 17.47

Desc.	Tipo sez.	Comb.	M	Mu	Verifica
norm.X+	filo pil.	SLV 14	5.0507	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 13	5.0507	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 10	4.866	88.218	Si
norm.X+	filo pil.	SLV 9	4.866	88.218	Si
norm.Y-	filo pil.	SLV 9	4.6802	86.5246	Si

Verifiche a punzonamento

Famiglia "Limite ultimo"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 17.79

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLU 56	pilastro	0.513	1.2	No	-59.79	1.65	1.35	2.55	159	2822	Si
SLU 28	pilastro	0.513	1.2	No	-54.1	1.69	1.35	2.09	146	2822	Si
SLU 47	pilastro	0.513	1.2	No	-55.17	1.64	1.35	2.48	145	2822	Si
SLU 42	pilastro	0.513	1.2	No	-54.89	1.64	1.35	2.47	144	2822	Si
SLU 50	pilastro	0.513	1.2	No	-54.54	1.63	1.35	2.47	143	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

Coefficiente di sicurezza minimo 25.12

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLU 28	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-54.1	1.77	15.53	58.86	23	0.0005	583	0	0	Si
SLU 56	pilastro	0.513	0.575	1.6	Si	-59.79	1.86	14.99	69.06	23	0.0005	646	0	0	Si
SLU 19	pilastro	0.513	0.616	1.6	Si	-49.47	1.85	15.35	56.08	20	0.0005	603	0	0	Si
SLU 14	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-49.19	1.8	15.17	55.22	20	0.0005	623	0	0	Si
SLU 25	pilastro	0.513	0.595	1.6	Si	-48.84	1.81	15.17	55.07	20	0.0005	623	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	-0.8	0.786	2	-0.8	-0.8	3	0.8	-0.8	4	0.8	0.786						

Famiglia "Limite ultimo sismico"

Verifiche in adiacenza all'elemento punzonante (perimetro U0)

Coefficiente di sicurezza minimo 5.15

Comb.	Elemento punzonante	d	Perimetro	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	VRd,max	Verifica
SLV 14	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 13	pilastro	0.513	1.2	No	-28.18	12.34	1.35	2.2	548	2822	Si
SLV 4	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 3	pilastro	0.513	1.2	No	-23.79	13.71	1.35	1.09	536	2822	Si
SLV 16	pilastro	0.513	1.2	No	-27.91	11.96	1.35	1.87	532	2822	Si

Verifiche a distanza <=2d dall'elemento punzonante (perimetro U1)

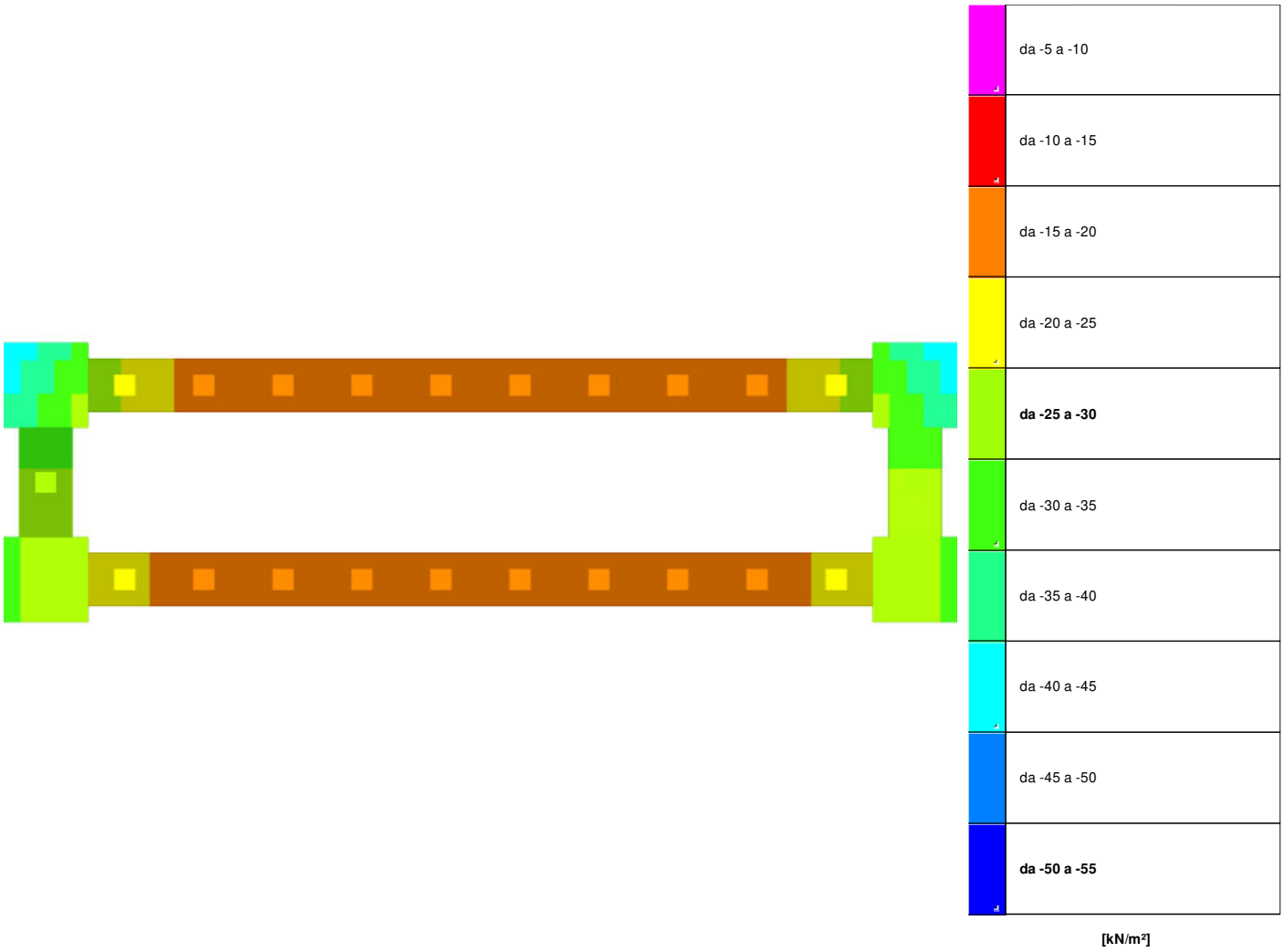
Coefficiente di sicurezza minimo 5.64

Comb.	Elem. punz.	d	Offset	Perim. utile	Perim. minim.	N	β	Peso cono	Reazione suolo	VEd,red	ρ_l	VRd	Asw	VRd,cs	Verifica
SLV 8	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.9	6.52	15.53	27.41	103	0.0005	583	0	0	Si
SLV 7	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-24.9	6.52	15.53	27.41	103	0.0005	583	0	0	Si
SLV 4	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.93	15.53	30.61	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 3	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-23.79	8.93	15.53	30.61	95	0.0005	583	0	0	Si
SLV 11	pilastro	0.513	0.636	1.6	Si	-26.14	9.72	15.53	34.05	90	0.0005	583	0	0	Si

Coordinate del perimetro del cono punzonante a distanza 0.636 dal pilastro

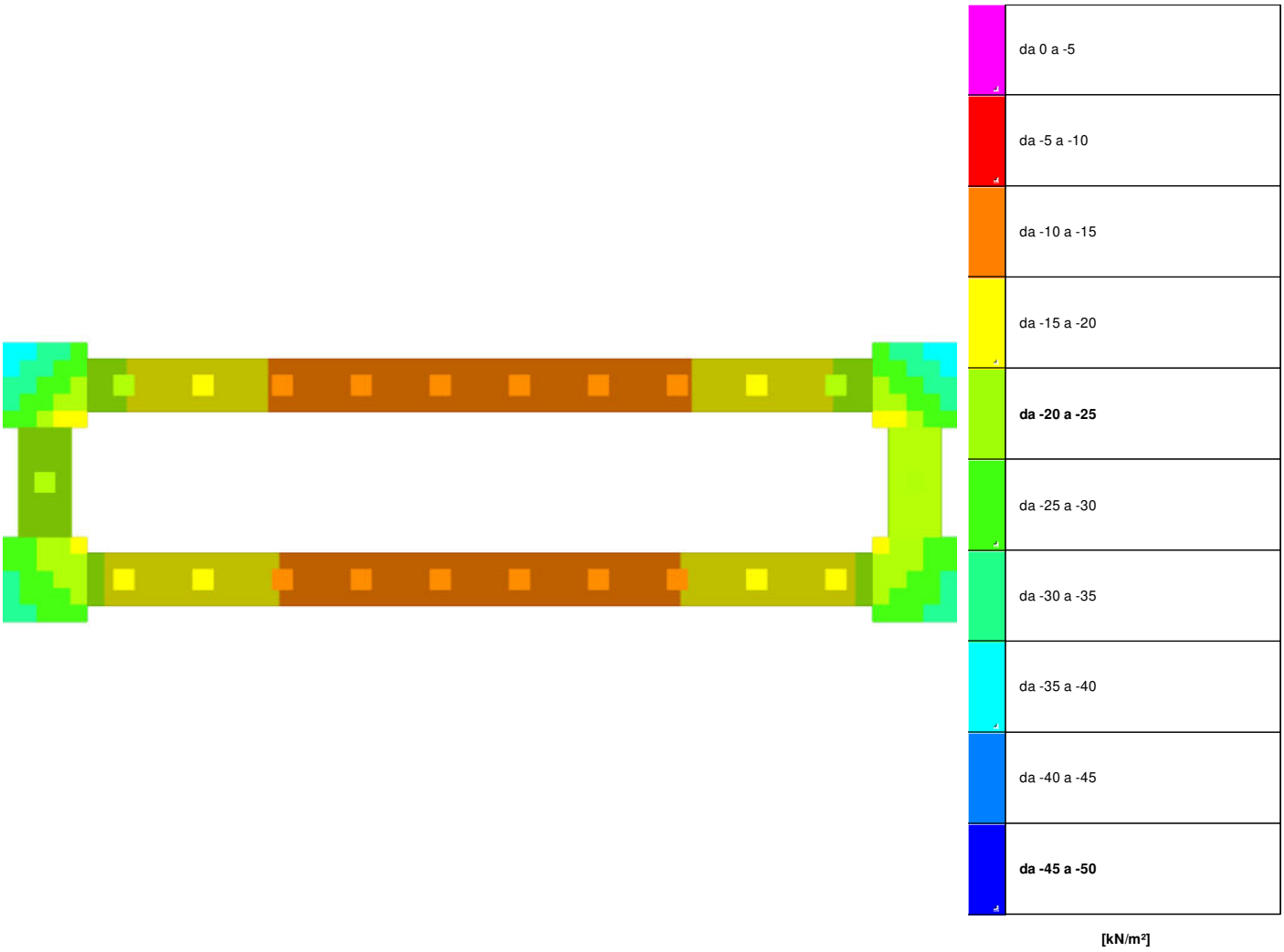
Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y	Vert.	x	y
1	0.8	0.8	2	-0.786	0.8	3	-0.786	-0.8	4	0.8	-0.8						

11.3 Pressioni terreno in SLU



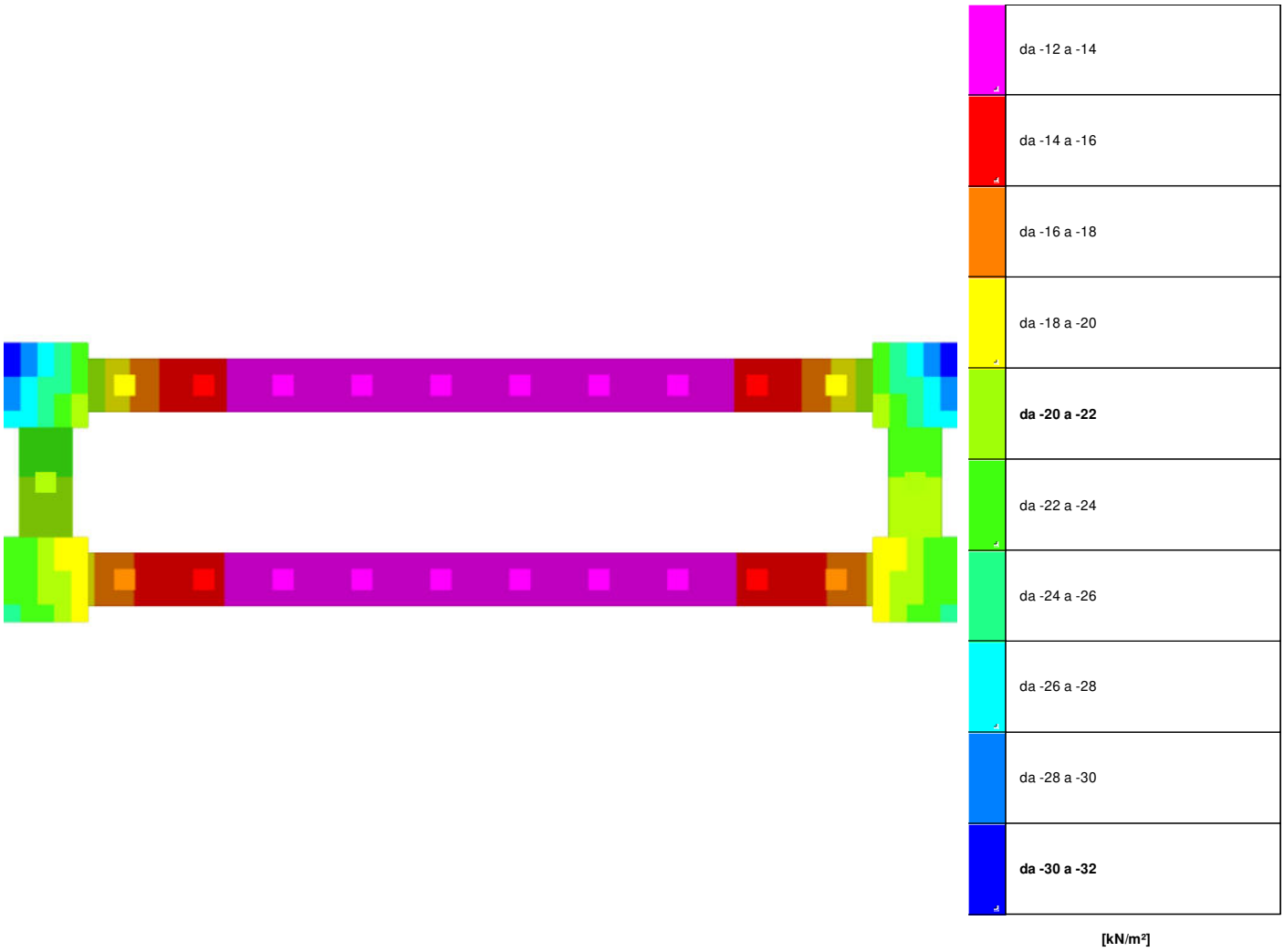
Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

11.4 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLV/SLVf/SLUEcc.

11.5 Pressioni terreno in SLE/SLD



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLE/SLD.

11.6 Cedimenti fondazioni superficiali

***Nodo**: nodo che interagisce col terreno.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***spostamento nodale massimo**: situazione in cui si verifica lo spostamento massimo verticale nel nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento massimo con segno è quello con valore massimo lungo l'asse Z, dove valori positivi rappresentano spostamenti verso l'alto.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***uz**: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [m]*
***Press.**: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [kN/m²]*
***spostamento nodale minimo**: situazione in cui si verifica lo spostamento minimo verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento minimo con segno è quello con valore minimo lungo l'asse Z, dove valori negativi rappresentano spostamenti verso il basso.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***uz**: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [m]*
***Press.**: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [kN/m²]*
***Cedimento elastico**: cedimento teorico elastico massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico elastico massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico elastico massimo. [m]*
***Cedimento edometrico**: cedimento teorico edometrico massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico edometrico massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico edometrico massimo. [m]*
***Cedimento di consolidazione**: cedimento teorico di consolidazione massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico di consolidazione massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico di consolidazione massimo. [m]*

Spostamento estremo minimo -0.0010401 al nodo di indice 114, di coordinate x = 46.44, y = -11.3, z = -0.2, nel contesto SLE rara 14.
Spostamento estremo massimo -0.0003793 al nodo di indice 96, di coordinate x = 59.08, y = -11.94, z = -0.2, nel contesto SLD 15.
Cedimento elastico estremo massimo 0.0031756 al nodo di indice 86, di coordinate x = 47.08, y = -11.94, z = -0.2, nel contesto SLE rara 14.
Cedimento edometrico estremo massimo 0.0023572 al nodo di indice 86, di coordinate x = 47.08, y = -11.94, z = -0.2, nel contesto SLE rara 14.

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
2	SLD 11	-5.2E-04	-15.597	SLD 5	-8.1E-04	-24.365	SLE RA 14	2.02E-03	SLE RA 14	1.50E-03		
3	SLD 11	-5.1E-04	-15.293	SLD 5	-7.7E-04	-23.192	SLE RA 14	2.37E-03	SLE RA 14	1.76E-03		
4	SLD 11	-5.0E-04	-14.989	SLD 5	-7.3E-04	-22.018	SLE RA 14	2.53E-03	SLE RA 14	1.88E-03		
5	SLD 11	-4.9E-04	-14.684	SLD 5	-6.9E-04	-20.847	SLE RA 14	2.43E-03	SLE RA 14	1.80E-03		
6	SLD 11	-4.8E-04	-14.363	SLD 5	-6.6E-04	-19.69	SLE RA 14	2.18E-03	SLE RA 14	1.62E-03		
7	SLD 7	-4.8E-04	-14.366	SLD 9	-6.6E-04	-19.686	SLE RA 14	2.18E-03	SLE RA 14	1.62E-03		
8	SLD 7	-4.9E-04	-14.687	SLD 9	-6.9E-04	-20.843	SLE RA 14	2.43E-03	SLE RA 14	1.80E-03		
9	SLD 7	-5.0E-04	-14.993	SLD 9	-7.3E-04	-22.015	SLE RA 14	2.53E-03	SLE RA 14	1.88E-03		
10	SLD 7	-5.1E-04	-15.297	SLD 9	-7.7E-04	-23.188	SLE RA 14	2.37E-03	SLE RA 14	1.76E-03		
11	SLD 7	-0.00052	-15.6	SLD 9	-8.1E-04	-24.362	SLE RA 14	2.02E-03	SLE RA 14	1.50E-03		
12	SLD 11	-5.3E-04	-16.029	SLD 5	-7.9E-04	-23.715	SLE RA 14	2.41E-03	SLE RA 14	0.001785		
13	SLD 11	-5.2E-04	-15.725	SLD 5	-7.5E-04	-22.541	SLE RA 14	2.55E-03	SLE RA 14	1.89E-03		
14	SLD 11	-5.1E-04	-15.422	SLD 5	-7.1E-04	-21.367	SLE RA 14	2.64E-03	SLE RA 14	1.96E-03		
15	SLD 11	-5.0E-04	-15.117	SLD 5	-6.7E-04	-20.195	SLE RA 14	2.62E-03	SLE RA 14	1.94E-03		
16	SLD 11	-4.9E-04	-14.791	SLD 5	-6.3E-04	-19.044	SLE RA 14	2.60E-03	SLE RA 14	1.93E-03		
17	SLD 7	-4.9E-04	-14.794	SLD 9	-6.3E-04	-19.04	SLE RA 14	2.60E-03	SLE RA 14	1.93E-03		
18	SLD 7	-5.0E-04	-15.119	SLD 9	-6.7E-04	-20.192	SLE RA 14	2.62E-03	SLE RA 14	1.94E-03		
19	SLD 7	-5.1E-04	-15.425	SLD 9	-7.1E-04	-21.365	SLE RA 14	2.64E-03	SLE RA 14	1.96E-03		
20	SLD 7	-5.2E-04	-15.728	SLD 9	-7.5E-04	-22.539	SLE RA 14	2.55E-03	SLE RA 14	1.89E-03		
21	SLD 7	-5.3E-04	-16.032	SLD 9	-7.9E-04	-23.713	SLE RA 14	2.41E-03	SLE RA 14	1.79E-03		
22	SLD 15	-5.4E-04	-16.206	SLE RA 14	-7.8E-04	-23.44	SLE RA 14	2.61E-03	SLE RA 14	1.94E-03		
23	SLD 11	-5.4E-04	-16.157	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.295	SLE RA 14	2.69E-03	SLE RA 14	2.00E-03		
24	SLD 11	-5.3E-04	-15.854	SLE RA 14	-7.0E-04	-21.15	SLE RA 14	2.80E-03	SLE RA 14	2.08E-03		
25	SLD 11	-5.2E-04	-15.549	SLE RA 14	-6.7E-04	-20.004	SLE RA 14	2.77E-03	SLE RA 14	2.06E-03		
26	SLD 7	-5.1E-04	-15.21	SLE RA 14	-6.3E-04	-18.859	SLE RA 14	2.64E-03	SLE RA 14	1.96E-03		
27	SLD 7	-4.6E-04	-13.929	SLD 9	-5.5E-04	-16.372	SLE RA 14	2.29E-03	SLE RA 14	1.70E-03		
28	SLD 3	-4.0E-04	-11.946	SLD 13	-4.8E-04	-14.404	SLE RA 14	1.82E-03	SLE RA 14	1.35E-03		
29	SLD 1	-3.8E-04	-11.434	SLD 15	-4.4E-04	-13.157	SLE RA 14	1.62E-03	SLE RA 14	1.20E-03		
30	SLD 1	-3.9E-04	-11.555	SLD 15	-4.2E-04	-12.553	SLE RA 14	1.52E-03	SLE RA 14	1.13E-03		
31	SLE RA 14	-3.9E-04	-11.809	SLD 11	-4.1E-04	-12.243	SLE RA 14	1.49E-03	SLE RA 14	1.10E-03		
32	SLE RA 14	-3.9E-04	-11.808	SLD 7	-4.1E-04	-12.243	SLE RA 14	1.49E-03	SLE RA 14	1.10E-03		
33	SLD 13	-3.9E-04	-11.555	SLD 3	-4.2E-04	-12.553	SLE RA 14	1.52E-03	SLE RA 14	1.13E-03		
34	SLD 13	-3.8E-04	-11.434	SLD 3	-4.4E-04	-13.157	SLE RA 14	1.62E-03	SLE RA 14	1.20E-03		
35	SLD 15	-4.0E-04	-11.946	SLD 1	-4.8E-04	-14.403	SLE RA 14	1.82E-03	SLE RA 14	1.35E-03		
36	SLD 11	-4.6E-04	-13.931	SLD 5	-5.5E-04	-16.369	SLE RA 14	2.29E-03	SLE RA 14	1.70E-03		
37	SLD 11	-5.1E-04	-15.212	SLE RA 14	-6.3E-04	-18.858	SLE RA 14	2.64E-03	SLE RA 14	1.96E-03		
38	SLD 7	-5.2E-04	-15.551	SLE RA 14	-6.7E-04	-20.004	SLE RA 14	2.77E-03	SLE RA 14	2.06E-03		
39	SLD 7	-5.3E-04	-15.856	SLE RA 14	-7.1E-04	-21.15	SLE RA 14	2.80E-03	SLE RA 14	2.08E-03		
40	SLD 7	-5.4E-04	-16.159	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.296	SLE RA 14	2.69E-03	SLE RA 14	2.00E-03		
41	SLD 3	-5.4E-04	-16.206	SLE RA 14	-7.8E-04	-23.442	SLE RA 14	0.002611	SLE RA 14	1.94E-03		
42	SLD 15	-5.5E-04	-16.364	SLE RA 14	-7.8E-04	-23.412	SLE RA 14	2.56E-03	SLE RA 14	1.90E-03		
43	SLD 15	-5.5E-04	-16.396	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.267	SLE RA 14	0.002725	SLE RA 14	2.02E-03		
44	SLD 11	-5.4E-04	-16.284	SLE RA 14	-7.0E-04	-21.121	SLE RA 14	2.83E-03	SLE RA 14	2.10E-03		
45	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.919	SLE RA 14	-6.7E-04	-19.976	SLE RA 14	0.0028	SLE RA 14	2.08E-03		
46	SLE RA 2	-5.1E-04	-15.424	SLE RA 14	-6.3E-04	-18.831	SLE RA 14	2.76E-03	SLE RA 14	2.05E-03		
47	SLE RA 2	-5.1E-04	-15.424	SLE RA 14	-6.3E-04	-18.831	SLE RA 14	2.76E-03	SLE RA 14	2.05E-03		
48	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.919	SLE RA 14	-6.7E-04	-19.976	SLE RA 14	2.80E-03	SLE RA 14	2.08E-03		
49	SLD 7	-5.4E-04	-16.286	SLE RA 14	-7.0E-04	-21.122	SLE RA 14	2.83E-03	SLE RA 14	2.10E-03		
50	SLD 3	-5.5E-04	-16.395	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.268	SLE RA 14	2.73E-03	SLE RA 14	2.02E-03		
51	SLD 3	-5.5E-04	-16.364	SLE RA 14	-7.8E-04	-23.414	SLE RA 14	2.56E-03	SLE RA 14	1.90E-03		
52	SLD 15	-5.5E-04	-16.521	SLE RA 14	-7.8E-04	-23.384	SLE RA 14	2.34E-03	SLE RA 14	1.74E-03		
53	SLD 15	-5.5E-04	-16.553	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.239	SLE RA 14	2.73E-03	SLE RA 14	2.03E-03		
54	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.257	SLE RA 14	-7.0E-04	-21.093	SLE RA 14	2.91E-03	SLE RA 14	0.002157		
55	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.761	SLE RA 14	-6.6E-04	-19.948	SLE RA 14	0.002797	SLE RA 14	0.002076		
56	SLE RA 2	-5.1E-04	-15.266	SLE RA 14	-6.3E-04	-18.803	SLE RA 14	0.002523	SLE RA 14	1.87E-03		
57	SLE RA 2	-5.1E-04	-15.266	SLE RA 14	-6.3E-04	-18.803	SLE RA 14	0.002523	SLE RA 14	1.87E-03		
58	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.761	SLE RA 14	-6.6E-04	-19.949	SLE RA 14	2.80E-03	SLE RA 14	0.002076		
59	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.257	SLE RA 14	-7.0E-04	-21.095	SLE RA 14	2.91E-03	SLE RA 14	2.16E-03		
60	SLD 3	-5.5E-04	-16.553	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.241	SLE RA 14	2.73E-03	SLE RA 14	2.03E-03		
61	SLD 3	-5.5E-04	-16.521	SLE RA 14	-7.8E-04	-23.386	SLE RA 14	2.34E-03	SLE RA 14	1.74E-03		
62	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.061	SLE RA 14	-7.3E-04	-21.862	SLE RA 14	2.80E-03	SLE RA 14	2.08E-03		
63	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.061	SLE RA 14	-7.3E-04	-21.864	SLE RA 14	2.80E-03	SLE RA 14	2.08E-03		
64	SLE RA 2	-5.9E-04	-17.619	SLE RA 14	-9.3E-04	-27.831	SLE RA 14	2.58E-03	SLE RA 14	0.001914		
65	SLE RA 2	-5.7E-04	-17.069	SLE RA 14	-8.7E-04	-26.021	SLE RA 14	3.02E-03	SLE RA 14	2.24E-03		
66	SLE RA 2	-5.5E-04	-16.519	SLE RA 14	-8.1E-04	-24.212	SLE RA 14	3.03E-03	SLE RA 14	0.002252		
67	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.969	SLE RA 14	-7.5E-04	-22.402	SLE RA 14	3.06E-03	SLE RA 14	2.27E-03		
68	SLE RA 2	-5.1E-04	-15.419	SLE RA 14	-6.9E-04	-20.592	SLE RA 14	0.002733	SLE RA 14	2.03E-03		
69	SLE RA 2	-5.1E-04	-15.419	SLE RA 14	-6.9E-04	-20.593	SLE RA 14	0.002733	SLE RA 14	2.03E-03		
70	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.969	SLE RA 14	-7.5E-04	-22.402	SLE RA 14	3.06E-03	SLE RA 14	2.27E-03		
71	SLE RA 2	-5.5E-04	-16.519	SLE RA 14	-8.1E-04	-24.212	SLE RA 14	3.03E-03	SLE RA 14	0.002252		
72	SLE RA 2	-5.7E-04	-17.069	SLE RA 14	-8.7E-04	-26.022	SLE RA 14	3.02E-03	SLE RA 14	2.24E-03		
73	SLE RA 2	-5.9E-04	-17.619	SLE RA 14	-9.3E-04	-27.832	SLE RA 14	2.58E-03	SLE RA 14	0.001914		
74	SLE RA 2	-5.9E-04	-17.845	SLE RA 14	-9.6E-04	-28.674	SLE RA 14	2.88E-03	SLE RA 14	2.14E-03		
75	SLE RA 2	-5.8E-04	-17.295	SLE RA 14	-9.0E-04	-26.864	SLE RA 14	3.06E-03	SLE RA 14	2.27E-03		
76	SLE RA 2	-5.6E-04	-16.745	SLE RA 14	-8.4E-04	-25.055	SLE RA 14	3.16E-03	SLE RA 14	2.35E-03		
77	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.195	SLE RA 14	-7.7E-04	-23.245	SLE RA 14	0.003106	SLE RA 14	2.31E-03		
78	SLE RA 2	-5.2E-04	-15.645	SLE RA 14	-7.1E-04	-21.435	SLE RA 14	0.003054	SLE RA 14	2.27E-03		
79	SLE RA 2	-5.2E-04	-15.645	SLE RA 14	-7.1E-04	-21.435	SLE RA 14	0.003054	SLE RA 14	2.27E-03		
80	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.195	SLE RA 14	-7.7E-04	-23.245	SLE RA 14	0.003106	SLE RA 14	2.31E-03		
81	SLE RA 2	-5.6E-04	-16.745	SLE RA 14	-8.4E-04	-25.055	SLE RA 14	3.16E-03	SLE RA 14	2.35E-03		
82	SLE RA 2	-5.8E-04	-17.295	SLE RA 14	-9.0E-04	-26.865	SLE RA 14	3.06E-03	SLE RA 14	2.27E-03		
83	SLE RA 2	-5.9E-04	-17.845	SLE RA 14	-9.6E-04	-28.675	SLE RA 14	2.88E-03	SLE RA 14	2.14E-03		
84	SLE RA 2	-6.0E-04	-18.071	SLE RA 14	-9.8E-04	-29.517	SLE RA 14	2.99E-03	SLE RA 14	2.22E-03		
85	SLE RA 2	-5.8E-04	-17.521	SLE RA 14	-9.2E-04	-27.708	SLE RA 14	3.07E-03	SLE RA 14	2.28E-03		
86	SLE RA 2	-5.7E-04	-16.971	SLE RA 14	-8.6E-04	-25.898	SLE RA 14	3.18E-03	SLE RA 14	2.36E-03		
87	SLE RA 2	-5.5E-04	-16.421	SLE RA 14	-8.0E-04	-24.088	SLE RA 14	3.12E-03	SLE RA 14	2.31E-03		
88	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.871	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.279	SLE RA 14	2.94E-03	SLE RA 14	2.19E-03		
89	SLE RA 2	-4.9E-04	-14.603	SLE RA 14	-6.1E-04	-18.377	SLE RA 14	2.48E-03	SLE RA 14	1.84E-03		
90	SLD 1	-4.0E-04	-12.112	SLD 15	-4.9E-04	-14.592	SLE RA 14	1.88E-03	SLE RA 14	1.40E-03		
91	SLD 3	-3.8E-04	-11.38	SLD 13	-4.3E-04	-12.996	SLE RA 14	1.62E-03	SLE RA 14	1.20E-03		
92	SLE RA 14	-3.8E-04	-11.408	SLD 13	-4.1E-04	-12.336	SLE RA 14	1.51E-03	SLE RA 14	1.12E-03		
93	SLE RA 14	-3.8E-04	-11.424	SLE RA 2	-4.0E-04	-12.147	SLE RA 14	0.001469	SLE RA 14	1.09E-03		
94	SLE RA 14	-3.8E-04	-11.424	SLE RA 2	-4.0E-04	-12.147	SLE RA 14	0.001469	SLE RA 14	1.09E-03		
95	SLE RA 14	-3.8E-04	-11.408	SLD 1	-4.1E-04	-12.336	SLE RA 14	1.51E-03	SLE RA 14	1.12E-03		
96	SLD 15	-3.8E-04	-11.38	SLD 1	-4.3E-04	-12.996	SLE RA 14	1.62E-03	SLE RA 14	1.20E-03		

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
97	SLD 13	-4.0E-04	-12.112	SLD 3	-4.9E-04	-14.591	SLE RA 14	1.88E-03	SLE RA 14	1.40E-03		
98	SLE RA 2	-4.9E-04	-14.603	SLE RA 14	-6.1E-04	-18.376	SLE RA 14	2.48E-03	SLE RA 14	1.84E-03		
99	SLE RA 2	-5.3E-04	-15.871	SLE RA 14	-7.4E-04	-22.278	SLE RA 14	2.94E-03	SLE RA 14	2.19E-03		
100	SLE RA 2	-5.5E-04	-16.421	SLE RA 14	-8.0E-04	-24.088	SLE RA 14	3.12E-03	SLE RA 14	2.31E-03		
101	SLE RA 2	-5.7E-04	-16.971	SLE RA 14	-8.6E-04	-25.898	SLE RA 14	3.18E-03	SLE RA 14	2.36E-03		
102	SLE RA 2	-5.8E-04	-17.521	SLE RA 14	-9.2E-04	-27.708	SLE RA 14	3.07E-03	SLE RA 14	2.28E-03		
103	SLE RA 2	-6.0E-04	-18.071	SLE RA 14	-9.8E-04	-29.517	SLE RA 14	2.99E-03	SLE RA 14	2.22E-03		
104	SLE RA 2	-6.1E-04	-18.298	SLE RA 14	-1.0E-03	-30.361	SLE RA 14	2.78E-03	SLE RA 14	2.06E-03		
105	SLE RA 2	-5.9E-04	-17.748	SLE RA 14	-9.5E-04	-28.551	SLE RA 14	2.93E-03	SLE RA 14	2.18E-03		
106	SLE RA 2	-5.7E-04	-17.198	SLE RA 14	-8.9E-04	-26.741	SLE RA 14	3.03E-03	SLE RA 14	2.25E-03		
107	SLE RA 2	-5.5E-04	-16.648	SLE RA 14	-8.3E-04	-24.931	SLE RA 14	2.98E-03	SLE RA 14	2.21E-03		
108	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.098	SLE RA 14	-7.7E-04	-23.122	SLE RA 14	2.94E-03	SLE RA 14	2.18E-03		
109	SLE RA 2	-5.4E-04	-16.097	SLE RA 14	-7.7E-04	-23.12	SLE RA 14	2.94E-03	SLE RA 14	2.18E-03		
110	SLE RA 2	-5.5E-04	-16.647	SLE RA 14	-8.3E-04	-24.93	SLE RA 14	2.98E-03	SLE RA 14	2.21E-03		
111	SLE RA 2	-5.7E-04	-17.197	SLE RA 14	-8.9E-04	-26.74	SLE RA 14	3.03E-03	SLE RA 14	2.25E-03		
112	SLE RA 2	-5.9E-04	-17.748	SLE RA 14	-9.5E-04	-28.55	SLE RA 14	2.93E-03	SLE RA 14	2.18E-03		
113	SLE RA 2	-6.1E-04	-18.298	SLE RA 14	-1.0E-03	-30.36	SLE RA 14	2.78E-03	SLE RA 14	2.06E-03		
114	SLD 9	-6.1E-04	-18.442	SLE RA 14	-1.0E-03	-31.204	SLE RA 14	0.002336	SLE RA 14	1.73E-03		
115	SLD 9	-5.9E-04	-17.848	SLE RA 14	-9.8E-04	-29.394	SLE RA 14	2.75E-03	SLE RA 14	2.04E-03		
116	SLD 9	-5.7E-04	-17.25	SLE RA 14	-9.2E-04	-27.584	SLE RA 14	2.93E-03	SLE RA 14	2.17E-03		
117	SLD 9	-5.5E-04	-16.623	SLE RA 14	-8.6E-04	-25.775	SLE RA 14	2.79E-03	SLE RA 14	2.07E-03		
118	SLD 5	-5.3E-04	-15.785	SLE RA 14	-8.0E-04	-23.965	SLE RA 14	2.47E-03	SLE RA 14	0.001834		
119	SLD 9	-5.3E-04	-15.787	SLE RA 14	-8.0E-04	-23.963	SLE RA 14	2.47E-03	SLE RA 14	0.001834		
120	SLD 5	-5.5E-04	-16.626	SLE RA 14	-8.6E-04	-25.773	SLE RA 14	2.79E-03	SLE RA 14	2.07E-03		
121	SLD 5	-5.8E-04	-17.253	SLE RA 14	-9.2E-04	-27.583	SLE RA 14	2.93E-03	SLE RA 14	2.17E-03		
122	SLD 5	-6.0E-04	-17.851	SLE RA 14	-9.8E-04	-29.393	SLE RA 14	2.75E-03	SLE RA 14	2.04E-03		
123	SLD 5	-6.1E-04	-18.445	SLE RA 14	-1.0E-03	-31.203	SLE RA 14	2.34E-03	SLE RA 14	1.73E-03		

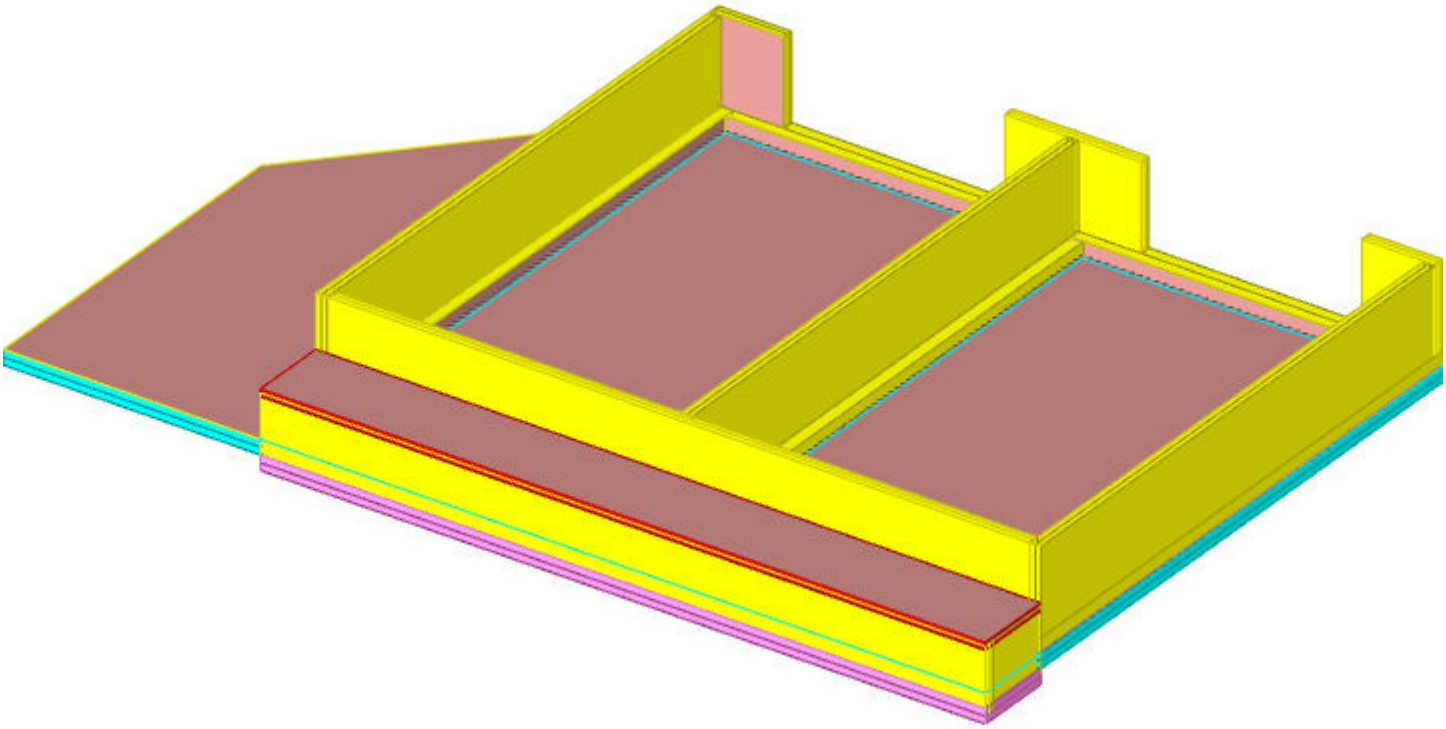
Nuovo biofiltro

Sommario

Copertina .....
1 Rappresentazione generale dell'edificio 4
2 Normative 5
3 Descrizione del software 6
4 Descrizione hardware 8
5 Dati generali DB 9
5.1 Materiali 9
5.1.1 Materiali c.a. 9
5.1.2 Curve di materiali c.a. 9
5.1.3 Armature 9
5.2 Terreni 10
6 Dati di definizione 11
6.1 Preferenze commessa 11
6.1.1 Preferenze di normativa 11
6.1.2 Eccentricità accidentali 12
6.1.3 Spettri 13
6.1.4 Preferenze FEM 16
6.1.5 Moltiplicatori inerziali 17
6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM 17
6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali 17
6.1.8 Preferenze del suolo 17
6.1.9 Preferenze progetto muratura 18
6.2 Azioni e carichi 18
6.2.1 Azione del vento 18
6.2.2 Azione della neve 18
6.2.3 Condizioni elementari di carico 18
6.2.4 Combinazioni di carico 19
6.2.5 Definizioni di carichi superficiali 20
6.3 Quote 21
6.3.1 Livelli 21
6.3.2 Tronchi 21
6.4 Sondaggi del sito 21
6.5 Elementi di input 23
6.5.1 Piastre C.A. 23
6.5.1.1 Piastre C.A. di piano 23
6.5.2 Fondazioni di piastre 23
6.5.3 Pareti C.A. 23
6.5.4 Aperture su pareti 24
7 Dati di modellazione 25
7.1 Nodi 25

7.1.1 Nodi di definizione ... 25
7.2 Carichi concentrati ... 30
7.3 Carichi concentrati sismici ... 48
7.4 Masse ... 87
7.5 Masse di piano ... 92
7.6 Gusci ... 92
7.6.1 Caratteristiche meccaniche gusci ... 92
7.6.2 Definizioni gusci ... 92
7.7 Accelerazioni spettrali ... 104
8 Risultati numerici ... 109
8.1 Spostamenti nodali estremi ... 109
8.2 Reazioni nodali estreme ... 110
8.3 Pressioni massime sul terreno ... 110
8.4 Verifica effetti secondo ordine ... 120
8.5 Rigidezze di interpiano ... 120
8.6 Verifica deformabilità torsionale struttura ... 121
8.7 Tagli ai livelli ... 121
8.8 Risposta modale ... 124
8.9 Equilibrio globale forze ... 125
8.10 Risposta di spettro ... 126
8.11 Annotazioni solutore ... 127
8.12 Statistiche soluzione ... 127
9 Verifiche ... 128
9.1 Verifica risposta strutturale sismica ... 128
9.2 Verifiche pareti C.A. ... 128
9.3 Verifiche piastre C.A. ... 142
9.4 Verifiche spostamenti di interpiano ... 150
9.5 Verifiche spostamenti di interpiano estreme ... 153
10 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica ... 154
Modello di fondazione ... 154
11 Verifiche delle fondazioni ... 156
11.1 Verifiche piastre C.A. di fondazione ... 156
11.2 Pressioni terreno in SLU ... 162
11.3 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc ... 163
11.4 Pressioni terreno in SLE/SLD ... 164
11.5 Cedimenti fondazioni superficiali ... 164

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

2 Normative

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

Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP
Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

Eurocodici
EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014
ETA-03/0050
ETA-07/0086
ETA-08/0147

3 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

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

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.19
Produttore del software: Concrete
Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy
http://www.concrete.it
Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720
Versione: 12.19
Identificatore licenza: SW-130418920
Intestatario della licenza: Arethusa Srl - Via G. Rossini, 14 - Casoria (NA)
Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

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

Verifiche delle membrature in cemento armato

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

accordo a OPCM 3431 o D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Core(TM) i7-10700 CPU @ 2.90GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	2904 MHz
Memoria	15,78 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 11 Pro (64 bit)

5 Dati generali DB

5.1 Materiali

5.1.1 Materiali c.a.

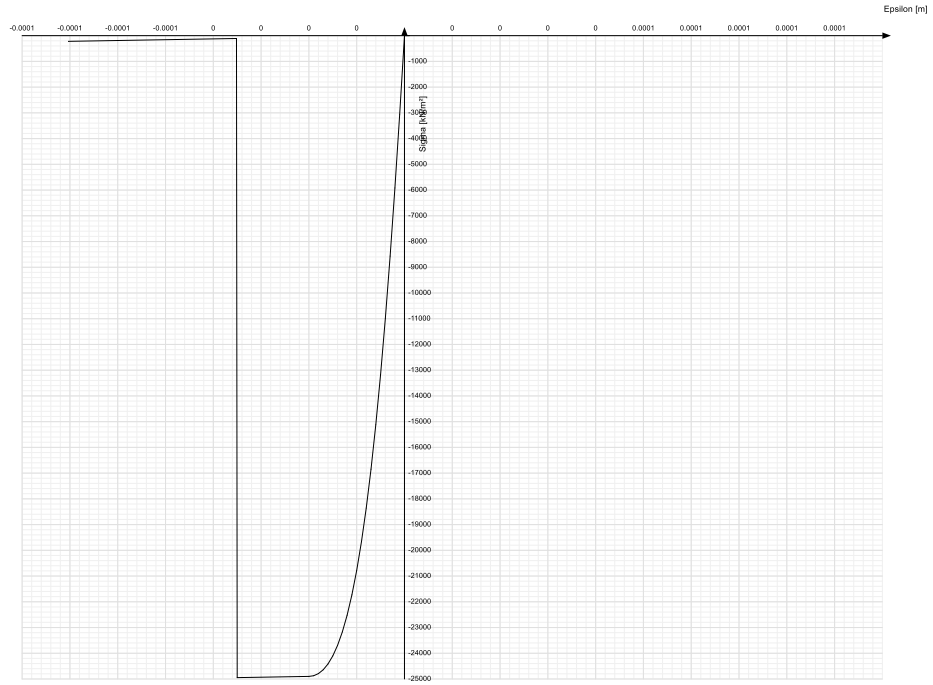
***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Rck**: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [kN/m²]*
***E**: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [kN/m²]*
***G**: modulo di elasticità tangenziale del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

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
C25/30	30000	31447161	Default (14294164)	0.1	25	0.00001

5.1.2 Curve di materiali c.a.

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***Curva**: curva caratteristica.*
***Reaz.traz.**: reagisce a trazione.*
***Comp.frag.**: ha comportamento fragile.*
***E.compr.**: modulo di elasticità a compressione. [kN/m²]*
***Incr.compr.**: incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.*
***EpsEc**: ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.*
***EpsUc**: ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.*
***E.traz.**: modulo di elasticità a trazione. [kN/m²]*
***Incr.traz.**: incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.*
***EpsEt**: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.*
***EpsUt**: ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.*

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



5.1.3 Armature

***Descrizione**: descrizione o nome assegnato all'elemento.*
***fyk**: resistenza caratteristica. [kN/m²]*

***σamm.**: tensione ammissibile. [kN/m²]*
***Tipo**: tipo di barra.*
***E**: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [kN/m²]*
***γ**: peso specifico del materiale. [kN/m³]*
***v**: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.*
***α**: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]*
***Livello di conoscenza**: indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) eD.M. 17-01-18 (N.T.C.).*

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

5.2 Terreni

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

Descrizione	Natura geologica	Coesione (c')	Coesione non drenata (Cu)	Angolo di attrito interno φ	Angolo di attrito di interfaccia δ	Coeff. α di adesione della coesione (0;1)	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Qualità roccia RQD (0;1)
Ghiaia	Granulare incoerente (Sabbie)	0	0	26	19	1	0.56	19.5	21.5	90000	0.3	0
Eboli 1	Granulare incoerente (Sabbie)	26	0	24	18	1	0.59	18	20	26000	0.3	0
Eboli 2	Eminentemente Coesivo (Argille)	21	0	25	16	1	0.58	19	21	26000	0.3	0
Eboli 3	Eminentemente Coesivo (Argille)	11	0	23	15	1	0.61	19.5	21.5	27000	0.3	0

6 Dati di definizione

6.1 Preferenze commessa

6.1.1 Preferenze di normativa

Analisi

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	
Vn	50	
Classe d'uso	II	
Vr	50	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Considera sisma Z	Solo se Ag >= 0.15 g, conformemente a §3.2.3.1	
Località	Salerno, Eboli, Pezza Grande; Latitudine ED50 40,5984° (40° 35' 54''); Longitudine ED50 15,0318° (15° 1' 54''); Altitudine s.l.m. 52,25 m.	
Categoria del suolo	C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti	
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i<=15°	
Ss orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.167	[s]
Tc orizzontale SLD	0.5	[s]
Td orizzontale SLD	1.788	[s]
Ss orizzontale SLV	1.5	
Tb orizzontale SLV	0.206	[s]
Tc orizzontale SLV	0.618	[s]
Td orizzontale SLV	2.044	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.0471	
Fo SLD	2.435	
Tc* SLD	0.33	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.1109	
Fo SLV	2.574	
Tc* SLV	0.453	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	-0.4	[m]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Si	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	3.15	[m]
T1,x	0.04551	[s]
T1,y	0.04931	[s]
λ SLD,x	0.85	
λ SLD,y	0.85	
λ SLV,x	0.85	
λ SLV,y	0.85	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.005	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	1	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1	
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3	
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15	
Esegui verifiche in combinazioni SLD secondo Circolare 7	Si	

Verifiche C.A.

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γs (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15
γc (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 σf/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	0.0002	[m]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.0003	[m]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.0004	[m]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	Si	
Copriferro secondo EC2	No	
αcc elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85	
αcc elementi esistenti	0.85	

Verifiche legno

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γM combinazioni fondamentali massiccio	1.5
γM combinazioni fondamentali lamellare	1.45
γM combinazioni fondamentali unioni	1.5
γM combinazioni eccezionali	1
γM combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65
Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2

Verifiche acciaio

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γm0	1.05
γm1	1.05
γm2	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 (4.2.82)	si
Escludi § 6.2.6.7 EN 1993-1-8:2005 + AC:2009 in 7.5.4.3-7.5.4.5	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione fy per tubi tondi di classe 4	no
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base)	si
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	si

Verifiche alluminio

Normativa	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
γm1	1.15
γm2	1.25

Verifiche pannelli gessofibra

Normativa	EN 1995-1-1:2004 +AC:2006 + A1:2008 + A2:2014; ETA-03/0050; ETA-07/0086; ETA-08/0147
a	7
b	-0.7
c	0.9
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	0.8
Kmod durata breve, classe 1	0.8
Kmod durata breve, classe 2	0.6
Kmod durata media, classe 1	0.6
Kmod durata media, classe 2	0.45
Kmod durata lunga, classe 1	0.4
Kmod durata lunga, classe 2	0.3
Kmod durata permanente, classe 1	0.2
Kmod durata permanente, classe 2	0.15

6.1.2 Eccentricità accidentali

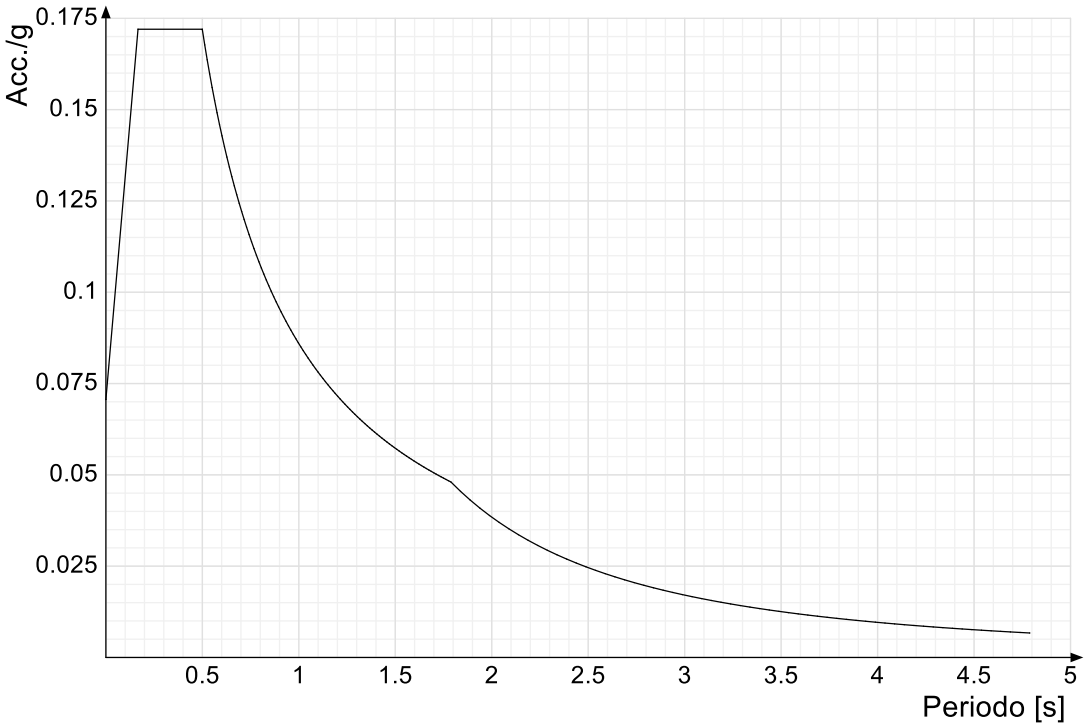
***Quota**: Livello o falda a cui si riferisce l'eccentricità.*
***Eccentricità X**: Eccentricità X per sisma Y attribuita alla quota. [m]*
***Eccentricità Y**: Eccentricità Y per sisma X attribuita alla quota. [m]*

Quota	Eccentricità X	Eccentricità Y
Fondazione 2	0.985	0.1075
Fondazione	1.335	0.8882
Cordolo	0	0
Muretto 2	0.985	0.1075
Muretto	0	0

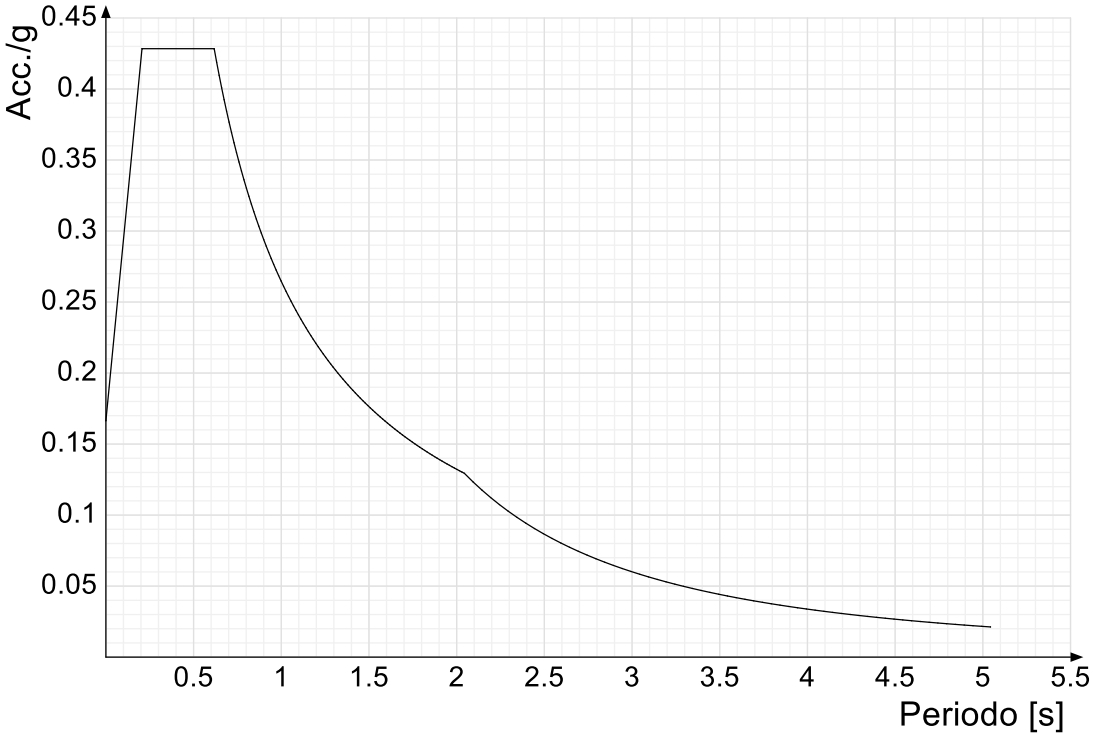
6.1.3 Spettri

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

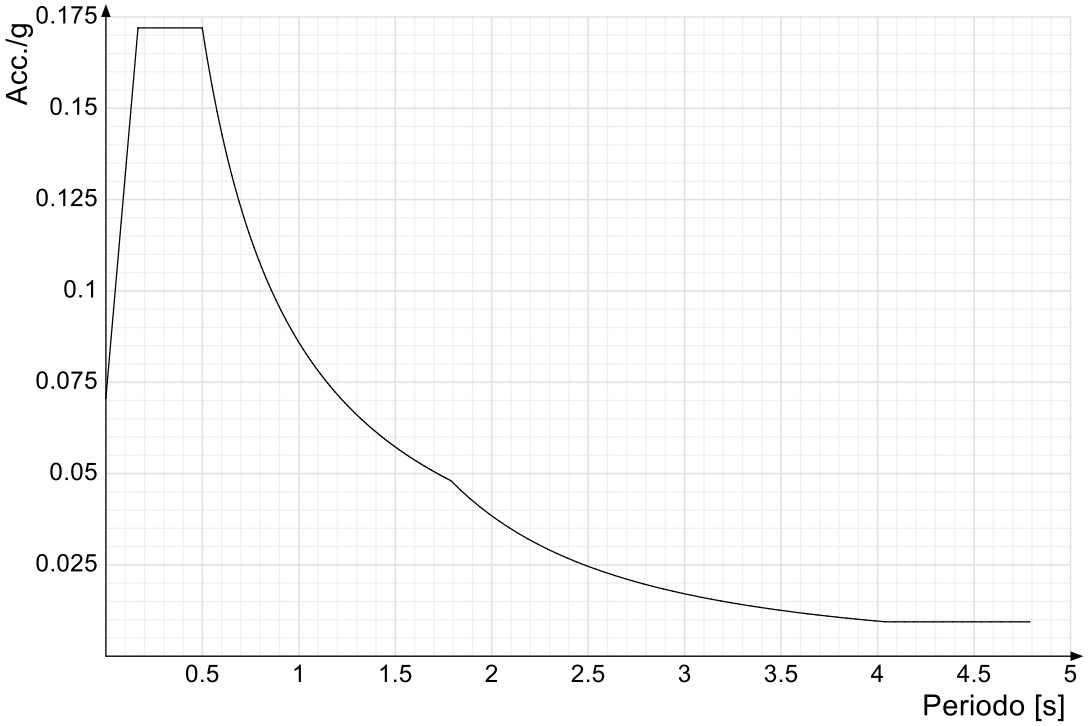
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



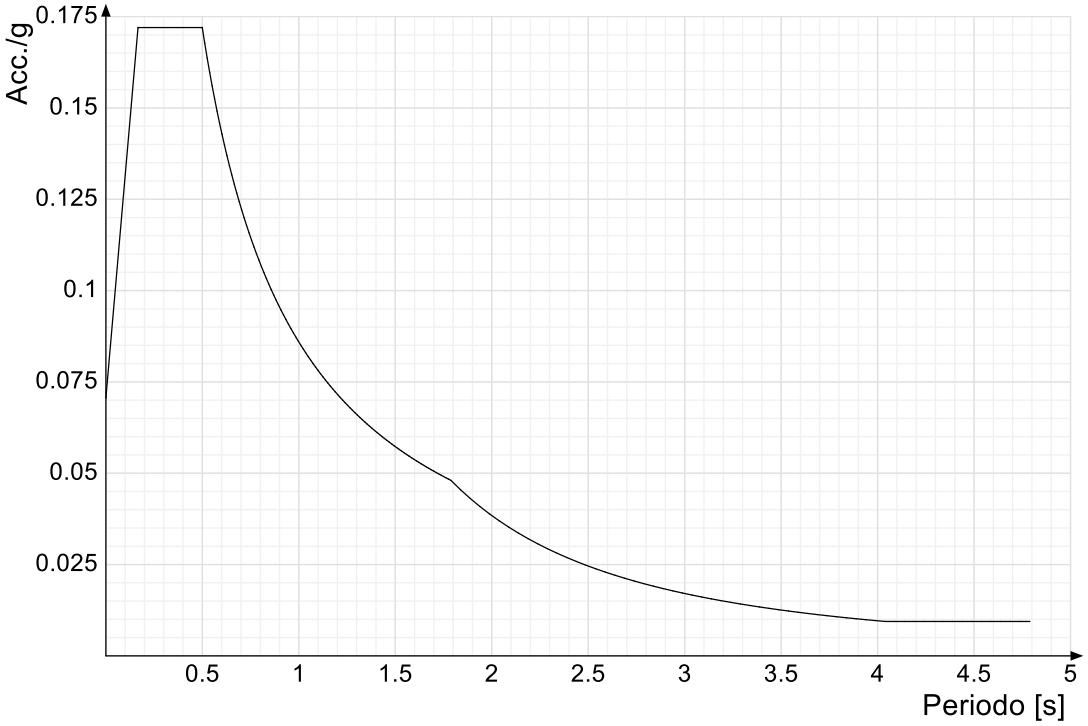
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



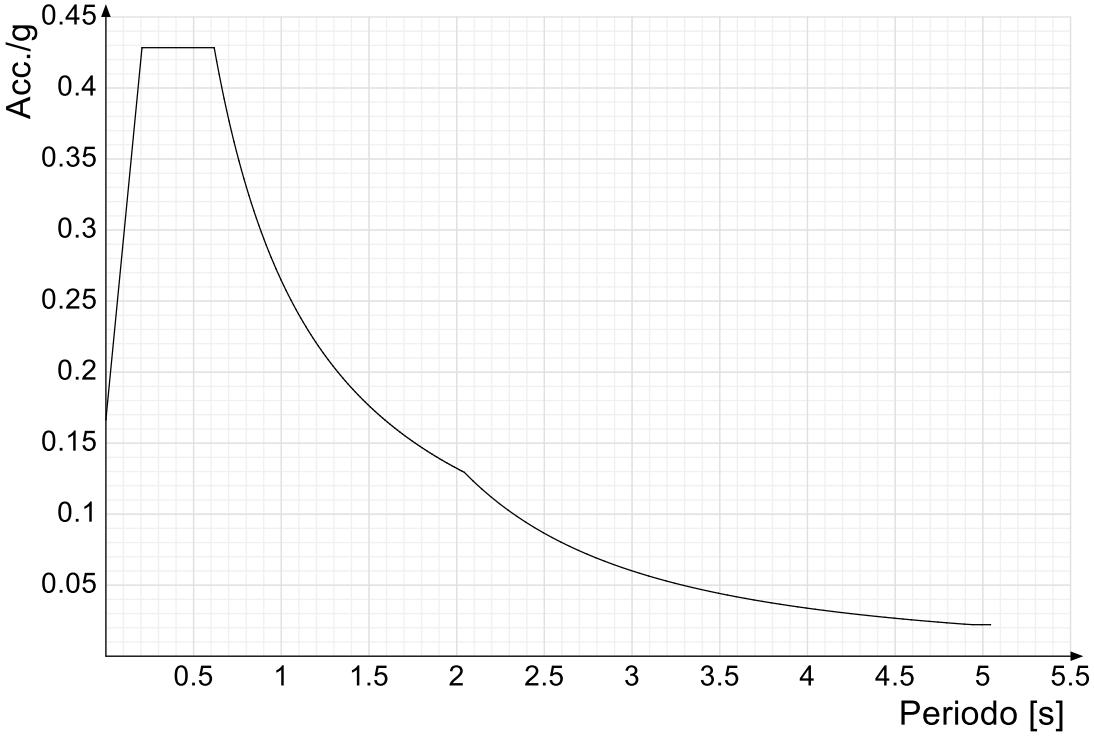
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5



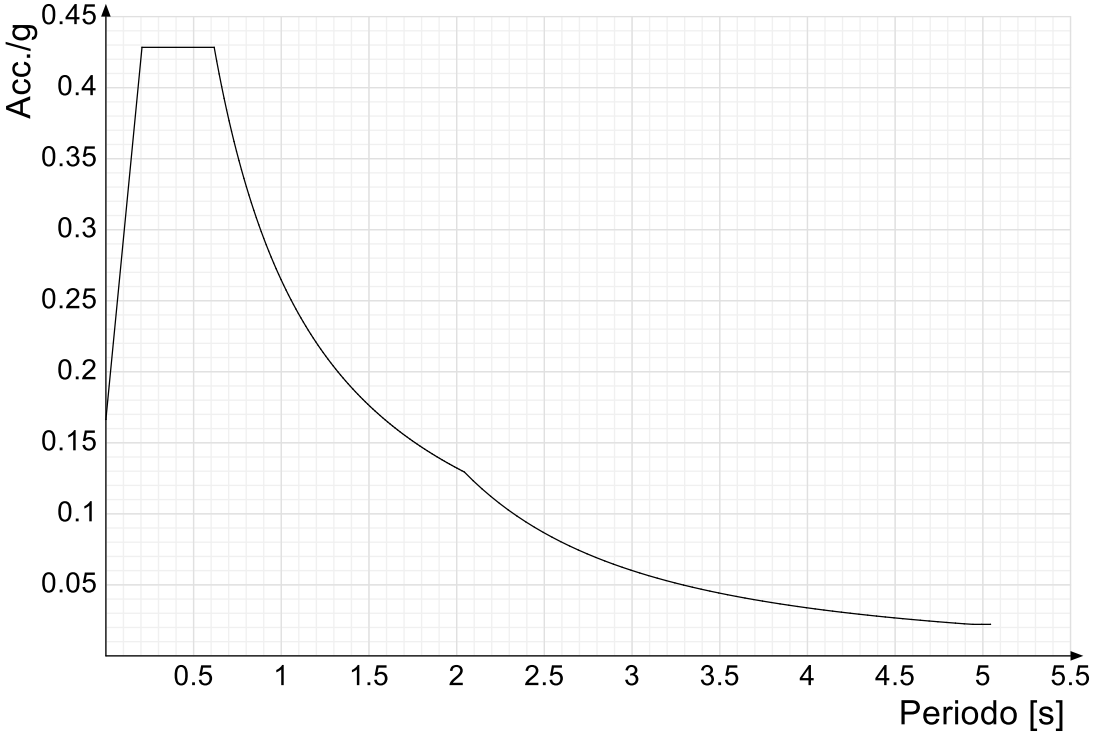
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5



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

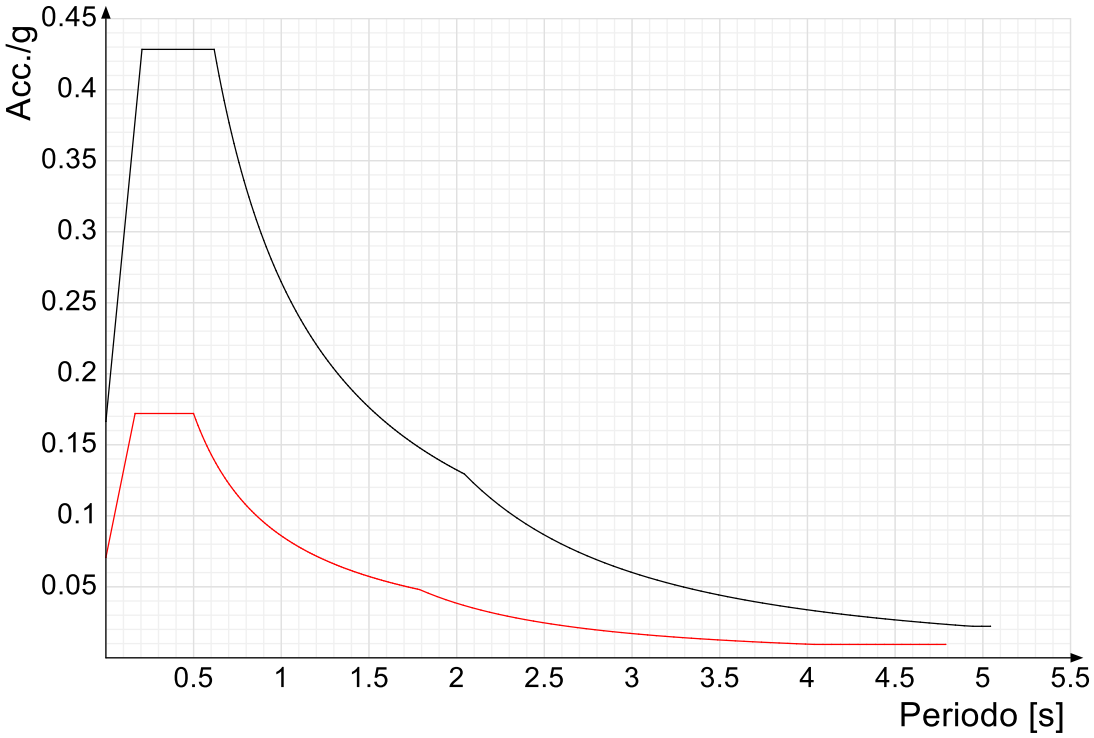


Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5

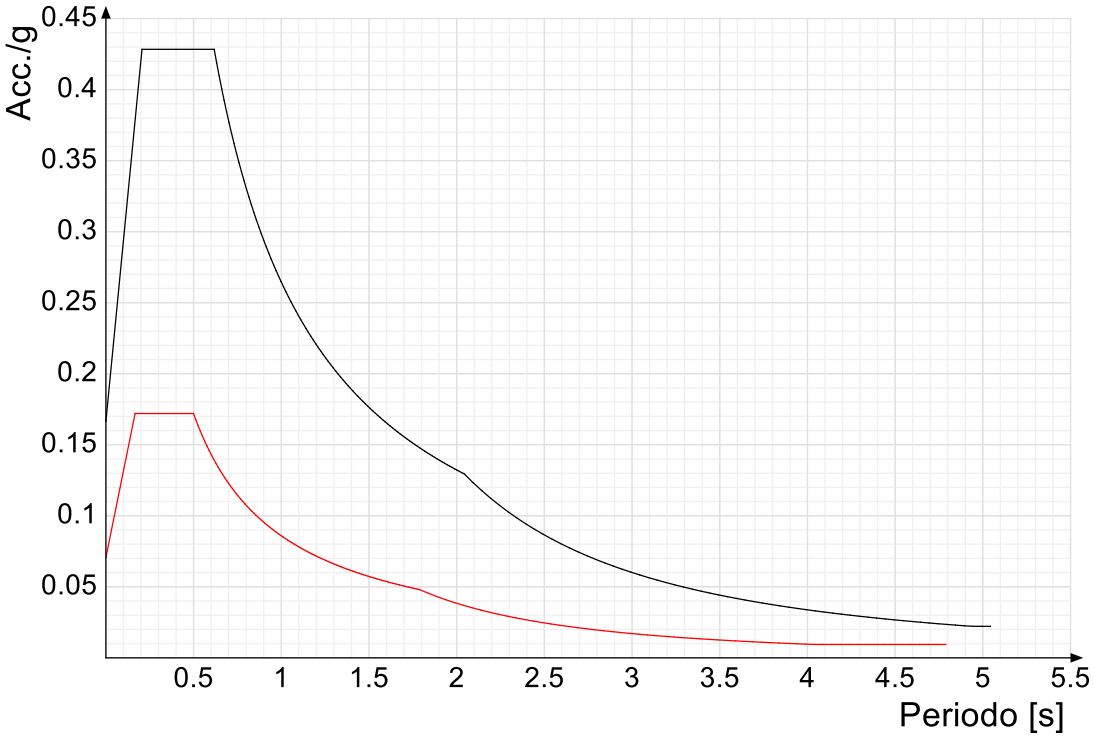


Confronti spettri SLV-SLD

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



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



6.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	0.8	[m]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	0.8	[m]
Dimensione massima ottimale suddivisioni archi finestre/porte (default)	0.3	[m]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	0.1	[m]

Tolleranza generazione nodi di aste	0.01	[m]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	0.04	[m]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	1	[m]
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidezza molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	
Numero di modi di vibrare da ricercare	20	
Algoritmo di analisi modale	Proiezione nel sottospazio totale	
Algoritmo di combinazione modale	CQC	

6.1.5 Moltiplicatori inerziali

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

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

6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

6.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

6.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	30000	[kN/m³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	1000	[kN/m²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.1	[kN/m²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Terzaghi	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Ghiaia	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	2	[m]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	40000	[kN/m³]
Pressione limite punta palo (default)	1000	[kN/m²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	300	[kN/m²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	1	[m]
Profondità massima	30	[m]
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Cedimento relativo ammissibile	0.05	[m]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	1	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	

Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	10	[m]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento medio ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	no	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	no	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

6.1.9 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[kN/m]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	300	[kN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera d = 0.8 * h nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	
N = 0 per verifica fessurazione diagonale elementi esistenti in D.M. 17-01-2018	Si	
Resistenza a pressoflessione FRCM	Secondo CNR-DT 215	
Considera rinforzi FRP/FRCM anche per combinazioni non sismiche	No	

6.2 Azioni e carichi

6.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 3	
Rugosità	Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive	
Categoria esposizione	III	
Vb	27	[m/s]
Tr	0.5	[m/s]
Ct	0.01	[m/s]
qr	0.456	[kN/m²]
Quota piano campagna	0	[m]

6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi	
Ce	1	
Ct	1	
Tr	50	
qsk	0.6	[kN/m²]

6.2.3 Condizioni elementari di carico

***Descrizione**: nome assegnato alla condizione elementare.*
***Nome breve**: nome breve assegnato alla condizione elementare.*
***Durata**: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).*
***ψ0**: coefficiente moltiplicatore ψ0. Il valore è adimensionale.*
***ψ1**: coefficiente moltiplicatore ψ1. Il valore è adimensionale.*
***ψ2**: coefficiente moltiplicatore ψ2. Il valore è adimensionale.*
***Con segno**: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.*

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ0	ψ1	ψ2	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Neve	Neve	Media	0.5	0.2	0	
Variabile H	Variabile H	Media	0	0	0	
ΔT	ΔT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	SLV X					
Sisma Y SLV	SLV Y					
Sisma Z SLV	SLV Z					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EySx SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	ExSy SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EySx SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	ExSy SLD					
Terreno sisma X SLV	Tr sLV X					
Terreno sisma Y SLV	Tr sLV Y					
Terreno sisma Z SLV	Tr sLV Z					
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD					
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD					

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ0	ψ1	ψ2	Con segno
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD					
Rig Ux	Rig Ux					
Rig Uy	Rig Uy					
Rig Rz	Rig Rz					

6.2.4 Combinazioni di carico

Nome: *E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.*
Nome breve: *E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.*
Pesi: *Pesi strutturali*
Port.: *Permanenti portati*
Neve: *Neve*
Variabile H: *Variabile H*
ΔT: *ΔT*
X SLD: *Sisma X SLD*
Y SLD: *Sisma Y SLD*
Z SLD: *Sisma Z SLD*
EySx SLD: *Eccentricità Y per sisma X SLD*
ExSy SLD: *Eccentricità X per sisma Y SLD*
Tr x SLD: *Terreno sisma X SLD*
Tr y SLD: *Terreno sisma Y SLD*
Tr z SLD: *Terreno sisma Z SLD*
SLV X: *Sisma X SLV*
SLV Y: *Sisma Y SLV*
SLV Z: *Sisma Z SLV*
EySx SLV: *Eccentricità Y per sisma X SLV*
ExSy SLV: *Eccentricità X per sisma Y SLV*
Tr sLV X: *Terreno sisma X SLV*
Tr sLV Y: *Terreno sisma Y SLV*
Tr sLV Z: *Terreno sisma Z SLV*
Rig Ux: *Rig Ux*
Rig Uy: *Rig Uy*
Rig Rz: *Rig Rz*
Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Neve	Variabile H	ΔT
1	SLU 1	1	0.8	0	0	0
2	SLU 2	1	0.8	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0.8	0.75	1.5	0
4	SLU 4	1	0.8	1.5	0	0
5	SLU 5	1	1.5	0	0	0
6	SLU 6	1	1.5	0	1.5	0
7	SLU 7	1	1.5	0.75	1.5	0
8	SLU 8	1	1.5	1.5	0	0
9	SLU 9	1.3	0.8	0	0	0
10	SLU 10	1.3	0.8	0	1.5	0
11	SLU 11	1.3	0.8	0.75	1.5	0
12	SLU 12	1.3	0.8	1.5	0	0
13	SLU 13	1.3	1.5	0	0	0
14	SLU 14	1.3	1.5	0	1.5	0
15	SLU 15	1.3	1.5	0.75	1.5	0
16	SLU 16	1.3	1.5	1.5	0	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Neve	Variabile H	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0.5	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Neve	Variabile H	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0.2	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Neve	Variabile H	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Neve	Variabile H	ΔT

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

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

Famiglia SLV

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

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

Nome	Nome breve	SLV Z	EySx SLV	ExSy SLV	Tr sLV X	Tr sLV Y	Tr sLV Z
1	SLV 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLV 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLV 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLV 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLV 5	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLV 6	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLV 7	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLV 8	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLV 9	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLV 10	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLV 11	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLV 12	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLV 13	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLV 14	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLV 15	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLV 16	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	Rig Ux	Rig Uy	Rig 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 superficiali

Nome: *nome identificativo della definizione di carico.*
Valori: *valori associati alle condizioni di carico.*
Condizione: *condizione di carico a cui sono associati i valori.*
Descrizione: *nome assegnato alla condizione elementare.*
Valore: *valore del carico per unità di superficie, nel caso il tipo sia "Verticale", "Verticale in proiezione", "Normale alla superficie". [kN/m²]*

***Cp vento**: valore del coefficiente di pressione Cp, nel caso il tipo sia "Cp vento". Il valore è adimensionale.*
***Tipo**: tipo di carico.*

Nome	Valori			
	Condizione	Valore	Cp vento	Tipo
	Descrizione			
Carico vasca	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	4		Verticale in proiezione
	Neve	0.5		Verticale in proiezione
	Variabile H	0.5		Verticale

6.3 Quote

6.3.1 Livelli

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione 2	-0.4	0.4
L2	Fondazione	0	0.4
L3	Cordolo	0.5	0.2
L4	Muretto 2	1.3	0.2
L5	Muretto	2.85	0.2

6.3.2 Tronchi

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - Cordolo	Fondazione	Cordolo
T2	Cordolo - Muretto	Cordolo	Muretto
T3	Fondazione 2 - Muretto 2	Fondazione 2	Muretto 2

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: 500, 0
Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in m

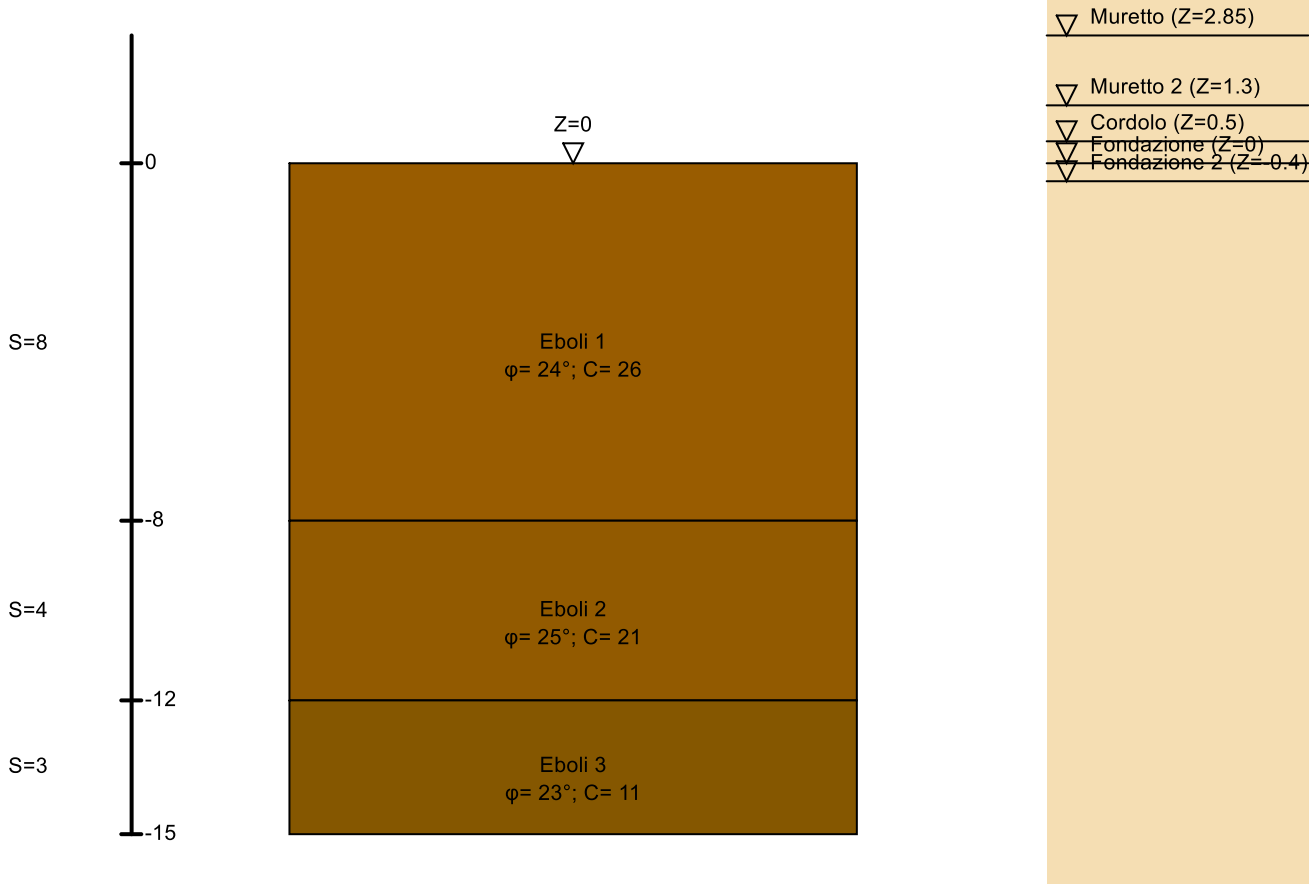


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: *terreno mediamente uniforme presente nello strato.*
Sp.: *spessore dello strato. [m]*
Liqf: *indica se considerare lo strato come liquefacibile nelle combinazioni sismiche.Con 'Da verifica' viene considerato quanto risulta dalla verifica condotta a fine calcolo solutore.*
Kor,i: *coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Kor,s: *coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Kve,i: *coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Kve,s: *coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [kN/m³]*
Eel,s: *modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
Eel,i: *modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
Eed,s: *modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
Eed,i: *modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [kN/m²]*
CC,s: *coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
CC,i: *coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
CR,s: *coefficiente di ricompressione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
CR,i: *coefficiente di ricompressione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.*
E0,s: *indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.*
E0,i: *indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.*
OCR,s: *indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.*
OCR,i: *indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.*

Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Eboli 1	8	No	15000	10000	10000	10000	26000	26000	35000	35000	0	0	0	0	0	0	1	1
Eboli 2	4	No	15000	10000	10000	10000	26000	26000	35000	35000	0	0	0	0	0	0	1	1
Eboli 3	3	No	15000	10000	10000	10000	27000	27000	37000	37000	0	0	0	0	0	0	1	1

6.5 Elementi di input

6.5.1 Piastre C.A.

6.5.1.1 Piastre C.A. di piano

***Livello**: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Sp.**: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]*
***Punti**: punti di definizione in pianta.*
***I.**: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***Estr.**: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]*
***Mat.**: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.*
***Car.sup.**: riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".*
***Car.pot.**: riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".*
***DeltaT**: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".*
***Sovr.**: aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.*
***S.Z**: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.*
***P.sup.**: peso per unità di superficie. [kN/m²]*
***Fond.**: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.*
***Fori**: riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.*

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
L1	0.4	1	5.92	-22.602	0	C25/30				0	No	10		
		2	25.62	-22.602										
		3	25.62	-20.452										
		4	5.92	-20.452										
L2	0.4	1	5.92	-20.452	0	C25/30	Carico vasca			0	No	10		
		2	25.62	-20.452										
		3	25.62	-4.837										
		4	5.92	-4.837										
L2	0.4	1	5.92	-4.837	0	C25/30	Carico vasca			0	No	10		
		2	-1.08	-12.602										
		3	-1.08	-22.602										
		4	5.92	-22.602										
L4	0.2	1	25.62	-22.602	0	C25/30				0	No	5		
		2	25.62	-20.452										
		3	5.92	-20.452										
		4	5.92	-22.602										

6.5.2 Fondazioni di piastre

***Descrizione breve**: descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle piastre di fondazione.*
***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. [m]*
***Deformazione volumetrica**: valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.*
***Angolo pendio**: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]*
***K verticale**: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [kN/m³]*
***Limite compressione**: pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [kN/m²]*
***Limite trazione**: pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [kN/m²]*

Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FS1	Piu' vicino in sito	0		0	Default (30000)	Default (1000)	Default (0.1)

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. [m]*
***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. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***Punto f.**: punto finale in pianta.*
***X**: coordinata X. [m]*
***Y**: coordinata Y. [m]*
***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 sovraresistenza 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						
T3	0.3	Centro	5.92	-22.452	25.62	-22.452	C25/30			0	No	
T3	0.3	Centro	6.07	-22.302	6.07	-20.452	C25/30			0	No	
T3	0.3	Centro	25.47	-22.302	25.47	-20.452	C25/30			0	No	
T1	0.6	Centro	25.32	-20.452	25.32	-4.837	C25/30			0	No	
T1	0.6	Centro	6.22	-4.837	6.22	-20.452	C25/30			0	No	
T1	0.6	Centro	25.02	-5.137	6.52	-5.137	C25/30			0	No	
T1	0.6	Centro	6.562	-20.151	25.02	-20.152	C25/30			0	No	W1, W2, W3, W4, W5, W6
T1	1	Centro	15.79	-19.852	15.77	-5.437	C25/30			0	No	
T2	0.3	Centro	15.791	-20.174	15.77	-5.14	C25/30			0	No	
T2	0.3	Centro	13.92	-4.987	17.62	-4.987	C25/30			0	No	
T2	0.3	Centro	23.62	-4.987	25.62	-4.987	C25/30			0	No	
T2	0.3	Centro	25.47	-20.452	25.47	-5.137	C25/30			0	No	
T2	0.3	Centro	6.07	-20.452	6.07	-5.137	C25/30			0	No	
T2	0.3	Centro	7.92	-4.987	5.92	-4.987	C25/30			0	No	
T2	0.3	Centro	6.22	-20.302	25.32	-20.302	C25/30			0	No	

6.5.4 Aperture su pareti

***Desc.**: descrizione breve dell'apertura utilizzata dalle pareti.*
***Tr.**: riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.*
***Sp.**: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]*
***P.i.**: posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.*
***Tipologia**: tipologia della finestra/porta.*
***Dist.lat.**: distanza della geometria dal punto di riferimento. [m]*
***Architrave**: presenza della chiusura superiore o apertura fino al soffitto.*
***Porta**: apertura fino al pavimento o presenza della chiusura inferiore.*
***Punto di rif.**: primo punto di riferimento in pianta.*
* ***X**: coordinata X. [m]*
* ***Y**: coordinata Y. [m]*
***Punto di dir.**: secondo punto in pianta che, in coppia col punto di riferimento, definisce la direzione e quindi il piano verticale su cui giace l'apertura.*
* ***X**: coordinata X. [m]*
* ***Y**: coordinata Y. [m]*

Desc.	Tr.	Sp.	P.i.	Tipologia	Dist.lat.	Architrave	Porta	Punto di rif.		Punto di dir.	
								X	Y	X	Y
W1	T1	0.6	Centro	Rettangolare; 2.5; 0.3	0.5	Si	No	6.562	-20.151	25.02	-20.152
W2	T1	0.6	Centro	Rettangolare; 2.5; 0.3	3.3	Si	No	6.562	-20.151	25.02	-20.152
W3	T1	0.6	Centro	Rettangolare; 2.5; 0.3	6.1	Si	No	6.562	-20.151	25.02	-20.152
W4	T1	0.6	Centro	Rettangolare; 2.5; 0.3	9.9	Si	No	6.562	-20.151	25.02	-20.152
W5	T1	0.6	Centro	Rettangolare; 2.5; 0.3	12.8	Si	No	6.562	-20.151	25.02	-20.152
W6	T1	0.6	Centro	Rettangolare; 2.5; 0.3	15.6	Si	No	6.562	-20.151	25.02	-20.152

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di definizione

Indice: *numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
Posizione: *coordinate del nodo.*
X: *coordinata X. [m]*
Y: *coordinata Y. [m]*
Z: *coordinata Z. [m]*

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	5.92	-22.602	-0.6	3	6.649	-22.602	-0.6	4	7.379	-22.602	-0.6	5	8.109	-22.602	-0.6
6	8.838	-22.602	-0.6	7	9.568	-22.602	-0.6	8	10.297	-22.602	-0.6	9	11.027	-22.602	-0.6
10	11.757	-22.602	-0.6	11	12.486	-22.602	-0.6	12	13.216	-22.602	-0.6	13	13.946	-22.602	-0.6
14	14.675	-22.602	-0.6	15	15.405	-22.602	-0.6	16	16.135	-22.602	-0.6	17	16.864	-22.602	-0.6
18	17.594	-22.602	-0.6	19	18.323	-22.602	-0.6	20	19.053	-22.602	-0.6	21	19.783	-22.602	-0.6
22	20.512	-22.602	-0.6	23	21.242	-22.602	-0.6	24	21.972	-22.602	-0.6	25	22.701	-22.602	-0.6
26	23.431	-22.602	-0.6	27	24.16	-22.602	-0.6	28	24.89	-22.602	-0.6	29	25.62	-22.602	-0.6
30	6.07	-22.452	-0.6	31	6.788	-22.452	-0.6	32	7.507	-22.452	-0.6	33	8.225	-22.452	-0.6
34	8.944	-22.452	-0.6	35	9.662	-22.452	-0.6	36	10.381	-22.452	-0.6	37	11.099	-22.452	-0.6
38	11.818	-22.452	-0.6	39	12.536	-22.452	-0.6	40	13.255	-22.452	-0.6	41	13.973	-22.452	-0.6
42	14.692	-22.452	-0.6	43	15.41	-22.452	-0.6	44	16.129	-22.452	-0.6	45	16.847	-22.452	-0.6
46	17.566	-22.452	-0.6	47	18.285	-22.452	-0.6	48	19.003	-22.452	-0.6	49	19.722	-22.452	-0.6
50	20.44	-22.452	-0.6	51	21.159	-22.452	-0.6	52	21.877	-22.452	-0.6	53	22.596	-22.452	-0.6
54	23.314	-22.452	-0.6	55	24.033	-22.452	-0.6	56	24.751	-22.452	-0.6	57	25.47	-22.452	-0.6
58	5.92	-21.886	-0.6	59	6.618	-21.886	-0.6	60	7.32	-21.886	-0.6	61	8.048	-21.886	-0.6
62	8.785	-21.886	-0.6	63	9.51	-21.886	-0.6	64	10.208	-21.886	-0.6	65	10.932	-21.886	-0.6
66	11.666	-21.886	-0.6	67	12.39	-21.886	-0.6	68	13.089	-21.886	-0.6	69	13.815	-21.886	-0.6
70	14.557	-21.886	-0.6	71	15.299	-21.886	-0.6	72	16.029	-21.886	-0.6	73	16.764	-21.886	-0.6
74	17.514	-21.886	-0.6	75	18.267	-21.886	-0.6	76	19.008	-21.886	-0.6	77	19.726	-21.886	-0.6
78	20.464	-21.886	-0.6	79	21.209	-21.886	-0.6	80	21.941	-21.886	-0.6	81	22.647	-21.886	-0.6
82	23.382	-21.886	-0.6	83	24.132	-21.886	-0.6	84	24.882	-21.886	-0.6	85	25.62	-21.886	-0.6
86	25.47	-21.736	-0.6	87	6.07	-21.736	-0.6	88	5.92	-21.169	-0.6	89	6.584	-21.169	-0.6
90	7.236	-21.169	-0.6	91	7.98	-21.169	-0.6	92	8.743	-21.169	-0.6	93	9.477	-21.169	-0.6
94	10.093	-21.169	-0.6	95	10.826	-21.169	-0.6	96	11.585	-21.169	-0.6	97	12.318	-21.169	-0.6
98	12.935	-21.169	-0.6	99	13.671	-21.169	-0.6	100	14.44	-21.169	-0.6	101	15.205	-21.169	-0.6
102	15.918	-21.169	-0.6	103	16.649	-21.169	-0.6	104	17.432	-21.169	-0.6	105	18.222	-21.169	-0.6
106	18.985	-21.169	-0.6	107	19.649	-21.169	-0.6	108	20.409	-21.169	-0.6	109	21.187	-21.169	-0.6
110	21.937	-21.169	-0.6	111	22.566	-21.169	-0.6	112	23.319	-21.169	-0.6	113	24.105	-21.169	-0.6
114	24.887	-21.169	-0.6	115	25.62	-21.169	-0.6	116	25.47	-21.019	-0.6	117	6.07	-21.019	-0.6
118	5.92	-20.452	-0.6	119	6.562	-20.452	-0.6	120	7.062	-20.452	-0.6	121	7.896	-20.452	-0.6
122	8.729	-20.452	-0.6	123	9.562	-20.452	-0.6	124	9.862	-20.452	-0.6	125	10.696	-20.452	-0.6
126	11.529	-20.452	-0.6	127	12.362	-20.452	-0.6	128	12.662	-20.452	-0.6	129	13.496	-20.452	-0.6
130	14.329	-20.452	-0.6	131	15.162	-20.452	-0.6	132	15.791	-20.452	-0.6	133	16.483	-20.452	-0.6
134	17.343	-20.452	-0.6	135	18.203	-20.452	-0.6	136	19.062	-20.452	-0.6	137	19.475	-20.452	-0.6
138	20.334	-20.452	-0.6	139	21.194	-20.452	-0.6	140	22.053	-20.452	-0.6	141	22.363	-20.452	-0.6
142	23.222	-20.452	-0.6	143	24.082	-20.452	-0.6	144	24.942	-20.452	-0.6	145	25.62	-20.452	-0.6
146	25.47	-20.302	-0.6	147	6.07	-20.302	-0.6	148	25.47	-20.302	-0.267	149	-1.08	-22.602	-0.2
150	-0.303	-22.602	-0.2	151	0.475	-22.602	-0.2	152	1.253	-22.602	-0.2	153	2.031	-22.602	-0.2
154	2.809	-22.602	-0.2	155	3.586	-22.602	-0.2	156	4.364	-22.602	-0.2	157	5.142	-22.602	-0.2
158	5.92	-22.602	-0.2	159	2.776	-22.035	-0.2	160	2.024	-22.034	-0.2	161	3.527	-22.019	-0.2
162	1.281	-22.011	-0.2	163	4.274	-21.962	-0.2	164	0.551	-21.929	-0.2	165	5.92	-21.886	-0.2
166	5.048	-21.775	-0.2	167	-1.08	-21.769	-0.2	168	-0.215	-21.7	-0.2	169	2.736	-21.475	-0.2
170	2.005	-21.474	-0.2	171	3.464	-21.471	-0.2	172	1.297	-21.465	-0.2	173	4.15	-21.447	-0.2
174	0.665	-21.394	-0.2	175	4.648	-21.381	-0.2	176	0.182	-21.302	-0.2	177	5.92	-21.169	-0.2
178	5.248	-21.044	-0.2	179	-1.08	-20.936	-0.2	180	4.714	-20.901	-0.2	181	-0.414	-20.879	-0.2
182	3.418	-20.871	-0.2	183	2.698	-20.861	-0.2	184	4.091	-20.859	-0.2	185	1.984	-20.853	-0.2
186	1.307	-20.836	-0.2	187	0.111	-20.793	-0.2	188	0.7	-20.781	-0.2	189	5.92	-20.452	-0.2
190	6.562	-20.452	-0.2	191	7.062	-20.452	-0.2	192	7.896	-20.452	-0.2	193	8.729	-20.452	-0.2
194	9.562	-20.452	-0.2	195	9.862	-20.452	-0.2	196	10.696	-20.452	-0.2	197	11.529	-20.452	-0.2
198	12.362	-20.452	-0.2	199	12.662	-20.452	-0.2	200	13.496	-20.452	-0.2	201	14.329	-20.452	-0.2
202	15.162	-20.452	-0.2	203	15.791	-20.452	-0.2	204	16.483	-20.452	-0.2	205	17.343	-20.452	-0.2
206	18.203	-20.452	-0.2	207	19.062	-20.452	-0.2	208	19.475	-20.452	-0.2	209	20.334	-20.452	-0.2
210	21.194	-20.452	-0.2	211	22.053	-20.452	-0.2	212	22.363	-20.452	-0.2	213	23.222	-20.452	-0.2
214	24.082	-20.452	-0.2	215	24.942	-20.452	-0.2	216	25.62	-20.452	-0.2	217	5.31	-20.33	-0.2
218	6.22	-20.302	-0.2	219	4.714	-20.246	-0.2	220	4.081	-20.216	-0.2	221	3.374	-20.206	-0.2
222	2.661	-20.2	-0.2	223	1.963	-20.191	-0.2	224	1.303	-20.174	-0.2	225	15.861	-20.155	-0.2
226	25.32	-20.152	-0.2	227	24.662	-20.152	-0.2	228	23.829	-20.152	-0.2	229	22.996	-20.152	-0.2
230	22.162	-20.152	-0.2	231	21.862	-20.152	-0.2	232	21.029	-20.152	-0.2	233	20.196	-20.152	-0.2
234	19.362	-20.152	-0.2	235	18.962	-20.152	-0.2	236	18.129	-20.152	-0.2	237	17.296	-20.152	-0.2
238	16.462	-20.152	-0.2	239	15.791	-20.152	-0.2	240	15.791	-20.152	-0.2	241	15.162	-20.152	-0.2
242	14.329	-20.152	-0.2	243	13.496	-20.152	-0.2	244	12.662	-20.151	-0.2	245	12.362	-20.151	-0.2
246	11.529	-20.151	-0.2	247	10.696	-20.151	-0.2	248	9.862	-20.151	-0.2	249	9.562	-20.151	-0.2
250	8.729	-20.151	-0.2	251	7.896	-20.151	-0.2	252	7.062	-20.151	-0.2	253	6.562	-20.151	-0.2
254	-1.08	-20.102	-0.2	255	0.723	-20.097	-0.2	256	-0.47	-20.086	-0.2	257	0.085	-20.085	-0.2
258	13.217	-20.009	-0.2	259	22.278	-19.973	-0.2	260	22.839	-19.896	-0.2	261	13.875	-19.881	-0.2
262	6.729	-19.86	-0.2	263	10.067	-19.854	-0.2	264	23.585	-19.85	-0.2	265	18.566	-19.846	-0.2
266	24.277	-19.843	-0.2	267	19.976	-19.838	-0.2	268	21.719	-19.781	-0.2	269	9.19	-19.769	-0.2
270	11.01	-19.754	-0.2	271	14.843	-19.75	-0.2	272	8.352	-19.736	-0.2	273	12.686	-19.733	-0.2
274	11.87	-19.729	-0.2	275	16.686	-19.686	-0.2	276	19.268	-19.631	-0.2	277	5.92	-19.63	-0.2

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
278	25.62	-19.63	-0.2	279	7.446	-19.613	-0.2	280	17.759	-19.595	-0.2	281	20.795	-19.587	-0.2
282	5.351	-19.574	-0.2	283	13.371	-19.536	-0.2	284	4.718	-19.528	-0.2	285	1.959	-19.519	-0.2
286	2.631	-19.51	-0.2	287	4.053	-19.506	-0.2	288	6.22	-19.504	-0.2	289	3.33	-19.503	-0.2
290	1.346	-19.499	-0.2	291	24.853	-19.369	-0.2	292	23.173	-19.363	-0.2	293	25.32	-19.362	-0.2
294	15.789	-19.361	-0.2	295	0.808	-19.345	-0.2	296	22.424	-19.289	-0.2	297	0.17	-19.286	-0.2
298	-0.456	-19.269	-0.2	299	-1.08	-19.269	-0.2	300	6.652	-19.151	-0.2	301	18.531	-19.104	-0.2
302	23.93	-19.095	-0.2	303	14.002	-19.094	-0.2	304	20.006	-19.076	-0.2	305	8.056	-19.072	-0.2
306	9.632	-19.061	-0.2	307	8.79	-19.06	-0.2	308	10.511	-19.042	-0.2	309	11.389	-19.006	-0.2
310	12.245	-18.989	-0.2	311	13.085	-18.979	-0.2	312	17.16	-18.977	-0.2	313	1.417	-18.956	-0.2
314	21.579	-18.942	-0.2	315	1.904	-18.873	-0.2	316	14.961	-18.868	-0.2	317	2.573	-18.819	-0.2
318	16.469	-18.815	-0.2	319	5.92	-18.809	-0.2	320	25.62	-18.809	-0.2	321	5.35	-18.79	-0.2
322	3.286	-18.786	-0.2	323	4.713	-18.777	-0.2	324	4.015	-18.774	-0.2	325	6.22	-18.706	-0.2
326	23.101	-18.692	-0.2	327	19.253	-18.664	-0.2	328	17.814	-18.657	-0.2	329	20.759	-18.579	-0.2
330	25.32	-18.572	-0.2	331	15.788	-18.571	-0.2	332	7.367	-18.566	-0.2	333	1	-18.496	-0.2
334	0.248	-18.446	-0.2	335	-1.08	-18.436	-0.2	336	-0.43	-18.434	-0.2	337	6.527	-18.431	-0.2
338	22.297	-18.389	-0.2	339	8.316	-18.387	-0.2	340	24.738	-18.385	-0.2	341	14.336	-18.371	-0.2
342	9.18	-18.338	-0.2	343	10.047	-18.31	-0.2	344	13.558	-18.29	-0.2	345	10.917	-18.282	-0.2
346	11.788	-18.258	-0.2	347	12.664	-18.252	-0.2	348	18.512	-18.244	-0.2	349	1.777	-18.222	-0.2
350	19.978	-18.172	-0.2	351	23.804	-18.172	-0.2	352	16.315	-18.155	-0.2	353	17.064	-18.141	-0.2
354	2.514	-18.105	-0.2	355	15.015	-18.067	-0.2	356	3.253	-18.046	-0.2	357	21.492	-18.043	-0.2
358	3.987	-18.016	-0.2	359	4.689	-18	-0.2	360	5.336	-17.991	-0.2	361	5.92	-17.987	-0.2
362	25.62	-17.987	-0.2	363	6.22	-17.908	-0.2	364	17.837	-17.891	-0.2	365	23	-17.856	-0.2
366	25.32	-17.781	-0.2	367	15.787	-17.781	-0.2	368	19.207	-17.776	-0.2	369	20.705	-17.673	-0.2
370	24.367	-17.666	-0.2	371	7.785	-17.663	-0.2	372	6.77	-17.643	-0.2	373	8.702	-17.623	-0.2
374	24.989	-17.605	-0.2	375	-1.08	-17.602	-0.2	376	9.58	-17.59	-0.2	377	-0.421	-17.587	-0.2
378	0.259	-17.569	-0.2	379	10.45	-17.56	-0.2	380	14.156	-17.552	-0.2	381	0.974	-17.536	-0.2
382	11.321	-17.531	-0.2	383	22.204	-17.525	-0.2	384	12.203	-17.512	-0.2	385	13.121	-17.511	-0.2
386	16.461	-17.471	-0.2	387	1.689	-17.415	-0.2	388	18.406	-17.394	-0.2	389	23.712	-17.346	-0.2
390	2.466	-17.336	-0.2	391	19.929	-17.291	-0.2	392	3.233	-17.275	-0.2	393	15.069	-17.27	-0.2
394	3.984	-17.236	-0.2	395	4.684	-17.205	-0.2	396	5.313	-17.182	-0.2	397	21.421	-17.172	-0.2
398	5.92	-17.165	-0.2	399	25.62	-17.165	-0.2	400	6.22	-17.11	-0.2	401	17.371	-17.031	-0.2
402	22.908	-17.025	-0.2	403	25.32	-16.991	-0.2	404	15.786	-16.991	-0.2	405	19.145	-16.911	-0.2
406	8.221	-16.891	-0.2	407	9.107	-16.873	-0.2	408	7.316	-16.871	-0.2	409	9.98	-16.845	-0.2
410	24.608	-16.826	-0.2	411	6.546	-16.815	-0.2	412	10.848	-16.813	-0.2	413	20.648	-16.804	-0.2
414	11.723	-16.783	-0.2	415	-1.08	-16.769	-0.2	416	12.617	-16.755	-0.2	417	-0.425	-16.741	-0.2
418	16.431	-16.734	-0.2	419	13.547	-16.726	-0.2	420	0.252	-16.708	-0.2	421	22.126	-16.683	-0.2
422	0.949	-16.662	-0.2	423	14.47	-16.645	-0.2	424	1.653	-16.594	-0.2	425	15.207	-16.586	-0.2
426	23.607	-16.541	-0.2	427	18.337	-16.533	-0.2	428	2.437	-16.524	-0.2	429	3.208	-16.47	-0.2
430	3.967	-16.434	-0.2	431	19.875	-16.433	-0.2	432	4.668	-16.397	-0.2	433	5.298	-16.367	-0.2
434	5.92	-16.343	-0.2	435	25.62	-16.343	-0.2	436	21.358	-16.324	-0.2	437	6.22	-16.311	-0.2
438	22.82	-16.212	-0.2	439	25.32	-16.201	-0.2	440	15.785	-16.201	-0.2	441	8.633	-16.157	-0.2
442	7.758	-16.157	-0.2	443	9.507	-16.134	-0.2	444	17.66	-16.12	-0.2	445	10.375	-16.103	-0.2
446	24.134	-16.08	-0.2	447	11.241	-16.068	-0.2	448	19.095	-16.062	-0.2	449	6.799	-16.052	-0.2
450	12.116	-16.03	-0.2	451	13.01	-15.985	-0.2	452	16.743	-15.982	-0.2	453	20.592	-15.958	-0.2
454	-1.08	-15.936	-0.2	455	13.928	-15.917	-0.2	456	-0.432	-15.902	-0.2	457	24.833	-15.87	-0.2
458	0.239	-15.861	-0.2	459	22.059	-15.857	-0.2	460	14.929	-15.828	-0.2	461	0.933	-15.811	-0.2
462	23.482	-15.771	-0.2	463	1.648	-15.751	-0.2	464	18.32	-15.697	-0.2	465	2.412	-15.686	-0.2
466	3.185	-15.638	-0.2	467	3.947	-15.61	-0.2	468	19.822	-15.591	-0.2	469	4.647	-15.575	-0.2
470	5.29	-15.545	-0.2	471	5.92	-15.521	-0.2	472	25.62	-15.521	-0.2	473	6.22	-15.513	-0.2
474	7.401	-15.511	-0.2	475	21.301	-15.491	-0.2	476	8.156	-15.454	-0.2	477	9.028	-15.428	-0.2
478	22.751	-15.411	-0.2	479	25.32	-15.411	-0.2	480	15.784	-15.41	-0.2	481	9.899	-15.399	-0.2
482	24.151	-15.397	-0.2	483	17.511	-15.369	-0.2	484	10.763	-15.364	-0.2	485	11.626	-15.323	-0.2
486	12.495	-15.275	-0.2	487	19.044	-15.229	-0.2	488	13.373	-15.21	-0.2	489	6.717	-15.144	-0.2
490	20.539	-15.124	-0.2	491	14.258	-15.11	-0.2	492	-1.08	-15.102	-0.2	493	-0.442	-15.07	-0.2
494	24.874	-15.057	-0.2	495	22.004	-15.039	-0.2	496	0.22	-15.024	-0.2	497	16.642	-15.015	-0.2
498	23.441	-14.997	-0.2	499	0.906	-14.97	-0.2	500	15.084	-14.925	-0.2	501	1.615	-14.912	-0.2
502	18.249	-14.878	-0.2	503	2.381	-14.815	-0.2	504	3.172	-14.786	-0.2	505	3.932	-14.767	-0.2
506	19.768	-14.759	-0.2	507	7.559	-14.742	-0.2	508	4.63	-14.741	-0.2	509	8.532	-14.724	-0.2
510	5.284	-14.718	-0.2	511	6.22	-14.715	-0.2	512	5.92	-14.699	-0.2	513	25.62	-14.699	-0.2
514	9.42	-14.697	-0.2	515	21.25	-14.665	-0.2	516	10.288	-14.663	-0.2	517	11.146	-14.625	-0.2
518	25.32	-14.62	-0.2	519	15.783	-14.62	-0.2	520	24.148	-14.615	-0.2	521	22.706	-14.607	-0.2
522	12.002	-14.58	-0.2	523	17.427	-14.532	-0.2	524	12.857	-14.525	-0.2	525	13.708	-14.447	-0.2
526	18.983	-14.402	-0.2	527	6.694	-14.335	-0.2	528	14.538	-14.331	-0.2	529	20.487	-14.295	-0.2
530	-1.08	-14.269	-0.2	531	-0.464	-14.253	-0.2	532	15.223	-14.25	-0.2	533	24.878	-14.247	-0.2
534	21.959	-14.22	-0.2	535	23.414	-14.198	-0.2	536	0.181	-14.194	-0.2	537	16.594	-14.178	-0.2
538	0.862	-14.135	-0.2	539	1.53	-14.112	-0.2	540	18.18	-14.051	-0.2	541	8.065	-14.019	-0.2
542	7.322	-13.999	-0.2	543	8.94	-13.996	-0.2	544	9.813	-13.964	-0.2	545	19.712	-13.93	-0.2
546	10.673	-13.928	-0.2	547	6.22	-13.917	-0.2	548	3.179	-13.915	-0.2	549	3.929	-13.914	-0.2
550	4.62	-13.899	-0.2	551	11.525	-13.889	-0.2	552	5.277	-13.887	-0.2	553	5.92	-13.878	-0.2
554	25.62	-13.878	-0.2	555	2.339	-13.862	-0.2	556	12.37	-13.845	-0.2	557	21.202	-13.84	-0.2
558	25.32	-13.83	-0.2	559	15.782	-13.83	-0.2	560	24.136	-13.808	-0.2	561	22.67	-13.793	-0.2
562	13.208	-13.791	-0.2	563	14.034	-13.712	-0.2	564	17.364	-13.705	-0.2	565	18.921	-13.572	-0.2
566	6.717	-13.543	-0.2	567	14.932	-13.541	-0.2	568	1.418	-13.518	-0.2	569	-0.502	-13.48	-0.2
570	20.436	-13.466	-0.2	571	-1.08	-13.436	-0.2	572	24.872	-13.43	-0.2	573	21.917	-13.398	-0.2
574	23.389	-13.383	-0.2	575	16.555	-13.369	-0.2	576	0.122	-13.366	-0.2	577	7.562	-13.35	-0.2
578	8.45	-13.299	-0.2	579	9.335	-13.265	-0.2	580	0.846	-13.264	-0.2	581	10.203	-13.231	-0.2
582	18.112	-13.221	-0.2	583	2.672	-13.203	-0.2	584	11.057	-13.195	-0.2	585	1.9	-13.183	-0.2
586	11.902	-13.159	-0.2	587	12.739	-13.124	-0.2	588	6.22	-13.119	-0.2	589	19.656	-13.099	-0.2
590	13.555	-13.091	-0.2	591	3.26	-13.089	-0.2	592	3.967	-13.073	-0.2	593	14.275	-13.067	-0.2
594	5.92	-13.056	-0.2	595	25.62	-13.056	-0.2	596	4.633	-13.054	-0.2	597	5.282	-13.052	-0.2
598	25.32	-13.04	-0.2	599	15.78	-13.04	-0.2	600	21.156	-13.012	-0.2	601	24.12	-12.99	-0.2
602	22.635	-12.971	-0.2	603	17.295	-12.883	-0.2	604	-0.54	-12.869	-0.2	605	18.857	-12.736	-0.2
606	1.426	-12.693	-0.2	607	0.604	-12.663	-0.2	608	2.418	-12.658	-0.2	609	6.871	-12.639	-0.2
610	20.386	-12.634	-0.2	611	24.864	-12.608	-0.2	612	-1.08	-12.602	-0.2	613	7.926	-12.594	-0.2
614	16.504	-12.577	-0.2	615	21.876	-12.57	-0.2	616	8.849	-12.563	-0.2	617	23.362	-12.561	-0.2
618	14.9	-12.557	-0.2	619	9.732	-12.532	-0.2	620	-0.021	-12.528	-0.2	621	10.593	-12.498	-0.2
622	11.442	-12.465	-0.2	623	12.285	-12.437	-0.2	624	13.966	-12.435	-0.2	625	13.125	-12.42	-0.2
626	18.033	-12.38	-0.2	627	6.22	-12.321	-0.2	628	19.601	-12.261	-0.2	629	25.32	-12.25	-0.2
630	15.779	-12.249	-0.2	631	5.92	-12.234	-0.2	632	25.62	-12.234	-0.2	633	4	-12.232	-0.2
634	5.288	-12.213	-0.2	635	0.993	-12.203	-0.2	636	4.643	-12.192	-0.2	637	21.111	-12.18	-0.2
638	24.101	-12.165	-0.2	639	3.173	-12.161	-0.2	640	22.6	-12.143	-0.2	641	1.968	-12.127	-0.2
642	15.679	-12.076	-0.2	643	17.18	-12.046	-0.2	644	-0.542	-12.005	-0.2	645	18.793	-11.888	-0.2
646	16.424	-11.877	-0.2	647	8.367	-11.853	-0.2	648	7.432	-11.853	-0.2	649	0.497	-11.843	-0.2

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
650	6.609	-11.838	-0.2	651	9.262	-11.831	-0.2	652	15.164	-11.81	-0.2	653	10.131	-11.8	-0.2
654	20.339	-11.797	-0.2	655	24.854	-11.784	-0.2	656	10.984	-11.767	-0.2	657	14.415	-11.758	-0.2
658	11.832	-11.738	-0.2	659	21.836	-11.738	-0.2	660	23.333	-11.732	-0.2	661	13.54	-11.72	-0.2
662	12.681	-11.719	-0.2	663	1.498	-11.649	-0.2	664	4.093	-11.59	-0.2	665	2.562	-11.555	-0.2
666	6.22	-11.523	-0.2	667	17.934	-11.504	-0.2	668	25.32	-11.459	-0.2	669	15.778	-11.459	-0.2
670	19.555	-11.417	-0.2	671	5.92	-11.412	-0.2	672	25.62	-11.412	-0.2	673	-0.003	-11.408	-0.2
674	5.307	-11.372	-0.2	675	21.069	-11.344	-0.2	676	24.081	-11.336	-0.2	677	22.564	-11.31	-0.2
678	3.628	-11.286	-0.2	679	4.637	-11.274	-0.2	680	1.018	-11.232	-0.2	681	7.909	-11.141	-0.2
682	8.799	-11.133	-0.2	683	9.67	-11.103	-0.2	684	10.527	-11.069	-0.2	685	2.037	-11.062	-0.2
686	16.872	-11.052	-0.2	687	6.894	-11.051	-0.2	688	11.376	-11.036	-0.2	689	18.755	-11.031	-0.2
690	14.952	-11.028	-0.2	691	12.227	-11.01	-0.2	692	13.98	-11	-0.2	693	13.09	-10.996	-0.2
694	20.298	-10.956	-0.2	695	24.843	-10.956	-0.2	696	21.796	-10.901	-0.2	697	23.304	-10.896	-0.2
698	3.07	-10.87	-0.2	699	0.535	-10.81	-0.2	700	6.22	-10.724	-0.2	701	25.32	-10.669	-0.2
702	15.777	-10.669	-0.2	703	4.957	-10.661	-0.2	704	1.55	-10.633	-0.2	705	17.947	-10.624	-0.2
706	5.373	-10.596	-0.2	707	5.92	-10.59	-0.2	708	25.62	-10.59	-0.2	709	19.523	-10.57	-0.2
710	4.177	-10.555	-0.2	711	21.028	-10.503	-0.2	712	24.061	-10.499	-0.2	713	7.582	-10.498	-0.2
714	22.528	-10.469	-0.2	715	8.355	-10.457	-0.2	716	2.552	-10.441	-0.2	717	9.211	-10.413	-0.2
718	10.069	-10.372	-0.2	719	10.919	-10.335	-0.2	720	11.768	-10.302	-0.2	721	12.625	-10.275	-0.2
722	15.162	-10.256	-0.2	723	13.502	-10.255	-0.2	724	14.401	-10.248	-0.2	725	3.545	-10.224	-0.2
726	1.074	-10.213	-0.2	727	17.337	-10.187	-0.2	728	18.751	-10.179	-0.2	729	4.751	-10.161	-0.2
730	24.834	-10.122	-0.2	731	20.262	-10.113	-0.2	732	21.755	-10.057	-0.2	733	23.275	-10.05	-0.2
734	16.575	-10.043	-0.2	735	2.073	-10.025	-0.2	736	6.873	-10.022	-0.2	737	4.226	-9.937	-0.2
738	6.22	-9.926	-0.2	739	25.32	-9.879	-0.2	740	15.776	-9.879	-0.2	741	3.042	-9.827	-0.2
742	7.864	-9.82	-0.2	743	18.011	-9.784	-0.2	744	5.92	-9.768	-0.2	745	25.62	-9.768	-0.2
746	5.3	-9.762	-0.2	747	8.743	-9.734	-0.2	748	19.499	-9.725	-0.2	749	9.607	-9.679	-0.2
750	4.572	-9.664	-0.2	751	20.986	-9.658	-0.2	752	24.043	-9.648	-0.2	753	3.893	-9.646	-0.2
754	10.461	-9.636	-0.2	755	22.49	-9.618	-0.2	756	1.612	-9.616	-0.2	757	11.308	-9.598	-0.2
758	12.157	-9.561	-0.2	759	13.019	-9.525	-0.2	760	13.913	-9.49	-0.2	761	14.91	-9.458	-0.2
762	17.265	-9.425	-0.2	763	2.585	-9.421	-0.2	764	4.901	-9.407	-0.2	765	18.745	-9.336	-0.2
766	24.831	-9.276	-0.2	767	20.224	-9.267	-0.2	768	6.568	-9.266	-0.2	769	3.489	-9.236	-0.2
770	21.71	-9.205	-0.2	771	4.314	-9.202	-0.2	772	23.245	-9.185	-0.2	773	7.351	-9.156	-0.2
774	6.22	-9.128	-0.2	775	25.32	-9.089	-0.2	776	15.775	-9.089	-0.2	777	8.257	-9.05	-0.2
778	16.415	-9.045	-0.2	779	2.15	-9.018	-0.2	780	9.139	-8.982	-0.2	781	5.92	-8.947	-0.2
782	25.62	-8.947	-0.2	783	17.996	-8.947	-0.2	784	10.001	-8.935	-0.2	785	5.374	-8.919	-0.2
786	10.848	-8.896	-0.2	787	19.469	-8.88	-0.2	788	11.691	-8.856	-0.2	789	3.076	-8.814	-0.2
790	12.537	-8.81	-0.2	791	20.94	-8.806	-0.2	792	4.832	-8.793	-0.2	793	24.033	-8.763	-0.2
794	13.396	-8.758	-0.2	795	22.446	-8.752	-0.2	796	3.957	-8.715	-0.2	797	14.269	-8.691	-0.2
798	15.089	-8.553	-0.2	799	17.235	-8.536	-0.2	800	18.721	-8.493	-0.2	801	6.766	-8.438	-0.2
802	2.689	-8.421	-0.2	803	20.179	-8.414	-0.2	804	24.847	-8.412	-0.2	805	21.657	-8.343	-0.2
806	7.759	-8.338	-0.2	807	6.22	-8.33	-0.2	808	25.32	-8.298	-0.2	809	15.774	-8.298	-0.2
810	23.208	-8.288	-0.2	811	8.664	-8.269	-0.2	812	3.58	-8.254	-0.2	813	4.442	-8.254	-0.2
814	5.052	-8.245	-0.2	815	9.538	-8.224	-0.2	816	10.391	-8.191	-0.2	817	5.431	-8.185	-0.2
818	11.229	-8.156	-0.2	819	5.92	-8.125	-0.2	820	25.62	-8.125	-0.2	821	12.064	-8.106	-0.2
822	17.98	-8.092	-0.2	823	12.903	-8.045	-0.2	824	16.493	-8.039	-0.2	825	19.428	-8.032	-0.2
826	13.747	-7.978	-0.2	827	20.885	-7.945	-0.2	828	14.571	-7.902	-0.2	829	15.241	-7.876	-0.2
830	22.383	-7.871	-0.2	831	3.227	-7.824	-0.2	832	4.875	-7.783	-0.2	833	24.045	-7.772	-0.2
834	4.106	-7.73	-0.2	835	17.244	-7.655	-0.2	836	18.692	-7.655	-0.2	837	6.536	-7.647	-0.2
838	24.945	-7.59	-0.2	839	7.298	-7.583	-0.2	840	20.122	-7.541	-0.2	841	6.22	-7.532	-0.2
842	8.195	-7.528	-0.2	843	25.32	-7.508	-0.2	844	15.773	-7.508	-0.2	845	9.073	-7.488	-0.2
846	21.589	-7.473	-0.2	847	9.936	-7.471	-0.2	848	5.372	-7.464	-0.2	849	10.776	-7.458	-0.2
850	11.597	-7.418	-0.2	851	23.121	-7.384	-0.2	852	12.424	-7.334	-0.2	853	5.92	-7.303	-0.2
854	25.62	-7.303	-0.2	855	13.259	-7.268	-0.2	856	17.973	-7.252	-0.2	857	3.766	-7.227	-0.2
858	19.368	-7.191	-0.2	859	14.092	-7.189	-0.2	860	4.636	-7.184	-0.2	861	16.513	-7.183	-0.2
862	15	-7.113	-0.2	863	20.824	-7.079	-0.2	864	24.45	-6.988	-0.2	865	22.299	-6.977	-0.2
866	23.737	-6.976	-0.2	867	25.1	-6.939	-0.2	868	18.664	-6.849	-0.2	869	17.258	-6.815	-0.2
870	6.772	-6.787	-0.2	871	7.745	-6.759	-0.2	872	11.149	-6.751	-0.2	873	10.338	-6.751	-0.2
874	6.22	-6.734	-0.2	875	8.608	-6.726	-0.2	876	25.32	-6.718	-0.2	877	15.772	-6.718	-0.2
878	9.479	-6.704	-0.2	879	11.934	-6.689	-0.2	880	4.304	-6.629	-0.2	881	21.496	-6.609	-0.2
882	5.258	-6.598	-0.2	883	13.605	-6.584	-0.2	884	20.04	-6.569	-0.2	885	5.92	-6.481	-0.2
886	25.62	-6.481	-0.2	887	19.254	-6.479	-0.2	888	12.786	-6.462	-0.2	889	17.987	-6.428	-0.2
890	23.074	-6.413	-0.2	891	16.533	-6.358	-0.2	892	24.872	-6.33	-0.2	893	20.815	-6.322	-0.2
894	24.015	-6.316	-0.2	895	15.183	-6.315	-0.2	896	14.376	-6.273	-0.2	897	8.174	-6.108	-0.2
898	22.144	-6.104	-0.2	899	11.498	-6.09	-0.2	900	10.741	-6.087	-0.2	901	18.702	-6.072	-0.2
902	12.144	-6.059	-0.2	903	4.843	-6.032	-0.2	904	9.935	-6.022	-0.2	905	17.288	-6.002	-0.2
906	6.22	-5.936	-0.2	907	25.32	-5.928	-0.2	908	15.77	-5.928	-0.2	909	6.564	-5.917	-0.2
910	5.52	-5.89	-0.2	911	7.41	-5.817	-0.2	912	8.964	-5.761	-0.2	913	13.512	-5.716	-0.2
914	19.487	-5.696	-0.2	915	21.311	-5.683	-0.2	916	5.92	-5.659	-0.2	917	25.62	-5.659	-0.2
918	20.404	-5.659	-0.2	919	24.44	-5.595	-0.2	920	23.529	-5.589	-0.2	921	12.62	-5.566	-0.2
922	18.031	-5.563	-0.2	923	14.997	-5.539	-0.2	924	22.692	-5.531	-0.2	925	16.591	-5.493	-0.2
926	11.876	-5.477	-0.2	927	8.135	-5.473	-0.2	928	11.135	-5.462	-0.2	929	14.249	-5.441	-0.2
930	10.38	-5.439	-0.2	931	5.381	-5.435	-0.2	932	18.78	-5.402	-0.2	933	22.002	-5.399	-0.2
934	9.699	-5.38	-0.2	935	17.326	-5.347	-0.2	936	6.22	-5.137	-0.2	937	7.07	-5.137	-0.2
938	7.92	-5.137	-0.2	939	8.67	-5.137	-0.2	940	9.42	-5.137	-0.2	941	10.17	-5.137	-0.2
942	10.92	-5.137	-0.2	943	11.67	-5.137	-0.2	944	12.42	-5.137	-0.2	945	13.17	-5.137	-0.2
946	13.92	-5.137	-0.2	947	14.536	-5.137	-0.2	948	15.153	-5.137	-0.2	949	15.769	-5.137	-0.2
950	15.769	-5.137	-0.2	951	16.386	-5.137	-0.2	952	17.003	-5.137	-0.2	953	17.62	-5.137	-0.2
954	18.37	-5.137	-0.2	955	19.12	-5.137	-0.2	956	19.87	-5.137	-0.2	957	20.62	-5.137	-0.2
958	21.37	-5.137	-0.2	959	22.12	-5.137	-0.2	960	22.87	-5.137	-0.2	961	23.62	-5.137	-0.2
962	24.47	-5.137	-0.2	963	25.32	-5.137	-0.2	964	5.92	-4.837	-0.2	965	6.796	-4.837	-0.2
966	7.673	-4.837	-0.2	967	8.447	-4.837	-0.2	968	9.22	-4.837	-0.2	969	9.994	-4.837	-0.2
970	10.767	-4.837	-0.2	971	11.541	-4.837	-0.2	972	12.314	-4.837	-0.2	973	13.088	-4.837	-0.2
974	13.862	-4.837	-0.2	975	14.497	-4.837	-0.2	976	15.133	-4.837	-0.2	977	15.769	-4.837	-0.2
978	16.405	-4.837	-0.2	979	17.042	-4.837	-0.2	980	17.678	-4.837	-0.2	981	18.451	-4.837	-0.2
982	19.225	-4.837	-0.2	983	19.999	-4.837	-0.2	984	20.772	-4.837	-0.2	985	21.546	-4.837	-0.2
986	22.319	-4.837	-0.2	987	23.093	-4.837	-0.2	988	23.866	-4.837	-0.2	989	24.743	-4.837	-0.2
990	25.62	-4.837	-0.2	991	25.47	-21.009	-0.153	992	6.07	-22.452	-0.15	993	6.788	-22.452	-0.15
994	7.507	-22.452	-0.15	995	8.225	-22.452	-0.15	996	8.944	-22.452	-0.15	997	9.662	-22.452	-0.15
998	10.381	-22.452	-0.15	999	11.099	-22.452	-0.15	1000	11.818	-22.452	-0.15	1001	12.536	-22.452	-0.15
1002	13.255	-22.452	-0.15	1003	13.973	-22.452	-0.15	1004	14.692	-22.452	-0.15	1005	15.41	-22.452	-0.15
1006	16.129	-22.452	-0.15	1007	16.847	-22.452	-0.15	1008	17.566	-22.452	-0.15	1009	18.285	-22.452	-0.15
1010	19.003	-22.452	-0.15	1011	19.722	-22.452	-0.15	1012	20.44	-22.452	-0.15	1013	21.159	-22.452	-0.15
1014	21.877	-22.452	-0.15	1015	22.596	-22.452	-0.15	1016	23.314	-22.452	-0.15	1017	24.033	-22.452	-0.15
1018	24.751	-22.452	-0.15	1019	25.47	-22.452	-0.15	1020	25.47	-21.743	-0.135	1021	6.07	-20.302	-0.1

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
1022	15.476	-20.152	-0.07	1023	25.32	-20.152	0	1024	25.32	-19.362	0	1025	25.32	-18.572	0
1026	25.32	-17.781	0	1027	25.32	-16.991	0	1028	25.32	-16.201	0	1029	25.32	-15.411	0
1030	25.32	-14.62	0	1031	25.32	-13.83	0	1032	25.32	-13.04	0	1033	25.32	-12.25	0
1034	25.32	-11.459	0	1035	25.32	-10.669	0	1036	25.32	-9.879	0	1037	25.32	-9.089	0
1038	25.32	-8.298	0	1039	25.32	-7.508	0	1040	25.32	-6.718	0	1041	25.32	-5.928	0
1042	25.32	-5.137	0	1043	24.895	-5.137	0	1044	6.07	-21.771	0.024	1045	25.47	-21.216	0.048
1046	25.47	-21.487	0.056	1047	24.662	-20.152	0.06	1048	23.829	-20.152	0.06	1049	22.996	-20.152	0.06
1050	22.162	-20.152	0.06	1051	21.862	-20.152	0.06	1052	21.029	-20.152	0.06	1053	20.196	-20.152	0.06
1054	19.362	-20.152	0.06	1055	18.962	-20.152	0.06	1056	18.129	-20.152	0.06	1057	17.296	-20.152	0.06
1058	16.462	-20.152	0.06	1059	15.162	-20.152	0.06	1060	14.329	-20.152	0.06	1061	13.496	-20.152	0.06
1062	12.662	-20.151	0.06	1063	12.362	-20.151	0.06	1064	11.529	-20.151	0.06	1065	10.696	-20.151	0.06
1066	9.862	-20.151	0.06	1067	9.562	-20.151	0.06	1068	8.729	-20.151	0.06	1069	7.896	-20.151	0.06
1070	7.062	-20.151	0.06	1071	6.562	-20.151	0.06	1072	25.47	-20.302	0.067	1073	25.068	-20.152	0.074
1074	6.07	-21.029	0.083	1075	6.22	-20.302	0.1	1076	6.22	-19.504	0.1	1077	6.22	-18.706	0.1
1078	6.22	-17.908	0.1	1079	6.22	-17.11	0.1	1080	6.22	-16.311	0.1	1081	6.22	-15.513	0.1
1082	6.22	-14.715	0.1	1083	6.22	-13.917	0.1	1084	6.22	-13.119	0.1	1085	6.22	-12.321	0.1
1086	6.22	-11.523	0.1	1087	6.22	-10.724	0.1	1088	6.22	-9.926	0.1	1089	6.22	-9.128	0.1
1090	6.22	-8.33	0.1	1091	6.22	-7.532	0.1	1092	6.22	-6.734	0.1	1093	6.22	-5.936	0.1
1094	6.22	-5.137	0.1	1095	7.07	-5.137	0.1	1096	7.92	-5.137	0.1	1097	8.67	-5.137	0.1
1098	9.42	-5.137	0.1	1099	10.17	-5.137	0.1	1100	10.92	-5.137	0.1	1101	11.67	-5.137	0.1
1102	12.42	-5.137	0.1	1103	13.17	-5.137	0.1	1104	13.92	-5.137	0.1	1105	14.536	-5.137	0.1
1106	15.153	-5.137	0.1	1107	15.769	-5.137	0.1	1108	16.386	-5.137	0.1	1109	17.003	-5.137	0.1
1110	17.62	-5.137	0.1	1111	16.238	-20.152	0.137	1112	25.47	-20.762	0.195	1113	25.32	-20.152	0.2
1114	25.32	-19.362	0.2	1115	25.32	-18.572	0.2	1116	25.32	-17.781	0.2	1117	25.32	-16.991	0.2
1118	25.32	-16.201	0.2	1119	25.32	-15.411	0.2	1120	25.32	-14.62	0.2	1121	25.32	-13.83	0.2
1122	25.32	-13.04	0.2	1123	25.32	-12.25	0.2	1124	25.32	-11.459	0.2	1125	25.32	-10.669	0.2
1126	25.32	-9.879	0.2	1127	25.32	-9.089	0.2	1128	25.32	-8.298	0.2	1129	25.32	-7.508	0.2
1130	25.32	-6.718	0.2	1131	25.32	-5.928	0.2	1132	25.32	-5.137	0.2	1133	24.895	-5.137	0.2
1134	6.562	-20.151	0.23	1135	6.812	-20.151	0.252	1136	24.875	-20.152	0.259	1137	25.47	-21.132	0.275
1138	6.07	-22.452	0.3	1139	6.788	-22.452	0.3	1140	7.507	-22.452	0.3	1141	8.225	-22.452	0.3
1142	8.944	-22.452	0.3	1143	9.662	-22.452	0.3	1144	10.381	-22.452	0.3	1145	11.099	-22.452	0.3
1146	11.818	-22.452	0.3	1147	12.536	-22.452	0.3	1148	13.255	-22.452	0.3	1149	13.973	-22.452	0.3
1150	14.692	-22.452	0.3	1151	15.41	-22.452	0.3	1152	16.129	-22.452	0.3	1153	16.847	-22.452	0.3
1154	17.566	-22.452	0.3	1155	18.285	-22.452	0.3	1156	19.003	-22.452	0.3	1157	19.722	-22.452	0.3
1158	20.44	-22.452	0.3	1159	21.159	-22.452	0.3	1160	21.877	-22.452	0.3	1161	22.596	-22.452	0.3
1162	23.314	-22.452	0.3	1163	24.033	-22.452	0.3	1164	24.751	-22.452	0.3	1165	25.47	-22.452	0.3
1166	25.47	-21.917	0.307	1167	25.47	-21.514	0.32	1168	6.07	-21.631	0.357	1169	24.662	-20.152	0.36
1170	23.829	-20.152	0.36	1171	22.996	-20.152	0.36	1172	22.162	-20.152	0.36	1173	21.862	-20.152	0.36
1174	21.029	-20.152	0.36	1175	20.196	-20.152	0.36	1176	19.362	-20.152	0.36	1177	18.962	-20.152	0.36
1178	18.129	-20.152	0.36	1179	17.296	-20.152	0.36	1180	16.462	-20.152	0.36	1181	15.162	-20.152	0.36
1182	14.329	-20.152	0.36	1183	13.496	-20.152	0.36	1184	12.662	-20.151	0.36	1185	12.362	-20.151	0.36
1186	11.529	-20.151	0.36	1187	10.696	-20.151	0.36	1188	9.862	-20.151	0.36	1189	9.562	-20.151	0.36
1190	8.729	-20.151	0.36	1191	7.896	-20.151	0.36	1192	7.062	-20.151	0.36	1193	22.012	-20.152	0.38
1194	19.162	-20.152	0.38	1195	15.476	-20.152	0.38	1196	9.712	-20.151	0.38	1197	25.47	-20.302	0.4
1198	24.662	-20.302	0.4	1199	23.829	-20.302	0.4	1200	22.996	-20.302	0.4	1201	22.162	-20.302	0.4
1202	21.862	-20.302	0.4	1203	21.029	-20.302	0.4	1204	20.196	-20.302	0.4	1205	19.362	-20.302	0.4
1206	18.962	-20.302	0.4	1207	18.129	-20.302	0.4	1208	17.296	-20.302	0.4	1209	16.462	-20.302	0.4
1210	15.791	-20.302	0.4	1211	15.162	-20.302	0.4	1212	14.329	-20.302	0.4	1213	13.496	-20.302	0.4
1214	12.662	-20.302	0.4	1215	12.362	-20.302	0.4	1216	11.529	-20.302	0.4	1217	10.696	-20.302	0.4
1218	9.862	-20.302	0.4	1219	9.562	-20.302	0.4	1220	8.729	-20.302	0.4	1221	7.896	-20.302	0.4
1222	7.062	-20.302	0.4	1223	6.562	-20.302	0.4	1224	6.07	-20.302	0.4	1225	6.22	-20.302	0.4
1226	25.32	-20.152	0.4	1227	24.662	-20.152	0.4	1228	23.829	-20.152	0.4	1229	22.996	-20.152	0.4
1230	22.162	-20.152	0.4	1231	21.862	-20.152	0.4	1232	21.029	-20.152	0.4	1233	20.196	-20.152	0.4
1234	19.362	-20.152	0.4	1235	18.962	-20.152	0.4	1236	18.129	-20.152	0.4	1237	17.296	-20.152	0.4
1238	16.462	-20.152	0.4	1239	15.791	-20.152	0.4	1240	15.162	-20.152	0.4	1241	14.329	-20.152	0.4
1242	13.496	-20.152	0.4	1243	12.662	-20.151	0.4	1244	12.362	-20.151	0.4	1245	11.529	-20.151	0.4
1246	10.696	-20.151	0.4	1247	9.862	-20.151	0.4	1248	9.562	-20.151	0.4	1249	8.729	-20.151	0.4
1250	7.896	-20.151	0.4	1251	7.062	-20.151	0.4	1252	6.562	-20.151	0.4	1253	6.07	-19.504	0.4
1254	6.22	-19.504	0.4	1255	25.32	-19.362	0.4	1256	25.47	-19.362	0.4	1257	15.789	-19.361	0.4
1258	6.07	-18.706	0.4	1259	6.22	-18.706	0.4	1260	25.32	-18.572	0.4	1261	25.47	-18.572	0.4
1262	15.788	-18.571	0.4	1263	6.07	-17.908	0.4	1264	6.22	-17.908	0.4	1265	25.32	-17.781	0.4
1266	25.47	-17.781	0.4	1267	15.787	-17.781	0.4	1268	6.07	-17.11	0.4	1269	6.22	-17.11	0.4
1270	25.32	-16.991	0.4	1271	25.47	-16.991	0.4	1272	15.786	-16.991	0.4	1273	6.07	-16.311	0.4
1274	6.22	-16.311	0.4	1275	25.32	-16.201	0.4	1276	25.47	-16.201	0.4	1277	15.785	-16.201	0.4
1278	6.07	-15.513	0.4	1279	6.22	-15.513	0.4	1280	25.32	-15.411	0.4	1281	25.47	-15.411	0.4
1282	15.784	-15.41	0.4	1283	6.07	-14.715	0.4	1284	6.22	-14.715	0.4	1285	25.32	-14.62	0.4
1286	25.47	-14.62	0.4	1287	15.783	-14.62	0.4	1288	6.07	-13.917	0.4	1289	6.22	-13.917	0.4
1290	25.32	-13.83	0.4	1291	25.47	-13.83	0.4	1292	15.782	-13.83	0.4	1293	6.07	-13.119	0.4
1294	6.22	-13.119	0.4	1295	25.32	-13.04	0.4	1296	25.47	-13.04	0.4	1297	15.78	-13.04	0.4
1298	6.07	-12.321	0.4	1299	6.22	-12.321	0.4	1300	25.32	-12.25	0.4	1301	25.47	-12.25	0.4
1302	15.779	-12.249	0.4	1303	6.07	-11.523	0.4	1304	6.22	-11.523	0.4	1305	25.32	-11.459	0.4
1306	25.47	-11.459	0.4	1307	15.778	-11.459	0.4	1308	6.07	-10.724	0.4	1309	6.22	-10.724	0.4
1310	25.32	-10.669	0.4	1311	25.47	-10.669	0.4	1312	15.777	-10.669	0.4	1313	6.07	-9.926	0.4
1314	6.22	-9.926	0.4	1315	25.32	-9.879	0.4	1316	25.47	-9.879	0.4	1317	15.776	-9.879	0.4
1318	6.07	-9.128	0.4	1319	6.22	-9.128	0.4	1320	25.32	-9.089	0.4	1321	25.47	-9.089	0.4
1322	15.775	-9.089	0.4	1323	6.07	-8.33	0.4	1324	6.22	-8.33	0.4	1325	25.32	-8.298	0.4
1326	25.47	-8.298	0.4	1327	15.774	-8.298	0.4	1328	6.07	-7.532	0.4	1329	6.22	-7.532	0.4
1330	25.32	-7.508	0.4	1331	25.47	-7.508	0.4	1332	15.773	-7.508	0.4	1333	6.07	-6.734	0.4
1334	6.22	-6.734	0.4	1335	25.32	-6.718	0.4	1336	25.47	-6.718	0.4	1337	15.772	-6.718	0.4
1338	6.07	-5.936	0.4	1339	6.22	-5.936	0.4	1340	25.32	-5.928	0.4	1341	25.47	-5.928	0.4
1342	15.77	-5.928	0.4	1343	6.22	-5.137	0.4	1344	7.07	-5.137	0.4	1345	7.92	-5.137	0.4
1346	8.67	-5.137	0.4	1347	9.42	-5.137	0.4	1348	10.17	-5.137	0.4	1349	10.92	-5.137	0.4
1350	11.67	-5.137	0.4	1351	12.42	-5.137	0.4	1352	13.17	-5.137	0.4	1353	13.92	-5.137	0.4
1354	14.536	-5.137	0.4	1355	15.153	-5.137	0.4	1356	15.769	-5.137	0.4	1357	16.386	-5.137	0.4
1358	17.003	-5.137	0.4	1359	17.62	-5.137	0.4	1360	18.37	-5.137	0.4	1361	19.12	-5.137	0.4
1362	19.87	-5.137	0.4	1363	20.62	-5.137	0.4	1364	21.37	-5.137	0.4	1365	22.12	-5.137	0.4
1366	22.87	-5.137	0.4	1367	23.62	-5.137	0.4	1368	24.47	-5.137	0.4	1369	25.32	-5.137	0.4
1370	6.07	-4.987	0.4	1371	7.07	-4.987	0.4	1372	7.92	-4.987	0.4	1373	13.92	-4.987	0.4
1374	14.536	-4.987	0.4	1375	15.153	-4.987	0.4	1376	15.77	-4.987	0.4	1377	16.386	-4.987	0.4
1378	17.003	-4.987	0.4	1379	17.62	-4.987	0.4	1380	23.62	-4.987	0.4	1381	24.47	-4.987	0.4
1382	25.32	-4.987	0.4	1383	25.47	-4.987	0.4	1384	6.07	-22.002	0.425	1385	6.07	-21.324	0.48
1386	6.07	-21.776	0.565	1387	25.47	-20.604	0.593	1388	6.07	-20.706	0.61	1389	25.47	-21.034	0.691
1390	6.07	-21.559	0.708	1391	6.07	-21.83	0.731	1392	25.47	-21.487	0.736	1393	25.47	-21.952	0.748

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
1394	6.07	-22.452	0.75	1395	6.788	-22.452	0.75	1396	7.507	-22.452	0.75	1397	8.225	-22.452	0.75
1398	8.944	-22.452	0.75	1399	9.662	-22.452	0.75	1400	10.381	-22.452	0.75	1401	11.099	-22.452	0.75
1402	11.818	-22.452	0.75	1403	12.536	-22.452	0.75	1404	13.255	-22.452	0.75	1405	13.973	-22.452	0.75
1406	14.692	-22.452	0.75	1407	15.41	-22.452	0.75	1408	16.129	-22.452	0.75	1409	16.847	-22.452	0.75
1410	17.566	-22.452	0.75	1411	18.285	-22.452	0.75	1412	19.003	-22.452	0.75	1413	19.722	-22.452	0.75
1414	20.44	-22.452	0.75	1415	21.159	-22.452	0.75	1416	21.877	-22.452	0.75	1417	22.596	-22.452	0.75
1418	23.314	-22.452	0.75	1419	24.033	-22.452	0.75	1420	24.751	-22.452	0.75	1421	25.47	-22.452	0.75
1422	6.07	-21.056	0.792	1423	6.07	-21.7	0.804	1424	6.07	-22.005	0.808	1425	6.07	-21.389	0.909
1426	6.07	-21.688	0.934	1427	6.07	-4.987	1.183	1428	7.015	-4.987	1.183	1429	7.92	-4.987	1.183
1430	13.92	-4.987	1.183	1431	14.536	-4.987	1.183	1432	15.153	-4.987	1.183	1433	15.769	-4.987	1.183
1434	16.386	-4.987	1.183	1435	17.003	-4.987	1.183	1436	17.62	-4.987	1.183	1437	23.62	-4.987	1.183
1438	24.47	-4.987	1.183	1439	25.32	-4.987	1.183	1440	25.47	-4.987	1.183	1441	6.07	-5.855	1.183
1442	25.47	-5.85	1.183	1443	15.771	-5.85	1.183	1444	25.47	-6.667	1.184	1445	15.772	-6.667	1.184
1446	6.07	-6.678	1.184	1447	25.47	-7.47	1.184	1448	15.773	-7.47	1.184	1449	6.07	-7.486	1.184
1450	25.47	-8.268	1.184	1451	15.774	-8.268	1.184	1452	6.07	-8.29	1.184	1453	25.47	-9.065	1.184
1454	15.775	-9.065	1.184	1455	6.07	-9.091	1.184	1456	25.47	-9.86	1.184	1457	15.777	-9.86	1.184
1458	6.07	-9.892	1.184	1459	25.47	-10.656	1.184	1460	15.778	-10.656	1.184	1461	6.07	-10.693	1.184
1462	25.47	-11.452	1.184	1463	15.779	-11.451	1.184	1464	6.07	-11.494	1.184	1465	25.47	-12.247	1.184
1466	15.78	-12.247	1.184	1467	6.07	-12.294	1.184	1468	25.47	-13.043	1.184	1469	15.781	-13.042	1.184
1470	6.07	-13.095	1.184	1471	25.47	-13.838	1.185	1472	15.782	-13.838	1.185	1473	6.07	-13.896	1.185
1474	25.47	-14.634	1.185	1475	15.783	-14.633	1.185	1476	6.07	-14.697	1.185	1477	25.47	-15.429	1.185
1478	15.784	-15.429	1.185	1479	6.07	-15.497	1.185	1480	25.47	-16.225	1.185	1481	15.785	-16.225	1.185
1482	6.07	-16.298	1.185	1483	25.47	-17.021	1.185	1484	15.786	-17.021	1.185	1485	6.07	-17.099	1.185
1486	25.47	-17.819	1.185	1487	15.787	-17.819	1.185	1488	6.07	-17.9	1.185	1489	25.47	-18.622	1.186
1490	15.788	-18.622	1.186	1491	6.07	-18.701	1.186	1492	25.47	-19.44	1.19	1493	15.79	-19.44	1.19
1494	6.07	-19.501	1.19	1495	5.92	-22.602	1.2	1496	6.649	-22.602	1.2	1497	7.379	-22.602	1.2
1498	8.109	-22.602	1.2	1499	8.838	-22.602	1.2	1500	9.568	-22.602	1.2	1501	10.297	-22.602	1.2
1502	11.027	-22.602	1.2	1503	11.757	-22.602	1.2	1504	12.486	-22.602	1.2	1505	13.216	-22.602	1.2
1506	13.946	-22.602	1.2	1507	14.675	-22.602	1.2	1508	15.405	-22.602	1.2	1509	16.135	-22.602	1.2
1510	16.864	-22.602	1.2	1511	17.594	-22.602	1.2	1512	18.323	-22.602	1.2	1513	19.053	-22.602	1.2
1514	19.783	-22.602	1.2	1515	20.512	-22.602	1.2	1516	21.242	-22.602	1.2	1517	21.972	-22.602	1.2
1518	22.701	-22.602	1.2	1519	23.431	-22.602	1.2	1520	24.16	-22.602	1.2	1521	24.89	-22.602	1.2
1522	25.62	-22.602	1.2	1523	6.07	-22.452	1.2	1524	6.788	-22.452	1.2	1525	7.507	-22.452	1.2
1526	8.225	-22.452	1.2	1527	8.944	-22.452	1.2	1528	9.662	-22.452	1.2	1529	10.381	-22.452	1.2
1530	11.099	-22.452	1.2	1531	11.818	-22.452	1.2	1532	12.536	-22.452	1.2	1533	13.255	-22.452	1.2
1534	13.973	-22.452	1.2	1535	14.692	-22.452	1.2	1536	15.41	-22.452	1.2	1537	16.129	-22.452	1.2
1538	16.847	-22.452	1.2	1539	17.566	-22.452	1.2	1540	18.285	-22.452	1.2	1541	19.003	-22.452	1.2
1542	19.722	-22.452	1.2	1543	20.44	-22.452	1.2	1544	21.159	-22.452	1.2	1545	21.877	-22.452	1.2
1546	22.596	-22.452	1.2	1547	23.314	-22.452	1.2	1548	24.033	-22.452	1.2	1549	24.751	-22.452	1.2
1550	25.47	-22.452	1.2	1551	5.92	-22.202	1.2	1552	25.62	-22.102	1.2	1553	6.07	-22.052	1.2
1554	6.364	-21.995	1.2	1555	24.684	-21.978	1.2	1556	25.47	-21.952	1.2	1557	23.91	-21.916	1.2
1558	23.164	-21.895	1.2	1559	22.424	-21.888	1.2	1560	21.685	-21.886	1.2	1561	20.946	-21.886	1.2
1562	20.207	-21.886	1.2	1563	19.469	-21.886	1.2	1564	13.597	-21.886	1.2	1565	12.87	-21.886	1.2
1566	14.324	-21.886	1.2	1567	15.052	-21.886	1.2	1568	15.783	-21.886	1.2	1569	18.731	-21.886	1.2
1570	16.517	-21.886	1.2	1571	12.143	-21.886	1.2	1572	17.254	-21.886	1.2	1573	17.992	-21.886	1.2
1574	11.416	-21.886	1.2	1575	10.69	-21.885	1.2	1576	9.963	-21.885	1.2	1577	9.235	-21.884	1.2
1578	8.505	-21.881	1.2	1579	7.763	-21.87	1.2	1580	6.963	-21.833	1.2	1581	5.92	-21.802	1.2
1582	6.07	-21.652	1.2	1583	25.62	-21.602	1.2	1584	6.369	-21.536	1.2	1585	25.47	-21.452	1.2
1586	25.133	-21.412	1.2	1587	5.92	-21.402	1.2	1588	6.07	-21.252	1.2	1589	24.389	-21.233	1.2
1590	15.793	-21.202	1.2	1591	23.634	-21.187	1.2	1592	22.884	-21.174	1.2	1593	22.136	-21.17	1.2
1594	21.388	-21.169	1.2	1595	20.641	-21.169	1.2	1596	19.894	-21.169	1.2	1597	19.146	-21.169	1.2
1598	13.975	-21.169	1.2	1599	13.251	-21.169	1.2	1600	14.699	-21.169	1.2	1601	15.426	-21.169	1.2
1602	16.161	-21.169	1.2	1603	18.399	-21.169	1.2	1604	12.527	-21.169	1.2	1605	16.906	-21.169	1.2
1606	17.652	-21.169	1.2	1607	11.803	-21.169	1.2	1608	11.079	-21.169	1.2	1609	10.355	-21.169	1.2
1610	9.631	-21.168	1.2	1611	8.906	-21.166	1.2	1612	8.177	-21.161	1.2	1613	7.446	-21.142	1.2
1614	25.62	-21.102	1.2	1615	6.28	-21.095	1.2	1616	6.77	-21.085	1.2	1617	5.92	-21.002	1.2
1618	25.47	-20.952	1.2	1619	6.07	-20.852	1.2	1620	25.62	-20.602	1.2	1621	5.92	-20.602	1.2
1622	25.47	-20.452	1.2	1623	25.62	-20.452	1.2	1624	24.864	-20.452	1.2	1625	24.108	-20.452	1.2
1626	23.351	-20.452	1.2	1627	22.595	-20.452	1.2	1628	21.839	-20.452	1.2	1629	21.083	-20.452	1.2
1630	20.327	-20.452	1.2	1631	19.571	-20.452	1.2	1632	18.815	-20.452	1.2	1633	18.059	-20.452	1.2
1634	17.303	-20.452	1.2	1635	16.547	-20.452	1.2	1636	15.791	-20.452	1.2	1637	15.07	-20.452	1.2
1638	14.349	-20.452	1.2	1639	13.628	-20.452	1.2	1640	12.907	-20.452	1.2	1641	12.187	-20.452	1.2
1642	11.466	-20.452	1.2	1643	10.745	-20.452	1.2	1644	10.024	-20.452	1.2	1645	9.303	-20.452	1.2
1646	8.582	-20.452	1.2	1647	7.862	-20.452	1.2	1648	7.141	-20.452	1.2	1649	6.42	-20.452	1.2
1650	5.92	-20.452	1.2	1651	6.07	-20.452	1.2	1652	25.47	-20.302	1.2	1653	24.725	-20.302	1.2
1654	23.981	-20.302	1.2	1655	23.236	-20.302	1.2	1656	22.492	-20.302	1.2	1657	21.747	-20.302	1.2
1658	21.002	-20.302	1.2	1659	20.258	-20.302	1.2	1660	19.513	-20.302	1.2	1661	18.769	-20.302	1.2
1662	18.024	-20.302	1.2	1663	17.28	-20.302	1.2	1664	16.535	-20.302	1.2	1665	15.791	-20.302	1.2
1666	15.081	-20.302	1.2	1667	14.371	-20.302	1.2	1668	13.661	-20.302	1.2	1669	12.951	-20.302	1.2
1670	12.241	-20.302	1.2	1671	11.531	-20.302	1.2	1672	10.822	-20.302	1.2	1673	10.112	-20.302	1.2
1674	9.402	-20.302	1.2	1675	8.692	-20.302	1.2	1676	7.982	-20.302	1.2	1677	7.272	-20.302	1.2
1678	6.562	-20.302	1.2	1679	6.07	-20.302	1.2	1680	6.07	-4.987	1.967	1681	7	-4.987	1.967
1682	7.92	-4.987	1.967	1683	13.92	-4.987	1.967	1684	14.536	-4.987	1.967	1685	15.153	-4.987	1.967
1686	15.77	-4.987	1.967	1687	16.386	-4.987	1.967	1688	17.003	-4.987	1.967	1689	17.62	-4.987	1.967
1690	23.62	-4.987	1.967	1691	24.47	-4.987	1.967	1692	25.32	-4.987	1.967	1693	25.47	-4.987	1.967
1694	6.07	-5.818	1.967	1695	25.47	-5.815	1.967	1696	15.771	-5.815	1.967	1697	25.47	-6.63	1.967
1698	15.772	-6.63	1.967	1699	6.07	-6.635	1.967	1700	25.47	-7.437	1.967	1701	15.773	-7.437	1.967
1702	6.07	-7.445	1.967	1703	25.47	-8.24	1.967	1704	15.774	-8.24	1.967	1705	6.07	-8.25	1.967
1706	25.47	-9.041	1.967	1707	15.775	-9.041	1.967	1708	6.07	-9.054	1.967	1709	25.47	-9.842	1.967
1710	15.777	-9.842	1.967	1711	6.07	-9.858	1.967	1712	25.47	-10.643	1.967	1713	15.778	-10.643	1.967
1714	6.07	-10.661	1.967	1715	25.47	-11.444	1.968	1716	15.779	-11.443	1.968	1717	6.07	-11.465	1.968
1718	25.47	-12.244	1.968	1719	15.78	-12.244	1.968	1720	6.07	-12.268	1.968	1721	25.47	-13.045	1.968
1722	15.781	-13.045	1.968	1723	6.07	-13.071	1.968	1724	25.47	-13.846	1.968	1725	15.782	-13.846	1.968
1726	6.07	-13.875	1.968	1727	25.47	-14.647	1.968	1728	15.783	-14.647	1.968	1729	6.07	-14.678	1.968
1730	25.47	-15.448	1.968	1731	15.784	-15.447	1.968	1732	6.07	-15.482	1.968	1733	25.47	-16.249	1.968
1734	15.785	-16.248	1.968	1735	6.07	-16.285	1.968	1736	25.47	-17.05	1.968	1737	15.786	-17.05	1.968
1738	6.07	-17.089	1.968	1739	25.47	-17.853	1.969	1740	15.787	-17.853	1.969	1741	6.07	-17.892	1.969
1742	25.47	-18.66	1.969	1743	15.789	-18.659	1.969	1744	6.07	-18.695	1.969	1745	25.47	-19.474	1.971
1746	15.79	-19.474	1.971	1747	6.07	-19.499	1.971	1748	25.47	-20.302	1.975	1749	24.725	-20.302	1.975
1750	23.981	-20.302	1.975	1751	23.236	-20.302	1.975	1752	22.492	-20.302	1.975	1753	21.747	-20.302	1.975
1754	21.002	-20.302	1.975	1755	20.258	-20.302	1.975	1756	19.513	-20.302	1.975	1757	18.769	-20.302	1.975
1758	18.024	-20.302	1.975	1759	17.28	-20.302	1.975	1760	16.535	-20.302	1.975	1761	15.791	-20.302	1.975
1762	15.089	-20.302	1.975	1763	14.386	-20.302	1.975	1764	13.684	-20.302	1.975	1765	12.982	-20.302	1.975

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
1766	12.28	-20.302	1.975	1767	11.578	-20.302	1.975	1768	10.876	-20.302	1.975	1769	10.174	-20.302	1.975
1770	9.472	-20.302	1.975	1771	8.77	-20.302	1.975	1772	8.069	-20.302	1.975	1773	7.373	-20.302	1.975
1774	6.692	-20.302	1.975	1775	6.07	-20.302	1.975	1776	25.47	-20.302	2.75	1777	24.725	-20.302	2.75
1778	23.981	-20.302	2.75	1779	23.236	-20.302	2.75	1780	22.492	-20.302	2.75	1781	21.747	-20.302	2.75
1782	21.003	-20.302	2.75	1783	20.258	-20.302	2.75	1784	19.513	-20.302	2.75	1785	18.769	-20.302	2.75
1786	18.024	-20.302	2.75	1787	17.28	-20.302	2.75	1788	16.535	-20.302	2.75	1789	15.791	-20.302	2.75
1790	15.096	-20.302	2.75	1791	14.402	-20.302	2.75	1792	13.708	-20.302	2.75	1793	13.013	-20.302	2.75
1794	12.319	-20.302	2.75	1795	11.625	-20.302	2.75	1796	10.93	-20.302	2.75	1797	10.236	-20.302	2.75
1798	9.542	-20.302	2.75	1799	8.847	-20.302	2.75	1800	8.153	-20.302	2.75	1801	7.458	-20.302	2.75
1802	6.764	-20.302	2.75	1803	6.07	-20.302	2.75	1804	25.47	-19.496	2.75	1805	15.79	-19.496	2.75
1806	6.07	-19.496	2.75	1807	25.47	-18.69	2.75	1808	15.789	-18.69	2.75	1809	6.07	-18.69	2.75
1810	25.47	-17.884	2.75	1811	6.07	-17.884	2.75	1812	15.787	-17.884	2.75	1813	25.47	-17.078	2.75
1814	6.07	-17.078	2.75	1815	15.786	-17.078	2.75	1816	6.07	-16.272	2.75	1817	25.47	-16.272	2.75
1818	15.785	-16.272	2.75	1819	6.07	-15.466	2.75	1820	25.47	-15.466	2.75	1821	15.784	-15.466	2.75
1822	6.07	-14.66	2.75	1823	25.47	-14.66	2.75	1824	15.783	-14.66	2.75	1825	6.07	-13.854	2.75
1826	25.47	-13.854	2.75	1827	15.782	-13.854	2.75	1828	6.07	-13.048	2.75	1829	25.47	-13.048	2.75
1830	15.781	-13.048	2.75	1831	6.07	-12.242	2.75	1832	25.47	-12.242	2.75	1833	15.78	-12.242	2.75
1834	6.07	-11.436	2.75	1835	25.47	-11.436	2.75	1836	15.779	-11.436	2.75	1837	6.07	-10.63	2.75
1838	25.47	-10.63	2.75	1839	15.778	-10.63	2.75	1840	6.07	-9.824	2.75	1841	25.47	-9.824	2.75
1842	15.776	-9.824	2.75	1843	6.07	-9.018	2.75	1844	25.47	-9.018	2.75	1845	15.775	-9.018	2.75
1846	6.07	-8.212	2.75	1847	25.47	-8.211	2.75	1848	15.774	-8.211	2.75	1849	6.07	-7.406	2.75
1850	25.47	-7.405	2.75	1851	15.773	-7.405	2.75	1852	6.07	-6.6	2.75	1853	25.47	-6.599	2.75
1854	15.772	-6.599	2.75	1855	6.07	-5.794	2.75	1856	25.47	-5.793	2.75	1857	15.771	-5.793	2.75
1858	6.07	-4.987	2.75	1859	6.995	-4.987	2.75	1860	7.92	-4.987	2.75	1861	13.92	-4.987	2.75
1862	14.536	-4.987	2.75	1863	15.153	-4.987	2.75	1864	15.77	-4.987	2.75	1865	16.387	-4.987	2.75
1866	17.003	-4.987	2.75	1867	17.62	-4.987	2.75	1868	23.62	-4.987	2.75	1869	24.47	-4.987	2.75
1870	25.32	-4.987	2.75	1871	25.47	-4.987	2.75								

7.2 Carichi concentrati

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

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	797	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	2	760	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
3	761	Permanenti portati	0	0	-3.2E0	0	0	0	4	797	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
5	760	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	6	761	Neve	0	0	-4.1E-1	0	0	0
7	797	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	8	760	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
9	761	Variabile H	0	0	-4.1E-1	0	0	0	10	566	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
11	594	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0	12	553	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0
13	566	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	14	594	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0
15	553	Neve	0	0	-0.16	0	0	0	16	566	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
17	594	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0	18	553	Variabile H	0	0	-0.16	0	0	0
19	273	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	20	199	Permanenti portati	0	0	-6.5E-1	0	0	0
21	258	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	22	273	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
23	199	Neve	0	0	-8.1E-2	0	0	0	24	258	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
25	273	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	26	199	Variabile H	0	0	-8.1E-2	0	0	0
27	258	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0	28	460	Permanenti portati	0	0	-3.2E0	0	0	0
29	480	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0	30	500	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
31	460	Neve	0	0	-4.0E-1	0	0	0	32	480	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0
33	500	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	34	460	Variabile H	0	0	-4.0E-1	0	0	0
35	480	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0	36	500	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
37	425	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	38	440	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
39	425	Neve	0	0	-0.21	0	0	0	40	440	Neve	0	0	-0.3	0	0	0
41	425	Variabile H	0	0	-0.21	0	0	0	42	440	Variabile H	0	0	-0.3	0	0	0
43	198	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0	44	198	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
45	198	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	46	283	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0
47	283	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	48	283	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0
49	261	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	50	200	Permanenti portati	0	0	-7.8E-1	0	0	0
51	201	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	52	261	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
53	200	Neve	0	0	-9.8E-2	0	0	0	54	201	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
55	261	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	56	200	Variabile H	0	0	-9.8E-2	0	0	0
57	201	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0	58	355	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
59	331	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	60	367	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
61	355	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	62	331	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
63	367	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	64	355	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
65	331	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	66	367	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
67	316	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	68	341	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
69	303	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0	70	316	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
71	341	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	72	303	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0
73	316	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	74	341	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
75	303	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0	76	294	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
77	294	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	78	294	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
79	271	Permanenti portati	0	0	-3.2E0	0	0	0	80	271	Neve	0	0	-4.0E-1	0	0	0
81	271	Variabile H	0	0	-4.0E-1	0	0	0	82	239	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
83	239	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	84	239	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
85	202	Permanenti portati	0	0	-8.7E-1	0	0	0	86	203	Permanenti portati	0	0	-2.6E-1	0	0	0
87	202	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	88	203	Neve	0	0	-3.3E-2	0	0	0
89	202	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	90	203	Variabile H	0	0	-3.3E-2	0	0	0
91	423	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	92	393	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
93	423	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	94	393	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
95	423	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	96	393	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
97	724	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	98	690	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
99	722	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	100	724	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
101	690	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	102	722	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
103	724	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	104	690	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
105	722	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	106	652	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
107	630	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	108	669	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
109	652	Neve	0	0	-0.23	0	0	0	110	630	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
111	669	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	112	652	Variabile H	0	0	-0.23	0	0	0
113	630	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	114	669	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
115	702	Permanenti portati	0	0	-2.79	0	0	0	116	702	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0
117	702	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0	118	485	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
119	517	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	120	484	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
121	485	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	122	517	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
123	484	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	124	485	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
125	517	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	126	484	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
127	768	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	128	781	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
129	744	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	130	768	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
131	781	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	132	744	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0
133	768	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	134	781	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
135	744	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0	136	853	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
137	870	Permanenti portati	0	0	-3.4E0	0	0	0	138	885	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0
139	853	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	140	870	Neve	0	0	-4.3E-1	0	0	0
141	885	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	142	853	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
143	870	Variabile H	0	0	-4.3E-1	0	0	0	144	885	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0
145	801	Permanenti portati	0	0	-3.1E0	0	0	0	146	801	Neve	0	0	-3.9E-1	0	0	0
147	801	Variabile H	0	0	-3.9E-1	0	0	0	148	927	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
149	912	Permanenti portati	0	0	-3.5E0	0	0	0	150	967	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
151	927	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	152	912	Neve	0	0	-4.4E-1	0	0	0
153	967	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	154	927	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
155	912	Variabile H	0	0	-4.4E-1	0	0	0	156	967	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
157	926	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	158	972	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
159	971	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0	160	926	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
161	972	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	162	971	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
163	926	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	164	972	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
165	971	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	166	844	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
167	829	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0	168	809	Permanenti portati	0	0	-2.11	0	0	0
169	844	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	170	829	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0
171	809	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	172	844	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
173	829	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0	174	809	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
175	913	Permanenti portati	0	0	-3.2E0	0	0	0	176	974	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
177	973	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	178	913	Neve	0	0	-4.0E-1	0	0	0
179	974	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	180	973	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0
181	913	Variabile H	0	0	-4.0E-1	0	0	0	182	974	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
183	973	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0	184	862	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
185	877	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	186	862	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0
187	877	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	188	862	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0
189	877	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	190	929	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
191	975	Permanenti portati	0	0	-8.7E-1	0	0	0	192	929	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0
193	975	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	194	929	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
195	975	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	196	923	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
197	896	Permanenti portati	0	0	-3.1E0	0	0	0	198	895	Permanenti portati	0	0	-1.87	0	0	0
199	923	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	200	896	Neve	0	0	-3.9E-1	0	0	0
201	895	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	202	923	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
203	896	Variabile H	0	0	-3.9E-1	0	0	0	204	895	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
205	949	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	206	976	Permanenti portati	0	0	-7.5E-1	0	0	0
207	949	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0	208	976	Neve	0	0	-9.4E-2	0	0	0
209	949	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	210	976	Variabile H	0	0	-9.4E-2	0	0	0
211	977	Permanenti portati	0	0	-2.5E-1	0	0	0	212	977	Neve	0	0	-3.2E-2	0	0	0
213	977	Variabile H	0	0	-3.2E-2	0	0	0	214	888	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0
215	852	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	216	855	Permanenti portati	0	0	-2.49	0	0	0
217	888	Neve	0	0	-0.37	0	0	0	218	852	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
219	855	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	220	888	Variabile H	0	0	-0.37	0	0	0
221	852	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	222	855	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
223	921	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	224	921	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
225	921	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	226	819	Permanenti portati	0	0	-1.2	0	0	0
227	819	Neve	0	0	-0.15	0	0	0	228	819	Variabile H	0	0	-0.15	0	0	0
229	839	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0	230	837	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
231	839	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	232	837	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
233	839	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0	234	837	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
235	911	Permanenti portati	0	0	-3.4E0	0	0	0	236	897	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
237	911	Neve	0	0	-4.3E-1	0	0	0	238	897	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
239	911	Variabile H	0	0	-4.3E-1	0	0	0	240	897	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
241	965	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	242	909	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
243	965	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0	244	909	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
245	965	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	246	909	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
247	968	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	248	968	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
249	968	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0	250	736	Permanenti portati	0	0	-3.4E0	0	0	0
251	707	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	252	687	Permanenti portati	0	0	-3.5E0	0	0	0
253	736	Neve	0	0	-4.3E-1	0	0	0	254	707	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
255	687	Neve	0	0	-4.3E-1	0	0	0	256	736	Variabile H	0	0	-4.3E-1	0	0	0
257	707	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	258	687	Variabile H	0	0	-4.3E-1	0	0	0
259	916	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	260	916	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
261	916	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	262	671	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
263	650	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	264	671	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
265	650	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0	266	671	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0
267	650	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	268	964	Permanenti portati	0	0	-0.48	0	0	0
269	964	Neve	0	0	-0.06	0	0	0	270	964	Variabile H	0	0	-0.06	0	0	0
271	631	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	272	609	Permanenti portati	0	0	-3.5E0	0	0	0
273	631	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0	274	609	Neve	0	0	-4.3E-1	0	0	0
275	631	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	276	609	Variabile H	0	0	-4.3E-1	0	0	0
277	567	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0	278	599	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
279	618	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0	280	567	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0
281	599	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	282	618	Neve	0	0	-3.8E-1	0	0	0
283	567	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0	284	599	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
285	618	Variabile H	0	0	-3.8E-1	0	0	0	286	528	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
287	532	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0	288	528	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
289	532	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0	290	528	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
291	532	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0	292	527	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
293	512	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	294	527	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
295	512	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	296	527	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
297	512	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0	298	197	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
299	270	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	300	196	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
301	197	Neve	0	0	-0.15	0	0	0	302	270	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
303	196	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0	304	197	Variabile H	0	0	-0.15	0	0	0
305	270	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	306	196	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
307	489	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	308	471	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
309	489	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	310	471	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0
311	489	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	312	471	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
313	434	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0	314	449	Permanenti portati	0	0	-3.1E0	0	0	0
315	434	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	316	449	Neve	0	0	-3.8E-1	0	0	0
317	434	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0	318	449	Variabile H	0	0	-3.8E-1	0	0	0
319	263	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	320	194	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0
321	195	Permanenti portati	0	0	-4.5E-1	0	0	0	322	263	Neve	0	0	-0.33	0	0	0
323	194	Neve	0	0	-0.11	0	0	0	324	195	Neve	0	0	-5.7E-2	0	0	0
325	263	Variabile H	0	0	-0.33	0	0	0	326	194	Variabile H	0	0	-0.11	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
327	195	Variabile H	0	0	-5.7E-2	0	0	0	328	269	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
329	193	Permanenti portati	0	0	-1.17	0	0	0	330	269	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
331	193	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	332	269	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
333	193	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0	334	411	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
335	411	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	336	411	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
337	308	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	338	308	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
339	308	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	340	372	Permanenti portati	0	0	-3.3E0	0	0	0
341	398	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0	342	361	Permanenti portati	0	0	-1.19	0	0	0
343	372	Neve	0	0	-0.41	0	0	0	344	398	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0
345	361	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	346	372	Variabile H	0	0	-0.41	0	0	0
347	398	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0	348	361	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
349	192	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	350	279	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0
351	191	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	352	192	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
353	279	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	354	191	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
355	192	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	356	279	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
357	191	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	358	319	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
359	337	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	360	319	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
361	337	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	362	319	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
363	337	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	364	277	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
365	300	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	366	277	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0
367	300	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	368	277	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
369	300	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	370	262	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
371	190	Permanenti portati	0	0	-8.9E-1	0	0	0	372	262	Neve	0	0	-0.2	0	0	0
373	190	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	374	262	Variabile H	0	0	-0.2	0	0	0
375	190	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	376	189	Permanenti portati	0	0	-3.5E-1	0	0	0
377	189	Neve	0	0	-4.4E-2	0	0	0	378	189	Variabile H	0	0	-4.4E-2	0	0	0
379	593	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	380	593	Neve	0	0	-0.22	0	0	0
381	593	Variabile H	0	0	-0.22	0	0	0	382	481	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
383	516	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	384	481	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
385	516	Neve	0	0	-0.31	0	0	0	386	481	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
387	516	Variabile H	0	0	-0.31	0	0	0	388	519	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
389	519	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	390	519	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
391	740	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	392	740	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
393	740	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	394	928	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
395	970	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0	396	928	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
397	970	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	398	928	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
399	970	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	400	904	Permanenti portati	0	0	-2.29	0	0	0
401	878	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0	402	904	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
403	878	Neve	0	0	-0.35	0	0	0	404	904	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
405	878	Variabile H	0	0	-0.35	0	0	0	406	274	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
407	274	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	408	274	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
409	514	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	410	477	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
411	514	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	412	477	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
413	514	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	414	477	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
415	930	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	416	934	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
417	930	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	418	934	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0
419	930	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	420	934	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0
421	621	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	422	581	Permanenti portati	0	0	-2.47	0	0	0
423	584	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	424	621	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
425	581	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	426	584	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
427	621	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	428	581	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
429	584	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	430	522	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
431	551	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	432	522	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
433	551	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	434	522	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
435	551	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	436	384	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
437	414	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	438	382	Permanenti portati	0	0	-2.58	0	0	0
439	384	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	440	414	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
441	382	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	442	384	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
443	414	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	444	382	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
445	692	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	446	661	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
447	657	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	448	692	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
449	661	Neve	0	0	-0.31	0	0	0	450	657	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
451	692	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	452	661	Variabile H	0	0	-0.31	0	0	0
453	657	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	454	798	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
455	776	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	456	798	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
457	776	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	458	798	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
459	776	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	460	347	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
461	311	Permanenti portati	0	0	-2.32	0	0	0	462	344	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
463	347	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	464	311	Neve	0	0	-0.29	0	0	0
465	344	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	466	347	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
467	311	Variabile H	0	0	-0.29	0	0	0	468	344	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
469	404	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	470	404	Neve	0	0	-0.25	0	0	0
471	404	Variabile H	0	0	-0.25	0	0	0	472	718	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
473	717	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	474	683	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
475	718	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	476	717	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
477	683	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	478	718	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
479	717	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	480	683	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
481	408	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	482	408	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
483	408	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	484	272	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
485	272	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	486	272	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
487	450	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	488	416	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
489	450	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	490	416	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
491	450	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	492	416	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
493	346	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	494	310	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
495	346	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	496	310	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
497	346	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	498	310	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
499	749	Permanenti portati	0	0	-2.47	0	0	0	500	749	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
501	749	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	502	619	Permanenti portati	0	0	-2.5	0	0	0
503	619	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	504	619	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
505	850	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	506	821	Permanenti portati	0	0	-2.45	0	0	0
507	850	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	508	821	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
509	850	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	510	821	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
511	379	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	512	412	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
513	409	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	514	379	Neve	0	0	-0.32	0	0	0
515	412	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	516	409	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
517	379	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	518	412	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
519	409	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	520	842	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
521	811	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	522	845	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
523	842	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	524	811	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
525	845	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	526	842	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
527	811	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	528	845	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
529	966	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	530	966	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0
531	966	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0	532	908	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
533	908	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	534	908	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
535	883	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	536	883	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
537	883	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	538	385	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
539	385	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	540	385	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
541	309	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	542	345	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
543	309	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	544	345	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
545	309	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	546	345	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
547	343	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	548	376	Permanenti portati	0	0	-2.56	0	0	0
549	342	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	550	343	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
551	376	Neve	0	0	-0.32	0	0	0	552	342	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
553	343	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	554	376	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0
555	342	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	556	447	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
557	447	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	558	447	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
559	544	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	560	546	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
561	544	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	562	546	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
563	544	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	564	546	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
565	406	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	566	373	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
567	407	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	568	406	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
569	373	Neve	0	0	-0.33	0	0	0	570	407	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
571	406	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	572	373	Variabile H	0	0	-0.33	0	0	0
573	407	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	574	445	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
575	445	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	576	445	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
577	443	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	578	443	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
579	443	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	580	587	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
581	562	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	582	590	Permanenti portati	0	0	-2.1	0	0	0
583	587	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	584	562	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
585	590	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	586	587	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
587	562	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	588	590	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
589	556	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	590	524	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
591	556	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	592	524	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
593	556	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	594	524	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
595	653	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	596	651	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
597	653	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	598	651	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
599	653	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	600	651	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
601	616	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	602	647	Permanenti portati	0	0	-2.63	0	0	0
603	616	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	604	647	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
605	616	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	606	647	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
607	586	Permanenti portati	0	0	-2.39	0	0	0	608	623	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
609	622	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	610	586	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
611	623	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	612	622	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
613	586	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	614	623	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
615	622	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	616	691	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
617	658	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	618	662	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
619	691	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	620	658	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
621	662	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	622	691	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
623	658	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	624	662	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
625	688	Permanenti portati	0	0	-2.44	0	0	0	626	720	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
627	719	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	628	688	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
629	720	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	630	719	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
631	688	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	632	720	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
633	719	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	634	777	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
635	806	Permanenti portati	0	0	-2.9	0	0	0	636	777	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
637	806	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0	638	777	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
639	806	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0	640	656	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
641	656	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	642	656	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
643	849	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	644	847	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
645	816	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	646	849	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
647	847	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	648	816	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
649	849	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	650	847	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
651	816	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	652	754	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
653	754	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	654	754	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
655	684	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	656	684	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
657	684	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	658	902	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
659	879	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	660	902	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0
661	879	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	662	902	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
663	879	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	664	786	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
665	818	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	666	786	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
667	818	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	668	786	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
669	818	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	670	758	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
671	757	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	672	758	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
673	757	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	674	758	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
675	757	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	676	780	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
677	780	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	678	780	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
679	332	Permanenti portati	0	0	-3.38	0	0	0	680	371	Permanenti portati	0	0	-3.1E0	0	0	0
681	332	Neve	0	0	-4.2E-1	0	0	0	682	371	Neve	0	0	-3.8E-1	0	0	0
683	332	Variabile H	0	0	-4.2E-1	0	0	0	684	371	Variabile H	0	0	-3.8E-1	0	0	0
685	899	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	686	899	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
687	899	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	688	784	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
689	784	Neve	0	0	-0.31	0	0	0	690	784	Variabile H	0	0	-0.31	0	0	0
691	788	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	692	788	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
693	788	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	694	721	Permanenti portati	0	0	-2.53	0	0	0
695	721	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	696	721	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
697	742	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	698	715	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
699	747	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	700	742	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
701	715	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	702	747	Neve	0	0	-0.31	0	0	0
703	742	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	704	715	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
705	747	Variabile H	0	0	-0.31	0	0	0	706	441	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
707	441	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	708	441	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
709	875	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	710	875	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
711	875	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	712	815	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
713	815	Neve	0	0	-0.32	0	0	0	714	815	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0
715	693	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	716	723	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
717	693	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	718	723	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
719	693	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	720	723	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
721	790	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	722	790	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
723	790	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	724	442	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
725	442	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	726	442	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
727	873	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	728	873	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
729	873	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	730	648	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
731	613	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0	732	648	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0
733	613	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0	734	648	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
735	613	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0	736	306	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
737	306	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	738	306	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
739	339	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	740	339	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
741	339	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	742	507	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
743	474	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	744	507	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0
745	474	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	746	507	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0
747	474	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	748	900	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
749	900	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	750	900	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
751	823	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	752	823	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
753	823	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	754	826	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
755	826	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	756	826	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
757	859	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	758	859	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
759	859	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	760	509	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
761	509	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	762	509	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
763	476	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	764	476	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
765	476	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	766	541	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
767	543	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	768	578	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
769	541	Neve	0	0	-0.3	0	0	0	770	543	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
771	578	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	772	541	Variabile H	0	0	-0.3	0	0	0
773	543	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	774	578	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
775	759	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	776	759	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
777	759	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	778	871	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
779	871	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0	780	871	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0
781	682	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	782	682	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
783	682	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	784	681	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
785	681	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	786	681	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
787	577	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	788	577	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
789	577	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	790	579	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
791	579	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	792	579	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
793	872	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	794	872	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
795	872	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	796	624	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
797	624	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	798	624	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
799	625	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	800	625	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
801	625	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	802	773	Permanenti portati	0	0	-2.76	0	0	0
803	773	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	804	773	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
805	305	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	806	305	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
807	305	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	808	307	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
809	307	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	810	307	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
811	828	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	812	828	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
813	828	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	814	794	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
815	794	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	816	794	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
817	542	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	818	542	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
819	542	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	820	969	Permanenti portati	0	0	-8.5E-1	0	0	0
821	969	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	822	969	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0
823	559	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	824	559	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
825	559	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	826	486	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
827	486	Neve	0	0	-0.32	0	0	0	828	486	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
829	563	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	830	563	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
831	563	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	832	525	Permanenti portati	0	0	-2.42	0	0	0
833	525	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	834	525	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
835	491	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	836	488	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
837	491	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	838	488	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
839	491	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	840	488	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
841	380	Permanenti portati	0	0	-3.4E0	0	0	0	842	380	Neve	0	0	-4.3E-1	0	0	0
843	380	Variabile H	0	0	-4.3E-1	0	0	0	844	419	Permanenti portati	0	0	-3	0	0	0
845	419	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	846	419	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
847	455	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0	848	455	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0
849	455	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0	850	451	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
851	451	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	852	451	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
853	713	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	854	713	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
855	713	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	856	932	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
857	982	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	858	981	Permanenti portati	0	0	-9.8E-1	0	0	0
859	932	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0	860	982	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
861	981	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	862	932	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0
863	982	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0	864	981	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
865	614	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	866	614	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
867	614	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	868	268	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
869	281	Permanenti portati	0	0	-3.3E0	0	0	0	870	210	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
871	268	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	872	281	Neve	0	0	-4.2E-1	0	0	0
873	210	Neve	0	0	-0.17	0	0	0	874	268	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
875	281	Variabile H	0	0	-4.2E-1	0	0	0	876	210	Variabile H	0	0	-0.17	0	0	0
877	410	Permanenti portati	0	0	-3.7E0	0	0	0	878	399	Permanenti portati	0	0	-1.34	0	0	0
879	435	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0	880	410	Neve	0	0	-4.6E-1	0	0	0
881	399	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0	882	435	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0
883	410	Variabile H	0	0	-4.6E-1	0	0	0	884	399	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0
885	435	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0	886	259	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
887	212	Permanenti portati	0	0	-6.0E-1	0	0	0	888	260	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
889	259	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	890	212	Neve	0	0	-7.5E-2	0	0	0
891	260	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0	892	259	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
893	212	Variabile H	0	0	-7.5E-2	0	0	0	894	260	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0
895	296	Permanenti portati	0	0	-2.51	0	0	0	896	314	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
897	296	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	898	314	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0
899	296	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	900	314	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0
901	211	Permanenti portati	0	0	-6.9E-1	0	0	0	902	211	Neve	0	0	-8.6E-2	0	0	0
903	211	Variabile H	0	0	-8.6E-2	0	0	0	904	457	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
905	446	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	906	457	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
907	446	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0	908	457	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
909	446	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	910	264	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
911	214	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0	912	266	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
913	264	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	914	214	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
915	266	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	916	264	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
917	214	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	918	266	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
919	340	Permanenti portati	0	0	-3.27	0	0	0	920	320	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
921	362	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0	922	340	Neve	0	0	-4.1E-1	0	0	0
923	320	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0	924	362	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0
925	340	Variabile H	0	0	-4.1E-1	0	0	0	926	320	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
927	362	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0	928	291	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
929	291	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	930	291	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
931	278	Permanenti portati	0	0	-1.33	0	0	0	932	278	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
933	278	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	934	215	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
935	215	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0	936	215	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
937	216	Permanenti portati	0	0	-3.7E-1	0	0	0	938	216	Neve	0	0	-4.6E-2	0	0	0
939	216	Variabile H	0	0	-4.6E-2	0	0	0	940	575	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
941	537	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	942	575	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
943	537	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	944	575	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
945	537	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	946	672	Permanenti portati	0	0	-1.27	0	0	0
947	655	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	948	632	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0
949	672	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	950	655	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
951	632	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	952	672	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0
953	655	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	954	632	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
955	695	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	956	708	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0
957	695	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	958	708	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0
959	695	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	960	708	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0
961	905	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	962	925	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
963	891	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	964	905	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
965	925	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	966	891	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
967	905	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	968	925	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
969	891	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	970	979	Permanenti portati	0	0	-7.7E-1	0	0	0
971	935	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0	972	979	Neve	0	0	-9.7E-2	0	0	0
973	935	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0	974	979	Variabile H	0	0	-9.7E-2	0	0	0
975	935	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0	976	824	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
977	824	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	978	824	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
979	922	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	980	980	Permanenti portati	0	0	-0.88	0	0	0
981	922	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	982	980	Neve	0	0	-0.11	0	0	0
983	922	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	984	980	Variabile H	0	0	-0.11	0	0	0
985	933	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0	986	985	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
987	915	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0	988	933	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0
989	985	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	990	915	Neve	0	0	-0.36	0	0	0
991	933	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0	992	985	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
993	915	Variabile H	0	0	-0.36	0	0	0	994	804	Permanenti portati	0	0	-2.76	0	0	0
995	820	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0	996	838	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
997	804	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	998	820	Neve	0	0	-0.15	0	0	0
999	838	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1000	804	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
1001	820	Variabile H	0	0	-0.15	0	0	0	1002	838	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
1003	986	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0	1004	986	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1005	986	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1006	864	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
1007	867	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0	1008	892	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
1009	864	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1010	867	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
1011	892	Neve	0	0	-0.29	0	0	0	1012	864	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1013	867	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	1014	892	Variabile H	0	0	-0.29	0	0	0
1015	920	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1016	987	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1017	924	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	1018	920	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1019	987	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0	1020	924	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1021	920	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1022	987	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1023	924	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1024	865	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
1025	881	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1026	846	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1027	865	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1028	881	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1029	846	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1030	865	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
1031	881	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1032	846	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1033	919	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0	1034	989	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
1035	988	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	1036	919	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1037	989	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0	1038	988	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0
1039	919	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0	1040	989	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0
1041	988	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0	1042	917	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1043	917	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1044	917	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1045	990	Permanenti portati	0	0	-0.48	0	0	0	1046	990	Neve	0	0	-0.06	0	0	0
1047	990	Variabile H	0	0	-0.06	0	0	0	1048	886	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
1049	854	Permanenti portati	0	0	-9.2E-1	0	0	0	1050	886	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1051	854	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1052	886	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1053	854	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1054	782	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0
1055	782	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	1056	782	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0
1057	778	Permanenti portati	0	0	-3.2E0	0	0	0	1058	778	Neve	0	0	-0.4	0	0	0
1059	778	Variabile H	0	0	-0.4	0	0	0	1060	861	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1061	861	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1062	861	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1063	914	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0	1064	914	Neve	0	0	-0.37	0	0	0
1065	914	Variabile H	0	0	-0.37	0	0	0	1066	734	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0
1067	734	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	1068	734	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1069	978	Permanenti portati	0	0	-0.72	0	0	0	1070	978	Neve	0	0	-0.09	0	0	0
1071	978	Variabile H	0	0	-0.09	0	0	0	1072	983	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
1073	918	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0	1074	983	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
1075	918	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1076	983	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0
1077	918	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1078	745	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0
1079	730	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1080	745	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1081	730	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1082	745	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0
1083	730	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1084	204	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
1085	204	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1086	204	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1087	646	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	1088	646	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1089	646	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1090	421	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1091	383	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1092	402	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1093	421	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1094	383	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1095	402	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1096	421	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1097	383	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1098	402	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1099	595	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0	1100	611	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1101	595	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	1102	611	Neve	0	0	-0.31	0	0	0
1103	595	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0	1104	611	Variabile H	0	0	-0.31	0	0	0
1105	533	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1106	513	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
1107	554	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0	1108	533	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1109	513	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	1110	554	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1111	533	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1112	513	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1113	554	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0	1114	494	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1115	472	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	1116	494	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1117	472	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	1118	494	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1119	472	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0	1120	452	Permanenti portati	0	0	-3.6E0	0	0	0
1121	444	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	1122	483	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
1123	452	Neve	0	0	-4.5E-1	0	0	0	1124	444	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
1125	483	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1126	452	Variabile H	0	0	-4.5E-1	0	0	0
1127	444	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1128	483	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1129	497	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0	1130	497	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1131	497	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0	1132	209	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
1133	209	Neve	0	0	-1.6E-1	0	0	0	1134	209	Variabile H	0	0	-1.6E-1	0	0	0
1135	338	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1136	326	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1137	338	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1138	326	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1139	338	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1140	326	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1141	276	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1142	207	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0
1143	208	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0	1144	276	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1145	207	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1146	208	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1147	276	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1148	207	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1149	208	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1150	418	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1151	418	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1152	418	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1153	206	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0	1154	265	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
1155	206	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0	1156	265	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1157	206	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0	1158	265	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1159	386	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	1160	352	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
1161	386	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1162	352	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0
1163	386	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1164	352	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0
1165	280	Permanenti portati	0	0	-3.2	0	0	0	1166	205	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
1167	280	Neve	0	0	-0.4	0	0	0	1168	205	Neve	0	0	-0.19	0	0	0
1169	280	Variabile H	0	0	-0.4	0	0	0	1170	205	Variabile H	0	0	-0.19	0	0	0
1171	275	Permanenti portati	0	0	-3.2E0	0	0	0	1172	275	Neve	0	0	-4.0E-1	0	0	0
1173	275	Variabile H	0	0	-4.0E-1	0	0	0	1174	318	Permanenti portati	0	0	-2.19	0	0	0
1175	353	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0	1176	318	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1177	353	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	1178	318	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1179	353	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0	1180	572	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1181	601	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1182	560	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1183	572	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1184	601	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1185	560	Neve	0	0	-0.3	0	0	0	1186	572	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1187	601	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1188	560	Variabile H	0	0	-0.3	0	0	0
1189	686	Permanenti portati	0	0	-4.4E0	0	0	0	1190	686	Neve	0	0	-5.5E-1	0	0	0
1191	686	Variabile H	0	0	-5.5E-1	0	0	0	1192	304	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
1193	267	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	1194	304	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1195	267	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1196	304	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1197	267	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1198	438	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1199	438	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1200	438	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1201	766	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1202	766	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1203	766	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1204	984	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
1205	984	Neve	0	0	-0.17	0	0	0	1206	984	Variabile H	0	0	-0.17	0	0	0
1207	374	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	1208	374	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1209	374	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	1210	733	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1211	697	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1212	712	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1213	733	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1214	697	Neve	0	0	-0.32	0	0	0
1215	712	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1216	733	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1217	697	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	1218	712	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1219	709	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1220	748	Permanenti portati	0	0	-2.53	0	0	0
1221	728	Permanenti portati	0	0	-2.59	0	0	0	1222	709	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1223	748	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1224	728	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1225	709	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1226	748	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1227	728	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1228	292	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
1229	292	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0	1230	292	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0
1231	827	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1232	803	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1233	791	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1234	827	Neve	0	0	-0.32	0	0	0
1235	803	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1236	791	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1237	827	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	1238	803	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1239	791	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1240	397	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1241	397	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1242	397	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1243	213	Permanenti portati	0	0	-9.5E-1	0	0	0	1244	213	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1245	213	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1246	696	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1247	732	Permanenti portati	0	0	-2.55	0	0	0	1248	711	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1249	696	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1250	732	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1251	711	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1252	696	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1253	732	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1254	711	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1255	557	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1256	600	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1257	570	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1258	557	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1259	600	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1260	570	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1261	557	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1262	600	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1263	570	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1264	654	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1265	610	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1266	637	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1267	654	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1268	610	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1269	637	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1270	654	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1271	610	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1272	637	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1273	677	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1274	640	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1275	660	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1276	677	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1277	640	Neve	0	0	-0.31	0	0	0	1278	660	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1279	677	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1280	640	Variabile H	0	0	-0.31	0	0	0
1281	660	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1282	889	Permanenti portati	0	0	-2.34	0	0	0
1283	889	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1284	889	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1285	840	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1286	840	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1287	840	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1288	401	Permanenti portati	0	0	-4.2E0	0	0	0
1289	427	Permanenti portati	0	0	-2.76	0	0	0	1290	401	Neve	0	0	-5.3E-1	0	0	0
1291	427	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1292	401	Variabile H	0	0	-5.3E-1	0	0	0
1293	427	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1294	302	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0
1295	302	Neve	0	0	-3.8E-1	0	0	0	1296	302	Variabile H	0	0	-3.8E-1	0	0	0
1297	357	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1298	329	Permanenti portati	0	0	-2.9E0	0	0	0
1299	357	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1300	329	Neve	0	0	-3.6E-1	0	0	0
1301	357	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1302	329	Variabile H	0	0	-3.6E-1	0	0	0
1303	351	Permanenti portati	0	0	-2.62	0	0	0	1304	351	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1305	351	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1306	369	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
1307	369	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1308	369	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1309	365	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1310	389	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1311	365	Neve	0	0	-0.32	0	0	0	1312	389	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1313	365	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	1314	389	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1315	436	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1316	436	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1317	436	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1318	327	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
1319	348	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1320	301	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1321	327	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1322	348	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1323	301	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1324	327	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1325	348	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1326	301	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1327	370	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	1328	370	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1329	370	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	1330	459	Permanenti portati	0	0	-2.4	0	0	0
1331	459	Neve	0	0	-0.3	0	0	0	1332	459	Variabile H	0	0	-0.3	0	0	0
1333	506	Permanenti portati	0	0	-2.5	0	0	0	1334	529	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1335	545	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1336	506	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1337	529	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1338	545	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1339	506	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1340	529	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1341	545	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1342	431	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1343	413	Permanenti portati	0	0	-2.56	0	0	0	1344	453	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1345	431	Neve	0	0	-0.32	0	0	0	1346	413	Neve	0	0	-0.32	0	0	0
1347	453	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1348	431	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0
1349	413	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	1350	453	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1351	350	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1352	350	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1353	350	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1354	391	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1355	391	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1356	391	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1357	464	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1358	487	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1359	502	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1360	464	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1361	487	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1362	502	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1363	464	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1364	487	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1365	502	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1366	475	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1367	515	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1368	490	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1369	475	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1370	515	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1371	490	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1372	475	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1373	515	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1374	490	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1375	495	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1376	534	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1377	495	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1378	534	Neve	0	0	-0.3	0	0	0
1379	495	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1380	534	Variabile H	0	0	-0.3	0	0	0
1381	521	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	1382	521	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1383	521	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1384	573	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1385	602	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1386	615	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1387	573	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1388	602	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1389	615	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1390	573	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1391	602	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1392	615	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1393	589	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1394	628	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1395	589	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1396	628	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1397	589	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1398	628	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1399	565	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1400	540	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1401	526	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1402	565	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1403	540	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1404	526	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1405	565	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1406	540	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1407	526	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1408	659	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1409	659	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1410	659	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1411	670	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1412	670	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1413	670	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1414	675	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1415	675	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1416	675	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1417	694	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1418	694	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1419	694	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1420	676	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1421	638	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1422	676	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1423	638	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1424	676	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1425	638	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1426	805	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1427	795	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1428	830	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
1429	805	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1430	795	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1431	830	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1432	805	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1433	795	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1434	830	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1435	765	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1436	765	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1437	765	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1438	787	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1439	800	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1440	787	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1441	800	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1442	787	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1443	800	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1444	825	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1445	825	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1446	825	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1447	731	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1448	731	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1449	731	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1450	751	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1451	751	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1452	751	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1453	770	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1454	770	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1455	770	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1456	767	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1457	767	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1458	767	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1459	468	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1460	468	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1461	468	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1462	705	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1463	727	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1464	705	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0
1465	727	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1466	705	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
1467	727	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1468	582	Permanenti portati	0	0	-2.62	0	0	0
1469	582	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1470	582	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1471	836	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1472	836	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1473	836	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1474	822	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1475	856	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1476	822	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1477	856	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1478	822	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1479	856	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1480	851	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
1481	851	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1482	851	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
1483	884	Permanenti portati	0	0	-3.1E0	0	0	0	1484	863	Permanenti portati	0	0	-2.48	0	0	0
1485	893	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	1486	884	Neve	0	0	-3.9E-1	0	0	0
1487	863	Neve	0	0	-0.31	0	0	0	1488	893	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1489	884	Variabile H	0	0	-3.9E-1	0	0	0	1490	863	Variabile H	0	0	-0.31	0	0	0
1491	893	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1492	858	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
1493	858	Neve	0	0	-0.29	0	0	0	1494	858	Variabile H	0	0	-0.29	0	0	0
1495	482	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1496	482	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1497	482	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1498	762	Permanenti portati	0	0	-2.62	0	0	0
1499	762	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1500	762	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1501	743	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1502	743	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1503	743	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1504	901	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1505	901	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1506	901	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1507	783	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1508	783	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1509	783	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1510	405	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1511	405	Neve	0	0	-0.33	0	0	0	1512	405	Variabile H	0	0	-0.33	0	0	0
1513	388	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1514	388	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1515	388	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1516	368	Permanenti portati	0	0	-2.62	0	0	0
1517	368	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1518	368	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1519	868	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1520	868	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1521	868	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1522	426	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1523	462	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1524	426	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1525	462	Neve	0	0	-0.26	0	0	0	1526	426	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1527	462	Variabile H	0	0	-0.26	0	0	0	1528	328	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1529	328	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1530	328	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1531	448	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1532	448	Neve	0	0	-0.32	0	0	0
1533	448	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	1534	752	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
1535	752	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1536	752	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1537	772	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0	1538	810	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0
1539	772	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1540	810	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1541	772	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1542	810	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1543	833	Permanenti portati	0	0	-3.3E0	0	0	0	1544	793	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0
1545	833	Neve	0	0	-4.1E-1	0	0	0	1546	793	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1547	833	Variabile H	0	0	-4.1E-1	0	0	0	1548	793	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1549	866	Permanenti portati	0	0	-1.91	0	0	0	1550	866	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1551	866	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1552	755	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1553	755	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1554	755	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1555	898	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	1556	898	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1557	898	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1558	478	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
1559	478	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1560	478	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1561	603	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1562	564	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
1563	603	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1564	564	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1565	603	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1566	564	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1567	689	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1568	689	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1569	689	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1570	535	Permanenti portati	0	0	-2.35	0	0	0
1571	520	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	1572	535	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1573	520	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1574	535	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1575	520	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1576	561	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1577	561	Neve	0	0	-0.3	0	0	0	1578	561	Variabile H	0	0	-0.3	0	0	0
1579	498	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	1580	498	Neve	0	0	-0.28	0	0	0
1581	498	Variabile H	0	0	-0.28	0	0	0	1582	869	Permanenti portati	0	0	-2.41	0	0	0
1583	869	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1584	869	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1585	887	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	1586	887	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0
1587	887	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	1588	364	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1589	364	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1590	364	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1591	312	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	1592	312	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
1593	312	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	1594	890	Permanenti portati	0	0	-3.3E0	0	0	0
1595	890	Neve	0	0	-4.1E-1	0	0	0	1596	890	Variabile H	0	0	-4.1E-1	0	0	0
1597	799	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0	1598	799	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0
1599	799	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1600	835	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1601	835	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	1602	835	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0
1603	714	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1604	714	Neve	0	0	-0.32	0	0	0
1605	714	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	1606	617	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
1607	617	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	1608	617	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
1609	574	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1610	574	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1611	574	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1612	523	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
1613	523	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1614	523	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1615	605	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	1616	645	Permanenti portati	0	0	-2.74	0	0	0
1617	626	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0	1618	605	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
1619	645	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1620	626	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1621	605	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	1622	645	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
1623	626	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0	1624	643	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
1625	643	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	1626	643	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
1627	667	Permanenti portati	0	0	-3.1E0	0	0	0	1628	667	Neve	0	0	-3.9E-1	0	0	0
1629	667	Variabile H	0	0	-3.9E-1	0	0	0	1630	894	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
1631	894	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1632	894	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
1633	151	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	1634	152	Permanenti portati	0	0	-9.2E-1	0	0	0
1635	162	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	1636	164	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
1637	151	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1638	152	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0
1639	162	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0	1640	164	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1641	151	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1642	152	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0
1643	162	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	1644	164	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1645	153	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0	1646	160	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
1647	153	Neve	0	0	-0.11	0	0	0	1648	160	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1649	153	Variabile H	0	0	-0.11	0	0	0	1650	160	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1651	154	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0	1652	159	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
1653	154	Neve	0	0	-0.11	0	0	0	1654	159	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1655	154	Variabile H	0	0	-0.11	0	0	0	1656	159	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1657	155	Permanenti portati	0	0	-9.1E-1	0	0	0	1658	161	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
1659	155	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1660	161	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1661	155	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1662	161	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1663	156	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	1664	163	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
1665	156	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1666	163	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1667	156	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1668	163	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1669	157	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	1670	166	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
1671	157	Neve	0	0	-0.16	0	0	0	1672	166	Neve	0	0	-0.28	0	0	0
1673	157	Variabile H	0	0	-0.16	0	0	0	1674	166	Variabile H	0	0	-0.28	0	0	0
1675	158	Permanenti portati	0	0	-6.0E-1	0	0	0	1676	165	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
1677	158	Neve	0	0	-7.4E-2	0	0	0	1678	165	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1679	158	Variabile H	0	0	-7.4E-2	0	0	0	1680	165	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1681	177	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	1682	178	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
1683	177	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1684	178	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1685	177	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1686	178	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1687	189	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0	1688	217	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
1689	189	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1690	217	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0
1691	189	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1692	217	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0
1693	277	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0	1694	282	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
1695	277	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1696	282	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1697	277	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1698	282	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1699	319	Permanenti portati	0	0	-0.93	0	0	0	1700	321	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
1701	319	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1702	321	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1703	319	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1704	321	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1705	361	Permanenti portati	0	0	-9.6E-1	0	0	0	1706	360	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
1707	361	Neve	0	0	-0.12	0	0	0	1708	360	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
1709	361	Variabile H	0	0	-0.12	0	0	0	1710	360	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
1711	398	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0	1712	396	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
1713	398	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1714	396	Neve	0	0	-0.25	0	0	0
1715	398	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1716	396	Variabile H	0	0	-0.25	0	0	0
1717	434	Permanenti portati	0	0	-1.02	0	0	0	1718	433	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1719	434	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1720	433	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1721	434	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1722	433	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1723	471	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	1724	470	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1725	471	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1726	470	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1727	471	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1728	470	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
1729	512	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	1730	510	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1731	512	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1732	510	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1733	512	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1734	510	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1735	553	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	1736	552	Permanenti portati	0	0	-2.15	0	0	0
1737	553	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1738	552	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1739	553	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1740	552	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1741	594	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	1742	597	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
1743	594	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1744	597	Neve	0	0	-0.27	0	0	0
1745	594	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1746	597	Variabile H	0	0	-0.27	0	0	0
1747	631	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	1748	634	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
1749	631	Neve	0	0	-0.13	0	0	0	1750	634	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1751	631	Variabile H	0	0	-0.13	0	0	0	1752	634	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1753	671	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0	1754	674	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
1755	671	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1756	674	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
1757	671	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1758	674	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
1759	707	Permanenti portati	0	0	-9.2E-1	0	0	0	1760	706	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
1761	707	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1762	706	Neve	0	0	-0.21	0	0	0
1763	707	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1764	706	Variabile H	0	0	-0.21	0	0	0
1765	744	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0	1766	746	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
1767	744	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1768	746	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1769	744	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1770	746	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1771	781	Permanenti portati	0	0	-8.9E-1	0	0	0	1772	785	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
1773	781	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1774	785	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1775	781	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1776	785	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
1777	819	Permanenti portati	0	0	-8.0E-1	0	0	0	1778	817	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
1779	819	Neve	0	0	-1.0E-1	0	0	0	1780	817	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
1781	819	Variabile H	0	0	-1.0E-1	0	0	0	1782	817	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0
1783	853	Permanenti portati	0	0	-0.91	0	0	0	1784	848	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
1785	853	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1786	848	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0
1787	853	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	1788	848	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0
1789	885	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0	1790	882	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1791	885	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1792	882	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1793	885	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	1794	882	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
1795	916	Permanenti portati	0	0	-6.8E-1	0	0	0	1796	910	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
1797	916	Neve	0	0	-8.6E-2	0	0	0	1798	910	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1799	916	Variabile H	0	0	-8.6E-2	0	0	0	1800	910	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1801	964	Permanenti portati	0	0	-3.9E-1	0	0	0	1802	931	Permanenti portati	0	0	-6.3E-1	0	0	0
1803	964	Neve	0	0	-4.8E-2	0	0	0	1804	931	Neve	0	0	-7.9E-2	0	0	0
1805	964	Variabile H	0	0	-4.8E-2	0	0	0	1806	931	Variabile H	0	0	-7.9E-2	0	0	0
1807	903	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	1808	903	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1809	903	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0	1810	880	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
1811	860	Permanenti portati	0	0	-1.89	0	0	0	1812	880	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1813	860	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1814	880	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1815	860	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1816	857	Permanenti portati	0	0	-9.3E-1	0	0	0
1817	834	Permanenti portati	0	0	-1.73	0	0	0	1818	857	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1819	834	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0	1820	857	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1821	834	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	1822	831	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0
1823	812	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	1824	831	Neve	0	0	-0.11	0	0	0
1825	812	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0	1826	831	Variabile H	0	0	-0.11	0	0	0
1827	812	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	1828	802	Permanenti portati	0	0	-8.8E-1	0	0	0
1829	789	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	1830	802	Neve	0	0	-0.11	0	0	0
1831	789	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0	1832	802	Variabile H	0	0	-0.11	0	0	0
1833	789	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	1834	779	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0
1835	763	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	1836	779	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1837	763	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	1838	779	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1839	763	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	1840	756	Permanenti portati	0	0	-9.9E-1	0	0	0
1841	735	Permanenti portati	0	0	-1.98	0	0	0	1842	756	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1843	735	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	1844	756	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1845	735	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	1846	726	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
1847	704	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	1848	726	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1849	704	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1850	726	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1851	704	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1852	699	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1853	680	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	1854	699	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1855	680	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1856	699	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1857	680	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1858	673	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1859	649	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1860	673	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1861	649	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1862	673	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1863	649	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1864	644	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1865	620	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	1866	644	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1867	620	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1868	644	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1869	620	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1870	612	Permanenti portati	0	0	-8.9E-1	0	0	0
1871	604	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	1872	612	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0
1873	604	Neve	0	0	-0.16	0	0	0	1874	612	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0
1875	604	Variabile H	0	0	-0.16	0	0	0	1876	571	Permanenti portati	0	0	-9.2E-1	0	0	0
1877	569	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	1878	571	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1879	569	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	1880	571	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
1881	569	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	1882	530	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
1883	531	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1884	530	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1885	531	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1886	530	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1887	531	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1888	492	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1889	493	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1890	492	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1891	493	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0	1892	492	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1893	493	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	1894	454	Permanenti portati	0	0	-1.08	0	0	0
1895	456	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	1896	454	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1897	456	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1898	454	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1899	456	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1900	415	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1901	417	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	1902	415	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1903	417	Neve	0	0	-0.28	0	0	0	1904	415	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1905	417	Variabile H	0	0	-0.28	0	0	0	1906	375	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1907	377	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0	1908	375	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1909	377	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1910	375	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1911	377	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1912	335	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1913	336	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	1914	335	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1915	336	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0	1916	335	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1917	336	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	1918	299	Permanenti portati	0	0	-1.04	0	0	0
1919	298	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1920	299	Neve	0	0	-0.13	0	0	0
1921	298	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1922	299	Variabile H	0	0	-0.13	0	0	0
1923	298	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	1924	254	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0
1925	256	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	1926	254	Neve	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1927	256	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1928	254	Variabile H	0	0	-1.3E-1	0	0	0
1929	256	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	1930	179	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0
1931	181	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	1932	179	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1933	181	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	1934	179	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0
1935	181	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	1936	167	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
1937	168	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1938	167	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0
1939	168	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1940	167	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
1941	168	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	1942	149	Permanenti portati	0	0	-0.68	0	0	0
1943	150	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0	1944	149	Neve	0	0	-8.5E-2	0	0	0
1945	150	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0	1946	149	Variabile H	0	0	-8.5E-2	0	0	0
1947	150	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	1948	580	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
1949	606	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	1950	635	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
1951	607	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0	1952	580	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1953	606	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	1954	635	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1955	607	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0	1956	580	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1957	606	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	1958	635	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
1959	607	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	1960	576	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
1961	576	Neve	0	0	-0.26	0	0	0	1962	576	Variabile H	0	0	-0.26	0	0	0
1963	536	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	1964	536	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
1965	536	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	1966	585	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
1967	568	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0	1968	585	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
1969	568	Neve	0	0	-0.17	0	0	0	1970	585	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1971	568	Variabile H	0	0	-0.17	0	0	0	1972	538	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
1973	539	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	1974	538	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
1975	539	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0	1976	538	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
1977	539	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	1978	555	Permanenti portati	0	0	-3.0E0	0	0	0
1979	555	Neve	0	0	-3.7E-1	0	0	0	1980	555	Variabile H	0	0	-3.7E-1	0	0	0
1981	679	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	1982	703	Permanenti portati	0	0	-1.2E0	0	0	0
1983	679	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1984	703	Neve	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1985	679	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1986	703	Variabile H	0	0	-1.5E-1	0	0	0
1987	729	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	1988	729	Neve	0	0	-0.16	0	0	0
1989	729	Variabile H	0	0	-0.16	0	0	0	1990	710	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
1991	710	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	1992	710	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
1993	750	Permanenti portati	0	0	-1.0E0	0	0	0	1994	771	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
1995	753	Permanenti portati	0	0	-1.3E0	0	0	0	1996	737	Permanenti portati	0	0	-8.9E-1	0	0	0
1997	750	Neve	0	0	-0.13	0	0	0	1998	771	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0
1999	753	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0	2000	737	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0
2001	750	Variabile H	0	0	-0.13	0	0	0	2002	771	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
2003	753	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	2004	737	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0
2005	725	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	2006	725	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
2007	725	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	2008	796	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
2009	769	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	2010	796	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2011	769	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0	2012	796	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2013	769	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	2014	741	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
2015	741	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	2016	741	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0
2017	764	Permanenti portati	0	0	-9.0E-1	0	0	0	2018	764	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0
2019	764	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	2020	792	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
2021	792	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0	2022	792	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0
2023	813	Permanenti portati	0	0	-1.65	0	0	0	2024	813	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2025	813	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	2026	832	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
2027	814	Permanenti portati	0	0	-8.9E-1	0	0	0	2028	832	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0
2029	814	Neve	0	0	-1.1E-1	0	0	0	2030	832	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
2031	814	Variabile H	0	0	-1.1E-1	0	0	0	2032	716	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
2033	698	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2034	716	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
2035	698	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2036	716	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
2037	698	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2038	685	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
2039	665	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	2040	685	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
2041	665	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0	2042	685	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
2043	665	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	2044	663	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
2045	641	Permanenti portati	0	0	-2.29	0	0	0	2046	663	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
2047	641	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	2048	663	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
2049	641	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	2050	678	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
2051	678	Neve	0	0	-0.28	0	0	0	2052	678	Variabile H	0	0	-0.28	0	0	0
2053	639	Permanenti portati	0	0	-3.3E0	0	0	0	2054	639	Neve	0	0	-4.2E-1	0	0	0
2055	639	Variabile H	0	0	-4.2E-1	0	0	0	2056	608	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
2057	608	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	2058	608	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
2059	636	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	2060	636	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2061	636	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2062	633	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
2063	664	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0	2064	633	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0
2065	664	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0	2066	633	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
2067	664	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0	2068	596	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
2069	550	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	2070	596	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2071	550	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2072	596	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2073	550	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2074	592	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
2075	592	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2076	592	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2077	549	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2078	549	Neve	0	0	-0.3	0	0	0
2079	549	Variabile H	0	0	-0.3	0	0	0	2080	591	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
2081	591	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0	2082	591	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
2083	548	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	2084	548	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
2085	548	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	2086	583	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
2087	583	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0	2088	583	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0
2089	432	Permanenti portati	0	0	-2.18	0	0	0	2090	395	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
2091	432	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0	2092	395	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2093	432	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	2094	395	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0
2095	469	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	2096	469	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2097	469	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2098	508	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
2099	508	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2100	508	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2101	430	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2102	394	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
2103	430	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2104	394	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
2105	430	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2106	394	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0
2107	467	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2108	467	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2109	467	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2110	505	Permanenti portati	0	0	-2.47	0	0	0
2111	505	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	2112	505	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
2113	429	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	2114	392	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
2115	429	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	2116	392	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2117	429	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	2118	392	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2119	466	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	2120	466	Neve	0	0	-3.2E-1	0	0	0
2121	466	Variabile H	0	0	-3.2E-1	0	0	0	2122	504	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
2123	504	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0	2124	504	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
2125	428	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	2126	390	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0
2127	428	Neve	0	0	-0.32	0	0	0	2128	390	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2129	428	Variabile H	0	0	-0.32	0	0	0	2130	390	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2131	465	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0	2132	465	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
2133	465	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0	2134	503	Permanenti portati	0	0	-2.8E0	0	0	0
2135	503	Neve	0	0	-3.5E-1	0	0	0	2136	503	Variabile H	0	0	-3.5E-1	0	0	0
2137	424	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	2138	387	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
2139	424	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	2140	387	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
2141	424	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	2142	387	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
2143	463	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0	2144	463	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
2145	463	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0	2146	501	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
2147	501	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0	2148	501	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
2149	422	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2150	381	Permanenti portati	0	0	-2.6E0	0	0	0
2151	422	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2152	381	Neve	0	0	-3.3E-1	0	0	0
2153	422	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2154	381	Variabile H	0	0	-3.3E-1	0	0	0
2155	461	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2156	461	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2157	461	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2158	499	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
2159	499	Neve	0	0	-0.29	0	0	0	2160	499	Variabile H	0	0	-0.29	0	0	0
2161	420	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2162	378	Permanenti portati	0	0	-2.5E0	0	0	0
2163	420	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2164	378	Neve	0	0	-3.1E-1	0	0	0
2165	420	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2166	378	Variabile H	0	0	-3.1E-1	0	0	0
2167	458	Permanenti portati	0	0	-2.3	0	0	0	2168	458	Neve	0	0	-2.9E-1	0	0	0
2169	458	Variabile H	0	0	-2.9E-1	0	0	0	2170	496	Permanenti portati	0	0	-2.3E0	0	0	0
2171	496	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2172	496	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2173	170	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	2174	172	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
2175	170	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0	2176	172	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0
2177	170	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	2178	172	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0
2179	185	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	2180	186	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
2181	185	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0	2182	186	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2183	185	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	2184	186	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2185	223	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	2186	224	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
2187	223	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0	2188	224	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2189	223	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	2190	224	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2191	255	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	2192	188	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
2193	255	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0	2194	188	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0
2195	255	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	2196	188	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0
2197	257	Permanenti portati	0	0	-1.82	0	0	0	2198	187	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
2199	257	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0	2200	187	Neve	0	0	-1.8E-1	0	0	0
2201	257	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	2202	187	Variabile H	0	0	-1.8E-1	0	0	0
2203	174	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0	2204	174	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
2205	174	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0	2206	176	Permanenti portati	0	0	-9.7E-1	0	0	0
2207	176	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	2208	176	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0
2209	349	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0	2210	333	Permanenti portati	0	0	-2.7E0	0	0	0
2211	349	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2212	333	Neve	0	0	-3.4E-1	0	0	0
2213	349	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0	2214	333	Variabile H	0	0	-3.4E-1	0	0	0
2215	334	Permanenti portati	0	0	-2.4E0	0	0	0	2216	334	Neve	0	0	-3.0E-1	0	0	0
2217	334	Variabile H	0	0	-3.0E-1	0	0	0	2218	297	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
2219	297	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	2220	297	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
2221	295	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	2222	295	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2223	295	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	2224	290	Permanenti portati	0	0	-1.5E0	0	0	0
2225	290	Neve	0	0	-1.9E-1	0	0	0	2226	290	Variabile H	0	0	-1.9E-1	0	0	0
2227	285	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	2228	285	Neve	0	0	-2.2E-1	0	0	0
2229	285	Variabile H	0	0	-2.2E-1	0	0	0	2230	315	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
2231	313	Permanenti portati	0	0	-1.1E0	0	0	0	2232	315	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0
2233	313	Neve	0	0	-1.4E-1	0	0	0	2234	315	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0
2235	313	Variabile H	0	0	-1.4E-1	0	0	0	2236	359	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0
2237	323	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	2238	359	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0
2239	323	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	2240	359	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0
2241	323	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	2242	358	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
2243	324	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	2244	358	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2245	324	Neve	0	0	-2.7E-1	0	0	0	2246	358	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2247	324	Variabile H	0	0	-2.7E-1	0	0	0	2248	356	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
2249	322	Permanenti portati	0	0	-2.1E0	0	0	0	2250	356	Neve	0	0	-0.28	0	0	0
2251	322	Neve	0	0	-2.6E-1	0	0	0	2252	356	Variabile H	0	0	-0.28	0	0	0
2253	322	Variabile H	0	0	-2.6E-1	0	0	0	2254	354	Permanenti portati	0	0	-2.2E0	0	0	0
2255	317	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	2256	354	Neve	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2257	317	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	2258	354	Variabile H	0	0	-2.8E-1	0	0	0
2259	317	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	2260	284	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
2261	284	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	2262	284	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
2263	287	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0	2264	287	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0
2265	287	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0	2266	173	Permanenti portati	0	0	-1.34	0	0	0
2267	175	Permanenti portati	0	0	-9.4E-1	0	0	0	2268	173	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0
2269	175	Neve	0	0	-1.2E-1	0	0	0	2270	173	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0
2271	175	Variabile H	0	0	-1.2E-1	0	0	0	2272	180	Permanenti portati	0	0	-1.4E0	0	0	0
2273	180	Neve	0	0	-1.7E-1	0	0	0	2274	180	Variabile H	0	0	-1.7E-1	0	0	0
2275	184	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0	2276	184	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0
2277	184	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0	2278	219	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0
2279	219	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0	2280	219	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2281	220	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	2282	220	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
2283	220	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	2284	289	Permanenti portati	0	0	-2.0E0	0	0	0
2285	289	Neve	0	0	-2.5E-1	0	0	0	2286	289	Variabile H	0	0	-2.5E-1	0	0	0
2287	286	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	2288	286	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
2289	286	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	2290	221	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0
2291	221	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0	2292	221	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0
2293	222	Permanenti portati	0	0	-1.9E0	0	0	0	2294	222	Neve	0	0	-2.4E-1	0	0	0
2295	222	Variabile H	0	0	-2.4E-1	0	0	0	2296	182	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0
2297	182	Neve	0	0	-0.22	0	0	0	2298	182	Variabile H	0	0	-0.22	0	0	0
2299	183	Permanenti portati	0	0	-1.8E0	0	0	0	2300	183	Neve	0	0	-2.3E-1	0	0	0
2301	183	Variabile H	0	0	-2.3E-1	0	0	0	2302	171	Permanenti portati	0	0	-1.6E0	0	0	0
2303	171	Neve	0	0	-2.0E-1	0	0	0	2304	171	Variabile H	0	0	-2.0E-1	0	0	0
2305	169	Permanenti portati	0	0	-1.7E0	0	0	0	2306	169	Neve	0	0	-2.1E-1	0	0	0
2307	169	Variabile H	0	0	-2.1E-1	0	0	0	2308	1590	Rig Ux	0.01	0	0	0	0	0
2309	1590	Rig Uy	0	0.01	0	0	0	0	2310	1590	Rig Rz	0	0	0	0	0	1.0E-4

7.3 Carichi concentrati sismici

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

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2311	148	Sisma X SLV	0.018	0	0	0	9.8E-1	0.097	2312	148	Sisma Y SLV	0	0.019	0	0	9.8E-1	0.097
2313	148	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.6E-2	9.8E-1	0.097	2314	148	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.5E-2	9.8E-1	0.097
2315	148	Sisma X SLD	0.008	0	0	0	9.8E-1	0.097	2316	148	Sisma Y SLD	0	0.008	0	0	9.8E-1	0.097

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2317	148	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-7.1E-3	9.8E-1	0.097	2318	148	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.1E-2	9.8E-1	0.097
2319	218	Sisma X SLV	0.025	0	0	0	9.0E-1	0.146	2320	218	Sisma Y SLV	0	0.026	0	0	9.0E-1	0.146
2321	218	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.2E-2	9.0E-1	0.146	2322	218	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.4E-2	9.0E-1	0.146
2323	218	Sisma X SLD	0.011	0	0	0	9.0E-1	0.146	2324	218	Sisma Y SLD	0	0.011	0	0	9.0E-1	0.146
2325	218	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.7E-3	9.0E-1	0.146	2326	218	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.5E-2	9.0E-1	0.146
2327	226	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2328	226	Sisma Y SLV	0	0.033	0	0	1.2E0	0.146
2329	226	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2330	226	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.4E-2	1.2E0	0.146
2331	226	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2332	226	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2333	226	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2334	226	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2335	227	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2336	227	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2337	227	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.5E-2	1.8E0	0.146	2338	227	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2339	227	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2340	227	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2341	227	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.0E-2	1.8E0	0.146	2342	227	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2343	228	Sisma X SLV	0.03	0	0	0	1.1E0	0.146	2344	228	Sisma Y SLV	0	0.031	0	0	1.1E0	0.146
2345	228	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.7E-2	1.1E0	0.146	2346	228	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.1E-2	1.1E0	0.146
2347	228	Sisma X SLD	0.013	0	0	0	1.1E0	0.146	2348	228	Sisma Y SLD	0	0.014	0	0	1.1E0	0.146
2349	228	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.2E-2	1.1E0	0.146	2350	228	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.8E-2	1.1E0	0.146
2351	229	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2352	229	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2353	229	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2354	229	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2355	229	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2356	229	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2357	229	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2358	229	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2359	230	Sisma X SLV	0.041	0	0	0	1.5E0	0.146	2360	230	Sisma Y SLV	0	0.042	0	0	1.5E0	0.146
2361	230	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.6E-2	1.5E0	0.146	2362	230	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.056	1.5E0	0.146
2363	230	Sisma X SLD	0.018	0	0	0	1.5E0	0.146	2364	230	Sisma Y SLD	0	0.018	0	0	1.5E0	0.146
2365	230	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.6E-2	1.5E0	0.146	2366	230	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.5E-2	1.5E0	0.146
2367	231	Sisma X SLV	0.021	0	0	0	7.4E-1	0.146	2368	231	Sisma Y SLV	0	0.021	0	0	7.4E-1	0.146
2369	231	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.8E-2	7.4E-1	0.146	2370	231	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.028	7.4E-1	0.146
2371	231	Sisma X SLD	0.009	0	0	0	7.4E-1	0.146	2372	231	Sisma Y SLD	0	0.009	0	0	7.4E-1	0.146
2373	231	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-8.0E-3	7.4E-1	0.146	2374	231	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-2	7.4E-1	0.146
2375	232	Sisma X SLV	0.06	0	0	0	2.2E0	0.146	2376	232	Sisma Y SLV	0	0.062	0	0	2.2E0	0.146
2377	232	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.4E-2	2.2E0	0.146	2378	232	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.2E-2	2.2E0	0.146
2379	232	Sisma X SLD	0.026	0	0	0	2.2E0	0.146	2380	232	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	2.2E0	0.146
2381	232	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.4E-2	2.2E0	0.146	2382	232	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.6E-2	2.2E0	0.146
2383	233	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2384	233	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2385	233	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2386	233	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2387	233	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2388	233	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2389	233	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2390	233	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2391	234	Sisma X SLV	0.03	0	0	0	1.1E0	0.146	2392	234	Sisma Y SLV	0	0.03	0	0	1.1E0	0.146
2393	234	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.6E-2	1.1E0	0.146	2394	234	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.0E-2	1.1E0	0.146
2395	234	Sisma X SLD	0.013	0	0	0	1.1E0	0.146	2396	234	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	1.1E0	0.146
2397	234	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.2E-2	1.1E0	0.146	2398	234	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.8E-2	1.1E0	0.146
2399	235	Sisma X SLV	0.037	0	0	0	1.3E0	0.146	2400	235	Sisma Y SLV	0	0.038	0	0	1.3E0	0.146
2401	235	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.3E-2	1.3E0	0.146	2402	235	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.1E-2	1.3E0	0.146
2403	235	Sisma X SLD	0.016	0	0	0	1.3E0	0.146	2404	235	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	1.3E0	0.146
2405	235	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.3E0	0.146	2406	235	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.2E-2	1.3E0	0.146
2407	236	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2408	236	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2409	236	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2410	236	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2411	236	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2412	236	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2413	236	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2414	236	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2415	237	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2416	237	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2417	237	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2418	237	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2419	237	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2420	237	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2421	237	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2422	237	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2423	238	Sisma X SLV	0.035	0	0	0	1.3E0	0.146	2424	238	Sisma Y SLV	0	0.036	0	0	1.3E0	0.146
2425	238	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	0.146	2426	238	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.8E-2	1.3E0	0.146
2427	238	Sisma X SLD	0.015	0	0	0	1.3E0	0.146	2428	238	Sisma Y SLD	0	0.016	0	0	1.3E0	0.146
2429	238	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	0.146	2430	238	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.1E-2	1.3E0	0.146
2431	239	Sisma X SLV	0.083	0	0	0	3.0E0	0.146	2432	239	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.0E0	0.146
2433	239	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.3E-2	3.0E0	0.146	2434	239	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	3.0E0	0.146
2435	239	Sisma X SLD	0.036	0	0	0	3.0E0	0.146	2436	239	Sisma Y SLD	0	0.037	0	0	3.0E0	0.146
2437	239	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.2E-2	3.0E0	0.146	2438	239	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.9E-2	3.0E0	0.146
2439	240	Sisma X SLV	0.053	0	0	0	1.9E0	0.146	2440	240	Sisma Y SLV	0	0.054	0	0	1.9E0	0.146
2441	240	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.7E-2	1.9E0	0.146	2442	240	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	7.3E-2	1.9E0	0.146
2443	240	Sisma X SLD	0.023	0	0	0	1.9E0	0.146	2444	240	Sisma Y SLD	0	0.024	0	0	1.9E0	0.146

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2445	240	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.1E-2	1.9E0	0.146	2446	240	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.2E-2	1.9E0	0.146
2447	241	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	1.5E0	0.146	2448	241	Sisma Y SLV	0	0.042	0	0	1.5E0	0.146
2449	241	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.7E-2	1.5E0	0.146	2450	241	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.7E-2	1.5E0	0.146
2451	241	Sisma X SLD	0.018	0	0	0	1.5E0	0.146	2452	241	Sisma Y SLD	0	0.019	0	0	1.5E0	0.146
2453	241	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.6E-2	1.5E0	0.146	2454	241	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.5E-2	1.5E0	0.146
2455	242	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2456	242	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2457	242	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2458	242	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2459	242	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2460	242	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2461	242	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2462	242	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2463	243	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2464	243	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2465	243	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2466	243	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2467	243	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2468	243	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2469	243	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2470	243	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2471	244	Sisma X SLV	0.021	0	0	0	7.4E-1	0.146	2472	244	Sisma Y SLV	0	0.021	0	0	7.4E-1	0.146
2473	244	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.8E-2	7.4E-1	0.146	2474	244	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.028	7.4E-1	0.146
2475	244	Sisma X SLD	0.009	0	0	0	7.4E-1	0.146	2476	244	Sisma Y SLD	0	0.009	0	0	7.4E-1	0.146
2477	244	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-8.0E-3	7.4E-1	0.146	2478	244	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-2	7.4E-1	0.146
2479	245	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	9.3E-1	0.146	2480	245	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	9.3E-1	0.146
2481	245	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.3E-2	9.3E-1	0.146	2482	245	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.5E-2	9.3E-1	0.146
2483	245	Sisma X SLD	0.011	0	0	0	9.3E-1	0.146	2484	245	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	9.3E-1	0.146
2485	245	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.0E-2	9.3E-1	0.146	2486	245	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.6E-2	9.3E-1	0.146
2487	246	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2488	246	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2489	246	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2490	246	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2491	246	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2492	246	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2493	246	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2494	246	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2495	247	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2496	247	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2497	247	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2498	247	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2499	247	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2500	247	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2501	247	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2502	247	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2503	248	Sisma X SLV	0.036	0	0	0	1.3E0	0.146	2504	248	Sisma Y SLV	0	0.036	0	0	1.3E0	0.146
2505	248	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	0.146	2506	248	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.9E-2	1.3E0	0.146
2507	248	Sisma X SLD	0.016	0	0	0	1.3E0	0.146	2508	248	Sisma Y SLD	0	0.016	0	0	1.3E0	0.146
2509	248	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	0.146	2510	248	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.1E-2	1.3E0	0.146
2511	249	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	9.3E-1	0.146	2512	249	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	9.3E-1	0.146
2513	249	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.3E-2	9.3E-1	0.146	2514	249	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.5E-2	9.3E-1	0.146
2515	249	Sisma X SLD	0.011	0	0	0	9.3E-1	0.146	2516	249	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	9.3E-1	0.146
2517	249	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.0E-2	9.3E-1	0.146	2518	249	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.6E-2	9.3E-1	0.146
2519	250	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2520	250	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2521	250	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2522	250	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2523	250	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2524	250	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2525	250	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2526	250	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2527	251	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	1.625	0.146	2528	251	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	1.625	0.146
2529	251	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.0E-2	1.625	0.146	2530	251	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-2	1.625	0.146
2531	251	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	1.625	0.146	2532	251	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	1.625	0.146
2533	251	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.625	0.146	2534	251	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-2	1.625	0.146
2535	252	Sisma X SLV	0.039	0	0	0	1.4E0	0.146	2536	252	Sisma Y SLV	0	0.04	0	0	1.4E0	0.146
2537	252	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.5E-2	1.4E0	0.146	2538	252	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.4E-2	1.4E0	0.146
2539	252	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	1.4E0	0.146	2540	252	Sisma Y SLD	0	0.018	0	0	1.4E0	0.146
2541	252	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	0.146	2542	252	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.4E-2	1.4E0	0.146
2543	253	Sisma X SLV	0.018	0	0	0	0.65	0.146	2544	253	Sisma Y SLV	0	0.019	0	0	0.65	0.146
2545	253	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.6E-2	0.65	0.146	2546	253	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.5E-2	0.65	0.146
2547	253	Sisma X SLD	0.008	0	0	0	0.65	0.146	2548	253	Sisma Y SLD	0	0.008	0	0	0.65	0.146
2549	253	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-7.1E-3	0.65	0.146	2550	253	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.1E-2	0.65	0.146
2551	288	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2552	288	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2553	288	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2554	288	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2555	288	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2556	288	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2557	288	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2558	288	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2559	293	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2560	293	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2561	293	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2562	293	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2563	293	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2564	293	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2565	293	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2566	293	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2567	294	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2568	294	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2569	294	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2570	294	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2571	294	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2572	294	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2573	294	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2574	294	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2575	325	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2576	325	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2577	325	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2578	325	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2579	325	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2580	325	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2581	325	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2582	325	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2583	330	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2584	330	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2585	330	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2586	330	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2587	330	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2588	330	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2589	330	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2590	330	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2591	331	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2592	331	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2593	331	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2594	331	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2595	331	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2596	331	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2597	331	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2598	331	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2599	363	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2600	363	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2601	363	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2602	363	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2603	363	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2604	363	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2605	363	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2606	363	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2607	366	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2608	366	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2609	366	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2610	366	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2611	366	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2612	366	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2613	366	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2614	366	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2615	367	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2616	367	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2617	367	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2618	367	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2619	367	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2620	367	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2621	367	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2622	367	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2623	400	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2624	400	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2625	400	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2626	400	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2627	400	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2628	400	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2629	400	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2630	400	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2631	403	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2632	403	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2633	403	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2634	403	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2635	403	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2636	403	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2637	403	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2638	403	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2639	404	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2640	404	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2641	404	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2642	404	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2643	404	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2644	404	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2645	404	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2646	404	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2647	437	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2648	437	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2649	437	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2650	437	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2651	437	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2652	437	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2653	437	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2654	437	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2655	439	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2656	439	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2657	439	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2658	439	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2659	439	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2660	439	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2661	439	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2662	439	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2663	440	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2664	440	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2665	440	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2666	440	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2667	440	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2668	440	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2669	440	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2670	440	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2671	473	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2672	473	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2673	473	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2674	473	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2675	473	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2676	473	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2677	473	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2678	473	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2679	479	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2680	479	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2681	479	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2682	479	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2683	479	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2684	479	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2685	479	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2686	479	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2687	480	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2688	480	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2689	480	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2690	480	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2691	480	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2692	480	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2693	480	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2694	480	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2695	511	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2696	511	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2697	511	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2698	511	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2699	511	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2700	511	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2701	511	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2702	511	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2703	518	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2704	518	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2705	518	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2706	518	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2707	518	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2708	518	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2709	518	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2710	518	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2711	519	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2712	519	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2713	519	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2714	519	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2715	519	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2716	519	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2717	519	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2718	519	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2719	547	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2720	547	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2721	547	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2722	547	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2723	547	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2724	547	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2725	547	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2726	547	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2727	558	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2728	558	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2729	558	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2730	558	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2731	558	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2732	558	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2733	558	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2734	558	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2735	559	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2736	559	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2737	559	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2738	559	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2739	559	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2740	559	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2741	559	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2742	559	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2743	588	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2744	588	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2745	588	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2746	588	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2747	588	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2748	588	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2749	588	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2750	588	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2751	598	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2752	598	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2753	598	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2754	598	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2755	598	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2756	598	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2757	598	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2758	598	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2759	599	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2760	599	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2761	599	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2762	599	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2763	599	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2764	599	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2765	599	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2766	599	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2767	627	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2768	627	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2769	627	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2770	627	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2771	627	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2772	627	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2773	627	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2774	627	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2775	629	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2776	629	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2777	629	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2778	629	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2779	629	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2780	629	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2781	629	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2782	629	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2783	630	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2784	630	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2785	630	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2786	630	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2787	630	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2788	630	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2789	630	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2790	630	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2791	666	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2792	666	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2793	666	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2794	666	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2795	666	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2796	666	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2797	666	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2798	666	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2799	668	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2800	668	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2801	668	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2802	668	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2803	668	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2804	668	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2805	668	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2806	668	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2807	669	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2808	669	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2809	669	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2810	669	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2811	669	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2812	669	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2813	669	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2814	669	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2815	700	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2816	700	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2817	700	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2818	700	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2819	700	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2820	700	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2821	700	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2822	700	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2823	701	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2824	701	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2825	701	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2826	701	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2827	701	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2828	701	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2829	701	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2830	701	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2831	702	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2832	702	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2833	702	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2834	702	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2835	702	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2836	702	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2837	702	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2838	702	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2839	738	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2840	738	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2841	738	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2842	738	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2843	738	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2844	738	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2845	738	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2846	738	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2847	739	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2848	739	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2849	739	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2850	739	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2851	739	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2852	739	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2853	739	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2854	739	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2855	740	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2856	740	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2857	740	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2858	740	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2859	740	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2860	740	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2861	740	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2862	740	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2863	774	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2864	774	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2865	774	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2866	774	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2867	774	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2868	774	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2869	774	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2870	774	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2871	775	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2872	775	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2873	775	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2874	775	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2875	775	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2876	775	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2877	775	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2878	775	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2879	776	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2880	776	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2881	776	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2882	776	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2883	776	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2884	776	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2885	776	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2886	776	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2887	807	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2888	807	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2889	807	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2890	807	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2891	807	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2892	807	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2893	807	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2894	807	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2895	808	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2896	808	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2897	808	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2898	808	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2899	808	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2900	808	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2901	808	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2902	808	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2903	809	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2904	809	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2905	809	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2906	809	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2907	809	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2908	809	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2909	809	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2910	809	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2911	841	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2912	841	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2913	841	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2914	841	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2915	841	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2916	841	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2917	841	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2918	841	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2919	843	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2920	843	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2921	843	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2922	843	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2923	843	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2924	843	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2925	843	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2926	843	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2927	844	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2928	844	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2929	844	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2930	844	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2931	844	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2932	844	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2933	844	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2934	844	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2935	874	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2936	874	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2937	874	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2938	874	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2939	874	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2940	874	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2941	874	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2942	874	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2943	876	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2944	876	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2945	876	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2946	876	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2947	876	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2948	876	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2949	876	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2950	876	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2951	877	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2952	877	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2953	877	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2954	877	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2955	877	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2956	877	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
2957	877	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2958	877	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2959	906	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	2960	906	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
2961	906	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.4E-2	1.8E0	0.146	2962	906	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
2963	906	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	2964	906	Sisma Y SLD	0	0.022	0	0	1.8E0	0.146
2965	906	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	0.146	2966	906	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
2967	907	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	1.2E0	0.146	2968	907	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	1.2E0	0.146
2969	907	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	0.146	2970	907	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.5E-2	1.2E0	0.146
2971	907	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	2972	907	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	1.2E0	0.146
2973	907	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	0.146	2974	907	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.0E-2	1.2E0	0.146
2975	908	Sisma X SLV	0.165	0	0	0	5.9E0	0.146	2976	908	Sisma Y SLV	0	0.169	0	0	5.9E0	0.146
2977	908	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	5.9E0	0.146	2978	908	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	5.9E0	0.146
2979	908	Sisma X SLD	0.072	0	0	0	5.9E0	0.146	2980	908	Sisma Y SLD	0	0.074	0	0	5.9E0	0.146
2981	908	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.4E-2	5.9E0	0.146	2982	908	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.9E-2	5.9E0	0.146
2983	936	Sisma X SLV	0.052	0	0	0	1.9E0	0.146	2984	936	Sisma Y SLV	0	0.053	0	0	1.9E0	0.146
2985	936	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.6E-2	1.9E0	0.146	2986	936	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	7.0E-2	1.9E0	0.146
2987	936	Sisma X SLD	0.023	0	0	0	1.9E0	0.146	2988	936	Sisma Y SLD	0	0.023	0	0	1.9E0	0.146
2989	936	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.0E-2	1.9E0	0.146	2990	936	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.1E-2	1.9E0	0.146
2991	937	Sisma X SLV	0.053	0	0	0	1.9E0	0.146	2992	937	Sisma Y SLV	0	0.054	0	0	1.9E0	0.146
2993	937	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.7E-2	1.9E0	0.146	2994	937	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	7.3E-2	1.9E0	0.146
2995	937	Sisma X SLD	0.023	0	0	0	1.9E0	0.146	2996	937	Sisma Y SLD	0	0.024	0	0	1.9E0	0.146
2997	937	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.1E-2	1.9E0	0.146	2998	937	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.2E-2	1.9E0	0.146
2999	938	Sisma X SLV	0.05	0	0	0	1.8E0	0.146	3000	938	Sisma Y SLV	0	0.051	0	0	1.8E0	0.146
3001	938	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.5E-2	1.8E0	0.146	3002	938	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	1.8E0	0.146
3003	938	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	1.8E0	0.146	3004	938	Sisma Y SLD	0	0.023	0	0	1.8E0	0.146
3005	938	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.0E-2	1.8E0	0.146	3006	938	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	1.8E0	0.146
3007	939	Sisma X SLV	0.047	0	0	0	1.7E0	0.146	3008	939	Sisma Y SLV	0	0.048	0	0	1.7E0	0.146
3009	939	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.2E-2	1.7E0	0.146	3010	939	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-2	1.7E0	0.146
3011	939	Sisma X SLD	0.021	0	0	0	1.7E0	0.146	3012	939	Sisma Y SLD	0	0.021	0	0	1.7E0	0.146
3013	939	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.7E0	0.146	3014	939	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-2	1.7E0	0.146
3015	940	Sisma X SLV	0.047	0	0	0	1.7E0	0.146	3016	940	Sisma Y SLV	0	0.048	0	0	1.7E0	0.146
3017	940	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.2E-2	1.7E0	0.146	3018	940	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-2	1.7E0	0.146
3019	940	Sisma X SLD	0.021	0	0	0	1.7E0	0.146	3020	940	Sisma Y SLD	0	0.021	0	0	1.7E0	0.146
3021	940	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.7E0	0.146	3022	940	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-2	1.7E0	0.146
3023	941	Sisma X SLV	0.047	0	0	0	1.7E0	0.146	3024	941	Sisma Y SLV	0	0.048	0	0	1.7E0	0.146
3025	941	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.2E-2	1.7E0	0.146	3026	941	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-2	1.7E0	0.146
3027	941	Sisma X SLD	0.021	0	0	0	1.7E0	0.146	3028	941	Sisma Y SLD	0	0.021	0	0	1.7E0	0.146
3029	941	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.7E0	0.146	3030	941	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-2	1.7E0	0.146
3031	942	Sisma X SLV	0.047	0	0	0	1.7E0	0.146	3032	942	Sisma Y SLV	0	0.048	0	0	1.7E0	0.146
3033	942	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.2E-2	1.7E0	0.146	3034	942	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-2	1.7E0	0.146
3035	942	Sisma X SLD	0.021	0	0	0	1.7E0	0.146	3036	942	Sisma Y SLD	0	0.021	0	0	1.7E0	0.146
3037	942	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.7E0	0.146	3038	942	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-2	1.7E0	0.146
3039	943	Sisma X SLV	0.047	0	0	0	1.7E0	0.146	3040	943	Sisma Y SLV	0	0.048	0	0	1.7E0	0.146
3041	943	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.2E-2	1.7E0	0.146	3042	943	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-2	1.7E0	0.146
3043	943	Sisma X SLD	0.021	0	0	0	1.7E0	0.146	3044	943	Sisma Y SLD	0	0.021	0	0	1.7E0	0.146
3045	943	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.7E0	0.146	3046	943	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-2	1.7E0	0.146
3047	944	Sisma X SLV	0.047	0	0	0	1.7E0	0.146	3048	944	Sisma Y SLV	0	0.048	0	0	1.7E0	0.146
3049	944	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.2E-2	1.7E0	0.146	3050	944	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-2	1.7E0	0.146
3051	944	Sisma X SLD	0.021	0	0	0	1.7E0	0.146	3052	944	Sisma Y SLD	0	0.021	0	0	1.7E0	0.146
3053	944	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.7E0	0.146	3054	944	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-2	1.7E0	0.146
3055	945	Sisma X SLV	0.047	0	0	0	1.7E0	0.146	3056	945	Sisma Y SLV	0	0.048	0	0	1.7E0	0.146
3057	945	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.2E-2	1.7E0	0.146	3058	945	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-2	1.7E0	0.146
3059	945	Sisma X SLD	0.021	0	0	0	1.7E0	0.146	3060	945	Sisma Y SLD	0	0.021	0	0	1.7E0	0.146
3061	945	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.8E-2	1.7E0	0.146	3062	945	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-2	1.7E0	0.146
3063	946	Sisma X SLV	0.043	0	0	0	1.5E0	0.146	3064	946	Sisma Y SLV	0	0.044	0	0	1.5E0	0.146
3065	946	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.8E-2	1.5E0	0.146	3066	946	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-2	1.5E0	0.146
3067	946	Sisma X SLD	0.019	0	0	0	1.5E0	0.146	3068	946	Sisma Y SLD	0	0.019	0	0	1.5E0	0.146
3069	946	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.7E-2	1.5E0	0.146	3070	946	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-2	1.5E0	0.146
3071	947	Sisma X SLV	0.039	0	0	0	1.4E0	0.146	3072	947	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.4E0	0.146
3073	947	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.4E-2	1.4E0	0.146	3074	947	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.3E-2	1.4E0	0.146
3075	947	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	1.4E0	0.146	3076	947	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	1.4E0	0.146
3077	947	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	0.146	3078	947	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.3E-2	1.4E0	0.146
3079	948	Sisma X SLV	0.039	0	0	0	1.4E0	0.146	3080	948	Sisma Y SLV	0	0.039	0	0	1.4E0	0.146
3081	948	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.4E-2	1.4E0	0.146	3082	948	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.3E-2	1.4E0	0.146
3083	948	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	1.4E0	0.146	3084	948	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	1.4E0	0.146

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3085	948	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	0.146	3086	948	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.3E-2	1.4E0	0.146
3087	949	Sisma X SLV	0.083	0	0	0	3.0E0	0.146	3088	949	Sisma Y SLV	0	0.084	0	0	3.0E0	0.146
3089	949	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.3E-2	3.0E0	0.146	3090	949	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	3.0E0	0.146
3091	949	Sisma X SLD	0.036	0	0	0	3.0E0	0.146	3092	949	Sisma Y SLD	0	0.037	0	0	3.0E0	0.146
3093	949	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.2E-2	3.0E0	0.146	3094	949	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.9E-2	3.0E0	0.146
3095	950	Sisma X SLV	0.039	0	0	0	1.4E0	0.146	3096	950	Sisma Y SLV	0	0.04	0	0	1.4E0	0.146
3097	950	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.4E-2	1.4E0	0.146	3098	950	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.3E-2	1.4E0	0.146
3099	950	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	1.4E0	0.146	3100	950	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	1.4E0	0.146
3101	950	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	0.146	3102	950	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.3E-2	1.4E0	0.146
3103	951	Sisma X SLV	0.039	0	0	0	1.4E0	0.146	3104	951	Sisma Y SLV	0	0.04	0	0	1.4E0	0.146
3105	951	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.4E-2	1.4E0	0.146	3106	951	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.3E-2	1.4E0	0.146
3107	951	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	1.4E0	0.146	3108	951	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	1.4E0	0.146
3109	951	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	0.146	3110	951	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.3E-2	1.4E0	0.146
3111	952	Sisma X SLV	0.039	0	0	0	1.4E0	0.146	3112	952	Sisma Y SLV	0	0.04	0	0	1.4E0	0.146
3113	952	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.4E-2	1.4E0	0.146	3114	952	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.3E-2	1.4E0	0.146
3115	952	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	1.4E0	0.146	3116	952	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	1.4E0	0.146
3117	952	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	0.146	3118	952	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.3E-2	1.4E0	0.146
3119	953	Sisma X SLV	0.035	0	0	0	1.3E0	0.146	3120	953	Sisma Y SLV	0	0.036	0	0	1.3E0	0.146
3121	953	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	0.146	3122	953	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.8E-2	1.3E0	0.146
3123	953	Sisma X SLD	0.015	0	0	0	1.3E0	0.146	3124	953	Sisma Y SLD	0	0.016	0	0	1.3E0	0.146
3125	953	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	0.146	3126	953	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.1E-2	1.3E0	0.146
3127	954	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	3.5E0	0.146	3128	954	Sisma Y SLV	0	0.1	0	0	3.5E0	0.146
3129	954	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.7E-2	3.5E0	0.146	3130	954	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	3.5E0	0.146
3131	954	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	3.5E0	0.146	3132	954	Sisma Y SLD	0	0.044	0	0	3.5E0	0.146
3133	954	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.8E-2	3.5E0	0.146	3134	954	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.9E-2	3.5E0	0.146
3135	955	Sisma X SLV	0.094	0	0	0	3.375	0.146	3136	955	Sisma Y SLV	0	0.096	0	0	3.375	0.146
3137	955	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.4E-2	3.375	0.146	3138	955	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	3.375	0.146
3139	955	Sisma X SLD	0.041	0	0	0	3.375	0.146	3140	955	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	3.375	0.146
3141	955	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.7E-2	3.375	0.146	3142	955	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.6E-2	3.375	0.146
3143	956	Sisma X SLV	0.094	0	0	0	3.375	0.146	3144	956	Sisma Y SLV	0	0.096	0	0	3.375	0.146
3145	956	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.4E-2	3.375	0.146	3146	956	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	3.375	0.146
3147	956	Sisma X SLD	0.041	0	0	0	3.375	0.146	3148	956	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	3.375	0.146
3149	956	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.7E-2	3.375	0.146	3150	956	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.6E-2	3.375	0.146
3151	957	Sisma X SLV	0.094	0	0	0	3.375	0.146	3152	957	Sisma Y SLV	0	0.096	0	0	3.375	0.146
3153	957	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.4E-2	3.375	0.146	3154	957	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	3.375	0.146
3155	957	Sisma X SLD	0.041	0	0	0	3.375	0.146	3156	957	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	3.375	0.146
3157	957	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.7E-2	3.375	0.146	3158	957	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.6E-2	3.375	0.146
3159	958	Sisma X SLV	0.094	0	0	0	3.375	0.146	3160	958	Sisma Y SLV	0	0.096	0	0	3.375	0.146
3161	958	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.4E-2	3.375	0.146	3162	958	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	3.375	0.146
3163	958	Sisma X SLD	0.041	0	0	0	3.375	0.146	3164	958	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	3.375	0.146
3165	958	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.7E-2	3.375	0.146	3166	958	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.6E-2	3.375	0.146
3167	959	Sisma X SLV	0.094	0	0	0	3.375	0.146	3168	959	Sisma Y SLV	0	0.096	0	0	3.375	0.146
3169	959	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.4E-2	3.375	0.146	3170	959	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	3.375	0.146
3171	959	Sisma X SLD	0.041	0	0	0	3.375	0.146	3172	959	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	3.375	0.146
3173	959	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.7E-2	3.375	0.146	3174	959	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.6E-2	3.375	0.146
3175	960	Sisma X SLV	0.094	0	0	0	3.375	0.146	3176	960	Sisma Y SLV	0	0.096	0	0	3.375	0.146
3177	960	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.4E-2	3.375	0.146	3178	960	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	3.375	0.146
3179	960	Sisma X SLD	0.041	0	0	0	3.375	0.146	3180	960	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	3.375	0.146
3181	960	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.7E-2	3.375	0.146	3182	960	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.6E-2	3.375	0.146
3183	961	Sisma X SLV	0.1	0	0	0	3.6E0	0.146	3184	961	Sisma Y SLV	0	0.102	0	0	3.6E0	0.146
3185	961	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.9E-2	3.6E0	0.146	3186	961	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.4E-1	3.6E0	0.146
3187	961	Sisma X SLD	0.044	0	0	0	3.6E0	0.146	3188	961	Sisma Y SLD	0	0.045	0	0	3.6E0	0.146
3189	961	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.9E-2	3.6E0	0.146	3190	961	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.0E-2	3.6E0	0.146
3191	962	Sisma X SLV	0.091	0	0	0	3.3E0	0.146	3192	962	Sisma Y SLV	0	0.093	0	0	3.3E0	0.146
3193	962	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.1E-2	3.3E0	0.146	3194	962	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	3.3E0	0.146
3195	962	Sisma X SLD	0.04	0	0	0	3.3E0	0.146	3196	962	Sisma Y SLD	0	0.041	0	0	3.3E0	0.146
3197	962	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.5E-2	3.3E0	0.146	3198	962	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.5E-2	3.3E0	0.146
3199	963	Sisma X SLV	0.032	0	0	0	1.2E0	0.146	3200	963	Sisma Y SLV	0	0.033	0	0	1.2E0	0.146
3201	963	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.8E-2	1.2E0	0.146	3202	963	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.4E-2	1.2E0	0.146
3203	963	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	1.2E0	0.146	3204	963	Sisma Y SLD	0	0.014	0	0	1.2E0	0.146
3205	963	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.2E-2	1.2E0	0.146	3206	963	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.9E-2	1.2E0	0.146
3207	991	Sisma X SLV	0.061	0	0	0	1.8E0	0.18	3208	991	Sisma Y SLV	0	0.062	0	0	1.8E0	0.18
3209	991	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.4E-2	1.8E0	0.18	3210	991	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.083	1.8E0	0.18
3211	991	Sisma X SLD	0.027	0	0	0	1.8E0	0.18	3212	991	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	1.8E0	0.18

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3213	991	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.4E-2	1.8E0	0.18	3214	991	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.6E-2	1.8E0	0.18
3215	992	Sisma X SLV	0.083	0	0	0	2.4E0	0.183	3216	992	Sisma Y SLV	0	0.085	0	0	2.4E0	0.183
3217	992	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.4E-2	2.4E0	0.183	3218	992	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	2.4E0	0.183
3219	992	Sisma X SLD	0.036	0	0	0	2.4E0	0.183	3220	992	Sisma Y SLD	0	0.037	0	0	2.4E0	0.183
3221	992	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.2E-2	2.4E0	0.183	3222	992	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.0E-2	2.4E0	0.183
3223	993	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3224	993	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3225	993	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3226	993	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3227	993	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3228	993	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3229	993	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3230	993	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3231	994	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3232	994	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3233	994	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3234	994	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3235	994	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3236	994	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3237	994	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3238	994	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3239	995	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3240	995	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3241	995	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3242	995	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3243	995	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3244	995	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3245	995	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3246	995	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3247	996	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3248	996	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3249	996	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3250	996	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3251	996	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3252	996	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3253	996	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3254	996	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3255	997	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3256	997	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3257	997	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3258	997	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3259	997	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3260	997	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3261	997	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3262	997	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3263	998	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3264	998	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3265	998	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3266	998	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3267	998	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3268	998	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3269	998	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3270	998	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3271	999	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3272	999	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3273	999	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3274	999	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3275	999	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3276	999	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3277	999	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3278	999	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3279	1000	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3280	1000	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3281	1000	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3282	1000	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3283	1000	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3284	1000	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3285	1000	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3286	1000	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3287	1001	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3288	1001	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3289	1001	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3290	1001	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3291	1001	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3292	1001	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3293	1001	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3294	1001	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3295	1002	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3296	1002	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3297	1002	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3298	1002	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3299	1002	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3300	1002	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3301	1002	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3302	1002	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3303	1003	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3304	1003	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3305	1003	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3306	1003	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3307	1003	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3308	1003	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3309	1003	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3310	1003	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3311	1004	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3312	1004	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3313	1004	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3314	1004	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3315	1004	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3316	1004	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3317	1004	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3318	1004	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3319	1005	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3320	1005	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3321	1005	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3322	1005	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3323	1005	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3324	1005	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3325	1005	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3326	1005	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3327	1006	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3328	1006	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3329	1006	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3330	1006	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3331	1006	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3332	1006	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3333	1006	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3334	1006	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3335	1007	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3336	1007	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3337	1007	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3338	1007	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3339	1007	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3340	1007	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3341	1007	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3342	1007	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3343	1008	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3344	1008	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3345	1008	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3346	1008	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3347	1008	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3348	1008	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3349	1008	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3350	1008	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3351	1009	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3352	1009	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3353	1009	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3354	1009	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3355	1009	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3356	1009	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3357	1009	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3358	1009	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3359	1010	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3360	1010	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3361	1010	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3362	1010	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3363	1010	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3364	1010	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3365	1010	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3366	1010	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3367	1011	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3368	1011	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3369	1011	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3370	1011	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3371	1011	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3372	1011	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3373	1011	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3374	1011	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3375	1012	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3376	1012	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3377	1012	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3378	1012	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3379	1012	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3380	1012	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3381	1012	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3382	1012	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3383	1013	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3384	1013	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3385	1013	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3386	1013	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3387	1013	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3388	1013	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3389	1013	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3390	1013	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3391	1014	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3392	1014	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3393	1014	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3394	1014	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3395	1014	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3396	1014	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3397	1014	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3398	1014	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3399	1015	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3400	1015	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3401	1015	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3402	1015	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3403	1015	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3404	1015	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3405	1015	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3406	1015	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3407	1016	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3408	1016	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3409	1016	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3410	1016	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3411	1016	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3412	1016	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3413	1016	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3414	1016	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3415	1017	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3416	1017	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3417	1017	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3418	1017	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3419	1017	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3420	1017	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3421	1017	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3422	1017	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3423	1018	Sisma X SLV	0.084	0	0	0	2.425	0.183	3424	1018	Sisma Y SLV	0	0.086	0	0	2.425	0.183
3425	1018	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.5E-2	2.425	0.183	3426	1018	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E-1	2.425	0.183
3427	1018	Sisma X SLD	0.037	0	0	0	2.425	0.183	3428	1018	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	2.425	0.183
3429	1018	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.3E-2	2.425	0.183	3430	1018	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.1E-2	2.425	0.183
3431	1019	Sisma X SLV	0.083	0	0	0	2.4E0	0.183	3432	1019	Sisma Y SLV	0	0.085	0	0	2.4E0	0.183
3433	1019	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.4E-2	2.4E0	0.183	3434	1019	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	2.4E0	0.183
3435	1019	Sisma X SLD	0.036	0	0	0	2.4E0	0.183	3436	1019	Sisma Y SLD	0	0.037	0	0	2.4E0	0.183
3437	1019	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.2E-2	2.4E0	0.183	3438	1019	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.0E-2	2.4E0	0.183
3439	1020	Sisma X SLV	0.081	0	0	0	2.2E0	0.193	3440	1020	Sisma Y SLV	0	0.083	0	0	2.2E0	0.193
3441	1020	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.2E-2	2.2E0	0.193	3442	1020	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	2.2E0	0.193
3443	1020	Sisma X SLD	0.035	0	0	0	2.2E0	0.193	3444	1020	Sisma Y SLD	0	0.036	0	0	2.2E0	0.193
3445	1020	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.1E-2	2.2E0	0.193	3446	1020	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.8E-2	2.2E0	0.193
3447	1021	Sisma X SLV	0.063	0	0	0	1.5E0	0.219	3448	1021	Sisma Y SLV	0	0.064	0	0	1.5E0	0.219
3449	1021	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.6E-2	1.5E0	0.219	3450	1021	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.6E-2	1.5E0	0.219
3451	1021	Sisma X SLD	0.028	0	0	0	1.5E0	0.219	3452	1021	Sisma Y SLD	0	0.028	0	0	1.5E0	0.219
3453	1021	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.5E-2	1.5E0	0.219	3454	1021	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.8E-2	1.5E0	0.219
3455	1022	Sisma X SLV	0.073	0	0	0	1.6E0	0.241	3456	1022	Sisma Y SLV	0	0.075	0	0	1.6E0	0.241
3457	1022	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.5E-2	1.6E0	0.241	3458	1022	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.9E-2	1.6E0	0.241
3459	1022	Sisma X SLD	0.032	0	0	0	1.6E0	0.241	3460	1022	Sisma Y SLD	0	0.033	0	0	1.6E0	0.241
3461	1022	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	1.6E0	0.241	3462	1022	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-2	1.6E0	0.241
3463	1023	Sisma X SLV	0.08	0	0	0	1.4E0	0.292	3464	1023	Sisma Y SLV	0	0.082	0	0	1.4E0	0.292
3465	1023	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.1E-2	1.4E0	0.292	3466	1023	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	1.4E0	0.292
3467	1023	Sisma X SLD	0.035	0	0	0	1.4E0	0.292	3468	1023	Sisma Y SLD	0	0.036	0	0	1.4E0	0.292

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3469	1023	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.1E-2	1.4E0	0.292	3470	1023	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.8E-2	1.4E0	0.292
3471	1024	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3472	1024	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3473	1024	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3474	1024	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3475	1024	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3476	1024	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3477	1024	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3478	1024	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3479	1025	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3480	1025	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3481	1025	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3482	1025	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3483	1025	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3484	1025	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3485	1025	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3486	1025	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3487	1026	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3488	1026	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3489	1026	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3490	1026	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3491	1026	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3492	1026	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3493	1026	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3494	1026	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3495	1027	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3496	1027	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3497	1027	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3498	1027	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3499	1027	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3500	1027	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3501	1027	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3502	1027	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3503	1028	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3504	1028	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3505	1028	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3506	1028	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3507	1028	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3508	1028	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3509	1028	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3510	1028	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3511	1029	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3512	1029	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3513	1029	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3514	1029	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3515	1029	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3516	1029	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3517	1029	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3518	1029	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3519	1030	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3520	1030	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3521	1030	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3522	1030	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3523	1030	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3524	1030	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3525	1030	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3526	1030	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3527	1031	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3528	1031	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3529	1031	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3530	1031	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3531	1031	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3532	1031	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3533	1031	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3534	1031	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3535	1032	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3536	1032	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3537	1032	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3538	1032	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3539	1032	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3540	1032	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3541	1032	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3542	1032	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3543	1033	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3544	1033	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3545	1033	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3546	1033	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3547	1033	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3548	1033	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3549	1033	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3550	1033	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3551	1034	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3552	1034	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3553	1034	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3554	1034	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3555	1034	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3556	1034	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3557	1034	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3558	1034	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3559	1035	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3560	1035	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3561	1035	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3562	1035	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3563	1035	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3564	1035	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3565	1035	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3566	1035	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3567	1036	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3568	1036	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3569	1036	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3570	1036	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3571	1036	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3572	1036	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3573	1036	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3574	1036	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3575	1037	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3576	1037	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3577	1037	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3578	1037	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3579	1037	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3580	1037	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3581	1037	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3582	1037	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3583	1038	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3584	1038	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3585	1038	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3586	1038	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3587	1038	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3588	1038	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3589	1038	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3590	1038	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3591	1039	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3592	1039	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3593	1039	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3594	1039	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3595	1039	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3596	1039	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3597	1039	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3598	1039	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3599	1040	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3600	1040	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3601	1040	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3602	1040	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3603	1040	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3604	1040	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3605	1040	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3606	1040	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3607	1041	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	2.4E0	0.292	3608	1041	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	2.4E0	0.292
3609	1041	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	2.4E0	0.292	3610	1041	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.8E-1	2.4E0	0.292
3611	1041	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	2.4E0	0.292	3612	1041	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	2.4E0	0.292
3613	1041	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	2.4E0	0.292	3614	1041	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7.9E-2	2.4E0	0.292
3615	1042	Sisma X SLV	0.111	0	0	0	2.0E0	0.292	3616	1042	Sisma Y SLV	0	0.113	0	0	2.0E0	0.292
3617	1042	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.8E-2	2.0E0	0.292	3618	1042	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.5E-1	2.0E0	0.292
3619	1042	Sisma X SLD	0.048	0	0	0	2.0E0	0.292	3620	1042	Sisma Y SLD	0	0.05	0	0	2.0E0	0.292
3621	1042	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.3E-2	2.0E0	0.292	3622	1042	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.6E-2	2.0E0	0.292
3623	1043	Sisma X SLV	0.076	0	0	0	1.4E0	0.293	3624	1043	Sisma Y SLV	0	0.077	0	0	1.4E0	0.293
3625	1043	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.7E-2	1.4E0	0.293	3626	1043	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E-1	1.4E0	0.293
3627	1043	Sisma X SLD	0.033	0	0	0	1.4E0	0.293	3628	1043	Sisma Y SLD	0	0.034	0	0	1.4E0	0.293
3629	1043	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.9E-2	1.4E0	0.293	3630	1043	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.5E-2	1.4E0	0.293
3631	1044	Sisma X SLV	0.15	0	0	0	2.5E0	0.31	3632	1044	Sisma Y SLV	0	0.153	0	0	2.5E0	0.31
3633	1044	Sisma X SLD	0.066	0	0	0	2.5E0	0.31	3634	1044	Sisma Y SLD	0	0.067	0	0	2.5E0	0.31
3635	1045	Sisma X SLV	0.032	0	0	0	5.2E-1	0.328	3636	1045	Sisma Y SLV	0	0.033	0	0	5.2E-1	0.328
3637	1045	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	5.2E-1	0.328	3638	1045	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	5.2E-1	0.328
3639	1046	Sisma X SLV	0.034	0	0	0	5.4E-1	0.333	3640	1046	Sisma Y SLV	0	0.035	0	0	5.4E-1	0.333
3641	1046	Sisma X SLD	0.015	0	0	0	5.4E-1	0.333	3642	1046	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	5.4E-1	0.333
3643	1047	Sisma X SLV	0.074	0	0	0	1.2E0	0.336	3644	1047	Sisma Y SLV	0	0.076	0	0	1.2E0	0.336
3645	1047	Sisma X SLD	0.033	0	0	0	1.2E0	0.336	3646	1047	Sisma Y SLD	0	0.033	0	0	1.2E0	0.336
3647	1048	Sisma X SLV	0.139	0	0	0	2.2E0	0.336	3648	1048	Sisma Y SLV	0	0.142	0	0	2.2E0	0.336
3649	1048	Sisma X SLD	0.061	0	0	0	2.2E0	0.336	3650	1048	Sisma Y SLD	0	0.062	0	0	2.2E0	0.336
3651	1049	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3652	1049	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3653	1049	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3654	1049	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3655	1050	Sisma X SLV	0.062	0	0	0	9.6E-1	0.336	3656	1050	Sisma Y SLV	0	0.063	0	0	9.6E-1	0.336
3657	1050	Sisma X SLD	0.027	0	0	0	9.6E-1	0.336	3658	1050	Sisma Y SLD	0	0.028	0	0	9.6E-1	0.336
3659	1051	Sisma X SLV	0.123	0	0	0	1.9E0	0.336	3660	1051	Sisma Y SLV	0	0.126	0	0	1.9E0	0.336
3661	1051	Sisma X SLD	0.054	0	0	0	1.9E0	0.336	3662	1051	Sisma Y SLD	0	0.055	0	0	1.9E0	0.336
3663	1052	Sisma X SLV	0.069	0	0	0	1.1E0	0.336	3664	1052	Sisma Y SLV	0	0.071	0	0	1.1E0	0.336
3665	1052	Sisma X SLD	0.03	0	0	0	1.1E0	0.336	3666	1052	Sisma Y SLD	0	0.031	0	0	1.1E0	0.336
3667	1053	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3668	1053	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3669	1053	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3670	1053	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3671	1054	Sisma X SLV	0.105	0	0	0	1.6E0	0.336	3672	1054	Sisma Y SLV	0	0.108	0	0	1.6E0	0.336
3673	1054	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.6E0	0.336	3674	1054	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.6E0	0.336
3675	1055	Sisma X SLV	0.107	0	0	0	1.7E0	0.336	3676	1055	Sisma Y SLV	0	0.109	0	0	1.7E0	0.336
3677	1055	Sisma X SLD	0.047	0	0	0	1.7E0	0.336	3678	1055	Sisma Y SLD	0	0.048	0	0	1.7E0	0.336
3679	1056	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3680	1056	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3681	1056	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3682	1056	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3683	1057	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3684	1057	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3685	1057	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3686	1057	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3687	1058	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	1.4E0	0.336	3688	1058	Sisma Y SLV	0	0.091	0	0	1.4E0	0.336
3689	1058	Sisma X SLD	0.039	0	0	0	1.4E0	0.336	3690	1058	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	1.4E0	0.336
3691	1059	Sisma X SLV	0.086	0	0	0	1.3E0	0.336	3692	1059	Sisma Y SLV	0	0.087	0	0	1.3E0	0.336
3693	1059	Sisma X SLD	0.038	0	0	0	1.3E0	0.336	3694	1059	Sisma Y SLD	0	0.038	0	0	1.3E0	0.336
3695	1060	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3696	1060	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3697	1060	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3698	1060	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3699	1061	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3700	1061	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3701	1061	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3702	1061	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3703	1062	Sisma X SLV	0.109	0	0	0	1.7E0	0.336	3704	1062	Sisma Y SLV	0	0.111	0	0	1.7E0	0.336
3705	1062	Sisma X SLD	0.048	0	0	0	1.7E0	0.336	3706	1062	Sisma Y SLD	0	0.049	0	0	1.7E0	0.336
3707	1063	Sisma X SLV	0.111	0	0	0	1.7E0	0.336	3708	1063	Sisma Y SLV	0	0.113	0	0	1.7E0	0.336
3709	1063	Sisma X SLD	0.049	0	0	0	1.7E0	0.336	3710	1063	Sisma Y SLD	0	0.05	0	0	1.7E0	0.336
3711	1064	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3712	1064	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3713	1064	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3714	1064	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3715	1065	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3716	1065	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3717	1065	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3718	1065	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3719	1066	Sisma X SLV	0.074	0	0	0	1.2E0	0.336	3720	1066	Sisma Y SLV	0	0.076	0	0	1.2E0	0.336
3721	1066	Sisma X SLD	0.033	0	0	0	1.2E0	0.336	3722	1066	Sisma Y SLD	0	0.033	0	0	1.2E0	0.336
3723	1067	Sisma X SLV	0.111	0	0	0	1.7E0	0.336	3724	1067	Sisma Y SLV	0	0.113	0	0	1.7E0	0.336
3725	1067	Sisma X SLD	0.049	0	0	0	1.7E0	0.336	3726	1067	Sisma Y SLD	0	0.05	0	0	1.7E0	0.336
3727	1068	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3728	1068	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3729	1068	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3730	1068	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3731	1069	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.625	0.336	3732	1069	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.625	0.336
3733	1069	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.625	0.336	3734	1069	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.625	0.336
3735	1070	Sisma X SLV	0.104	0	0	0	1.6E0	0.336	3736	1070	Sisma Y SLV	0	0.106	0	0	1.6E0	0.336
3737	1070	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	1.6E0	0.336	3738	1070	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.6E0	0.336
3739	1071	Sisma X SLV	0.043	0	0	0	6.7E-1	0.336	3740	1071	Sisma Y SLV	0	0.044	0	0	6.7E-1	0.336
3741	1071	Sisma X SLD	0.019	0	0	0	6.7E-1	0.336	3742	1071	Sisma Y SLD	0	0.019	0	0	6.7E-1	0.336
3743	1072	Sisma X SLV	0.041	0	0	0	6.3E-1	0.341	3744	1072	Sisma Y SLV	0	0.042	0	0	6.3E-1	0.341
3745	1072	Sisma X SLD	0.018	0	0	0	6.3E-1	0.341	3746	1072	Sisma Y SLD	0	0.018	0	0	6.3E-1	0.341
3747	1073	Sisma X SLV	0.103	0	0	0	1.6E0	0.346	3748	1073	Sisma Y SLV	0	0.105	0	0	1.6E0	0.346
3749	1073	Sisma X SLD	0.045	0	0	0	1.6E0	0.346	3750	1073	Sisma Y SLD	0	0.046	0	0	1.6E0	0.346
3751	1074	Sisma X SLV	0.19	0	0	0	2.8E0	0.353	3752	1074	Sisma Y SLV	0	0.194	0	0	2.8E0	0.353
3753	1074	Sisma X SLD	0.083	0	0	0	2.8E0	0.353	3754	1074	Sisma Y SLD	0	0.085	0	0	2.8E0	0.353
3755	1075	Sisma X SLV	0.125	0	0	0	1.8E0	0.365	3756	1075	Sisma Y SLV	0	0.128	0	0	1.8E0	0.365
3757	1075	Sisma X SLD	0.055	0	0	0	1.8E0	0.365	3758	1075	Sisma Y SLD	0	0.056	0	0	1.8E0	0.365
3759	1076	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3760	1076	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3761	1076	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3762	1076	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3763	1077	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3764	1077	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3765	1077	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3766	1077	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3767	1078	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3768	1078	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3769	1078	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3770	1078	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3771	1079	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3772	1079	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3773	1079	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3774	1079	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3775	1080	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3776	1080	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3777	1080	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3778	1080	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3779	1081	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3780	1081	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3781	1081	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3782	1081	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3783	1082	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3784	1082	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3785	1082	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3786	1082	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3787	1083	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3788	1083	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3789	1083	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3790	1083	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3791	1084	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3792	1084	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3793	1084	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3794	1084	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3795	1085	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3796	1085	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3797	1085	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3798	1085	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3799	1086	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3800	1086	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3801	1086	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3802	1086	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3803	1087	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3804	1087	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3805	1087	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3806	1087	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3807	1088	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3808	1088	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3809	1088	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3810	1088	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3811	1089	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3812	1089	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3813	1089	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3814	1089	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3815	1090	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3816	1090	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3817	1090	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3818	1090	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3819	1091	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3820	1091	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3821	1091	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3822	1091	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3823	1092	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3824	1092	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3825	1092	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3826	1092	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3827	1093	Sisma X SLV	0.25	0	0	0	3.6E0	0.365	3828	1093	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3829	1093	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3830	1093	Sisma Y SLD	0	0.112	0	0	3.6E0	0.365
3831	1094	Sisma X SLV	0.258	0	0	0	3.7E0	0.365	3832	1094	Sisma Y SLV	0	0.264	0	0	3.7E0	0.365
3833	1094	Sisma X SLD	0.113	0	0	0	3.7E0	0.365	3834	1094	Sisma Y SLD	0	0.116	0	0	3.7E0	0.365
3835	1095	Sisma X SLV	0.266	0	0	0	3.8E0	0.365	3836	1095	Sisma Y SLV	0	0.272	0	0	3.8E0	0.365
3837	1095	Sisma X SLD	0.117	0	0	0	3.8E0	0.365	3838	1095	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	3.8E0	0.365
3839	1096	Sisma X SLV	0.251	0	0	0	3.6E0	0.365	3840	1096	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	3.6E0	0.365
3841	1096	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	3.6E0	0.365	3842	1096	Sisma Y SLD	0	0.113	0	0	3.6E0	0.365
3843	1097	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	3.375	0.365	3844	1097	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	3.375	0.365
3845	1097	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	3.375	0.365	3846	1097	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	3.375	0.365
3847	1098	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	3.375	0.365	3848	1098	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	3.375	0.365
3849	1098	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	3.375	0.365	3850	1098	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	3.375	0.365
3851	1099	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	3.375	0.365	3852	1099	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	3.375	0.365
3853	1099	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	3.375	0.365	3854	1099	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	3.375	0.365
3855	1100	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	3.375	0.365	3856	1100	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	3.375	0.365
3857	1100	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	3.375	0.365	3858	1100	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	3.375	0.365
3859	1101	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	3.375	0.365	3860	1101	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	3.375	0.365
3861	1101	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	3.375	0.365	3862	1101	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	3.375	0.365
3863	1102	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	3.375	0.365	3864	1102	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	3.375	0.365
3865	1102	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	3.375	0.365	3866	1102	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	3.375	0.365
3867	1103	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	3.375	0.365	3868	1103	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	3.375	0.365
3869	1103	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	3.375	0.365	3870	1103	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	3.375	0.365
3871	1104	Sisma X SLV	0.214	0	0	0	3.1E0	0.365	3872	1104	Sisma Y SLV	0	0.219	0	0	3.1E0	0.365
3873	1104	Sisma X SLD	0.094	0	0	0	3.1E0	0.365	3874	1104	Sisma Y SLD	0	0.096	0	0	3.1E0	0.365
3875	1105	Sisma X SLV	0.193	0	0	0	2.8E0	0.365	3876	1105	Sisma Y SLV	0	0.197	0	0	2.8E0	0.365
3877	1105	Sisma X SLD	0.085	0	0	0	2.8E0	0.365	3878	1105	Sisma Y SLD	0	0.087	0	0	2.8E0	0.365
3879	1106	Sisma X SLV	0.193	0	0	0	2.8E0	0.365	3880	1106	Sisma Y SLV	0	0.197	0	0	2.8E0	0.365
3881	1106	Sisma X SLD	0.085	0	0	0	2.8E0	0.365	3882	1106	Sisma Y SLD	0	0.087	0	0	2.8E0	0.365
3883	1107	Sisma X SLV	0.193	0	0	0	2.8E0	0.365	3884	1107	Sisma Y SLV	0	0.198	0	0	2.8E0	0.365
3885	1107	Sisma X SLD	0.085	0	0	0	2.8E0	0.365	3886	1107	Sisma Y SLD	0	0.087	0	0	2.8E0	0.365
3887	1108	Sisma X SLV	0.193	0	0	0	2.8E0	0.365	3888	1108	Sisma Y SLV	0	0.198	0	0	2.8E0	0.365
3889	1108	Sisma X SLD	0.085	0	0	0	2.8E0	0.365	3890	1108	Sisma Y SLD	0	0.087	0	0	2.8E0	0.365
3891	1109	Sisma X SLV	0.193	0	0	0	2.8E0	0.365	3892	1109	Sisma Y SLV	0	0.198	0	0	2.8E0	0.365
3893	1109	Sisma X SLD	0.085	0	0	0	2.8E0	0.365	3894	1109	Sisma Y SLD	0	0.087	0	0	2.8E0	0.365
3895	1110	Sisma X SLV	0.209	0	0	0	3.0E0	0.365	3896	1110	Sisma Y SLV	0	0.214	0	0	3.0E0	0.365
3897	1110	Sisma X SLD	0.092	0	0	0	3.0E0	0.365	3898	1110	Sisma Y SLD	0	0.094	0	0	3.0E0	0.365
3899	1111	Sisma X SLV	0.151	0	0	0	2.0E0	0.392	3900	1111	Sisma Y SLV	0	0.154	0	0	2.0E0	0.392
3901	1111	Sisma X SLD	0.066	0	0	0	2.0E0	0.392	3902	1111	Sisma Y SLD	0	0.068	0	0	2.0E0	0.392
3903	1112	Sisma X SLV	0.105	0	0	0	1.3E0	0.435	3904	1112	Sisma Y SLV	0	0.108	0	0	1.3E0	0.435
3905	1112	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.3E0	0.435	3906	1112	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.3E0	0.435
3907	1113	Sisma X SLV	0.12	0	0	0	1.4E0	0.438	3908	1113	Sisma Y SLV	0	0.123	0	0	1.4E0	0.438
3909	1113	Sisma X SLD	0.053	0	0	0	1.4E0	0.438	3910	1113	Sisma Y SLD	0	0.054	0	0	1.4E0	0.438
3911	1114	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3912	1114	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3913	1114	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3914	1114	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3915	1115	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3916	1115	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3917	1115	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3918	1115	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3919	1116	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3920	1116	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3921	1116	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3922	1116	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3923	1117	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3924	1117	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3925	1117	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3926	1117	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3927	1118	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3928	1118	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3929	1118	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3930	1118	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3931	1119	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3932	1119	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3933	1119	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3934	1119	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3935	1120	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3936	1120	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3937	1120	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3938	1120	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3939	1121	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3940	1121	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3941	1121	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3942	1121	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3943	1122	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3944	1122	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3945	1122	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3946	1122	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3947	1123	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3948	1123	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3949	1123	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3950	1123	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3951	1124	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3952	1124	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3953	1124	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3954	1124	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3955	1125	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3956	1125	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3957	1125	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3958	1125	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3959	1126	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3960	1126	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
3961	1126	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3962	1126	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3963	1127	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3964	1127	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3965	1127	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3966	1127	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3967	1128	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3968	1128	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3969	1128	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3970	1128	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3971	1129	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3972	1129	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3973	1129	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3974	1129	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3975	1130	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3976	1130	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3977	1130	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3978	1130	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3979	1131	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	2.4E0	0.438	3980	1131	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	2.4E0	0.438
3981	1131	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	2.4E0	0.438	3982	1131	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	2.4E0	0.438
3983	1132	Sisma X SLV	0.159	0	0	0	1.9E0	0.438	3984	1132	Sisma Y SLV	0	0.162	0	0	1.9E0	0.438
3985	1132	Sisma X SLD	0.07	0	0	0	1.9E0	0.438	3986	1132	Sisma Y SLD	0	0.071	0	0	1.9E0	0.438
3987	1133	Sisma X SLV	0.113	0	0	0	1.4E0	0.439	3988	1133	Sisma Y SLV	0	0.116	0	0	1.4E0	0.439
3989	1133	Sisma X SLD	0.05	0	0	0	1.4E0	0.439	3990	1133	Sisma Y SLD	0	0.051	0	0	1.4E0	0.439
3991	1134	Sisma X SLV	0.019	0	0	0	2.1E-1	0.46	3992	1134	Sisma Y SLV	0	0.019	0	0	2.1E-1	0.46
3993	1134	Sisma X SLD	0.008	0	0	0	2.1E-1	0.46	3994	1134	Sisma Y SLD	0	0.008	0	0	2.1E-1	0.46
3995	1135	Sisma X SLV	0.077	0	0	0	0.85	0.476	3996	1135	Sisma Y SLV	0	0.079	0	0	0.85	0.476
3997	1135	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	0.85	0.476	3998	1135	Sisma Y SLD	0	0.035	0	0	0.85	0.476
3999	1136	Sisma X SLV	0.081	0	0	0	8.8E-1	0.481	4000	1136	Sisma Y SLV	0	0.083	0	0	8.8E-1	0.481
4001	1136	Sisma X SLD	0.035	0	0	0	8.8E-1	0.481	4002	1136	Sisma Y SLD	0	0.036	0	0	8.8E-1	0.481
4003	1137	Sisma X SLV	0.095	0	0	0	1.0E0	0.493	4004	1137	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	1.0E0	0.493
4005	1137	Sisma X SLD	0.041	0	0	0	1.0E0	0.493	4006	1137	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	1.0E0	0.493
4007	1138	Sisma X SLV	0.196	0	0	0	2.0E0	0.512	4008	1138	Sisma Y SLV	0	0.2	0	0	2.0E0	0.512
4009	1138	Sisma X SLD	0.086	0	0	0	2.0E0	0.512	4010	1138	Sisma Y SLD	0	0.088	0	0	2.0E0	0.512
4011	1139	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4012	1139	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4013	1139	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4014	1139	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4015	1140	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4016	1140	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4017	1140	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4018	1140	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4019	1141	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4020	1141	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4021	1141	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4022	1141	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4023	1142	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4024	1142	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4025	1142	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4026	1142	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4027	1143	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4028	1143	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4029	1143	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4030	1143	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4031	1144	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4032	1144	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4033	1144	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4034	1144	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4035	1145	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4036	1145	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4037	1145	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4038	1145	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4039	1146	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4040	1146	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4041	1146	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4042	1146	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4043	1147	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4044	1147	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4045	1147	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4046	1147	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4047	1148	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4048	1148	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4049	1148	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4050	1148	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4051	1149	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4052	1149	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4053	1149	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4054	1149	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4055	1150	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4056	1150	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4057	1150	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4058	1150	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4059	1151	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4060	1151	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4061	1151	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4062	1151	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4063	1152	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4064	1152	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4065	1152	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4066	1152	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4067	1153	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4068	1153	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4069	1153	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4070	1153	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4071	1154	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4072	1154	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4073	1154	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4074	1154	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4075	1155	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4076	1155	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4077	1155	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4078	1155	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4079	1156	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4080	1156	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4081	1156	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4082	1156	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4083	1157	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4084	1157	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4085	1157	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4086	1157	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4087	1158	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4088	1158	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4089	1158	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4090	1158	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4091	1159	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4092	1159	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4093	1159	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4094	1159	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4095	1160	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4096	1160	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4097	1160	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4098	1160	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4099	1161	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4100	1161	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4101	1161	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4102	1161	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4103	1162	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4104	1162	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4105	1162	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4106	1162	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4107	1163	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4108	1163	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4109	1163	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4110	1163	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4111	1164	Sisma X SLV	0.237	0	0	0	2.425	0.512	4112	1164	Sisma Y SLV	0	0.242	0	0	2.425	0.512
4113	1164	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	2.425	0.512	4114	1164	Sisma Y SLD	0	0.106	0	0	2.425	0.512
4115	1165	Sisma X SLV	0.209	0	0	0	2.1E0	0.512	4116	1165	Sisma Y SLV	0	0.213	0	0	2.1E0	0.512
4117	1165	Sisma X SLD	0.092	0	0	0	2.1E0	0.512	4118	1165	Sisma Y SLD	0	0.094	0	0	2.1E0	0.512
4119	1166	Sisma X SLV	0.162	0	0	0	1.6E0	0.516	4120	1166	Sisma Y SLV	0	0.166	0	0	1.6E0	0.516
4121	1166	Sisma X SLD	0.071	0	0	0	1.6E0	0.516	4122	1166	Sisma Y SLD	0	0.073	0	0	1.6E0	0.516
4123	1167	Sisma X SLV	0.105	0	0	0	1.0E0	0.526	4124	1167	Sisma Y SLV	0	0.107	0	0	1.0E0	0.526
4125	1167	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	1.0E0	0.526	4126	1167	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	1.0E0	0.526
4127	1168	Sisma X SLV	0.078	0	0	0	7.4E-1	0.553	4128	1168	Sisma Y SLV	0	0.079	0	0	7.4E-1	0.553
4129	1168	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	7.4E-1	0.553	4130	1168	Sisma Y SLD	0	0.035	0	0	7.4E-1	0.553
4131	1169	Sisma X SLV	0.037	0	0	0	3.5E-1	0.555	4132	1169	Sisma Y SLV	0	0.038	0	0	3.5E-1	0.555
4133	1169	Sisma X SLD	0.016	0	0	0	3.5E-1	0.555	4134	1169	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	3.5E-1	0.555
4135	1170	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4136	1170	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4137	1170	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4138	1170	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4139	1171	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4140	1171	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4141	1171	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4142	1171	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4143	1172	Sisma X SLV	0.06	0	0	0	5.6E-1	0.555	4144	1172	Sisma Y SLV	0	0.061	0	0	5.6E-1	0.555
4145	1172	Sisma X SLD	0.026	0	0	0	5.6E-1	0.555	4146	1172	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	5.6E-1	0.555
4147	1173	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	4.2E-1	0.555	4148	1173	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	4.2E-1	0.555
4149	1173	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	4.2E-1	0.555	4150	1173	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	4.2E-1	0.555

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4151	1174	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4152	1174	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4153	1174	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4154	1174	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4155	1175	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4156	1175	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4157	1175	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4158	1175	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4159	1176	Sisma X SLV	0.077	0	0	0	7.2E-1	0.555	4160	1176	Sisma Y SLV	0	0.078	0	0	7.2E-1	0.555
4161	1176	Sisma X SLD	0.034	0	0	0	7.2E-1	0.555	4162	1176	Sisma Y SLD	0	0.034	0	0	7.2E-1	0.555
4163	1177	Sisma X SLV	0.054	0	0	0	5.1E-1	0.555	4164	1177	Sisma Y SLV	0	0.055	0	0	5.1E-1	0.555
4165	1177	Sisma X SLD	0.024	0	0	0	5.1E-1	0.555	4166	1177	Sisma Y SLD	0	0.024	0	0	5.1E-1	0.555
4167	1178	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4168	1178	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4169	1178	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4170	1178	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4171	1179	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4172	1179	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4173	1179	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4174	1179	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4175	1180	Sisma X SLV	0.029	0	0	0	2.7E-1	0.555	4176	1180	Sisma Y SLV	0	0.03	0	0	2.7E-1	0.555
4177	1180	Sisma X SLD	0.013	0	0	0	2.7E-1	0.555	4178	1180	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	2.7E-1	0.555
4179	1181	Sisma X SLV	0.037	0	0	0	3.5E-1	0.555	4180	1181	Sisma Y SLV	0	0.038	0	0	3.5E-1	0.555
4181	1181	Sisma X SLD	0.016	0	0	0	3.5E-1	0.555	4182	1181	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	3.5E-1	0.555
4183	1182	Sisma X SLV	0.035	0	0	0	3.3E-1	0.555	4184	1182	Sisma Y SLV	0	0.036	0	0	3.3E-1	0.555
4185	1182	Sisma X SLD	0.015	0	0	0	3.3E-1	0.555	4186	1182	Sisma Y SLD	0	0.016	0	0	3.3E-1	0.555
4187	1183	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4188	1183	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4189	1183	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4190	1183	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4191	1184	Sisma X SLV	0.06	0	0	0	5.6E-1	0.555	4192	1184	Sisma Y SLV	0	0.061	0	0	5.6E-1	0.555
4193	1184	Sisma X SLD	0.026	0	0	0	5.6E-1	0.555	4194	1184	Sisma Y SLD	0	0.027	0	0	5.6E-1	0.555
4195	1185	Sisma X SLV	0.039	0	0	0	3.7E-1	0.555	4196	1185	Sisma Y SLV	0	0.04	0	0	3.7E-1	0.555
4197	1185	Sisma X SLD	0.017	0	0	0	3.7E-1	0.555	4198	1185	Sisma Y SLD	0	0.018	0	0	3.7E-1	0.555
4199	1186	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4200	1186	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4201	1186	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4202	1186	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4203	1187	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4204	1187	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4205	1187	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4206	1187	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4207	1188	Sisma X SLV	0.068	0	0	0	6.5E-1	0.555	4208	1188	Sisma Y SLV	0	0.07	0	0	6.5E-1	0.555
4209	1188	Sisma X SLD	0.03	0	0	0	6.5E-1	0.555	4210	1188	Sisma Y SLD	0	0.031	0	0	6.5E-1	0.555
4211	1189	Sisma X SLV	0.045	0	0	0	4.2E-1	0.555	4212	1189	Sisma Y SLV	0	0.046	0	0	4.2E-1	0.555
4213	1189	Sisma X SLD	0.02	0	0	0	4.2E-1	0.555	4214	1189	Sisma Y SLD	0	0.02	0	0	4.2E-1	0.555
4215	1190	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4216	1190	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4217	1190	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4218	1190	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4219	1191	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	0.25	0.555	4220	1191	Sisma Y SLV	0	0.027	0	0	0.25	0.555
4221	1191	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.555	4222	1191	Sisma Y SLD	0	0.012	0	0	0.25	0.555
4223	1192	Sisma X SLV	0.031	0	0	0	3.0E-1	0.555	4224	1192	Sisma Y SLV	0	0.032	0	0	3.0E-1	0.555
4225	1192	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	3.0E-1	0.555	4226	1192	Sisma Y SLD	0	0.014	0	0	3.0E-1	0.555
4227	1193	Sisma X SLV	0.007	0	0	0	0.06	0.57	4228	1193	Sisma Y SLV	0	0.007	0	0	0.06	0.57
4229	1193	Sisma X SLD	0.003	0	0	0	0.06	0.57	4230	1193	Sisma Y SLD	0	0.003	0	0	0.06	0.57
4231	1194	Sisma X SLV	0.009	0	0	0	0.08	0.57	4232	1194	Sisma Y SLV	0	0.009	0	0	0.08	0.57
4233	1194	Sisma X SLD	0.004	0	0	0	0.08	0.57	4234	1194	Sisma Y SLD	0	0.004	0	0	0.08	0.57
4235	1195	Sisma X SLV	0.109	0	0	0	1.0E0	0.57	4236	1195	Sisma Y SLV	0	0.112	0	0	1.0E0	0.57
4237	1195	Sisma X SLD	0.048	0	0	0	1.0E0	0.57	4238	1195	Sisma Y SLD	0	0.049	0	0	1.0E0	0.57
4239	1196	Sisma X SLV	0.007	0	0	0	0.06	0.57	4240	1196	Sisma Y SLV	0	0.007	0	0	0.06	0.57
4241	1196	Sisma X SLD	0.003	0	0	0	0.06	0.57	4242	1196	Sisma Y SLD	0	0.003	0	0	0.06	0.57
4243	1197	Sisma X SLV	0.355	0	0	0	3.2E0	0.585	4244	1197	Sisma Y SLV	0	0.362	0	0	3.2E0	0.585
4245	1197	Sisma X SLD	0.156	0	0	0	3.2E0	0.585	4246	1197	Sisma Y SLD	0	0.159	0	0	3.2E0	0.585
4247	1198	Sisma X SLV	0.268	0	0	0	2.4E0	0.585	4248	1198	Sisma Y SLV	0	0.274	0	0	2.4E0	0.585
4249	1198	Sisma X SLD	0.117	0	0	0	2.4E0	0.585	4250	1198	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	2.4E0	0.585
4251	1199	Sisma X SLV	0.271	0	0	0	2.4E0	0.585	4252	1199	Sisma Y SLV	0	0.277	0	0	2.4E0	0.585
4253	1199	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	2.4E0	0.585	4254	1199	Sisma Y SLD	0	0.122	0	0	2.4E0	0.585
4255	1200	Sisma X SLV	0.271	0	0	0	2.4E0	0.585	4256	1200	Sisma Y SLV	0	0.277	0	0	2.4E0	0.585
4257	1200	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	2.4E0	0.585	4258	1200	Sisma Y SLD	0	0.122	0	0	2.4E0	0.585
4259	1201	Sisma X SLV	0.204	0	0	0	1.8E0	0.585	4260	1201	Sisma Y SLV	0	0.209	0	0	1.8E0	0.585
4261	1201	Sisma X SLD	0.09	0	0	0	1.8E0	0.585	4262	1201	Sisma Y SLD	0	0.092	0	0	1.8E0	0.585
4263	1202	Sisma X SLV	0.204	0	0	0	1.8E0	0.585	4264	1202	Sisma Y SLV	0	0.209	0	0	1.8E0	0.585
4265	1202	Sisma X SLD	0.09	0	0	0	1.8E0	0.585	4266	1202	Sisma Y SLD	0	0.092	0	0	1.8E0	0.585
4267	1203	Sisma X SLV	0.271	0	0	0	2.4E0	0.585	4268	1203	Sisma Y SLV	0	0.277	0	0	2.4E0	0.585
4269	1203	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	2.4E0	0.585	4270	1203	Sisma Y SLD	0	0.122	0	0	2.4E0	0.585
4271	1204	Sisma X SLV	0.271	0	0	0	2.4E0	0.585	4272	1204	Sisma Y SLV	0	0.277	0	0	2.4E0	0.585
4273	1204	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	2.4E0	0.585	4274	1204	Sisma Y SLD	0	0.122	0	0	2.4E0	0.585
4275	1205	Sisma X SLV	0.217	0	0	0	1.9E0	0.585	4276	1205	Sisma Y SLV	0	0.222	0	0	1.9E0	0.585
4277	1205	Sisma X SLD	0.095	0	0	0	1.9E0	0.585	4278	1205	Sisma Y SLD	0	0.097	0	0	1.9E0	0.585
4279	1206	Sisma X SLV	0.217	0	0	0	1.9E0	0.585	4280	1206	Sisma Y SLV	0	0.222	0	0	1.9E0	0.585
4281	1206	Sisma X SLD	0.095	0	0	0	1.9E0	0.585	4282	1206	Sisma Y SLD	0	0.097	0	0	1.9E0	0.585
4283	1207	Sisma X SLV	0.271	0	0	0	2.4E0	0.585	4284	1207	Sisma Y SLV	0	0.277	0	0	2.4E0	0.585
4285	1207	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	2.4E0	0.585	4286	1207	Sisma Y SLD	0	0.122	0	0	2.4E0	0.585
4287	1208	Sisma X SLV	0.271	0	0	0	2.4E0	0.585	4288	1208	Sisma Y SLV	0	0.277	0	0	2.4E0	0.585
4289	1208	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	2.4E0	0.585	4290	1208	Sisma Y SLD	0	0.122	0	0	2.4E0	0.585
4291	1209	Sisma X SLV	0.251	0	0	0	2.3E0	0.585	4292	1209	Sisma Y SLV	0	0.256	0	0	2.3E0	0.585
4293	1209	Sisma X SLD	0.11	0	0	0	2.3E0	0.585	4294	1209	Sisma Y SLD	0	0.113	0	0	2.3E0	0.585
4295	1210	Sisma X SLV	0.377	0	0	0	3.4E0	0.585	4296	1210	Sisma Y SLV	0	0.385	0	0	3.4E0	0.585
4297	1210	Sisma X SLD	0.165	0	0	0	3.4E0	0.585	4298	1210	Sisma Y SLD	0	0.169	0	0	3.4E0	0.585
4299	1211	Sisma X SLV	0.243	0	0	0	2.2E0	0.585	4300	1211	Sisma Y SLV	0	0.248	0	0	2.2E0	0.585
4301	1211	Sisma X SLD	0.106	0	0	0	2.2E0	0.585	4302	1211	Sisma Y SLD	0	0.109	0	0	2.2E0	0.585
4303	1212	Sisma X SLV	0.268	0	0	0	2.4E0	0.585	4304	1212	Sisma Y SLV	0	0.274	0	0	2.4E0	0.585
4305	1212	Sisma X SLD	0.118	0	0	0	2.4E0	0.585	4306	1212	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	2.4E0	0.585
4307	1213	Sisma X SLV	0.268	0	0	0	2.4E0	0.585	4308	1213	Sisma Y SLV	0	0.274	0	0	2.4E0	0.585
4309	1213	Sisma X SLD	0.118	0	0	0	2.4E0	0.585	4310	1213	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	2.4E0	0.585
4311	1214	Sisma X SLV	0.201	0	0	0	1.8E0	0.585	4312	1214	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4313	1214	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4314	1214	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4315	1215	Sisma X SLV	0.201	0	0	0	1.8E0	0.585	4316	1215	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4317	1215	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4318	1215	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4319	1216	Sisma X SLV	0.268	0	0	0	2.4E0	0.585	4320	1216	Sisma Y SLV	0	0.274	0	0	2.4E0	0.585
4321	1216	Sisma X SLD	0.118	0	0	0	2.4E0	0.585	4322	1216	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	2.4E0	0.585
4323	1217	Sisma X SLV	0.268	0	0	0	2.4E0	0.585	4324	1217	Sisma Y SLV	0	0.274	0	0	2.4E0	0.585
4325	1217	Sisma X SLD	0.118	0	0	0	2.4E0	0.585	4326	1217	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	2.4E0	0.585
4327	1218	Sisma X SLV	0.201	0	0	0	1.8E0	0.585	4328	1218	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4329	1218	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4330	1218	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4331	1219	Sisma X SLV	0.201	0	0	0	1.8E0	0.585	4332	1219	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4333	1219	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4334	1219	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4335	1220	Sisma X SLV	0.268	0	0	0	2.4E0	0.585	4336	1220	Sisma Y SLV	0	0.274	0	0	2.4E0	0.585
4337	1220	Sisma X SLD	0.118	0	0	0	2.4E0	0.585	4338	1220	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	2.4E0	0.585
4339	1221	Sisma X SLV	0.268	0	0	0	2.4E0	0.585	4340	1221	Sisma Y SLV	0	0.274	0	0	2.4E0	0.585

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4341	1221	Sisma X SLD	0.118	0	0	0	2.4E0	0.585	4342	1221	Sisma Y SLD	0	0.12	0	0	2.4E0	0.585
4343	1222	Sisma X SLV	0.227	0	0	0	2.0E0	0.585	4344	1222	Sisma Y SLV	0	0.231	0	0	2.0E0	0.585
4345	1222	Sisma X SLD	0.099	0	0	0	2.0E0	0.585	4346	1222	Sisma Y SLD	0	0.102	0	0	2.0E0	0.585
4347	1223	Sisma X SLV	0.175	0	0	0	1.6E0	0.585	4348	1223	Sisma Y SLV	0	0.179	0	0	1.6E0	0.585
4349	1223	Sisma X SLD	0.077	0	0	0	1.6E0	0.585	4350	1223	Sisma Y SLD	0	0.078	0	0	1.6E0	0.585
4351	1224	Sisma X SLV	0.325	0	0	0	2.9E0	0.585	4352	1224	Sisma Y SLV	0	0.333	0	0	2.9E0	0.585
4353	1224	Sisma X SLD	0.143	0	0	0	2.9E0	0.585	4354	1224	Sisma Y SLD	0	0.146	0	0	2.9E0	0.585
4355	1225	Sisma X SLV	0.1	0	0	0	9.0E-1	0.585	4356	1225	Sisma Y SLV	0	0.102	0	0	9.0E-1	0.585
4357	1225	Sisma X SLD	0.044	0	0	0	9.0E-1	0.585	4358	1225	Sisma Y SLD	0	0.045	0	0	9.0E-1	0.585
4359	1226	Sisma X SLV	0.136	0	0	0	1.2E0	0.585	4360	1226	Sisma Y SLV	0	0.139	0	0	1.2E0	0.585
4361	1226	Sisma X SLD	0.06	0	0	0	1.2E0	0.585	4362	1226	Sisma Y SLD	0	0.061	0	0	1.2E0	0.585
4363	1227	Sisma X SLV	0.038	0	0	0	3.4E-1	0.585	4364	1227	Sisma Y SLV	0	0.038	0	0	3.4E-1	0.585
4365	1227	Sisma X SLD	0.016	0	0	0	3.4E-1	0.585	4366	1227	Sisma Y SLD	0	0.017	0	0	3.4E-1	0.585
4367	1228	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4368	1228	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4369	1228	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4370	1228	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4371	1229	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4372	1229	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4373	1229	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4374	1229	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4375	1230	Sisma X SLV	0.022	0	0	0	2.0E-1	0.585	4376	1230	Sisma Y SLV	0	0.022	0	0	2.0E-1	0.585
4377	1230	Sisma X SLD	0.01	0	0	0	2.0E-1	0.585	4378	1230	Sisma Y SLD	0	0.01	0	0	2.0E-1	0.585
4379	1231	Sisma X SLV	0.013	0	0	0	1.1E-1	0.585	4380	1231	Sisma Y SLV	0	0.013	0	0	1.1E-1	0.585
4381	1231	Sisma X SLD	0.006	0	0	0	1.1E-1	0.585	4382	1231	Sisma Y SLD	0	0.006	0	0	1.1E-1	0.585
4383	1232	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4384	1232	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4385	1232	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4386	1232	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4387	1233	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4388	1233	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4389	1233	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4390	1233	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4391	1234	Sisma X SLV	0.023	0	0	0	2.1E-1	0.585	4392	1234	Sisma Y SLV	0	0.024	0	0	2.1E-1	0.585
4393	1234	Sisma X SLD	0.01	0	0	0	2.1E-1	0.585	4394	1234	Sisma Y SLD	0	0.01	0	0	2.1E-1	0.585
4395	1235	Sisma X SLV	0.014	0	0	0	1.2E-1	0.585	4396	1235	Sisma Y SLV	0	0.014	0	0	1.2E-1	0.585
4397	1235	Sisma X SLD	0.006	0	0	0	1.2E-1	0.585	4398	1235	Sisma Y SLD	0	0.006	0	0	1.2E-1	0.585
4399	1236	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4400	1236	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4401	1236	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4402	1236	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4403	1237	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4404	1237	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4405	1237	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4406	1237	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4407	1238	Sisma X SLV	0.07	0	0	0	6.3E-1	0.585	4408	1238	Sisma Y SLV	0	0.072	0	0	6.3E-1	0.585
4409	1238	Sisma X SLD	0.031	0	0	0	6.3E-1	0.585	4410	1238	Sisma Y SLD	0	0.032	0	0	6.3E-1	0.585
4411	1239	Sisma X SLV	0.55	0	0	0	4.9E0	0.585	4412	1239	Sisma Y SLV	0	0.562	0	0	4.9E0	0.585
4413	1239	Sisma X SLD	0.241	0	0	0	4.9E0	0.585	4414	1239	Sisma Y SLD	0	0.247	0	0	4.9E0	0.585
4415	1240	Sisma X SLV	0.026	0	0	0	2.3E-1	0.585	4416	1240	Sisma Y SLV	0	0.026	0	0	2.3E-1	0.585
4417	1240	Sisma X SLD	0.011	0	0	0	2.3E-1	0.585	4418	1240	Sisma Y SLD	0	0.011	0	0	2.3E-1	0.585
4419	1241	Sisma X SLV	0.019	0	0	0	1.7E-1	0.585	4420	1241	Sisma Y SLV	0	0.019	0	0	1.7E-1	0.585
4421	1241	Sisma X SLD	0.008	0	0	0	1.7E-1	0.585	4422	1241	Sisma Y SLD	0	0.008	0	0	1.7E-1	0.585
4423	1242	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4424	1242	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4425	1242	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4426	1242	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4427	1243	Sisma X SLV	0.025	0	0	0	2.3E-1	0.585	4428	1243	Sisma Y SLV	0	0.026	0	0	2.3E-1	0.585
4429	1243	Sisma X SLD	0.011	0	0	0	2.3E-1	0.585	4430	1243	Sisma Y SLD	0	0.011	0	0	2.3E-1	0.585
4431	1244	Sisma X SLV	0.022	0	0	0	2.0E-1	0.585	4432	1244	Sisma Y SLV	0	0.022	0	0	2.0E-1	0.585
4433	1244	Sisma X SLD	0.01	0	0	0	2.0E-1	0.585	4434	1244	Sisma Y SLD	0	0.01	0	0	2.0E-1	0.585
4435	1245	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4436	1245	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4437	1245	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4438	1245	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4439	1246	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4440	1246	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4441	1246	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4442	1246	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4443	1247	Sisma X SLV	0.013	0	0	0	1.1E-1	0.585	4444	1247	Sisma Y SLV	0	0.013	0	0	1.1E-1	0.585
4445	1247	Sisma X SLD	0.006	0	0	0	1.1E-1	0.585	4446	1247	Sisma Y SLD	0	0.006	0	0	1.1E-1	0.585
4447	1248	Sisma X SLV	0.013	0	0	0	1.1E-1	0.585	4448	1248	Sisma Y SLV	0	0.013	0	0	1.1E-1	0.585
4449	1248	Sisma X SLD	0.006	0	0	0	1.1E-1	0.585	4450	1248	Sisma Y SLD	0	0.006	0	0	1.1E-1	0.585
4451	1249	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4452	1249	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4453	1249	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4454	1249	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4455	1250	Sisma X SLV	0.028	0	0	0	0.25	0.585	4456	1250	Sisma Y SLV	0	0.028	0	0	0.25	0.585
4457	1250	Sisma X SLD	0.012	0	0	0	0.25	0.585	4458	1250	Sisma Y SLD	0	0.013	0	0	0.25	0.585
4459	1251	Sisma X SLV	0.042	0	0	0	3.8E-1	0.585	4460	1251	Sisma Y SLV	0	0.043	0	0	3.8E-1	0.585
4461	1251	Sisma X SLD	0.018	0	0	0	3.8E-1	0.585	4462	1251	Sisma Y SLD	0	0.019	0	0	3.8E-1	0.585
4463	1252	Sisma X SLV	0.033	0	0	0	2.9E-1	0.585	4464	1252	Sisma Y SLV	0	0.033	0	0	2.9E-1	0.585
4465	1252	Sisma X SLD	0.014	0	0	0	2.9E-1	0.585	4466	1252	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	2.9E-1	0.585
4467	1253	Sisma X SLV	0.264	0	0	0	2.4E0	0.585	4468	1253	Sisma Y SLV	0	0.27	0	0	2.4E0	0.585
4469	1253	Sisma X SLD	0.116	0	0	0	2.4E0	0.585	4470	1253	Sisma Y SLD	0	0.119	0	0	2.4E0	0.585
4471	1254	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4472	1254	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4473	1254	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4474	1254	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4475	1255	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4476	1255	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4477	1255	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4478	1255	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4479	1256	Sisma X SLV	0.277	0	0	0	2.5E0	0.585	4480	1256	Sisma Y SLV	0	0.283	0	0	2.5E0	0.585
4481	1256	Sisma X SLD	0.122	0	0	0	2.5E0	0.585	4482	1256	Sisma Y SLD	0	0.124	0	0	2.5E0	0.585
4483	1257	Sisma X SLV	0.938	0	0	0	8.4E0	0.585	4484	1257	Sisma Y SLV	0	0.958	0	0	8.4E0	0.585
4485	1257	Sisma X SLD	0.411	0	0	0	8.4E0	0.585	4486	1257	Sisma Y SLD	0	0.421	0	0	8.4E0	0.585
4487	1258	Sisma X SLV	0.263	0	0	0	2.4E0	0.585	4488	1258	Sisma Y SLV	0	0.269	0	0	2.4E0	0.585
4489	1258	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4490	1258	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4491	1259	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4492	1259	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4493	1259	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4494	1259	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4495	1260	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4496	1260	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4497	1260	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4498	1260	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4499	1261	Sisma X SLV	0.264	0	0	0	2.4E0	0.585	4500	1261	Sisma Y SLV	0	0.269	0	0	2.4E0	0.585
4501	1261	Sisma X SLD	0.116	0	0	0	2.4E0	0.585	4502	1261	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4503	1262	Sisma X SLV	0.924	0	0	0	8.3E0	0.585	4504	1262	Sisma Y SLV	0	0.944	0	0	8.3E0	0.585
4505	1262	Sisma X SLD	0.405	0	0	0	8.3E0	0.585	4506	1262	Sisma Y SLD	0	0.415	0	0	8.3E0	0.585
4507	1263	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4508	1263	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4509	1263	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4510	1263	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4511	1264	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4512	1264	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4513	1264	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4514	1264	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4515	1265	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4516	1265	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4517	1265	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4518	1265	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4519	1266	Sisma X SLV	0.261	0	0	0	2.3E0	0.585	4520	1266	Sisma Y SLV	0	0.267	0	0	2.3E0	0.585
4521	1266	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.3E0	0.585	4522	1266	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4523	1267	Sisma X SLV	0.922	0	0	0	8.3E0	0.585	4524	1267	Sisma Y SLV	0	0.942	0	0	8.3E0	0.585
4525	1267	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4526	1267	Sisma Y SLD	0	0.414	0	0	8.3E0	0.585
4527	1268	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4528	1268	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4529	1268	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4530	1268	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4531	1269	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4532	1269	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4533	1269	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4534	1269	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4535	1270	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4536	1270	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4537	1270	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4538	1270	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4539	1271	Sisma X SLV	0.261	0	0	0	2.3E0	0.585	4540	1271	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4541	1271	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4542	1271	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4543	1272	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4544	1272	Sisma Y SLV	0	0.941	0	0	8.3E0	0.585
4545	1272	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4546	1272	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4547	1273	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4548	1273	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4549	1273	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4550	1273	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4551	1274	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4552	1274	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4553	1274	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4554	1274	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4555	1275	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4556	1275	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4557	1275	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4558	1275	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4559	1276	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4560	1276	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4561	1276	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4562	1276	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4563	1277	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4564	1277	Sisma Y SLV	0	0.941	0	0	8.3E0	0.585
4565	1277	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4566	1277	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4567	1278	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4568	1278	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4569	1278	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4570	1278	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4571	1279	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4572	1279	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4573	1279	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4574	1279	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4575	1280	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4576	1280	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4577	1280	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4578	1280	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4579	1281	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4580	1281	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4581	1281	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4582	1281	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4583	1282	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4584	1282	Sisma Y SLV	0	0.941	0	0	8.3E0	0.585
4585	1282	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4586	1282	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4587	1283	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4588	1283	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4589	1283	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4590	1283	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4591	1284	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4592	1284	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4593	1284	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4594	1284	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4595	1285	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4596	1285	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4597	1285	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4598	1285	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4599	1286	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4600	1286	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4601	1286	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4602	1286	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4603	1287	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4604	1287	Sisma Y SLV	0	0.941	0	0	8.3E0	0.585
4605	1287	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4606	1287	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4607	1288	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4608	1288	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4609	1288	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4610	1288	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4611	1289	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4612	1289	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4613	1289	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4614	1289	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4615	1290	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4616	1290	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4617	1290	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4618	1290	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4619	1291	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4620	1291	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4621	1291	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4622	1291	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4623	1292	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4624	1292	Sisma Y SLV	0	0.941	0	0	8.3E0	0.585
4625	1292	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4626	1292	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4627	1293	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4628	1293	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4629	1293	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4630	1293	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4631	1294	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4632	1294	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4633	1294	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4634	1294	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4635	1295	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4636	1295	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4637	1295	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4638	1295	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4639	1296	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4640	1296	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4641	1296	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4642	1296	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4643	1297	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4644	1297	Sisma Y SLV	0	0.94	0	0	8.3E0	0.585
4645	1297	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4646	1297	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4647	1298	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4648	1298	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4649	1298	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4650	1298	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4651	1299	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4652	1299	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4653	1299	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4654	1299	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4655	1300	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4656	1300	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4657	1300	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4658	1300	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4659	1301	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4660	1301	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4661	1301	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4662	1301	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4663	1302	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4664	1302	Sisma Y SLV	0	0.94	0	0	8.3E0	0.585
4665	1302	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4666	1302	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4667	1303	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.351	0.585	4668	1303	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.351	0.585
4669	1303	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.351	0.585	4670	1303	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.351	0.585
4671	1304	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4672	1304	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4673	1304	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4674	1304	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4675	1305	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4676	1305	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4677	1305	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4678	1305	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4679	1306	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4680	1306	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4681	1306	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4682	1306	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4683	1307	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4684	1307	Sisma Y SLV	0	0.94	0	0	8.3E0	0.585
4685	1307	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4686	1307	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4687	1308	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4688	1308	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4689	1308	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4690	1308	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4691	1309	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4692	1309	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4693	1309	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4694	1309	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4695	1310	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4696	1310	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4697	1310	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4698	1310	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4699	1311	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4700	1311	Sisma Y SLV	0	0.265	0	0	2.3E0	0.585
4701	1311	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4702	1311	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4703	1312	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4704	1312	Sisma Y SLV	0	0.94	0	0	8.3E0	0.585
4705	1312	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4706	1312	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4707	1313	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4708	1313	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4709	1313	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4710	1313	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4711	1314	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4712	1314	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4713	1314	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4714	1314	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4715	1315	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4716	1315	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4717	1315	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4718	1315	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4719	1316	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4720	1316	Sisma Y SLV	0	0.265	0	0	2.3E0	0.585

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4721	1316	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4722	1316	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4723	1317	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4724	1317	Sisma Y SLV	0	0.94	0	0	8.3E0	0.585
4725	1317	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4726	1317	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4727	1318	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4728	1318	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4729	1318	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4730	1318	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4731	1319	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4732	1319	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4733	1319	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4734	1319	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4735	1320	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4736	1320	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4737	1320	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4738	1320	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4739	1321	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4740	1321	Sisma Y SLV	0	0.265	0	0	2.3E0	0.585
4741	1321	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4742	1321	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4743	1322	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4744	1322	Sisma Y SLV	0	0.94	0	0	8.3E0	0.585
4745	1322	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4746	1322	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4747	1323	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.4E0	0.585	4748	1323	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4749	1323	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4750	1323	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4751	1324	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4752	1324	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4753	1324	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4754	1324	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4755	1325	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4756	1325	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4757	1325	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4758	1325	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4759	1326	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4760	1326	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4761	1326	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4762	1326	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4763	1327	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4764	1327	Sisma Y SLV	0	0.94	0	0	8.3E0	0.585
4765	1327	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4766	1327	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4767	1328	Sisma X SLV	0.263	0	0	0	2.4E0	0.585	4768	1328	Sisma Y SLV	0	0.268	0	0	2.4E0	0.585
4769	1328	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.4E0	0.585	4770	1328	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4771	1329	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4772	1329	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4773	1329	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4774	1329	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4775	1330	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4776	1330	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4777	1330	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4778	1330	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4779	1331	Sisma X SLV	0.26	0	0	0	2.3E0	0.585	4780	1331	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	2.3E0	0.585
4781	1331	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	2.3E0	0.585	4782	1331	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4783	1332	Sisma X SLV	0.921	0	0	0	8.3E0	0.585	4784	1332	Sisma Y SLV	0	0.941	0	0	8.3E0	0.585
4785	1332	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4786	1332	Sisma Y SLD	0	0.413	0	0	8.3E0	0.585
4787	1333	Sisma X SLV	0.264	0	0	0	2.4E0	0.585	4788	1333	Sisma Y SLV	0	0.269	0	0	2.4E0	0.585
4789	1333	Sisma X SLD	0.116	0	0	0	2.4E0	0.585	4790	1333	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	2.4E0	0.585
4791	1334	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4792	1334	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4793	1334	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4794	1334	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4795	1335	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4796	1335	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4797	1335	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4798	1335	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4799	1336	Sisma X SLV	0.262	0	0	0	2.3E0	0.585	4800	1336	Sisma Y SLV	0	0.267	0	0	2.3E0	0.585
4801	1336	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	2.3E0	0.585	4802	1336	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	2.3E0	0.585
4803	1337	Sisma X SLV	0.922	0	0	0	8.3E0	0.585	4804	1337	Sisma Y SLV	0	0.942	0	0	8.3E0	0.585
4805	1337	Sisma X SLD	0.404	0	0	0	8.3E0	0.585	4806	1337	Sisma Y SLD	0	0.414	0	0	8.3E0	0.585
4807	1338	Sisma X SLV	0.286	0	0	0	2.6E0	0.585	4808	1338	Sisma Y SLV	0	0.292	0	0	2.6E0	0.585
4809	1338	Sisma X SLD	0.125	0	0	0	2.6E0	0.585	4810	1338	Sisma Y SLD	0	0.128	0	0	2.6E0	0.585
4811	1339	Sisma X SLV	0.2	0	0	0	1.8E0	0.585	4812	1339	Sisma Y SLV	0	0.204	0	0	1.8E0	0.585
4813	1339	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4814	1339	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4815	1340	Sisma X SLV	0.132	0	0	0	1.2E0	0.585	4816	1340	Sisma Y SLV	0	0.135	0	0	1.2E0	0.585
4817	1340	Sisma X SLD	0.058	0	0	0	1.2E0	0.585	4818	1340	Sisma Y SLD	0	0.059	0	0	1.2E0	0.585
4819	1341	Sisma X SLV	0.284	0	0	0	2.5E0	0.585	4820	1341	Sisma Y SLV	0	0.29	0	0	2.5E0	0.585
4821	1341	Sisma X SLD	0.124	0	0	0	2.5E0	0.585	4822	1341	Sisma Y SLD	0	0.127	0	0	2.5E0	0.585
4823	1342	Sisma X SLV	0.944	0	0	0	8.5E0	0.585	4824	1342	Sisma Y SLV	0	0.965	0	0	8.5E0	0.585
4825	1342	Sisma X SLD	0.414	0	0	0	8.5E0	0.585	4826	1342	Sisma Y SLD	0	0.424	0	0	8.5E0	0.585
4827	1343	Sisma X SLV	0.207	0	0	0	1.9E0	0.585	4828	1343	Sisma Y SLV	0	0.211	0	0	1.9E0	0.585
4829	1343	Sisma X SLD	0.091	0	0	0	1.9E0	0.585	4830	1343	Sisma Y SLD	0	0.093	0	0	1.9E0	0.585
4831	1344	Sisma X SLV	0.213	0	0	0	1.9E0	0.585	4832	1344	Sisma Y SLV	0	0.218	0	0	1.9E0	0.585
4833	1344	Sisma X SLD	0.093	0	0	0	1.9E0	0.585	4834	1344	Sisma Y SLD	0	0.096	0	0	1.9E0	0.585
4835	1345	Sisma X SLV	0.201	0	0	0	1.8E0	0.585	4836	1345	Sisma Y SLV	0	0.205	0	0	1.8E0	0.585
4837	1345	Sisma X SLD	0.088	0	0	0	1.8E0	0.585	4838	1345	Sisma Y SLD	0	0.09	0	0	1.8E0	0.585
4839	1346	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	1.7E0	0.585	4840	1346	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	1.7E0	0.585
4841	1346	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	1.7E0	0.585	4842	1346	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	1.7E0	0.585
4843	1347	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	1.7E0	0.585	4844	1347	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	1.7E0	0.585
4845	1347	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	1.7E0	0.585	4846	1347	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	1.7E0	0.585
4847	1348	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	1.7E0	0.585	4848	1348	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	1.7E0	0.585
4849	1348	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	1.7E0	0.585	4850	1348	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	1.7E0	0.585
4851	1349	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	1.7E0	0.585	4852	1349	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	1.7E0	0.585
4853	1349	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	1.7E0	0.585	4854	1349	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	1.7E0	0.585
4855	1350	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	1.7E0	0.585	4856	1350	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	1.7E0	0.585
4857	1350	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	1.7E0	0.585	4858	1350	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	1.7E0	0.585
4859	1351	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	1.7E0	0.585	4860	1351	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	1.7E0	0.585
4861	1351	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	1.7E0	0.585	4862	1351	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	1.7E0	0.585
4863	1352	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	1.7E0	0.585	4864	1352	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	1.7E0	0.585
4865	1352	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	1.7E0	0.585	4866	1352	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	1.7E0	0.585
4867	1353	Sisma X SLV	0.171	0	0	0	1.5E0	0.585	4868	1353	Sisma Y SLV	0	0.175	0	0	1.5E0	0.585
4869	1353	Sisma X SLD	0.075	0	0	0	1.5E0	0.585	4870	1353	Sisma Y SLD	0	0.077	0	0	1.5E0	0.585
4871	1354	Sisma X SLV	0.155	0	0	0	1.4E0	0.585	4872	1354	Sisma Y SLV	0	0.158	0	0	1.4E0	0.585
4873	1354	Sisma X SLD	0.068	0	0	0	1.4E0	0.585	4874	1354	Sisma Y SLD	0	0.069	0	0	1.4E0	0.585
4875	1355	Sisma X SLV	0.155	0	0	0	1.4E0	0.585	4876	1355	Sisma Y SLV	0	0.158	0	0	1.4E0	0.585
4877	1355	Sisma X SLD	0.068	0	0	0	1.4E0	0.585	4878	1355	Sisma Y SLD	0	0.069	0	0	1.4E0	0.585
4879	1356	Sisma X SLV	0.485	0	0	0	4.4E0	0.585	4880	1356	Sisma Y SLV	0	0.495	0	0	4.4E0	0.585
4881	1356	Sisma X SLD	0.213	0	0	0	4.4E0	0.585	4882	1356	Sisma Y SLD	0	0.218	0	0	4.4E0	0.585
4883	1357	Sisma X SLV	0.155	0	0	0	1.4E0	0.585	4884	1357	Sisma Y SLV	0	0.158	0	0	1.4E0	0.585
4885	1357	Sisma X SLD	0.068	0	0	0	1.4E0	0.585	4886	1357	Sisma Y SLD	0	0.069	0	0	1.4E0	0.585
4887	1358	Sisma X SLV	0.155	0	0	0	1.4E0	0.585	4888	1358	Sisma Y SLV	0	0.158	0	0	1.4E0	0.585
4889	1358	Sisma X SLD	0.068	0	0	0	1.4E0	0.585	4890	1358	Sisma Y SLD	0	0.069	0	0	1.4E0	0.585
4891	1359	Sisma X SLV	0.195	0	0	0	1.7E0	0.585	4892	1359	Sisma Y SLV	0	0.199	0	0	1.7E0	0.585
4893	1359	Sisma X SLD	0.085	0	0	0	1.7E0	0.585	4894	1359	Sisma Y SLD	0	0.087	0	0	1.7E0	0.585
4895	1360	Sisma X SLV	0.353	0	0	0	3.2E0	0.585	4896	1360	Sisma Y SLV	0	0.36	0	0	3.2E0	0.585
4897	1360	Sisma X SLD	0.155	0	0	0	3.2E0	0.585	4898	1360	Sisma Y SLD	0	0.158	0	0	3.2E0	0.585
4899	1361	Sisma X SLV	0.376	0	0	0	3.375	0.585	4900	1361	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	3.375	0.585
4901	1361	Sisma X SLD	0.165	0	0	0	3.375	0.585	4902	1361	Sisma Y SLD	0	0.169	0	0	3.375	0.585
4903	1362	Sisma X SLV	0.376	0	0	0	3.375	0.585	4904	1362	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	3.375	0.585
4905	1362	Sisma X SLD	0.165	0	0	0	3.375	0.585	4906	1362	Sisma Y SLD	0	0.169	0	0	3.375	0.585
4907	1363	Sisma X SLV	0.376	0	0	0	3.375	0.585	4908	1363	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	3.375	0.585
4909	1363	Sisma X SLD	0.165	0	0	0	3.375	0.585	4910	1363	Sisma Y SLD	0	0.169	0	0	3.375	0.585

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
4911	1364	Sisma X SLV	0.376	0	0	0	3.375	0.585	4912	1364	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	3.375	0.585
4913	1364	Sisma X SLD	0.165	0	0	0	3.375	0.585	4914	1364	Sisma Y SLD	0	0.169	0	0	3.375	0.585
4915	1365	Sisma X SLV	0.376	0	0	0	3.375	0.585	4916	1365	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	3.375	0.585
4917	1365	Sisma X SLD	0.165	0	0	0	3.375	0.585	4918	1365	Sisma Y SLD	0	0.169	0	0	3.375	0.585
4919	1366	Sisma X SLV	0.376	0	0	0	3.375	0.585	4920	1366	Sisma Y SLV	0	0.384	0	0	3.375	0.585
4921	1366	Sisma X SLD	0.165	0	0	0	3.375	0.585	4922	1366	Sisma Y SLD	0	0.169	0	0	3.375	0.585
4923	1367	Sisma X SLV	0.401	0	0	0	3.6E0	0.585	4924	1367	Sisma Y SLV	0	0.41	0	0	3.6E0	0.585
4925	1367	Sisma X SLD	0.176	0	0	0	3.6E0	0.585	4926	1367	Sisma Y SLD	0	0.18	0	0	3.6E0	0.585
4927	1368	Sisma X SLV	0.338	0	0	0	3.0E0	0.585	4928	1368	Sisma Y SLV	0	0.345	0	0	3.0E0	0.585
4929	1368	Sisma X SLD	0.148	0	0	0	3.0E0	0.585	4930	1368	Sisma Y SLD	0	0.151	0	0	3.0E0	0.585
4931	1369	Sisma X SLV	0.128	0	0	0	1.2E0	0.585	4932	1369	Sisma Y SLV	0	0.131	0	0	1.2E0	0.585
4933	1369	Sisma X SLD	0.056	0	0	0	1.2E0	0.585	4934	1369	Sisma Y SLD	0	0.058	0	0	1.2E0	0.585
4935	1370	Sisma X SLV	0.307	0	0	0	2.8E0	0.585	4936	1370	Sisma Y SLV	0	0.313	0	0	2.8E0	0.585
4937	1370	Sisma X SLD	0.134	0	0	0	2.8E0	0.585	4938	1370	Sisma Y SLD	0	0.138	0	0	2.8E0	0.585
4939	1371	Sisma X SLV	0.303	0	0	0	2.7E0	0.585	4940	1371	Sisma Y SLV	0	0.309	0	0	2.7E0	0.585
4941	1371	Sisma X SLD	0.133	0	0	0	2.7E0	0.585	4942	1371	Sisma Y SLD	0	0.136	0	0	2.7E0	0.585
4943	1372	Sisma X SLV	0.141	0	0	0	1.3E0	0.585	4944	1372	Sisma Y SLV	0	0.144	0	0	1.3E0	0.585
4945	1372	Sisma X SLD	0.062	0	0	0	1.3E0	0.585	4946	1372	Sisma Y SLD	0	0.063	0	0	1.3E0	0.585
4947	1373	Sisma X SLV	0.101	0	0	0	9.1E-1	0.585	4948	1373	Sisma Y SLV	0	0.103	0	0	9.1E-1	0.585
4949	1373	Sisma X SLD	0.044	0	0	0	9.1E-1	0.585	4950	1373	Sisma Y SLD	0	0.045	0	0	9.1E-1	0.585
4951	1374	Sisma X SLV	0.202	0	0	0	1.8E0	0.585	4952	1374	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4953	1374	Sisma X SLD	0.089	0	0	0	1.8E0	0.585	4954	1374	Sisma Y SLD	0	0.091	0	0	1.8E0	0.585
4955	1375	Sisma X SLV	0.202	0	0	0	1.8E0	0.585	4956	1375	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4957	1375	Sisma X SLD	0.089	0	0	0	1.8E0	0.585	4958	1375	Sisma Y SLD	0	0.091	0	0	1.8E0	0.585
4959	1376	Sisma X SLV	0.346	0	0	0	3.1E0	0.585	4960	1376	Sisma Y SLV	0	0.354	0	0	3.1E0	0.585
4961	1376	Sisma X SLD	0.152	0	0	0	3.1E0	0.585	4962	1376	Sisma Y SLD	0	0.155	0	0	3.1E0	0.585
4963	1377	Sisma X SLV	0.202	0	0	0	1.8E0	0.585	4964	1377	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4965	1377	Sisma X SLD	0.089	0	0	0	1.8E0	0.585	4966	1377	Sisma Y SLD	0	0.091	0	0	1.8E0	0.585
4967	1378	Sisma X SLV	0.202	0	0	0	1.8E0	0.585	4968	1378	Sisma Y SLV	0	0.206	0	0	1.8E0	0.585
4969	1378	Sisma X SLD	0.089	0	0	0	1.8E0	0.585	4970	1378	Sisma Y SLD	0	0.091	0	0	1.8E0	0.585
4971	1379	Sisma X SLV	0.101	0	0	0	9.1E-1	0.585	4972	1379	Sisma Y SLV	0	0.103	0	0	9.1E-1	0.585
4973	1379	Sisma X SLD	0.044	0	0	0	9.1E-1	0.585	4974	1379	Sisma Y SLD	0	0.045	0	0	9.1E-1	0.585
4975	1380	Sisma X SLV	0.139	0	0	0	1.2E0	0.585	4976	1380	Sisma Y SLV	0	0.142	0	0	1.2E0	0.585
4977	1380	Sisma X SLD	0.061	0	0	0	1.2E0	0.585	4978	1380	Sisma Y SLD	0	0.062	0	0	1.2E0	0.585
4979	1381	Sisma X SLV	0.278	0	0	0	2.5E0	0.585	4980	1381	Sisma Y SLV	0	0.284	0	0	2.5E0	0.585
4981	1381	Sisma X SLD	0.122	0	0	0	2.5E0	0.585	4982	1381	Sisma Y SLD	0	0.125	0	0	2.5E0	0.585
4983	1382	Sisma X SLV	0.139	0	0	0	1.2E0	0.585	4984	1382	Sisma Y SLV	0	0.142	0	0	1.2E0	0.585
4985	1382	Sisma X SLD	0.061	0	0	0	1.2E0	0.585	4986	1382	Sisma Y SLD	0	0.062	0	0	1.2E0	0.585
4987	1383	Sisma X SLV	0.144	0	0	0	1.3E0	0.585	4988	1383	Sisma Y SLV	0	0.148	0	0	1.3E0	0.585
4989	1383	Sisma X SLD	0.063	0	0	0	1.3E0	0.585	4990	1383	Sisma Y SLD	0	0.065	0	0	1.3E0	0.585
4991	1384	Sisma X SLV	0.145	0	0	0	1.3E0	0.603	4992	1384	Sisma Y SLV	0	0.148	0	0	1.3E0	0.603
4993	1384	Sisma X SLD	0.064	0	0	0	1.3E0	0.603	4994	1384	Sisma Y SLD	0	0.065	0	0	1.3E0	0.603
4995	1385	Sisma X SLV	0.144	0	0	0	1.2E0	0.643	4996	1385	Sisma Y SLV	0	0.147	0	0	1.2E0	0.643
4997	1385	Sisma X SLD	0.063	0	0	0	1.2E0	0.643	4998	1385	Sisma Y SLD	0	0.065	0	0	1.2E0	0.643
4999	1386	Sisma X SLV	0.068	0	0	0	5.0E-1	0.705	5000	1386	Sisma Y SLV	0	0.069	0	0	5.0E-1	0.705
5001	1386	Sisma X SLD	0.03	0	0	0	5.0E-1	0.705	5002	1386	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	5.0E-1	0.705
5003	1387	Sisma X SLV	0.178	0	0	0	1.3E0	0.726	5004	1387	Sisma Y SLV	0	0.181	0	0	1.3E0	0.726
5005	1387	Sisma X SLD	0.078	0	0	0	1.3E0	0.726	5006	1387	Sisma Y SLD	0	0.08	0	0	1.3E0	0.726
5007	1388	Sisma X SLV	0.235	0	0	0	1.7E0	0.738	5008	1388	Sisma Y SLV	0	0.24	0	0	1.7E0	0.738
5009	1388	Sisma X SLD	0.103	0	0	0	1.7E0	0.738	5010	1388	Sisma Y SLD	0	0.105	0	0	1.7E0	0.738
5011	1389	Sisma X SLV	0.238	0	0	0	1.6E0	0.797	5012	1389	Sisma Y SLV	0	0.243	0	0	1.6E0	0.797
5013	1389	Sisma X SLD	0.104	0	0	0	1.6E0	0.797	5014	1389	Sisma Y SLD	0	0.107	0	0	1.6E0	0.797
5015	1390	Sisma X SLV	0.072	0	0	0	4.6E-1	0.81	5016	1390	Sisma Y SLV	0	0.073	0	0	4.6E-1	0.81
5017	1390	Sisma X SLD	0.031	0	0	0	4.6E-1	0.81	5018	1390	Sisma Y SLD	0	0.032	0	0	4.6E-1	0.81
5019	1391	Sisma X SLV	0.034	0	0	0	2.2E-1	0.826	5020	1391	Sisma Y SLV	0	0.035	0	0	2.2E-1	0.826
5021	1391	Sisma X SLD	0.015	0	0	0	2.2E-1	0.826	5022	1391	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	2.2E-1	0.826
5023	1392	Sisma X SLV	0.24	0	0	0	1.5E0	0.83	5024	1392	Sisma Y SLV	0	0.245	0	0	1.5E0	0.83
5025	1392	Sisma X SLD	0.105	0	0	0	1.5E0	0.83	5026	1392	Sisma Y SLD	0	0.108	0	0	1.5E0	0.83
5027	1393	Sisma X SLV	0.263	0	0	0	1.6E0	0.839	5028	1393	Sisma Y SLV	0	0.269	0	0	1.6E0	0.839
5029	1393	Sisma X SLD	0.115	0	0	0	1.6E0	0.839	5030	1393	Sisma Y SLD	0	0.118	0	0	1.6E0	0.839
5031	1394	Sisma X SLV	0.306	0	0	0	1.9E0	0.84	5032	1394	Sisma Y SLV	0	0.313	0	0	1.9E0	0.84
5033	1394	Sisma X SLD	0.134	0	0	0	1.9E0	0.84	5034	1394	Sisma Y SLD	0	0.137	0	0	1.9E0	0.84
5035	1395	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5036	1395	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5037	1395	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5038	1395	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5039	1396	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5040	1396	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5041	1396	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5042	1396	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5043	1397	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5044	1397	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5045	1397	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5046	1397	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5047	1398	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5048	1398	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5049	1398	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5050	1398	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5051	1399	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5052	1399	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5053	1399	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5054	1399	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5055	1400	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5056	1400	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5057	1400	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5058	1400	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5059	1401	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5060	1401	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5061	1401	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5062	1401	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5063	1402	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5064	1402	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5065	1402	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5066	1402	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5067	1403	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5068	1403	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5069	1403	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5070	1403	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5071	1404	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5072	1404	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5073	1404	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5074	1404	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5075	1405	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5076	1405	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5077	1405	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5078	1405	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5079	1406	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5080	1406	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5081	1406	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5082	1406	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5083	1407	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5084	1407	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5085	1407	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5086	1407	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5087	1408	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5088	1408	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5089	1408	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5090	1408	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5091	1409	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5092	1409	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5093	1409	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5094	1409	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5095	1410	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5096	1410	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5097	1410	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5098	1410	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5099	1411	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5100	1411	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5101	1411	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5102	1411	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5103	1412	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5104	1412	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5105	1412	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5106	1412	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5107	1413	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5108	1413	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5109	1413	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5110	1413	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5111	1414	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5112	1414	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5113	1414	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5114	1414	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5115	1415	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5116	1415	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5117	1415	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5118	1415	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5119	1416	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5120	1416	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5121	1416	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5122	1416	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5123	1417	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5124	1417	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5125	1417	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5126	1417	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5127	1418	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5128	1418	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5129	1418	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5130	1418	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5131	1419	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5132	1419	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5133	1419	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5134	1419	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5135	1420	Sisma X SLV	0.389	0	0	0	2.425	0.84	5136	1420	Sisma Y SLV	0	0.397	0	0	2.425	0.84
5137	1420	Sisma X SLD	0.17	0	0	0	2.425	0.84	5138	1420	Sisma Y SLD	0	0.174	0	0	2.425	0.84
5139	1421	Sisma X SLV	0.331	0	0	0	2.1E0	0.84	5140	1421	Sisma Y SLV	0	0.338	0	0	2.1E0	0.84
5141	1421	Sisma X SLD	0.145	0	0	0	2.1E0	0.84	5142	1421	Sisma Y SLD	0	0.148	0	0	2.1E0	0.84
5143	1422	Sisma X SLV	0.197	0	0	0	1.2E0	0.871	5144	1422	Sisma Y SLV	0	0.201	0	0	1.2E0	0.871
5145	1422	Sisma X SLD	0.086	0	0	0	1.2E0	0.871	5146	1422	Sisma Y SLD	0	0.088	0	0	1.2E0	0.871
5147	1423	Sisma X SLV	0.034	0	0	0	2.0E-1	0.88	5148	1423	Sisma Y SLV	0	0.034	0	0	2.0E-1	0.88
5149	1423	Sisma X SLD	0.015	0	0	0	2.0E-1	0.88	5150	1423	Sisma Y SLD	0	0.015	0	0	2.0E-1	0.88
5151	1424	Sisma X SLV	0.174	0	0	0	1.0E0	0.883	5152	1424	Sisma Y SLV	0	0.178	0	0	1.0E0	0.883
5153	1424	Sisma X SLD	0.076	0	0	0	1.0E0	0.883	5154	1424	Sisma Y SLD	0	0.078	0	0	1.0E0	0.883
5155	1425	Sisma X SLV	0.147	0	0	0	8.1E-1	0.956	5156	1425	Sisma Y SLV	0	0.15	0	0	8.1E-1	0.956
5157	1425	Sisma X SLD	0.064	0	0	0	8.1E-1	0.956	5158	1425	Sisma Y SLD	0	0.066	0	0	8.1E-1	0.956
5159	1426	Sisma X SLV	0.109	0	0	0	5.9E-1	0.975	5160	1426	Sisma Y SLV	0	0.112	0	0	5.9E-1	0.975
5161	1426	Sisma X SLD	0.048	0	0	0	5.9E-1	0.975	5162	1426	Sisma Y SLD	0	0.049	0	0	5.9E-1	0.975
5163	1427	Sisma X SLV	1.195	0	0	0	5.4E0	1.157	5164	1427	Sisma Y SLV	0	1.221	0	0	5.4E0	1.157
5165	1427	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.3E-1	5.4E0	1.157	5166	1427	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E0	5.4E0	1.157
5167	1427	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	5.4E0	1.157	5168	1427	Sisma Y SLD	0	0.536	0	0	5.4E0	1.157
5169	1427	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.6E-2	5.4E0	1.157	5170	1427	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.3E-1	5.4E0	1.157
5171	1428	Sisma X SLV	1.203	0	0	0	5.5E0	1.157	5172	1428	Sisma Y SLV	0	1.229	0	0	5.5E0	1.157
5173	1428	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.3E-1	5.5E0	1.157	5174	1428	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.2E0	5.5E0	1.157
5175	1428	Sisma X SLD	0.528	0	0	0	5.5E0	1.157	5176	1428	Sisma Y SLD	0	0.54	0	0	5.5E0	1.157
5177	1428	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.7E-2	5.5E0	1.157	5178	1428	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.3E-1	5.5E0	1.157
5179	1429	Sisma X SLV	0.579	0	0	0	2.6E0	1.157	5180	1429	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.157
5181	1429	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.157	5182	1429	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.157
5183	1429	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.157	5184	1429	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	2.6E0	1.157
5185	1429	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.157	5186	1429	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.157
5187	1430	Sisma X SLV	0.4	0	0	0	1.8E0	1.157	5188	1430	Sisma Y SLV	0	0.408	0	0	1.8E0	1.157
5189	1430	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.3E-2	1.8E0	1.157	5190	1430	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.0E-1	1.8E0	1.157
5191	1430	Sisma X SLD	0.175	0	0	0	1.8E0	1.157	5192	1430	Sisma Y SLD	0	0.179	0	0	1.8E0	1.157
5193	1430	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	1.157	5194	1430	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.8E-1	1.8E0	1.157
5195	1431	Sisma X SLV	0.799	0	0	0	3.6E0	1.157	5196	1431	Sisma Y SLV	0	0.816	0	0	3.6E0	1.157
5197	1431	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.6E-2	3.6E0	1.157	5198	1431	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.0E-1	3.6E0	1.157
5199	1431	Sisma X SLD	0.35	0	0	0	3.6E0	1.157	5200	1431	Sisma Y SLD	0	0.359	0	0	3.6E0	1.157
5201	1431	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.8E-2	3.6E0	1.157	5202	1431	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.5E-1	3.6E0	1.157
5203	1432	Sisma X SLV	0.799	0	0	0	3.6E0	1.157	5204	1432	Sisma Y SLV	0	0.816	0	0	3.6E0	1.157
5205	1432	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.6E-2	3.6E0	1.157	5206	1432	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.0E-1	3.6E0	1.157
5207	1432	Sisma X SLD	0.35	0	0	0	3.6E0	1.157	5208	1432	Sisma Y SLD	0	0.359	0	0	3.6E0	1.157
5209	1432	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.8E-2	3.6E0	1.157	5210	1432	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.5E-1	3.6E0	1.157
5211	1433	Sisma X SLV	1.375	0	0	0	6.2E0	1.157	5212	1433	Sisma Y SLV	0	1.405	0	0	6.2E0	1.157
5213	1433	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-1	6.2E0	1.157	5214	1433	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.4E0	6.2E0	1.157
5215	1433	Sisma X SLD	0.603	0	0	0	6.2E0	1.157	5216	1433	Sisma Y SLD	0	0.617	0	0	6.2E0	1.157
5217	1433	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.5E-2	6.2E0	1.157	5218	1433	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.1E-1	6.2E0	1.157
5219	1434	Sisma X SLV	0.799	0	0	0	3.6E0	1.157	5220	1434	Sisma Y SLV	0	0.817	0	0	3.6E0	1.157
5221	1434	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.6E-2	3.6E0	1.157	5222	1434	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.0E-1	3.6E0	1.157
5223	1434	Sisma X SLD	0.35	0	0	0	3.6E0	1.157	5224	1434	Sisma Y SLD	0	0.359	0	0	3.6E0	1.157
5225	1434	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.8E-2	3.6E0	1.157	5226	1434	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.5E-1	3.6E0	1.157
5227	1435	Sisma X SLV	0.799	0	0	0	3.6E0	1.157	5228	1435	Sisma Y SLV	0	0.817	0	0	3.6E0	1.157
5229	1435	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.6E-2	3.6E0	1.157	5230	1435	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.0E-1	3.6E0	1.157
5231	1435	Sisma X SLD	0.35	0	0	0	3.6E0	1.157	5232	1435	Sisma Y SLD	0	0.359	0	0	3.6E0	1.157
5233	1435	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.8E-2	3.6E0	1.157	5234	1435	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.5E-1	3.6E0	1.157
5235	1436	Sisma X SLV	0.4	0	0	0	1.8E0	1.157	5236	1436	Sisma Y SLV	0	0.408	0	0	1.8E0	1.157
5237	1436	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.3E-2	1.8E0	1.157	5238	1436	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.0E-1	1.8E0	1.157
5239	1436	Sisma X SLD	0.175	0	0	0	1.8E0	1.157	5240	1436	Sisma Y SLD	0	0.179	0	0	1.8E0	1.157
5241	1436	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.9E-2	1.8E0	1.157	5242	1436	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.8E-1	1.8E0	1.157
5243	1437	Sisma X SLV	0.551	0	0	0	2.5E0	1.157	5244	1437	Sisma Y SLV	0	0.563	0	0	2.5E0	1.157
5245	1437	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.9E-2	2.5E0	1.157	5246	1437	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.5E-1	2.5E0	1.157
5247	1437	Sisma X SLD	0.241	0	0	0	2.5E0	1.157	5248	1437	Sisma Y SLD	0	0.247	0	0	2.5E0	1.157
5249	1437	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.6E-2	2.5E0	1.157	5250	1437	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.4E-1	2.5E0	1.157

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5251	1438	Sisma X SLV	1.102	0	0	0	5.0E0	1.157	5252	1438	Sisma Y SLV	0	1.125	0	0	5.0E0	1.157
5253	1438	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	5.0E0	1.157	5254	1438	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	5.0E0	1.157
5255	1438	Sisma X SLD	0.483	0	0	0	5.0E0	1.157	5256	1438	Sisma Y SLD	0	0.494	0	0	5.0E0	1.157
5257	1438	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.2E-2	5.0E0	1.157	5258	1438	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.9E-1	5.0E0	1.157
5259	1439	Sisma X SLV	0.551	0	0	0	2.5E0	1.157	5260	1439	Sisma Y SLV	0	0.563	0	0	2.5E0	1.157
5261	1439	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.9E-2	2.5E0	1.157	5262	1439	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.5E-1	2.5E0	1.157
5263	1439	Sisma X SLD	0.241	0	0	0	2.5E0	1.157	5264	1439	Sisma Y SLD	0	0.247	0	0	2.5E0	1.157
5265	1439	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.6E-2	2.5E0	1.157	5266	1439	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.4E-1	2.5E0	1.157
5267	1440	Sisma X SLV	0.576	0	0	0	2.6E0	1.157	5268	1440	Sisma Y SLV	0	0.588	0	0	2.6E0	1.157
5269	1440	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.157	5270	1440	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.157
5271	1440	Sisma X SLD	0.252	0	0	0	2.6E0	1.157	5272	1440	Sisma Y SLD	0	0.258	0	0	2.6E0	1.157
5273	1440	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.157	5274	1440	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.5E-1	2.6E0	1.157
5275	1441	Sisma X SLV	1.09	0	0	0	4.9E0	1.157	5276	1441	Sisma Y SLV	0	1.113	0	0	4.9E0	1.157
5277	1441	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	4.9E0	1.157	5278	1441	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.9E0	1.157
5279	1441	Sisma X SLD	0.478	0	0	0	4.9E0	1.157	5280	1441	Sisma Y SLD	0	0.489	0	0	4.9E0	1.157
5281	1441	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	4.9E0	1.157	5282	1441	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.8E-1	4.9E0	1.157
5283	1442	Sisma X SLV	1.083	0	0	0	4.9E0	1.157	5284	1442	Sisma Y SLV	0	1.106	0	0	4.9E0	1.157
5285	1442	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	4.9E0	1.157	5286	1442	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.9E0	1.157
5287	1442	Sisma X SLD	0.475	0	0	0	4.9E0	1.157	5288	1442	Sisma Y SLD	0	0.486	0	0	4.9E0	1.157
5289	1442	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	4.9E0	1.157	5290	1442	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.8E-1	4.9E0	1.157
5291	1443	Sisma X SLV	1.083	0	0	0	4.9E0	1.157	5292	1443	Sisma Y SLV	0	1.106	0	0	4.9E0	1.157
5293	1443	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	4.9E0	1.157	5294	1443	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.9E0	1.157
5295	1443	Sisma X SLD	0.475	0	0	0	4.9E0	1.157	5296	1443	Sisma Y SLD	0	0.486	0	0	4.9E0	1.157
5297	1443	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.1E-2	4.9E0	1.157	5298	1443	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.8E-1	4.9E0	1.157
5299	1444	Sisma X SLV	1.045	0	0	0	4.7E0	1.157	5300	1444	Sisma Y SLV	0	1.067	0	0	4.7E0	1.157
5301	1444	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5302	1444	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.7E0	1.157
5303	1444	Sisma X SLD	0.458	0	0	0	4.7E0	1.157	5304	1444	Sisma Y SLD	0	0.469	0	0	4.7E0	1.157
5305	1444	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5306	1444	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5307	1445	Sisma X SLV	1.045	0	0	0	4.7E0	1.157	5308	1445	Sisma Y SLV	0	1.067	0	0	4.7E0	1.157
5309	1445	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5310	1445	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.7E0	1.157
5311	1445	Sisma X SLD	0.458	0	0	0	4.7E0	1.157	5312	1445	Sisma Y SLD	0	0.469	0	0	4.7E0	1.157
5313	1445	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5314	1445	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5315	1446	Sisma X SLV	1.052	0	0	0	4.8E0	1.157	5316	1446	Sisma Y SLV	0	1.075	0	0	4.8E0	1.157
5317	1446	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.8E0	1.157	5318	1446	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.8E0	1.157
5319	1446	Sisma X SLD	0.461	0	0	0	4.8E0	1.157	5320	1446	Sisma Y SLD	0	0.472	0	0	4.8E0	1.157
5321	1446	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.0E-2	4.8E0	1.157	5322	1446	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.8E0	1.157
5323	1447	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	4.7E0	1.157	5324	1447	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	4.7E0	1.157
5325	1447	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5326	1447	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5327	1447	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	4.7E0	1.157	5328	1447	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	4.7E0	1.157
5329	1447	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5330	1447	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5331	1448	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	4.7E0	1.157	5332	1448	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	4.7E0	1.157
5333	1448	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5334	1448	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5335	1448	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	4.7E0	1.157	5336	1448	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	4.7E0	1.157
5337	1448	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5338	1448	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5339	1449	Sisma X SLV	1.043	0	0	0	4.7E0	1.157	5340	1449	Sisma Y SLV	0	1.066	0	0	4.7E0	1.157
5341	1449	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5342	1449	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5343	1449	Sisma X SLD	0.457	0	0	0	4.7E0	1.157	5344	1449	Sisma Y SLD	0	0.468	0	0	4.7E0	1.157
5345	1449	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5346	1449	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5347	1450	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	4.7E0	1.157	5348	1450	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.157
5349	1450	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5350	1450	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5351	1450	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.157	5352	1450	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.157
5353	1450	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5354	1450	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5355	1451	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	4.7E0	1.157	5356	1451	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.157
5357	1451	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5358	1451	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5359	1451	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.157	5360	1451	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.157
5361	1451	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5362	1451	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5363	1452	Sisma X SLV	1.04	0	0	0	4.7E0	1.157	5364	1452	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	4.7E0	1.157
5365	1452	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5366	1452	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5367	1452	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.157	5368	1452	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	4.7E0	1.157
5369	1452	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5370	1452	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5371	1453	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.157	5372	1453	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.157
5373	1453	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5374	1453	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5375	1453	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.157	5376	1453	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.157
5377	1453	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5378	1453	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5379	1454	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.157	5380	1454	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.157

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5381	1454	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5382	1454	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5383	1454	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.157	5384	1454	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.157
5385	1454	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5386	1454	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5387	1455	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.157	5388	1455	Sisma Y SLV	0	1.061	0	0	4.7E0	1.157
5389	1455	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5390	1455	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5391	1455	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	4.7E0	1.157	5392	1455	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.157
5393	1455	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5394	1455	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5395	1456	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.157	5396	1456	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.157
5397	1456	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5398	1456	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5399	1456	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.157	5400	1456	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.157
5401	1456	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5402	1456	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5403	1457	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.157	5404	1457	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.157
5405	1457	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5406	1457	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5407	1457	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.157	5408	1457	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.157
5409	1457	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5410	1457	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5411	1458	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.157	5412	1458	Sisma Y SLV	0	1.061	0	0	4.7E0	1.157
5413	1458	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.157	5414	1458	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.157
5415	1458	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	4.7E0	1.157	5416	1458	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.157
5417	1458	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.157	5418	1458	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.157
5419	1459	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5420	1459	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5421	1459	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5422	1459	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5423	1459	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5424	1459	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5425	1459	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5426	1459	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5427	1460	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5428	1460	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5429	1460	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5430	1460	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5431	1460	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5432	1460	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5433	1460	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5434	1460	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5435	1461	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.158	5436	1461	Sisma Y SLV	0	1.061	0	0	4.7E0	1.158
5437	1461	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5438	1461	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5439	1461	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	4.7E0	1.158	5440	1461	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5441	1461	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5442	1461	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5443	1462	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5444	1462	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5445	1462	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5446	1462	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5447	1462	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5448	1462	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5449	1462	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5450	1462	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5451	1463	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5452	1463	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5453	1463	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5454	1463	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5455	1463	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5456	1463	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5457	1463	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5458	1463	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0.456	4.7E0	1.158
5459	1464	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.158	5460	1464	Sisma Y SLV	0	1.061	0	0	4.7E0	1.158
5461	1464	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5462	1464	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5463	1464	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	4.7E0	1.158	5464	1464	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5465	1464	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5466	1464	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5467	1465	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5468	1465	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5469	1465	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5470	1465	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5471	1465	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5472	1465	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5473	1465	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5474	1465	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5475	1466	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5476	1466	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5477	1466	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5478	1466	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5479	1466	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5480	1466	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5481	1466	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5482	1466	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5483	1467	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.158	5484	1467	Sisma Y SLV	0	1.061	0	0	4.7E0	1.158
5485	1467	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5486	1467	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5487	1467	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	4.7E0	1.158	5488	1467	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5489	1467	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5490	1467	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5491	1468	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5492	1468	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5493	1468	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5494	1468	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5495	1468	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5496	1468	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5497	1468	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5498	1468	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5499	1469	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5500	1469	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5501	1469	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5502	1469	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5503	1469	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5504	1469	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5505	1469	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5506	1469	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5507	1470	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.158	5508	1470	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	4.7E0	1.158

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5509	1470	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5510	1470	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5511	1470	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.158	5512	1470	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5513	1470	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5514	1470	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5515	1471	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5516	1471	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5517	1471	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5518	1471	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5519	1471	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5520	1471	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5521	1471	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5522	1471	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5523	1472	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5524	1472	Sisma Y SLV	0	1.054	0	0	4.7E0	1.158
5525	1472	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5526	1472	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5527	1472	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	4.7E0	1.158	5528	1472	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5529	1472	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5530	1472	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5531	1473	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.158	5532	1473	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	4.7E0	1.158
5533	1473	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5534	1473	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5535	1473	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.158	5536	1473	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5537	1473	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5538	1473	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5539	1474	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5540	1474	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.158
5541	1474	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5542	1474	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5543	1474	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5544	1474	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5545	1474	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5546	1474	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5547	1475	Sisma X SLV	1.032	0	0	0	4.7E0	1.158	5548	1475	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.158
5549	1475	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5550	1475	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5551	1475	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5552	1475	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5553	1475	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5554	1475	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5555	1476	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	4.7E0	1.158	5556	1476	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	4.7E0	1.158
5557	1476	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5558	1476	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5559	1476	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.158	5560	1476	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5561	1476	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5562	1476	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5563	1477	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	4.7E0	1.158	5564	1477	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.158
5565	1477	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5566	1477	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5567	1477	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5568	1477	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5569	1477	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5570	1477	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5571	1478	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	4.7E0	1.158	5572	1478	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.158
5573	1478	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5574	1478	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.039	4.7E0	1.158
5575	1478	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5576	1478	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5577	1478	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5578	1478	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5579	1479	Sisma X SLV	1.04	0	0	0	4.7E0	1.158	5580	1479	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	4.7E0	1.158
5581	1479	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5582	1479	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5583	1479	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.158	5584	1479	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5585	1479	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5586	1479	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5587	1480	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	4.7E0	1.158	5588	1480	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.158
5589	1480	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5590	1480	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5591	1480	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5592	1480	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5593	1480	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5594	1480	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5595	1481	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	4.7E0	1.158	5596	1481	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	4.7E0	1.158
5597	1481	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5598	1481	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5599	1481	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5600	1481	Sisma Y SLD	0	0.463	0	0	4.7E0	1.158
5601	1481	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5602	1481	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5603	1482	Sisma X SLV	1.04	0	0	0	4.7E0	1.158	5604	1482	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	4.7E0	1.158
5605	1482	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5606	1482	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5607	1482	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.158	5608	1482	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	4.7E0	1.158
5609	1482	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5610	1482	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5611	1483	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	4.7E0	1.158	5612	1483	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	4.7E0	1.158
5613	1483	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5614	1483	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5615	1483	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5616	1483	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	4.7E0	1.158
5617	1483	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5618	1483	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5619	1484	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	4.7E0	1.158	5620	1484	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	4.7E0	1.158
5621	1484	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5622	1484	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5623	1484	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	4.7E0	1.158	5624	1484	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	4.7E0	1.158
5625	1484	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5626	1484	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5627	1485	Sisma X SLV	1.04	0	0	0	4.7E0	1.158	5628	1485	Sisma Y SLV	0	1.062	0	0	4.7E0	1.158
5629	1485	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5630	1485	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5631	1485	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.158	5632	1485	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	4.7E0	1.158
5633	1485	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5634	1485	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5635	1486	Sisma X SLV	1.037	0	0	0	4.7E0	1.158	5636	1486	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	4.7E0	1.158

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5637	1486	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5638	1486	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5639	1486	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	4.7E0	1.158	5640	1486	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	4.7E0	1.158
5641	1486	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5642	1486	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5643	1487	Sisma X SLV	1.037	0	0	0	4.7E0	1.158	5644	1487	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	4.7E0	1.158
5645	1487	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5646	1487	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5647	1487	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	4.7E0	1.158	5648	1487	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	4.7E0	1.158
5649	1487	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5650	1487	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5651	1488	Sisma X SLV	1.04	0	0	0	4.7E0	1.158	5652	1488	Sisma Y SLV	0	1.063	0	0	4.7E0	1.158
5653	1488	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.158	5654	1488	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.158
5655	1488	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	4.7E0	1.158	5656	1488	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	4.7E0	1.158
5657	1488	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.158	5658	1488	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.158
5659	1489	Sisma X SLV	1.044	0	0	0	4.7E0	1.159	5660	1489	Sisma Y SLV	0	1.066	0	0	4.7E0	1.159
5661	1489	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.159	5662	1489	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.7E0	1.159
5663	1489	Sisma X SLD	0.458	0	0	0	4.7E0	1.159	5664	1489	Sisma Y SLD	0	0.468	0	0	4.7E0	1.159
5665	1489	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.159	5666	1489	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.159
5667	1490	Sisma X SLV	1.044	0	0	0	4.7E0	1.159	5668	1490	Sisma Y SLV	0	1.066	0	0	4.7E0	1.159
5669	1490	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.159	5670	1490	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.7E0	1.159
5671	1490	Sisma X SLD	0.458	0	0	0	4.7E0	1.159	5672	1490	Sisma Y SLD	0	0.468	0	0	4.7E0	1.159
5673	1490	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.159	5674	1490	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.159
5675	1491	Sisma X SLV	1.042	0	0	0	4.7E0	1.159	5676	1491	Sisma Y SLV	0	1.064	0	0	4.7E0	1.159
5677	1491	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.159	5678	1491	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.7E0	1.159
5679	1491	Sisma X SLD	0.457	0	0	0	4.7E0	1.159	5680	1491	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	4.7E0	1.159
5681	1491	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.159	5682	1491	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.159
5683	1492	Sisma X SLV	1.112	0	0	0	5.0E0	1.162	5684	1492	Sisma Y SLV	0	1.136	0	0	5.0E0	1.162
5685	1492	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	5.0E0	1.162	5686	1492	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	5.0E0	1.162
5687	1492	Sisma X SLD	0.487	0	0	0	5.0E0	1.162	5688	1492	Sisma Y SLD	0	0.499	0	0	5.0E0	1.162
5689	1492	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.2E-2	5.0E0	1.162	5690	1492	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.9E-1	5.0E0	1.162
5691	1493	Sisma X SLV	1.112	0	0	0	5.0E0	1.162	5692	1493	Sisma Y SLV	0	1.136	0	0	5.0E0	1.162
5693	1493	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	5.0E0	1.162	5694	1493	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	5.0E0	1.162
5695	1493	Sisma X SLD	0.488	0	0	0	5.0E0	1.162	5696	1493	Sisma Y SLD	0	0.499	0	0	5.0E0	1.162
5697	1493	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.2E-2	5.0E0	1.162	5698	1493	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.9E-1	5.0E0	1.162
5699	1494	Sisma X SLV	1.046	0	0	0	4.7E0	1.162	5700	1494	Sisma Y SLV	0	1.068	0	0	4.7E0	1.162
5701	1494	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.7E0	1.162	5702	1494	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	4.7E0	1.162
5703	1494	Sisma X SLD	0.458	0	0	0	4.7E0	1.162	5704	1494	Sisma Y SLD	0	0.469	0	0	4.7E0	1.162
5705	1494	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-2	4.7E0	1.162	5706	1494	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-1	4.7E0	1.162
5707	1495	Sisma X SLV	0.054	0	0	0	2.4E-1	1.169	5708	1495	Sisma Y SLV	0	0.055	0	0	2.4E-1	1.169
5709	1495	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.8E-3	2.4E-1	1.169	5710	1495	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.5E-2	2.4E-1	1.169
5711	1495	Sisma X SLD	0.024	0	0	0	2.4E-1	1.169	5712	1495	Sisma Y SLD	0	0.024	0	0	2.4E-1	1.169
5713	1495	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.6E-3	2.4E-1	1.169	5714	1495	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.4E-2	2.4E-1	1.169
5715	1496	Sisma X SLV	0.296	0	0	0	1.3E0	1.169	5716	1496	Sisma Y SLV	0	0.302	0	0	1.3E0	1.169
5717	1496	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	5718	1496	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
5719	1496	Sisma X SLD	0.13	0	0	0	1.3E0	1.169	5720	1496	Sisma Y SLD	0	0.133	0	0	1.3E0	1.169
5721	1496	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5722	1496	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5723	1497	Sisma X SLV	0.315	0	0	0	1.4E0	1.169	5724	1497	Sisma Y SLV	0	0.322	0	0	1.4E0	1.169
5725	1497	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.4E-2	1.4E0	1.169	5726	1497	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.2E-1	1.4E0	1.169
5727	1497	Sisma X SLD	0.138	0	0	0	1.4E0	1.169	5728	1497	Sisma Y SLD	0	0.141	0	0	1.4E0	1.169
5729	1497	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	1.169	5730	1497	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.4E-1	1.4E0	1.169
5731	1498	Sisma X SLV	0.297	0	0	0	1.3E0	1.169	5732	1498	Sisma Y SLV	0	0.304	0	0	1.3E0	1.169
5733	1498	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	5734	1498	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
5735	1498	Sisma X SLD	0.13	0	0	0	1.3E0	1.169	5736	1498	Sisma Y SLD	0	0.133	0	0	1.3E0	1.169
5737	1498	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5738	1498	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5739	1499	Sisma X SLV	0.293	0	0	0	1.3E0	1.169	5740	1499	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5741	1499	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5742	1499	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5743	1499	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5744	1499	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5745	1499	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5746	1499	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5747	1500	Sisma X SLV	0.292	0	0	0	1.3E0	1.169	5748	1500	Sisma Y SLV	0	0.298	0	0	1.3E0	1.169
5749	1500	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5750	1500	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5751	1500	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5752	1500	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5753	1500	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5754	1500	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5755	1501	Sisma X SLV	0.291	0	0	0	1.3E0	1.169	5756	1501	Sisma Y SLV	0	0.297	0	0	1.3E0	1.169
5757	1501	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5758	1501	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5759	1501	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5760	1501	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5761	1501	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5762	1501	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5763	1502	Sisma X SLV	0.291	0	0	0	1.3E0	1.169	5764	1502	Sisma Y SLV	0	0.297	0	0	1.3E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5765	1502	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5766	1502	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5767	1502	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5768	1502	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5769	1502	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5770	1502	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5771	1503	Sisma X SLV	0.291	0	0	0	1.3E0	1.169	5772	1503	Sisma Y SLV	0	0.297	0	0	1.3E0	1.169
5773	1503	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5774	1503	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5775	1503	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5776	1503	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5777	1503	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5778	1503	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5779	1504	Sisma X SLV	0.291	0	0	0	1.3E0	1.169	5780	1504	Sisma Y SLV	0	0.297	0	0	1.3E0	1.169
5781	1504	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5782	1504	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5783	1504	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5784	1504	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5785	1504	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5786	1504	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5787	1505	Sisma X SLV	0.291	0	0	0	1.3E0	1.169	5788	1505	Sisma Y SLV	0	0.297	0	0	1.3E0	1.169
5789	1505	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5790	1505	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5791	1505	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5792	1505	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5793	1505	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5794	1505	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5795	1506	Sisma X SLV	0.291	0	0	0	1.3E0	1.169	5796	1506	Sisma Y SLV	0	0.297	0	0	1.3E0	1.169
5797	1506	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5798	1506	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5799	1506	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5800	1506	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5801	1506	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5802	1506	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5803	1507	Sisma X SLV	0.291	0	0	0	1.3E0	1.169	5804	1507	Sisma Y SLV	0	0.298	0	0	1.3E0	1.169
5805	1507	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5806	1507	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5807	1507	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5808	1507	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5809	1507	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5810	1507	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5811	1508	Sisma X SLV	0.292	0	0	0	1.3E0	1.169	5812	1508	Sisma Y SLV	0	0.298	0	0	1.3E0	1.169
5813	1508	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5814	1508	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5815	1508	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5816	1508	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5817	1508	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5818	1508	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5819	1509	Sisma X SLV	0.292	0	0	0	1.3E0	1.169	5820	1509	Sisma Y SLV	0	0.298	0	0	1.3E0	1.169
5821	1509	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5822	1509	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5823	1509	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5824	1509	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5825	1509	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5826	1509	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5827	1510	Sisma X SLV	0.292	0	0	0	1.3E0	1.169	5828	1510	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5829	1510	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5830	1510	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5831	1510	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5832	1510	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5833	1510	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5834	1510	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5835	1511	Sisma X SLV	0.293	0	0	0	1.3E0	1.169	5836	1511	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5837	1511	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5838	1511	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5839	1511	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5840	1511	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5841	1511	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5842	1511	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5843	1512	Sisma X SLV	0.293	0	0	0	1.3E0	1.169	5844	1512	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5845	1512	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5846	1512	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5847	1512	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5848	1512	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5849	1512	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5850	1512	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5851	1513	Sisma X SLV	0.293	0	0	0	1.3E0	1.169	5852	1513	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5853	1513	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5854	1513	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5855	1513	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5856	1513	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5857	1513	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5858	1513	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5859	1514	Sisma X SLV	0.293	0	0	0	1.3E0	1.169	5860	1514	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5861	1514	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5862	1514	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5863	1514	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5864	1514	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5865	1514	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5866	1514	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5867	1515	Sisma X SLV	0.293	0	0	0	1.3E0	1.169	5868	1515	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5869	1515	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5870	1515	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5871	1515	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5872	1515	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5873	1515	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5874	1515	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5875	1516	Sisma X SLV	0.292	0	0	0	1.3E0	1.169	5876	1516	Sisma Y SLV	0	0.299	0	0	1.3E0	1.169
5877	1516	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5878	1516	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5879	1516	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5880	1516	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5881	1516	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5882	1516	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5883	1517	Sisma X SLV	0.292	0	0	0	1.3E0	1.169	5884	1517	Sisma Y SLV	0	0.298	0	0	1.3E0	1.169
5885	1517	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5886	1517	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5887	1517	Sisma X SLD	0.128	0	0	0	1.3E0	1.169	5888	1517	Sisma Y SLD	0	0.131	0	0	1.3E0	1.169
5889	1517	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5890	1517	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5891	1518	Sisma X SLV	0.29	0	0	0	1.3E0	1.169	5892	1518	Sisma Y SLV	0	0.297	0	0	1.3E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
5893	1518	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5894	1518	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5895	1518	Sisma X SLD	0.127	0	0	0	1.3E0	1.169	5896	1518	Sisma Y SLD	0	0.13	0	0	1.3E0	1.169
5897	1518	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	5898	1518	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5899	1519	Sisma X SLV	0.286	0	0	0	1.3E0	1.169	5900	1519	Sisma Y SLV	0	0.292	0	0	1.3E0	1.169
5901	1519	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	5902	1519	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
5903	1519	Sisma X SLD	0.125	0	0	0	1.3E0	1.169	5904	1519	Sisma Y SLD	0	0.128	0	0	1.3E0	1.169
5905	1519	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.3E0	1.169	5906	1519	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
5907	1520	Sisma X SLV	0.273	0	0	0	1.2E0	1.169	5908	1520	Sisma Y SLV	0	0.279	0	0	1.2E0	1.169
5909	1520	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5910	1520	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.8E-1	1.2E0	1.169
5911	1520	Sisma X SLD	0.12	0	0	0	1.2E0	1.169	5912	1520	Sisma Y SLD	0	0.123	0	0	1.2E0	1.169
5913	1520	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5914	1520	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5915	1521	Sisma X SLV	0.256	0	0	0	1.1E0	1.169	5916	1521	Sisma Y SLV	0	0.262	0	0	1.1E0	1.169
5917	1521	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.8E-2	1.1E0	1.169	5918	1521	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.6E-1	1.1E0	1.169
5919	1521	Sisma X SLD	0.112	0	0	0	1.1E0	1.169	5920	1521	Sisma Y SLD	0	0.115	0	0	1.1E0	1.169
5921	1521	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.2E-2	1.1E0	1.169	5922	1521	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.1E-1	1.1E0	1.169
5923	1522	Sisma X SLV	0.068	0	0	0	3.0E-1	1.169	5924	1522	Sisma Y SLV	0	0.069	0	0	3.0E-1	1.169
5925	1522	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7.3E-3	3.0E-1	1.169	5926	1522	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.8E-2	3.0E-1	1.169
5927	1522	Sisma X SLD	0.03	0	0	0	3.0E-1	1.169	5928	1522	Sisma Y SLD	0	0.03	0	0	3.0E-1	1.169
5929	1522	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.2E-3	3.0E-1	1.169	5930	1522	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.0E-2	3.0E-1	1.169
5931	1523	Sisma X SLV	0.21	0	0	0	9.4E-1	1.169	5932	1523	Sisma Y SLV	0	0.215	0	0	9.4E-1	1.169
5933	1523	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.3E-2	9.4E-1	1.169	5934	1523	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.1E-1	9.4E-1	1.169
5935	1523	Sisma X SLD	0.092	0	0	0	9.4E-1	1.169	5936	1523	Sisma Y SLD	0	0.094	0	0	9.4E-1	1.169
5937	1523	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.9E-3	9.4E-1	1.169	5938	1523	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.3E-2	9.4E-1	1.169
5939	1524	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5940	1524	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5941	1524	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5942	1524	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5943	1524	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	5944	1524	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
5945	1524	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5946	1524	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5947	1525	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5948	1525	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5949	1525	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5950	1525	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5951	1525	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	5952	1525	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
5953	1525	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5954	1525	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5955	1526	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5956	1526	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5957	1526	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5958	1526	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5959	1526	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	5960	1526	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
5961	1526	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5962	1526	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5963	1527	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5964	1527	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5965	1527	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5966	1527	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5967	1527	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	5968	1527	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
5969	1527	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5970	1527	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5971	1528	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5972	1528	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5973	1528	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5974	1528	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5975	1528	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	5976	1528	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
5977	1528	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5978	1528	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5979	1529	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5980	1529	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5981	1529	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5982	1529	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5983	1529	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	5984	1529	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
5985	1529	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5986	1529	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5987	1530	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5988	1530	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5989	1530	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5990	1530	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5991	1530	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	5992	1530	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
5993	1530	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	5994	1530	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
5995	1531	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	5996	1531	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
5997	1531	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	5998	1531	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
5999	1531	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6000	1531	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6001	1531	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6002	1531	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6003	1532	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6004	1532	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6005	1532	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6006	1532	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6007	1532	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6008	1532	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6009	1532	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6010	1532	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6011	1533	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6012	1533	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6013	1533	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6014	1533	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6015	1533	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6016	1533	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6017	1533	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6018	1533	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6019	1534	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6020	1534	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6021	1534	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6022	1534	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6023	1534	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6024	1534	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6025	1534	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6026	1534	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6027	1535	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6028	1535	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6029	1535	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6030	1535	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6031	1535	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6032	1535	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6033	1535	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6034	1535	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6035	1536	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6036	1536	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6037	1536	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6038	1536	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6039	1536	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6040	1536	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6041	1536	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6042	1536	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6043	1537	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6044	1537	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6045	1537	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6046	1537	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6047	1537	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6048	1537	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6049	1537	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6050	1537	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6051	1538	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6052	1538	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6053	1538	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6054	1538	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6055	1538	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6056	1538	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6057	1538	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6058	1538	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6059	1539	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6060	1539	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6061	1539	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6062	1539	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6063	1539	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6064	1539	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6065	1539	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6066	1539	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6067	1540	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6068	1540	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6069	1540	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6070	1540	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6071	1540	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6072	1540	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6073	1540	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6074	1540	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6075	1541	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6076	1541	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6077	1541	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6078	1541	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6079	1541	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6080	1541	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6081	1541	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6082	1541	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6083	1542	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6084	1542	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6085	1542	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6086	1542	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6087	1542	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6088	1542	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6089	1542	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6090	1542	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6091	1543	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6092	1543	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6093	1543	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6094	1543	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6095	1543	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6096	1543	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6097	1543	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6098	1543	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6099	1544	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6100	1544	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6101	1544	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6102	1544	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6103	1544	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6104	1544	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6105	1544	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6106	1544	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6107	1545	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6108	1545	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6109	1545	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6110	1545	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6111	1545	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6112	1545	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6113	1545	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6114	1545	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6115	1546	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6116	1546	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6117	1546	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6118	1546	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6119	1546	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6120	1546	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6121	1546	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6122	1546	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6123	1547	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6124	1547	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6125	1547	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6126	1547	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6127	1547	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6128	1547	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6129	1547	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6130	1547	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6131	1548	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6132	1548	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6133	1548	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6134	1548	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6135	1548	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6136	1548	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6137	1548	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6138	1548	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6139	1549	Sisma X SLV	0.27	0	0	0	1.2E0	1.169	6140	1549	Sisma Y SLV	0	0.276	0	0	1.2E0	1.169
6141	1549	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6142	1549	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.272	1.2E0	1.169
6143	1549	Sisma X SLD	0.119	0	0	0	1.2E0	1.169	6144	1549	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6145	1549	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6146	1549	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6147	1550	Sisma X SLV	0.229	0	0	0	1.0E0	1.169	6148	1550	Sisma Y SLV	0	0.234	0	0	1.0E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6149	1550	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.5E-2	1.0E0	1.169	6150	1550	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.3E-1	1.0E0	1.169
6151	1550	Sisma X SLD	0.101	0	0	0	1.0E0	1.169	6152	1550	Sisma Y SLD	0	0.103	0	0	1.0E0	1.169
6153	1550	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.1E-2	1.0E0	1.169	6154	1550	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.0E-1	1.0E0	1.169
6155	1551	Sisma X SLV	0.148	0	0	0	6.7E-1	1.169	6156	1551	Sisma Y SLV	0	0.152	0	0	6.7E-1	1.169
6157	1551	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.6E-2	6.7E-1	1.169	6158	1551	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.5E-1	6.7E-1	1.169
6159	1551	Sisma X SLD	0.065	0	0	0	6.7E-1	1.169	6160	1551	Sisma Y SLD	0	0.067	0	0	6.7E-1	1.169
6161	1551	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-7.0E-3	6.7E-1	1.169	6162	1551	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.6E-2	6.7E-1	1.169
6163	1552	Sisma X SLV	0.326	0	0	0	1.5E0	1.169	6164	1552	Sisma Y SLV	0	0.333	0	0	1.5E0	1.169
6165	1552	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.5E-2	1.5E0	1.169	6166	1552	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.3E-1	1.5E0	1.169
6167	1552	Sisma X SLD	0.143	0	0	0	1.5E0	1.169	6168	1552	Sisma Y SLD	0	0.146	0	0	1.5E0	1.169
6169	1552	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.5E0	1.169	6170	1552	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.4E-1	1.5E0	1.169
6171	1553	Sisma X SLV	0.128	0	0	0	5.7E-1	1.169	6172	1553	Sisma Y SLV	0	0.13	0	0	5.7E-1	1.169
6173	1553	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.4E-2	5.7E-1	1.169	6174	1553	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.3E-1	5.7E-1	1.169
6175	1553	Sisma X SLD	0.056	0	0	0	5.7E-1	1.169	6176	1553	Sisma Y SLD	0	0.057	0	0	5.7E-1	1.169
6177	1553	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.0E-3	5.7E-1	1.169	6178	1553	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.6E-2	5.7E-1	1.169
6179	1554	Sisma X SLV	0.259	0	0	0	1.2E0	1.169	6180	1554	Sisma Y SLV	0	0.265	0	0	1.2E0	1.169
6181	1554	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.8E-2	1.2E0	1.169	6182	1554	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.6E-1	1.2E0	1.169
6183	1554	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	1.2E0	1.169	6184	1554	Sisma Y SLD	0	0.116	0	0	1.2E0	1.169
6185	1554	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.2E-2	1.2E0	1.169	6186	1554	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.1E-1	1.2E0	1.169
6187	1555	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.6E0	1.169	6188	1555	Sisma Y SLV	0	0.603	0	0	2.6E0	1.169
6189	1555	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6190	1555	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6191	1555	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	1.169	6192	1555	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	1.169
6193	1555	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6194	1555	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6195	1556	Sisma X SLV	0.188	0	0	0	8.4E-1	1.169	6196	1556	Sisma Y SLV	0	0.192	0	0	8.4E-1	1.169
6197	1556	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.0E-2	8.4E-1	1.169	6198	1556	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.9E-1	8.4E-1	1.169
6199	1556	Sisma X SLD	0.082	0	0	0	8.4E-1	1.169	6200	1556	Sisma Y SLD	0	0.084	0	0	8.4E-1	1.169
6201	1556	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-8.9E-3	8.4E-1	1.169	6202	1556	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0.083	8.4E-1	1.169
6203	1557	Sisma X SLV	0.589	0	0	0	2.6E0	1.169	6204	1557	Sisma Y SLV	0	0.602	0	0	2.6E0	1.169
6205	1557	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6206	1557	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6207	1557	Sisma X SLD	0.258	0	0	0	2.6E0	1.169	6208	1557	Sisma Y SLD	0	0.264	0	0	2.6E0	1.169
6209	1557	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6210	1557	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6211	1558	Sisma X SLV	0.589	0	0	0	2.6E0	1.169	6212	1558	Sisma Y SLV	0	0.602	0	0	2.6E0	1.169
6213	1558	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6214	1558	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6215	1558	Sisma X SLD	0.258	0	0	0	2.6E0	1.169	6216	1558	Sisma Y SLD	0	0.264	0	0	2.6E0	1.169
6217	1558	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6218	1558	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6219	1559	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.6E0	1.169	6220	1559	Sisma Y SLV	0	0.602	0	0	2.6E0	1.169
6221	1559	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6222	1559	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6223	1559	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	1.169	6224	1559	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	1.169
6225	1559	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6226	1559	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6227	1560	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.6E0	1.169	6228	1560	Sisma Y SLV	0	0.603	0	0	2.6E0	1.169
6229	1560	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6230	1560	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6231	1560	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	1.169	6232	1560	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	1.169
6233	1560	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6234	1560	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6235	1561	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.646	1.169	6236	1561	Sisma Y SLV	0	0.603	0	0	2.646	1.169
6237	1561	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.646	1.169	6238	1561	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.646	1.169
6239	1561	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.646	1.169	6240	1561	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.646	1.169
6241	1561	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.646	1.169	6242	1561	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.646	1.169
6243	1562	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.6E0	1.169	6244	1562	Sisma Y SLV	0	0.603	0	0	2.6E0	1.169
6245	1562	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6246	1562	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6247	1562	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	1.169	6248	1562	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	1.169
6249	1562	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6250	1562	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6251	1563	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.6E0	1.169	6252	1563	Sisma Y SLV	0	0.603	0	0	2.6E0	1.169
6253	1563	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6254	1563	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6255	1563	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	1.169	6256	1563	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	1.169
6257	1563	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6258	1563	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6259	1564	Sisma X SLV	0.581	0	0	0	2.6E0	1.169	6260	1564	Sisma Y SLV	0	0.593	0	0	2.6E0	1.169
6261	1564	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6262	1564	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6263	1564	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6264	1564	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6265	1564	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6266	1564	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6267	1565	Sisma X SLV	0.581	0	0	0	2.6E0	1.169	6268	1565	Sisma Y SLV	0	0.593	0	0	2.6E0	1.169
6269	1565	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6270	1565	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6271	1565	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6272	1565	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6273	1565	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6274	1565	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6275	1566	Sisma X SLV	0.581	0	0	0	2.6E0	1.169	6276	1566	Sisma Y SLV	0	0.594	0	0	2.6E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6277	1566	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6278	1566	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6279	1566	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6280	1566	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6281	1566	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6282	1566	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6283	1567	Sisma X SLV	0.582	0	0	0	2.6E0	1.169	6284	1567	Sisma Y SLV	0	0.595	0	0	2.6E0	1.169
6285	1567	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6286	1567	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6287	1567	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6288	1567	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6289	1567	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6290	1567	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6291	1568	Sisma X SLV	0.585	0	0	0	2.6E0	1.169	6292	1568	Sisma Y SLV	0	0.598	0	0	2.6E0	1.169
6293	1568	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6294	1568	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6295	1568	Sisma X SLD	0.257	0	0	0	2.6E0	1.169	6296	1568	Sisma Y SLD	0	0.263	0	0	2.6E0	1.169
6297	1568	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6298	1568	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6299	1569	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.6E0	1.169	6300	1569	Sisma Y SLV	0	0.603	0	0	2.6E0	1.169
6301	1569	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6302	1569	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6303	1569	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	1.169	6304	1569	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	1.169
6305	1569	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6306	1569	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6307	1570	Sisma X SLV	0.588	0	0	0	2.6E0	1.169	6308	1570	Sisma Y SLV	0	0.601	0	0	2.6E0	1.169
6309	1570	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6310	1570	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6311	1570	Sisma X SLD	0.258	0	0	0	2.6E0	1.169	6312	1570	Sisma Y SLD	0	0.264	0	0	2.6E0	1.169
6313	1570	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6314	1570	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6315	1571	Sisma X SLV	0.581	0	0	0	2.6E0	1.169	6316	1571	Sisma Y SLV	0	0.593	0	0	2.6E0	1.169
6317	1571	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6318	1571	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6319	1571	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6320	1571	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	2.6E0	1.169
6321	1571	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6322	1571	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6323	1572	Sisma X SLV	0.589	0	0	0	2.6E0	1.169	6324	1572	Sisma Y SLV	0	0.602	0	0	2.6E0	1.169
6325	1572	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6326	1572	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6327	1572	Sisma X SLD	0.258	0	0	0	2.6E0	1.169	6328	1572	Sisma Y SLD	0	0.264	0	0	2.6E0	1.169
6329	1572	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6330	1572	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6331	1573	Sisma X SLV	0.59	0	0	0	2.6E0	1.169	6332	1573	Sisma Y SLV	0	0.602	0	0	2.6E0	1.169
6333	1573	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6334	1573	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6335	1573	Sisma X SLD	0.259	0	0	0	2.6E0	1.169	6336	1573	Sisma Y SLD	0	0.265	0	0	2.6E0	1.169
6337	1573	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6338	1573	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6339	1574	Sisma X SLV	0.581	0	0	0	2.6E0	1.169	6340	1574	Sisma Y SLV	0	0.593	0	0	2.6E0	1.169
6341	1574	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6342	1574	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6343	1574	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6344	1574	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6345	1574	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6346	1574	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6347	1575	Sisma X SLV	0.581	0	0	0	2.6E0	1.169	6348	1575	Sisma Y SLV	0	0.593	0	0	2.6E0	1.169
6349	1575	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6350	1575	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6351	1575	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6352	1575	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6353	1575	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6354	1575	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6355	1576	Sisma X SLV	0.581	0	0	0	2.6E0	1.169	6356	1576	Sisma Y SLV	0	0.594	0	0	2.6E0	1.169
6357	1576	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6358	1576	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6359	1576	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6360	1576	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6361	1576	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6362	1576	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6363	1577	Sisma X SLV	0.583	0	0	0	2.6E0	1.169	6364	1577	Sisma Y SLV	0	0.595	0	0	2.6E0	1.169
6365	1577	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6366	1577	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6367	1577	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6368	1577	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6369	1577	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6370	1577	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6371	1578	Sisma X SLV	0.589	0	0	0	2.6E0	1.169	6372	1578	Sisma Y SLV	0	0.601	0	0	2.6E0	1.169
6373	1578	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6374	1578	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6375	1578	Sisma X SLD	0.258	0	0	0	2.6E0	1.169	6376	1578	Sisma Y SLD	0	0.264	0	0	2.6E0	1.169
6377	1578	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.6E0	1.169	6378	1578	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6379	1579	Sisma X SLV	0.613	0	0	0	2.8E0	1.169	6380	1579	Sisma Y SLV	0	0.626	0	0	2.8E0	1.169
6381	1579	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.6E-2	2.8E0	1.169	6382	1579	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-1	2.8E0	1.169
6383	1579	Sisma X SLD	0.269	0	0	0	2.8E0	1.169	6384	1579	Sisma Y SLD	0	0.275	0	0	2.8E0	1.169
6385	1579	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.9E-2	2.8E0	1.169	6386	1579	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-1	2.8E0	1.169
6387	1580	Sisma X SLV	0.613	0	0	0	2.7E0	1.169	6388	1580	Sisma Y SLV	0	0.626	0	0	2.7E0	1.169
6389	1580	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.6E-2	2.7E0	1.169	6390	1580	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-1	2.7E0	1.169
6391	1580	Sisma X SLD	0.269	0	0	0	2.7E0	1.169	6392	1580	Sisma Y SLD	0	0.275	0	0	2.7E0	1.169
6393	1580	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.9E-2	2.7E0	1.169	6394	1580	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-1	2.7E0	1.169
6395	1581	Sisma X SLV	0.105	0	0	0	4.7E-1	1.169	6396	1581	Sisma Y SLV	0	0.107	0	0	4.7E-1	1.169
6397	1581	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-2	4.7E-1	1.169	6398	1581	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	4.7E-1	1.169
6399	1581	Sisma X SLD	0.046	0	0	0	4.7E-1	1.169	6400	1581	Sisma Y SLD	0	0.047	0	0	4.7E-1	1.169
6401	1581	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.9E-3	4.7E-1	1.169	6402	1581	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.6E-2	4.7E-1	1.169
6403	1582	Sisma X SLV	0.09	0	0	0	4.0E-1	1.169	6404	1582	Sisma Y SLV	0	0.092	0	0	4.0E-1	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6405	1582	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.7E-3	4.0E-1	1.169	6406	1582	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.0E-2	4.0E-1	1.169
6407	1582	Sisma X SLD	0.039	0	0	0	4.0E-1	1.169	6408	1582	Sisma Y SLD	0	0.04	0	0	4.0E-1	1.169
6409	1582	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.2E-3	4.0E-1	1.169	6410	1582	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.0E-2	4.0E-1	1.169
6411	1583	Sisma X SLV	0.091	0	0	0	0.406	1.169	6412	1583	Sisma Y SLV	0	0.092	0	0	0.406	1.169
6413	1583	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.7E-3	0.406	1.169	6414	1583	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.1E-2	0.406	1.169
6415	1583	Sisma X SLD	0.04	0	0	0	0.406	1.169	6416	1583	Sisma Y SLD	0	0.041	0	0	0.406	1.169
6417	1583	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.3E-3	0.406	1.169	6418	1583	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0.04	0.406	1.169
6419	1584	Sisma X SLV	0.269	0	0	0	1.2E0	1.169	6420	1584	Sisma Y SLV	0	0.275	0	0	1.2E0	1.169
6421	1584	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.9E-2	1.2E0	1.169	6422	1584	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.7E-1	1.2E0	1.169
6423	1584	Sisma X SLD	0.118	0	0	0	1.2E0	1.169	6424	1584	Sisma Y SLD	0	0.121	0	0	1.2E0	1.169
6425	1584	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.2E0	1.169	6426	1584	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6427	1585	Sisma X SLV	0.192	0	0	0	8.6E-1	1.169	6428	1585	Sisma Y SLV	0	0.196	0	0	8.6E-1	1.169
6429	1585	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.1E-2	8.6E-1	1.169	6430	1585	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.9E-1	8.6E-1	1.169
6431	1585	Sisma X SLD	0.084	0	0	0	8.6E-1	1.169	6432	1585	Sisma Y SLD	0	0.086	0	0	8.6E-1	1.169
6433	1585	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.1E-3	8.6E-1	1.169	6434	1585	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	8.5E-2	8.6E-1	1.169
6435	1586	Sisma X SLV	0.518	0	0	0	2.3E0	1.169	6436	1586	Sisma Y SLV	0	0.53	0	0	2.3E0	1.169
6437	1586	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.6E-2	2.3E0	1.169	6438	1586	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.2E-1	2.3E0	1.169
6439	1586	Sisma X SLD	0.227	0	0	0	2.3E0	1.169	6440	1586	Sisma Y SLD	0	0.233	0	0	2.3E0	1.169
6441	1586	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.4E-2	2.3E0	1.169	6442	1586	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.3E-1	2.3E0	1.169
6443	1587	Sisma X SLV	0.095	0	0	0	4.2E-1	1.169	6444	1587	Sisma Y SLV	0	0.097	0	0	4.2E-1	1.169
6445	1587	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-2	4.2E-1	1.169	6446	1587	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.5E-2	4.2E-1	1.169
6447	1587	Sisma X SLD	0.042	0	0	0	4.2E-1	1.169	6448	1587	Sisma Y SLD	0	0.042	0	0	4.2E-1	1.169
6449	1587	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-3	4.2E-1	1.169	6450	1587	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.2E-2	4.2E-1	1.169
6451	1588	Sisma X SLV	0.098	0	0	0	4.4E-1	1.169	6452	1588	Sisma Y SLV	0	0.1	0	0	4.4E-1	1.169
6453	1588	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-2	4.4E-1	1.169	6454	1588	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.9E-2	4.4E-1	1.169
6455	1588	Sisma X SLD	0.043	0	0	0	4.4E-1	1.169	6456	1588	Sisma Y SLD	0	0.044	0	0	4.4E-1	1.169
6457	1588	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.6E-3	4.4E-1	1.169	6458	1588	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-2	4.4E-1	1.169
6459	1589	Sisma X SLV	0.637	0	0	0	2.9E0	1.169	6460	1589	Sisma Y SLV	0	0.651	0	0	2.9E0	1.169
6461	1589	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.8E-2	2.9E0	1.169	6462	1589	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.4E-1	2.9E0	1.169
6463	1589	Sisma X SLD	0.279	0	0	0	2.9E0	1.169	6464	1589	Sisma Y SLD	0	0.286	0	0	2.9E0	1.169
6465	1589	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.0E-2	2.9E0	1.169	6466	1589	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.8E-1	2.9E0	1.169
6467	1591	Sisma X SLV	0.612	0	0	0	2.7E0	1.169	6468	1591	Sisma Y SLV	0	0.625	0	0	2.7E0	1.169
6469	1591	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.6E-2	2.7E0	1.169	6470	1591	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.2E-1	2.7E0	1.169
6471	1591	Sisma X SLD	0.268	0	0	0	2.7E0	1.169	6472	1591	Sisma Y SLD	0	0.274	0	0	2.7E0	1.169
6473	1591	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.9E-2	2.7E0	1.169	6474	1591	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-1	2.7E0	1.169
6475	1592	Sisma X SLV	0.602	0	0	0	2.7E0	1.169	6476	1592	Sisma Y SLV	0	0.615	0	0	2.7E0	1.169
6477	1592	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.5E-2	2.7E0	1.169	6478	1592	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.1E-1	2.7E0	1.169
6479	1592	Sisma X SLD	0.264	0	0	0	2.7E0	1.169	6480	1592	Sisma Y SLD	0	0.27	0	0	2.7E0	1.169
6481	1592	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6482	1592	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.7E-1	2.7E0	1.169
6483	1593	Sisma X SLV	0.598	0	0	0	2.7E0	1.169	6484	1593	Sisma Y SLV	0	0.611	0	0	2.7E0	1.169
6485	1593	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6486	1593	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6487	1593	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.7E0	1.169	6488	1593	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	2.7E0	1.169
6489	1593	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6490	1593	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6491	1594	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	2.7E0	1.169	6492	1594	Sisma Y SLV	0	0.61	0	0	2.7E0	1.169
6493	1594	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6494	1594	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6495	1594	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.7E0	1.169	6496	1594	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	2.7E0	1.169
6497	1594	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6498	1594	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6499	1595	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	2.7E0	1.169	6500	1595	Sisma Y SLV	0	0.61	0	0	2.7E0	1.169
6501	1595	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6502	1595	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6503	1595	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.7E0	1.169	6504	1595	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	2.7E0	1.169
6505	1595	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6506	1595	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6507	1596	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	2.7E0	1.169	6508	1596	Sisma Y SLV	0	0.61	0	0	2.7E0	1.169
6509	1596	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6510	1596	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6511	1596	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.7E0	1.169	6512	1596	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	2.7E0	1.169
6513	1596	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6514	1596	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6515	1597	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	2.7E0	1.169	6516	1597	Sisma Y SLV	0	0.61	0	0	2.7E0	1.169
6517	1597	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6518	1597	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6519	1597	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.7E0	1.169	6520	1597	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	2.7E0	1.169
6521	1597	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6522	1597	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6523	1598	Sisma X SLV	0.579	0	0	0	2.6E0	1.169	6524	1598	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.169
6525	1598	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6526	1598	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6527	1598	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.169	6528	1598	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	2.6E0	1.169
6529	1598	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6530	1598	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6531	1599	Sisma X SLV	0.578	0	0	0	2.6E0	1.169	6532	1599	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6533	1599	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6534	1599	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6535	1599	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.169	6536	1599	Sisma Y SLD	0	0.259	0	0	2.6E0	1.169
6537	1599	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6538	1599	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6539	1600	Sisma X SLV	0.579	0	0	0	2.6E0	1.169	6540	1600	Sisma Y SLV	0	0.592	0	0	2.6E0	1.169
6541	1600	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6542	1600	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6543	1600	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.169	6544	1600	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	2.6E0	1.169
6545	1600	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6546	1600	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6547	1601	Sisma X SLV	0.583	0	0	0	2.6E0	1.169	6548	1601	Sisma Y SLV	0	0.595	0	0	2.6E0	1.169
6549	1601	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.3E-2	2.6E0	1.169	6550	1601	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.9E-1	2.6E0	1.169
6551	1601	Sisma X SLD	0.255	0	0	0	2.6E0	1.169	6552	1601	Sisma Y SLD	0	0.261	0	0	2.6E0	1.169
6553	1601	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6554	1601	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6555	1602	Sisma X SLV	0.593	0	0	0	2.7E0	1.169	6556	1602	Sisma Y SLV	0	0.605	0	0	2.7E0	1.169
6557	1602	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6558	1602	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6559	1602	Sisma X SLD	0.26	0	0	0	2.7E0	1.169	6560	1602	Sisma Y SLD	0	0.266	0	0	2.7E0	1.169
6561	1602	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6562	1602	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6563	1603	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	2.7E0	1.169	6564	1603	Sisma Y SLV	0	0.61	0	0	2.7E0	1.169
6565	1603	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6566	1603	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6567	1603	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.7E0	1.169	6568	1603	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	2.7E0	1.169
6569	1603	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6570	1603	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6571	1604	Sisma X SLV	0.578	0	0	0	2.6E0	1.169	6572	1604	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.169
6573	1604	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6574	1604	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6575	1604	Sisma X SLD	0.253	0	0	0	2.6E0	1.169	6576	1604	Sisma Y SLD	0	0.259	0	0	2.6E0	1.169
6577	1604	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6578	1604	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6579	1605	Sisma X SLV	0.596	0	0	0	2.7E0	1.169	6580	1605	Sisma Y SLV	0	0.609	0	0	2.7E0	1.169
6581	1605	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6582	1605	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6583	1605	Sisma X SLD	0.261	0	0	0	2.7E0	1.169	6584	1605	Sisma Y SLD	0	0.267	0	0	2.7E0	1.169
6585	1605	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6586	1605	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6587	1606	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	2.7E0	1.169	6588	1606	Sisma Y SLV	0	0.609	0	0	2.7E0	1.169
6589	1606	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.4E-2	2.7E0	1.169	6590	1606	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6.0E-1	2.7E0	1.169
6591	1606	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	2.7E0	1.169	6592	1606	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	2.7E0	1.169
6593	1606	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.8E-2	2.7E0	1.169	6594	1606	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.7E0	1.169
6595	1607	Sisma X SLV	0.578	0	0	0	2.6E0	1.169	6596	1607	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.169
6597	1607	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6598	1607	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6599	1607	Sisma X SLD	0.253	0	0	0	2.6E0	1.169	6600	1607	Sisma Y SLD	0	0.259	0	0	2.6E0	1.169
6601	1607	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6602	1607	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6603	1608	Sisma X SLV	0.578	0	0	0	2.6E0	1.169	6604	1608	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.169
6605	1608	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6606	1608	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6607	1608	Sisma X SLD	0.253	0	0	0	2.6E0	1.169	6608	1608	Sisma Y SLD	0	0.259	0	0	2.6E0	1.169
6609	1608	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6610	1608	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6611	1609	Sisma X SLV	0.578	0	0	0	2.6E0	1.169	6612	1609	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.169
6613	1609	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6614	1609	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6615	1609	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.169	6616	1609	Sisma Y SLD	0	0.259	0	0	2.6E0	1.169
6617	1609	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6618	1609	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6619	1610	Sisma X SLV	0.579	0	0	0	2.6E0	1.169	6620	1610	Sisma Y SLV	0	0.591	0	0	2.6E0	1.169
6621	1610	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6622	1610	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6623	1610	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.169	6624	1610	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	2.6E0	1.169
6625	1610	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6626	1610	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6627	1611	Sisma X SLV	0.579	0	0	0	2.6E0	1.169	6628	1611	Sisma Y SLV	0	0.592	0	0	2.6E0	1.169
6629	1611	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6630	1611	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6631	1611	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.169	6632	1611	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	2.6E0	1.169
6633	1611	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6634	1611	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6635	1612	Sisma X SLV	0.58	0	0	0	2.6E0	1.169	6636	1612	Sisma Y SLV	0	0.592	0	0	2.6E0	1.169
6637	1612	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.2E-2	2.6E0	1.169	6638	1612	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.8E-1	2.6E0	1.169
6639	1612	Sisma X SLD	0.254	0	0	0	2.6E0	1.169	6640	1612	Sisma Y SLD	0	0.26	0	0	2.6E0	1.169
6641	1612	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.6E0	1.169	6642	1612	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.6E-1	2.6E0	1.169
6643	1613	Sisma X SLV	0.567	0	0	0	2.5E0	1.169	6644	1613	Sisma Y SLV	0	0.579	0	0	2.5E0	1.169
6645	1613	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6.1E-2	2.5E0	1.169	6646	1613	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.7E-1	2.5E0	1.169
6647	1613	Sisma X SLD	0.248	0	0	0	2.5E0	1.169	6648	1613	Sisma Y SLD	0	0.254	0	0	2.5E0	1.169
6649	1613	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.7E-2	2.5E0	1.169	6650	1613	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.5E-1	2.5E0	1.169
6651	1614	Sisma X SLV	0.218	0	0	0	9.8E-1	1.169	6652	1614	Sisma Y SLV	0	0.222	0	0	9.8E-1	1.169
6653	1614	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.3E-2	9.8E-1	1.169	6654	1614	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.2E-1	9.8E-1	1.169
6655	1614	Sisma X SLD	0.095	0	0	0	9.8E-1	1.169	6656	1614	Sisma Y SLD	0	0.098	0	0	9.8E-1	1.169
6657	1614	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.0E-2	9.8E-1	1.169	6658	1614	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.6E-2	9.8E-1	1.169
6659	1615	Sisma X SLV	0.205	0	0	0	9.2E-1	1.169	6660	1615	Sisma Y SLV	0	0.21	0	0	9.2E-1	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6661	1615	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.2E-2	9.2E-1	1.169	6662	1615	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.1E-1	9.2E-1	1.169
6663	1615	Sisma X SLD	0.09	0	0	0	9.2E-1	1.169	6664	1615	Sisma Y SLD	0	0.092	0	0	9.2E-1	1.169
6665	1615	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.7E-3	9.2E-1	1.169	6666	1615	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.1E-2	9.2E-1	1.169
6667	1616	Sisma X SLV	0.431	0	0	0	1.9E0	1.169	6668	1616	Sisma Y SLV	0	0.44	0	0	1.9E0	1.169
6669	1616	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.6E-2	1.9E0	1.169	6670	1616	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.3E-1	1.9E0	1.169
6671	1616	Sisma X SLD	0.189	0	0	0	1.9E0	1.169	6672	1616	Sisma Y SLD	0	0.193	0	0	1.9E0	1.169
6673	1616	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.0E-2	1.9E0	1.169	6674	1616	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.9E-1	1.9E0	1.169
6675	1617	Sisma X SLV	0.109	0	0	0	4.9E-1	1.169	6676	1617	Sisma Y SLV	0	0.112	0	0	4.9E-1	1.169
6677	1617	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-2	4.9E-1	1.169	6678	1617	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E-1	4.9E-1	1.169
6679	1617	Sisma X SLD	0.048	0	0	0	4.9E-1	1.169	6680	1617	Sisma Y SLD	0	0.049	0	0	4.9E-1	1.169
6681	1617	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.2E-3	4.9E-1	1.169	6682	1617	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.8E-2	4.9E-1	1.169
6683	1618	Sisma X SLV	0.211	0	0	0	9.4E-1	1.169	6684	1618	Sisma Y SLV	0	0.215	0	0	9.4E-1	1.169
6685	1618	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.3E-2	9.4E-1	1.169	6686	1618	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.1E-1	9.4E-1	1.169
6687	1618	Sisma X SLD	0.092	0	0	0	9.4E-1	1.169	6688	1618	Sisma Y SLD	0	0.095	0	0	9.4E-1	1.169
6689	1618	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.9E-3	9.4E-1	1.169	6690	1618	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.3E-2	9.4E-1	1.169
6691	1619	Sisma X SLV	0.14	0	0	0	6.3E-1	1.169	6692	1619	Sisma Y SLV	0	0.143	0	0	6.3E-1	1.169
6693	1619	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-2	6.3E-1	1.169	6694	1619	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.4E-1	6.3E-1	1.169
6695	1619	Sisma X SLD	0.062	0	0	0	6.3E-1	1.169	6696	1619	Sisma Y SLD	0	0.063	0	0	6.3E-1	1.169
6697	1619	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.6E-3	6.3E-1	1.169	6698	1619	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.2E-2	6.3E-1	1.169
6699	1620	Sisma X SLV	0.091	0	0	0	4.1E-1	1.169	6700	1620	Sisma Y SLV	0	0.093	0	0	4.1E-1	1.169
6701	1620	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.8E-3	4.1E-1	1.169	6702	1620	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.2E-2	4.1E-1	1.169
6703	1620	Sisma X SLD	0.04	0	0	0	4.1E-1	1.169	6704	1620	Sisma Y SLD	0	0.041	0	0	4.1E-1	1.169
6705	1620	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.3E-3	4.1E-1	1.169	6706	1620	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.0E-2	4.1E-1	1.169
6707	1621	Sisma X SLV	0.051	0	0	0	2.3E-1	1.169	6708	1621	Sisma Y SLV	0	0.052	0	0	2.3E-1	1.169
6709	1621	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5.5E-3	2.3E-1	1.169	6710	1621	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	5.1E-2	2.3E-1	1.169
6711	1621	Sisma X SLD	0.022	0	0	0	2.3E-1	1.169	6712	1621	Sisma Y SLD	0	0.023	0	0	2.3E-1	1.169
6713	1621	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.4E-3	2.3E-1	1.169	6714	1621	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2.3E-2	2.3E-1	1.169
6715	1622	Sisma X SLV	0.198	0	0	0	8.9E-1	1.169	6716	1622	Sisma Y SLV	0	0.202	0	0	8.9E-1	1.169
6717	1622	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.1E-2	8.9E-1	1.169	6718	1622	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.0E-1	8.9E-1	1.169
6719	1622	Sisma X SLD	0.087	0	0	0	8.9E-1	1.169	6720	1622	Sisma Y SLD	0	0.089	0	0	8.9E-1	1.169
6721	1622	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.3E-3	8.9E-1	1.169	6722	1622	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	8.8E-2	8.9E-1	1.169
6723	1623	Sisma X SLV	0.021	0	0	0	9.5E-2	1.169	6724	1623	Sisma Y SLV	0	0.022	0	0	9.5E-2	1.169
6725	1623	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.3E-3	9.5E-2	1.169	6726	1623	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.1E-2	9.5E-2	1.169
6727	1623	Sisma X SLD	0.009	0	0	0	9.5E-2	1.169	6728	1623	Sisma Y SLD	0	0.009	0	0	9.5E-2	1.169
6729	1623	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.9E-4	9.5E-2	1.169	6730	1623	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	9.3E-3	9.5E-2	1.169
6731	1624	Sisma X SLV	0.427	0	0	0	1.9E0	1.169	6732	1624	Sisma Y SLV	0	0.436	0	0	1.9E0	1.169
6733	1624	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4.6E-2	1.9E0	1.169	6734	1624	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4.3E-1	1.9E0	1.169
6735	1624	Sisma X SLD	0.187	0	0	0	1.9E0	1.169	6736	1624	Sisma Y SLD	0	0.192	0	0	1.9E0	1.169
6737	1624	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2.0E-2	1.9E0	1.169	6738	1624	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.9E-1	1.9E0	1.169
6739	1625	Sisma X SLV	0.32	0	0	0	1.4E0	1.169	6740	1625	Sisma Y SLV	0	0.327	0	0	1.4E0	1.169
6741	1625	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.4E-2	1.4E0	1.169	6742	1625	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.2E-1	1.4E0	1.169
6743	1625	Sisma X SLD	0.14	0	0	0	1.4E0	1.169	6744	1625	Sisma Y SLD	0	0.144	0	0	1.4E0	1.169
6745	1625	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.5E-2	1.4E0	1.169	6746	1625	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.4E-1	1.4E0	1.169
6747	1626	Sisma X SLV	0.306	0	0	0	1.4E0	1.169	6748	1626	Sisma Y SLV	0	0.313	0	0	1.4E0	1.169
6749	1626	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.3E-2	1.4E0	1.169	6750	1626	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.1E-1	1.4E0	1.169
6751	1626	Sisma X SLD	0.134	0	0	0	1.4E0	1.169	6752	1626	Sisma Y SLD	0	0.137	0	0	1.4E0	1.169
6753	1626	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.4E0	1.169	6754	1626	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.4E-1	1.4E0	1.169
6755	1627	Sisma X SLV	0.302	0	0	0	1.4E0	1.169	6756	1627	Sisma Y SLV	0	0.309	0	0	1.4E0	1.169
6757	1627	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.3E-2	1.4E0	1.169	6758	1627	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.4E0	1.169
6759	1627	Sisma X SLD	0.133	0	0	0	1.4E0	1.169	6760	1627	Sisma Y SLD	0	0.136	0	0	1.4E0	1.169
6761	1627	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.4E0	1.169	6762	1627	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.4E0	1.169
6763	1628	Sisma X SLV	0.301	0	0	0	1.4E0	1.169	6764	1628	Sisma Y SLV	0	0.308	0	0	1.4E0	1.169
6765	1628	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.4E0	1.169	6766	1628	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.4E0	1.169
6767	1628	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.4E0	1.169	6768	1628	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.4E0	1.169
6769	1628	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.4E0	1.169	6770	1628	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.4E0	1.169
6771	1629	Sisma X SLV	0.301	0	0	0	1.4E0	1.169	6772	1629	Sisma Y SLV	0	0.307	0	0	1.4E0	1.169
6773	1629	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.4E0	1.169	6774	1629	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.4E0	1.169
6775	1629	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.4E0	1.169	6776	1629	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.4E0	1.169
6777	1629	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.4E0	1.169	6778	1629	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.4E0	1.169
6779	1630	Sisma X SLV	0.301	0	0	0	1.3E0	1.169	6780	1630	Sisma Y SLV	0	0.307	0	0	1.3E0	1.169
6781	1630	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	6782	1630	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
6783	1630	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.3E0	1.169	6784	1630	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.3E0	1.169
6785	1630	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6786	1630	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6787	1631	Sisma X SLV	0.301	0	0	0	1.3E0	1.169	6788	1631	Sisma Y SLV	0	0.307	0	0	1.3E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6789	1631	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	6790	1631	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
6791	1631	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.3E0	1.169	6792	1631	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.3E0	1.169
6793	1631	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6794	1631	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6795	1632	Sisma X SLV	0.301	0	0	0	1.3E0	1.169	6796	1632	Sisma Y SLV	0	0.307	0	0	1.3E0	1.169
6797	1632	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	6798	1632	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
6799	1632	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.3E0	1.169	6800	1632	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.3E0	1.169
6801	1632	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6802	1632	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6803	1633	Sisma X SLV	0.301	0	0	0	1.3E0	1.169	6804	1633	Sisma Y SLV	0	0.307	0	0	1.3E0	1.169
6805	1633	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	6806	1633	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
6807	1633	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.3E0	1.169	6808	1633	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.3E0	1.169
6809	1633	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6810	1633	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6811	1634	Sisma X SLV	0.301	0	0	0	1.3E0	1.169	6812	1634	Sisma Y SLV	0	0.307	0	0	1.3E0	1.169
6813	1634	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	6814	1634	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
6815	1634	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.3E0	1.169	6816	1634	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.3E0	1.169
6817	1634	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6818	1634	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6819	1635	Sisma X SLV	0.3	0	0	0	1.3E0	1.169	6820	1635	Sisma Y SLV	0	0.307	0	0	1.3E0	1.169
6821	1635	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	6822	1635	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
6823	1635	Sisma X SLD	0.132	0	0	0	1.3E0	1.169	6824	1635	Sisma Y SLD	0	0.135	0	0	1.3E0	1.169
6825	1635	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6826	1635	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6827	1636	Sisma X SLV	0.295	0	0	0	1.3E0	1.169	6828	1636	Sisma Y SLV	0	0.301	0	0	1.3E0	1.169
6829	1636	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.2E-2	1.3E0	1.169	6830	1636	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3.0E-1	1.3E0	1.169
6831	1636	Sisma X SLD	0.129	0	0	0	1.3E0	1.169	6832	1636	Sisma Y SLD	0	0.132	0	0	1.3E0	1.169
6833	1636	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6834	1636	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6835	1637	Sisma X SLV	0.289	0	0	0	1.3E0	1.169	6836	1637	Sisma Y SLV	0	0.295	0	0	1.3E0	1.169
6837	1637	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6838	1637	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6839	1637	Sisma X SLD	0.127	0	0	0	1.3E0	1.169	6840	1637	Sisma Y SLD	0	0.13	0	0	1.3E0	1.169
6841	1637	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6842	1637	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6843	1638	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6844	1638	Sisma Y SLV	0	0.295	0	0	1.3E0	1.169
6845	1638	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6846	1638	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6847	1638	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6848	1638	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6849	1638	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6850	1638	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6851	1639	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6852	1639	Sisma Y SLV	0	0.295	0	0	1.3E0	1.169
6853	1639	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6854	1639	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6855	1639	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6856	1639	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6857	1639	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6858	1639	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6859	1640	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6860	1640	Sisma Y SLV	0	0.295	0	0	1.3E0	1.169
6861	1640	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6862	1640	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6863	1640	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6864	1640	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6865	1640	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6866	1640	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6867	1641	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6868	1641	Sisma Y SLV	0	0.295	0	0	1.3E0	1.169
6869	1641	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6870	1641	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6871	1641	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6872	1641	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6873	1641	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6874	1641	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6875	1642	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6876	1642	Sisma Y SLV	0	0.295	0	0	1.3E0	1.169
6877	1642	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6878	1642	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6879	1642	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6880	1642	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6881	1642	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6882	1642	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6883	1643	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6884	1643	Sisma Y SLV	0	0.295	0	0	1.3E0	1.169
6885	1643	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6886	1643	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6887	1643	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6888	1643	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6889	1643	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6890	1643	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6891	1644	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6892	1644	Sisma Y SLV	0	0.294	0	0	1.3E0	1.169
6893	1644	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6894	1644	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6895	1644	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6896	1644	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6897	1644	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6898	1644	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6899	1645	Sisma X SLV	0.288	0	0	0	1.3E0	1.169	6900	1645	Sisma Y SLV	0	0.294	0	0	1.3E0	1.169
6901	1645	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6902	1645	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6903	1645	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6904	1645	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6905	1645	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6906	1645	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6907	1646	Sisma X SLV	0.287	0	0	0	1.3E0	1.169	6908	1646	Sisma Y SLV	0	0.293	0	0	1.3E0	1.169
6909	1646	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.1E-2	1.3E0	1.169	6910	1646	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.9E-1	1.3E0	1.169
6911	1646	Sisma X SLD	0.126	0	0	0	1.3E0	1.169	6912	1646	Sisma Y SLD	0	0.129	0	0	1.3E0	1.169
6913	1646	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.4E-2	1.3E0	1.169	6914	1646	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.3E-1	1.3E0	1.169
6915	1647	Sisma X SLV	0.283	0	0	0	1.3E0	1.169	6916	1647	Sisma Y SLV	0	0.289	0	0	1.3E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
6917	1647	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3.0E-2	1.3E0	1.169	6918	1647	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.8E-1	1.3E0	1.169
6919	1647	Sisma X SLD	0.124	0	0	0	1.3E0	1.169	6920	1647	Sisma Y SLD	0	0.127	0	0	1.3E0	1.169
6921	1647	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.3E-2	1.3E0	1.169	6922	1647	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.3E0	1.169
6923	1648	Sisma X SLV	0.261	0	0	0	1.2E0	1.169	6924	1648	Sisma Y SLV	0	0.266	0	0	1.2E0	1.169
6925	1648	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.8E-2	1.2E0	1.169	6926	1648	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.6E-1	1.2E0	1.169
6927	1648	Sisma X SLD	0.114	0	0	0	1.2E0	1.169	6928	1648	Sisma Y SLD	0	0.117	0	0	1.2E0	1.169
6929	1648	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.2E-2	1.2E0	1.169	6930	1648	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.2E-1	1.2E0	1.169
6931	1649	Sisma X SLV	0.24	0	0	0	1.1E0	1.169	6932	1649	Sisma Y SLV	0	0.245	0	0	1.1E0	1.169
6933	1649	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.6E-2	1.1E0	1.169	6934	1649	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.4E-1	1.1E0	1.169
6935	1649	Sisma X SLD	0.105	0	0	0	1.1E0	1.169	6936	1649	Sisma Y SLD	0	0.108	0	0	1.1E0	1.169
6937	1649	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1.1E-2	1.1E0	1.169	6938	1649	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1.1E-1	1.1E0	1.169
6939	1650	Sisma X SLV	0.014	0	0	0	6.3E-2	1.169	6940	1650	Sisma Y SLV	0	0.014	0	0	6.3E-2	1.169
6941	1650	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.5E-3	6.3E-2	1.169	6942	1650	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.4E-2	6.3E-2	1.169
6943	1650	Sisma X SLD	0.006	0	0	0	6.3E-2	1.169	6944	1650	Sisma Y SLD	0	0.006	0	0	6.3E-2	1.169
6945	1650	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-6.6E-4	6.3E-2	1.169	6946	1650	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.2E-3	6.3E-2	1.169
6947	1651	Sisma X SLV	0.197	0	0	0	8.8E-1	1.169	6948	1651	Sisma Y SLV	0	0.201	0	0	8.8E-1	1.169
6949	1651	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2.1E-2	8.8E-1	1.169	6950	1651	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2.0E-1	8.8E-1	1.169
6951	1651	Sisma X SLD	0.086	0	0	0	8.8E-1	1.169	6952	1651	Sisma Y SLD	0	0.088	0	0	8.8E-1	1.169
6953	1651	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-9.3E-3	8.8E-1	1.169	6954	1651	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	8.7E-2	8.8E-1	1.169
6955	1652	Sisma X SLV	1.126	0	0	0	5.1E0	1.169	6956	1652	Sisma Y SLV	0	1.151	0	0	5.1E0	1.169
6957	1652	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.2E-1	5.1E0	1.169	6958	1652	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.1E0	5.1E0	1.169
6959	1652	Sisma X SLD	0.494	0	0	0	5.1E0	1.169	6960	1652	Sisma Y SLD	0	0.505	0	0	5.1E0	1.169
6961	1652	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5.3E-2	5.1E0	1.169	6962	1652	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5.0E-1	5.1E0	1.169
6963	1653	Sisma X SLV	0.998	0	0	0	4.5E0	1.169	6964	1653	Sisma Y SLV	0	1.02	0	0	4.5E0	1.169
6965	1653	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.5E0	1.169	6966	1653	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.5E0	1.169
6967	1653	Sisma X SLD	0.438	0	0	0	4.5E0	1.169	6968	1653	Sisma Y SLD	0	0.448	0	0	4.5E0	1.169
6969	1653	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.5E0	1.169	6970	1653	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.5E0	1.169
6971	1654	Sisma X SLV	1.003	0	0	0	4.5E0	1.169	6972	1654	Sisma Y SLV	0	1.024	0	0	4.5E0	1.169
6973	1654	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.5E0	1.169	6974	1654	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.5E0	1.169
6975	1654	Sisma X SLD	0.44	0	0	0	4.5E0	1.169	6976	1654	Sisma Y SLD	0	0.45	0	0	4.5E0	1.169
6977	1654	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.5E0	1.169	6978	1654	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.5E0	1.169
6979	1655	Sisma X SLV	1.003	0	0	0	4.5E0	1.169	6980	1655	Sisma Y SLV	0	1.024	0	0	4.5E0	1.169
6981	1655	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.5E0	1.169	6982	1655	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.5E0	1.169
6983	1655	Sisma X SLD	0.44	0	0	0	4.5E0	1.169	6984	1655	Sisma Y SLD	0	0.45	0	0	4.5E0	1.169
6985	1655	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.5E0	1.169	6986	1655	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.5E0	1.169
6987	1656	Sisma X SLV	0.958	0	0	0	4.3E0	1.169	6988	1656	Sisma Y SLV	0	0.979	0	0	4.3E0	1.169
6989	1656	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	6990	1656	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.6E-1	4.3E0	1.169
6991	1656	Sisma X SLD	0.42	0	0	0	4.3E0	1.169	6992	1656	Sisma Y SLD	0	0.43	0	0	4.3E0	1.169
6993	1656	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-2	4.3E0	1.169	6994	1656	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.2E-1	4.3E0	1.169
6995	1657	Sisma X SLV	0.913	0	0	0	4.1E0	1.169	6996	1657	Sisma Y SLV	0	0.933	0	0	4.1E0	1.169
6997	1657	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.8E-2	4.1E0	1.169	6998	1657	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.2E-1	4.1E0	1.169
6999	1657	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	4.1E0	1.169	7000	1657	Sisma Y SLD	0	0.41	0	0	4.1E0	1.169
7001	1657	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.3E-2	4.1E0	1.169	7002	1657	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.0E-1	4.1E0	1.169
7003	1658	Sisma X SLV	1.003	0	0	0	4.5E0	1.169	7004	1658	Sisma Y SLV	0	1.024	0	0	4.5E0	1.169
7005	1658	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.5E0	1.169	7006	1658	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.5E0	1.169
7007	1658	Sisma X SLD	0.44	0	0	0	4.5E0	1.169	7008	1658	Sisma Y SLD	0	0.45	0	0	4.5E0	1.169
7009	1658	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.5E0	1.169	7010	1658	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.5E0	1.169
7011	1659	Sisma X SLV	1.003	0	0	0	4.5E0	1.169	7012	1659	Sisma Y SLV	0	1.024	0	0	4.5E0	1.169
7013	1659	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.5E0	1.169	7014	1659	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.5E0	1.169
7015	1659	Sisma X SLD	0.44	0	0	0	4.5E0	1.169	7016	1659	Sisma Y SLD	0	0.45	0	0	4.5E0	1.169
7017	1659	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.5E0	1.169	7018	1659	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.5E0	1.169
7019	1660	Sisma X SLV	0.966	0	0	0	4.3E0	1.169	7020	1660	Sisma Y SLV	0	0.987	0	0	4.3E0	1.169
7021	1660	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	7022	1660	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.7E-1	4.3E0	1.169
7023	1660	Sisma X SLD	0.424	0	0	0	4.3E0	1.169	7024	1660	Sisma Y SLD	0	0.434	0	0	4.3E0	1.169
7025	1660	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.6E-2	4.3E0	1.169	7026	1660	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-1	4.3E0	1.169
7027	1661	Sisma X SLV	0.93	0	0	0	4.2E0	1.169	7028	1661	Sisma Y SLV	0	0.95	0	0	4.2E0	1.169
7029	1661	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-0.1	4.2E0	1.169	7030	1661	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0.936	4.2E0	1.169
7031	1661	Sisma X SLD	0.408	0	0	0	4.2E0	1.169	7032	1661	Sisma Y SLD	0	0.417	0	0	4.2E0	1.169
7033	1661	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.4E-2	4.2E0	1.169	7034	1661	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.1E-1	4.2E0	1.169
7035	1662	Sisma X SLV	1.003	0	0	0	4.5E0	1.169	7036	1662	Sisma Y SLV	0	1.024	0	0	4.5E0	1.169
7037	1662	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.5E0	1.169	7038	1662	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.5E0	1.169
7039	1662	Sisma X SLD	0.44	0	0	0	4.5E0	1.169	7040	1662	Sisma Y SLD	0	0.45	0	0	4.5E0	1.169
7041	1662	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.5E0	1.169	7042	1662	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.5E0	1.169
7043	1663	Sisma X SLV	1.003	0	0	0	4.5E0	1.169	7044	1663	Sisma Y SLV	0	1.024	0	0	4.5E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
7045	1663	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.5E0	1.169	7046	1663	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.5E0	1.169
7047	1663	Sisma X SLD	0.44	0	0	0	4.5E0	1.169	7048	1663	Sisma Y SLD	0	0.45	0	0	4.5E0	1.169
7049	1663	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.5E0	1.169	7050	1663	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.5E0	1.169
7051	1664	Sisma X SLV	0.989	0	0	0	4.4E0	1.169	7052	1664	Sisma Y SLV	0	1.01	0	0	4.4E0	1.169
7053	1664	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.1E-1	4.4E0	1.169	7054	1664	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.0E0	4.4E0	1.169
7055	1664	Sisma X SLD	0.434	0	0	0	4.4E0	1.169	7056	1664	Sisma Y SLD	0	0.444	0	0	4.4E0	1.169
7057	1664	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.7E-2	4.4E0	1.169	7058	1664	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.4E-1	4.4E0	1.169
7059	1665	Sisma X SLV	1.508	0	0	0	6.8E0	1.169	7060	1665	Sisma Y SLV	0	1.54	0	0	6.8E0	1.169
7061	1665	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.6E-1	6.8E0	1.169	7062	1665	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1.5E0	6.8E0	1.169
7063	1665	Sisma X SLD	0.661	0	0	0	6.8E0	1.169	7064	1665	Sisma Y SLD	0	0.677	0	0	6.8E0	1.169
7065	1665	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-7.1E-2	6.8E0	1.169	7066	1665	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6.7E-1	6.8E0	1.169
7067	1666	Sisma X SLV	0.929	0	0	0	4.2E0	1.169	7068	1666	Sisma Y SLV	0	0.949	0	0	4.2E0	1.169
7069	1666	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.2E0	1.169	7070	1666	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.3E-1	4.2E0	1.169
7071	1666	Sisma X SLD	0.407	0	0	0	4.2E0	1.169	7072	1666	Sisma Y SLD	0	0.417	0	0	4.2E0	1.169
7073	1666	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.4E-2	4.2E0	1.169	7074	1666	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.1E-1	4.2E0	1.169
7075	1667	Sisma X SLV	0.963	0	0	0	4.3E0	1.169	7076	1667	Sisma Y SLV	0	0.984	0	0	4.3E0	1.169
7077	1667	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	7078	1667	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.7E-1	4.3E0	1.169
7079	1667	Sisma X SLD	0.422	0	0	0	4.3E0	1.169	7080	1667	Sisma Y SLD	0	0.432	0	0	4.3E0	1.169
7081	1667	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-2	4.3E0	1.169	7082	1667	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-1	4.3E0	1.169
7083	1668	Sisma X SLV	0.963	0	0	0	4.3E0	1.169	7084	1668	Sisma Y SLV	0	0.984	0	0	4.3E0	1.169
7085	1668	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	7086	1668	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.7E-1	4.3E0	1.169
7087	1668	Sisma X SLD	0.422	0	0	0	4.3E0	1.169	7088	1668	Sisma Y SLD	0	0.432	0	0	4.3E0	1.169
7089	1668	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-2	4.3E0	1.169	7090	1668	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-1	4.3E0	1.169
7091	1669	Sisma X SLV	0.919	0	0	0	4.1E0	1.169	7092	1669	Sisma Y SLV	0	0.938	0	0	4.1E0	1.169
7093	1669	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.9E-2	4.1E0	1.169	7094	1669	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.2E-1	4.1E0	1.169
7095	1669	Sisma X SLD	0.403	0	0	0	4.1E0	1.169	7096	1669	Sisma Y SLD	0	0.412	0	0	4.1E0	1.169
7097	1669	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.3E-2	4.1E0	1.169	7098	1669	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.1E-1	4.1E0	1.169
7099	1670	Sisma X SLV	0.874	0	0	0	3.9E0	1.169	7100	1670	Sisma Y SLV	0	0.893	0	0	3.9E0	1.169
7101	1670	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.4E-2	3.9E0	1.169	7102	1670	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.8E-1	3.9E0	1.169
7103	1670	Sisma X SLD	0.383	0	0	0	3.9E0	1.169	7104	1670	Sisma Y SLD	0	0.392	0	0	3.9E0	1.169
7105	1670	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.1E-2	3.9E0	1.169	7106	1670	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.9E-1	3.9E0	1.169
7107	1671	Sisma X SLV	0.963	0	0	0	4.3E0	1.169	7108	1671	Sisma Y SLV	0	0.984	0	0	4.3E0	1.169
7109	1671	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	7110	1671	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.7E-1	4.3E0	1.169
7111	1671	Sisma X SLD	0.422	0	0	0	4.3E0	1.169	7112	1671	Sisma Y SLD	0	0.432	0	0	4.3E0	1.169
7113	1671	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-2	4.3E0	1.169	7114	1671	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-1	4.3E0	1.169
7115	1672	Sisma X SLV	0.963	0	0	0	4.3E0	1.169	7116	1672	Sisma Y SLV	0	0.984	0	0	4.3E0	1.169
7117	1672	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	7118	1672	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.7E-1	4.3E0	1.169
7119	1672	Sisma X SLD	0.422	0	0	0	4.3E0	1.169	7120	1672	Sisma Y SLD	0	0.432	0	0	4.3E0	1.169
7121	1672	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-2	4.3E0	1.169	7122	1672	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-1	4.3E0	1.169
7123	1673	Sisma X SLV	0.919	0	0	0	4.1E0	1.169	7124	1673	Sisma Y SLV	0	0.938	0	0	4.1E0	1.169
7125	1673	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.9E-2	4.1E0	1.169	7126	1673	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.2E-1	4.1E0	1.169
7127	1673	Sisma X SLD	0.403	0	0	0	4.1E0	1.169	7128	1673	Sisma Y SLD	0	0.412	0	0	4.1E0	1.169
7129	1673	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.3E-2	4.1E0	1.169	7130	1673	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.1E-1	4.1E0	1.169
7131	1674	Sisma X SLV	0.874	0	0	0	3.9E0	1.169	7132	1674	Sisma Y SLV	0	0.893	0	0	3.9E0	1.169
7133	1674	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9.4E-2	3.9E0	1.169	7134	1674	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8.8E-1	3.9E0	1.169
7135	1674	Sisma X SLD	0.383	0	0	0	3.9E0	1.169	7136	1674	Sisma Y SLD	0	0.392	0	0	3.9E0	1.169
7137	1674	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.1E-2	3.9E0	1.169	7138	1674	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.9E-1	3.9E0	1.169
7139	1675	Sisma X SLV	0.963	0	0	0	4.3E0	1.169	7140	1675	Sisma Y SLV	0	0.984	0	0	4.3E0	1.169
7141	1675	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	7142	1675	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.7E-1	4.3E0	1.169
7143	1675	Sisma X SLD	0.422	0	0	0	4.3E0	1.169	7144	1675	Sisma Y SLD	0	0.432	0	0	4.3E0	1.169
7145	1675	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-2	4.3E0	1.169	7146	1675	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-1	4.3E0	1.169
7147	1676	Sisma X SLV	0.962	0	0	0	4.3E0	1.169	7148	1676	Sisma Y SLV	0	0.982	0	0	4.3E0	1.169
7149	1676	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.3E0	1.169	7150	1676	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.7E-1	4.3E0	1.169
7151	1676	Sisma X SLD	0.422	0	0	0	4.3E0	1.169	7152	1676	Sisma Y SLD	0	0.431	0	0	4.3E0	1.169
7153	1676	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.5E-2	4.3E0	1.169	7154	1676	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.3E-1	4.3E0	1.169
7155	1677	Sisma X SLV	0.93	0	0	0	4.2E0	1.169	7156	1677	Sisma Y SLV	0	0.95	0	0	4.2E0	1.169
7157	1677	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.2E0	1.169	7158	1677	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.4E-1	4.2E0	1.169
7159	1677	Sisma X SLD	0.408	0	0	0	4.2E0	1.169	7160	1677	Sisma Y SLD	0	0.417	0	0	4.2E0	1.169
7161	1677	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.4E-2	4.2E0	1.169	7162	1677	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.1E-1	4.2E0	1.169
7163	1678	Sisma X SLV	0.786	0	0	0	3.5E0	1.169	7164	1678	Sisma Y SLV	0	0.803	0	0	3.5E0	1.169
7165	1678	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-8.4E-2	3.5E0	1.169	7166	1678	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	7.9E-1	3.5E0	1.169
7167	1678	Sisma X SLD	0.344	0	0	0	3.5E0	1.169	7168	1678	Sisma Y SLD	0	0.353	0	0	3.5E0	1.169
7169	1678	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3.7E-2	3.5E0	1.169	7170	1678	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3.5E-1	3.5E0	1.169
7171	1679	Sisma X SLV	0.93	0	0	0	4.2E0	1.169	7172	1679	Sisma Y SLV	0	0.95	0	0	4.2E0	1.169

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
7173	1679	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1.0E-1	4.2E0	1.169	7174	1679	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9.4E-1	4.2E0	1.169
7175	1679	Sisma X SLD	0.408	0	0	0	4.2E0	1.169	7176	1679	Sisma Y SLD	0	0.417	0	0	4.2E0	1.169
7177	1679	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4.4E-2	4.2E0	1.169	7178	1679	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4.1E-1	4.2E0	1.169
7179	1680	Sisma X SLV	1.716	0	0	0	5.2E0	1.729	7180	1680	Sisma Y SLV	0	1.753	0	0	5.2E0	1.729
7181	1680	Sisma X SLD	0.752	0	0	0	5.2E0	1.729	7182	1680	Sisma Y SLD	0	0.77	0	0	5.2E0	1.729
7183	1681	Sisma X SLV	1.794	0	0	0	5.4E0	1.729	7184	1681	Sisma Y SLV	0	1.833	0	0	5.4E0	1.729
7185	1681	Sisma X SLD	0.786	0	0	0	5.4E0	1.729	7186	1681	Sisma Y SLD	0	0.805	0	0	5.4E0	1.729
7187	1682	Sisma X SLV	0.888	0	0	0	2.7E0	1.729	7188	1682	Sisma Y SLV	0	0.907	0	0	2.7E0	1.729
7189	1682	Sisma X SLD	0.389	0	0	0	2.7E0	1.729	7190	1682	Sisma Y SLD	0	0.398	0	0	2.7E0	1.729
7191	1683	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	1.8E0	1.729	7192	1683	Sisma Y SLV	0	0.61	0	0	1.8E0	1.729
7193	1683	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	1.8E0	1.729	7194	1683	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	1.8E0	1.729
7195	1684	Sisma X SLV	1.195	0	0	0	3.6E0	1.729	7196	1684	Sisma Y SLV	0	1.22	0	0	3.6E0	1.729
7197	1684	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	3.6E0	1.729	7198	1684	Sisma Y SLD	0	0.536	0	0	3.6E0	1.729
7199	1685	Sisma X SLV	1.195	0	0	0	3.6E0	1.729	7200	1685	Sisma Y SLV	0	1.22	0	0	3.6E0	1.729
7201	1685	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	3.6E0	1.729	7202	1685	Sisma Y SLD	0	0.536	0	0	3.6E0	1.729
7203	1686	Sisma X SLV	2.005	0	0	0	6.1E0	1.729	7204	1686	Sisma Y SLV	0	2.049	0	0	6.1E0	1.729
7205	1686	Sisma X SLD	0.879	0	0	0	6.1E0	1.729	7206	1686	Sisma Y SLD	0	0.9	0	0	6.1E0	1.729
7207	1687	Sisma X SLV	1.195	0	0	0	3.6E0	1.729	7208	1687	Sisma Y SLV	0	1.22	0	0	3.6E0	1.729
7209	1687	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	3.6E0	1.729	7210	1687	Sisma Y SLD	0	0.536	0	0	3.6E0	1.729
7211	1688	Sisma X SLV	1.195	0	0	0	3.6E0	1.729	7212	1688	Sisma Y SLV	0	1.22	0	0	3.6E0	1.729
7213	1688	Sisma X SLD	0.524	0	0	0	3.6E0	1.729	7214	1688	Sisma Y SLD	0	0.536	0	0	3.6E0	1.729
7215	1689	Sisma X SLV	0.597	0	0	0	1.8E0	1.729	7216	1689	Sisma Y SLV	0	0.61	0	0	1.8E0	1.729
7217	1689	Sisma X SLD	0.262	0	0	0	1.8E0	1.729	7218	1689	Sisma Y SLD	0	0.268	0	0	1.8E0	1.729
7219	1690	Sisma X SLV	0.823	0	0	0	2.5E0	1.729	7220	1690	Sisma Y SLV	0	0.841	0	0	2.5E0	1.729
7221	1690	Sisma X SLD	0.361	0	0	0	2.5E0	1.729	7222	1690	Sisma Y SLD	0	0.369	0	0	2.5E0	1.729
7223	1691	Sisma X SLV	1.647	0	0	0	5.0E0	1.729	7224	1691	Sisma Y SLV	0	1.682	0	0	5.0E0	1.729
7225	1691	Sisma X SLD	0.722	0	0	0	5.0E0	1.729	7226	1691	Sisma Y SLD	0	0.739	0	0	5.0E0	1.729
7227	1692	Sisma X SLV	0.823	0	0	0	2.5E0	1.729	7228	1692	Sisma Y SLV	0	0.841	0	0	2.5E0	1.729
7229	1692	Sisma X SLD	0.361	0	0	0	2.5E0	1.729	7230	1692	Sisma Y SLD	0	0.369	0	0	2.5E0	1.729
7231	1693	Sisma X SLV	0.811	0	0	0	2.5E0	1.729	7232	1693	Sisma Y SLV	0	0.828	0	0	2.5E0	1.729
7233	1693	Sisma X SLD	0.355	0	0	0	2.5E0	1.729	7234	1693	Sisma Y SLD	0	0.364	0	0	2.5E0	1.729
7235	1694	Sisma X SLV	1.596	0	0	0	4.8E0	1.729	7236	1694	Sisma Y SLV	0	1.631	0	0	4.8E0	1.729
7237	1694	Sisma X SLD	0.7	0	0	0	4.8E0	1.729	7238	1694	Sisma Y SLD	0	0.716	0	0	4.8E0	1.729
7239	1695	Sisma X SLV	1.591	0	0	0	4.8E0	1.729	7240	1695	Sisma Y SLV	0	1.625	0	0	4.8E0	1.729
7241	1695	Sisma X SLD	0.697	0	0	0	4.8E0	1.729	7242	1695	Sisma Y SLD	0	0.714	0	0	4.8E0	1.729
7243	1696	Sisma X SLV	1.591	0	0	0	4.8E0	1.729	7244	1696	Sisma Y SLV	0	1.625	0	0	4.8E0	1.729
7245	1696	Sisma X SLD	0.697	0	0	0	4.8E0	1.729	7246	1696	Sisma Y SLD	0	0.714	0	0	4.8E0	1.729
7247	1697	Sisma X SLV	1.568	0	0	0	4.8E0	1.73	7248	1697	Sisma Y SLV	0	1.602	0	0	4.8E0	1.73
7249	1697	Sisma X SLD	0.687	0	0	0	4.8E0	1.73	7250	1697	Sisma Y SLD	0	0.703	0	0	4.8E0	1.73
7251	1698	Sisma X SLV	1.568	0	0	0	4.8E0	1.73	7252	1698	Sisma Y SLV	0	1.602	0	0	4.8E0	1.73
7253	1698	Sisma X SLD	0.687	0	0	0	4.8E0	1.73	7254	1698	Sisma Y SLD	0	0.703	0	0	4.8E0	1.73
7255	1699	Sisma X SLV	1.573	0	0	0	4.8E0	1.73	7256	1699	Sisma Y SLV	0	1.607	0	0	4.8E0	1.73
7257	1699	Sisma X SLD	0.69	0	0	0	4.8E0	1.73	7258	1699	Sisma Y SLD	0	0.706	0	0	4.8E0	1.73
7259	1700	Sisma X SLV	1.557	0	0	0	4.7E0	1.73	7260	1700	Sisma Y SLV	0	1.591	0	0	4.7E0	1.73
7261	1700	Sisma X SLD	0.683	0	0	0	4.7E0	1.73	7262	1700	Sisma Y SLD	0	0.699	0	0	4.7E0	1.73
7263	1701	Sisma X SLV	1.557	0	0	0	4.7E0	1.73	7264	1701	Sisma Y SLV	0	1.591	0	0	4.7E0	1.73
7265	1701	Sisma X SLD	0.683	0	0	0	4.7E0	1.73	7266	1701	Sisma Y SLD	0	0.699	0	0	4.7E0	1.73
7267	1702	Sisma X SLV	1.563	0	0	0	4.7E0	1.73	7268	1702	Sisma Y SLV	0	1.596	0	0	4.7E0	1.73
7269	1702	Sisma X SLD	0.685	0	0	0	4.7E0	1.73	7270	1702	Sisma Y SLD	0	0.701	0	0	4.7E0	1.73
7271	1703	Sisma X SLV	1.553	0	0	0	4.7E0	1.73	7272	1703	Sisma Y SLV	0	1.586	0	0	4.7E0	1.73
7273	1703	Sisma X SLD	0.681	0	0	0	4.7E0	1.73	7274	1703	Sisma Y SLD	0	0.697	0	0	4.7E0	1.73
7275	1704	Sisma X SLV	1.553	0	0	0	4.7E0	1.73	7276	1704	Sisma Y SLV	0	1.586	0	0	4.7E0	1.73
7277	1704	Sisma X SLD	0.681	0	0	0	4.7E0	1.73	7278	1704	Sisma Y SLD	0	0.697	0	0	4.7E0	1.73
7279	1705	Sisma X SLV	1.558	0	0	0	4.7E0	1.73	7280	1705	Sisma Y SLV	0	1.592	0	0	4.7E0	1.73
7281	1705	Sisma X SLD	0.683	0	0	0	4.7E0	1.73	7282	1705	Sisma Y SLD	0	0.699	0	0	4.7E0	1.73
7283	1706	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7284	1706	Sisma Y SLV	0	1.585	0	0	4.7E0	1.73
7285	1706	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7286	1706	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7287	1707	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7288	1707	Sisma Y SLV	0	1.585	0	0	4.7E0	1.73
7289	1707	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7290	1707	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7291	1708	Sisma X SLV	1.557	0	0	0	4.7E0	1.73	7292	1708	Sisma Y SLV	0	1.59	0	0	4.7E0	1.73
7293	1708	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7294	1708	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7295	1709	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7296	1709	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7297	1709	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7298	1709	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7299	1710	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7300	1710	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7301	1710	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7302	1710	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7303	1711	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7304	1711	Sisma Y SLV	0	1.59	0	0	4.7E0	1.73
7305	1711	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7306	1711	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7307	1712	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7308	1712	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7309	1712	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7310	1712	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7311	1713	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7312	1713	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7313	1713	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7314	1713	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7315	1714	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7316	1714	Sisma Y SLV	0	1.59	0	0	4.7E0	1.73
7317	1714	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7318	1714	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7319	1715	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7320	1715	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7321	1715	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7322	1715	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7323	1716	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7324	1716	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7325	1716	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7326	1716	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7327	1717	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7328	1717	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.73
7329	1717	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7330	1717	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7331	1718	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7332	1718	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7333	1718	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7334	1718	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7335	1719	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7336	1719	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7337	1719	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7338	1719	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7339	1720	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7340	1720	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.73
7341	1720	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7342	1720	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7343	1721	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7344	1721	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7345	1721	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7346	1721	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7347	1722	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7348	1722	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7349	1722	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7350	1722	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7351	1723	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7352	1723	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.73
7353	1723	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7354	1723	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7355	1724	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7356	1724	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7357	1724	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7358	1724	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
7359	1725	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7360	1725	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7361	1725	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7362	1725	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7363	1726	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7364	1726	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.73
7365	1726	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7366	1726	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7367	1727	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7368	1727	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7369	1727	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7370	1727	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7371	1728	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7372	1728	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7373	1728	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7374	1728	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7375	1729	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7376	1729	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.73
7377	1729	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7378	1729	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7379	1730	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7380	1730	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7381	1730	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7382	1730	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7383	1731	Sisma X SLV	1.55	0	0	0	4.7E0	1.73	7384	1731	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7385	1731	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7386	1731	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7387	1732	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.73	7388	1732	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.73
7389	1732	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.73	7390	1732	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.73
7391	1733	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7392	1733	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7393	1733	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7394	1733	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7395	1734	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.73	7396	1734	Sisma Y SLV	0	1.584	0	0	4.7E0	1.73
7397	1734	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.73	7398	1734	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.73
7399	1735	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.731	7400	1735	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.731
7401	1735	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.731	7402	1735	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.731
7403	1736	Sisma X SLV	1.552	0	0	0	4.7E0	1.731	7404	1736	Sisma Y SLV	0	1.586	0	0	4.7E0	1.731
7405	1736	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.731	7406	1736	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.731
7407	1737	Sisma X SLV	1.552	0	0	0	4.7E0	1.731	7408	1737	Sisma Y SLV	0	1.586	0	0	4.7E0	1.731
7409	1737	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.731	7410	1737	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.731
7411	1738	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.731	7412	1738	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.731
7413	1738	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.731	7414	1738	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.731
7415	1739	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.731	7416	1739	Sisma Y SLV	0	1.59	0	0	4.7E0	1.731
7417	1739	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.731	7418	1739	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.731
7419	1740	Sisma X SLV	1.556	0	0	0	4.7E0	1.731	7420	1740	Sisma Y SLV	0	1.59	0	0	4.7E0	1.731
7421	1740	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.731	7422	1740	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.731
7423	1741	Sisma X SLV	1.555	0	0	0	4.7E0	1.731	7424	1741	Sisma Y SLV	0	1.589	0	0	4.7E0	1.731
7425	1741	Sisma X SLD	0.682	0	0	0	4.7E0	1.731	7426	1741	Sisma Y SLD	0	0.698	0	0	4.7E0	1.731
7427	1742	Sisma X SLV	1.567	0	0	0	4.7E0	1.731	7428	1742	Sisma Y SLV	0	1.6	0	0	4.7E0	1.731
7429	1742	Sisma X SLD	0.687	0	0	0	4.7E0	1.731	7430	1742	Sisma Y SLD	0	0.703	0	0	4.7E0	1.731
7431	1743	Sisma X SLV	1.567	0	0	0	4.7E0	1.731	7432	1743	Sisma Y SLV	0	1.6	0	0	4.7E0	1.731
7433	1743	Sisma X SLD	0.687	0	0	0	4.7E0	1.731	7434	1743	Sisma Y SLD	0	0.703	0	0	4.7E0	1.731
7435	1744	Sisma X SLV	1.555	0	0	0	4.7E0	1.731	7436	1744	Sisma Y SLV	0	1.588	0	0	4.7E0	1.731
7437	1744	Sisma X SLD	0.681	0	0	0	4.7E0	1.731	7438	1744	Sisma Y SLD	0	0.697	0	0	4.7E0	1.731
7439	1745	Sisma X SLV	1.594	0	0	0	4.8E0	1.733	7440	1745	Sisma Y SLV	0	1.628	0	0	4.8E0	1.733
7441	1745	Sisma X SLD	0.699	0	0	0	4.8E0	1.733	7442	1745	Sisma Y SLD	0	0.715	0	0	4.8E0	1.733
7443	1746	Sisma X SLV	1.594	0	0	0	4.8E0	1.733	7444	1746	Sisma Y SLV	0	1.628	0	0	4.8E0	1.733
7445	1746	Sisma X SLD	0.699	0	0	0	4.8E0	1.733	7446	1746	Sisma Y SLD	0	0.715	0	0	4.8E0	1.733
7447	1747	Sisma X SLV	1.551	0	0	0	4.7E0	1.733	7448	1747	Sisma Y SLV	0	1.585	0	0	4.7E0	1.733
7449	1747	Sisma X SLD	0.68	0	0	0	4.7E0	1.733	7450	1747	Sisma Y SLD	0	0.696	0	0	4.7E0	1.733
7451	1748	Sisma X SLV	1.515	0	0	0	4.6E0	1.735	7452	1748	Sisma Y SLV	0	1.548	0	0	4.6E0	1.735
7453	1748	Sisma X SLD	0.664	0	0	0	4.6E0	1.735	7454	1748	Sisma Y SLD	0	0.68	0	0	4.6E0	1.735
7455	1749	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7456	1749	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7457	1749	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7458	1749	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7459	1750	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7460	1750	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7461	1750	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7462	1750	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7463	1751	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7464	1751	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7465	1751	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7466	1751	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7467	1752	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7468	1752	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7469	1752	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7470	1752	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7471	1753	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7472	1753	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7473	1753	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7474	1753	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7475	1754	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7476	1754	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7477	1754	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7478	1754	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7479	1755	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7480	1755	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7481	1755	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7482	1755	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7483	1756	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7484	1756	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7485	1756	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7486	1756	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7487	1757	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7488	1757	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7489	1757	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7490	1757	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7491	1758	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7492	1758	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7493	1758	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7494	1758	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7495	1759	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7496	1759	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7497	1759	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7498	1759	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7499	1760	Sisma X SLV	1.432	0	0	0	4.3E0	1.735	7500	1760	Sisma Y SLV	0	1.463	0	0	4.3E0	1.735
7501	1760	Sisma X SLD	0.628	0	0	0	4.3E0	1.735	7502	1760	Sisma Y SLD	0	0.643	0	0	4.3E0	1.735
7503	1761	Sisma X SLV	2.192	0	0	0	6.6E0	1.735	7504	1761	Sisma Y SLV	0	2.239	0	0	6.6E0	1.735
7505	1761	Sisma X SLD	0.961	0	0	0	6.6E0	1.735	7506	1761	Sisma Y SLD	0	0.983	0	0	6.6E0	1.735
7507	1762	Sisma X SLV	1.352	0	0	0	4.1E0	1.735	7508	1762	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7509	1762	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7510	1762	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7511	1763	Sisma X SLV	1.352	0	0	0	4.1E0	1.735	7512	1763	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7513	1763	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7514	1763	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7515	1764	Sisma X SLV	1.352	0	0	0	4.1E0	1.735	7516	1764	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7517	1764	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7518	1764	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7519	1765	Sisma X SLV	1.352	0	0	0	4.1E0	1.735	7520	1765	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7521	1765	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7522	1765	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7523	1766	Sisma X SLV	1.352	0	0	0	4.1E0	1.735	7524	1766	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7525	1766	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7526	1766	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7527	1767	Sisma X SLV	1.352	0	0	0	4.1E0	1.735	7528	1767	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7529	1767	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7530	1767	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7531	1768	Sisma X SLV	1.352	0	0	0	4.1E0	1.735	7532	1768	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7533	1768	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7534	1768	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7535	1769	Sisma X SLV	1.351	0	0	0	4.1E0	1.735	7536	1769	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7537	1769	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7538	1769	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7539	1770	Sisma X SLV	1.351	0	0	0	4.1E0	1.735	7540	1770	Sisma Y SLV	0	1.381	0	0	4.1E0	1.735
7541	1770	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7542	1770	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7543	1771	Sisma X SLV	1.351	0	0	0	4.1E0	1.735	7544	1771	Sisma Y SLV	0	1.38	0	0	4.1E0	1.735
7545	1771	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7546	1771	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7547	1772	Sisma X SLV	1.35	0	0	0	4.1E0	1.735	7548	1772	Sisma Y SLV	0	1.379	0	0	4.1E0	1.735

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
7549	1772	Sisma X SLD	0.592	0	0	0	4.1E0	1.735	7550	1772	Sisma Y SLD	0	0.606	0	0	4.1E0	1.735
7551	1773	Sisma X SLV	1.345	0	0	0	4.1E0	1.735	7552	1773	Sisma Y SLV	0	1.374	0	0	4.1E0	1.735
7553	1773	Sisma X SLD	0.59	0	0	0	4.1E0	1.735	7554	1773	Sisma Y SLD	0	0.603	0	0	4.1E0	1.735
7555	1774	Sisma X SLV	1.222	0	0	0	3.7E0	1.735	7556	1774	Sisma Y SLV	0	1.248	0	0	3.7E0	1.735
7557	1774	Sisma X SLD	0.536	0	0	0	3.7E0	1.735	7558	1774	Sisma Y SLD	0	0.548	0	0	3.7E0	1.735
7559	1775	Sisma X SLV	1.366	0	0	0	4.127	1.735	7560	1775	Sisma Y SLV	0	1.395	0	0	4.127	1.735
7561	1775	Sisma X SLD	0.599	0	0	0	4.127	1.735	7562	1775	Sisma Y SLD	0	0.613	0	0	4.127	1.735
7563	1776	Sisma X SLV	0.993	0	0	0	2.3E0	2.302	7564	1776	Sisma Y SLV	0	1.015	0	0	2.3E0	2.302
7565	1776	Sisma X SLD	0.435	0	0	0	2.3E0	2.302	7566	1776	Sisma Y SLD	0	0.446	0	0	2.3E0	2.302
7567	1777	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7568	1777	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7569	1777	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7570	1777	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7571	1778	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7572	1778	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7573	1778	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7574	1778	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7575	1779	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7576	1779	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7577	1779	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7578	1779	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7579	1780	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7580	1780	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7581	1780	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7582	1780	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7583	1781	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7584	1781	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7585	1781	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7586	1781	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7587	1782	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7588	1782	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7589	1782	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7590	1782	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7591	1783	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7592	1783	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7593	1783	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7594	1783	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7595	1784	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7596	1784	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7597	1784	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7598	1784	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7599	1785	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7600	1785	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7601	1785	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7602	1785	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7603	1786	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7604	1786	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7605	1786	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7606	1786	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7607	1787	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7608	1787	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7609	1787	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7610	1787	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7611	1788	Sisma X SLV	0.95	0	0	0	2.2E0	2.302	7612	1788	Sisma Y SLV	0	0.97	0	0	2.2E0	2.302
7613	1788	Sisma X SLD	0.416	0	0	0	2.2E0	2.302	7614	1788	Sisma Y SLD	0	0.426	0	0	2.2E0	2.302
7615	1789	Sisma X SLV	1.441	0	0	0	3.3E0	2.302	7616	1789	Sisma Y SLV	0	1.472	0	0	3.3E0	2.302
7617	1789	Sisma X SLD	0.632	0	0	0	3.3E0	2.302	7618	1789	Sisma Y SLD	0	0.647	0	0	3.3E0	2.302
7619	1790	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7620	1790	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7621	1790	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7622	1790	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7623	1791	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7624	1791	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7625	1791	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7626	1791	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7627	1792	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7628	1792	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7629	1792	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7630	1792	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7631	1793	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7632	1793	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7633	1793	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7634	1793	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7635	1794	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7636	1794	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7637	1794	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7638	1794	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7639	1795	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7640	1795	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7641	1795	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7642	1795	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7643	1796	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7644	1796	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7645	1796	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7646	1796	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7647	1797	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7648	1797	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7649	1797	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7650	1797	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7651	1798	Sisma X SLV	0.892	0	0	0	2.0E0	2.302	7652	1798	Sisma Y SLV	0	0.911	0	0	2.0E0	2.302
7653	1798	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7654	1798	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7655	1799	Sisma X SLV	0.891	0	0	0	2.0E0	2.302	7656	1799	Sisma Y SLV	0	0.91	0	0	2.0E0	2.302
7657	1799	Sisma X SLD	0.391	0	0	0	2.0E0	2.302	7658	1799	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	2.0E0	2.302
7659	1800	Sisma X SLV	0.888	0	0	0	2.0E0	2.302	7660	1800	Sisma Y SLV	0	0.907	0	0	2.0E0	2.302
7661	1800	Sisma X SLD	0.389	0	0	0	2.0E0	2.302	7662	1800	Sisma Y SLD	0	0.398	0	0	2.0E0	2.302
7663	1801	Sisma X SLV	0.877	0	0	0	1.999	2.302	7664	1801	Sisma Y SLV	0	0.896	0	0	1.999	2.302
7665	1801	Sisma X SLD	0.385	0	0	0	1.999	2.302	7666	1801	Sisma Y SLD	0	0.394	0	0	1.999	2.302
7667	1802	Sisma X SLV	0.838	0	0	0	1.9E0	2.302	7668	1802	Sisma Y SLV	0	0.856	0	0	1.9E0	2.302
7669	1802	Sisma X SLD	0.367	0	0	0	1.9E0	2.302	7670	1802	Sisma Y SLD	0	0.376	0	0	1.9E0	2.302
7671	1803	Sisma X SLV	0.946	0	0	0	2.2E0	2.302	7672	1803	Sisma Y SLV	0	0.966	0	0	2.2E0	2.302
7673	1803	Sisma X SLD	0.415	0	0	0	2.2E0	2.302	7674	1803	Sisma Y SLD	0	0.424	0	0	2.2E0	2.302
7675	1804	Sisma X SLV	1.048	0	0	0	2.4E0	2.302	7676	1804	Sisma Y SLV	0	1.07	0	0	2.4E0	2.302
7677	1804	Sisma X SLD	0.459	0	0	0	2.4E0	2.302	7678	1804	Sisma Y SLD	0	0.47	0	0	2.4E0	2.302
7679	1805	Sisma X SLV	1.048	0	0	0	2.4E0	2.302	7680	1805	Sisma Y SLV	0	1.07	0	0	2.4E0	2.302
7681	1805	Sisma X SLD	0.459	0	0	0	2.4E0	2.302	7682	1805	Sisma Y SLD	0	0.47	0	0	2.4E0	2.302
7683	1806	Sisma X SLV	1.03	0	0	0	2.3E0	2.302	7684	1806	Sisma Y SLV	0	1.052	0	0	2.3E0	2.302
7685	1806	Sisma X SLD	0.452	0	0	0	2.3E0	2.302	7686	1806	Sisma Y SLD	0	0.462	0	0	2.3E0	2.302
7687	1807	Sisma X SLV	1.041	0	0	0	2.4E0	2.302	7688	1807	Sisma Y SLV	0	1.063	0	0	2.4E0	2.302
7689	1807	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	2.4E0	2.302	7690	1807	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	2.4E0	2.302
7691	1808	Sisma X SLV	1.041	0	0	0	2.4E0	2.302	7692	1808	Sisma Y SLV	0	1.063	0	0	2.4E0	2.302
7693	1808	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	2.4E0	2.302	7694	1808	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	2.4E0	2.302
7695	1809	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7696	1809	Sisma Y SLV	0	1.055	0	0	2.4E0	2.302
7697	1809	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7698	1809	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7699	1810	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7700	1810	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	2.4E0	2.302
7701	1810	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7702	1810	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7703	1811	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7704	1811	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7705	1811	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7706	1811	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7707	1812	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7708	1812	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	2.4E0	2.302
7709	1812	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7710	1812	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7711	1813	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7712	1813	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7713	1813	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7714	1813	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7715	1814	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7716	1814	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7717	1814	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7718	1814	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7719	1815	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7720	1815	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7721	1815	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7722	1815	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7723	1816	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7724	1816	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7725	1816	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7726	1816	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7727	1817	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7728	1817	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7729	1817	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7730	1817	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7731	1818	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7732	1818	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7733	1818	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7734	1818	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7735	1819	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7736	1819	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7737	1819	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7738	1819	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
7739	1820	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7740	1820	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7741	1820	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7742	1820	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7743	1821	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7744	1821	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7745	1821	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7746	1821	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7747	1822	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7748	1822	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7749	1822	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7750	1822	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7751	1823	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7752	1823	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7753	1823	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7754	1823	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7755	1824	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7756	1824	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7757	1824	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7758	1824	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7759	1825	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7760	1825	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7761	1825	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7762	1825	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7763	1826	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7764	1826	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7765	1826	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7766	1826	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7767	1827	Sisma X SLV	1.033	0	0	0	2.4E0	2.302	7768	1827	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7769	1827	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7770	1827	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7771	1828	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7772	1828	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7773	1828	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7774	1828	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7775	1829	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7776	1829	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7777	1829	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7778	1829	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7779	1830	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7780	1830	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7781	1830	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7782	1830	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7783	1831	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7784	1831	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7785	1831	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7786	1831	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7787	1832	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7788	1832	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7789	1832	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7790	1832	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7791	1833	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7792	1833	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7793	1833	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7794	1833	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7795	1834	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7796	1834	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7797	1834	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7798	1834	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7799	1835	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7800	1835	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7801	1835	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7802	1835	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7803	1836	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7804	1836	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7805	1836	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7806	1836	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7807	1837	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7808	1837	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7809	1837	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7810	1837	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7811	1838	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7812	1838	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7813	1838	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7814	1838	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7815	1839	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7816	1839	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7817	1839	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7818	1839	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7819	1840	Sisma X SLV	1.036	0	0	0	2.4E0	2.302	7820	1840	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	2.4E0	2.302
7821	1840	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7822	1840	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7823	1841	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7824	1841	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7825	1841	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7826	1841	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7827	1842	Sisma X SLV	1.034	0	0	0	2.4E0	2.302	7828	1842	Sisma Y SLV	0	1.056	0	0	2.4E0	2.302
7829	1842	Sisma X SLD	0.453	0	0	0	2.4E0	2.302	7830	1842	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7831	1843	Sisma X SLV	1.037	0	0	0	2.4E0	2.302	7832	1843	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	2.4E0	2.302
7833	1843	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7834	1843	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7835	1844	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7836	1844	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7837	1844	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7838	1844	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7839	1845	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7840	1845	Sisma Y SLV	0	1.057	0	0	2.4E0	2.302
7841	1845	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7842	1845	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7843	1846	Sisma X SLV	1.037	0	0	0	2.4E0	2.302	7844	1846	Sisma Y SLV	0	1.06	0	0	2.4E0	2.302
7845	1846	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	2.4E0	2.302	7846	1846	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7847	1847	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7848	1847	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7849	1847	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7850	1847	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7851	1848	Sisma X SLV	1.035	0	0	0	2.4E0	2.302	7852	1848	Sisma Y SLV	0	1.058	0	0	2.4E0	2.302
7853	1848	Sisma X SLD	0.454	0	0	0	2.4E0	2.302	7854	1848	Sisma Y SLD	0	0.464	0	0	2.4E0	2.302
7855	1849	Sisma X SLV	1.039	0	0	0	2.4E0	2.302	7856	1849	Sisma Y SLV	0	1.061	0	0	2.4E0	2.302
7857	1849	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	2.4E0	2.302	7858	1849	Sisma Y SLD	0	0.466	0	0	2.4E0	2.302
7859	1850	Sisma X SLV	1.037	0	0	0	2.4E0	2.302	7860	1850	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	2.4E0	2.302
7861	1850	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	2.4E0	2.302	7862	1850	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7863	1851	Sisma X SLV	1.037	0	0	0	2.4E0	2.302	7864	1851	Sisma Y SLV	0	1.059	0	0	2.4E0	2.302
7865	1851	Sisma X SLD	0.455	0	0	0	2.4E0	2.302	7866	1851	Sisma Y SLD	0	0.465	0	0	2.4E0	2.302
7867	1852	Sisma X SLV	1.043	0	0	0	2.4E0	2.302	7868	1852	Sisma Y SLV	0	1.065	0	0	2.4E0	2.302
7869	1852	Sisma X SLD	0.457	0	0	0	2.4E0	2.302	7870	1852	Sisma Y SLD	0	0.468	0	0	2.4E0	2.302
7871	1853	Sisma X SLV	1.041	0	0	0	2.4E0	2.302	7872	1853	Sisma Y SLV	0	1.063	0	0	2.4E0	2.302
7873	1853	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	2.4E0	2.302	7874	1853	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	2.4E0	2.302
7875	1854	Sisma X SLV	1.041	0	0	0	2.4E0	2.302	7876	1854	Sisma Y SLV	0	1.063	0	0	2.4E0	2.302
7877	1854	Sisma X SLD	0.456	0	0	0	2.4E0	2.302	7878	1854	Sisma Y SLD	0	0.467	0	0	2.4E0	2.302
7879	1855	Sisma X SLV	1.05	0	0	0	2.4E0	2.302	7880	1855	Sisma Y SLV	0	1.073	0	0	2.4E0	2.302
7881	1855	Sisma X SLD	0.46	0	0	0	2.4E0	2.302	7882	1855	Sisma Y SLD	0	0.471	0	0	2.4E0	2.302
7883	1856	Sisma X SLV	1.048	0	0	0	2.4E0	2.302	7884	1856	Sisma Y SLV	0	1.071	0	0	2.4E0	2.302
7885	1856	Sisma X SLD	0.46	0	0	0	2.4E0	2.302	7886	1856	Sisma Y SLD	0	0.47	0	0	2.4E0	2.302
7887	1857	Sisma X SLV	1.048	0	0	0	2.4E0	2.302	7888	1857	Sisma Y SLV	0	1.071	0	0	2.4E0	2.302
7889	1857	Sisma X SLD	0.46	0	0	0	2.4E0	2.302	7890	1857	Sisma Y SLD	0	0.47	0	0	2.4E0	2.302
7891	1858	Sisma X SLV	1.133	0	0	0	2.6E0	2.302	7892	1858	Sisma Y SLV	0	1.157	0	0	2.6E0	2.302
7893	1858	Sisma X SLD	0.496	0	0	0	2.6E0	2.302	7894	1858	Sisma Y SLD	0	0.508	0	0	2.6E0	2.302
7895	1859	Sisma X SLV	1.193	0	0	0	2.7E0	2.302	7896	1859	Sisma Y SLV	0	1.219	0	0	2.7E0	2.302
7897	1859	Sisma X SLD	0.523	0	0	0	2.7E0	2.302	7898	1859	Sisma Y SLD	0	0.535	0	0	2.7E0	2.302
7899	1860	Sisma X SLV	0.595	0	0	0	1.4E0	2.302	7900	1860	Sisma Y SLV	0	0.608	0	0	1.4E0	2.302
7901	1860	Sisma X SLD	0.261	0	0	0	1.4E0	2.302	7902	1860	Sisma Y SLD	0	0.267	0	0	1.4E0	2.302
7903	1861	Sisma X SLV	0.398	0	0	0	9.1E-1	2.302	7904	1861	Sisma Y SLV	0	0.406	0	0	9.1E-1	2.302
7905	1861	Sisma X SLD	0.174	0	0	0	9.1E-1	2.302	7906	1861	Sisma Y SLD	0	0.178	0	0	9.1E-1	2.302
7907	1862	Sisma X SLV	0.795	0	0	0	1.8E0	2.302	7908	1862	Sisma Y SLV	0	0.812	0	0	1.8E0	2.302
7909	1862	Sisma X SLD	0.349	0	0	0	1.8E0	2.302	7910	1862	Sisma Y SLD	0	0.357	0	0	1.8E0	2.302
7911	1863	Sisma X SLV	0.795	0	0	0	1.8E0	2.302	7912	1863	Sisma Y SLV	0	0.812	0	0	1.8E0	2.302
7913	1863	Sisma X SLD	0.349	0	0	0	1.8E0	2.302	7914	1863	Sisma Y SLD	0	0.357	0	0	1.8E0	2.302
7915	1864	Sisma X SLV	1.329	0	0	0	3.0E0	2.302	7916	1864	Sisma Y SLV	0	1.357	0	0	3.0E0	2.302
7917	1864	Sisma X SLD	0.583	0	0	0	3.0E0	2.302	7918	1864	Sisma Y SLD	0	0.596	0	0	3.0E0	2.302
7919	1865	Sisma X SLV	0.795	0	0	0	1.8E0	2.302	7920	1865	Sisma Y SLV	0	0.812	0	0	1.8E0	2.302
7921	1865	Sisma X SLD	0.349	0	0	0	1.8E0	2.302	7922	1865	Sisma Y SLD	0	0.357	0	0	1.8E0	2.302
7923	1866	Sisma X SLV	0.795	0	0	0	1.8E0	2.302	7924	1866	Sisma Y SLV	0	0.812	0	0	1.8E0	2.302
7925	1866	Sisma X SLD	0.349	0	0	0	1.8E0	2.302	7926	1866	Sisma Y SLD	0	0.357	0	0	1.8E0	2.302
7927	1867	Sisma X SLV	0.398	0	0	0	9.1E-1	2.302	7928	1867	Sisma Y SLV	0	0.406	0	0	9.1E-1	2.302

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
7929	1867	Sisma X SLD	0.174	0	0	0	9.1E-1	2.302	7930	1867	Sisma Y SLD	0	0.178	0	0	9.1E-1	2.302
7931	1868	Sisma X SLV	0.548	0	0	0	1.2E0	2.302	7932	1868	Sisma Y SLV	0	0.56	0	0	1.2E0	2.302
7933	1868	Sisma X SLD	0.24	0	0	0	1.2E0	2.302	7934	1868	Sisma Y SLD	0	0.246	0	0	1.2E0	2.302
7935	1869	Sisma X SLV	1.096	0	0	0	2.5E0	2.302	7936	1869	Sisma Y SLV	0	1.12	0	0	2.5E0	2.302
7937	1869	Sisma X SLD	0.48	0	0	0	2.5E0	2.302	7938	1869	Sisma Y SLD	0	0.492	0	0	2.5E0	2.302
7939	1870	Sisma X SLV	0.548	0	0	0	1.2E0	2.302	7940	1870	Sisma Y SLV	0	0.56	0	0	1.2E0	2.302
7941	1870	Sisma X SLD	0.24	0	0	0	1.2E0	2.302	7942	1870	Sisma Y SLD	0	0.246	0	0	1.2E0	2.302
7943	1871	Sisma X SLV	0.534	0	0	0	1.2E0	2.302	7944	1871	Sisma Y SLV	0	0.545	0	0	1.2E0	2.302
7945	1871	Sisma X SLD	0.234	0	0	0	1.2E0	2.302	7946	1871	Sisma Y SLD	0	0.239	0	0	1.2E0	2.302

7.4 Masse

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

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
148	0.1	0.1	0	0	218	0.092	0.092	0	0
226	0.119	0.119	0	0	227	0.183	0.183	0	0
228	0.11	0.11	0	0	229	0.166	0.166	0	0
230	0.15	0.15	0	0	231	0.075	0.075	0	0
232	0.221	0.221	0	0	233	0.166	0.166	0	0
234	0.108	0.108	0	0	235	0.137	0.137	0	0
236	0.166	0.166	0	0	237	0.166	0.166	0	0
238	0.128	0.128	0	0	239	0.302	0.302	0	0
240	0.195	0.195	0	0	241	0.152	0.152	0	0
242	0.166	0.166	0	0	243	0.166	0.166	0	0
244	0.075	0.075	0	0	245	0.095	0.095	0	0
246	0.166	0.166	0	0	247	0.166	0.166	0	0
248	0.13	0.13	0	0	249	0.095	0.095	0	0
250	0.166	0.166	0	0	251	0.166	0.166	0	0
252	0.144	0.144	0	0	253	0.066	0.066	0	0
288	0.183	0.183	0	0	293	0.121	0.121	0	0
294	0.604	0.604	0	0	325	0.183	0.183	0	0
330	0.121	0.121	0	0	331	0.604	0.604	0	0
363	0.183	0.183	0	0	366	0.121	0.121	0	0
367	0.604	0.604	0	0	400	0.183	0.183	0	0
403	0.121	0.121	0	0	404	0.604	0.604	0	0
437	0.183	0.183	0	0	439	0.121	0.121	0	0
440	0.604	0.604	0	0	473	0.183	0.183	0	0
479	0.121	0.121	0	0	480	0.604	0.604	0	0
511	0.183	0.183	0	0	518	0.121	0.121	0	0
519	0.604	0.604	0	0	547	0.183	0.183	0	0
558	0.121	0.121	0	0	559	0.604	0.604	0	0
588	0.183	0.183	0	0	598	0.121	0.121	0	0
599	0.604	0.604	0	0	627	0.183	0.183	0	0
629	0.121	0.121	0	0	630	0.604	0.604	0	0
666	0.183	0.183	0	0	668	0.121	0.121	0	0
669	0.604	0.604	0	0	700	0.183	0.183	0	0
701	0.121	0.121	0	0	702	0.604	0.604	0	0
738	0.183	0.183	0	0	739	0.121	0.121	0	0
740	0.604	0.604	0	0	774	0.183	0.183	0	0
775	0.121	0.121	0	0	776	0.604	0.604	0	0
807	0.183	0.183	0	0	808	0.121	0.121	0	0
809	0.604	0.604	0	0	841	0.183	0.183	0	0
843	0.121	0.121	0	0	844	0.604	0.604	0	0
874	0.183	0.183	0	0	876	0.121	0.121	0	0
877	0.604	0.604	0	0	906	0.183	0.183	0	0
907	0.121	0.121	0	0	908	0.604	0.604	0	0
936	0.189	0.189	0	0	937	0.195	0.195	0	0
938	0.183	0.183	0	0	939	0.172	0.172	0	0
940	0.172	0.172	0	0	941	0.172	0.172	0	0
942	0.172	0.172	0	0	943	0.172	0.172	0	0
944	0.172	0.172	0	0	945	0.172	0.172	0	0
946	0.157	0.157	0	0	947	0.141	0.141	0	0
948	0.141	0.141	0	0	949	0.302	0.302	0	0
950	0.141	0.141	0	0	951	0.141	0.141	0	0
952	0.141	0.141	0	0	953	0.128	0.128	0	0
954	0.358	0.358	0	0	955	0.344	0.344	0	0
956	0.344	0.344	0	0	957	0.344	0.344	0	0
958	0.344	0.344	0	0	959	0.344	0.344	0	0
960	0.344	0.344	0	0	961	0.367	0.367	0	0
962	0.333	0.333	0	0	963	0.117	0.117	0	0
991	0.181	0.181	0	0	992	0.243	0.243	0	0
993	0.247	0.247	0	0	994	0.247	0.247	0	0
995	0.247	0.247	0	0	996	0.247	0.247	0	0
997	0.247	0.247	0	0	998	0.247	0.247	0	0
999	0.247	0.247	0	0	1000	0.247	0.247	0	0
1001	0.247	0.247	0	0	1002	0.247	0.247	0	0
1003	0.247	0.247	0	0	1004	0.247	0.247	0	0
1005	0.247	0.247	0	0	1006	0.247	0.247	0	0
1007	0.247	0.247	0	0	1008	0.247	0.247	0	0
1009	0.247	0.247	0	0	1010	0.247	0.247	0	0
1011	0.247	0.247	0	0	1012	0.247	0.247	0	0
1013	0.247	0.247	0	0	1014	0.247	0.247	0	0
1015	0.247	0.247	0	0	1016	0.247	0.247	0	0
1017	0.247	0.247	0	0	1018	0.247	0.247	0	0
1019	0.242	0.242	0	0	1020	0.223	0.223	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1021	0.154	0.154	0	0	1022	0.162	0.162	0	0
1023	0.146	0.146	0	0	1024	0.242	0.242	0	0
1025	0.242	0.242	0	0	1026	0.242	0.242	0	0
1027	0.242	0.242	0	0	1028	0.242	0.242	0	0
1029	0.242	0.242	0	0	1030	0.242	0.242	0	0
1031	0.242	0.242	0	0	1032	0.242	0.242	0	0
1033	0.242	0.242	0	0	1034	0.242	0.242	0	0
1035	0.242	0.242	0	0	1036	0.242	0.242	0	0
1037	0.242	0.242	0	0	1038	0.242	0.242	0	0
1039	0.242	0.242	0	0	1040	0.242	0.242	0	0
1041	0.242	0.242	0	0	1042	0.202	0.202	0	0
1043	0.138	0.138	0	0	1044	0.259	0.259	0	0
1045	0.053	0.053	0	0	1046	0.055	0.055	0	0
1047	0.118	0.118	0	0	1048	0.221	0.221	0	0
1049	0.166	0.166	0	0	1050	0.098	0.098	0	0
1051	0.196	0.196	0	0	1052	0.11	0.11	0	0
1053	0.166	0.166	0	0	1054	0.168	0.168	0	0
1055	0.169	0.169	0	0	1056	0.166	0.166	0	0
1057	0.166	0.166	0	0	1058	0.142	0.142	0	0
1059	0.136	0.136	0	0	1060	0.166	0.166	0	0
1061	0.166	0.166	0	0	1062	0.173	0.173	0	0
1063	0.176	0.176	0	0	1064	0.166	0.166	0	0
1065	0.166	0.166	0	0	1066	0.118	0.118	0	0
1067	0.176	0.176	0	0	1068	0.166	0.166	0	0
1069	0.166	0.166	0	0	1070	0.165	0.165	0	0
1071	0.068	0.068	0	0	1072	0.064	0.064	0	0
1073	0.159	0.159	0	0	1074	0.288	0.288	0	0
1075	0.183	0.183	0	0	1076	0.366	0.366	0	0
1077	0.366	0.366	0	0	1078	0.366	0.366	0	0
1079	0.366	0.366	0	0	1080	0.366	0.366	0	0
1081	0.366	0.366	0	0	1082	0.366	0.366	0	0
1083	0.366	0.366	0	0	1084	0.366	0.366	0	0
1085	0.366	0.366	0	0	1086	0.366	0.366	0	0
1087	0.366	0.366	0	0	1088	0.366	0.366	0	0
1089	0.366	0.366	0	0	1090	0.366	0.366	0	0
1091	0.366	0.366	0	0	1092	0.366	0.366	0	0
1093	0.366	0.366	0	0	1094	0.378	0.378	0	0
1095	0.39	0.39	0	0	1096	0.367	0.367	0	0
1097	0.344	0.344	0	0	1098	0.344	0.344	0	0
1099	0.344	0.344	0	0	1100	0.344	0.344	0	0
1101	0.344	0.344	0	0	1102	0.344	0.344	0	0
1103	0.344	0.344	0	0	1104	0.313	0.313	0	0
1105	0.283	0.283	0	0	1106	0.283	0.283	0	0
1107	0.283	0.283	0	0	1108	0.283	0.283	0	0
1109	0.283	0.283	0	0	1110	0.306	0.306	0	0
1111	0.205	0.205	0	0	1112	0.129	0.129	0	0
1113	0.146	0.146	0	0	1114	0.242	0.242	0	0
1115	0.242	0.242	0	0	1116	0.242	0.242	0	0
1117	0.242	0.242	0	0	1118	0.242	0.242	0	0
1119	0.242	0.242	0	0	1120	0.242	0.242	0	0
1121	0.242	0.242	0	0	1122	0.242	0.242	0	0
1123	0.242	0.242	0	0	1124	0.242	0.242	0	0
1125	0.242	0.242	0	0	1126	0.242	0.242	0	0
1127	0.242	0.242	0	0	1128	0.242	0.242	0	0
1129	0.242	0.242	0	0	1130	0.242	0.242	0	0
1131	0.242	0.242	0	0	1132	0.194	0.194	0	0
1133	0.138	0.138	0	0	1134	0.022	0.022	0	0
1135	0.087	0.087	0	0	1136	0.09	0.09	0	0
1137	0.103	0.103	0	0	1138	0.205	0.205	0	0
1139	0.247	0.247	0	0	1140	0.247	0.247	0	0
1141	0.247	0.247	0	0	1142	0.247	0.247	0	0
1143	0.247	0.247	0	0	1144	0.247	0.247	0	0
1145	0.247	0.247	0	0	1146	0.247	0.247	0	0
1147	0.247	0.247	0	0	1148	0.247	0.247	0	0
1149	0.247	0.247	0	0	1150	0.247	0.247	0	0
1151	0.247	0.247	0	0	1152	0.247	0.247	0	0
1153	0.247	0.247	0	0	1154	0.247	0.247	0	0
1155	0.247	0.247	0	0	1156	0.247	0.247	0	0
1157	0.247	0.247	0	0	1158	0.247	0.247	0	0
1159	0.247	0.247	0	0	1160	0.247	0.247	0	0
1161	0.247	0.247	0	0	1162	0.247	0.247	0	0
1163	0.247	0.247	0	0	1164	0.247	0.247	0	0
1165	0.218	0.218	0	0	1166	0.168	0.168	0	0
1167	0.107	0.107	0	0	1168	0.075	0.075	0	0
1169	0.035	0.035	0	0	1170	0.025	0.025	0	0
1171	0.025	0.025	0	0	1172	0.057	0.057	0	0
1173	0.043	0.043	0	0	1174	0.025	0.025	0	0
1175	0.025	0.025	0	0	1176	0.074	0.074	0	0
1177	0.052	0.052	0	0	1178	0.025	0.025	0	0
1179	0.025	0.025	0	0	1180	0.028	0.028	0	0
1181	0.036	0.036	0	0	1182	0.034	0.034	0	0
1183	0.025	0.025	0	0	1184	0.057	0.057	0	0
1185	0.038	0.038	0	0	1186	0.025	0.025	0	0
1187	0.025	0.025	0	0	1188	0.066	0.066	0	0
1189	0.043	0.043	0	0	1190	0.025	0.025	0	0
1191	0.025	0.025	0	0	1192	0.03	0.03	0	0
1193	0.006	0.006	0	0	1194	0.008	0.008	0	0
1195	0.102	0.102	0	0	1196	0.006	0.006	0	0
1197	0.324	0.324	0	0	1198	0.245	0.245	0	0
1199	0.248	0.248	0	0	1200	0.248	0.248	0	0
1201	0.187	0.187	0	0	1202	0.187	0.187	0	0
1203	0.248	0.248	0	0	1204	0.248	0.248	0	0
1205	0.198	0.198	0	0	1206	0.198	0.198	0	0
1207	0.248	0.248	0	0	1208	0.248	0.248	0	0
1209	0.229	0.229	0	0	1210	0.345	0.345	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1211	0.222	0.222	0	0	1212	0.245	0.245	0	0
1213	0.245	0.245	0	0	1214	0.184	0.184	0	0
1215	0.184	0.184	0	0	1216	0.245	0.245	0	0
1217	0.245	0.245	0	0	1218	0.184	0.184	0	0
1219	0.184	0.184	0	0	1220	0.245	0.245	0	0
1221	0.245	0.245	0	0	1222	0.207	0.207	0	0
1223	0.16	0.16	0	0	1224	0.298	0.298	0	0
1225	0.092	0.092	0	0	1226	0.125	0.125	0	0
1227	0.034	0.034	0	0	1228	0.025	0.025	0	0
1229	0.025	0.025	0	0	1230	0.02	0.02	0	0
1231	0.012	0.012	0	0	1232	0.025	0.025	0	0
1233	0.025	0.025	0	0	1234	0.021	0.021	0	0
1235	0.013	0.013	0	0	1236	0.025	0.025	0	0
1237	0.025	0.025	0	0	1238	0.064	0.064	0	0
1239	0.503	0.503	0	0	1240	0.023	0.023	0	0
1241	0.017	0.017	0	0	1242	0.025	0.025	0	0
1243	0.023	0.023	0	0	1244	0.02	0.02	0	0
1245	0.025	0.025	0	0	1246	0.025	0.025	0	0
1247	0.012	0.012	0	0	1248	0.012	0.012	0	0
1249	0.025	0.025	0	0	1250	0.025	0.025	0	0
1251	0.038	0.038	0	0	1252	0.03	0.03	0	0
1253	0.242	0.242	0	0	1254	0.183	0.183	0	0
1255	0.121	0.121	0	0	1256	0.254	0.254	0	0
1257	0.858	0.858	0	0	1258	0.24	0.24	0	0
1259	0.183	0.183	0	0	1260	0.121	0.121	0	0
1261	0.241	0.241	0	0	1262	0.845	0.845	0	0
1263	0.24	0.24	0	0	1264	0.183	0.183	0	0
1265	0.121	0.121	0	0	1266	0.239	0.239	0	0
1267	0.843	0.843	0	0	1268	0.24	0.24	0	0
1269	0.183	0.183	0	0	1270	0.121	0.121	0	0
1271	0.238	0.238	0	0	1272	0.842	0.842	0	0
1273	0.24	0.24	0	0	1274	0.183	0.183	0	0
1275	0.121	0.121	0	0	1276	0.238	0.238	0	0
1277	0.842	0.842	0	0	1278	0.24	0.24	0	0
1279	0.183	0.183	0	0	1280	0.121	0.121	0	0
1281	0.238	0.238	0	0	1282	0.842	0.842	0	0
1283	0.24	0.24	0	0	1284	0.183	0.183	0	0
1285	0.121	0.121	0	0	1286	0.238	0.238	0	0
1287	0.842	0.842	0	0	1288	0.24	0.24	0	0
1289	0.183	0.183	0	0	1290	0.121	0.121	0	0
1291	0.238	0.238	0	0	1292	0.842	0.842	0	0
1293	0.24	0.24	0	0	1294	0.183	0.183	0	0
1295	0.121	0.121	0	0	1296	0.238	0.238	0	0
1297	0.842	0.842	0	0	1298	0.24	0.24	0	0
1299	0.183	0.183	0	0	1300	0.121	0.121	0	0
1301	0.238	0.238	0	0	1302	0.842	0.842	0	0
1303	0.24	0.24	0	0	1304	0.183	0.183	0	0
1305	0.121	0.121	0	0	1306	0.238	0.238	0	0
1307	0.842	0.842	0	0	1308	0.24	0.24	0	0
1309	0.183	0.183	0	0	1310	0.121	0.121	0	0
1311	0.238	0.238	0	0	1312	0.842	0.842	0	0
1313	0.24	0.24	0	0	1314	0.183	0.183	0	0
1315	0.121	0.121	0	0	1316	0.238	0.238	0	0
1317	0.842	0.842	0	0	1318	0.24	0.24	0	0
1319	0.183	0.183	0	0	1320	0.121	0.121	0	0
1321	0.238	0.238	0	0	1322	0.842	0.842	0	0
1323	0.24	0.24	0	0	1324	0.183	0.183	0	0
1325	0.121	0.121	0	0	1326	0.238	0.238	0	0
1327	0.842	0.842	0	0	1328	0.24	0.24	0	0
1329	0.183	0.183	0	0	1330	0.121	0.121	0	0
1331	0.238	0.238	0	0	1332	0.842	0.842	0	0
1333	0.241	0.241	0	0	1334	0.183	0.183	0	0
1335	0.121	0.121	0	0	1336	0.239	0.239	0	0
1337	0.843	0.843	0	0	1338	0.261	0.261	0	0
1339	0.183	0.183	0	0	1340	0.121	0.121	0	0
1341	0.259	0.259	0	0	1342	0.863	0.863	0	0
1343	0.189	0.189	0	0	1344	0.195	0.195	0	0
1345	0.183	0.183	0	0	1346	0.172	0.172	0	0
1347	0.172	0.172	0	0	1348	0.172	0.172	0	0
1349	0.172	0.172	0	0	1350	0.172	0.172	0	0
1351	0.172	0.172	0	0	1352	0.172	0.172	0	0
1353	0.157	0.157	0	0	1354	0.141	0.141	0	0
1355	0.141	0.141	0	0	1356	0.444	0.444	0	0
1357	0.141	0.141	0	0	1358	0.141	0.141	0	0
1359	0.178	0.178	0	0	1360	0.323	0.323	0	0
1361	0.344	0.344	0	0	1362	0.344	0.344	0	0
1363	0.344	0.344	0	0	1364	0.344	0.344	0	0
1365	0.344	0.344	0	0	1366	0.344	0.344	0	0
1367	0.367	0.367	0	0	1368	0.309	0.309	0	0
1369	0.117	0.117	0	0	1370	0.281	0.281	0	0
1371	0.277	0.277	0	0	1372	0.129	0.129	0	0
1373	0.092	0.092	0	0	1374	0.185	0.185	0	0
1375	0.185	0.185	0	0	1376	0.317	0.317	0	0
1377	0.185	0.185	0	0	1378	0.185	0.185	0	0
1379	0.092	0.092	0	0	1380	0.127	0.127	0	0
1381	0.255	0.255	0	0	1382	0.127	0.127	0	0
1383	0.132	0.132	0	0	1384	0.128	0.128	0	0
1385	0.12	0.12	0	0	1386	0.051	0.051	0	0
1387	0.131	0.131	0	0	1388	0.17	0.17	0	0
1389	0.16	0.16	0	0	1390	0.047	0.047	0	0
1391	0.022	0.022	0	0	1392	0.154	0.154	0	0
1393	0.168	0.168	0	0	1394	0.195	0.195	0	0
1395	0.247	0.247	0	0	1396	0.247	0.247	0	0
1397	0.247	0.247	0	0	1398	0.247	0.247	0	0
1399	0.247	0.247	0	0	1400	0.247	0.247	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1401	0.247	0.247	0	0	1402	0.247	0.247	0	0
1403	0.247	0.247	0	0	1404	0.247	0.247	0	0
1405	0.247	0.247	0	0	1406	0.247	0.247	0	0
1407	0.247	0.247	0	0	1408	0.247	0.247	0	0
1409	0.247	0.247	0	0	1410	0.247	0.247	0	0
1411	0.247	0.247	0	0	1412	0.247	0.247	0	0
1413	0.247	0.247	0	0	1414	0.247	0.247	0	0
1415	0.247	0.247	0	0	1416	0.247	0.247	0	0
1417	0.247	0.247	0	0	1418	0.247	0.247	0	0
1419	0.247	0.247	0	0	1420	0.247	0.247	0	0
1421	0.21	0.21	0	0	1422	0.121	0.121	0	0
1423	0.021	0.021	0	0	1424	0.105	0.105	0	0
1425	0.082	0.082	0	0	1426	0.06	0.06	0	0
1427	0.552	0.552	0	0	1428	0.556	0.556	0	0
1429	0.267	0.267	0	0	1430	0.185	0.185	0	0
1431	0.369	0.369	0	0	1432	0.369	0.369	0	0
1433	0.635	0.635	0	0	1434	0.369	0.369	0	0
1435	0.369	0.369	0	0	1436	0.185	0.185	0	0
1437	0.255	0.255	0	0	1438	0.509	0.509	0	0
1439	0.255	0.255	0	0	1440	0.266	0.266	0	0
1441	0.504	0.504	0	0	1442	0.5	0.5	0	0
1443	0.5	0.5	0	0	1444	0.483	0.483	0	0
1445	0.483	0.483	0	0	1446	0.486	0.486	0	0
1447	0.479	0.479	0	0	1448	0.479	0.479	0	0
1449	0.482	0.482	0	0	1450	0.477	0.477	0	0
1451	0.477	0.477	0	0	1452	0.48	0.48	0	0
1453	0.477	0.477	0	0	1454	0.477	0.477	0	0
1455	0.48	0.48	0	0	1456	0.476	0.476	0	0
1457	0.476	0.476	0	0	1458	0.48	0.48	0	0
1459	0.476	0.476	0	0	1460	0.476	0.476	0	0
1461	0.48	0.48	0	0	1462	0.476	0.476	0	0
1463	0.476	0.476	0	0	1464	0.48	0.48	0	0
1465	0.477	0.477	0	0	1466	0.477	0.477	0	0
1467	0.48	0.48	0	0	1468	0.477	0.477	0	0
1469	0.477	0.477	0	0	1470	0.48	0.48	0	0
1471	0.477	0.477	0	0	1472	0.477	0.477	0	0
1473	0.48	0.48	0	0	1474	0.477	0.477	0	0
1475	0.477	0.477	0	0	1476	0.48	0.48	0	0
1477	0.477	0.477	0	0	1478	0.477	0.477	0	0
1479	0.48	0.48	0	0	1480	0.477	0.477	0	0
1481	0.477	0.477	0	0	1482	0.48	0.48	0	0
1483	0.477	0.477	0	0	1484	0.477	0.477	0	0
1485	0.48	0.48	0	0	1486	0.478	0.478	0	0
1487	0.478	0.478	0	0	1488	0.48	0.48	0	0
1489	0.481	0.481	0	0	1490	0.481	0.481	0	0
1491	0.48	0.48	0	0	1492	0.512	0.512	0	0
1493	0.512	0.512	0	0	1494	0.481	0.481	0	0
1495	0.025	0.025	0	0	1496	0.135	0.135	0	0
1497	0.144	0.144	0	0	1498	0.136	0.136	0	0
1499	0.134	0.134	0	0	1500	0.133	0.133	0	0
1501	0.133	0.133	0	0	1502	0.133	0.133	0	0
1503	0.133	0.133	0	0	1504	0.133	0.133	0	0
1505	0.133	0.133	0	0	1506	0.133	0.133	0	0
1507	0.133	0.133	0	0	1508	0.133	0.133	0	0
1509	0.134	0.134	0	0	1510	0.134	0.134	0	0
1511	0.134	0.134	0	0	1512	0.134	0.134	0	0
1513	0.134	0.134	0	0	1514	0.134	0.134	0	0
1515	0.134	0.134	0	0	1516	0.134	0.134	0	0
1517	0.133	0.133	0	0	1518	0.133	0.133	0	0
1519	0.131	0.131	0	0	1520	0.125	0.125	0	0
1521	0.117	0.117	0	0	1522	0.031	0.031	0	0
1523	0.096	0.096	0	0	1524	0.124	0.124	0	0
1525	0.124	0.124	0	0	1526	0.124	0.124	0	0
1527	0.124	0.124	0	0	1528	0.124	0.124	0	0
1529	0.124	0.124	0	0	1530	0.124	0.124	0	0
1531	0.124	0.124	0	0	1532	0.124	0.124	0	0
1533	0.124	0.124	0	0	1534	0.124	0.124	0	0
1535	0.124	0.124	0	0	1536	0.124	0.124	0	0
1537	0.124	0.124	0	0	1538	0.124	0.124	0	0
1539	0.124	0.124	0	0	1540	0.124	0.124	0	0
1541	0.124	0.124	0	0	1542	0.124	0.124	0	0
1543	0.124	0.124	0	0	1544	0.124	0.124	0	0
1545	0.124	0.124	0	0	1546	0.124	0.124	0	0
1547	0.124	0.124	0	0	1548	0.124	0.124	0	0
1549	0.124	0.124	0	0	1550	0.105	0.105	0	0
1551	0.068	0.068	0	0	1552	0.149	0.149	0	0
1553	0.058	0.058	0	0	1554	0.119	0.119	0	0
1555	0.27	0.27	0	0	1556	0.086	0.086	0	0
1557	0.269	0.269	0	0	1558	0.269	0.269	0	0
1559	0.27	0.27	0	0	1560	0.27	0.27	0	0
1561	0.27	0.27	0	0	1562	0.27	0.27	0	0
1563	0.27	0.27	0	0	1564	0.266	0.266	0	0
1565	0.265	0.265	0	0	1566	0.266	0.266	0	0
1567	0.266	0.266	0	0	1568	0.268	0.268	0	0
1569	0.27	0.27	0	0	1570	0.269	0.269	0	0
1571	0.265	0.265	0	0	1572	0.269	0.269	0	0
1573	0.27	0.27	0	0	1574	0.265	0.265	0	0
1575	0.266	0.266	0	0	1576	0.266	0.266	0	0
1577	0.266	0.266	0	0	1578	0.269	0.269	0	0
1579	0.28	0.28	0	0	1580	0.28	0.28	0	0
1581	0.048	0.048	0	0	1582	0.041	0.041	0	0
1583	0.041	0.041	0	0	1584	0.123	0.123	0	0
1585	0.088	0.088	0	0	1586	0.237	0.237	0	0
1587	0.043	0.043	0	0	1588	0.045	0.045	0	0
1589	0.291	0.291	0	0	1591	0.28	0.28	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1592	0.275	0.275	0	0	1593	0.274	0.274	0	0
1594	0.273	0.273	0	0	1595	0.273	0.273	0	0
1596	0.273	0.273	0	0	1597	0.273	0.273	0	0
1598	0.265	0.265	0	0	1599	0.264	0.264	0	0
1600	0.265	0.265	0	0	1601	0.266	0.266	0	0
1602	0.271	0.271	0	0	1603	0.273	0.273	0	0
1604	0.264	0.264	0	0	1605	0.272	0.272	0	0
1606	0.273	0.273	0	0	1607	0.264	0.264	0	0
1608	0.264	0.264	0	0	1609	0.264	0.264	0	0
1610	0.265	0.265	0	0	1611	0.265	0.265	0	0
1612	0.265	0.265	0	0	1613	0.259	0.259	0	0
1614	0.1	0.1	0	0	1615	0.094	0.094	0	0
1616	0.197	0.197	0	0	1617	0.05	0.05	0	0
1618	0.096	0.096	0	0	1619	0.064	0.064	0	0
1620	0.042	0.042	0	0	1621	0.023	0.023	0	0
1622	0.091	0.091	0	0	1623	0.01	0.01	0	0
1624	0.195	0.195	0	0	1625	0.146	0.146	0	0
1626	0.14	0.14	0	0	1627	0.138	0.138	0	0
1628	0.138	0.138	0	0	1629	0.138	0.138	0	0
1630	0.138	0.138	0	0	1631	0.138	0.138	0	0
1632	0.138	0.138	0	0	1633	0.138	0.138	0	0
1634	0.138	0.138	0	0	1635	0.137	0.137	0	0
1636	0.135	0.135	0	0	1637	0.132	0.132	0	0
1638	0.132	0.132	0	0	1639	0.132	0.132	0	0
1640	0.132	0.132	0	0	1641	0.132	0.132	0	0
1642	0.132	0.132	0	0	1643	0.132	0.132	0	0
1644	0.132	0.132	0	0	1645	0.132	0.132	0	0
1646	0.131	0.131	0	0	1647	0.129	0.129	0	0
1648	0.119	0.119	0	0	1649	0.11	0.11	0	0
1650	0.006	0.006	0	0	1651	0.09	0.09	0	0
1652	0.515	0.515	0	0	1653	0.456	0.456	0	0
1654	0.458	0.458	0	0	1655	0.458	0.458	0	0
1656	0.438	0.438	0	0	1657	0.418	0.418	0	0
1658	0.458	0.458	0	0	1659	0.458	0.458	0	0
1660	0.442	0.442	0	0	1661	0.425	0.425	0	0
1662	0.458	0.458	0	0	1663	0.458	0.458	0	0
1664	0.452	0.452	0	0	1665	0.689	0.689	0	0
1666	0.425	0.425	0	0	1667	0.44	0.44	0	0
1668	0.44	0.44	0	0	1669	0.42	0.42	0	0
1670	0.4	0.4	0	0	1671	0.44	0.44	0	0
1672	0.44	0.44	0	0	1673	0.42	0.42	0	0
1674	0.4	0.4	0	0	1675	0.44	0.44	0	0
1676	0.44	0.44	0	0	1677	0.425	0.425	0	0
1678	0.359	0.359	0	0	1679	0.425	0.425	0	0
1680	0.53	0.53	0	0	1681	0.555	0.555	0	0
1682	0.275	0.275	0	0	1683	0.185	0.185	0	0
1684	0.369	0.369	0	0	1685	0.369	0.369	0	0
1686	0.62	0.62	0	0	1687	0.369	0.369	0	0
1688	0.369	0.369	0	0	1689	0.185	0.185	0	0
1690	0.255	0.255	0	0	1691	0.509	0.509	0	0
1692	0.255	0.255	0	0	1693	0.251	0.251	0	0
1694	0.493	0.493	0	0	1695	0.492	0.492	0	0
1696	0.492	0.492	0	0	1697	0.485	0.485	0	0
1698	0.485	0.485	0	0	1699	0.486	0.486	0	0
1700	0.481	0.481	0	0	1701	0.481	0.481	0	0
1702	0.483	0.483	0	0	1703	0.48	0.48	0	0
1704	0.48	0.48	0	0	1705	0.482	0.482	0	0
1706	0.479	0.479	0	0	1707	0.479	0.479	0	0
1708	0.481	0.481	0	0	1709	0.479	0.479	0	0
1710	0.479	0.479	0	0	1711	0.481	0.481	0	0
1712	0.479	0.479	0	0	1713	0.479	0.479	0	0
1714	0.481	0.481	0	0	1715	0.479	0.479	0	0
1716	0.479	0.479	0	0	1717	0.481	0.481	0	0
1718	0.479	0.479	0	0	1719	0.479	0.479	0	0
1720	0.481	0.481	0	0	1721	0.479	0.479	0	0
1722	0.479	0.479	0	0	1723	0.481	0.481	0	0
1724	0.479	0.479	0	0	1725	0.479	0.479	0	0
1726	0.481	0.481	0	0	1727	0.479	0.479	0	0
1728	0.479	0.479	0	0	1729	0.481	0.481	0	0
1730	0.479	0.479	0	0	1731	0.479	0.479	0	0
1732	0.481	0.481	0	0	1733	0.479	0.479	0	0
1734	0.479	0.479	0	0	1735	0.481	0.481	0	0
1736	0.479	0.479	0	0	1737	0.479	0.479	0	0
1738	0.481	0.481	0	0	1739	0.481	0.481	0	0
1740	0.481	0.481	0	0	1741	0.48	0.48	0	0
1742	0.484	0.484	0	0	1743	0.484	0.484	0	0
1744	0.48	0.48	0	0	1745	0.492	0.492	0	0
1746	0.492	0.492	0	0	1747	0.479	0.479	0	0
1748	0.467	0.467	0	0	1749	0.441	0.441	0	0
1750	0.441	0.441	0	0	1751	0.441	0.441	0	0
1752	0.441	0.441	0	0	1753	0.441	0.441	0	0
1754	0.441	0.441	0	0	1755	0.441	0.441	0	0
1756	0.441	0.441	0	0	1757	0.441	0.441	0	0
1758	0.441	0.441	0	0	1759	0.441	0.441	0	0
1760	0.441	0.441	0	0	1761	0.675	0.675	0	0
1762	0.416	0.416	0	0	1763	0.416	0.416	0	0
1764	0.416	0.416	0	0	1765	0.416	0.416	0	0
1766	0.416	0.416	0	0	1767	0.416	0.416	0	0
1768	0.416	0.416	0	0	1769	0.416	0.416	0	0
1770	0.416	0.416	0	0	1771	0.416	0.416	0	0
1772	0.416	0.416	0	0	1773	0.414	0.414	0	0
1774	0.376	0.376	0	0	1775	0.421	0.421	0	0
1776	0.231	0.231	0	0	1777	0.221	0.221	0	0
1778	0.221	0.221	0	0	1779	0.221	0.221	0	0
1780	0.221	0.221	0	0	1781	0.221	0.221	0	0

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1782	0.221	0.221	0	0	1783	0.221	0.221	0	0
1784	0.221	0.221	0	0	1785	0.221	0.221	0	0
1786	0.221	0.221	0	0	1787	0.221	0.221	0	0
1788	0.221	0.221	0	0	1789	0.335	0.335	0	0
1790	0.207	0.207	0	0	1791	0.207	0.207	0	0
1792	0.207	0.207	0	0	1793	0.207	0.207	0	0
1794	0.207	0.207	0	0	1795	0.207	0.207	0	0
1796	0.207	0.207	0	0	1797	0.207	0.207	0	0
1798	0.207	0.207	0	0	1799	0.207	0.207	0	0
1800	0.206	0.206	0	0	1801	0.204	0.204	0	0
1802	0.195	0.195	0	0	1803	0.22	0.22	0	0
1804	0.243	0.243	0	0	1805	0.243	0.243	0	0
1806	0.239	0.239	0	0	1807	0.242	0.242	0	0
1808	0.242	0.242	0	0	1809	0.24	0.24	0	0
1810	0.241	0.241	0	0	1811	0.24	0.24	0	0
1812	0.241	0.241	0	0	1813	0.24	0.24	0	0
1814	0.24	0.24	0	0	1815	0.24	0.24	0	0
1816	0.24	0.24	0	0	1817	0.24	0.24	0	0
1818	0.24	0.24	0	0	1819	0.24	0.24	0	0
1820	0.24	0.24	0	0	1821	0.24	0.24	0	0
1822	0.24	0.24	0	0	1823	0.24	0.24	0	0
1824	0.24	0.24	0	0	1825	0.241	0.241	0	0
1826	0.24	0.24	0	0	1827	0.24	0.24	0	0
1828	0.241	0.241	0	0	1829	0.24	0.24	0	0
1830	0.24	0.24	0	0	1831	0.241	0.241	0	0
1832	0.24	0.24	0	0	1833	0.24	0.24	0	0
1834	0.241	0.241	0	0	1835	0.24	0.24	0	0
1836	0.24	0.24	0	0	1837	0.241	0.241	0	0
1838	0.24	0.24	0	0	1839	0.24	0.24	0	0
1840	0.241	0.241	0	0	1841	0.24	0.24	0	0
1842	0.24	0.24	0	0	1843	0.241	0.241	0	0
1844	0.24	0.24	0	0	1845	0.24	0.24	0	0
1846	0.241	0.241	0	0	1847	0.24	0.24	0	0
1848	0.24	0.24	0	0	1849	0.241	0.241	0	0
1850	0.241	0.241	0	0	1851	0.241	0.241	0	0
1852	0.242	0.242	0	0	1853	0.242	0.242	0	0
1854	0.242	0.242	0	0	1855	0.244	0.244	0	0
1856	0.243	0.243	0	0	1857	0.243	0.243	0	0
1858	0.263	0.263	0	0	1859	0.277	0.277	0	0
1860	0.138	0.138	0	0	1861	0.092	0.092	0	0
1862	0.185	0.185	0	0	1863	0.185	0.185	0	0
1864	0.309	0.309	0	0	1865	0.185	0.185	0	0
1866	0.185	0.185	0	0	1867	0.092	0.092	0	0
1868	0.127	0.127	0	0	1869	0.255	0.255	0	0
1870	0.127	0.127	0	0	1871	0.124	0.124	0	0

7.5 Masse di piano

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

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Fondazione	32.136	32.136	Cordolo	47.03	47.03
Muretto 2	38.163	38.163	Muretto	21.651	21.651
Altre quote	119.915	119.915			

7.6 Gusci

7.6.1 Caratteristiche meccaniche gusci

***Indice**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Comportamento**: comportamento del materiale.*
***E1**: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [kN/m²]*
***v**: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.*
***E2**: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [kN/m²]*
***G**: modulo di elasticità tangenziale. [kN/m²]*
***α**: coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]*
***Peso unitario**: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [kN/m³]*

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	31447161	0.1	0	0	0.00001	25

7.6.2 Definizioni gusci

***In.**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*
***Nodo I**: primo nodo di definizione dell'elemento.*
***Nodo J**: secondo nodo di definizione dell'elemento.*
***Nodo L**: terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.*
***Nodo K**: ultimo nodo di definizione dell'elemento.*
***Sp.mem.**: spessore membranale dell'elemento. [m]*
***Sp.fless.**: spessore flessionale dell'elemento. [m]*

***Tm**: variazione termica nel piano medio dell'elemento. [°C]*
***Mat.**: caratteristiche meccaniche dell'elemento.*
***Ind.**: numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.*

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1	797	760		761	0.4	0.4	0	1	2	566	594		553	0.4	0.4	0	1
3	273	199		258	0.4	0.4	0	1	4	460	480		500	0.4	0.4	0	1
5	425	440		460	0.4	0.4	0	1	6	199	273		198	0.4	0.4	0	1
7	273	258		283	0.4	0.4	0	1	8	261	200		201	0.4	0.4	0	1
9	355	331		367	0.4	0.4	0	1	10	316	341		303	0.4	0.4	0	1
11	316	294		331	0.4	0.4	0	1	12	271	294		316	0.4	0.4	0	1
13	271	239		294	0.4	0.4	0	1	14	239	202		203	0.4	0.4	0	1
15	425	423		393	0.4	0.4	0	1	16	724	690		722	0.4	0.4	0	1
17	652	630		669	0.4	0.4	0	1	18	690	669		702	0.4	0.4	0	1
19	485	517		484	0.4	0.4	0	1	20	768	781		744	0.4	0.4	0	1
21	853	870		885	0.4	0.4	0	1	22	801	781		768	0.4	0.4	0	1
23	927	912		967	0.4	0.4	0	1	24	926	972		971	0.4	0.4	0	1
25	844	829		809	0.4	0.4	0	1	26	913	974		973	0.4	0.4	0	1
27	862	844		877	0.4	0.4	0	1	28	929	975		974	0.4	0.4	0	1
29	923	896		895	0.4	0.4	0	1	30	923	975		929	0.4	0.4	0	1
31	923	949		976	0.4	0.4	0	1	32	976	949		977	0.4	0.4	0	1
33	888	852		855	0.4	0.4	0	1	34	972	926		921	0.4	0.4	0	1
35	844	862		829	0.4	0.4	0	1	36	781	801		819	0.4	0.4	0	1
37	839	870		837	0.4	0.4	0	1	38	927	911		897	0.4	0.4	0	1
39	965	909		911	0.4	0.4	0	1	40	967	912		968	0.4	0.4	0	1
41	736	707		687	0.4	0.4	0	1	42	909	965		916	0.4	0.4	0	1
43	687	671		650	0.4	0.4	0	1	44	916	965		964	0.4	0.4	0	1
45	650	631		609	0.4	0.4	0	1	46	567	599		618	0.4	0.4	0	1
47	528	532		567	0.4	0.4	0	1	48	527	553		512	0.4	0.4	0	1
49	197	270		196	0.4	0.4	0	1	50	489	512		471	0.4	0.4	0	1
51	434	449		471	0.4	0.4	0	1	52	263	194		195	0.4	0.4	0	1
53	194	269		193	0.4	0.4	0	1	54	411	449		434	0.4	0.4	0	1
55	308	263		270	0.4	0.4	0	1	56	372	398		361	0.4	0.4	0	1
57	192	279		191	0.4	0.4	0	1	58	319	337		361	0.4	0.4	0	1
59	361	337		372	0.4	0.4	0	1	60	277	300		319	0.4	0.4	0	1
61	262	277		190	0.4	0.4	0	1	62	190	277		189	0.4	0.4	0	1
63	593	567		618	0.4	0.4	0	1	64	631	594		609	0.4	0.4	0	1
65	481	484		516	0.4	0.4	0	1	66	480	519		500	0.4	0.4	0	1
67	702	740		722	0.4	0.4	0	1	68	740	761		722	0.4	0.4	0	1
69	928	971		970	0.4	0.4	0	1	70	904	912		878	0.4	0.4	0	1
71	269	194		263	0.4	0.4	0	1	72	274	198		273	0.4	0.4	0	1
73	481	514		477	0.4	0.4	0	1	74	196	263		195	0.4	0.4	0	1
75	930	934		904	0.4	0.4	0	1	76	621	581		584	0.4	0.4	0	1
77	630	618		599	0.4	0.4	0	1	78	522	551		517	0.4	0.4	0	1
79	384	414		382	0.4	0.4	0	1	80	692	661		657	0.4	0.4	0	1
81	809	798		776	0.4	0.4	0	1	82	347	311		344	0.4	0.4	0	1
83	393	367		404	0.4	0.4	0	1	84	718	717		683	0.4	0.4	0	1
85	934	912		904	0.4	0.4	0	1	86	411	372		408	0.4	0.4	0	1
87	272	192		193	0.4	0.4	0	1	88	199	200		258	0.4	0.4	0	1
89	200	261		258	0.4	0.4	0	1	90	450	414		416	0.4	0.4	0	1
91	553	527		566	0.4	0.4	0	1	92	512	489		527	0.4	0.4	0	1
93	337	319		300	0.4	0.4	0	1	94	346	310		347	0.4	0.4	0	1
95	819	837		853	0.4	0.4	0	1	96	717	718		749	0.4	0.4	0	1
97	621	619		581	0.4	0.4	0	1	98	707	736		744	0.4	0.4	0	1
99	671	687		707	0.4	0.4	0	1	100	972	921		973	0.4	0.4	0	1
101	852	850		821	0.4	0.4	0	1	102	263	196		270	0.4	0.4	0	1
103	379	412		409	0.4	0.4	0	1	104	975	923		976	0.4	0.4	0	1
105	974	913		929	0.4	0.4	0	1	106	239	271		202	0.4	0.4	0	1
107	331	355		316	0.4	0.4	0	1	108	842	811		845	0.4	0.4	0	1
109	965	911		966	0.4	0.4	0	1	110	190	191		262	0.4	0.4	0	1
111	279	192		272	0.4	0.4	0	1	112	908	895		877	0.4	0.4	0	1
113	913	888		883	0.4	0.4	0	1	114	303	271		316	0.4	0.4	0	1
115	261	283		258	0.4	0.4	0	1	116	303	283		261	0.4	0.4	0	1
117	385	347		344	0.4	0.4	0	1	118	198	274		197	0.4	0.4	0	1
119	283	311		273	0.4	0.4	0	1	120	310	273		311	0.4	0.4	0	1
121	311	303		344	0.4	0.4	0	1	122	309	345		308	0.4	0.4	0	1
123	310	274		273	0.4	0.4	0	1	124	311	347		310	0.4	0.4	0	1
125	384	385		416	0.4	0.4	0	1	126	379	382		412	0.4	0.4	0	1
127	382	379		345	0.4	0.4	0	1	128	347	384		346	0.4	0.4	0	1
129	414	384		416	0.4	0.4	0	1	130	343	376		342	0.4	0.4	0	1
131	346	384		382	0.4	0.4	0	1	132	447	450		485	0.4	0.4	0	1
133	544	516		546	0.4	0.4	0	1	134	406	373		407	0.4	0.4	0	1
135	382	414		412	0.4	0.4	0	1	136	484	445		447	0.4	0.4	0	1
137	414	447		412	0.4	0.4	0	1	138	407	373		376	0.4	0.4	0	1
139	412	447		445	0.4	0.4	0	1	140	477	443		481	0.4	0.4	0	1
141	587	562		590	0.4	0.4	0	1	142	556	522		524	0.4	0.4	0	1
143	484	447		485	0.4	0.4	0	1	144	619	653		651	0.4	0.4	0	1
145	546	516		517	0.4	0.4	0	1	146	481	445		484	0.4	0.4	0	1
147	484	517		516	0.4	0.4	0	1	148	616	651		647	0.4	0.4	0	1
149	586	623		622	0.4	0.4	0	1	150	551	584		546	0.4	0.4	0	1
151	546	517		551	0.4	0.4	0	1	152	586	622		584	0.4	0.4	0	1
153	691	658		662	0.4	0.4	0	1	154	546	584		581	0.4	0.4	0	1
155	653	619		621	0.4	0.4	0	1	156	688	720		719	0.4	0.4	0	1
157	777	811		806	0.4	0.4	0	1	158	658	688		656	0.4	0.4	0	1
159	584	622		621	0.4	0.4	0	1	160	849	847		816	0.4	0.4	0	1
161	621	622		656	0.4	0.4	0	1	162	621	656		653	0.4	0.4	0	1
163	754	718		719	0.4	0.4	0	1	164	653	656		684	0.4	0.4	0	1
165	888	902		879	0.4	0.4	0	1	166	684	656		688	0.4	0.4	0	1
167	720	688		691	0.4	0.4	0	1	168	816	786		818	0.4	0.4	0	1
169	684	688		719	0.4	0.4	0	1	170	720	758		757	0.4	0.4	0	1
171	761	740		776	0.4	0.4	0	1	172	811	777		780	0.4	0.4	0	1
173	719	720		757	0.4	0.4	0	1	174	719	718		684	0.4	0.4	0	1
175	719	757		754	0.4	0.4	0	1	176	412	445		409	0.4	0.4	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
177	372	332		371	0.4	0.4	0	1	178	754	757		786	0.4	0.4	0	1
179	902	899		879	0.4	0.4	0	1	180	754	786		784	0.4	0.4	0	1
181	816	784		786	0.4	0.4	0	1	182	786	757		788	0.4	0.4	0	1
183	758	720		721	0.4	0.4	0	1	184	688	658		691	0.4	0.4	0	1
185	691	721		720	0.4	0.4	0	1	186	754	784		749	0.4	0.4	0	1
187	742	715		747	0.4	0.4	0	1	188	480	460		440	0.4	0.4	0	1
189	414	450		447	0.4	0.4	0	1	190	409	445		443	0.4	0.4	0	1
191	443	477		441	0.4	0.4	0	1	192	749	784		780	0.4	0.4	0	1
193	842	806		811	0.4	0.4	0	1	194	912	875		878	0.4	0.4	0	1
195	780	784		815	0.4	0.4	0	1	196	693	723		721	0.4	0.4	0	1
197	790	821		788	0.4	0.4	0	1	198	409	443		407	0.4	0.4	0	1
199	442	406		441	0.4	0.4	0	1	200	847	849		873	0.4	0.4	0	1
201	786	788		818	0.4	0.4	0	1	202	818	788		821	0.4	0.4	0	1
203	798	809		829	0.4	0.4	0	1	204	693	721		691	0.4	0.4	0	1
205	623	662		658	0.4	0.4	0	1	206	647	648		613	0.4	0.4	0	1
207	780	747		749	0.4	0.4	0	1	208	409	407		376	0.4	0.4	0	1
209	306	269		263	0.4	0.4	0	1	210	339	342		373	0.4	0.4	0	1
211	449	408		442	0.4	0.4	0	1	212	801	839		837	0.4	0.4	0	1
213	780	815		811	0.4	0.4	0	1	214	407	443		441	0.4	0.4	0	1
215	507	489		474	0.4	0.4	0	1	216	811	815		845	0.4	0.4	0	1
217	912	934		968	0.4	0.4	0	1	218	900	904		873	0.4	0.4	0	1
219	818	821		850	0.4	0.4	0	1	220	823	852		821	0.4	0.4	0	1
221	913	973		921	0.4	0.4	0	1	222	826	855		823	0.4	0.4	0	1
223	821	790		823	0.4	0.4	0	1	224	852	823		855	0.4	0.4	0	1
225	862	896		859	0.4	0.4	0	1	226	355	367		393	0.4	0.4	0	1
227	347	385		384	0.4	0.4	0	1	228	477	514		509	0.4	0.4	0	1
229	476	442		441	0.4	0.4	0	1	230	476	441		477	0.4	0.4	0	1
231	541	543		578	0.4	0.4	0	1	232	489	507		527	0.4	0.4	0	1
233	477	509		476	0.4	0.4	0	1	234	759	790		758	0.4	0.4	0	1
235	692	693		661	0.4	0.4	0	1	236	842	875		871	0.4	0.4	0	1
237	870	853		837	0.4	0.4	0	1	238	684	683		653	0.4	0.4	0	1
239	682	683		717	0.4	0.4	0	1	240	653	683		651	0.4	0.4	0	1
241	648	647		681	0.4	0.4	0	1	242	683	682		651	0.4	0.4	0	1
243	717	715		682	0.4	0.4	0	1	244	650	648		687	0.4	0.4	0	1
245	651	682		647	0.4	0.4	0	1	246	541	578		577	0.4	0.4	0	1
247	579	616		578	0.4	0.4	0	1	248	815	847		845	0.4	0.4	0	1
249	849	850		872	0.4	0.4	0	1	250	690	692		657	0.4	0.4	0	1
251	691	662		693	0.4	0.4	0	1	252	693	662		661	0.4	0.4	0	1
253	624	593		618	0.4	0.4	0	1	254	618	657		624	0.4	0.4	0	1
255	662	625		661	0.4	0.4	0	1	256	310	346		309	0.4	0.4	0	1
257	382	345		346	0.4	0.4	0	1	258	773	777		806	0.4	0.4	0	1
259	839	806		842	0.4	0.4	0	1	260	306	308		343	0.4	0.4	0	1
261	376	373		342	0.4	0.4	0	1	262	647	613		616	0.4	0.4	0	1
263	609	577		613	0.4	0.4	0	1	264	897	875		912	0.4	0.4	0	1
265	845	847		878	0.4	0.4	0	1	266	878	847		873	0.4	0.4	0	1
267	872	900		873	0.4	0.4	0	1	268	305	279		272	0.4	0.4	0	1
269	339	307		342	0.4	0.4	0	1	270	544	581		579	0.4	0.4	0	1
271	616	613		578	0.4	0.4	0	1	272	859	826		828	0.4	0.4	0	1
273	794	797		826	0.4	0.4	0	1	274	647	682		681	0.4	0.4	0	1
275	744	736		768	0.4	0.4	0	1	276	578	613		577	0.4	0.4	0	1
277	566	542		577	0.4	0.4	0	1	278	721	723		759	0.4	0.4	0	1
279	760	794		759	0.4	0.4	0	1	280	760	759		723	0.4	0.4	0	1
281	690	724		692	0.4	0.4	0	1	282	899	902		926	0.4	0.4	0	1
283	852	879		850	0.4	0.4	0	1	284	373	406		371	0.4	0.4	0	1
285	474	442		476	0.4	0.4	0	1	286	339	373		371	0.4	0.4	0	1
287	408	406		442	0.4	0.4	0	1	288	878	873		904	0.4	0.4	0	1
289	969	930		970	0.4	0.4	0	1	290	476	509		507	0.4	0.4	0	1
291	542	507		541	0.4	0.4	0	1	292	279	332		300	0.4	0.4	0	1
293	339	371		332	0.4	0.4	0	1	294	896	862		895	0.4	0.4	0	1
295	826	859		855	0.4	0.4	0	1	296	855	859		883	0.4	0.4	0	1
297	896	923		929	0.4	0.4	0	1	298	661	625		624	0.4	0.4	0	1
299	599	567		559	0.4	0.4	0	1	300	590	624		625	0.4	0.4	0	1
301	623	586		587	0.4	0.4	0	1	302	661	624		657	0.4	0.4	0	1
303	630	652		618	0.4	0.4	0	1	304	556	587		586	0.4	0.4	0	1
305	590	625		587	0.4	0.4	0	1	306	486	524		522	0.4	0.4	0	1
307	528	567		563	0.4	0.4	0	1	308	590	562		563	0.4	0.4	0	1
309	525	563		562	0.4	0.4	0	1	310	491	525		488	0.4	0.4	0	1
311	563	525		528	0.4	0.4	0	1	312	525	562		524	0.4	0.4	0	1
313	517	485		522	0.4	0.4	0	1	314	423	425		460	0.4	0.4	0	1
315	525	524		488	0.4	0.4	0	1	316	303	311		283	0.4	0.4	0	1
317	271	303		261	0.4	0.4	0	1	318	341	380		344	0.4	0.4	0	1
319	344	303		341	0.4	0.4	0	1	320	355	380		341	0.4	0.4	0	1
321	419	380		423	0.4	0.4	0	1	322	419	385		380	0.4	0.4	0	1
323	380	393		423	0.4	0.4	0	1	324	423	455		419	0.4	0.4	0	1
325	451	450		416	0.4	0.4	0	1	326	525	491		528	0.4	0.4	0	1
327	455	451		419	0.4	0.4	0	1	328	449	411		408	0.4	0.4	0	1
329	372	371		408	0.4	0.4	0	1	330	687	648		681	0.4	0.4	0	1
331	609	613		648	0.4	0.4	0	1	332	516	544		514	0.4	0.4	0	1
333	543	541		509	0.4	0.4	0	1	334	681	713		687	0.4	0.4	0	1
335	682	715		681	0.4	0.4	0	1	336	713	681		715	0.4	0.4	0	1
337	777	773		742	0.4	0.4	0	1	338	742	736		713	0.4	0.4	0	1
339	715	742		713	0.4	0.4	0	1	340	579	619		616	0.4	0.4	0	1
341	544	543		514	0.4	0.4	0	1	342	442	474		449	0.4	0.4	0	1
343	476	507		474	0.4	0.4	0	1	344	279	305		332	0.4	0.4	0	1
345	262	279		300	0.4	0.4	0	1	346	307	306		342	0.4	0.4	0	1
347	305	307		339	0.4	0.4	0	1	348	379	343		345	0.4	0.4	0	1
349	269	306		307	0.4	0.4	0	1	350	407	441		406	0.4	0.4	0	1
351	406	408		371	0.4	0.4	0	1	352	687	713		736	0.4	0.4	0	1
353	773	736		742	0.4	0.4	0	1	354	873	849		872	0.4	0.4	0	1
355	850	879		872	0.4	0.4	0	1	356	460	491		455	0.4	0.4	0	1
357	532	528		500	0.4	0.4	0	1	358	567	593		563	0.4	0.4	0	1
359	559	532		519	0.4	0.4	0	1	360	651	616		619	0.4	0.4	0	1
361	619	579		581	0.4	0.4	0	1	362	717	749		747	0.4	0.4	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
363	715	717		747	0.4	0.4	0	1	364	445	481		443	0.4	0.4	0	1
365	514	481		516	0.4	0.4	0	1	366	839	801		806	0.4	0.4	0	1
367	911	927		966	0.4	0.4	0	1	368	911	870		871	0.4	0.4	0	1
369	839	842		871	0.4	0.4	0	1	370	870	839		871	0.4	0.4	0	1
371	909	916		885	0.4	0.4	0	1	372	271	261		201	0.4	0.4	0	1
373	201	202		271	0.4	0.4	0	1	374	777	742		747	0.4	0.4	0	1
375	747	780		777	0.4	0.4	0	1	376	875	842		845	0.4	0.4	0	1
377	845	878		875	0.4	0.4	0	1	378	300	332		337	0.4	0.4	0	1
379	332	372		337	0.4	0.4	0	1	380	692	724		723	0.4	0.4	0	1
381	693	692		723	0.4	0.4	0	1	382	488	455		491	0.4	0.4	0	1
383	491	500		528	0.4	0.4	0	1	384	491	460		500	0.4	0.4	0	1
385	423	460		455	0.4	0.4	0	1	386	683	684		718	0.4	0.4	0	1
387	718	754		749	0.4	0.4	0	1	388	724	761		760	0.4	0.4	0	1
389	760	723		724	0.4	0.4	0	1	390	797	828		826	0.4	0.4	0	1
391	761	724		722	0.4	0.4	0	1	392	797	794		760	0.4	0.4	0	1
393	761	776		798	0.4	0.4	0	1	394	847	815		816	0.4	0.4	0	1
395	784	816		815	0.4	0.4	0	1	396	656	622		658	0.4	0.4	0	1
397	622	623		658	0.4	0.4	0	1	398	566	577		609	0.4	0.4	0	1
399	594	566		609	0.4	0.4	0	1	400	471	449		489	0.4	0.4	0	1
401	474	489		449	0.4	0.4	0	1	402	801	773		806	0.4	0.4	0	1
403	837	819		801	0.4	0.4	0	1	404	773	801		768	0.4	0.4	0	1
405	736	773		768	0.4	0.4	0	1	406	631	650		671	0.4	0.4	0	1
407	648	650		609	0.4	0.4	0	1	408	587	625		623	0.4	0.4	0	1
409	662	623		625	0.4	0.4	0	1	410	584	551		586	0.4	0.4	0	1
411	551	556		586	0.4	0.4	0	1	412	721	759		758	0.4	0.4	0	1
413	758	788		757	0.4	0.4	0	1	414	451	486		450	0.4	0.4	0	1
415	524	486		488	0.4	0.4	0	1	416	416	419		451	0.4	0.4	0	1
417	451	455		488	0.4	0.4	0	1	418	486	522		485	0.4	0.4	0	1
419	522	556		551	0.4	0.4	0	1	420	816	818		849	0.4	0.4	0	1
421	850	849		818	0.4	0.4	0	1	422	485	450		486	0.4	0.4	0	1
423	486	451		488	0.4	0.4	0	1	424	409	376		379	0.4	0.4	0	1
425	343	379		376	0.4	0.4	0	1	426	270	309		308	0.4	0.4	0	1
427	345	343		308	0.4	0.4	0	1	428	581	544		546	0.4	0.4	0	1
429	543	544		579	0.4	0.4	0	1	430	524	562		556	0.4	0.4	0	1
431	587	556		562	0.4	0.4	0	1	432	507	542		527	0.4	0.4	0	1
433	507	509		541	0.4	0.4	0	1	434	344	380		385	0.4	0.4	0	1
435	385	419		416	0.4	0.4	0	1	436	509	514		543	0.4	0.4	0	1
437	543	579		578	0.4	0.4	0	1	438	788	758		790	0.4	0.4	0	1
439	794	790		759	0.4	0.4	0	1	440	852	888		879	0.4	0.4	0	1
441	855	883		888	0.4	0.4	0	1	442	761	798		797	0.4	0.4	0	1
443	798	828		797	0.4	0.4	0	1	444	380	355		393	0.4	0.4	0	1
445	341	316		355	0.4	0.4	0	1	446	826	823		794	0.4	0.4	0	1
447	790	794		823	0.4	0.4	0	1	448	669	690		652	0.4	0.4	0	1
449	657	618		652	0.4	0.4	0	1	450	345	309		346	0.4	0.4	0	1
451	309	274		310	0.4	0.4	0	1	452	434	398		411	0.4	0.4	0	1
453	372	411		398	0.4	0.4	0	1	454	911	871		897	0.4	0.4	0	1
455	875	897		871	0.4	0.4	0	1	456	885	870		909	0.4	0.4	0	1
457	870	911		909	0.4	0.4	0	1	458	593	624		590	0.4	0.4	0	1
459	590	563		593	0.4	0.4	0	1	460	274	309		270	0.4	0.4	0	1
461	270	197		274	0.4	0.4	0	1	462	308	306		263	0.4	0.4	0	1
463	343	342		306	0.4	0.4	0	1	464	877	895		862	0.4	0.4	0	1
465	828	862		859	0.4	0.4	0	1	466	657	652		690	0.4	0.4	0	1
467	690	702		722	0.4	0.4	0	1	468	971	928		926	0.4	0.4	0	1
469	928	899		926	0.4	0.4	0	1	470	904	900		930	0.4	0.4	0	1
471	928	970		930	0.4	0.4	0	1	472	541	577		542	0.4	0.4	0	1
473	542	566		527	0.4	0.4	0	1	474	895	908		923	0.4	0.4	0	1
475	949	923		908	0.4	0.4	0	1	476	896	913		883	0.4	0.4	0	1
477	859	896		883	0.4	0.4	0	1	478	888	913		921	0.4	0.4	0	1
479	913	896		929	0.4	0.4	0	1	480	912	927		897	0.4	0.4	0	1
481	967	966		927	0.4	0.4	0	1	482	900	899		928	0.4	0.4	0	1
483	928	930		900	0.4	0.4	0	1	484	393	404		425	0.4	0.4	0	1
485	440	425		404	0.4	0.4	0	1	486	307	305		272	0.4	0.4	0	1
487	339	332		305	0.4	0.4	0	1	488	899	900		872	0.4	0.4	0	1
489	872	879		899	0.4	0.4	0	1	490	934	930		969	0.4	0.4	0	1
491	969	968		934	0.4	0.4	0	1	492	269	307		272	0.4	0.4	0	1
493	272	193		269	0.4	0.4	0	1	494	902	888		921	0.4	0.4	0	1
495	921	926		902	0.4	0.4	0	1	496	500	519		532	0.4	0.4	0	1
497	532	559		567	0.4	0.4	0	1	498	828	798		829	0.4	0.4	0	1
499	862	828		829	0.4	0.4	0	1	500	279	262		191	0.4	0.4	0	1
501	277	262		300	0.4	0.4	0	1	502	932	982		981	0.4	0.4	0	1
503	599	614		630	0.4	0.4	0	1	504	268	281		210	0.4	0.4	0	1
505	410	399		435	0.4	0.4	0	1	506	259	212		260	0.4	0.4	0	1
507	268	296		314	0.4	0.4	0	1	508	212	259		211	0.4	0.4	0	1
509	410	457		446	0.4	0.4	0	1	510	264	214		266	0.4	0.4	0	1
511	340	320		362	0.4	0.4	0	1	512	320	340		291	0.4	0.4	0	1
513	291	278		320	0.4	0.4	0	1	514	291	215		278	0.4	0.4	0	1
515	278	215		216	0.4	0.4	0	1	516	575	559		537	0.4	0.4	0	1
517	672	655		632	0.4	0.4	0	1	518	695	672		708	0.4	0.4	0	1
519	905	925		891	0.4	0.4	0	1	520	979	925		935	0.4	0.4	0	1
521	824	844		809	0.4	0.4	0	1	522	922	980		935	0.4	0.4	0	1
523	933	985		915	0.4	0.4	0	1	524	804	820		838	0.4	0.4	0	1
525	985	933		986	0.4	0.4	0	1	526	864	867		892	0.4	0.4	0	1
527	920	987		924	0.4	0.4	0	1	528	865	881		846	0.4	0.4	0	1
529	919	989		988	0.4	0.4	0	1	530	919	917		989	0.4	0.4	0	1
531	989	917		990	0.4	0.4	0	1	532	886	867		854	0.4	0.4	0	1
533	820	804		782	0.4	0.4	0	1	534	778	809		776	0.4	0.4	0	1
535	861	844		824	0.4	0.4	0	1	536	979	935		980	0.4	0.4	0	1
537	914	982		932	0.4	0.4	0	1	538	778	740		734	0.4	0.4	0	1
539	925	979		978	0.4	0.4	0	1	540	983	914		918	0.4	0.4	0	1
541	925	949		908	0.4	0.4	0	1	542	745	730		708	0.4	0.4	0	1
543	949	978		977	0.4	0.4	0	1	544	203	204		239	0.4	0.4	0	1
545	646	630		614	0.4	0.4	0	1	546	421	383		402	0.4	0.4	0	1
547	595	632		611	0.4	0.4	0	1	548	533	513		554	0.4	0.4	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
549	513	494		472	0.4	0.4	0	1	550	452	444		483	0.4	0.4	0	1
551	519	497		537	0.4	0.4	0	1	552	210	281		209	0.4	0.4	0	1
553	338	296		326	0.4	0.4	0	1	554	276	207		208	0.4	0.4	0	1
555	404	418		440	0.4	0.4	0	1	556	206	207		265	0.4	0.4	0	1
557	386	367		352	0.4	0.4	0	1	558	280	205		206	0.4	0.4	0	1
559	205	280		275	0.4	0.4	0	1	560	318	353		352	0.4	0.4	0	1
561	318	331		294	0.4	0.4	0	1	562	275	239		204	0.4	0.4	0	1
563	239	275		294	0.4	0.4	0	1	564	655	672		695	0.4	0.4	0	1
565	572	601		560	0.4	0.4	0	1	566	740	702		734	0.4	0.4	0	1
567	702	686		734	0.4	0.4	0	1	568	601	572		611	0.4	0.4	0	1
569	304	267		281	0.4	0.4	0	1	570	559	519		537	0.4	0.4	0	1
571	402	438		421	0.4	0.4	0	1	572	782	766		745	0.4	0.4	0	1
573	983	918		984	0.4	0.4	0	1	574	399	410		374	0.4	0.4	0	1
575	435	472		457	0.4	0.4	0	1	576	733	697		712	0.4	0.4	0	1
577	984	915		985	0.4	0.4	0	1	578	440	452		480	0.4	0.4	0	1
579	267	304		276	0.4	0.4	0	1	580	809	778		824	0.4	0.4	0	1
581	709	748		728	0.4	0.4	0	1	582	296	292		326	0.4	0.4	0	1
583	362	399		374	0.4	0.4	0	1	584	827	803		791	0.4	0.4	0	1
585	924	987		986	0.4	0.4	0	1	586	397	383		421	0.4	0.4	0	1
587	367	386		404	0.4	0.4	0	1	588	212	213		260	0.4	0.4	0	1
589	213	264		260	0.4	0.4	0	1	590	696	732		711	0.4	0.4	0	1
591	838	820		854	0.4	0.4	0	1	592	730	745		766	0.4	0.4	0	1
593	557	600		570	0.4	0.4	0	1	594	654	610		637	0.4	0.4	0	1
595	677	640		660	0.4	0.4	0	1	596	630	646		669	0.4	0.4	0	1
597	599	575		614	0.4	0.4	0	1	598	922	905		889	0.4	0.4	0	1
599	827	840		803	0.4	0.4	0	1	600	331	352		367	0.4	0.4	0	1
601	401	427		444	0.4	0.4	0	1	602	844	861		877	0.4	0.4	0	1
603	981	922		932	0.4	0.4	0	1	604	892	917		919	0.4	0.4	0	1
605	988	920		919	0.4	0.4	0	1	606	264	213		214	0.4	0.4	0	1
607	266	215		291	0.4	0.4	0	1	608	331	318		352	0.4	0.4	0	1
609	275	204		205	0.4	0.4	0	1	610	914	983		982	0.4	0.4	0	1
611	891	908		877	0.4	0.4	0	1	612	266	302		264	0.4	0.4	0	1
613	264	292		260	0.4	0.4	0	1	614	292	264		302	0.4	0.4	0	1
615	314	357		329	0.4	0.4	0	1	616	340	302		291	0.4	0.4	0	1
617	302	351		326	0.4	0.4	0	1	618	326	292		302	0.4	0.4	0	1
619	340	351		302	0.4	0.4	0	1	620	292	296		260	0.4	0.4	0	1
621	357	369		329	0.4	0.4	0	1	622	365	389		402	0.4	0.4	0	1
623	369	357		397	0.4	0.4	0	1	624	436	397		421	0.4	0.4	0	1
625	326	365		338	0.4	0.4	0	1	626	327	348		301	0.4	0.4	0	1
627	338	365		383	0.4	0.4	0	1	628	383	365		402	0.4	0.4	0	1
629	389	351		370	0.4	0.4	0	1	630	459	436		421	0.4	0.4	0	1
631	506	529		545	0.4	0.4	0	1	632	397	357		383	0.4	0.4	0	1
633	431	413		453	0.4	0.4	0	1	634	453	413		436	0.4	0.4	0	1
635	459	421		438	0.4	0.4	0	1	636	350	329		369	0.4	0.4	0	1
637	397	436		413	0.4	0.4	0	1	638	413	431		391	0.4	0.4	0	1
639	464	487		502	0.4	0.4	0	1	640	475	515		490	0.4	0.4	0	1
641	453	436		475	0.4	0.4	0	1	642	506	490		529	0.4	0.4	0	1
643	453	475		490	0.4	0.4	0	1	644	495	534		515	0.4	0.4	0	1
645	495	521		534	0.4	0.4	0	1	646	570	529		557	0.4	0.4	0	1
647	529	490		515	0.4	0.4	0	1	648	515	557		529	0.4	0.4	0	1
649	573	602		615	0.4	0.4	0	1	650	589	610		628	0.4	0.4	0	1
651	565	540		526	0.4	0.4	0	1	652	615	659		637	0.4	0.4	0	1
653	589	565		545	0.4	0.4	0	1	654	628	654		670	0.4	0.4	0	1
655	570	600		610	0.4	0.4	0	1	656	600	637		610	0.4	0.4	0	1
657	675	637		659	0.4	0.4	0	1	658	637	675		654	0.4	0.4	0	1
659	694	654		675	0.4	0.4	0	1	660	655	676		638	0.4	0.4	0	1
661	805	795		830	0.4	0.4	0	1	662	748	765		728	0.4	0.4	0	1
663	765	787		800	0.4	0.4	0	1	664	840	825		803	0.4	0.4	0	1
665	694	675		711	0.4	0.4	0	1	666	748	787		765	0.4	0.4	0	1
667	694	711		731	0.4	0.4	0	1	668	731	711		751	0.4	0.4	0	1
669	770	805		791	0.4	0.4	0	1	670	787	748		767	0.4	0.4	0	1
671	731	751		767	0.4	0.4	0	1	672	767	751		791	0.4	0.4	0	1
673	805	770		795	0.4	0.4	0	1	674	453	490		468	0.4	0.4	0	1
675	502	487		526	0.4	0.4	0	1	676	654	694		670	0.4	0.4	0	1
677	686	705		727	0.4	0.4	0	1	678	529	570		545	0.4	0.4	0	1
679	540	565		582	0.4	0.4	0	1	680	770	791		751	0.4	0.4	0	1
681	751	711		732	0.4	0.4	0	1	682	825	836		800	0.4	0.4	0	1
683	767	791		803	0.4	0.4	0	1	684	767	803		787	0.4	0.4	0	1
685	822	836		856	0.4	0.4	0	1	686	638	601		611	0.4	0.4	0	1
687	557	515		534	0.4	0.4	0	1	688	659	696		675	0.4	0.4	0	1
689	677	696		659	0.4	0.4	0	1	690	830	851		865	0.4	0.4	0	1
691	884	863		893	0.4	0.4	0	1	692	987	920		988	0.4	0.4	0	1
693	827	791		805	0.4	0.4	0	1	694	787	803		825	0.4	0.4	0	1
695	836	825		858	0.4	0.4	0	1	696	457	482		446	0.4	0.4	0	1
697	436	459		475	0.4	0.4	0	1	698	836	822		800	0.4	0.4	0	1
699	787	825		800	0.4	0.4	0	1	700	778	734		762	0.4	0.4	0	1
701	743	705		728	0.4	0.4	0	1	702	901	914		932	0.4	0.4	0	1
703	800	822		783	0.4	0.4	0	1	704	915	984		918	0.4	0.4	0	1
705	827	805		846	0.4	0.4	0	1	706	846	805		830	0.4	0.4	0	1
707	782	804		766	0.4	0.4	0	1	708	397	413		369	0.4	0.4	0	1
709	208	267		276	0.4	0.4	0	1	710	369	413		391	0.4	0.4	0	1
711	431	405		391	0.4	0.4	0	1	712	350	369		391	0.4	0.4	0	1
713	427	388		405	0.4	0.4	0	1	714	348	327		368	0.4	0.4	0	1
715	350	391		368	0.4	0.4	0	1	716	783	743		765	0.4	0.4	0	1
717	800	783		765	0.4	0.4	0	1	718	825	840		858	0.4	0.4	0	1
719	858	868		836	0.4	0.4	0	1	720	731	709		694	0.4	0.4	0	1
721	762	743		783	0.4	0.4	0	1	722	426	462		438	0.4	0.4	0	1
723	402	426		438	0.4	0.4	0	1	724	391	405		368	0.4	0.4	0	1
725	452	440		418	0.4	0.4	0	1	726	328	301		348	0.4	0.4	0	1
727	368	405		388	0.4	0.4	0	1	728	427	401		388	0.4	0.4	0	1
729	405	448		427	0.4	0.4	0	1	730	368	388		348	0.4	0.4	0	1
731	280	206		265	0.4	0.4	0	1	732	730	752		712	0.4	0.4	0	1
733	772	810		795	0.4	0.4	0	1	734	833	810		793	0.4	0.4	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
735	830	795		810	0.4	0.4	0	1	736	851	830		810	0.4	0.4	0	1
737	866	833		864	0.4	0.4	0	1	738	772	793		810	0.4	0.4	0	1
739	795	755		772	0.4	0.4	0	1	740	827	846		863	0.4	0.4	0	1
741	915	918		893	0.4	0.4	0	1	742	863	846		881	0.4	0.4	0	1
743	881	865		898	0.4	0.4	0	1	744	521	495		478	0.4	0.4	0	1
745	446	462		426	0.4	0.4	0	1	746	765	743		728	0.4	0.4	0	1
747	603	575		564	0.4	0.4	0	1	748	689	709		728	0.4	0.4	0	1
749	727	743		762	0.4	0.4	0	1	750	438	462		478	0.4	0.4	0	1
751	535	520		560	0.4	0.4	0	1	752	521	535		561	0.4	0.4	0	1
753	462	498		478	0.4	0.4	0	1	754	889	905		869	0.4	0.4	0	1
755	887	901		868	0.4	0.4	0	1	756	836	868		856	0.4	0.4	0	1
757	861	869		891	0.4	0.4	0	1	758	348	388		364	0.4	0.4	0	1
759	404	386		418	0.4	0.4	0	1	760	348	364		328	0.4	0.4	0	1
761	353	318		312	0.4	0.4	0	1	762	866	890		851	0.4	0.4	0	1
763	752	793		772	0.4	0.4	0	1	764	304	329		350	0.4	0.4	0	1
765	338	314		296	0.4	0.4	0	1	766	494	457		472	0.4	0.4	0	1
767	446	482		462	0.4	0.4	0	1	768	743	727		705	0.4	0.4	0	1
769	824	778		799	0.4	0.4	0	1	770	856	868		889	0.4	0.4	0	1
771	980	922		981	0.4	0.4	0	1	772	329	304		281	0.4	0.4	0	1
773	368	327		350	0.4	0.4	0	1	774	887	868		858	0.4	0.4	0	1
775	863	884		840	0.4	0.4	0	1	776	762	783		799	0.4	0.4	0	1
777	835	856		869	0.4	0.4	0	1	778	793	752		766	0.4	0.4	0	1
779	772	733		752	0.4	0.4	0	1	780	733	772		755	0.4	0.4	0	1
781	755	714		733	0.4	0.4	0	1	782	730	712		695	0.4	0.4	0	1
783	752	733		712	0.4	0.4	0	1	784	696	677		714	0.4	0.4	0	1
785	712	676		695	0.4	0.4	0	1	786	856	835		822	0.4	0.4	0	1
787	889	869		856	0.4	0.4	0	1	788	329	281		314	0.4	0.4	0	1
789	281	268		314	0.4	0.4	0	1	790	676	712		697	0.4	0.4	0	1
791	660	640		617	0.4	0.4	0	1	792	676	655		695	0.4	0.4	0	1
793	697	660		676	0.4	0.4	0	1	794	676	660		638	0.4	0.4	0	1
795	602	574		617	0.4	0.4	0	1	796	638	660		617	0.4	0.4	0	1
797	561	573		534	0.4	0.4	0	1	798	301	280		265	0.4	0.4	0	1
799	207	276		265	0.4	0.4	0	1	800	280	301		328	0.4	0.4	0	1
801	312	280		328	0.4	0.4	0	1	802	276	327		301	0.4	0.4	0	1
803	301	265		276	0.4	0.4	0	1	804	448	431		468	0.4	0.4	0	1
805	487	464		448	0.4	0.4	0	1	806	497	519		480	0.4	0.4	0	1
807	427	448		464	0.4	0.4	0	1	808	353	401		386	0.4	0.4	0	1
809	427	464		444	0.4	0.4	0	1	810	444	464		483	0.4	0.4	0	1
811	564	537		523	0.4	0.4	0	1	812	523	483		502	0.4	0.4	0	1
813	464	502		483	0.4	0.4	0	1	814	497	483		523	0.4	0.4	0	1
815	502	540		523	0.4	0.4	0	1	816	559	575		599	0.4	0.4	0	1
817	540	502		526	0.4	0.4	0	1	818	523	540		564	0.4	0.4	0	1
819	605	645		626	0.4	0.4	0	1	820	654	628		610	0.4	0.4	0	1
821	564	540		582	0.4	0.4	0	1	822	643	603		626	0.4	0.4	0	1
823	603	564		582	0.4	0.4	0	1	824	686	702		669	0.4	0.4	0	1
825	603	582		626	0.4	0.4	0	1	826	645	628		670	0.4	0.4	0	1
827	626	582		605	0.4	0.4	0	1	828	603	643		614	0.4	0.4	0	1
829	667	626		645	0.4	0.4	0	1	830	689	728		705	0.4	0.4	0	1
831	626	667		643	0.4	0.4	0	1	832	490	506		468	0.4	0.4	0	1
833	605	589		628	0.4	0.4	0	1	834	628	645		605	0.4	0.4	0	1
835	610	589		570	0.4	0.4	0	1	836	452	401		444	0.4	0.4	0	1
837	483	497		452	0.4	0.4	0	1	838	388	401		364	0.4	0.4	0	1
839	401	452		418	0.4	0.4	0	1	840	918	884		893	0.4	0.4	0	1
841	863	881		893	0.4	0.4	0	1	842	893	881		915	0.4	0.4	0	1
843	898	915		881	0.4	0.4	0	1	844	740	778		776	0.4	0.4	0	1
845	762	799		778	0.4	0.4	0	1	846	762	734		727	0.4	0.4	0	1
847	667	686		643	0.4	0.4	0	1	848	727	734		686	0.4	0.4	0	1
849	686	646		643	0.4	0.4	0	1	850	267	208		209	0.4	0.4	0	1
851	209	281		267	0.4	0.4	0	1	852	480	452		497	0.4	0.4	0	1
853	497	523		537	0.4	0.4	0	1	854	659	615		640	0.4	0.4	0	1
855	600	573		615	0.4	0.4	0	1	856	573	561		602	0.4	0.4	0	1
857	617	640		602	0.4	0.4	0	1	858	520	535		498	0.4	0.4	0	1
859	601	638		617	0.4	0.4	0	1	860	804	833		793	0.4	0.4	0	1
861	793	766		804	0.4	0.4	0	1	862	865	890		898	0.4	0.4	0	1
863	898	933		915	0.4	0.4	0	1	864	898	890		924	0.4	0.4	0	1
865	867	864		838	0.4	0.4	0	1	866	446	426		410	0.4	0.4	0	1
867	410	389		370	0.4	0.4	0	1	868	340	362		374	0.4	0.4	0	1
869	410	370		374	0.4	0.4	0	1	870	374	370		340	0.4	0.4	0	1
871	351	340		370	0.4	0.4	0	1	872	614	643		646	0.4	0.4	0	1
873	646	686		669	0.4	0.4	0	1	874	714	677		697	0.4	0.4	0	1
875	733	714		697	0.4	0.4	0	1	876	689	667		645	0.4	0.4	0	1
877	645	670		689	0.4	0.4	0	1	878	810	833		851	0.4	0.4	0	1
879	833	804		838	0.4	0.4	0	1	880	833	866		851	0.4	0.4	0	1
881	833	838		864	0.4	0.4	0	1	882	545	526		506	0.4	0.4	0	1
883	506	487		468	0.4	0.4	0	1	884	582	565		605	0.4	0.4	0	1
885	526	545		565	0.4	0.4	0	1	886	709	689		670	0.4	0.4	0	1
887	670	694		709	0.4	0.4	0	1	888	752	730		766	0.4	0.4	0	1
889	695	708		730	0.4	0.4	0	1	890	453	468		431	0.4	0.4	0	1
891	405	431		448	0.4	0.4	0	1	892	770	755		795	0.4	0.4	0	1
893	714	755		732	0.4	0.4	0	1	894	589	605		565	0.4	0.4	0	1
895	545	570		589	0.4	0.4	0	1	896	448	468		487	0.4	0.4	0	1
897	487	506		526	0.4	0.4	0	1	898	640	677		659	0.4	0.4	0	1
899	660	697		677	0.4	0.4	0	1	900	667	689		705	0.4	0.4	0	1
901	686	667		705	0.4	0.4	0	1	902	748	709		731	0.4	0.4	0	1
903	731	767		748	0.4	0.4	0	1	904	561	535		574	0.4	0.4	0	1
905	602	561		574	0.4	0.4	0	1	906	751	732		770	0.4	0.4	0	1
907	755	770		732	0.4	0.4	0	1	908	732	696		714	0.4	0.4	0	1
909	711	675		696	0.4	0.4	0	1	910	617	574		601	0.4	0.4	0	1
911	611	572		595	0.4	0.4	0	1	912	513	533		494	0.4	0.4	0	1
913	601	574		560	0.4	0.4	0	1	914	655	638		611	0.4	0.4	0	1
915	611	632		655	0.4	0.4	0	1	916	533	572		560	0.4	0.4	0	1
917	482	520		498	0.4	0.4	0	1	918	602	640		615	0.4	0.4	0	1
919	615	637		600	0.4	0.4	0	1	920	890	865		851	0.4	0.4	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
921	865	846		830	0.4	0.4	0	1	922	840	827		863	0.4	0.4	0	1
923	858	884		887	0.4	0.4	0	1	924	327	276		304	0.4	0.4	0	1
925	304	350		327	0.4	0.4	0	1	926	438	478		459	0.4	0.4	0	1
927	475	495		515	0.4	0.4	0	1	928	799	835		824	0.4	0.4	0	1
929	799	783		822	0.4	0.4	0	1	930	495	475		459	0.4	0.4	0	1
931	459	478		495	0.4	0.4	0	1	932	884	914		887	0.4	0.4	0	1
933	884	858		840	0.4	0.4	0	1	934	537	564		575	0.4	0.4	0	1
935	575	603		614	0.4	0.4	0	1	936	357	314		338	0.4	0.4	0	1
937	338	383		357	0.4	0.4	0	1	938	572	533		554	0.4	0.4	0	1
939	554	595		572	0.4	0.4	0	1	940	861	835		869	0.4	0.4	0	1
941	835	799		822	0.4	0.4	0	1	942	573	600		557	0.4	0.4	0	1
943	557	534		573	0.4	0.4	0	1	944	924	890		920	0.4	0.4	0	1
945	890	894		920	0.4	0.4	0	1	946	917	892		886	0.4	0.4	0	1
947	919	920		894	0.4	0.4	0	1	948	919	894		892	0.4	0.4	0	1
949	864	892		894	0.4	0.4	0	1	950	498	521		478	0.4	0.4	0	1
951	561	534		521	0.4	0.4	0	1	952	401	353		364	0.4	0.4	0	1
953	401	418		386	0.4	0.4	0	1	954	520	494		533	0.4	0.4	0	1
955	533	560		520	0.4	0.4	0	1	956	835	861		824	0.4	0.4	0	1
957	891	877		861	0.4	0.4	0	1	958	294	275		318	0.4	0.4	0	1
959	353	312		328	0.4	0.4	0	1	960	318	275		312	0.4	0.4	0	1
961	280	312		275	0.4	0.4	0	1	962	560	574		535	0.4	0.4	0	1
963	535	521		498	0.4	0.4	0	1	964	210	211		268	0.4	0.4	0	1
965	211	259		268	0.4	0.4	0	1	966	914	901		887	0.4	0.4	0	1
967	914	884		918	0.4	0.4	0	1	968	520	482		494	0.4	0.4	0	1
969	498	462		482	0.4	0.4	0	1	970	482	457		494	0.4	0.4	0	1
971	457	410		435	0.4	0.4	0	1	972	328	364		353	0.4	0.4	0	1
973	353	386		352	0.4	0.4	0	1	974	949	925		978	0.4	0.4	0	1
975	908	891		925	0.4	0.4	0	1	976	925	905		935	0.4	0.4	0	1
977	891	869		905	0.4	0.4	0	1	978	905	922		935	0.4	0.4	0	1
979	889	901		922	0.4	0.4	0	1	980	215	266		214	0.4	0.4	0	1
981	302	266		291	0.4	0.4	0	1	982	838	854		867	0.4	0.4	0	1
983	867	886		892	0.4	0.4	0	1	984	864	894		866	0.4	0.4	0	1
985	890	866		894	0.4	0.4	0	1	986	389	410		426	0.4	0.4	0	1
987	426	402		389	0.4	0.4	0	1	988	933	898		924	0.4	0.4	0	1
989	924	986		933	0.4	0.4	0	1	990	351	389		365	0.4	0.4	0	1
991	365	326		351	0.4	0.4	0	1	992	932	922		901	0.4	0.4	0	1
993	901	889		868	0.4	0.4	0	1	994	260	296		259	0.4	0.4	0	1
995	296	268		259	0.4	0.4	0	1	996	963	907	1041	1042	0.6	0.6	0	1
997	1042	1041	1131	1132	0.6	0.6	0	1	998	1132	1131	1340	1369	0.6	0.6	0	1
999	907	876	1040	1041	0.6	0.6	0	1	1000	1041	1040	1130	1131	0.6	0.6	0	1
1001	1131	1130	1335	1340	0.6	0.6	0	1	1002	876	843	1039	1040	0.6	0.6	0	1
1003	1040	1039	1129	1130	0.6	0.6	0	1	1004	1130	1129	1330	1335	0.6	0.6	0	1
1005	843	808	1038	1039	0.6	0.6	0	1	1006	1039	1038	1128	1129	0.6	0.6	0	1
1007	1129	1128	1325	1330	0.6	0.6	0	1	1008	808	775	1037	1038	0.6	0.6	0	1
1009	1038	1037	1127	1128	0.6	0.6	0	1	1010	1128	1127	1320	1325	0.6	0.6	0	1
1011	775	739	1036	1037	0.6	0.6	0	1	1012	1037	1036	1126	1127	0.6	0.6	0	1
1013	1127	1126	1315	1320	0.6	0.6	0	1	1014	739	701	1035	1036	0.6	0.6	0	1
1015	1036	1035	1125	1126	0.6	0.6	0	1	1016	1126	1125	1310	1315	0.6	0.6	0	1
1017	701	668	1034	1035	0.6	0.6	0	1	1018	1035	1034	1124	1125	0.6	0.6	0	1
1019	1125	1124	1305	1310	0.6	0.6	0	1	1020	668	629	1033	1034	0.6	0.6	0	1
1021	1034	1033	1123	1124	0.6	0.6	0	1	1022	1124	1123	1300	1305	0.6	0.6	0	1
1023	629	598	1032	1033	0.6	0.6	0	1	1024	1033	1032	1122	1123	0.6	0.6	0	1
1025	1123	1122	1295	1300	0.6	0.6	0	1	1026	598	558	1031	1032	0.6	0.6	0	1
1027	1032	1031	1121	1122	0.6	0.6	0	1	1028	1122	1121	1290	1295	0.6	0.6	0	1
1029	558	518	1030	1031	0.6	0.6	0	1	1030	1031	1030	1120	1121	0.6	0.6	0	1
1031	1121	1120	1285	1290	0.6	0.6	0	1	1032	518	479	1029	1030	0.6	0.6	0	1
1033	1030	1029	1119	1120	0.6	0.6	0	1	1034	1120	1119	1280	1285	0.6	0.6	0	1
1035	479	439	1028	1029	0.6	0.6	0	1	1036	1029	1028	1118	1119	0.6	0.6	0	1
1037	1119	1118	1275	1280	0.6	0.6	0	1	1038	439	403	1027	1028	0.6	0.6	0	1
1039	1028	1027	1117	1118	0.6	0.6	0	1	1040	1118	1117	1270	1275	0.6	0.6	0	1
1041	403	366	1026	1027	0.6	0.6	0	1	1042	1027	1026	1116	1117	0.6	0.6	0	1
1043	1117	1116	1265	1270	0.6	0.6	0	1	1044	366	330	1025	1026	0.6	0.6	0	1
1045	1026	1025	1115	1116	0.6	0.6	0	1	1046	1116	1115	1260	1265	0.6	0.6	0	1
1047	330	293	1024	1025	0.6	0.6	0	1	1048	1025	1024	1114	1115	0.6	0.6	0	1
1049	1115	1114	1255	1260	0.6	0.6	0	1	1050	293	226	1023	1024	0.6	0.6	0	1
1051	1024	1023	1113	1114	0.6	0.6	0	1	1052	1114	1113	1226	1255	0.6	0.6	0	1
1053	218	288	1076	1075	0.6	0.6	0	1	1054	1075	1076	1254	1225	0.6	0.6	0	1
1055	288	325	1077	1076	0.6	0.6	0	1	1056	1076	1077	1259	1254	0.6	0.6	0	1
1057	325	363	1078	1077	0.6	0.6	0	1	1058	1077	1078	1264	1259	0.6	0.6	0	1
1059	363	400	1079	1078	0.6	0.6	0	1	1060	1078	1079	1269	1264	0.6	0.6	0	1
1061	400	437	1080	1079	0.6	0.6	0	1	1062	1079	1080	1274	1269	0.6	0.6	0	1
1063	437	473	1081	1080	0.6	0.6	0	1	1064	1080	1081	1279	1274	0.6	0.6	0	1
1065	473	511	1082	1081	0.6	0.6	0	1	1066	1081	1082	1284	1279	0.6	0.6	0	1
1067	511	547	1083	1082	0.6	0.6	0	1	1068	1082	1083	1289	1284	0.6	0.6	0	1
1069	547	588	1084	1083	0.6	0.6	0	1	1070	1083	1084	1294	1289	0.6	0.6	0	1
1071	588	627	1085	1084	0.6	0.6	0	1	1072	1084	1085	1299	1294	0.6	0.6	0	1
1073	627	666	1086	1085	0.6	0.6	0	1	1074	1085	1086	1304	1299	0.6	0.6	0	1
1075	666	700	1087	1086	0.6	0.6	0	1	1076	1086	1087	1309	1304	0.6	0.6	0	1
1077	700	738	1088	1087	0.6	0.6	0	1	1078	1087	1088	1314	1309	0.6	0.6	0	1
1079	738	774	1089	1088	0.6	0.6	0	1	1080	1088	1089	1319	1314	0.6	0.6	0	1
1081	774	807	1090	1089	0.6	0.6	0	1	1082	1089	1090	1324	1319	0.6	0.6	0	1
1083	807	841	1091	1090	0.6	0.6	0	1	1084	1090	1091	1329	1324	0.6	0.6	0	1
1085	841	874	1092	1091	0.6	0.6	0	1	1086	1091	1092	1334	1329	0.6	0.6	0	1
1087	874	906	1093	1092	0.6	0.6	0	1	1088	1092	1093	1339	1334	0.6	0.6	0	1
1089	906	936	1094	1093	0.6	0.6	0	1	1090	1093	1094	1343	1339	0.6	0.6	0	1
1091	953	954		1110	0.6	0.6	0	1	1092	936	937	1095	1094	0.6	0.6	0	1
1093	1094	1095	1344	1343	0.6	0.6	0	1	1094	937	938	1096	1095	0.6	0.6	0	1
1095	1095	1096	1345	1344	0.6	0.6	0	1	1096	938	939	1097	1096	0.6	0.6	0	1
1097	1096	1097	1346	1345	0.6	0.6	0	1	1098	939	940	1098	1097	0.6	0.6	0	1
1099	1097	1098	1347	1346	0.6	0.6	0	1	1100	940	941	1099	1098	0.6	0.6	0	1
1101	1098	1099	1348	1347	0.6	0.6	0	1	1102	941	942	1100	1099	0.6	0.6	0	1
1103	1099	1100	1349	1348	0.6	0.6	0	1	1104	942	943	1101	1100	0.6	0.6	0	1
1105	1100	1101	1350	1349	0.6	0.6	0	1	1106	943	944	1102	1101	0.6	0.6	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1107	1101	1102	1351	1350	0.6	0.6	0	1	1108	944	945	1103	1102	0.6	0.6	0	1
1109	1102	1103	1352	1351	0.6	0.6	0	1	1110	945	946	1104	1103	0.6	0.6	0	1
1111	1103	1104	1353	1352	0.6	0.6	0	1	1112	946	947	1105	1104	0.6	0.6	0	1
1113	1104	1105	1354	1353	0.6	0.6	0	1	1114	947	948	1106	1105	0.6	0.6	0	1
1115	1105	1106	1355	1354	0.6	0.6	0	1	1116	948	950	1107	1106	0.6	0.6	0	1
1117	1106	1107	1356	1355	0.6	0.6	0	1	1118	950	951	1108	1107	0.6	0.6	0	1
1119	1107	1108	1357	1356	0.6	0.6	0	1	1120	951	952	1109	1108	0.6	0.6	0	1
1121	1108	1109	1358	1357	0.6	0.6	0	1	1122	952	953	1110	1109	0.6	0.6	0	1
1123	1109	1110	1359	1358	0.6	0.6	0	1	1124	1359	1110	954	1360	0.6	0.6	0	1
1125	961	1367	1366	960	0.6	0.6	0	1	1126	1361	1360	954	955	0.6	0.6	0	1
1127	960	1366	1365	959	0.6	0.6	0	1	1128	959	1365	1364	958	0.6	0.6	0	1
1129	956	1362	1361	955	0.6	0.6	0	1	1130	958	1364	1363	957	0.6	0.6	0	1
1131	1363	1362	956	957	0.6	0.6	0	1	1132	1368	1367	961	962	0.6	0.6	0	1
1133	1042	1132	1133	1043	0.6	0.6	0	1	1134	1368	962	1043	1133	0.6	0.6	0	1
1135	1132	1369	1368	1133	0.6	0.6	0	1	1136	962	963	1042	1043	0.6	0.6	0	1
1137	1251	1135		1252	0.6	0.6	0	1	1138	1135	1251		1192	0.6	0.6	0	1
1139	1252	1135		1134	0.6	0.6	0	1	1140	1071	1135		1070	0.6	0.6	0	1
1141	1192	1070		1135	0.6	0.6	0	1	1142	1135	1071		1134	0.6	0.6	0	1
1143	1191	1251		1250	0.6	0.6	0	1	1144	1190	1250		1249	0.6	0.6	0	1
1145	1189	1190		1249	0.6	0.6	0	1	1146	1249	1248		1189	0.6	0.6	0	1
1147	1251	1191		1192	0.6	0.6	0	1	1148	1250	1190		1191	0.6	0.6	0	1
1149	1248	1247		1196	0.6	0.6	0	1	1150	1247	1188		1196	0.6	0.6	0	1
1151	1188	1189		1196	0.6	0.6	0	1	1152	1189	1248		1196	0.6	0.6	0	1
1153	1188	1246		1187	0.6	0.6	0	1	1154	1246	1188		1247	0.6	0.6	0	1
1155	1244	1186		1245	0.6	0.6	0	1	1156	1186	1244		1185	0.6	0.6	0	1
1157	1187	1245		1186	0.6	0.6	0	1	1158	1245	1187		1246	0.6	0.6	0	1
1159	1185	1243		1184	0.6	0.6	0	1	1160	1243	1185		1244	0.6	0.6	0	1
1161	1183	1243		1242	0.6	0.6	0	1	1162	1182	1242		1241	0.6	0.6	0	1
1163	1240	1182		1241	0.6	0.6	0	1	1164	1182	1240		1181	0.6	0.6	0	1
1165	1243	1183		1184	0.6	0.6	0	1	1166	1242	1182		1183	0.6	0.6	0	1
1167	1240	1239		1195	0.6	0.6	0	1	1168	1240	1195		1181	0.6	0.6	0	1
1169	1111	238		240	0.6	0.6	0	1	1170	1195	1059		1181	0.6	0.6	0	1
1171	1111	1238		1180	0.6	0.6	0	1	1172	1111	1180		1058	0.6	0.6	0	1
1173	238	1111		1058	0.6	0.6	0	1	1174	1239	240		1022	0.6	0.6	0	1
1175	1239	1022		1195	0.6	0.6	0	1	1176	1059	1195		1022	0.6	0.6	0	1
1177	240	1239		1111	0.6	0.6	0	1	1178	1238	1111		1239	0.6	0.6	0	1
1179	1179	1238		1237	0.6	0.6	0	1	1180	1238	1179		1180	0.6	0.6	0	1
1181	1177	1178		1236	0.6	0.6	0	1	1182	1236	1235		1177	0.6	0.6	0	1
1183	1237	1236		1178	0.6	0.6	0	1	1184	1237	1178		1179	0.6	0.6	0	1
1185	1235	1234		1194	0.6	0.6	0	1	1186	1234	1176		1194	0.6	0.6	0	1
1187	1176	1177		1194	0.6	0.6	0	1	1188	1177	1235		1194	0.6	0.6	0	1
1189	1175	1234		1233	0.6	0.6	0	1	1190	1234	1175		1176	0.6	0.6	0	1
1191	1173	1174		1232	0.6	0.6	0	1	1192	1232	1231		1173	0.6	0.6	0	1
1193	1233	1232		1174	0.6	0.6	0	1	1194	1233	1174		1175	0.6	0.6	0	1
1195	1231	1230		1193	0.6	0.6	0	1	1196	1230	1172		1193	0.6	0.6	0	1
1197	1172	1173		1193	0.6	0.6	0	1	1198	1173	1231		1193	0.6	0.6	0	1
1199	1171	1230		1229	0.6	0.6	0	1	1200	1230	1171		1172	0.6	0.6	0	1
1201	1169	1170		1228	0.6	0.6	0	1	1202	1228	1227		1169	0.6	0.6	0	1
1203	1229	1228		1170	0.6	0.6	0	1	1204	1229	1170		1171	0.6	0.6	0	1
1205	1073	1047		1136	0.6	0.6	0	1	1206	1136	1227		1226	0.6	0.6	0	1
1207	1073	226		227	0.6	0.6	0	1	1208	1047	1073		227	0.6	0.6	0	1
1209	1227	1136		1169	0.6	0.6	0	1	1210	1073	1226		1113	0.6	0.6	0	1
1211	1047	1169		1136	0.6	0.6	0	1	1212	1226	1073		1136	0.6	0.6	0	1
1213	1073	1113		1023	0.6	0.6	0	1	1214	226	1073		1023	0.6	0.6	0	1
1215	1048	229		1049	0.6	0.6	0	1	1216	230	1049		229	0.6	0.6	0	1
1217	1049	230		1050	0.6	0.6	0	1	1218	1048	1047		227	0.6	0.6	0	1
1219	229	1048		228	0.6	0.6	0	1	1220	228	1048		227	0.6	0.6	0	1
1221	1051	230		231	0.6	0.6	0	1	1222	1051	1050		230	0.6	0.6	0	1
1223	233	1053		232	0.6	0.6	0	1	1224	1053	233		1054	0.6	0.6	0	1
1225	1054	233		234	0.6	0.6	0	1	1226	232	1051		231	0.6	0.6	0	1
1227	1052	232		1053	0.6	0.6	0	1	1228	1051	232		1052	0.6	0.6	0	1
1229	1055	234		235	0.6	0.6	0	1	1230	1055	1054		234	0.6	0.6	0	1
1231	237	1057		236	0.6	0.6	0	1	1232	1057	237		1058	0.6	0.6	0	1
1233	1058	237		238	0.6	0.6	0	1	1234	1056	1055		235	0.6	0.6	0	1
1235	1056	236		1057	0.6	0.6	0	1	1236	236	1056		235	0.6	0.6	0	1
1237	240	241		1022	0.6	0.6	0	1	1238	241	1059		1022	0.6	0.6	0	1
1239	243	1061		242	0.6	0.6	0	1	1240	1061	243		1062	0.6	0.6	0	1
1241	1062	243		244	0.6	0.6	0	1	1242	1060	1059		241	0.6	0.6	0	1
1243	1060	242		1061	0.6	0.6	0	1	1244	242	1060		241	0.6	0.6	0	1
1245	1062	245		1063	0.6	0.6	0	1	1246	245	1062		244	0.6	0.6	0	1
1247	1064	247		1065	0.6	0.6	0	1	1248	248	1065		247	0.6	0.6	0	1
1249	1065	248		1066	0.6	0.6	0	1	1250	246	1063		245	0.6	0.6	0	1
1251	247	1064		246	0.6	0.6	0	1	1252	1063	246		1064	0.6	0.6	0	1
1253	1066	249		1067	0.6	0.6	0	1	1254	249	1066		248	0.6	0.6	0	1
1255	1068	251		1069	0.6	0.6	0	1	1256	252	1069		251	0.6	0.6	0	1
1257	1069	252		1070	0.6	0.6	0	1	1258	250	1067		249	0.6	0.6	0	1
1259	251	1068		250	0.6	0.6	0	1	1260	1067	250		1068	0.6	0.6	0	1
1261	1070	253		1071	0.6	0.6	0	1	1262	253	1070		252	0.6	0.6	0	1
1263	1189	1188		1067	0.6	0.6	0	1	1264	1188	1066		1067	0.6	0.6	0	1
1265	1184	1063		1185	0.6	0.6	0	1	1266	1063	1184		1062	0.6	0.6	0	1
1267	1176	1055		1177	0.6	0.6	0	1	1268	1055	1176		1054	0.6	0.6	0	1
1269	1172	1051		1173	0.6	0.6	0	1	1270	1051	1172		1050	0.6	0.6	0	1
1271	949	908	1342	1356	1	1	0	1	1272	908	877	1337	1342	1	1	0	1
1273	877	844	1332	1337	1	1	0	1	1274	844	809	1327	1332	1	1	0	1
1275	809	776	1322	1327	1	1	0	1	1276	776	740	1317	1322	1	1	0	1
1277	740	702	1312	1317	1	1	0	1	1278	702	669	1307	1312	1	1	0	1
1279	669	630	1302	1307	1	1	0	1	1280	630	599	1297	1302	1	1	0	1
1281	599	559	1292	1297	1	1	0	1	1282	559	519	1287	1292	1	1	0	1
1283	519	480	1282	1287	1	1	0	1	1284	480	440	1277	1282	1	1	0	1
1285	440	404	1272	1277	1	1	0	1	1286	404	367	1267	1272	1	1	0	1
1287	367	331	1262	1267	1	1	0	1	1288	331	294	1257	1262	1	1	0	1
1289	294	239	1239	1257	1	1	0	1	1290	1210	1665	1493	1257	0.3	0.3	0	1
1291	1257	1493	1490	1262	0.3	0.3	0	1	1292	1262	1490	1487	1267	0.3	0.3	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1293	1267	1487	1484	1272	0.3	0.3	0	1	1294	1272	1484	1481	1277	0.3	0.3	0	1
1295	1277	1481	1478	1282	0.3	0.3	0	1	1296	1282	1478	1475	1287	0.3	0.3	0	1
1297	1287	1475	1472	1292	0.3	0.3	0	1	1298	1292	1472	1469	1297	0.3	0.3	0	1
1299	1297	1469	1466	1302	0.3	0.3	0	1	1300	1302	1466	1463	1307	0.3	0.3	0	1
1301	1307	1463	1460	1312	0.3	0.3	0	1	1302	1312	1460	1457	1317	0.3	0.3	0	1
1303	1317	1457	1454	1322	0.3	0.3	0	1	1304	1322	1454	1451	1327	0.3	0.3	0	1
1305	1327	1451	1448	1332	0.3	0.3	0	1	1306	1332	1448	1445	1337	0.3	0.3	0	1
1307	1337	1445	1443	1342	0.3	0.3	0	1	1308	1342	1443	1433	1376	0.3	0.3	0	1
1309	1665	1761	1746	1493	0.3	0.3	0	1	1310	1493	1746	1743	1490	0.3	0.3	0	1
1311	1490	1743	1740	1487	0.3	0.3	0	1	1312	1487	1740	1737	1484	0.3	0.3	0	1
1313	1484	1737	1734	1481	0.3	0.3	0	1	1314	1481	1734	1731	1478	0.3	0.3	0	1
1315	1478	1731	1728	1475	0.3	0.3	0	1	1316	1475	1728	1725	1472	0.3	0.3	0	1
1317	1472	1725	1722	1469	0.3	0.3	0	1	1318	1469	1722	1719	1466	0.3	0.3	0	1
1319	1466	1719	1716	1463	0.3	0.3	0	1	1320	1463	1716	1713	1460	0.3	0.3	0	1
1321	1460	1713	1710	1457	0.3	0.3	0	1	1322	1457	1710	1707	1454	0.3	0.3	0	1
1323	1454	1707	1704	1451	0.3	0.3	0	1	1324	1451	1704	1701	1448	0.3	0.3	0	1
1325	1448	1701	1698	1445	0.3	0.3	0	1	1326	1445	1698	1696	1443	0.3	0.3	0	1
1327	1443	1696	1686	1433	0.3	0.3	0	1	1328	1761	1789	1805	1746	0.3	0.3	0	1
1329	1746	1805	1808	1743	0.3	0.3	0	1	1330	1743	1808	1812	1740	0.3	0.3	0	1
1331	1740	1812	1815	1737	0.3	0.3	0	1	1332	1737	1815	1818	1734	0.3	0.3	0	1
1333	1734	1818	1821	1731	0.3	0.3	0	1	1334	1731	1821	1824	1728	0.3	0.3	0	1
1335	1728	1824	1827	1725	0.3	0.3	0	1	1336	1725	1827	1830	1722	0.3	0.3	0	1
1337	1722	1830	1833	1719	0.3	0.3	0	1	1338	1719	1833	1836	1716	0.3	0.3	0	1
1339	1716	1836	1839	1713	0.3	0.3	0	1	1340	1713	1839	1842	1710	0.3	0.3	0	1
1341	1710	1842	1845	1707	0.3	0.3	0	1	1342	1707	1845	1848	1704	0.3	0.3	0	1
1343	1704	1848	1851	1701	0.3	0.3	0	1	1344	1701	1851	1854	1698	0.3	0.3	0	1
1345	1698	1854	1857	1696	0.3	0.3	0	1	1346	1696	1857	1864	1686	0.3	0.3	0	1
1347	1373	1430	1431	1374	0.3	0.3	0	1	1348	1374	1431	1432	1375	0.3	0.3	0	1
1349	1375	1432	1433	1376	0.3	0.3	0	1	1350	1430	1683	1684	1431	0.3	0.3	0	1
1351	1431	1684	1685	1432	0.3	0.3	0	1	1352	1432	1685	1686	1433	0.3	0.3	0	1
1353	1683	1861	1862	1684	0.3	0.3	0	1	1354	1684	1862	1863	1685	0.3	0.3	0	1
1355	1685	1863	1864	1686	0.3	0.3	0	1	1356	1864	1865	1687	1686	0.3	0.3	0	1
1357	1686	1687	1434	1433	0.3	0.3	0	1	1358	1433	1434	1377	1376	0.3	0.3	0	1
1359	1865	1866	1688	1687	0.3	0.3	0	1	1360	1687	1688	1435	1434	0.3	0.3	0	1
1361	1434	1435	1378	1377	0.3	0.3	0	1	1362	1866	1867	1689	1688	0.3	0.3	0	1
1363	1688	1689	1436	1435	0.3	0.3	0	1	1364	1435	1436	1379	1378	0.3	0.3	0	1
1365	1380	1437	1438	1381	0.3	0.3	0	1	1366	1381	1438	1439	1382	0.3	0.3	0	1
1367	1437	1690	1691	1438	0.3	0.3	0	1	1368	1438	1691	1692	1439	0.3	0.3	0	1
1369	1690	1868	1869	1691	0.3	0.3	0	1	1370	1691	1869	1870	1692	0.3	0.3	0	1
1371	1197	1652	1492	1256	0.3	0.3	0	1	1372	1256	1492	1489	1261	0.3	0.3	0	1
1373	1261	1489	1486	1266	0.3	0.3	0	1	1374	1266	1486	1483	1271	0.3	0.3	0	1
1375	1271	1483	1480	1276	0.3	0.3	0	1	1376	1276	1480	1477	1281	0.3	0.3	0	1
1377	1281	1477	1474	1286	0.3	0.3	0	1	1378	1286	1474	1471	1291	0.3	0.3	0	1
1379	1291	1471	1468	1296	0.3	0.3	0	1	1380	1296	1468	1465	1301	0.3	0.3	0	1
1381	1301	1465	1462	1306	0.3	0.3	0	1	1382	1306	1462	1459	1311	0.3	0.3	0	1
1383	1311	1459	1456	1316	0.3	0.3	0	1	1384	1316	1456	1453	1321	0.3	0.3	0	1
1385	1321	1453	1450	1326	0.3	0.3	0	1	1386	1326	1450	1447	1331	0.3	0.3	0	1
1387	1331	1447	1444	1336	0.3	0.3	0	1	1388	1336	1444	1442	1341	0.3	0.3	0	1
1389	1341	1442	1440	1383	0.3	0.3	0	1	1390	1652	1748	1745	1492	0.3	0.3	0	1
1391	1492	1745	1742	1489	0.3	0.3	0	1	1392	1489	1742	1739	1486	0.3	0.3	0	1
1393	1486	1739	1736	1483	0.3	0.3	0	1	1394	1483	1736	1733	1480	0.3	0.3	0	1
1395	1480	1733	1730	1477	0.3	0.3	0	1	1396	1477	1730	1727	1474	0.3	0.3	0	1
1397	1474	1727	1724	1471	0.3	0.3	0	1	1398	1471	1724	1721	1468	0.3	0.3	0	1
1399	1468	1721	1718	1465	0.3	0.3	0	1	1400	1465	1718	1715	1462	0.3	0.3	0	1
1401	1462	1715	1712	1459	0.3	0.3	0	1	1402	1459	1712	1709	1456	0.3	0.3	0	1
1403	1456	1709	1706	1453	0.3	0.3	0	1	1404	1453	1706	1703	1450	0.3	0.3	0	1
1405	1450	1703	1700	1447	0.3	0.3	0	1	1406	1447	1700	1697	1444	0.3	0.3	0	1
1407	1444	1697	1695	1442	0.3	0.3	0	1	1408	1442	1695	1693	1440	0.3	0.3	0	1
1409	1748	1776	1804	1745	0.3	0.3	0	1	1410	1745	1804	1807	1742	0.3	0.3	0	1
1411	1742	1807	1810	1739	0.3	0.3	0	1	1412	1739	1810	1813	1736	0.3	0.3	0	1
1413	1736	1813	1817	1733	0.3	0.3	0	1	1414	1733	1817	1820	1730	0.3	0.3	0	1
1415	1730	1820	1823	1727	0.3	0.3	0	1	1416	1727	1823	1826	1724	0.3	0.3	0	1
1417	1724	1826	1829	1721	0.3	0.3	0	1	1418	1721	1829	1832	1718	0.3	0.3	0	1
1419	1718	1832	1835	1715	0.3	0.3	0	1	1420	1715	1835	1838	1712	0.3	0.3	0	1
1421	1712	1838	1841	1709	0.3	0.3	0	1	1422	1709	1841	1844	1706	0.3	0.3	0	1
1423	1706	1844	1847	1703	0.3	0.3	0	1	1424	1703	1847	1850	1700	0.3	0.3	0	1
1425	1700	1850	1853	1697	0.3	0.3	0	1	1426	1697	1853	1856	1695	0.3	0.3	0	1
1427	1695	1856	1871	1693	0.3	0.3	0	1	1428	1224	1679	1494	1253	0.3	0.3	0	1
1429	1253	1494	1491	1258	0.3	0.3	0	1	1430	1258	1491	1488	1263	0.3	0.3	0	1
1431	1263	1488	1485	1268	0.3	0.3	0	1	1432	1268	1485	1482	1273	0.3	0.3	0	1
1433	1273	1482	1479	1278	0.3	0.3	0	1	1434	1278	1479	1476	1283	0.3	0.3	0	1
1435	1283	1476	1473	1288	0.3	0.3	0	1	1436	1288	1473	1470	1293	0.3	0.3	0	1
1437	1293	1470	1467	1298	0.3	0.3	0	1	1438	1298	1467	1464	1303	0.3	0.3	0	1
1439	1303	1464	1461	1308	0.3	0.3	0	1	1440	1308	1461	1458	1313	0.3	0.3	0	1
1441	1313	1458	1455	1318	0.3	0.3	0	1	1442	1318	1455	1452	1323	0.3	0.3	0	1
1443	1323	1452	1449	1328	0.3	0.3	0	1	1444	1328	1449	1446	1333	0.3	0.3	0	1
1445	1333	1446	1441	1338	0.3	0.3	0	1	1446	1338	1441	1427	1370	0.3	0.3	0	1
1447	1679	1775	1747	1494	0.3	0.3	0	1	1448	1494	1747	1744	1491	0.3	0.3	0	1
1449	1491	1744	1741	1488	0.3	0.3	0	1	1450	1488	1741	1738	1485	0.3	0.3	0	1
1451	1485	1738	1735	1482	0.3	0.3	0	1	1452	1482	1735	1732	1479	0.3	0.3	0	1
1453	1479	1732	1729	1476	0.3	0.3	0	1	1454	1476	1729	1726	1473	0.3	0.3	0	1
1455	1473	1726	1723	1470	0.3	0.3	0	1	1456	1470	1723	1720	1467	0.3	0.3	0	1
1457	1467	1720	1717	1464	0.3	0.3	0	1	1458	1464	1717	1714	1461	0.3	0.3	0	1
1459	1461	1714	1711	1458	0.3	0.3	0	1	1460	1458	1711	1708	1455	0.3	0.3	0	1
1461	1455	1708	1705	1452	0.3	0.3	0	1	1462	1452	1705	1702	1449	0.3	0.3	0	1
1463	1449	1702	1699	1446	0.3	0.3	0	1	1464	1446	1699	1694	1441	0.3	0.3	0	1
1465	1441	1694	1680	1427	0.3	0.3	0	1	1466	1775	1803	1806	1747	0.3	0.3	0	1
1467	1747	1806	1809	1744	0.3	0.3	0	1	1468	1744	1809	1811	1741	0.3	0.3	0	1
1469	1741	1811	1814	1738	0.3	0.3	0	1	1470	1738	1814	1816	1735	0.3	0.3	0	1
1471	1735	1816	1819	1732	0.3	0.3	0	1	1472	1732	1819	1822	1729	0.3	0.3	0	1
1473	1729	1822	1825	1726	0.3	0.3	0	1	1474	1726	1825	1828	1723	0.3	0.3	0	1
1475	1723	1828	1831	1720	0.3	0.3	0	1	1476	1720	1831	1834	1717	0.3	0.3	0	1
1477	1717	1834	1837	1714	0.3	0.3	0	1	1478	1714	1837	1840	1711	0.3	0.3	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1479	1711	1840	1843	1708	0.3	0.3	0	1	1480	1708	1843	1846	1705	0.3	0.3	0	1
1481	1705	1846	1849	1702	0.3	0.3	0	1	1482	1702	1849	1852	1699	0.3	0.3	0	1
1483	1699	1852	1855	1694	0.3	0.3	0	1	1484	1694	1855	1858	1680	0.3	0.3	0	1
1485	1370	1371	1428	1427	0.3	0.3	0	1	1486	1427	1428	1681	1680	0.3	0.3	0	1
1487	1680	1681	1859	1858	0.3	0.3	0	1	1488	1371	1372	1429	1428	0.3	0.3	0	1
1489	1428	1429	1682	1681	0.3	0.3	0	1	1490	1681	1682	1860	1859	0.3	0.3	0	1
1491	1197	1198	1653	1652	0.3	0.3	0	1	1492	1198	1199	1654	1653	0.3	0.3	0	1
1493	1199	1200	1655	1654	0.3	0.3	0	1	1494	1200	1201	1656	1655	0.3	0.3	0	1
1495	1201	1202	1657	1656	0.3	0.3	0	1	1496	1202	1203	1658	1657	0.3	0.3	0	1
1497	1203	1204	1659	1658	0.3	0.3	0	1	1498	1204	1205	1660	1659	0.3	0.3	0	1
1499	1205	1206	1661	1660	0.3	0.3	0	1	1500	1206	1207	1662	1661	0.3	0.3	0	1
1501	1207	1208	1663	1662	0.3	0.3	0	1	1502	1208	1209	1664	1663	0.3	0.3	0	1
1503	1209	1210	1665	1664	0.3	0.3	0	1	1504	1210	1211	1666	1665	0.3	0.3	0	1
1505	1211	1212	1667	1666	0.3	0.3	0	1	1506	1212	1213	1668	1667	0.3	0.3	0	1
1507	1213	1214	1669	1668	0.3	0.3	0	1	1508	1214	1215	1670	1669	0.3	0.3	0	1
1509	1215	1216	1671	1670	0.3	0.3	0	1	1510	1216	1217	1672	1671	0.3	0.3	0	1
1511	1217	1218	1673	1672	0.3	0.3	0	1	1512	1218	1219	1674	1673	0.3	0.3	0	1
1513	1219	1220	1675	1674	0.3	0.3	0	1	1514	1220	1221	1676	1675	0.3	0.3	0	1
1515	1221	1222	1677	1676	0.3	0.3	0	1	1516	1222	1223	1678	1677	0.3	0.3	0	1
1517	1223	1224	1679	1678	0.3	0.3	0	1	1518	1679	1775	1774	1678	0.3	0.3	0	1
1519	1678	1774	1773	1677	0.3	0.3	0	1	1520	1677	1773	1772	1676	0.3	0.3	0	1
1521	1676	1772	1771	1675	0.3	0.3	0	1	1522	1675	1771	1770	1674	0.3	0.3	0	1
1523	1674	1770	1769	1673	0.3	0.3	0	1	1524	1673	1769	1768	1672	0.3	0.3	0	1
1525	1672	1768	1767	1671	0.3	0.3	0	1	1526	1671	1767	1766	1670	0.3	0.3	0	1
1527	1670	1766	1765	1669	0.3	0.3	0	1	1528	1669	1765	1764	1668	0.3	0.3	0	1
1529	1668	1764	1763	1667	0.3	0.3	0	1	1530	1667	1763	1762	1666	0.3	0.3	0	1
1531	1666	1762	1761	1665	0.3	0.3	0	1	1532	1775	1803	1802	1774	0.3	0.3	0	1
1533	1774	1802	1801	1773	0.3	0.3	0	1	1534	1773	1801	1800	1772	0.3	0.3	0	1
1535	1772	1800	1799	1771	0.3	0.3	0	1	1536	1771	1799	1798	1770	0.3	0.3	0	1
1537	1770	1798	1797	1769	0.3	0.3	0	1	1538	1769	1797	1796	1768	0.3	0.3	0	1
1539	1768	1796	1795	1767	0.3	0.3	0	1	1540	1767	1795	1794	1766	0.3	0.3	0	1
1541	1766	1794	1793	1765	0.3	0.3	0	1	1542	1765	1793	1792	1764	0.3	0.3	0	1
1543	1764	1792	1791	1763	0.3	0.3	0	1	1544	1763	1791	1790	1762	0.3	0.3	0	1
1545	1762	1790	1789	1761	0.3	0.3	0	1	1546	1789	1788	1760	1761	0.3	0.3	0	1
1547	1761	1760	1664	1665	0.3	0.3	0	1	1548	1788	1787	1759	1760	0.3	0.3	0	1
1549	1760	1759	1663	1664	0.3	0.3	0	1	1550	1787	1786	1758	1759	0.3	0.3	0	1
1551	1759	1758	1662	1663	0.3	0.3	0	1	1552	1786	1785	1757	1758	0.3	0.3	0	1
1553	1758	1757	1661	1662	0.3	0.3	0	1	1554	1785	1784	1756	1757	0.3	0.3	0	1
1555	1757	1756	1660	1661	0.3	0.3	0	1	1556	1784	1783	1755	1756	0.3	0.3	0	1
1557	1756	1755	1659	1660	0.3	0.3	0	1	1558	1783	1782	1754	1755	0.3	0.3	0	1
1559	1755	1754	1658	1659	0.3	0.3	0	1	1560	1782	1781	1753	1754	0.3	0.3	0	1
1561	1754	1753	1657	1658	0.3	0.3	0	1	1562	1781	1780	1752	1753	0.3	0.3	0	1
1563	1753	1752	1656	1657	0.3	0.3	0	1	1564	1780	1779	1751	1752	0.3	0.3	0	1
1565	1752	1751	1655	1656	0.3	0.3	0	1	1566	1779	1778	1750	1751	0.3	0.3	0	1
1567	1751	1750	1654	1655	0.3	0.3	0	1	1568	1778	1777	1749	1750	0.3	0.3	0	1
1569	1750	1749	1653	1654	0.3	0.3	0	1	1570	1777	1776	1748	1749	0.3	0.3	0	1
1571	1749	1748	1652	1653	0.3	0.3	0	1	1572	2	3	59	58	0.4	0.4	0	1
1573	58	59	89	88	0.4	0.4	0	1	1574	88	89	119	118	0.4	0.4	0	1
1575	3	4	60	59	0.4	0.4	0	1	1576	59	60	90	89	0.4	0.4	0	1
1577	89	90	120	119	0.4	0.4	0	1	1578	4	5	61	60	0.4	0.4	0	1
1579	60	61	91	90	0.4	0.4	0	1	1580	90	91	121	120	0.4	0.4	0	1
1581	5	6	62	61	0.4	0.4	0	1	1582	61	62	92	91	0.4	0.4	0	1
1583	91	92	122	121	0.4	0.4	0	1	1584	6	7	63	62	0.4	0.4	0	1
1585	62	63	93	92	0.4	0.4	0	1	1586	92	93	123	122	0.4	0.4	0	1
1587	7	8	64	63	0.4	0.4	0	1	1588	63	64	94	93	0.4	0.4	0	1
1589	93	94	124	123	0.4	0.4	0	1	1590	8	9	65	64	0.4	0.4	0	1
1591	64	65	95	94	0.4	0.4	0	1	1592	94	95	125	124	0.4	0.4	0	1
1593	9	10	66	65	0.4	0.4	0	1	1594	65	66	96	95	0.4	0.4	0	1
1595	95	96	126	125	0.4	0.4	0	1	1596	10	11	67	66	0.4	0.4	0	1
1597	66	67	97	96	0.4	0.4	0	1	1598	96	97	127	126	0.4	0.4	0	1
1599	11	12	68	67	0.4	0.4	0	1	1600	67	68	98	97	0.4	0.4	0	1
1601	97	98	128	127	0.4	0.4	0	1	1602	12	13	69	68	0.4	0.4	0	1
1603	68	69	99	98	0.4	0.4	0	1	1604	98	99	129	128	0.4	0.4	0	1
1605	13	14	70	69	0.4	0.4	0	1	1606	69	70	100	99	0.4	0.4	0	1
1607	99	100	130	129	0.4	0.4	0	1	1608	14	15	71	70	0.4	0.4	0	1
1609	70	71	101	100	0.4	0.4	0	1	1610	100	101	131	130	0.4	0.4	0	1
1611	15	16	72	71	0.4	0.4	0	1	1612	71	72	102	101	0.4	0.4	0	1
1613	101	102	132	131	0.4	0.4	0	1	1614	16	17	73	72	0.4	0.4	0	1
1615	72	73	103	102	0.4	0.4	0	1	1616	102	103	133	132	0.4	0.4	0	1
1617	17	18	74	73	0.4	0.4	0	1	1618	73	74	104	103	0.4	0.4	0	1
1619	103	104	134	133	0.4	0.4	0	1	1620	18	19	75	74	0.4	0.4	0	1
1621	74	75	105	104	0.4	0.4	0	1	1622	104	105	135	134	0.4	0.4	0	1
1623	19	20	76	75	0.4	0.4	0	1	1624	75	76	106	105	0.4	0.4	0	1
1625	105	106	136	135	0.4	0.4	0	1	1626	20	21	77	76	0.4	0.4	0	1
1627	76	77	107	106	0.4	0.4	0	1	1628	106	107	137	136	0.4	0.4	0	1
1629	21	22	78	77	0.4	0.4	0	1	1630	77	78	108	107	0.4	0.4	0	1
1631	107	108	138	137	0.4	0.4	0	1	1632	22	23	79	78	0.4	0.4	0	1
1633	78	79	109	108	0.4	0.4	0	1	1634	108	109	139	138	0.4	0.4	0	1
1635	23	24	80	79	0.4	0.4	0	1	1636	79	80	110	109	0.4	0.4	0	1
1637	109	110	140	139	0.4	0.4	0	1	1638	24	25	81	80	0.4	0.4	0	1
1639	80	81	111	110	0.4	0.4	0	1	1640	110	111	141	140	0.4	0.4	0	1
1641	25	26	82	81	0.4	0.4	0	1	1642	81	82	112	111	0.4	0.4	0	1
1643	111	112	142	141	0.4	0.4	0	1	1644	26	27	83	82	0.4	0.4	0	1
1645	82	83	113	112	0.4	0.4	0	1	1646	112	113	143	142	0.4	0.4	0	1
1647	27	28	84	83	0.4	0.4	0	1	1648	83	84	114	113	0.4	0.4	0	1
1649	113	114	144	143	0.4	0.4	0	1	1650	28	29	85	84	0.4	0.4	0	1
1651	84	85	115	114	0.4	0.4	0	1	1652	114	115	145	144	0.4	0.4	0	1
1653	30	992	993	31	0.3	0.3	0	1	1654	31	993	994	32	0.3	0.3	0	1
1655	32	994	995	33	0.3	0.3	0	1	1656	33	995	996	34	0.3	0.3	0	1
1657	34	996	997	35	0.3	0.3	0	1	1658	35	997	998	36	0.3	0.3	0	1
1659	36	998	999	37	0.3	0.3	0	1	1660	37	999	1000	38	0.3	0.3	0	1
1661	38	1000	1001	39	0.3	0.3	0	1	1662	39	1001	1002	40	0.3	0.3	0	1
1663	40	1002	1003	41	0.3	0.3	0	1	1664	41	1003	1004	42	0.3	0.3	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1665	42	1004	1005	43	0.3	0.3	0	1	1666	43	1005	1006	44	0.3	0.3	0	1
1667	44	1006	1007	45	0.3	0.3	0	1	1668	45	1007	1008	46	0.3	0.3	0	1
1669	46	1008	1009	47	0.3	0.3	0	1	1670	47	1009	1010	48	0.3	0.3	0	1
1671	48	1010	1011	49	0.3	0.3	0	1	1672	49	1011	1012	50	0.3	0.3	0	1
1673	50	1012	1013	51	0.3	0.3	0	1	1674	51	1013	1014	52	0.3	0.3	0	1
1675	52	1014	1015	53	0.3	0.3	0	1	1676	53	1015	1016	54	0.3	0.3	0	1
1677	54	1016	1017	55	0.3	0.3	0	1	1678	55	1017	1018	56	0.3	0.3	0	1
1679	56	1018	1019	57	0.3	0.3	0	1	1680	992	1138	1139	993	0.3	0.3	0	1
1681	993	1139	1140	994	0.3	0.3	0	1	1682	994	1140	1141	995	0.3	0.3	0	1
1683	995	1141	1142	996	0.3	0.3	0	1	1684	996	1142	1143	997	0.3	0.3	0	1
1685	997	1143	1144	998	0.3	0.3	0	1	1686	998	1144	1145	999	0.3	0.3	0	1
1687	999	1145	1146	1000	0.3	0.3	0	1	1688	1000	1146	1147	1001	0.3	0.3	0	1
1689	1001	1147	1148	1002	0.3	0.3	0	1	1690	1002	1148	1149	1003	0.3	0.3	0	1
1691	1003	1149	1150	1004	0.3	0.3	0	1	1692	1004	1150	1151	1005	0.3	0.3	0	1
1693	1005	1151	1152	1006	0.3	0.3	0	1	1694	1006	1152	1153	1007	0.3	0.3	0	1
1695	1007	1153	1154	1008	0.3	0.3	0	1	1696	1008	1154	1155	1009	0.3	0.3	0	1
1697	1009	1155	1156	1010	0.3	0.3	0	1	1698	1010	1156	1157	1011	0.3	0.3	0	1
1699	1011	1157	1158	1012	0.3	0.3	0	1	1700	1012	1158	1159	1013	0.3	0.3	0	1
1701	1013	1159	1160	1014	0.3	0.3	0	1	1702	1014	1160	1161	1015	0.3	0.3	0	1
1703	1015	1161	1162	1016	0.3	0.3	0	1	1704	1016	1162	1163	1017	0.3	0.3	0	1
1705	1017	1163	1164	1018	0.3	0.3	0	1	1706	1018	1164	1165	1019	0.3	0.3	0	1
1707	1138	1394	1395	1139	0.3	0.3	0	1	1708	1139	1395	1396	1140	0.3	0.3	0	1
1709	1140	1396	1397	1141	0.3	0.3	0	1	1710	1141	1397	1398	1142	0.3	0.3	0	1
1711	1142	1398	1399	1143	0.3	0.3	0	1	1712	1143	1399	1400	1144	0.3	0.3	0	1
1713	1144	1400	1401	1145	0.3	0.3	0	1	1714	1145	1401	1402	1146	0.3	0.3	0	1
1715	1146	1402	1403	1147	0.3	0.3	0	1	1716	1147	1403	1404	1148	0.3	0.3	0	1
1717	1148	1404	1405	1149	0.3	0.3	0	1	1718	1149	1405	1406	1150	0.3	0.3	0	1
1719	1150	1406	1407	1151	0.3	0.3	0	1	1720	1151	1407	1408	1152	0.3	0.3	0	1
1721	1152	1408	1409	1153	0.3	0.3	0	1	1722	1153	1409	1410	1154	0.3	0.3	0	1
1723	1154	1410	1411	1155	0.3	0.3	0	1	1724	1155	1411	1412	1156	0.3	0.3	0	1
1725	1156	1412	1413	1157	0.3	0.3	0	1	1726	1157	1413	1414	1158	0.3	0.3	0	1
1727	1158	1414	1415	1159	0.3	0.3	0	1	1728	1159	1415	1416	1160	0.3	0.3	0	1
1729	1160	1416	1417	1161	0.3	0.3	0	1	1730	1161	1417	1418	1162	0.3	0.3	0	1
1731	1162	1418	1419	1163	0.3	0.3	0	1	1732	1163	1419	1420	1164	0.3	0.3	0	1
1733	1164	1420	1421	1165	0.3	0.3	0	1	1734	1394	1523	1524	1395	0.3	0.3	0	1
1735	1395	1524	1525	1396	0.3	0.3	0	1	1736	1396	1525	1526	1397	0.3	0.3	0	1
1737	1397	1526	1527	1398	0.3	0.3	0	1	1738	1398	1527	1528	1399	0.3	0.3	0	1
1739	1399	1528	1529	1400	0.3	0.3	0	1	1740	1400	1529	1530	1401	0.3	0.3	0	1
1741	1401	1530	1531	1402	0.3	0.3	0	1	1742	1402	1531	1532	1403	0.3	0.3	0	1
1743	1403	1532	1533	1404	0.3	0.3	0	1	1744	1404	1533	1534	1405	0.3	0.3	0	1
1745	1405	1534	1535	1406	0.3	0.3	0	1	1746	1406	1535	1536	1407	0.3	0.3	0	1
1747	1407	1536	1537	1408	0.3	0.3	0	1	1748	1408	1537	1538	1409	0.3	0.3	0	1
1749	1409	1538	1539	1410	0.3	0.3	0	1	1750	1410	1539	1540	1411	0.3	0.3	0	1
1751	1411	1540	1541	1412	0.3	0.3	0	1	1752	1412	1541	1542	1413	0.3	0.3	0	1
1753	1413	1542	1543	1414	0.3	0.3	0	1	1754	1414	1543	1544	1415	0.3	0.3	0	1
1755	1415	1544	1545	1416	0.3	0.3	0	1	1756	1416	1545	1546	1417	0.3	0.3	0	1
1757	1417	1546	1547	1418	0.3	0.3	0	1	1758	1418	1547	1548	1419	0.3	0.3	0	1
1759	1419	1548	1549	1420	0.3	0.3	0	1	1760	1420	1549	1550	1421	0.3	0.3	0	1
1761	1582	1588	1425	1426	0.3	0.3	0	1	1762	1588	1619	1422	1425	0.3	0.3	0	1
1763	1619	1651	1388	1422	0.3	0.3	0	1	1764	1679	1224	1388	1651	0.3	0.3	0	1
1765	1224	1021	1074	1388	0.3	0.3	0	1	1766	147	117	1074	1021	0.3	0.3	0	1
1767	117	87	1044	1074	0.3	0.3	0	1	1768	30	992	1044	87	0.3	0.3	0	1
1769	992	1138	1384	1044	0.3	0.3	0	1	1770	1138	1394	1424	1384	0.3	0.3	0	1
1771	1523	1553	1424	1394	0.3	0.3	0	1	1772	1553	1582	1426	1424	0.3	0.3	0	1
1773	1390	1386	1391	1423	0.3	0.3	0	1	1774	1424	1426	1423	1391	0.3	0.3	0	1
1775	1386	1384	1424	1391	0.3	0.3	0	1	1776	1426	1425	1390	1423	0.3	0.3	0	1
1777	1385	1390	1425	1422	0.3	0.3	0	1	1778	1422	1388	1074	1385	0.3	0.3	0	1
1779	1386	1390	1385	1168	0.3	0.3	0	1	1780	1385	1074	1044	1168	0.3	0.3	0	1
1781	1044	1384	1386	1168	0.3	0.3	0	1	1782	1585	1618	1389	1392	0.3	0.3	0	1
1783	1618	1622	1387	1389	0.3	0.3	0	1	1784	1652	1197	1387	1622	0.3	0.3	0	1
1785	1197	1072	1112	1387	0.3	0.3	0	1	1786	1072	148	991	1112	0.3	0.3	0	1
1787	146	116	991	148	0.3	0.3	0	1	1788	116	86	1020	991	0.3	0.3	0	1
1789	57	1019	1020	86	0.3	0.3	0	1	1790	1019	1165	1166	1020	0.3	0.3	0	1
1791	1165	1421	1393	1166	0.3	0.3	0	1	1792	1550	1556	1393	1421	0.3	0.3	0	1
1793	1556	1585	1392	1393	0.3	0.3	0	1	1794	1167	1137	1045	1046	0.3	0.3	0	1
1795	991	1020	1046	1045	0.3	0.3	0	1	1796	1137	1112	991	1045	0.3	0.3	0	1
1797	1020	1166	1167	1046	0.3	0.3	0	1	1798	1166	1393	1392	1167	0.3	0.3	0	1
1799	1167	1392	1389	1137	0.3	0.3	0	1	1800	1137	1389	1387	1112	0.3	0.3	0	1
1801	1568	1508		1509	0.2	0.2	0	1	1802	1614	1586		1583	0.2	0.2	0	1
1803	1568	1601		1567	0.2	0.2	0	1	1804	1566	1506		1507	0.2	0.2	0	1
1805	1566	1507		1567	0.2	0.2	0	1	1806	1599	1639		1640	0.2	0.2	0	1
1807	1565	1504		1505	0.2	0.2	0	1	1808	1565	1604		1571	0.2	0.2	0	1
1809	1607	1641		1642	0.2	0.2	0	1	1810	1574	1503		1571	0.2	0.2	0	1
1811	1643	1608		1642	0.2	0.2	0	1	1812	1644	1609		1643	0.2	0.2	0	1
1813	1576	1500		1501	0.2	0.2	0	1	1814	1503	1574		1502	0.2	0.2	0	1
1815	1576	1610		1577	0.2	0.2	0	1	1816	1646	1611		1645	0.2	0.2	0	1
1817	1578	1498		1499	0.2	0.2	0	1	1818	1578	1499		1577	0.2	0.2	0	1
1819	1647	1612		1646	0.2	0.2	0	1	1820	1616	1580		1613	0.2	0.2	0	1
1821	1616	1648		1649	0.2	0.2	0	1	1822	1580	1497		1579	0.2	0.2	0	1
1823	1554	1581		1551	0.2	0.2	0	1	1824	1497	1580		1496	0.2	0.2	0	1
1825	1615	1649		1617	0.2	0.2	0	1	1826	1615	1587		1584	0.2	0.2	0	1
1827	1617	1649		1621	0.2	0.2	0	1	1828	1649	1650		1621	0.2	0.2	0	1
1829	1496	1551		1495	0.2	0.2	0	1	1830	1611	1646		1612	0.2	0.2	0	1
1831	1565	1505		1564	0.2	0.2	0	1	1832	1504	1565		1571	0.2	0.2	0	1
1833	1568	1602		1601	0.2	0.2	0	1	1834	1638	1600		1637	0.2	0.2	0	1
1835	1636	1602		1635	0.2	0.2	0	1	1836	1510	1572		1570	0.2	0.2	0	1
1837	1634	1635		1605	0.2	0.2	0	1	1838	1572	1510		1511	0.2	0.2	0	1
1839	1572	1511		1573	0.2	0.2	0	1	1840	1512	1569		1573	0.2	0.2	0	1
1841	1632	1633		1603	0.2	0.2	0	1	1842	1569	1512		1513	0.2	0.2	0	1
1843	1569	1513		1563	0.2	0.2	0	1	1844	1514	1562		1563	0.2	0.2	0	1
1845	1630	1631		1596	0.2	0.2	0	1	1846	1562	1515		1561	0.2	0.2	0	1
1847	1515	1562		1514	0.2	0.2	0	1	1848	1516	1560		1561	0.2	0.2	0	1
1849	1628	1629		1594	0.2	0.2	0	1	1850	1560	1517		1559	0.2	0.2	0	1

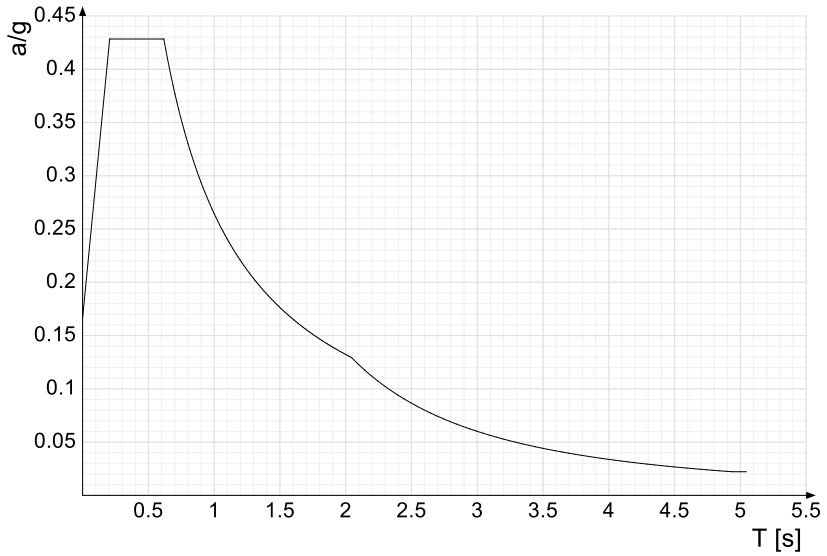
In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1851	1517	1560		1516	0.2	0.2	0	1	1852	1518	1558		1559	0.2	0.2	0	1
1853	1626	1627		1592	0.2	0.2	0	1	1854	1558	1518		1519	0.2	0.2	0	1
1855	1558	1592		1559	0.2	0.2	0	1	1856	1520	1555		1557	0.2	0.2	0	1
1857	1624	1625		1589	0.2	0.2	0	1	1858	1586	1624		1589	0.2	0.2	0	1
1859	1552	1521		1522	0.2	0.2	0	1	1860	1552	1586		1555	0.2	0.2	0	1
1861	1552	1555		1521	0.2	0.2	0	1	1862	1620	1624		1614	0.2	0.2	0	1
1863	1623	1624		1620	0.2	0.2	0	1	1864	1625	1591		1589	0.2	0.2	0	1
1865	1624	1586		1614	0.2	0.2	0	1	1866	1627	1593		1592	0.2	0.2	0	1
1867	1591	1558		1557	0.2	0.2	0	1	1868	1629	1595		1594	0.2	0.2	0	1
1869	1593	1560		1559	0.2	0.2	0	1	1870	1631	1597		1596	0.2	0.2	0	1
1871	1595	1562		1561	0.2	0.2	0	1	1872	1606	1572		1573	0.2	0.2	0	1
1873	1597	1569		1563	0.2	0.2	0	1	1874	1602	1570		1605	0.2	0.2	0	1
1875	1634	1606		1633	0.2	0.2	0	1	1876	1612	1613		1579	0.2	0.2	0	1
1877	1497	1498		1579	0.2	0.2	0	1	1878	1499	1500		1577	0.2	0.2	0	1
1879	1645	1610		1644	0.2	0.2	0	1	1880	1609	1644		1610	0.2	0.2	0	1
1881	1501	1502		1575	0.2	0.2	0	1	1882	1607	1642		1608	0.2	0.2	0	1
1883	1503	1504		1571	0.2	0.2	0	1	1884	1505	1506		1564	0.2	0.2	0	1
1885	1638	1639		1598	0.2	0.2	0	1	1886	1506	1566		1564	0.2	0.2	0	1
1887	1507	1508		1567	0.2	0.2	0	1	1888	1587	1581		1584	0.2	0.2	0	1
1889	1581	1554		1584	0.2	0.2	0	1	1890	1520	1557		1519	0.2	0.2	0	1
1891	1591	1557		1589	0.2	0.2	0	1	1892	1518	1559		1517	0.2	0.2	0	1
1893	1593	1559		1592	0.2	0.2	0	1	1894	1516	1561		1515	0.2	0.2	0	1
1895	1595	1561		1594	0.2	0.2	0	1	1896	1514	1563		1513	0.2	0.2	0	1
1897	1597	1563		1596	0.2	0.2	0	1	1898	1647	1613		1612	0.2	0.2	0	1
1899	1498	1578		1579	0.2	0.2	0	1	1900	1645	1611		1610	0.2	0.2	0	1
1901	1609	1576		1575	0.2	0.2	0	1	1902	1512	1573		1511	0.2	0.2	0	1
1903	1606	1573		1603	0.2	0.2	0	1	1904	1643	1609		1608	0.2	0.2	0	1
1905	1574	1608		1575	0.2	0.2	0	1	1906	1640	1641		1604	0.2	0.2	0	1
1907	1641	1607		1604	0.2	0.2	0	1	1908	1639	1599		1598	0.2	0.2	0	1
1909	1566	1598		1564	0.2	0.2	0	1	1910	1636	1637		1601	0.2	0.2	0	1
1911	1637	1600		1601	0.2	0.2	0	1	1912	1510	1570		1509	0.2	0.2	0	1
1913	1602	1568		1570	0.2	0.2	0	1	1914	1603	1633		1606	0.2	0.2	0	1
1915	1606	1634		1605	0.2	0.2	0	1	1916	1593	1627		1628	0.2	0.2	0	1
1917	1628	1594		1593	0.2	0.2	0	1	1918	1591	1625		1626	0.2	0.2	0	1
1919	1626	1592		1591	0.2	0.2	0	1	1920	1589	1557		1555	0.2	0.2	0	1
1921	1555	1520		1521	0.2	0.2	0	1	1922	1595	1629		1630	0.2	0.2	0	1
1923	1630	1596		1595	0.2	0.2	0	1	1924	1597	1631		1632	0.2	0.2	0	1
1925	1632	1603		1597	0.2	0.2	0	1	1926	1605	1635		1602	0.2	0.2	0	1
1927	1602	1636		1601	0.2	0.2	0	1	1928	1572	1606		1605	0.2	0.2	0	1
1929	1605	1570		1572	0.2	0.2	0	1	1930	1569	1597		1603	0.2	0.2	0	1
1931	1603	1573		1569	0.2	0.2	0	1	1932	1562	1595		1596	0.2	0.2	0	1
1933	1596	1563		1562	0.2	0.2	0	1	1934	1560	1593		1594	0.2	0.2	0	1
1935	1594	1561		1560	0.2	0.2	0	1	1936	1508	1568		1567	0.2	0.2	0	1
1937	1509	1570		1568	0.2	0.2	0	1	1938	1567	1601		1600	0.2	0.2	0	1
1939	1600	1638		1598	0.2	0.2	0	1	1940	1567	1600		1566	0.2	0.2	0	1
1941	1598	1566		1600	0.2	0.2	0	1	1942	1564	1598		1599	0.2	0.2	0	1
1943	1599	1640		1604	0.2	0.2	0	1	1944	1564	1599		1565	0.2	0.2	0	1
1945	1604	1565		1599	0.2	0.2	0	1	1946	1502	1574		1575	0.2	0.2	0	1
1947	1571	1604		1607	0.2	0.2	0	1	1948	1571	1607		1574	0.2	0.2	0	1
1949	1608	1574		1607	0.2	0.2	0	1	1950	1576	1609		1610	0.2	0.2	0	1
1951	1575	1608		1609	0.2	0.2	0	1	1952	1500	1576		1577	0.2	0.2	0	1
1953	1501	1575		1576	0.2	0.2	0	1	1954	1613	1647		1648	0.2	0.2	0	1
1955	1554	1551		1496	0.2	0.2	0	1	1956	1648	1616		1613	0.2	0.2	0	1
1957	1580	1579		1613	0.2	0.2	0	1	1958	1578	1611		1612	0.2	0.2	0	1
1959	1612	1579		1578	0.2	0.2	0	1	1960	1519	1557		1558	0.2	0.2	0	1
1961	1558	1591		1592	0.2	0.2	0	1	1962	1611	1578		1577	0.2	0.2	0	1
1963	1577	1610		1611	0.2	0.2	0	1	1964	1649	1615		1616	0.2	0.2	0	1
1965	1580	1616		1584	0.2	0.2	0	1	1966	1589	1555		1586	0.2	0.2	0	1
1967	1586	1552		1583	0.2	0.2	0	1	1968	1496	1580		1554	0.2	0.2	0	1
1969	1580	1584		1554	0.2	0.2	0	1	1970	1587	1615		1617	0.2	0.2	0	1
1971	1584	1616		1615	0.2	0.2	0	1	1972	151	152	162	164	0.4	0.4	0	1
1973	152	153	160	162	0.4	0.4	0	1	1974	153	154	159	160	0.4	0.4	0	1
1975	154	155	161	159	0.4	0.4	0	1	1976	155	156	163	161	0.4	0.4	0	1
1977	156	157	166	163	0.4	0.4	0	1	1978	158	165	166	157	0.4	0.4	0	1
1979	165	177	178	166	0.4	0.4	0	1	1980	177	189	217	178	0.4	0.4	0	1
1981	189	277	282	217	0.4	0.4	0	1	1982	277	319	321	282	0.4	0.4	0	1
1983	319	361	360	321	0.4	0.4	0	1	1984	361	398	396	360	0.4	0.4	0	1
1985	398	434	433	396	0.4	0.4	0	1	1986	434	471	470	433	0.4	0.4	0	1
1987	471	512	510	470	0.4	0.4	0	1	1988	512	553	552	510	0.4	0.4	0	1
1989	553	594	597	552	0.4	0.4	0	1	1990	594	631	634	597	0.4	0.4	0	1
1991	631	671	674	634	0.4	0.4	0	1	1992	671	707	706	674	0.4	0.4	0	1
1993	707	744	746	706	0.4	0.4	0	1	1994	744	781	785	746	0.4	0.4	0	1
1995	781	819	817	785	0.4	0.4	0	1	1996	819	853	848	817	0.4	0.4	0	1
1997	853	885	882	848	0.4	0.4	0	1	1998	885	916	910	882	0.4	0.4	0	1
1999	916	964	931	910	0.4	0.4	0	1	2000	931	903	882	910	0.4	0.4	0	1
2001	903	880	860	882	0.4	0.4	0	1	2002	880	857	834	860	0.4	0.4	0	1
2003	857	831	812	834	0.4	0.4	0	1	2004	831	802	789	812	0.4	0.4	0	1
2005	802	779	763	789	0.4	0.4	0	1	2006	779	756	735	763	0.4	0.4	0	1
2007	756	726	704	735	0.4	0.4	0	1	2008	726	699	680	704	0.4	0.4	0	1
2009	699	673	649	680	0.4	0.4	0	1	2010	673	644	620	649	0.4	0.4	0	1
2011	644	612	604	620	0.4	0.4	0	1	2012	612	571	569	604	0.4	0.4	0	1
2013	571	530	531	569	0.4	0.4	0	1	2014	530	492	493	531	0.4	0.4	0	1
2015	492	454	456	493	0.4	0.4	0	1	2016	454	415	417	456	0.4	0.4	0	1
2017	415	375	377	417	0.4	0.4	0	1	2018	375	335	336	377	0.4	0.4	0	1
2019	335	299	298	336	0.4	0.4	0	1	2020	299	254	256	298	0.4	0.4	0	1
2021	254	179	181	256	0.4	0.4	0	1	2022	179	167	168	181	0.4	0.4	0	1
2023	149	150	168	167	0.4	0.4	0	1	2024	150	151	164	168	0.4	0.4	0	1
2025	580	606	635	607	0.4	0.4	0	1	2026	635	649	620	607	0.4	0.4	0	1
2027	620	576	580	607	0.4	0.4	0	1	2028	620	604	569	576	0.4	0.4	0	1
2029	576	569	531	536	0.4	0.4	0	1	2030	585	606	580	568	0.4	0.4	0	1
2031	580	538	539	568	0.4	0.4	0	1	2032	539	555	585	568	0.4	0.4	0	1
2033	580	576	536	538	0.4	0.4	0	1	2034	679	674	706	703	0.4	0.4	0	1
2035	706	746	729	703	0.4	0.4	0	1	2036	710	679	703	729	0.4	0.4	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
2037	750	771	753	737	0.4	0.4	0	1	2038	753	725	710	737	0.4	0.4	0	1
2039	710	729	750	737	0.4	0.4	0	1	2040	771	796	769	753	0.4	0.4	0	1
2041	796	812	789	769	0.4	0.4	0	1	2042	753	769	741	725	0.4	0.4	0	1
2043	769	789	763	741	0.4	0.4	0	1	2044	750	729	746	764	0.4	0.4	0	1
2045	746	785	792	764	0.4	0.4	0	1	2046	792	771	750	764	0.4	0.4	0	1
2047	813	796	771	792	0.4	0.4	0	1	2048	817	848	832	814	0.4	0.4	0	1
2049	832	813	792	814	0.4	0.4	0	1	2050	792	785	817	814	0.4	0.4	0	1
2051	848	882	860	832	0.4	0.4	0	1	2052	832	860	834	813	0.4	0.4	0	1
2053	813	834	812	796	0.4	0.4	0	1	2054	725	741	716	698	0.4	0.4	0	1
2055	741	763	735	716	0.4	0.4	0	1	2056	698	716	685	665	0.4	0.4	0	1
2057	716	735	704	685	0.4	0.4	0	1	2058	665	685	663	641	0.4	0.4	0	1
2059	685	704	680	663	0.4	0.4	0	1	2060	641	663	635	606	0.4	0.4	0	1
2061	663	680	649	635	0.4	0.4	0	1	2062	710	725	698	678	0.4	0.4	0	1
2063	678	698	665	639	0.4	0.4	0	1	2064	639	665	641	608	0.4	0.4	0	1
2065	608	641	606	585	0.4	0.4	0	1	2066	636	634	674	679	0.4	0.4	0	1
2067	678	639	633	664	0.4	0.4	0	1	2068	633	636	679	664	0.4	0.4	0	1
2069	679	710	678	664	0.4	0.4	0	1	2070	596	550	552	597	0.4	0.4	0	1
2071	597	634	636	596	0.4	0.4	0	1	2072	596	636	633	592	0.4	0.4	0	1
2073	592	549	550	596	0.4	0.4	0	1	2074	592	633	639	591	0.4	0.4	0	1
2075	591	548	549	592	0.4	0.4	0	1	2076	608	585	555	583	0.4	0.4	0	1
2077	555	548	591	583	0.4	0.4	0	1	2078	591	639	608	583	0.4	0.4	0	1
2079	396	433	432	395	0.4	0.4	0	1	2080	433	470	469	432	0.4	0.4	0	1
2081	470	510	508	469	0.4	0.4	0	1	2082	510	552	550	508	0.4	0.4	0	1
2083	395	432	430	394	0.4	0.4	0	1	2084	432	469	467	430	0.4	0.4	0	1
2085	469	508	505	467	0.4	0.4	0	1	2086	508	550	549	505	0.4	0.4	0	1
2087	394	430	429	392	0.4	0.4	0	1	2088	430	467	466	429	0.4	0.4	0	1
2089	467	505	504	466	0.4	0.4	0	1	2090	505	549	548	504	0.4	0.4	0	1
2091	392	429	428	390	0.4	0.4	0	1	2092	429	466	465	428	0.4	0.4	0	1
2093	466	504	503	465	0.4	0.4	0	1	2094	504	548	555	503	0.4	0.4	0	1
2095	390	428	424	387	0.4	0.4	0	1	2096	428	465	463	424	0.4	0.4	0	1
2097	465	503	501	463	0.4	0.4	0	1	2098	503	555	539	501	0.4	0.4	0	1
2099	387	424	422	381	0.4	0.4	0	1	2100	424	463	461	422	0.4	0.4	0	1
2101	463	501	499	461	0.4	0.4	0	1	2102	501	539	538	499	0.4	0.4	0	1
2103	381	422	420	378	0.4	0.4	0	1	2104	422	461	458	420	0.4	0.4	0	1
2105	461	499	496	458	0.4	0.4	0	1	2106	499	538	536	496	0.4	0.4	0	1
2107	378	420	417	377	0.4	0.4	0	1	2108	420	458	456	417	0.4	0.4	0	1
2109	458	496	493	456	0.4	0.4	0	1	2110	496	536	531	493	0.4	0.4	0	1
2111	162	160	170	172	0.4	0.4	0	1	2112	172	170	185	186	0.4	0.4	0	1
2113	186	185	223	224	0.4	0.4	0	1	2114	186	224	255	188	0.4	0.4	0	1
2115	188	255	257	187	0.4	0.4	0	1	2116	187	257	256	181	0.4	0.4	0	1
2117	172	186	188	174	0.4	0.4	0	1	2118	174	164	162	172	0.4	0.4	0	1
2119	187	181	168	176	0.4	0.4	0	1	2120	168	164	174	176	0.4	0.4	0	1
2121	174	188	187	176	0.4	0.4	0	1	2122	349	387	381	333	0.4	0.4	0	1
2123	333	381	378	334	0.4	0.4	0	1	2124	334	378	377	336	0.4	0.4	0	1
2125	298	256	257	297	0.4	0.4	0	1	2126	297	334	336	298	0.4	0.4	0	1
2127	297	257	255	295	0.4	0.4	0	1	2128	295	255	224	290	0.4	0.4	0	1
2129	290	224	223	285	0.4	0.4	0	1	2130	290	285	315	313	0.4	0.4	0	1
2131	315	349	333	313	0.4	0.4	0	1	2132	333	295	290	313	0.4	0.4	0	1
2133	333	334	297	295	0.4	0.4	0	1	2134	321	360	359	323	0.4	0.4	0	1
2135	360	396	395	359	0.4	0.4	0	1	2136	323	359	358	324	0.4	0.4	0	1
2137	359	395	394	358	0.4	0.4	0	1	2138	324	358	356	322	0.4	0.4	0	1
2139	358	394	392	356	0.4	0.4	0	1	2140	322	356	354	317	0.4	0.4	0	1
2141	356	392	390	354	0.4	0.4	0	1	2142	317	354	349	315	0.4	0.4	0	1
2143	354	390	387	349	0.4	0.4	0	1	2144	284	282	321	323	0.4	0.4	0	1
2145	323	324	287	284	0.4	0.4	0	1	2146	173	163	166	175	0.4	0.4	0	1
2147	166	178	180	175	0.4	0.4	0	1	2148	180	184	173	175	0.4	0.4	0	1
2149	178	217	219	180	0.4	0.4	0	1	2150	217	282	284	219	0.4	0.4	0	1
2151	180	219	220	184	0.4	0.4	0	1	2152	219	284	287	220	0.4	0.4	0	1
2153	324	322	289	287	0.4	0.4	0	1	2154	322	317	286	289	0.4	0.4	0	1
2155	317	315	285	286	0.4	0.4	0	1	2156	287	289	221	220	0.4	0.4	0	1
2157	289	286	222	221	0.4	0.4	0	1	2158	286	285	223	222	0.4	0.4	0	1
2159	220	221	182	184	0.4	0.4	0	1	2160	221	222	183	182	0.4	0.4	0	1
2161	222	223	185	183	0.4	0.4	0	1	2162	184	182	171	173	0.4	0.4	0	1
2163	182	183	169	171	0.4	0.4	0	1	2164	183	185	170	169	0.4	0.4	0	1
2165	173	171	161	163	0.4	0.4	0	1	2166	171	169	159	161	0.4	0.4	0	1
2167	169	170	160	159	0.4	0.4	0	1									

7.7 Accelerazioni spettrali

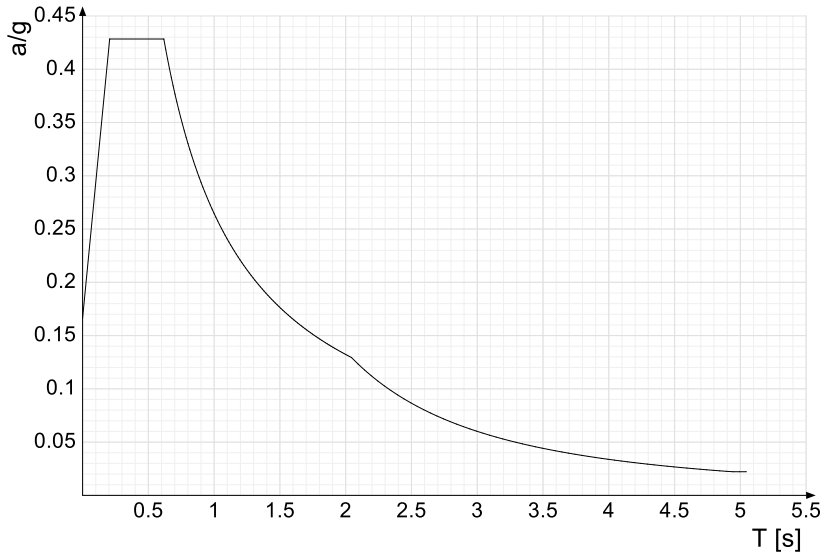
***Ind.vertice**: Indice del valore.*
***T**: Periodo di vibrazione. [s]*
***a/g**: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità. Il valore è adimensionale.*

Sisma X SLV



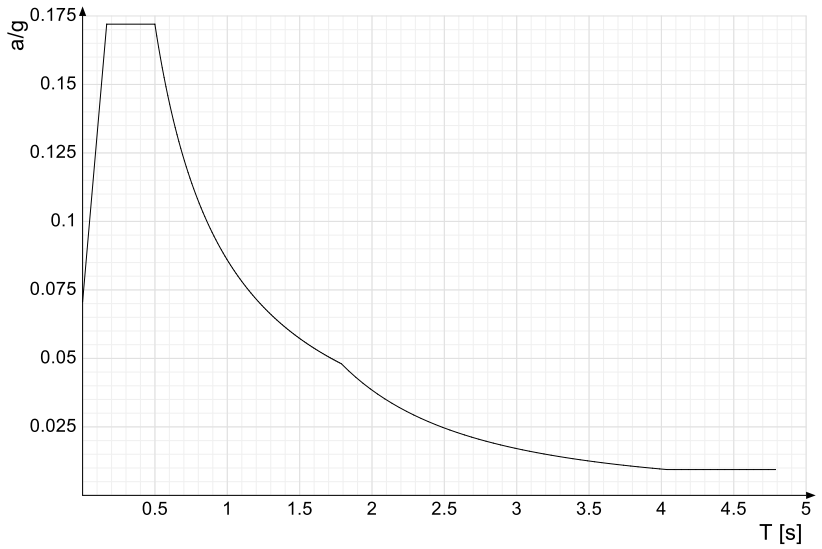
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.166	2	0.206	0.428	3	0.618	0.428	4	0.632	0.419
5	0.646	0.41	6	0.66	0.401	7	0.674	0.392	8	0.688	0.384
9	0.702	0.377	10	0.716	0.369	11	0.731	0.362	12	0.745	0.355
13	0.759	0.349	14	0.773	0.342	15	0.787	0.336	16	0.801	0.33
17	0.815	0.324	18	0.829	0.319	19	0.843	0.314	20	0.858	0.308
21	0.872	0.303	22	0.886	0.299	23	0.9	0.294	24	0.914	0.289
25	0.928	0.285	26	0.942	0.281	27	0.956	0.277	28	0.971	0.273
29	0.985	0.269	30	0.999	0.265	31	1.013	0.261	32	1.027	0.258
33	1.041	0.254	34	1.055	0.251	35	1.069	0.247	36	1.084	0.244
37	1.098	0.241	38	1.112	0.238	39	1.126	0.235	40	1.14	0.232
41	1.154	0.229	42	1.168	0.226	43	1.182	0.224	44	1.197	0.221
45	1.211	0.219	46	1.225	0.216	47	1.239	0.214	48	1.253	0.211
49	1.267	0.209	50	1.281	0.206	51	1.295	0.204	52	1.309	0.202
53	1.324	0.2	54	1.338	0.198	55	1.352	0.196	56	1.366	0.194
57	1.38	0.192	58	1.394	0.19	59	1.408	0.188	60	1.422	0.186
61	1.437	0.184	62	1.451	0.182	63	1.465	0.181	64	1.479	0.179
65	1.493	0.177	66	1.507	0.176	67	1.521	0.174	68	1.535	0.172
69	1.55	0.171	70	1.564	0.169	71	1.578	0.168	72	1.592	0.166
73	1.606	0.165	74	1.62	0.163	75	1.634	0.162	76	1.648	0.16
77	1.663	0.159	78	1.677	0.158	79	1.691	0.156	80	1.705	0.155
81	1.719	0.154	82	1.733	0.153	83	1.747	0.151	84	1.761	0.15
85	1.775	0.149	86	1.79	0.148	87	1.804	0.147	88	1.818	0.146
89	1.832	0.144	90	1.846	0.143	91	1.86	0.142	92	1.874	0.141
93	1.888	0.14	94	1.903	0.139	95	1.917	0.138	96	1.931	0.137
97	1.945	0.136	98	1.959	0.135	99	1.973	0.134	100	1.987	0.133
101	2.001	0.132	102	2.016	0.131	103	2.03	0.13	104	2.044	0.129
105	2.094	0.123	106	2.144	0.118	107	2.194	0.112	108	2.244	0.107
109	2.294	0.103	110	2.344	0.098	111	2.394	0.094	112	2.444	0.091
113	2.494	0.087	114	2.544	0.084	115	2.594	0.08	116	2.644	0.077
117	2.694	0.075	118	2.744	0.072	119	2.794	0.069	120	2.844	0.067
121	2.894	0.065	122	2.944	0.062	123	2.994	0.06	124	3.044	0.058
125	3.094	0.056	126	3.144	0.055	127	3.194	0.053	128	3.244	0.051
129	3.294	0.05	130	3.344	0.048	131	3.394	0.047	132	3.444	0.046
133	3.494	0.044	134	3.544	0.043	135	3.594	0.042	136	3.644	0.041
137	3.694	0.04	138	3.744	0.039	139	3.794	0.038	140	3.844	0.037
141	3.894	0.036	142	3.944	0.035	143	3.994	0.034	144	4.044	0.033
145	4.094	0.032	146	4.144	0.031	147	4.194	0.031	148	4.244	0.03
149	4.294	0.029	150	4.344	0.029	151	4.394	0.028	152	4.444	0.027
153	4.494	0.027	154	4.544	0.026	155	4.594	0.026	156	4.644	0.025
157	4.694	0.025	158	4.744	0.024	159	4.794	0.024	160	4.844	0.023
161	4.894	0.023	162	4.944	0.022	163	4.994	0.022	164	5.044	0.022

Sisma Y SLV



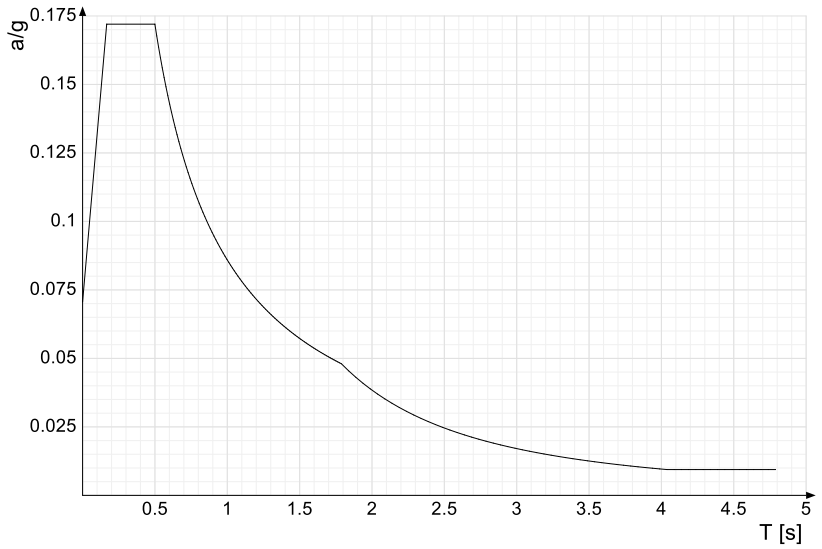
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.166	2	0.206	0.428	3	0.618	0.428	4	0.632	0.419
5	0.646	0.41	6	0.66	0.401	7	0.674	0.392	8	0.688	0.384
9	0.702	0.377	10	0.716	0.369	11	0.731	0.362	12	0.745	0.355
13	0.759	0.349	14	0.773	0.342	15	0.787	0.336	16	0.801	0.33
17	0.815	0.324	18	0.829	0.319	19	0.843	0.314	20	0.858	0.308
21	0.872	0.303	22	0.886	0.299	23	0.9	0.294	24	0.914	0.289
25	0.928	0.285	26	0.942	0.281	27	0.956	0.277	28	0.971	0.273
29	0.985	0.269	30	0.999	0.265	31	1.013	0.261	32	1.027	0.258
33	1.041	0.254	34	1.055	0.251	35	1.069	0.247	36	1.084	0.244
37	1.098	0.241	38	1.112	0.238	39	1.126	0.235	40	1.14	0.232
41	1.154	0.229	42	1.168	0.226	43	1.182	0.224	44	1.197	0.221
45	1.211	0.219	46	1.225	0.216	47	1.239	0.214	48	1.253	0.211
49	1.267	0.209	50	1.281	0.206	51	1.295	0.204	52	1.309	0.202
53	1.324	0.2	54	1.338	0.198	55	1.352	0.196	56	1.366	0.194
57	1.38	0.192	58	1.394	0.19	59	1.408	0.188	60	1.422	0.186
61	1.437	0.184	62	1.451	0.182	63	1.465	0.181	64	1.479	0.179
65	1.493	0.177	66	1.507	0.176	67	1.521	0.174	68	1.535	0.172
69	1.55	0.171	70	1.564	0.169	71	1.578	0.168	72	1.592	0.166
73	1.606	0.165	74	1.62	0.163	75	1.634	0.162	76	1.648	0.16
77	1.663	0.159	78	1.677	0.158	79	1.691	0.156	80	1.705	0.155
81	1.719	0.154	82	1.733	0.153	83	1.747	0.151	84	1.761	0.15
85	1.775	0.149	86	1.79	0.148	87	1.804	0.147	88	1.818	0.146
89	1.832	0.144	90	1.846	0.143	91	1.86	0.142	92	1.874	0.141
93	1.888	0.14	94	1.903	0.139	95	1.917	0.138	96	1.931	0.137
97	1.945	0.136	98	1.959	0.135	99	1.973	0.134	100	1.987	0.133
101	2.001	0.132	102	2.016	0.131	103	2.03	0.13	104	2.044	0.129
105	2.094	0.123	106	2.144	0.118	107	2.194	0.112	108	2.244	0.107
109	2.294	0.103	110	2.344	0.098	111	2.394	0.094	112	2.444	0.091
113	2.494	0.087	114	2.544	0.084	115	2.594	0.08	116	2.644	0.077
117	2.694	0.075	118	2.744	0.072	119	2.794	0.069	120	2.844	0.067
121	2.894	0.065	122	2.944	0.062	123	2.994	0.06	124	3.044	0.058
125	3.094	0.056	126	3.144	0.055	127	3.194	0.053	128	3.244	0.051
129	3.294	0.05	130	3.344	0.048	131	3.394	0.047	132	3.444	0.046
133	3.494	0.044	134	3.544	0.043	135	3.594	0.042	136	3.644	0.041
137	3.694	0.04	138	3.744	0.039	139	3.794	0.038	140	3.844	0.037
141	3.894	0.036	142	3.944	0.035	143	3.994	0.034	144	4.044	0.033
145	4.094	0.032	146	4.144	0.031	147	4.194	0.031	148	4.244	0.03
149	4.294	0.029	150	4.344	0.029	151	4.394	0.028	152	4.444	0.027
153	4.494	0.027	154	4.544	0.026	155	4.594	0.026	156	4.644	0.025
157	4.694	0.025	158	4.744	0.024	159	4.794	0.024	160	4.844	0.023
161	4.894	0.023	162	4.944	0.022	163	4.994	0.022	164	5.044	0.022

Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.071	2	0.167	0.172	3	0.5	0.172	4	0.512	0.168
5	0.525	0.164	6	0.538	0.16	7	0.551	0.156	8	0.563	0.153
9	0.576	0.149	10	0.589	0.146	11	0.602	0.143	12	0.614	0.14
13	0.627	0.137	14	0.64	0.134	15	0.653	0.132	16	0.665	0.129
17	0.678	0.127	18	0.691	0.124	19	0.704	0.122	20	0.716	0.12
21	0.729	0.118	22	0.742	0.116	23	0.755	0.114	24	0.768	0.112
25	0.78	0.11	26	0.793	0.108	27	0.806	0.107	28	0.819	0.105
29	0.831	0.103	30	0.844	0.102	31	0.857	0.1	32	0.87	0.099
33	0.882	0.097	34	0.895	0.096	35	0.908	0.095	36	0.921	0.093
37	0.933	0.092	38	0.946	0.091	39	0.959	0.09	40	0.972	0.088
41	0.984	0.087	42	0.997	0.086	43	1.01	0.085	44	1.023	0.084
45	1.036	0.083	46	1.048	0.082	47	1.061	0.081	48	1.074	0.08
49	1.087	0.079	50	1.099	0.078	51	1.112	0.077	52	1.125	0.076
53	1.138	0.076	54	1.15	0.075	55	1.163	0.074	56	1.176	0.073
57	1.189	0.072	58	1.201	0.072	59	1.214	0.071	60	1.227	0.07
61	1.24	0.069	62	1.252	0.069	63	1.265	0.068	64	1.278	0.067
65	1.291	0.067	66	1.303	0.066	67	1.316	0.065	68	1.329	0.065
69	1.342	0.064	70	1.355	0.063	71	1.367	0.063	72	1.38	0.062
73	1.393	0.062	74	1.406	0.061	75	1.418	0.061	76	1.431	0.06
77	1.444	0.06	78	1.457	0.059	79	1.469	0.058	80	1.482	0.058
81	1.495	0.057	82	1.508	0.057	83	1.52	0.057	84	1.533	0.056
85	1.546	0.056	86	1.559	0.055	87	1.571	0.055	88	1.584	0.054
89	1.597	0.054	90	1.61	0.053	91	1.622	0.053	92	1.635	0.053
93	1.648	0.052	94	1.661	0.052	95	1.674	0.051	96	1.686	0.051
97	1.699	0.051	98	1.712	0.05	99	1.725	0.05	100	1.737	0.049
101	1.75	0.049	102	1.763	0.049	103	1.776	0.048	104	1.788	0.048
105	1.838	0.045	106	1.888	0.043	107	1.938	0.041	108	1.988	0.039
109	2.038	0.037	110	2.088	0.035	111	2.138	0.034	112	2.188	0.032
113	2.238	0.031	114	2.288	0.029	115	2.338	0.028	116	2.388	0.027
117	2.438	0.026	118	2.488	0.025	119	2.538	0.024	120	2.588	0.023
121	2.638	0.022	122	2.688	0.021	123	2.738	0.02	124	2.788	0.02
125	2.838	0.019	126	2.888	0.018	127	2.938	0.018	128	2.988	0.017
129	3.038	0.017	130	3.088	0.016	131	3.138	0.016	132	3.188	0.015
133	3.238	0.015	134	3.288	0.014	135	3.338	0.014	136	3.388	0.013
137	3.438	0.013	138	3.488	0.013	139	3.538	0.012	140	3.588	0.012
141	3.638	0.012	142	3.688	0.011	143	3.738	0.011	144	3.788	0.011
145	3.838	0.01	146	3.888	0.01	147	3.938	0.01	148	3.988	0.01
149	4.038	0.009	150	4.088	0.009	151	4.138	0.009	152	4.188	0.009
153	4.238	0.009	154	4.288	0.009	155	4.338	0.009	156	4.388	0.009
157	4.438	0.009	158	4.488	0.009	159	4.538	0.009	160	4.588	0.009
161	4.638	0.009	162	4.688	0.009	163	4.738	0.009	164	4.788	0.009

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.071	2	0.167	0.172	3	0.5	0.172	4	0.512	0.168
5	0.525	0.164	6	0.538	0.16	7	0.551	0.156	8	0.563	0.153
9	0.576	0.149	10	0.589	0.146	11	0.602	0.143	12	0.614	0.14
13	0.627	0.137	14	0.64	0.134	15	0.653	0.132	16	0.665	0.129
17	0.678	0.127	18	0.691	0.124	19	0.704	0.122	20	0.716	0.12
21	0.729	0.118	22	0.742	0.116	23	0.755	0.114	24	0.768	0.112
25	0.78	0.11	26	0.793	0.108	27	0.806	0.107	28	0.819	0.105
29	0.831	0.103	30	0.844	0.102	31	0.857	0.1	32	0.87	0.099
33	0.882	0.097	34	0.895	0.096	35	0.908	0.095	36	0.921	0.093
37	0.933	0.092	38	0.946	0.091	39	0.959	0.09	40	0.972	0.088
41	0.984	0.087	42	0.997	0.086	43	1.01	0.085	44	1.023	0.084
45	1.036	0.083	46	1.048	0.082	47	1.061	0.081	48	1.074	0.08
49	1.087	0.079	50	1.099	0.078	51	1.112	0.077	52	1.125	0.076
53	1.138	0.076	54	1.15	0.075	55	1.163	0.074	56	1.176	0.073
57	1.189	0.072	58	1.201	0.072	59	1.214	0.071	60	1.227	0.07
61	1.24	0.069	62	1.252	0.069	63	1.265	0.068	64	1.278	0.067
65	1.291	0.067	66	1.303	0.066	67	1.316	0.065	68	1.329	0.065
69	1.342	0.064	70	1.355	0.063	71	1.367	0.063	72	1.38	0.062
73	1.393	0.062	74	1.406	0.061	75	1.418	0.061	76	1.431	0.06
77	1.444	0.06	78	1.457	0.059	79	1.469	0.058	80	1.482	0.058
81	1.495	0.057	82	1.508	0.057	83	1.52	0.057	84	1.533	0.056
85	1.546	0.056	86	1.559	0.055	87	1.571	0.055	88	1.584	0.054
89	1.597	0.054	90	1.61	0.053	91	1.622	0.053	92	1.635	0.053
93	1.648	0.052	94	1.661	0.052	95	1.674	0.051	96	1.686	0.051
97	1.699	0.051	98	1.712	0.05	99	1.725	0.05	100	1.737	0.049
101	1.75	0.049	102	1.763	0.049	103	1.776	0.048	104	1.788	0.048
105	1.838	0.045	106	1.888	0.043	107	1.938	0.041	108	1.988	0.039
109	2.038	0.037	110	2.088	0.035	111	2.138	0.034	112	2.188	0.032
113	2.238	0.031	114	2.288	0.029	115	2.338	0.028	116	2.388	0.027
117	2.438	0.026	118	2.488	0.025	119	2.538	0.024	120	2.588	0.023
121	2.638	0.022	122	2.688	0.021	123	2.738	0.02	124	2.788	0.02
125	2.838	0.019	126	2.888	0.018	127	2.938	0.018	128	2.988	0.017
129	3.038	0.017	130	3.088	0.016	131	3.138	0.016	132	3.188	0.015
133	3.238	0.015	134	3.288	0.014	135	3.338	0.014	136	3.388	0.013
137	3.438	0.013	138	3.488	0.013	139	3.538	0.012	140	3.588	0.012
141	3.638	0.012	142	3.688	0.011	143	3.738	0.011	144	3.788	0.011
145	3.838	0.01	146	3.888	0.01	147	3.938	0.01	148	3.988	0.01
149	4.038	0.009	150	4.088	0.009	151	4.138	0.009	152	4.188	0.009
153	4.238	0.009	154	4.288	0.009	155	4.338	0.009	156	4.388	0.009
157	4.438	0.009	158	4.488	0.009	159	4.538	0.009	160	4.588	0.009
161	4.638	0.009	162	4.688	0.009	163	4.738	0.009	164	4.788	0.009

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali estremi

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

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1819	Modo 7	-0.0044385	-0.0001691	0.0000065	0.0007	-0.1272	-0.0002
1845	Modo 9	-0.004374	0.0000284	-0.0000124	0.0001	-0.1288	0.0146
1848	Modo 9	-0.004328	0.0000287	-0.0000134	0.0001	-0.1269	-0.021
1816	Modo 7	-0.0042371	-0.000162	-0.000001	0.0005	-0.122	0.0285
1822	Modo 7	-0.0042301	-0.0001777	0.0000189	0.0011	-0.1212	-0.0292

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1818	Modo 9	0.0043072	0.0000492	-0.0000027	-0.0004	0.125	-0.0038
1821	Modo 9	0.004116	0.0000467	-0.0000049	-0.0003	0.1193	0.0308
1815	Modo 9	0.004011	0.0000515	0.0000001	-0.0004	0.1165	-0.0377
1813	Modo 10	0.0039739	0.0001205	-0.0001053	-0.0037	0.1037	0.0016
1860	Modo 16	0.003805	-0.0038298	-0.0005873	0.0965	0.0777	-0.0835

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1867	Modo 19	-0.000886	-0.0063568	0.0005967	0.1345	-0.0203	-0.1786
1861	Modo 20	-0.0025727	-0.0060049	-0.0018284	0.1423	-0.0538	0.17
1783	Modo 12	-0.0000334	-0.0051442	0.0000223	0.1844	0.0001	-0.0128
1782	Modo 12	-0.0000406	-0.0051426	0.0000245	0.1847	-0.0004	0.0134
1784	Modo 12	-0.0000267	-0.0048045	0.0000137	0.1716	-0.0012	-0.0386

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
1860	Modo 18	-0.0006221	0.0106475	-0.0009329	-0.2307	-0.0088	0.2993
1868	Modo 17	0.0002015	0.0095382	-0.0012892	-0.2036	-0.0012	-0.2611
1867	Modo 20	-0.0025786	0.0081582	0.0012555	-0.183	-0.0543	0.2276
1682	Modo 18	-0.0004896	0.0073396	-0.0009346	-0.2664	-0.0099	0.224
1861	Modo 19	-0.0008844	0.0067843	-0.0007158	-0.142	-0.0201	-0.1888

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
990	Modo 15	0.0001793	-0.0001729	-0.0024769	-0.0182	0.0535	-0.0005
1871	Modo 15	0.0033992	0.0009487	-0.0023893	-0.0305	0.0637	-0.1347
1693	Modo 15	0.0025402	0.0005808	-0.0023799	-0.0293	0.0602	-0.0832
1440	Modo 15	0.0016517	0.0002658	-0.0023581	-0.0236	0.0625	-0.0364
1383	Modo 15	0.000791	-0.0000067	-0.0023192	-0.022	0.0573	-0.0134

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Spostamento			Rotazione		
Ind.	N.br.	ux	uy	uz	rx	ry	rz
931	Modo 16	0.000082	0.0001224	0.0019747	0.0305	0.0289	-0.0003
964	Modo 16	0.0000954	0.0001275	0.0018024	0.0118	0.0563	0.0007
903	Modo 16	0.0000688	0.0001209	0.0017715	0.0357	0.0062	-0.0006
1858	Modo 16	0.0037932	-0.0007625	0.0017671	0.0233	0.0733	-0.0937
1680	Modo 16	0.0027909	-0.0004469	0.0017596	0.0228	0.0717	-0.0608

8.2 Reazioni nodali estreme

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

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
401	SLV 15	-1	-0.56	21.62	0	0	0
686	SLV 14	-0.92	0.28	22.71	0	0	0
281	SLV 15	-0.89	-0.54	19.67	0	0	0
271	SLV 15	-0.89	-0.39	18.61	0	0	0
912	SLV 10	-0.88	0.72	18.13	0	0	0

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
401	SLV 2	0.99	0.49	20.95	0	0	0
281	SLV 2	0.91	0.52	19.37	0	0	0
686	SLV 3	0.91	-0.22	21.86	0	0	0
410	SLV 2	0.89	0.75	22.9	0	0	0
919	SLV 7	0.87	-1.28	22.29	0	0	0

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
410	SLV 11	-0.59	-1.84	23.34	0	0	0
340	SLV 11	-0.65	-1.68	21.86	0	0	0
291	SLV 11	-0.66	-1.53	20.22	0	0	0
833	SLV 11	0.33	-1.52	20.81	0	0	0
227	SLV 11	-0.68	-1.48	19.6	-5.9212	-5.4338	-0.6009

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
410	SLV 6	0.63	1.83	23.3	0	0	0
833	SLV 6	-0.31	1.65	19.48	0	0	0
340	SLV 6	0.72	1.64	22.09	0	0	0
890	SLV 6	-0.42	1.56	17.69	0	0	0
919	SLV 6	-0.4	1.51	20.63	0	0	0

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
915	SLV X	-0.54	-0.12	-0.73	0	0	0
918	SLV X	-0.53	-0.11	-0.69	0	0	0
84	SLV Y	-0.51	-0.98	-0.66	0	0	0
83	SLV Y	-0.51	-0.95	-0.61	0	0	0
640	SLV X	-0.48	-0.12	-0.59	0	0	0

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
410	SLU 15	0.02	-0.01	31.77	0	0	0
686	SLU 15	-0.01	0.03	31.08	0	0	0
919	SLU 15	0.1	0.08	30.05	0	0	0
340	SLU 15	0.04	-0.02	29.69	0	0	0
401	SLU 15	-0.01	-0.04	29.43	0	0	0

8.3 Pressioni massime sul terreno

***Nodo**: Nodo che interagisce col terreno.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***Pressione minima**: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.*
***uz**: spostamento massimo verticale del nodo. [m]*

***Valore**: pressione minima sul terreno del nodo. [kN/m²]*
***Pressione massima**: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.*
***uz**: spostamento minimo verticale del nodo. [m]*
***Valore**: pressione massima sul terreno del nodo. [kN/m²]*

Compressione estrema massima -49.676 al nodo di indice 990, di coordinate x = 25.62, y = -4.84, z = -0.2, nel contesto SLU 15.
Spostamento estremo minimo -0.0016559 al nodo di indice 990, di coordinate x = 25.62, y = -4.84, z = -0.2, nel contesto SLU 15.
Spostamento estremo massimo -0.000382 al nodo di indice 612, di coordinate x = -1.08, y = -12.6, z = -0.2, nel contesto SLU 1.

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
2	SLU 15	-0.0010141	-30.422	SLV 11	-0.0007188	-21.565
3	SLU 15	-0.0010352	-31.057	SLV 11	-0.0007369	-22.106
4	SLU 15	-0.0010465	-31.394	SLV 12	-0.0007487	-22.46
5	SLU 15	-0.0010574	-31.723	SLV 12	-0.0007598	-22.793
6	SLU 15	-0.0010678	-32.033	SLV 12	-0.0007699	-23.098
7	SLU 15	-0.0010771	-32.314	SLV 12	-0.000779	-23.37
8	SLU 15	-0.0010858	-32.574	SLV 12	-0.000787	-23.611
9	SLU 15	-0.001094	-32.82	SLV 12	-0.0007942	-23.827
10	SLU 15	-0.0011019	-33.057	SLV 12	-0.0008008	-24.023
11	SLU 15	-0.0011096	-33.287	SLV 12	-0.0008067	-24.202
12	SLU 15	-0.0011171	-33.514	SLV 12	-0.0008123	-24.368
13	SLU 15	-0.0011246	-33.737	SLV 12	-0.0008175	-24.526
14	SLU 15	-0.0011319	-33.958	SLV 12	-0.0008227	-24.68
15	SLU 15	-0.0011392	-34.176	SLV 12	-0.0008278	-24.835
16	SLU 15	-0.0011464	-34.392	SLV 8	-0.0008331	-24.993
17	SLU 15	-0.0011537	-34.611	SLV 8	-0.0008386	-25.158
18	SLU 15	-0.0011614	-34.841	SLV 8	-0.0008444	-25.333
19	SLU 15	-0.0011697	-35.09	SLV 7	-0.0008507	-25.52
20	SLU 15	-0.0011789	-35.368	SLV 7	-0.0008573	-25.72
21	SLU 15	-0.0011894	-35.683	SLV 7	-0.0008645	-25.936
22	SLU 15	-0.0012014	-36.042	SLV 7	-0.0008723	-26.17
23	SLU 15	-0.001215	-36.45	SLV 7	-0.0008808	-26.424
24	SLU 15	-0.0012301	-36.904	SLV 7	-0.0008898	-26.695
25	SLU 15	-0.0012467	-37.4	SLV 7	-0.0008993	-26.978
26	SLU 15	-0.0012642	-37.926	SLV 7	-0.000909	-27.269
27	SLU 15	-0.0012824	-38.472	SLV 7	-0.0009187	-27.561
28	SLU 15	-0.0013017	-39.051	SLV 7	-0.0009289	-27.867
29	SLU 15	-0.001323	-39.689	SLV 7	-0.0009404	-28.213
58	SLU 15	-0.0010012	-30.036	SLV 11	-0.0007124	-21.372
59	SLU 15	-0.0010173	-30.518	SLV 11	-0.0007267	-21.8
60	SLU 15	-0.0010231	-30.694	SLV 11	-0.0007347	-22.041
61	SLU 15	-0.0010291	-30.874	SLV 12	-0.0007426	-22.278
62	SLU 15	-0.0010367	-31.101	SLV 12	-0.0007509	-22.528
63	SLU 15	-0.0010446	-31.338	SLV 12	-0.0007589	-22.768
64	SLU 15	-0.0010515	-31.546	SLV 12	-0.0007657	-22.971
65	SLU 15	-0.0010584	-31.753	SLV 12	-0.000772	-23.159
66	SLU 15	-0.0010659	-31.976	SLV 12	-0.0007781	-23.343
67	SLU 15	-0.0010733	-32.2	SLV 12	-0.0007838	-23.514
68	SLU 15	-0.0010802	-32.405	SLV 12	-0.0007887	-23.662
69	SLU 15	-0.0010874	-32.623	SLV 12	-0.0007937	-23.81
70	SLU 15	-0.0010958	-32.874	SLV 12	-0.0007993	-23.978
71	SLU 15	-0.0011045	-33.135	SLV 12	-0.0008052	-24.156
72	SLU 15	-0.0011121	-33.364	SLV 8	-0.0008108	-24.323
73	SLU 15	-0.0011186	-33.557	SLV 8	-0.0008159	-24.477
74	SLU 15	-0.0011253	-33.76	SLV 8	-0.0008215	-24.645
75	SLU 15	-0.0011337	-34.012	SLV 8	-0.0008282	-24.846
76	SLU 15	-0.0011436	-34.307	SLV 7	-0.0008356	-25.067
77	SLU 15	-0.0011539	-34.618	SLV 7	-0.000843	-25.289
78	SLU 15	-0.001166	-34.98	SLV 7	-0.0008511	-25.534
79	SLU 15	-0.0011805	-35.414	SLV 7	-0.0008604	-25.812
80	SLU 15	-0.0011964	-35.893	SLV 7	-0.0008701	-26.104
81	SLU 15	-0.0012129	-36.388	SLV 7	-0.0008798	-26.394
82	SLU 15	-0.0012323	-36.968	SLV 7	-0.0008909	-26.727
83	SLU 15	-0.0012563	-37.688	SLV 7	-0.0009047	-27.142
84	SLU 15	-0.0012855	-38.564	SLV 7	-0.0009218	-27.655
85	SLU 15	-0.0013156	-39.468	SLV 7	-0.0009397	-28.191
88	SLU 15	-0.0009898	-29.693	SLV 11	-0.0007066	-21.198
89	SLU 15	-0.0010026	-30.077	SLV 11	-0.0007182	-21.546
90	SLU 15	-0.0010059	-30.176	SLV 11	-0.0007236	-21.709
91	SLU 15	-0.0010083	-30.249	SLV 11	-0.0007288	-21.863
92	SLU 15	-0.0010139	-30.417	SLV 11	-0.0007357	-22.071
93	SLU 15	-0.0010216	-30.647	SLV 12	-0.0007434	-22.301
94	SLU 15	-0.0010266	-30.799	SLV 12	-0.0007485	-22.454
95	SLU 15	-0.0010315	-30.944	SLV 12	-0.0007533	-22.598
96	SLU 15	-0.0010385	-31.156	SLV 12	-0.0007591	-22.774
97	SLU 15	-0.0010471	-31.413	SLV 12	-0.0007657	-22.97
98	SLU 15	-0.0010528	-31.585	SLV 12	-0.0007699	-23.098
99	SLU 15	-0.0010592	-31.776	SLV 12	-0.0007743	-23.23
100	SLU 15	-0.0010687	-32.06	SLV 12	-0.0007806	-23.418
101	SLU 15	-0.0010802	-32.407	SLV 12	-0.0007884	-23.652
102	SLU 15	-0.001089	-32.669	SLV 8	-0.0007946	-23.839
103	SLU 15	-0.0010943	-32.828	SLV 8	-0.0007989	-23.968
104	SLU 15	-0.0010987	-32.961	SLV 8	-0.0008031	-24.094
105	SLU 15	-0.001107	-33.21	SLV 8	-0.0008099	-24.297
106	SLU 15	-0.0011186	-33.559	SLV 8	-0.0008185	-24.556
107	SLU 15	-0.0011279	-33.838	SLV 8	-0.0008252	-24.755
108	SLU 15	-0.0011391	-34.174	SLV 7	-0.0008329	-24.988
109	SLU 15	-0.0011553	-34.659	SLV 8	-0.0008436	-25.309
110	SLU 15	-0.0011738	-35.213	SLV 8	-0.0008553	-25.659
111	SLU 15	-0.001188	-35.641	SLV 8	-0.0008639	-25.918
112	SLU 15	-0.0012079	-36.238	SLV 8	-0.0008758	-26.275
113	SLU 15	-0.0012377	-37.13	SLV 8	-0.0008941	-26.823
114	SLU 15	-0.0012757	-38.27	SLV 8	-0.0009178	-27.535
115	SLU 15	-0.0013114	-39.341	SLV 8	-0.0009403	-28.209

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
118	SLU 15	-0.0009803	-29.41	SLU 1	-0.0006996	-20.989
119	SLU 15	-0.0009919	-29.756	SLU 1	-0.0007104	-21.311
120	SLU 15	-0.0009958	-29.875	SLU 1	-0.0007146	-21.438
121	SLU 15	-0.000996	-29.88	SLU 1	-0.0007165	-21.494
122	SLU 15	-0.0010002	-30.007	SLU 1	-0.000721	-21.631
123	SLU 15	-0.0010104	-30.311	SLU 1	-0.0007299	-21.896
124	SLU 15	-0.0010129	-30.388	SLU 1	-0.0007323	-21.968
125	SLU 15	-0.001014	-30.42	SLU 1	-0.0007341	-22.023
126	SLU 15	-0.0010208	-30.625	SLU 1	-0.0007401	-22.204
127	SLU 15	-0.0010343	-31.03	SLU 1	-0.0007512	-22.535
128	SLU 15	-0.0010377	-31.132	SLU 1	-0.0007541	-22.622
129	SLU 15	-0.0010428	-31.285	SLU 1	-0.0007586	-22.757
130	SLU 15	-0.0010538	-31.613	SLU 1	-0.0007672	-23.017
131	SLU 15	-0.0010704	-32.111	SLU 1	-0.00078	-23.401
132	SLU 15	-0.0010794	-32.381	SLU 1	-0.0007871	-23.614
133	SLU 15	-0.0010844	-32.533	SLU 1	-0.0007917	-23.75
134	SLU 15	-0.0010844	-32.532	SLU 1	-0.0007924	-23.772
135	SLU 15	-0.001091	-32.729	SLU 1	-0.0007979	-23.938
136	SLU 15	-0.0011062	-33.185	SLU 1	-0.00081	-24.299
137	SLU 15	-0.0011115	-33.346	SLV 8	-0.0008138	-24.413
138	SLU 15	-0.0011195	-33.584	SLV 8	-0.0008189	-24.567
139	SLU 15	-0.0011382	-34.147	SLV 8	-0.0008316	-24.948
140	SLU 15	-0.0011653	-34.958	SLV 8	-0.0008497	-25.49
141	SLU 15	-0.0011717	-35.15	SLV 8	-0.0008536	-25.609
142	SLU 15	-0.0011921	-35.764	SLV 8	-0.000866	-25.981
143	SLU 15	-0.0012293	-36.879	SLV 8	-0.0008899	-26.697
144	SLU 15	-0.001277	-38.311	SLV 8	-0.000921	-27.63
145	SLU 15	-0.0013096	-39.289	SLV 4	-0.0009402	-28.205
149	SLU 15	-0.0006165	-18.496	SLU 1	-0.0003961	-11.883
150	SLU 15	-0.0006326	-18.979	SLU 1	-0.0004094	-12.282
151	SLU 15	-0.0006488	-19.464	SLU 1	-0.000423	-12.69
152	SLU 15	-0.0006692	-20.075	SLU 1	-0.0004403	-13.21
153	SLU 15	-0.0006989	-20.968	SLU 1	-0.0004658	-13.974
154	SLU 15	-0.0007427	-22.281	SLU 1	-0.0005034	-15.101
155	SLU 15	-0.0008031	-24.092	SLU 1	-0.0005553	-16.658
156	SLU 15	-0.000878	-26.339	SLV 12	-0.0006173	-18.52
157	SLU 15	-0.0009562	-28.685	SLV 12	-0.0006754	-20.262
158	SLU 15	-0.0010141	-30.422	SLV 11	-0.0007188	-21.565
159	SLU 15	-0.0007413	-22.238	SLU 1	-0.000501	-15.03
160	SLU 15	-0.0007003	-21.009	SLU 1	-0.0004661	-13.984
161	SLU 15	-0.000797	-23.909	SLU 1	-0.0005485	-16.456
162	SLU 15	-0.0006723	-20.168	SLU 1	-0.0004423	-13.269
163	SLU 15	-0.000865	-25.95	SLU 1	-0.0006067	-18.2
164	SLU 15	-0.0006533	-19.599	SLU 1	-0.0004262	-12.786
165	SLU 15	-0.0010012	-30.036	SLV 11	-0.0007124	-21.372
166	SLU 15	-0.0009381	-28.143	SLV 12	-0.000665	-19.951
167	SLU 15	-0.0006208	-18.623	SLU 1	-0.0003991	-11.973
168	SLU 15	-0.0006385	-19.154	SLU 1	-0.0004137	-12.41
169	SLU 15	-0.0007386	-22.159	SLU 1	-0.0004978	-14.934
170	SLU 15	-0.0007002	-21.007	SLU 1	-0.0004654	-13.961
171	SLU 15	-0.0007902	-23.707	SLU 1	-0.0005415	-16.246
172	SLU 15	-0.000674	-20.22	SLU 1	-0.0004433	-13.298
173	SLU 15	-0.00085	-25.5	SLU 1	-0.0005923	-17.768
174	SLU 15	-0.0006572	-19.717	SLU 1	-0.0004291	-12.874
175	SLU 15	-0.0008966	-26.897	SLU 1	-0.0006318	-18.953
176	SLU 15	-0.000647	-19.41	SLU 1	-0.0004206	-12.617
177	SLU 15	-0.0009898	-29.693	SLV 11	-0.0007066	-21.198
178	SLU 15	-0.0009474	-28.422	SLU 1	-0.0006739	-20.218
179	SLU 15	-0.0006229	-18.686	SLU 1	-0.0004006	-12.018
180	SLU 15	-0.0008989	-26.967	SLU 1	-0.0006321	-18.962
181	SLU 15	-0.0006361	-19.083	SLU 1	-0.0004114	-12.343
182	SLU 15	-0.0007847	-23.54	SLU 1	-0.0005356	-16.067
183	SLU 15	-0.0007356	-22.069	SLU 1	-0.0004944	-14.831
184	SLU 15	-0.0008411	-25.233	SLU 1	-0.0005831	-17.492
185	SLU 15	-0.0006995	-20.986	SLU 1	-0.0004641	-13.923
186	SLU 15	-0.0006751	-20.252	SLU 1	-0.0004437	-13.31
187	SLU 15	-0.0006464	-19.392	SLU 1	-0.0004199	-12.596
188	SLU 15	-0.000659	-19.769	SLU 1	-0.0004302	-12.907
189	SLU 15	-0.0009803	-29.41	SLU 1	-0.0006996	-20.989
190	SLU 15	-0.0009919	-29.756	SLU 1	-0.0007104	-21.311
191	SLU 15	-0.0009958	-29.875	SLU 1	-0.0007146	-21.438
192	SLU 15	-0.000996	-29.88	SLU 1	-0.0007165	-21.494
193	SLU 15	-0.0010002	-30.007	SLU 1	-0.000721	-21.631
194	SLU 15	-0.0010104	-30.311	SLU 1	-0.0007299	-21.896
195	SLU 15	-0.0010129	-30.388	SLU 1	-0.0007323	-21.968
196	SLU 15	-0.001014	-30.42	SLU 1	-0.0007341	-22.023
197	SLU 15	-0.0010208	-30.625	SLU 1	-0.0007401	-22.204
198	SLU 15	-0.0010343	-31.03	SLU 1	-0.0007512	-22.535
199	SLU 15	-0.0010377	-31.132	SLU 1	-0.0007541	-22.622
200	SLU 15	-0.0010428	-31.285	SLU 1	-0.0007586	-22.757
201	SLU 15	-0.0010538	-31.613	SLU 1	-0.0007672	-23.017
202	SLU 15	-0.0010704	-32.111	SLU 1	-0.00078	-23.401
203	SLU 15	-0.0010794	-32.381	SLU 1	-0.0007871	-23.614
204	SLU 15	-0.0010844	-32.533	SLU 1	-0.0007917	-23.75
205	SLU 15	-0.0010844	-32.532	SLU 1	-0.0007924	-23.772
206	SLU 15	-0.001091	-32.729	SLU 1	-0.0007979	-23.938
207	SLU 15	-0.0011062	-33.185	SLU 1	-0.00081	-24.299
208	SLU 15	-0.0011115	-33.346	SLV 8	-0.0008138	-24.413
209	SLU 15	-0.0011195	-33.584	SLV 8	-0.0008189	-24.567
210	SLU 15	-0.0011382	-34.147	SLV 8	-0.0008316	-24.948
211	SLU 15	-0.0011653	-34.958	SLV 8	-0.0008497	-25.49
212	SLU 15	-0.0011717	-35.15	SLV 8	-0.0008536	-25.609
213	SLU 15	-0.0011921	-35.764	SLV 8	-0.000866	-25.981
214	SLU 15	-0.0012293	-36.879	SLV 8	-0.0008899	-26.697
215	SLU 15	-0.001277	-38.311	SLV 8	-0.000921	-27.63

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
216	SLU 15	-0.0013096	-39.289	SLV 4	-0.0009402	-28.205
217	SLU 15	-0.0009451	-28.352	SLU 1	-0.000669	-20.07
219	SLU 15	-0.0008938	-26.814	SLU 1	-0.0006256	-18.769
220	SLU 15	-0.0008367	-25.1	SLU 1	-0.0005778	-17.333
221	SLU 15	-0.0007791	-23.373	SLU 1	-0.0005297	-15.891
222	SLU 15	-0.0007324	-21.972	SLU 1	-0.0004909	-14.726
223	SLU 15	-0.0006984	-20.951	SLU 1	-0.0004626	-13.877
224	SLU 15	-0.0006752	-20.256	SLU 1	-0.0004434	-13.303
239	SLU 15	-0.0010757	-32.271	SLU 1	-0.000782	-23.46
254	SLU 15	-0.0006239	-18.716	SLU 1	-0.0004014	-12.042
255	SLU 15	-0.0006601	-19.803	SLU 1	-0.0004309	-12.928
256	SLU 15	-0.0006359	-19.077	SLU 1	-0.0004112	-12.335
257	SLU 15	-0.0006466	-19.399	SLU 1	-0.0004199	-12.597
258	SLU 15	-0.0010236	-30.707	SLU 1	-0.0007391	-22.172
259	SLU 15	-0.00114	-34.199	SLV 4	-0.0008306	-24.918
260	SLU 15	-0.0011481	-34.443	SLV 4	-0.000835	-25.049
261	SLU 15	-0.0010272	-30.815	SLU 1	-0.0007411	-22.233
262	SLU 15	-0.0009839	-29.518	SLU 1	-0.0007008	-21.025
263	SLU 15	-0.0009812	-29.436	SLU 1	-0.0007021	-21.062
264	SLU 15	-0.0011761	-35.283	SLV 4	-0.0008532	-25.597
265	SLU 15	-0.0010635	-31.906	SLU 1	-0.0007704	-23.112
266	SLU 15	-0.0012198	-36.594	SLV 4	-0.0008822	-26.465
267	SLU 15	-0.0010728	-32.184	SLU 1	-0.0007775	-23.326
268	SLU 15	-0.0011027	-33.08	SLU 1	-0.0008004	-24.013
269	SLU 15	-0.0009721	-29.163	SLU 1	-0.0006934	-20.803
270	SLU 15	-0.0009758	-29.273	SLU 1	-0.0006976	-20.929
271	SLU 15	-0.001048	-31.439	SLU 1	-0.000757	-22.71
272	SLU 15	-0.0009696	-29.089	SLU 1	-0.0006906	-20.718
273	SLU 15	-0.0009988	-29.963	SLU 1	-0.0007167	-21.5
274	SLU 15	-0.0009845	-29.534	SLU 1	-0.0007048	-21.144
275	SLU 15	-0.0010649	-31.948	SLU 1	-0.0007705	-23.116
276	SLU 15	-0.0010478	-31.435	SLU 1	-0.0007559	-22.676
277	SLU 15	-0.0009702	-29.106	SLU 1	-0.0006876	-20.629
278	SLU 15	-0.0013182	-39.547	SLV 4	-0.0009395	-28.184
279	SLU 15	-0.0009727	-29.18	SLU 1	-0.0006913	-20.74
280	SLU 15	-0.0010458	-31.375	SLU 1	-0.0007544	-22.632
281	SLU 15	-0.0010546	-31.639	SLU 1	-0.0007607	-22.82
282	SLU 15	-0.0009398	-28.193	SLU 1	-0.0006619	-19.858
283	SLU 15	-0.0009969	-29.906	SLU 1	-0.000714	-21.419
284	SLU 15	-0.0008885	-26.655	SLU 1	-0.0006192	-18.577
285	SLU 15	-0.0006977	-20.932	SLU 1	-0.0004617	-13.85
286	SLU 15	-0.0007296	-21.887	SLU 1	-0.0004878	-14.635
287	SLU 15	-0.0008305	-24.915	SLU 1	-0.0005711	-17.134
289	SLU 15	-0.0007737	-23.21	SLU 1	-0.0005242	-15.726
290	SLU 15	-0.0006765	-20.295	SLU 1	-0.0004442	-13.327
291	SLU 15	-0.0012502	-37.505	SLV 4	-0.0008994	-26.981
292	SLU 15	-0.00111	-33.299	SLU 1	-0.0008025	-24.076
294	SLU 15	-0.0010632	-31.897	SLU 1	-0.0007675	-23.024
295	SLU 15	-0.0006625	-19.875	SLU 1	-0.0004328	-12.983
296	SLU 15	-0.0010651	-31.953	SLU 1	-0.0007663	-22.988
297	SLU 15	-0.000649	-19.47	SLU 1	-0.0004218	-12.654
298	SLU 15	-0.0006369	-19.107	SLU 1	-0.000412	-12.361
299	SLU 15	-0.0006246	-18.737	SLU 1	-0.0004021	-12.063
300	SLU 15	-0.0009711	-29.134	SLU 1	-0.0006873	-20.619
301	SLU 15	-0.0009958	-29.874	SLU 1	-0.0007105	-21.315
302	SLU 15	-0.0011438	-34.313	SLU 1	-0.0008276	-24.827
303	SLU 15	-0.0009906	-29.719	SLU 1	-0.0007065	-21.194
304	SLU 15	-0.0009813	-29.438	SLU 1	-0.0006982	-20.946
305	SLU 15	-0.0009374	-28.122	SLU 1	-0.0006606	-19.818
306	SLU 15	-0.0009134	-27.403	SLU 1	-0.000642	-19.26
307	SLU 15	-0.0009223	-27.668	SLU 1	-0.0006487	-19.461
308	SLU 15	-0.0009085	-27.256	SLU 1	-0.0006384	-19.152
309	SLU 15	-0.0009108	-27.323	SLU 1	-0.0006403	-19.21
310	SLU 15	-0.0009251	-27.754	SLU 1	-0.0006521	-19.564
311	SLU 15	-0.0009481	-28.444	SLU 1	-0.000671	-20.13
312	SLU 15	-0.0010239	-30.716	SLU 1	-0.0007331	-21.994
313	SLU 15	-0.0006787	-20.361	SLU 1	-0.0004459	-13.377
314	SLU 15	-0.0009868	-29.605	SLU 1	-0.0007014	-21.042
315	SLU 15	-0.0006954	-20.862	SLU 1	-0.0004595	-13.785
316	SLU 15	-0.0010278	-30.834	SLU 1	-0.000736	-22.079
317	SLU 15	-0.0007256	-21.769	SLU 1	-0.0004841	-14.524
318	SLU 15	-0.0010432	-31.297	SLU 1	-0.0007485	-22.454
319	SLU 15	-0.0009625	-28.876	SLU 1	-0.0006786	-20.359
320	SLU 15	-0.0013337	-40.012	SLV 4	-0.0009412	-28.236
321	SLU 15	-0.0009328	-27.984	SLU 1	-0.0006539	-19.617
322	SLU 15	-0.0007687	-23.062	SLU 1	-0.0005193	-15.579
323	SLU 15	-0.000883	-26.491	SLU 1	-0.0006129	-18.388
324	SLU 15	-0.0008241	-24.724	SLU 1	-0.0005646	-16.939
326	SLU 15	-0.0010331	-30.994	SLU 1	-0.0007368	-22.104
327	SLU 15	-0.0009362	-28.086	SLU 1	-0.0006598	-19.793
328	SLU 15	-0.0009787	-29.36	SLU 1	-0.0006947	-20.84
329	SLU 15	-0.000919	-27.569	SLU 1	-0.0006451	-19.353
331	SLU 15	-0.0010501	-31.502	SLU 1	-0.0007532	-22.595
332	SLU 15	-0.0009382	-28.146	SLU 1	-0.0006588	-19.764
333	SLU 15	-0.0006677	-20.032	SLU 1	-0.0004369	-13.108
334	SLU 15	-0.0006512	-19.536	SLU 1	-0.0004236	-12.709
335	SLU 15	-0.000625	-18.75	SLU 1	-0.0004027	-12.081
336	SLU 15	-0.000638	-19.139	SLU 1	-0.000413	-12.391
337	SLU 15	-0.0009618	-28.854	SLU 1	-0.0006772	-20.316
338	SLU 15	-0.0009429	-28.286	SLU 1	-0.000663	-19.891
339	SLU 15	-0.0008922	-26.767	SLU 1	-0.0006214	-18.641
340	SLU 15	-0.0012104	-36.312	SLV 4	-0.0008702	-26.107
341	SLU 15	-0.0009759	-29.276	SLU 1	-0.0006913	-20.738
342	SLU 15	-0.0008612	-25.837	SLU 1	-0.0005965	-17.894
343	SLU 15	-0.0008432	-25.297	SLU 1	-0.0005821	-17.464

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
344	SLU 15	-0.0009233	-27.7	SLU 1	-0.000648	-19.439
345	SLU 15	-0.0008381	-25.143	SLU 1	-0.0005781	-17.344
346	SLU 15	-0.0008484	-25.453	SLU 1	-0.0005867	-17.6
347	SLU 15	-0.0008763	-26.288	SLU 1	-0.0006094	-18.281
348	SLU 15	-0.0009161	-27.484	SLU 1	-0.000642	-19.26
349	SLU 15	-0.0006909	-20.727	SLU 1	-0.0004557	-13.67
350	SLU 15	-0.0008676	-26.029	SLU 1	-0.0006022	-18.065
351	SLU 15	-0.0010618	-31.854	SLU 1	-0.0007571	-22.713
352	SLU 15	-0.0010331	-30.992	SLU 1	-0.0007375	-22.126
353	SLU 15	-0.0009916	-29.749	SLU 1	-0.0007034	-21.103
354	SLU 15	-0.0007223	-21.668	SLU 1	-0.000481	-14.43
355	SLU 15	-0.0010118	-30.353	SLU 1	-0.0007197	-21.59
356	SLU 15	-0.0007653	-22.959	SLU 1	-0.0005158	-15.475
357	SLU 15	-0.0008646	-25.939	SLU 1	-0.000599	-17.97
358	SLU 15	-0.0008195	-24.585	SLU 1	-0.0005597	-16.792
359	SLU 15	-0.0008774	-26.323	SLU 1	-0.0006068	-18.204
360	SLU 15	-0.000927	-27.811	SLU 1	-0.0006472	-19.416
361	SLU 15	-0.0009568	-28.704	SLU 1	-0.0006716	-20.147
362	SLU 15	-0.0013533	-40.598	SLV 4	-0.0009445	-28.335
364	SLU 15	-0.0009281	-27.844	SLU 1	-0.0006507	-19.521
365	SLU 15	-0.0009408	-28.224	SLU 1	-0.0006591	-19.772
367	SLU 15	-0.0010381	-31.143	SLU 1	-0.0007403	-22.208
368	SLU 15	-0.0008456	-25.367	SLU 1	-0.0005832	-17.496
369	SLU 15	-0.0008081	-24.244	SLU 1	-0.0005525	-16.576
370	SLU 15	-0.0011255	-33.765	SLU 1	-0.0008058	-24.173
371	SLU 15	-0.0008879	-26.637	SLU 1	-0.0006155	-18.465
372	SLU 15	-0.0009438	-28.314	SLU 1	-0.0006603	-19.81
373	SLU 15	-0.0008355	-25.065	SLU 1	-0.0005734	-17.203
374	SLU 15	-0.0012441	-37.324	SLV 4	-0.0008867	-26.602
375	SLU 15	-0.000625	-18.749	SLU 1	-0.000403	-12.089
376	SLU 15	-0.0007995	-23.985	SLU 1	-0.0005446	-16.337
377	SLU 15	-0.0006383	-19.149	SLU 1	-0.0004135	-12.406
378	SLU 15	-0.0006517	-19.552	SLU 1	-0.0004242	-12.726
379	SLU 15	-0.0007815	-23.446	SLU 1	-0.0005302	-15.907
380	SLU 15	-0.000934	-28.02	SLU 1	-0.0006544	-19.631
381	SLU 15	-0.0006676	-20.028	SLU 1	-0.0004369	-13.106
382	SLU 15	-0.0007829	-23.488	SLU 1	-0.0005315	-15.944
383	SLU 15	-0.0008423	-25.27	SLU 1	-0.0005793	-17.379
384	SLU 15	-0.0008061	-24.182	SLU 1	-0.0005503	-16.508
385	SLU 15	-0.0008544	-25.632	SLU 1	-0.0005895	-17.686
386	SLU 15	-0.0010122	-30.367	SLU 1	-0.000718	-21.541
387	SLU 15	-0.0006882	-20.647	SLU 1	-0.0004534	-13.602
388	SLU 15	-0.0008597	-25.79	SLU 1	-0.0005938	-17.813
389	SLU 15	-0.0009981	-29.943	SLU 1	-0.000703	-21.089
390	SLU 15	-0.00072	-21.599	SLU 1	-0.0004788	-14.365
391	SLU 15	-0.0007792	-23.376	SLU 1	-0.0005284	-15.853
392	SLU 15	-0.0007635	-22.904	SLU 1	-0.0005137	-15.412
393	SLU 15	-0.001001	-30.03	SLU 1	-0.0007081	-21.243
394	SLU 15	-0.0008179	-24.538	SLU 1	-0.0005575	-16.725
395	SLU 15	-0.0008748	-26.245	SLU 1	-0.0006033	-18.098
396	SLU 15	-0.0009224	-27.672	SLU 1	-0.0006415	-19.246
397	SLU 15	-0.0007711	-23.133	SLU 1	-0.0005215	-15.645
398	SLU 15	-0.0009525	-28.574	SLU 1	-0.0006659	-19.976
399	SLU 15	-0.0013727	-41.18	SLV 4	-0.0009473	-28.418
401	SLU 15	-0.0009285	-27.854	SLU 1	-0.0006486	-19.459
402	SLU 15	-0.0008663	-25.989	SLU 1	-0.000597	-17.911
404	SLU 15	-0.0010276	-30.828	SLU 1	-0.0007289	-21.866
405	SLU 15	-0.0007831	-23.493	SLU 1	-0.000531	-15.929
406	SLU 15	-0.0008359	-25.077	SLU 1	-0.0005721	-17.162
407	SLU 15	-0.000782	-23.461	SLU 1	-0.000529	-15.87
408	SLU 15	-0.0009005	-27.014	SLU 1	-0.0006237	-18.71
409	SLU 15	-0.0007481	-22.443	SLU 1	-0.0005019	-15.057
410	SLU 15	-0.0011565	-34.694	SLU 1	-0.000827	-24.811
411	SLU 15	-0.0009447	-28.341	SLU 1	-0.0006589	-19.766
412	SLU 15	-0.0007365	-22.096	SLU 1	-0.0004927	-14.782
413	SLU 15	-0.00073	-21.899	SLU 1	-0.000488	-14.64
414	SLU 15	-0.0007492	-22.476	SLU 1	-0.000503	-15.09
415	SLU 15	-0.0006243	-18.73	SLU 1	-0.0004028	-12.084
416	SLU 15	-0.0007887	-23.66	SLU 1	-0.0005348	-16.044
417	SLU 15	-0.0006378	-19.135	SLU 1	-0.0004134	-12.403
418	SLU 15	-0.0010016	-30.049	SLU 1	-0.000707	-21.21
419	SLU 15	-0.0008567	-25.702	SLU 1	-0.0005897	-17.691
420	SLU 15	-0.0006514	-19.542	SLU 1	-0.0004242	-12.725
421	SLU 15	-0.0007694	-23.082	SLU 1	-0.0005192	-15.575
422	SLU 15	-0.000667	-20.01	SLU 1	-0.0004365	-13.095
423	SLU 15	-0.0009408	-28.224	SLU 1	-0.0006574	-19.723
424	SLU 15	-0.0006873	-20.618	SLU 1	-0.0004526	-13.577
425	SLU 15	-0.0010011	-30.034	SLU 1	-0.000706	-21.181
426	SLU 15	-0.0009446	-28.339	SLU 1	-0.0006581	-19.743
427	SLU 15	-0.0008224	-24.673	SLU 1	-0.000562	-16.86
428	SLU 15	-0.0007188	-21.564	SLU 1	-0.0004777	-14.33
429	SLU 15	-0.0007619	-22.858	SLU 1	-0.000512	-15.359
430	SLU 15	-0.0008163	-24.489	SLU 1	-0.0005553	-16.658
431	SLU 15	-0.0007208	-21.623	SLU 1	-0.0004802	-14.407
432	SLU 15	-0.0008726	-26.178	SLU 1	-0.0006001	-18.003
433	SLU 15	-0.0009197	-27.59	SLU 1	-0.0006376	-19.129
434	SLU 15	-0.0009494	-28.483	SLU 1	-0.0006614	-19.842
435	SLU 15	-0.0013928	-41.784	SLV 3	-0.0009508	-28.525
436	SLU 15	-0.0007077	-21.232	SLU 1	-0.0004696	-14.087
438	SLU 15	-0.0008118	-24.353	SLU 1	-0.000552	-16.56
440	SLU 15	-0.0010192	-30.576	SLU 1	-0.0007195	-21.584
441	SLU 15	-0.0007887	-23.661	SLU 1	-0.0005332	-15.997
442	SLU 15	-0.0008558	-25.675	SLU 1	-0.0005866	-17.599
443	SLU 15	-0.0007382	-22.146	SLU 1	-0.0004931	-14.792
444	SLU 15	-0.0008753	-26.259	SLU 1	-0.0006037	-18.112

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
445	SLU 15	-0.0007113	-21.339	SLU 1	-0.0004717	-14.151
446	SLU 15	-0.0010382	-31.145	SLU 1	-0.0007309	-21.927
447	SLU 15	-0.0007103	-21.309	SLU 1	-0.000471	-14.13
448	SLU 15	-0.0007446	-22.339	SLU 1	-0.0004989	-14.968
449	SLU 15	-0.0009269	-27.807	SLU 1	-0.0006429	-19.288
450	SLU 15	-0.000737	-22.11	SLU 1	-0.0004924	-14.772
451	SLU 15	-0.0007931	-23.792	SLU 1	-0.0005373	-16.119
452	SLU 15	-0.0009664	-28.991	SLU 1	-0.0006765	-20.294
453	SLU 15	-0.0006803	-20.41	SLU 1	-0.0004475	-13.424
454	SLU 15	-0.0006228	-18.684	SLU 1	-0.0004019	-12.058
455	SLU 15	-0.000876	-26.28	SLU 1	-0.0006036	-18.109
456	SLU 15	-0.0006365	-19.095	SLU 1	-0.0004127	-12.38
457	SLU 15	-0.0012067	-36.2	SLV 4	-0.0008582	-25.747
458	SLU 15	-0.0006504	-19.511	SLU 1	-0.0004236	-12.707
459	SLU 15	-0.0007208	-21.624	SLU 1	-0.0004794	-14.383
460	SLU 15	-0.0009728	-29.184	SLU 1	-0.0006811	-20.432
461	SLU 15	-0.0006662	-19.987	SLU 1	-0.000436	-13.08
462	SLU 15	-0.0008987	-26.961	SLU 1	-0.00062	-18.6
463	SLU 15	-0.0006871	-20.612	SLU 1	-0.0004524	-13.573
464	SLU 15	-0.0007984	-23.951	SLU 1	-0.0005415	-16.245
465	SLU 15	-0.0007179	-21.537	SLU 1	-0.0004768	-14.303
466	SLU 15	-0.0007609	-22.828	SLU 1	-0.0005107	-15.321
467	SLU 15	-0.0008152	-24.456	SLU 1	-0.0005536	-16.607
468	SLU 15	-0.0006863	-20.588	SLU 1	-0.000452	-13.56
469	SLU 15	-0.0008711	-26.133	SLU 1	-0.0005977	-17.931
470	SLU 15	-0.0009188	-27.563	SLU 1	-0.0006354	-19.061
471	SLU 15	-0.000948	-28.439	SLU 1	-0.0006585	-19.754
472	SLU 15	-0.0014119	-42.356	SLV 1	-0.0009537	-28.61
474	SLU 15	-0.000879	-26.371	SLU 1	-0.000604	-18.12
475	SLU 15	-0.0006682	-20.046	SLU 1	-0.0004375	-13.126
476	SLU 15	-0.0008143	-24.428	SLU 1	-0.0005527	-16.58
477	SLU 15	-0.0007491	-22.474	SLU 1	-0.0005011	-15.033
478	SLU 15	-0.0007756	-23.267	SLV 16	-0.0005222	-15.665
480	SLU 15	-0.0010129	-30.386	SLU 1	-0.000712	-21.361
481	SLU 15	-0.0007059	-21.178	SLU 1	-0.0004669	-14.008
482	SLU 15	-0.0010339	-31.016	SLU 1	-0.0007258	-21.773
483	SLU 15	-0.0008784	-26.351	SLU 1	-0.0006048	-18.145
484	SLU 15	-0.0006895	-20.684	SLU 1	-0.000454	-13.619
485	SLU 15	-0.0007013	-21.04	SLU 1	-0.0004635	-13.904
486	SLU 15	-0.0007426	-22.279	SLU 1	-0.0004963	-14.89
487	SLU 15	-0.0007242	-21.727	SLU 1	-0.000482	-14.46
488	SLU 15	-0.0008125	-24.375	SLU 1	-0.0005519	-16.557
489	SLU 15	-0.0009284	-27.853	SLU 1	-0.0006424	-19.271
490	SLU 15	-0.0006515	-19.545	SLU 1	-0.0004242	-12.727
491	SLU 15	-0.0009019	-27.056	SLU 1	-0.0006228	-18.685
492	SLU 15	-0.0006199	-18.596	SLU 1	-0.0003999	-11.998
493	SLU 15	-0.0006339	-19.016	SLU 1	-0.0004109	-12.326
494	SLU 15	-0.0012215	-36.644	SLV 1	-0.000863	-25.889
495	SLU 15	-0.0006906	-20.719	SLU 1	-0.000455	-13.651
496	SLU 15	-0.0006481	-19.443	SLU 1	-0.000422	-12.659
497	SLU 15	-0.0009662	-28.987	SLU 1	-0.000674	-20.219
498	SLU 15	-0.0008771	-26.312	SLU 1	-0.0006017	-18.05
499	SLU 15	-0.0006643	-19.929	SLU 1	-0.0004346	-13.039
500	SLU 15	-0.0009795	-29.386	SLU 1	-0.0006842	-20.525
501	SLU 15	-0.0006854	-20.561	SLU 1	-0.0004511	-13.533
502	SLU 15	-0.0007915	-23.744	SLU 1	-0.0005351	-16.052
503	SLU 15	-0.0007165	-21.495	SLU 1	-0.0004755	-14.264
504	SLU 15	-0.0007607	-22.822	SLU 1	-0.0005101	-15.303
505	SLU 15	-0.000815	-24.45	SLU 1	-0.0005526	-16.579
506	SLU 15	-0.0006683	-20.049	SLU 1	-0.0004375	-13.125
507	SLU 15	-0.000862	-25.86	SLU 1	-0.0005894	-17.683
508	SLU 15	-0.0008707	-26.122	SLU 1	-0.0005963	-17.89
509	SLU 15	-0.0007775	-23.326	SLU 1	-0.000523	-15.69
510	SLU 15	-0.000919	-27.57	SLU 1	-0.0006342	-19.025
512	SLU 15	-0.0009479	-28.437	SLU 1	-0.0006568	-19.705
513	SLU 15	-0.0014308	-42.924	SLV 1	-0.0009569	-28.707
514	SLU 15	-0.0007177	-21.53	SLU 1	-0.0004759	-14.277
515	SLU 15	-0.0006452	-19.356	SLU 1	-0.0004192	-12.575
516	SLU 15	-0.0006849	-20.547	SLU 1	-0.0004501	-13.504
517	SLU 15	-0.0006809	-20.427	SLU 1	-0.0004471	-13.412
519	SLU 15	-0.0010084	-30.253	SLU 1	-0.0007064	-21.192
520	SLU 15	-0.0010299	-30.897	SLU 1	-0.0007209	-21.628
521	SLU 15	-0.000754	-22.621	SLV 14	-0.0005014	-15.041
522	SLU 15	-0.0007064	-21.192	SLU 1	-0.0004673	-14.019
523	SLU 15	-0.0008801	-26.403	SLU 1	-0.0006048	-18.144
524	SLU 15	-0.0007611	-22.834	SLU 1	-0.0005106	-15.317
525	SLU 15	-0.0008403	-25.208	SLU 1	-0.000573	-17.191
526	SLU 15	-0.0007163	-21.489	SLU 1	-0.0004753	-14.259
527	SLU 15	-0.0009294	-27.881	SLU 1	-0.0006417	-19.252
528	SLU 15	-0.0009275	-27.826	SLU 1	-0.0006418	-19.254
529	SLU 15	-0.0006363	-19.089	SLU 1	-0.0004122	-12.367
530	SLU 15	-0.0006147	-18.442	SLU 1	-0.0003962	-11.887
531	SLU 15	-0.0006291	-18.873	SLU 1	-0.0004074	-12.221
532	SLU 15	-0.000987	-29.611	SLU 1	-0.0006886	-20.658
533	SLU 15	-0.0012297	-36.89	SLV 1	-0.0008638	-25.914
534	SLU 15	-0.0006729	-20.187	SLV 14	-0.000439	-13.169
535	SLU 15	-0.000865	-25.95	SLU 1	-0.0005912	-17.737
536	SLU 15	-0.0006437	-19.311	SLU 1	-0.0004187	-12.562
537	SLU 15	-0.0009662	-28.985	SLU 1	-0.0006721	-20.163
538	SLU 15	-0.0006605	-19.814	SLU 1	-0.0004318	-12.953
539	SLU 15	-0.0006808	-20.425	SLU 1	-0.0004476	-13.428
540	SLU 15	-0.0007916	-23.748	SLU 1	-0.0005345	-16.034
541	SLU 15	-0.0008148	-24.444	SLU 1	-0.0005517	-16.551
542	SLU 15	-0.0008821	-26.462	SLU 1	-0.0006043	-18.129
543	SLU 15	-0.0007434	-22.301	SLU 1	-0.0004958	-14.875

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
544	SLU 15	-0.0006944	-20.832	SLU 1	-0.0004575	-13.726
545	SLU 15	-0.0006607	-19.821	SLU 1	-0.0004315	-12.944
546	SLU 15	-0.000674	-20.22	SLU 1	-0.0004416	-13.248
548	SLU 15	-0.0007616	-22.848	SLU 1	-0.0005104	-15.312
549	SLU 15	-0.0008161	-24.482	SLU 1	-0.0005528	-16.585
550	SLU 15	-0.0008717	-26.152	SLV 13	-0.0005958	-17.875
551	SLU 15	-0.0006833	-20.5	SLU 1	-0.000449	-13.47
552	SLU 15	-0.0009204	-27.612	SLU 1	-0.000634	-19.021
553	SLU 15	-0.0009494	-28.481	SLU 1	-0.0006566	-19.698
554	SLU 15	-0.0014494	-43.483	SLV 1	-0.0009603	-28.81
555	SLU 15	-0.0007136	-21.409	SLU 1	-0.0004731	-14.193
556	SLU 15	-0.0007223	-21.67	SLU 1	-0.0004797	-14.391
557	SLU 15	-0.0006326	-18.979	SLU 1	-0.0004094	-12.282
559	SLU 15	-0.0010062	-30.187	SLU 1	-0.0007028	-21.085
560	SLU 15	-0.0010279	-30.838	SLU 1	-0.0007179	-21.536
561	SLU 15	-0.0007414	-22.242	SLV 14	-0.000489	-14.67
562	SLU 15	-0.0007884	-23.652	SLU 1	-0.0005316	-15.948
563	SLU 15	-0.0008728	-26.185	SLU 1	-0.0005978	-17.934
564	SLU 15	-0.0008837	-26.511	SLU 1	-0.0006065	-18.194
565	SLU 15	-0.0007155	-21.465	SLU 1	-0.0004745	-14.234
566	SLU 15	-0.0009294	-27.883	SLU 1	-0.0006406	-19.219
567	SLU 15	-0.000964	-28.92	SLU 1	-0.0006691	-20.072
568	SLU 15	-0.0006747	-20.241	SLU 1	-0.0004429	-13.286
569	SLU 15	-0.0006218	-18.654	SLU 1	-0.0004019	-12.057
570	SLU 15	-0.0006293	-18.879	SLU 1	-0.0004069	-12.207
571	SLU 15	-0.0006068	-18.204	SLU 1	-0.0003903	-11.709
572	SLU 15	-0.0012375	-37.125	SLV 1	-0.0008645	-25.936
573	SLU 15	-0.0006628	-19.884	SLV 16	-0.0004296	-12.888
574	SLU 15	-0.0008582	-25.745	SLV 14	-0.0005844	-17.531
575	SLU 15	-0.0009679	-29.037	SLU 1	-0.0006719	-20.157
576	SLU 15	-0.0006364	-19.092	SLU 1	-0.0004132	-12.397
577	SLU 15	-0.0008614	-25.841	SLU 1	-0.0005875	-17.624
578	SLU 15	-0.0007806	-23.419	SLU 1	-0.0005247	-15.74
579	SLU 15	-0.0007161	-21.484	SLU 1	-0.0004745	-14.234
580	SLU 15	-0.0006552	-19.657	SLU 1	-0.0004278	-12.835
581	SLU 15	-0.000679	-20.371	SLU 1	-0.0004456	-13.368
582	SLU 15	-0.0007961	-23.884	SLU 1	-0.0005374	-16.123
583	SLU 15	-0.0007302	-21.906	SLU 1	-0.0004858	-14.575
584	SLU 15	-0.0006719	-20.157	SLU 1	-0.0004401	-13.203
585	SLU 15	-0.000692	-20.759	SLU 1	-0.0004562	-13.687
586	SLU 15	-0.000695	-20.849	SLU 1	-0.0004582	-13.745
587	SLU 15	-0.0007469	-22.408	SLU 1	-0.0004988	-14.963
589	SLU 15	-0.000659	-19.77	SLU 1	-0.0004302	-12.907
590	SLU 15	-0.0008217	-24.652	SLU 1	-0.0005572	-16.716
591	SLU 15	-0.0007675	-23.024	SLU 1	-0.0005146	-15.439
592	SLU 15	-0.0008208	-24.624	SLV 13	-0.000555	-16.649
593	SLU 15	-0.0008988	-26.964	SLU 1	-0.0006174	-18.521
594	SLU 15	-0.0009526	-28.579	SLU 1	-0.000658	-19.739
595	SLU 15	-0.0014678	-44.034	SLV 1	-0.0009639	-28.917
596	SLU 15	-0.0008754	-26.262	SLV 13	-0.0005968	-17.903
597	SLU 15	-0.0009239	-27.718	SLU 1	-0.0006357	-19.072
599	SLU 15	-0.0010062	-30.187	SLU 1	-0.0007012	-21.035
600	SLU 15	-0.0006262	-18.787	SLU 1	-0.0004046	-12.139
601	SLU 15	-0.0010281	-30.842	SLU 1	-0.0007167	-21.501
602	SLU 15	-0.0007341	-22.022	SLV 14	-0.0004821	-14.462
603	SLU 15	-0.0008907	-26.721	SLU 1	-0.0006109	-18.328
604	SLU 15	-0.0006139	-18.418	SLU 1	-0.000396	-11.879
605	SLU 15	-0.0007188	-21.565	SLU 1	-0.0004769	-14.307
606	SLU 15	-0.0006706	-20.119	SLU 1	-0.0004397	-13.192
607	SLU 15	-0.000643	-19.291	SLU 1	-0.0004184	-12.553
608	SLU 15	-0.0007154	-21.461	SLU 1	-0.0004743	-14.228
609	SLU 15	-0.0009226	-27.679	SLU 1	-0.0006343	-19.028
610	SLU 15	-0.0006269	-18.806	SLU 1	-0.0004053	-12.158
611	SLU 15	-0.0012462	-37.386	SLV 1	-0.0008658	-25.975
612	SLU 15	-0.0005958	-17.874	SLU 1	-0.000382	-11.46
613	SLU 15	-0.0008291	-24.874	SLU 1	-0.0005619	-16.857
614	SLU 15	-0.0009727	-29.182	SLU 1	-0.0006744	-20.231
615	SLU 15	-0.0006573	-19.718	SLV 16	-0.0004249	-12.747
616	SLU 15	-0.0007489	-22.468	SLU 1	-0.0004998	-14.995
617	SLU 15	-0.0008546	-25.639	SLV 14	-0.0005809	-17.428
618	SLU 15	-0.0009627	-28.882	SLU 1	-0.0006665	-19.994
619	SLU 15	-0.000695	-20.849	SLU 1	-0.000458	-13.741
620	SLU 15	-0.0006236	-18.709	SLU 1	-0.0004035	-12.105
621	SLU 15	-0.0006711	-20.132	SLU 1	-0.0004396	-13.187
622	SLU 15	-0.0006778	-20.335	SLU 1	-0.0004449	-13.347
623	SLU 15	-0.000715	-21.45	SLU 1	-0.0004738	-14.213
624	SLU 15	-0.0008665	-25.994	SLU 1	-0.0005915	-17.745
625	SLU 15	-0.0007803	-23.409	SLU 1	-0.0005245	-15.736
626	SLU 15	-0.0008047	-24.141	SLU 1	-0.0005436	-16.307
628	SLU 15	-0.0006605	-19.814	SLU 1	-0.0004315	-12.946
630	SLU 15	-0.001008	-30.241	SLU 1	-0.0007012	-21.036
631	SLU 15	-0.0009573	-28.72	SLU 1	-0.0006606	-19.817
632	SLU 15	-0.0014861	-44.582	SLV 1	-0.0009677	-29.03
633	SLU 15	-0.0008258	-24.774	SLV 13	-0.0005571	-16.712
634	SLU 15	-0.0009289	-27.867	SLU 1	-0.0006386	-19.159
635	SLU 15	-0.0006511	-19.532	SLU 1	-0.0004247	-12.74
636	SLU 15	-0.00088	-26.401	SLV 13	-0.0005986	-17.957
637	SLU 15	-0.0006236	-18.708	SLU 1	-0.0004028	-12.085
638	SLU 15	-0.0010302	-30.906	SLU 1	-0.0007172	-21.516
639	SLU 15	-0.000762	-22.859	SLU 1	-0.00051	-15.301
640	SLU 15	-0.0007301	-21.904	SLV 14	-0.000479	-14.369
641	SLU 15	-0.0006906	-20.717	SLU 1	-0.0004551	-13.652
643	SLU 15	-0.0009051	-27.153	SLU 1	-0.0006212	-18.636
644	SLU 15	-0.0006012	-18.037	SLU 1	-0.0003863	-11.589
645	SLU 15	-0.0007245	-21.734	SLU 1	-0.0004812	-14.435

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
646	SLU 15	-0.0009813	-29.438	SLU 1	-0.0006799	-20.398
647	SLU 15	-0.0007904	-23.713	SLU 1	-0.0005317	-15.951
648	SLU 15	-0.0008788	-26.365	SLU 1	-0.0005998	-17.993
649	SLU 15	-0.00063	-18.901	SLU 1	-0.0004085	-12.255
650	SLU 15	-0.0009447	-28.34	SLU 1	-0.0006504	-19.513
651	SLU 15	-0.000721	-21.631	SLU 1	-0.0004782	-14.346
652	SLU 15	-0.0009867	-29.601	SLU 1	-0.000684	-20.52
653	SLU 15	-0.0006804	-20.413	SLU 1	-0.0004469	-13.408
654	SLU 15	-0.0006273	-18.819	SLU 1	-0.0004059	-12.177
655	SLU 15	-0.0012561	-37.684	SLV 1	-0.0008678	-26.035
656	SLU 15	-0.0006706	-20.119	SLU 1	-0.0004394	-13.182
657	SLU 15	-0.0009178	-27.533	SLU 1	-0.0006306	-18.918
658	SLU 15	-0.0006919	-20.757	SLU 1	-0.0004559	-13.676
659	SLU 15	-0.000655	-19.651	SLV 16	-0.0004236	-12.708
660	SLU 15	-0.0008537	-25.612	SLU 1	-0.0005805	-17.416
661	SLU 15	-0.0008231	-24.692	SLU 1	-0.0005573	-16.72
662	SLU 15	-0.0007437	-22.312	SLU 1	-0.000496	-14.88
663	SLU 15	-0.0006658	-19.973	SLU 1	-0.000436	-13.079
664	SLU 15	-0.0008359	-25.078	SLV 14	-0.0005634	-16.902
665	SLU 15	-0.0007211	-21.632	SLU 1	-0.0004784	-14.352
667	SLU 15	-0.0008175	-24.525	SLU 1	-0.000553	-16.59
669	SLU 15	-0.0010121	-30.364	SLU 1	-0.0007032	-21.095
670	SLU 15	-0.0006639	-19.916	SLU 1	-0.0004343	-13.029
671	SLU 15	-0.0009641	-28.923	SLU 1	-0.0006649	-19.947
672	SLU 15	-0.0015043	-45.128	SLV 1	-0.0009719	-29.156
673	SLU 15	-0.0006069	-18.206	SLU 1	-0.0003907	-11.721
674	SLU 15	-0.0009365	-28.096	SLU 1	-0.0006437	-19.311
675	SLU 15	-0.000624	-18.721	SLU 1	-0.0004035	-12.104
676	SLU 15	-0.0010346	-31.037	SLU 1	-0.0007196	-21.588
677	SLU 15	-0.0007293	-21.879	SLV 14	-0.0004792	-14.377
678	SLU 15	-0.0007982	-23.946	SLV 14	-0.0005359	-16.077
679	SLU 15	-0.0008851	-26.553	SLV 14	-0.0006007	-18.022
680	SLU 15	-0.000641	-19.23	SLU 1	-0.0004169	-12.508
681	SLU 15	-0.0008365	-25.095	SLU 1	-0.0005668	-17.005
682	SLU 15	-0.0007562	-22.685	SLU 1	-0.0005052	-15.155
683	SLU 15	-0.0007002	-21.005	SLU 1	-0.0004622	-13.865
684	SLU 15	-0.0006739	-20.217	SLU 1	-0.000442	-13.26
685	SLU 15	-0.0006883	-20.65	SLU 1	-0.0004532	-13.596
686	SLU 15	-0.0009435	-28.306	SLU 1	-0.0006498	-19.495
687	SLU 15	-0.0009315	-27.944	SLU 1	-0.0006396	-19.189
688	SLU 15	-0.0006787	-20.361	SLU 1	-0.0004457	-13.372
689	SLU 15	-0.00073	-21.899	SLU 1	-0.0004853	-14.559
690	SLU 15	-0.0009752	-29.256	SLU 1	-0.0006742	-20.225
691	SLU 15	-0.0007148	-21.445	SLU 1	-0.0004736	-14.208
692	SLU 15	-0.0008743	-26.228	SLU 1	-0.0005964	-17.892
693	SLU 15	-0.0007817	-23.452	SLU 1	-0.0005251	-15.754
694	SLU 15	-0.0006307	-18.921	SLU 1	-0.0004088	-12.263
695	SLU 15	-0.0012678	-38.035	SLV 1	-0.0008706	-26.118
696	SLU 15	-0.0006564	-19.692	SLV 16	-0.0004256	-12.768
697	SLU 15	-0.000856	-25.68	SLU 1	-0.0005818	-17.455
698	SLU 15	-0.0007553	-22.659	SLU 1	-0.0005045	-15.134
699	SLU 15	-0.0006152	-18.456	SLU 1	-0.0003971	-11.913
702	SLU 15	-0.0010184	-30.551	SLU 1	-0.0007069	-21.208
703	SLU 15	-0.0009171	-27.513	SLV 14	-0.0006263	-18.788
704	SLU 15	-0.000659	-19.769	SLU 1	-0.0004306	-12.919
705	SLU 15	-0.0008195	-24.585	SLU 1	-0.0005541	-16.623
706	SLU 15	-0.0009484	-28.451	SLU 1	-0.0006521	-19.563
707	SLU 15	-0.0009727	-29.18	SLU 1	-0.0006707	-20.122
708	SLU 15	-0.0015224	-45.672	SLV 1	-0.0009766	-29.298
709	SLU 15	-0.0006697	-20.091	SLU 1	-0.0004389	-13.166
710	SLU 15	-0.0008493	-25.48	SLV 14	-0.0005715	-17.144
711	SLU 15	-0.0006288	-18.863	SLU 1	-0.0004073	-12.22
712	SLU 15	-0.0010421	-31.264	SLU 1	-0.0007245	-21.736
713	SLU 15	-0.0008732	-26.195	SLU 1	-0.0005947	-17.84
714	SLU 15	-0.0007327	-21.982	SLV 14	-0.0004835	-14.505
715	SLU 15	-0.0007984	-23.952	SLU 1	-0.0005374	-16.123
716	SLU 15	-0.0007183	-21.548	SLU 1	-0.000476	-14.279
717	SLU 15	-0.0007306	-21.917	SLU 1	-0.0004855	-14.565
718	SLU 15	-0.0006887	-20.661	SLU 1	-0.0004534	-13.603
719	SLU 15	-0.0006771	-20.314	SLU 1	-0.0004446	-13.338
720	SLU 15	-0.0006967	-20.901	SLU 1	-0.0004596	-13.789
721	SLU 15	-0.0007477	-22.43	SLU 1	-0.0004988	-14.963
722	SLU 15	-0.0009987	-29.962	SLU 1	-0.0006914	-20.742
723	SLU 15	-0.0008283	-24.849	SLU 1	-0.0005606	-16.819
724	SLU 15	-0.000927	-27.809	SLU 1	-0.0006363	-19.09
725	SLU 15	-0.0007958	-23.874	SLV 14	-0.000532	-15.961
726	SLU 15	-0.0006297	-18.89	SLU 1	-0.0004081	-12.243
727	SLU 15	-0.0008957	-26.871	SLU 1	-0.0006124	-18.371
728	SLU 15	-0.0007359	-22.076	SLU 1	-0.0004897	-14.691
729	SLU 15	-0.0009047	-27.14	SLV 14	-0.0006142	-18.426
730	SLU 15	-0.0012822	-38.465	SLV 1	-0.0008747	-26.24
731	SLU 15	-0.0006391	-19.172	SLU 1	-0.0004154	-12.461
732	SLU 15	-0.0006635	-19.905	SLV 16	-0.0004322	-12.966
733	SLU 15	-0.0008632	-25.895	SLU 1	-0.0005869	-17.608
734	SLU 15	-0.0009809	-29.427	SLU 1	-0.0006776	-20.328
735	SLU 15	-0.0006853	-20.56	SLU 1	-0.0004507	-13.52
736	SLU 15	-0.0009435	-28.306	SLU 1	-0.0006481	-19.444
737	SLU 15	-0.0008592	-25.776	SLV 14	-0.0005775	-17.326
740	SLU 15	-0.0010266	-30.799	SLU 1	-0.0007124	-21.373
741	SLU 15	-0.0007562	-22.685	SLV 14	-0.0005035	-15.105
742	SLU 15	-0.0008524	-25.573	SLU 1	-0.0005785	-17.356
743	SLU 15	-0.0008191	-24.573	SLU 1	-0.0005534	-16.603
744	SLU 15	-0.0009832	-29.495	SLU 1	-0.0006781	-20.343
745	SLU 15	-0.0015404	-46.213	SLV 1	-0.0009819	-29.458
746	SLU 15	-0.0009537	-28.612	SLU 1	-0.0006556	-19.667

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
747	SLU 15	-0.0007728	-23.184	SLU 1	-0.0005177	-15.531
748	SLU 15	-0.000681	-20.429	SLU 1	-0.0004476	-13.427
749	SLU 15	-0.0007165	-21.494	SLU 1	-0.0004747	-14.241
750	SLU 15	-0.0008944	-26.833	SLV 14	-0.0006044	-18.132
751	SLU 15	-0.0006409	-19.226	SLU 1	-0.0004168	-12.503
752	SLU 15	-0.0010551	-31.654	SLU 1	-0.0007337	-22.011
753	SLU 15	-0.0008318	-24.955	SLV 14	-0.0005563	-16.688
754	SLU 15	-0.0006893	-20.68	SLU 1	-0.000454	-13.619
755	SLU 15	-0.0007432	-22.297	SLV 14	-0.0004936	-14.808
756	SLU 15	-0.0006535	-19.604	SLU 1	-0.0004262	-12.786
757	SLU 15	-0.0006926	-20.778	SLU 1	-0.0004565	-13.695
758	SLU 15	-0.0007266	-21.797	SLU 1	-0.0004825	-14.475
759	SLU 15	-0.000791	-23.731	SLU 1	-0.0005318	-15.955
760	SLU 15	-0.0008826	-26.477	SLU 1	-0.0006019	-18.056
761	SLU 15	-0.000988	-29.64	SLU 1	-0.0006825	-20.474
762	SLU 15	-0.0009125	-27.375	SLU 1	-0.0006248	-18.743
763	SLU 15	-0.0007219	-21.658	SLU 1	-0.0004784	-14.353
764	SLU 15	-0.0009274	-27.821	SLV 14	-0.0006311	-18.934
765	SLU 15	-0.0007483	-22.45	SLU 1	-0.0004991	-14.974
766	SLU 15	-0.0013013	-39.039	SLV 1	-0.0008811	-26.432
767	SLU 15	-0.0006564	-19.692	SLU 1	-0.0004287	-12.862
768	SLU 15	-0.0009754	-29.262	SLU 1	-0.0006719	-20.158
769	SLU 15	-0.0007999	-23.996	SLV 14	-0.0005317	-15.951
770	SLU 15	-0.0006802	-20.406	SLV 16	-0.0004461	-13.384
771	SLU 15	-0.0008771	-26.314	SLV 14	-0.0005892	-17.676
772	SLU 15	-0.0008785	-26.355	SLU 1	-0.0005983	-17.949
773	SLU 15	-0.000913	-27.389	SLU 1	-0.0006244	-18.732
776	SLU 15	-0.0010373	-31.119	SLU 1	-0.0007199	-21.596
777	SLU 15	-0.0008273	-24.818	SLU 1	-0.0005591	-16.774
778	SLU 15	-0.0010072	-30.217	SLU 1	-0.0006969	-20.906
779	SLU 15	-0.0006894	-20.683	SLU 1	-0.0004534	-13.603
780	SLU 15	-0.0007586	-22.758	SLU 1	-0.0005068	-15.204
781	SLU 15	-0.0009962	-29.887	SLU 1	-0.0006875	-20.625
782	SLU 15	-0.0015583	-46.748	SLV 1	-0.0009878	-29.634
783	SLU 15	-0.0008346	-25.037	SLU 1	-0.000565	-16.949
784	SLU 15	-0.0007174	-21.521	SLU 1	-0.0004754	-14.262
785	SLU 15	-0.0009721	-29.162	SLU 1	-0.000669	-20.069
786	SLU 15	-0.0007056	-21.167	SLU 1	-0.0004664	-13.993
787	SLU 15	-0.0007028	-21.084	SLU 1	-0.0004643	-13.928
788	SLU 15	-0.0007232	-21.697	SLU 1	-0.0004799	-14.397
789	SLU 15	-0.0007683	-23.05	SLV 14	-0.0005073	-15.219
790	SLU 15	-0.00077	-23.1	SLU 1	-0.0005156	-15.468
791	SLU 15	-0.0006652	-19.956	SLU 1	-0.0004355	-13.064
792	SLU 15	-0.000932	-27.96	SLV 14	-0.0006325	-18.974
793	SLU 15	-0.0010782	-32.347	SLU 1	-0.0007505	-22.516
794	SLU 15	-0.0008441	-25.323	SLU 1	-0.0005721	-17.164
795	SLU 15	-0.0007652	-22.955	SLU 1	-0.0005117	-15.35
796	SLU 15	-0.0008518	-25.555	SLV 14	-0.0005677	-17.032
797	SLU 15	-0.0009366	-28.099	SLU 1	-0.0006427	-19.282
798	SLU 15	-0.0010174	-30.522	SLU 1	-0.0007042	-21.127
799	SLU 15	-0.0009318	-27.953	SLU 1	-0.000639	-19.169
800	SLU 15	-0.0007735	-23.205	SLU 1	-0.0005182	-15.546
801	SLU 15	-0.0009765	-29.296	SLU 1	-0.0006724	-20.171
802	SLU 15	-0.0007391	-22.173	SLV 14	-0.0004843	-14.529
803	SLU 15	-0.0006884	-20.652	SLU 1	-0.0004532	-13.597
804	SLU 15	-0.0013311	-39.932	SLV 1	-0.0008929	-26.786
805	SLU 15	-0.0007121	-21.363	SLV 14	-0.0004711	-14.133
806	SLU 15	-0.0008913	-26.74	SLU 1	-0.0006077	-18.231
809	SLU 15	-0.0010498	-31.495	SLU 1	-0.0007288	-21.864
810	SLU 15	-0.0009066	-27.199	SLU 1	-0.0006194	-18.582
811	SLU 15	-0.0008152	-24.456	SLU 1	-0.0005498	-16.495
812	SLU 15	-0.0008256	-24.768	SLV 14	-0.0005455	-16.364
813	SLU 15	-0.000908	-27.24	SLV 14	-0.0006096	-18.289
814	SLU 15	-0.0009618	-28.855	SLV 14	-0.000656	-19.68
815	SLU 15	-0.0007629	-22.887	SLU 1	-0.0005101	-15.303
816	SLU 15	-0.0007381	-22.143	SLU 1	-0.0004912	-14.737
817	SLU 15	-0.0009899	-29.698	SLU 1	-0.0006821	-20.463
818	SLU 15	-0.0007411	-22.234	SLU 1	-0.0004936	-14.807
819	SLU 15	-0.0010113	-30.339	SLU 1	-0.0006984	-20.953
820	SLU 15	-0.0015758	-47.273	SLV 1	-0.000994	-29.82
821	SLU 15	-0.0007717	-23.151	SLU 1	-0.0005168	-15.504
822	SLU 15	-0.0008614	-25.843	SLU 1	-0.0005851	-17.554
823	SLU 15	-0.0008281	-24.843	SLU 1	-0.0005597	-16.792
824	SLU 15	-0.0010183	-30.55	SLU 1	-0.0007046	-21.139
825	SLU 15	-0.0007411	-22.232	SLU 1	-0.0004934	-14.802
826	SLU 15	-0.000905	-27.151	SLU 1	-0.0006183	-18.549
827	SLU 15	-0.000708	-21.241	SLU 1	-0.0004682	-14.045
828	SLU 15	-0.0009877	-29.63	SLU 1	-0.0006812	-20.436
829	SLU 15	-0.0010411	-31.234	SLU 1	-0.0007219	-21.656
830	SLU 15	-0.0008039	-24.117	SLU 1	-0.0005411	-16.232
831	SLU 15	-0.0008022	-24.066	SLV 14	-0.0005249	-15.747
832	SLU 15	-0.0009588	-28.764	SLV 14	-0.00065	-19.5
833	SLU 15	-0.0011235	-33.705	SLV 1	-0.0007827	-23.48
834	SLU 15	-0.0008908	-26.723	SLV 14	-0.0005922	-17.767
835	SLU 15	-0.0009557	-28.671	SLU 1	-0.0006567	-19.702
836	SLU 15	-0.0008149	-24.446	SLU 1	-0.0005496	-16.487
837	SLU 15	-0.0010081	-30.243	SLU 1	-0.0006959	-20.878
838	SLU 15	-0.0013888	-41.664	SLV 1	-0.0009184	-27.551
839	SLU 15	-0.0009554	-28.662	SLU 1	-0.0006561	-19.683
840	SLU 15	-0.0007422	-22.265	SLU 1	-0.0004942	-14.827
842	SLU 15	-0.0008834	-26.503	SLU 1	-0.0006016	-18.048
844	SLU 15	-0.0010647	-31.94	SLU 1	-0.0007396	-22.187
845	SLU 15	-0.0008265	-24.794	SLU 1	-0.0005585	-16.754
846	SLU 15	-0.0007653	-22.958	SLV 14	-0.0005108	-15.325
847	SLU 15	-0.0007918	-23.754	SLU 1	-0.0005322	-15.965

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
848	SLU 15	-0.0010038	-30.113	SLV 14	-0.0006907	-20.722
849	SLU 15	-0.000782	-23.459	SLU 1	-0.0005247	-15.74
850	SLU 15	-0.0007982	-23.946	SLU 1	-0.000537	-16.109
851	SLU 15	-0.000946	-28.381	SLU 1	-0.000649	-19.47
852	SLU 15	-0.0008404	-25.213	SLU 1	-0.000569	-17.071
853	SLU 15	-0.0010294	-30.882	SLU 1	-0.0007117	-21.351
854	SLU 15	-0.0015926	-47.779	SLV 1	-0.0010003	-30.008
855	SLU 15	-0.0009006	-27.019	SLU 1	-0.0006147	-18.442
856	SLU 15	-0.0009017	-27.051	SLU 1	-0.0006155	-18.465
857	SLU 15	-0.0008753	-26.259	SLV 14	-0.0005754	-17.263
858	SLU 15	-0.0008003	-24.01	SLU 1	-0.0005385	-16.154
859	SLU 15	-0.0009729	-29.186	SLU 1	-0.0006696	-20.087
860	SLU 15	-0.0009572	-28.717	SLV 14	-0.0006435	-19.306
861	SLU 15	-0.0010376	-31.128	SLU 1	-0.0007188	-21.563
862	SLU 15	-0.0010459	-31.376	SLU 1	-0.000725	-21.75
863	SLU 15	-0.0007745	-23.236	SLV 14	-0.0005177	-15.532
864	SLU 15	-0.0012741	-38.222	SLV 1	-0.000863	-25.889
865	SLU 15	-0.0008659	-25.976	SLU 1	-0.0005881	-17.643
866	SLU 15	-0.0010997	-32.99	SLU 1	-0.0007655	-22.966
867	SLU 15	-0.001458	-43.74	SLV 1	-0.0009489	-28.466
868	SLU 15	-0.000873	-26.189	SLU 1	-0.0005936	-17.808
869	SLU 15	-0.0009902	-29.705	SLU 1	-0.0006826	-20.477
870	SLU 15	-0.0010189	-30.568	SLU 1	-0.0007038	-21.115
871	SLU 15	-0.0009569	-28.706	SLU 1	-0.0006572	-19.715
872	SLU 15	-0.0008477	-25.43	SLU 1	-0.0005747	-17.24
873	SLU 15	-0.0008453	-25.359	SLU 1	-0.0005729	-17.187
875	SLU 15	-0.0009054	-27.162	SLU 1	-0.0006184	-18.551
877	SLU 15	-0.0010816	-32.449	SLU 1	-0.000752	-22.559
878	SLU 15	-0.0008684	-26.051	SLU 1	-0.0005904	-17.711
879	SLU 15	-0.0008749	-26.246	SLU 1	-0.0005952	-17.857
880	SLU 15	-0.0009511	-28.534	SLV 14	-0.0006319	-18.956
881	SLU 15	-0.0008417	-25.251	SLV 14	-0.0005657	-16.971
882	SLU 15	-0.0010222	-30.666	SLV 14	-0.0006997	-20.99
883	SLU 15	-0.0009759	-29.278	SLU 1	-0.0006717	-20.152
884	SLU 15	-0.0008311	-24.933	SLV 14	-0.0005612	-16.836
885	SLU 15	-0.0010494	-31.483	SLU 1	-0.0007264	-21.792
886	SLU 15	-0.0016103	-48.31	SLV 1	-0.0010077	-30.23
887	SLU 15	-0.0008707	-26.12	SLU 1	-0.0005918	-17.755
888	SLU 15	-0.0009375	-28.126	SLU 1	-0.0006427	-19.28
889	SLU 15	-0.0009572	-28.715	SLU 1	-0.0006574	-19.722
890	SLU 15	-0.0010253	-30.758	SLU 1	-0.0007089	-21.266
891	SLU 15	-0.0010628	-31.884	SLU 1	-0.0007375	-22.124
892	SLU 15	-0.0014235	-42.704	SLV 1	-0.0009352	-28.057
893	SLU 15	-0.0008528	-25.583	SLV 14	-0.0005727	-17.18
894	SLU 15	-0.001215	-36.449	SLV 2	-0.000838	-25.14
895	SLU 15	-0.0010809	-32.426	SLU 1	-0.0007512	-22.535
896	SLU 15	-0.0010456	-31.367	SLU 1	-0.0007244	-21.732
897	SLU 15	-0.0009763	-29.289	SLU 1	-0.000672	-20.16
898	SLU 15	-0.0009442	-28.326	SLV 14	-0.0006449	-19.347
899	SLU 15	-0.0009269	-27.807	SLU 1	-0.0006349	-19.046
900	SLU 15	-0.0009157	-27.471	SLU 1	-0.0006265	-18.794
901	SLU 15	-0.0009425	-28.274	SLU 1	-0.0006462	-19.386
902	SLU 15	-0.0009511	-28.534	SLU 1	-0.0006531	-19.593
903	SLU 15	-0.0010192	-30.576	SLV 14	-0.0006873	-20.619
904	SLU 15	-0.000927	-27.811	SLU 1	-0.0006351	-19.052
905	SLU 15	-0.0010363	-31.088	SLU 1	-0.0007172	-21.516
908	SLU 15	-0.0011004	-33.013	SLU 1	-0.0007658	-22.973
909	SLU 15	-0.0010576	-31.729	SLU 1	-0.0007327	-21.982
910	SLU 15	-0.0010573	-31.718	SLV 14	-0.0007293	-21.88
911	SLU 15	-0.0010314	-30.942	SLU 1	-0.0007134	-21.401
912	SLU 15	-0.0009775	-29.325	SLU 1	-0.0006732	-20.197
913	SLU 15	-0.0010498	-31.493	SLU 1	-0.0007276	-21.827
914	SLU 15	-0.0009455	-28.364	SLV 2	-0.0006442	-19.326
915	SLU 15	-0.000941	-28.231	SLV 14	-0.0006342	-19.025
916	SLU 15	-0.0010728	-32.185	SLU 1	-0.0007437	-22.31
917	SLU 15	-0.0016309	-48.926	SLV 1	-0.0010175	-30.526
918	SLU 15	-0.0009293	-27.878	SLV 14	-0.0006268	-18.803
919	SLU 15	-0.0013692	-41.075	SLV 1	-0.0009188	-27.564
920	SLU 15	-0.0011889	-35.667	SLV 6	-0.0008301	-24.902
921	SLU 15	-0.0010272	-30.815	SLU 1	-0.0007107	-21.32
922	SLU 15	-0.0010311	-30.932	SLU 1	-0.0007132	-21.395
923	SLU 15	-0.0011071	-33.212	SLU 1	-0.0007707	-23.12
924	SLU 15	-0.0010697	-32.091	SLU 1	-0.0007424	-22.272
925	SLU 15	-0.0010962	-32.887	SLU 1	-0.0007624	-22.871
926	SLU 15	-0.0010101	-30.302	SLU 1	-0.0006979	-20.938
927	SLU 15	-0.0010306	-30.917	SLU 1	-0.0007131	-21.393
928	SLU 15	-0.000994	-29.82	SLU 1	-0.0006859	-20.577
929	SLU 15	-0.0010992	-32.975	SLU 1	-0.0007647	-22.942
930	SLU 15	-0.0009905	-29.716	SLU 1	-0.0006834	-20.501
931	SLU 15	-0.0010705	-32.115	SLV 14	-0.0007347	-22.042
932	SLU 15	-0.0010085	-30.256	SLV 1	-0.0006936	-20.807
933	SLU 15	-0.0010151	-30.454	SLV 14	-0.000692	-20.759
934	SLU 15	-0.0010019	-30.056	SLU 1	-0.0006919	-20.758
935	SLU 15	-0.0010811	-32.432	SLU 1	-0.0007509	-22.526
949	SLU 15	-0.0011222	-33.666	SLU 1	-0.0007818	-23.455
964	SLU 15	-0.0010981	-32.944	SLU 1	-0.0007624	-22.872
965	SLU 15	-0.0010964	-32.892	SLU 1	-0.0007618	-22.855
966	SLU 15	-0.0010871	-32.613	SLU 1	-0.0007555	-22.666
967	SLU 15	-0.0010744	-32.233	SLV 5	-0.0007446	-22.339
968	SLU 15	-0.0010617	-31.85	SLV 1	-0.0007359	-22.076
969	SLU 15	-0.0010542	-31.625	SLU 1	-0.0007317	-21.95
970	SLU 15	-0.0010567	-31.7	SLU 1	-0.0007335	-22.006
971	SLU 15	-0.0010697	-32.09	SLU 1	-0.0007432	-22.296
972	SLU 15	-0.0010915	-32.746	SLU 1	-0.0007595	-22.785
973	SLU 15	-0.0011174	-33.521	SLU 1	-0.0007787	-23.362

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
974	SLU 15	-0.0011366	-34.097	SLU 1	-0.0007929	-23.788
975	SLU 15	-0.0011407	-34.22	SLU 1	-0.0007958	-23.875
976	SLU 15	-0.0011372	-34.116	SLU 1	-0.0007931	-23.792
977	SLU 15	-0.0011315	-33.945	SLU 1	-0.0007887	-23.661
978	SLU 15	-0.0011271	-33.813	SLU 1	-0.0007854	-23.561
979	SLU 15	-0.00112	-33.601	SLU 1	-0.0007801	-23.403
980	SLU 15	-0.0011055	-33.166	SLU 1	-0.0007692	-23.077
981	SLU 15	-0.0010759	-32.276	SLV 2	-0.0007424	-22.271
982	SLU 15	-0.0010443	-31.328	SLV 2	-0.0007137	-21.412
983	SLU 15	-0.0010229	-30.687	SLV 14	-0.0006928	-20.785
984	SLU 15	-0.0010209	-30.626	SLV 14	-0.0006878	-20.634
985	SLU 15	-0.0010449	-31.346	SLV 14	-0.0007064	-21.192
986	SLU 15	-0.0011005	-33.016	SLV 14	-0.0007562	-22.687
987	SLU 15	-0.001191	-35.729	SLV 10	-0.0008283	-24.85
988	SLU 15	-0.001314	-39.421	SLV 5	-0.0009088	-27.265
989	SLU 15	-0.0014808	-44.423	SLV 1	-0.0009735	-29.205
990	SLU 15	-0.0016559	-49.676	SLV 1	-0.0010315	-30.946

8.4 Verifica effetti secondo ordine

***Quota inferiore**: quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Quota superiore**: quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Comb.**: combinazione.*
***N.b.**: nome breve o compatto della combinazione di carico.*
***Carico verticale**: carico verticale. [kN]*
***Spostamento**: spostamento medio di interpiano. [m]*
***Forza orizzontale totale**: forza orizzontale totale. [kN]*
***Altezza del piano**: altezza del piano. [m]*
***Theta**: coefficiente Theta formula [7.3.3] § 7.3.1. Il valore è adimensionale.*

Quota inferiore	Quota superiore	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 1	746.5	0.00004	278.82	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 2	746.5	0.00004	278.82	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 3	751.85	0.00003	274.62	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 4	751.85	0.00003	274.62	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 5	740.39	0.00005	228.04	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 6	740.39	0.00005	228.04	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 7	758.2	0.00003	222.88	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 8	758.2	0.00003	222.88	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 9	740.49	0.00005	222.88	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 10	740.49	0.00005	222.88	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 11	758.31	0.00004	228.04	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 12	758.31	0.00004	228.04	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 13	746.85	0.00005	274.62	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 14	746.85	0.00005	274.62	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 15	752.2	0.00005	278.82	1.8	0
Fondazione 2	Muretto 2	SLV 16	752.2	0.00005	278.82	1.8	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 1	746.5	0.00002	278.82	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 2	746.5	0.00002	278.82	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 3	751.85	0.00002	274.62	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 4	751.85	0.00002	274.62	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 5	740.39	0.00003	228.04	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 6	740.39	0.00003	228.04	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 7	758.2	0.00002	222.88	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 8	758.2	0.00002	222.88	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 9	740.49	0.00003	222.88	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 10	740.49	0.00003	222.88	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 11	758.31	0.00003	228.04	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 12	758.31	0.00003	228.04	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 13	746.85	0.00003	274.62	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 14	746.85	0.00003	274.62	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 15	752.2	0.00003	278.82	1.4	0
Fondazione	Muretto 2	SLV 16	752.2	0.00003	278.82	1.4	0

8.5 Rigidezze di interpiano

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

Quota inferiore	Quota superiore	KUx	KUy
Fondazione 2	Muretto 2	6341910	2050096

8.6 Verifica deformabilità torsionale struttura

***Nodo inf.**: nodo inferiore.*
***Nodo sup.**: nodo superiore.*
***Quota inferiore**: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***Quota superiore**: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]*
***KUx**: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [kN/m]*
***KUy**: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [kN/m]*
***KRz**: rigidezza relativa alla rotazione attorno l'asse globale Z. [daN*cm/rad]*
***Is²**: rapporto fra il momento d'inerzia polare delle masse del piano, rispetto al baricentro, e la massa complessiva del piano. [m²]*
***rx²/Is²**: rapporto rx²/Is². Il valore è adimensionale.*
***ry²/Is²**: rapporto ry²/Is². Il valore è adimensionale.*
***L**: dimensione in pianta, lungo l'asse globale X, dell'edificio. [m]*
***B**: dimensione in pianta, lungo l'asse globale Y, dell'edificio. [m]*
***Is²(L, B)**: (L²+B²)/12. [m²]*
***rx²/Is²(L, B)**: rapporto rx²/Is²(L, B). Il valore è adimensionale.*
***ry²/Is²(L, B)**: rapporto ry²/Is²(L, B). Il valore è adimensionale.*

Nodo inf.	Nodo sup.	Quota inferiore	Quota superiore	KUx	KUy	KRz	Is²	rx²/Is²	ry²/Is²	L	B	Is²(L, B)	rx²/Is²(L, B)	ry²/Is²(L, B)
225	1590	Fondazione 2	Muretto 2	6341910	2050096	5.27E9	34.6715	0	0.01	19.7	2.15	32.7261	0	0.01

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. [kN]*
***X**: componente lungo l'asse X globale. [kN]*
***Y**: componente lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Z**: componente lungo l'asse Z globale. [kN]*
***Aste verticali**: contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.*
***F**: forza del taglio. [kN]*
***X**: componente lungo l'asse X globale. [kN]*
***Y**: componente lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Z**: componente lungo l'asse Z globale. [kN]*
***Pareti**: contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.*
***F**: forza del taglio. [kN]*
***X**: componente lungo l'asse X globale. [kN]*
***Y**: componente lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Z**: componente lungo l'asse Z globale. [kN]*

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	Pesi	21.51	50.58	-380.09	0	0	0	21.51	50.58	-380.09
Fondazione 2	Port.	7.01	-19.14	-20.66	0	0	0	7.01	-19.14	-20.66
Fondazione 2	Neve	0.88	-2.39	-2.58	0	0	0	0.88	-2.39	-2.58
Fondazione 2	Variabile H	0.88	-2.39	-2.58	0	0	0	0.88	-2.39	-2.58
Fondazione 2	SLV X	57.91	-4.71	2.27	0	0	0	57.91	-4.71	2.27
Fondazione 2	SLV Y	46.12	28.33	21.36	0	0	0	46.12	28.33	21.36
Fondazione 2	EySx SLV	-0.84	0.08	0	0	0	0	-0.84	0.08	0
Fondazione 2	ExSy SLV	7.56	-0.53	0	0	0	0	7.56	-0.53	0
Fondazione 2	X SLD	25.42	-2.07	1	0	0	0	25.42	-2.07	1
Fondazione 2	Y SLD	20.22	12.42	9.35	0	0	0	20.22	12.42	9.35
Fondazione 2	EySx SLD	-0.37	0.03	0	0	0	0	-0.37	0.03	0
Fondazione 2	ExSy SLD	3.32	-0.23	0	0	0	0	3.32	-0.23	0
Fondazione 2	Rig Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	SLU 1	27.12	35.27	-396.62	0	0	0	27.12	35.27	-396.62
Fondazione 2	SLU 2	28.43	31.68	-400.5	0	0	0	28.43	31.68	-400.5
Fondazione 2	SLU 3	29.09	29.89	-402.43	0	0	0	29.09	29.89	-402.43
Fondazione 2	SLU 4	28.43	31.68	-400.5	0	0	0	28.43	31.68	-400.5
Fondazione 2	SLU 5	32.03	21.87	-411.09	0	0	0	32.03	21.87	-411.09
Fondazione 2	SLU 6	33.34	18.29	-414.96	0	0	0	33.34	18.29	-414.96
Fondazione 2	SLU 7	34	16.49	-416.9	0	0	0	34	16.49	-416.9
Fondazione 2	SLU 8	33.34	18.29	-414.96	0	0	0	33.34	18.29	-414.96
Fondazione 2	SLU 9	33.57	50.45	-510.65	0	0	0	33.57	50.45	-510.65
Fondazione 2	SLU 10	34.89	46.86	-514.53	0	0	0	34.89	46.86	-514.53
Fondazione 2	SLU 11	35.54	45.06	-516.46	0	0	0	35.54	45.06	-516.46
Fondazione 2	SLU 12	34.89	46.86	-514.53	0	0	0	34.89	46.86	-514.53
Fondazione 2	SLU 13	38.48	37.05	-525.11	0	0	0	38.48	37.05	-525.11
Fondazione 2	SLU 14	39.79	33.46	-528.99	0	0	0	39.79	33.46	-528.99
Fondazione 2	SLU 15	40.45	31.67	-530.93	0	0	0	40.45	31.67	-530.93
Fondazione 2	SLU 16	39.79	33.46	-528.99	0	0	0	39.79	33.46	-528.99
Fondazione 2	SLE RA 1	28.52	31.44	-400.76	0	0	0	28.52	31.44	-400.76
Fondazione 2	SLE RA 2	29.4	29.05	-403.34	0	0	0	29.4	29.05	-403.34
Fondazione 2	SLE RA 3	29.84	27.85	-404.63	0	0	0	29.84	27.85	-404.63

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	SLE RA 4	29.4	29.05	-403.34	0	0	0	29.4	29.05	-403.34
Fondazione 2	SLE FR 1	28.52	31.44	-400.76	0	0	0	28.52	31.44	-400.76
Fondazione 2	SLE FR 2	28.7	30.96	-401.27	0	0	0	28.7	30.96	-401.27
Fondazione 2	SLE QP 1	28.52	31.44	-400.76	0	0	0	28.52	31.44	-400.76
Fondazione 2	SLD 1	-1.6	29.68	-404.56	0	0	0	-1.6	29.68	-404.56
Fondazione 2	SLD 2	-4.33	29.89	-404.56	0	0	0	-4.33	29.89	-404.56
Fondazione 2	SLD 3	10.53	37.13	-398.95	0	0	0	10.53	37.13	-398.95
Fondazione 2	SLD 4	7.8	37.34	-398.95	0	0	0	7.8	37.34	-398.95
Fondazione 2	SLD 5	4.1	19.4	-410.41	0	0	0	4.1	19.4	-410.41
Fondazione 2	SLD 6	-2.76	19.89	-410.41	0	0	0	-2.76	19.89	-410.41
Fondazione 2	SLD 7	44.55	44.23	-391.7	0	0	0	44.55	44.23	-391.7
Fondazione 2	SLD 8	37.69	44.72	-391.7	0	0	0	37.69	44.72	-391.7
Fondazione 2	SLD 9	19.35	18.16	-409.81	0	0	0	19.35	18.16	-409.81
Fondazione 2	SLD 10	12.49	18.65	-409.81	0	0	0	12.49	18.65	-409.81
Fondazione 2	SLD 11	59.8	42.99	-391.1	0	0	0	59.8	42.99	-391.1
Fondazione 2	SLD 12	52.94	43.48	-391.11	0	0	0	52.94	43.48	-391.11
Fondazione 2	SLD 13	49.24	25.54	-402.56	0	0	0	49.24	25.54	-402.56
Fondazione 2	SLD 14	46.51	25.75	-402.56	0	0	0	46.51	25.75	-402.56
Fondazione 2	SLD 15	61.37	32.99	-396.95	0	0	0	61.37	32.99	-396.95
Fondazione 2	SLD 16	58.64	33.2	-396.95	0	0	0	58.64	33.2	-396.95
Fondazione 2	SLV 1	-40.11	27.42	-409.43	0	0	0	-40.11	27.42	-409.43
Fondazione 2	SLV 2	-46.33	27.89	-409.43	0	0	0	-46.33	27.89	-409.43
Fondazione 2	SLV 3	-12.44	44.41	-396.61	0	0	0	-12.44	44.41	-396.61
Fondazione 2	SLV 4	-18.66	44.89	-396.61	0	0	0	-18.66	44.89	-396.61
Fondazione 2	SLV 5	-27.16	3.97	-422.79	0	0	0	-27.16	3.97	-422.79
Fondazione 2	SLV 6	-42.78	5.08	-422.8	0	0	0	-42.78	5.08	-422.8
Fondazione 2	SLV 7	65.08	60.63	-380.07	0	0	0	65.08	60.63	-380.07
Fondazione 2	SLV 8	49.45	61.74	-380.08	0	0	0	49.45	61.74	-380.08
Fondazione 2	SLV 9	7.59	1.14	-421.43	0	0	0	7.59	1.14	-421.43
Fondazione 2	SLV 10	-8.04	2.26	-421.44	0	0	0	-8.04	2.26	-421.44
Fondazione 2	SLV 11	99.83	57.8	-378.71	0	0	0	99.83	57.8	-378.71
Fondazione 2	SLV 12	84.2	58.92	-378.72	0	0	0	84.2	58.92	-378.72
Fondazione 2	SLV 13	75.7	18	-404.9	0	0	0	75.7	18	-404.9
Fondazione 2	SLV 14	69.48	18.47	-404.9	0	0	0	69.48	18.47	-404.9
Fondazione 2	SLV 15	103.37	35	-392.08	0	0	0	103.37	35	-392.08
Fondazione 2	SLV 16	97.15	35.47	-392.08	0	0	0	97.15	35.47	-392.08
Fondazione 2	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Pesi	2.93	9.59	-2578.23	0	0	0	2.93	9.59	-2578.23
Fondazione	Port.	0.18	-2.38	-0.1	0	0	0	0.18	-2.38	-0.1
Fondazione	Neve	0.02	-0.3	-0.01	0	0	0	0.02	-0.3	-0.01
Fondazione	Variabile H	0.02	-0.3	-0.01	0	0	0	0.02	-0.3	-0.01
Fondazione	SLV X	414.7	4.47	9.75	0	0	0	414.7	4.47	9.75
Fondazione	SLV Y	48.03	410.44	3.09	0	0	0	48.03	410.44	3.09
Fondazione	EySx SLV	0.07	0	0	0	0	0	0.07	0	0
Fondazione	ExSy SLV	-0.13	0.11	-0.07	0	0	0	-0.13	0.11	-0.07
Fondazione	X SLD	181.92	1.98	4.26	0	0	0	181.92	1.98	4.26
Fondazione	Y SLD	21.06	179.84	1.35	0	0	0	21.06	179.84	1.35
Fondazione	EySx SLD	0.03	0	0	0	0	0	0.03	0	0
Fondazione	ExSy SLD	-0.06	0.05	-0.03	0	0	0	-0.06	0.05	-0.03
Fondazione	Rig Ux	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0	0
Fondazione	Rig Uy	0	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0
Fondazione	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1	3.07	7.68	-2578.31	0	0	0	3.07	7.68	-2578.31
Fondazione	SLU 2	3.1	7.24	-2578.32	0	0	0	3.1	7.24	-2578.32
Fondazione	SLU 3	3.12	7.01	-2578.33	0	0	0	3.12	7.01	-2578.33
Fondazione	SLU 4	3.1	7.24	-2578.32	0	0	0	3.1	7.24	-2578.32
Fondazione	SLU 5	3.19	6.02	-2578.37	0	0	0	3.19	6.02	-2578.37
Fondazione	SLU 6	3.23	5.57	-2578.39	0	0	0	3.23	5.57	-2578.39
Fondazione	SLU 7	3.24	5.35	-2578.4	0	0	0	3.24	5.35	-2578.4
Fondazione	SLU 8	3.23	5.57	-2578.39	0	0	0	3.23	5.57	-2578.39
Fondazione	SLU 9	3.95	10.56	-3351.77	0	0	0	3.95	10.56	-3351.77
Fondazione	SLU 10	3.98	10.11	-3351.79	0	0	0	3.98	10.11	-3351.79
Fondazione	SLU 11	4	9.89	-3351.8	0	0	0	4	9.89	-3351.8
Fondazione	SLU 12	3.98	10.11	-3351.79	0	0	0	3.98	10.11	-3351.79
Fondazione	SLU 13	4.07	8.89	-3351.84	0	0	0	4.07	8.89	-3351.84
Fondazione	SLU 14	4.1	8.45	-3351.86	0	0	0	4.1	8.45	-3351.86
Fondazione	SLU 15	4.12	8.23	-3351.87	0	0	0	4.12	8.23	-3351.87
Fondazione	SLU 16	4.1	8.45	-3351.86	0	0	0	4.1	8.45	-3351.86
Fondazione	SLE RA 1	3.1	7.21	-2578.32	0	0	0	3.1	7.21	-2578.32
Fondazione	SLE RA 2	3.13	6.91	-2578.34	0	0	0	3.13	6.91	-2578.34
Fondazione	SLE RA 3	3.14	6.76	-2578.34	0	0	0	3.14	6.76	-2578.34
Fondazione	SLE RA 4	3.13	6.91	-2578.34	0	0	0	3.13	6.91	-2578.34
Fondazione	SLE FR 1	3.1	7.21	-2578.32	0	0	0	3.1	7.21	-2578.32
Fondazione	SLE FR 2	3.11	7.15	-2578.33	0	0	0	3.11	7.15	-2578.33
Fondazione	SLE QP 1	3.1	7.21	-2578.32	0	0	0	3.1	7.21	-2578.32
Fondazione	SLD 1	-185.18	-48.71	-2583	0	0	0	-185.18	-48.71	-2583
Fondazione	SLD 2	-185.08	-48.73	-2582.98	0	0	0	-185.08	-48.73	-2582.98
Fondazione	SLD 3	-172.54	59.2	-2582.19	0	0	0	-172.54	59.2	-2582.19
Fondazione	SLD 4	-172.44	59.17	-2582.17	0	0	0	-172.44	59.17	-2582.17
Fondazione	SLD 5	-72.6	-173.18	-2580.99	0	0	0	-72.6	-173.18	-2580.99
Fondazione	SLD 6	-72.47	-173.27	-2580.92	0	0	0	-72.47	-173.27	-2580.92
Fondazione	SLD 7	-30.47	186.5	-2578.28	0	0	0	-30.47	186.5	-2578.28
Fondazione	SLD 8	-30.34	186.41	-2578.22	0	0	0	-30.34	186.41	-2578.22
Fondazione	SLD 9	36.55	-171.99	-2578.43	0	0	0	36.55	-171.99	-2578.43
Fondazione	SLD 10	36.68	-172.09	-2578.37	0	0	0	36.68	-172.09	-2578.37
Fondazione	SLD 11	78.68	187.69	-2575.73	0	0	0	78.68	187.69	-2575.73
Fondazione	SLD 12	78.81	187.6	-2575.66	0	0	0	78.81	187.6	-2575.66
Fondazione	SLD 13	178.65	-44.76	-2574.48	0	0	0	178.65	-44.76	-2574.48
Fondazione	SLD 14	178.75	-44.78	-2574.46	0	0	0	178.75	-44.78	-2574.46

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLD 15	191.29	63.15	-2573.67	0	0	0	191.29	63.15	-2573.67
Fondazione	SLD 16	191.39	63.12	-2573.65	0	0	0	191.39	63.12	-2573.65
Fondazione	SLV 1	-426.12	-120.37	-2589.03	0	0	0	-426.12	-120.37	-2589.03
Fondazione	SLV 2	-425.9	-120.43	-2588.98	0	0	0	-425.9	-120.43	-2588.98
Fondazione	SLV 3	-397.3	125.89	-2587.17	0	0	0	-397.3	125.89	-2587.17
Fondazione	SLV 4	-397.08	125.84	-2587.13	0	0	0	-397.08	125.84	-2587.13
Fondazione	SLV 5	-169.48	-404.46	-2584.41	0	0	0	-169.48	-404.46	-2584.41
Fondazione	SLV 6	-169.19	-404.68	-2584.27	0	0	0	-169.19	-404.68	-2584.27
Fondazione	SLV 7	-73.43	416.41	-2578.23	0	0	0	-73.43	416.41	-2578.23
Fondazione	SLV 8	-73.13	416.2	-2578.09	0	0	0	-73.13	416.2	-2578.09
Fondazione	SLV 9	79.34	-401.78	-2578.56	0	0	0	79.34	-401.78	-2578.56
Fondazione	SLV 10	79.64	-401.99	-2578.42	0	0	0	79.64	-401.99	-2578.42
Fondazione	SLV 11	175.4	419.09	-2572.38	0	0	0	175.4	419.09	-2572.38
Fondazione	SLV 12	175.69	418.88	-2572.24	0	0	0	175.69	418.88	-2572.24
Fondazione	SLV 13	403.29	-111.42	-2569.52	0	0	0	403.29	-111.42	-2569.52
Fondazione	SLV 14	403.51	-111.48	-2569.48	0	0	0	403.51	-111.48	-2569.48
Fondazione	SLV 15	432.11	134.84	-2567.67	0	0	0	432.11	134.84	-2567.67
Fondazione	SLV 16	432.33	134.78	-2567.62	0	0	0	432.33	134.78	-2567.62
Fondazione	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	0	0	0	-0.01	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	0	0	0	-0.01	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
Cordolo	Pesi	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	Port.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	SLV X	343.05	13.22	2.2	0	0	0	343.05	13.22	2.2
Cordolo	SLV Y	-7.96	283.97	-7.22	0	0	0	-7.96	283.97	-7.22
Cordolo	EySx SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	ExSy SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	X SLD	150.37	5.8	0.97	0	0	0	150.37	5.8	0.97
Cordolo	Y SLD	-3.43	124.37	-3.14	0	0	0	-3.43	124.37	-3.14
Cordolo	EySx SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	ExSy SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	Rig Ux	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0	0
Cordolo	Rig Uy	0	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0
Cordolo	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	SLU 1	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 2	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 3	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 4	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 5	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 6	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 7	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 8	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLU 9	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLU 10	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLU 11	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLU 12	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLU 13	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLU 14	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLU 15	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLU 16	0	0	-2153.91	0	0	0	0	0	-2153.91
Cordolo	SLE RA 1	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLE RA 2	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLE RA 3	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLE RA 4	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLE FR 1	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLE FR 2	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLE QP 1	0	0	-1656.86	0	0	0	0	0	-1656.86
Cordolo	SLD 1	-149.35	-43.11	-1656.88	0	0	0	-149.35	-43.11	-1656.88
Cordolo	SLD 2	-149.35	-43.11	-1656.88	0	0	0	-149.35	-43.11	-1656.88
Cordolo	SLD 3	-151.4	31.52	-1658.77	0	0	0	-151.4	31.52	-1658.77
Cordolo	SLD 4	-151.4	31.52	-1658.77	0	0	0	-151.4	31.52	-1658.77
Cordolo	SLD 5	-41.68	-126.11	-1654	0	0	0	-41.68	-126.11	-1654
Cordolo	SLD 6	-41.68	-126.11	-1654	0	0	0	-41.68	-126.11	-1654
Cordolo	SLD 7	-48.54	122.63	-1660.29	0	0	0	-48.54	122.63	-1660.29
Cordolo	SLD 8	-48.54	122.63	-1660.29	0	0	0	-48.54	122.63	-1660.29
Cordolo	SLD 9	48.54	-122.63	-1653.42	0	0	0	48.54	-122.63	-1653.42
Cordolo	SLD 10	48.54	-122.63	-1653.42	0	0	0	48.54	-122.63	-1653.42
Cordolo	SLD 11	41.68	126.11	-1659.71	0	0	0	41.68	126.11	-1659.71
Cordolo	SLD 12	41.68	126.11	-1659.71	0	0	0	41.68	126.11	-1659.71
Cordolo	SLD 13	151.4	-31.52	-1654.95	0	0	0	151.4	-31.52	-1654.95
Cordolo	SLD 14	151.4	-31.52	-1654.95	0	0	0	151.4	-31.52	-1654.95
Cordolo	SLD 15	149.35	43.11	-1656.83	0	0	0	149.35	43.11	-1656.83
Cordolo	SLD 16	149.35	43.11	-1656.83	0	0	0	149.35	43.11	-1656.83
Cordolo	SLV 1	-340.66	-98.41	-1656.89	0	0	0	-340.66	-98.41	-1656.89
Cordolo	SLV 2	-340.66	-98.41	-1656.89	0	0	0	-340.66	-98.41	-1656.89
Cordolo	SLV 3	-345.44	71.97	-1661.22	0	0	0	-345.44	71.97	-1661.22
Cordolo	SLV 4	-345.44	71.97	-1661.22	0	0	0	-345.44	71.97	-1661.22
Cordolo	SLV 5	-94.95	-287.94	-1650.3	0	0	0	-94.95	-287.94	-1650.3
Cordolo	SLV 6	-94.95	-287.94	-1650.3	0	0	0	-94.95	-287.94	-1650.3
Cordolo	SLV 7	-110.88	280.01	-1664.74	0	0	0	-110.88	280.01	-1664.74
Cordolo	SLV 8	-110.88	280.01	-1664.74	0	0	0	-110.88	280.01	-1664.74
Cordolo	SLV 9	110.88	-280.01	-1648.98	0	0	0	110.88	-280.01	-1648.98
Cordolo	SLV 10	110.88	-280.01	-1648.98	0	0	0	110.88	-280.01	-1648.98
Cordolo	SLV 11	94.95	287.94	-1663.42	0	0	0	94.95	287.94	-1663.42
Cordolo	SLV 12	94.95	287.94	-1663.42	0	0	0	94.95	287.94	-1663.42
Cordolo	SLV 13	345.44	-71.97	-1652.49	0	0	0	345.44	-71.97	-1652.49
Cordolo	SLV 14	345.44	-71.97	-1652.49	0	0	0	345.44	-71.97	-1652.49
Cordolo	SLV 15	340.66	98.41	-1656.83	0	0	0	340.66	98.41	-1656.83
Cordolo	SLV 16	340.66	98.41	-1656.83	0	0	0	340.66	98.41	-1656.83

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	N.br.	F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Cordolo	CRTFP Ux+	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0	0
Cordolo	CRTFP Ux-	-0.01	0	0	0	0	0	-0.01	0	0
Cordolo	CRTFP Uy+	0	0.01	0	0	0	0	0	0.01	0
Cordolo	CRTFP Uy-	0	-0.01	0	0	0	0	0	-0.01	0
Cordolo	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cordolo	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	Pesi	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	Port.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	SLV X	217.32	6.21	-0.3	0	0	0	217.32	6.21	-0.3
Muretto 2	SLV Y	-17.3	140.02	-10.6	0	0	0	-17.3	140.02	-10.6
Muretto 2	EySx SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	ExSy SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	X SLD	95.3	2.73	-0.14	0	0	0	95.3	2.73	-0.14
Muretto 2	Y SLD	-7.55	61.27	-4.64	0	0	0	-7.55	61.27	-4.64
Muretto 2	EySx SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	ExSy SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	Rig Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	Rig Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	Rig Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	SLU 1	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 2	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 3	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 4	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 5	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 6	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 7	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 8	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLU 9	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLU 10	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLU 11	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLU 12	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLU 13	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLU 14	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLU 15	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLU 16	0	0	-1104.96	0	0	0	0	0	-1104.96
Muretto 2	SLE RA 1	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLE RA 2	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLE RA 3	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLE RA 4	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLE FR 1	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLE FR 2	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLE QP 1	0	0	-849.97	0	0	0	0	0	-849.97
Muretto 2	SLD 1	-93.03	-21.12	-848.44	0	0	0	-93.03	-21.12	-848.44
Muretto 2	SLD 2	-93.03	-21.12	-848.44	0	0	0	-93.03	-21.12	-848.44
Muretto 2	SLD 3	-97.56	15.65	-851.22	0	0	0	-97.56	15.65	-851.22
Muretto 2	SLD 4	-97.56	15.65	-851.22	0	0	0	-97.56	15.65	-851.22
Muretto 2	SLD 5	-21.04	-62.09	-845.29	0	0	0	-21.04	-62.09	-845.29
Muretto 2	SLD 6	-21.04	-62.09	-845.29	0	0	0	-21.04	-62.09	-845.29
Muretto 2	SLD 7	-36.14	60.45	-854.56	0	0	0	-36.14	60.45	-854.56
Muretto 2	SLD 8	-36.14	60.45	-854.56	0	0	0	-36.14	60.45	-854.56
Muretto 2	SLD 9	36.14	-60.45	-845.37	0	0	0	36.14	-60.45	-845.37
Muretto 2	SLD 10	36.14	-60.45	-845.37	0	0	0	36.14	-60.45	-845.37
Muretto 2	SLD 11	21.04	62.09	-854.64	0	0	0	21.04	62.09	-854.64
Muretto 2	SLD 12	21.04	62.09	-854.64	0	0	0	21.04	62.09	-854.64
Muretto 2	SLD 13	97.56	-15.65	-848.71	0	0	0	97.56	-15.65	-848.71
Muretto 2	SLD 14	97.56	-15.65	-848.71	0	0	0	97.56	-15.65	-848.71
Muretto 2	SLD 15	93.03	21.12	-851.5	0	0	0	93.03	21.12	-851.5
Muretto 2	SLD 16	93.03	21.12	-851.5	0	0	0	93.03	21.12	-851.5
Muretto 2	SLV 1	-212.14	-48.21	-846.49	0	0	0	-212.14	-48.21	-846.49
Muretto 2	SLV 2	-212.14	-48.21	-846.49	0	0	0	-212.14	-48.21	-846.49
Muretto 2	SLV 3	-222.51	35.8	-852.85	0	0	0	-222.51	35.8	-852.85
Muretto 2	SLV 4	-222.51	35.8	-852.85	0	0	0	-222.51	35.8	-852.85
Muretto 2	SLV 5	-47.9	-141.89	-839.28	0	0	0	-47.9	-141.89	-839.28
Muretto 2	SLV 6	-47.9	-141.89	-839.28	0	0	0	-47.9	-141.89	-839.28
Muretto 2	SLV 7	-82.49	138.16	-860.48	0	0	0	-82.49	138.16	-860.48
Muretto 2	SLV 8	-82.49	138.16	-860.48	0	0	0	-82.49	138.16	-860.48
Muretto 2	SLV 9	82.49	-138.16	-839.45	0	0	0	82.49	-138.16	-839.45
Muretto 2	SLV 10	82.49	-138.16	-839.45	0	0	0	82.49	-138.16	-839.45
Muretto 2	SLV 11	47.9	141.89	-860.66	0	0	0	47.9	141.89	-860.66
Muretto 2	SLV 12	47.9	141.89	-860.66	0	0	0	47.9	141.89	-860.66
Muretto 2	SLV 13	222.51	-35.8	-847.08	0	0	0	222.51	-35.8	-847.08
Muretto 2	SLV 14	222.51	-35.8	-847.08	0	0	0	222.51	-35.8	-847.08
Muretto 2	SLV 15	212.14	48.21	-853.45	0	0	0	212.14	48.21	-853.45
Muretto 2	SLV 16	212.14	48.21	-853.45	0	0	0	212.14	48.21	-853.45
Muretto 2	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muretto 2	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.*
***Massa sX**: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.*
***Massa sY**: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.*

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.992974
Traslazione Y: 0.995051
Traslazione Z: 0
Rotazione X: 0.64853
Rotazione Y: 0.758285
Rotazione Z: 0.996913

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.056877773	0.326276772	0.001525639	0	0.001812962	0.387650956	0.118124353	0.326276772	0.001525639
2	0.049311753	0.005949827	0.526754301	0	0.3311691	0.001916872	0.632282131	0.005949827	0.526754301
3	0.045514099	0.371838244	0.000809011	0	0.001029822	0.320032025	0.139313654	0.371838244	0.000809011
4	0.040403203	0.044136528	0.04123507	0	0.029114208	0.021807508	0.003348376	0.044136528	0.04123507
5	0.039276603	0.00077673	0.27301693	0	0.194782441	0.000012761	0.015853429	0.00077673	0.27301693
6	0.036256675	0.015284004	0.092571247	0	0.062743441	0.002367985	0.000408299	0.015284004	0.092571247
7	0.032739355	0.041519111	0.003640143	0	0.002443937	0.00312199	0.014318857	0.041519111	0.003640143
8	0.031003346	0.159694779	0.009145945	0	0.006860922	0.007868792	0.053062924	0.159694779	0.009145945
9	0.029248027	0.001380725	0.002537956	0	0.002145123	0.000026733	0.000162418	0.001380725	0.002537956
10	0.026623199	0.00600844	0.001169587	0	0.000084346	0.000245417	0.005703923	0.00600844	0.001169587
11	0.025458819	0.000294517	0.002241073	0	0.000216299	0.00075529	0.000026642	0.000294517	0.002241073
12	0.023823319	0.006269299	0.00689378	0	0.002277525	0.000735397	0.000608324	0.006269299	0.00689378
13	0.023278646	0.002600733	0.026173011	0	0.000075552	0.000374841	0.008051242	0.002600733	0.026173011
14	0.021881252	0.00980878	0.00140282	0	0.000040045	0.009801075	0.00400134	0.00980878	0.00140282
15	0.021345161	0.001008041	0.00226146	0	0.001591994	0.001369756	0.00015024	0.001008041	0.00226146
16	0.020209002	0.000010709	0.00152077	0	0.002308974	0	0.000514617	0.000010709	0.00152077
17	0.018861841	0.000066757	0.000234401	0	0.003095725	0.000080695	0.000257623	0.000066757	0.000234401
18	0.018680259	0.000028996	0.001770884	0	0.00642298	0.000000576	0.000664657	0.000028996	0.001770884
19	0.018120662	0.000003515	0.000129287	0	0.000028015	0.00011649	0.000023782	0.000003515	0.000129287
20	0.016862583	0.000017051	0.000017819	0	0.000287004	0.000000286	0.000036199	0.000017051	0.000017819

8.9 Equilibrio globale forze

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

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-7052.6961	101773.9386	98553.58	0
Reazioni	0	0	7052.6961	-101773.9386	-98553.58	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-1619.3405	21577.6646	20471.6255	0
Reazioni	0	0	1619.3405	-21577.6646	-20471.6255	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-202.41756	2697.2081	2558.9532	0
Reazioni	0	0	202.41756	-2697.2081	-2558.9532	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile H

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-202.41756	2697.2081	2558.9532	0
Reazioni	0	0	202.41756	-2697.2081	-2558.9532	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	484.29869	0	0	0	745.081	7261.3751
Reazioni	-484.29869	0	0	0	-745.081	-7261.3751
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	494.73177	0	-761.132	0	7796.3098

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Reazioni	0	-494.73177	0	761.132	0	-7796.3098
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-27.4575
Reazioni	0	0	0	0	0	27.4575
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	169.0629
Reazioni	0	0	0	0	0	-169.0629
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	212.30173	0	0	0	326.6207	3183.1646
Reazioni	-212.30173	0	0	0	-326.6207	-3183.1646
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	217.29269	0	-334.2992	0	3424.2416
Reazioni	0	-217.29269	0	334.2992	0	-3424.2416
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-12.0365
Reazioni	0	0	0	0	0	12.0365
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	74.2546
Reazioni	0	0	0	0	0	-74.2546
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0.01	0	0	0	0.012	0.212
Reazioni	-0.01	0	0	0	-0.012	-0.212
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0.01	0	-0.012	0	0.1579
Reazioni	0	-0.01	0	0.012	0	-0.1579
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Rz

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

8.10 Risposta di spettro

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

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

Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
N.b.							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
SLV X	349.923	55.005	0	61.544254	4.258E02	5.378E03	350.0127	1	398.5332	90	0	0
SLV Y	55.005	398.5332	0	4.215E02	40.343755	8.036E03	350.0127	1	398.5332	90	0	0
X SLD	153.5699	24.0717	0	26.938394	1.872E02	2.361E03	153.6104	1	174.7052	90	0	0
Y SLD	24.0717	174.7052	0	1.848E02	17.696209	3.529E03	153.6104	1	174.7052	90	0	0

8.11 Annotazioni solutore

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

Informazioni

8.12 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	9372
Elemento min. diagonale	1047480.42251395
Elemento max diagonale	302416508508.464
Rapporto max/min	288708.50663029
Elementi non nulli	302766

9 Verifiche

9.1 Verifica risposta strutturale sismica

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

***Contesto**: contesto di verifica.*
***Rapporto V (%)**: rapporto tra il modulo del taglio della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.*
***Rapporto N (%)**: rapporto tra lo sforzo normale della struttura con fondazioni e quello della struttura incastrata con suolo A.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***Struttura con fondazioni**: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.*
***Fx**: componente della forza lungo l'asse X globale. [kN]*
***Fy**: componente della forza lungo l'asse Y globale. [kN]*
***Fz**: componente della forza lungo l'asse Z globale. [kN]*
***Struttura incastrata con suolo A**: forza risultante trasmessa all'estradosso della fondazione.*

Verifica risposta strutturale sismica

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Verifiche § 7.2.6 b)

Contesto	Struttura con fondazioni			Struttura incastrata con suolo A			Rapporto V (%)	Rapporto N (%)	Verifica
	Fx	Fy	Fz	Fx	Fy	Fz			
SLD 1	-187.77	-55.77	-2585.27	-32.4	-7.33	-2581.66	589.7	100.1	Si
SLD 2	-187.77	-55.77	-2585.27	-32.4	-7.33	-2581.66	589.7	100.1	Si
SLD 3	-174.91	52.87	-2584.15	-32.49	8.18	-2580.93	545.4	100.1	Si
SLD 4	-174.91	52.87	-2584.15	-32.49	8.18	-2580.93	545.4	100.1	Si
SLD 5	-75.83	-181.51	-2584.16	-9.59	-25.72	-2582.49	716.7	100.1	Si
SLD 6	-75.83	-181.51	-2584.16	-9.59	-25.72	-2582.49	716.7	100.1	Si
SLD 7	-32.97	180.64	-2580.43	-9.88	25.98	-2580.04	660.7	100	Si
SLD 8	-32.97	180.64	-2580.43	-9.88	25.98	-2580.04	660.7	100	Si
SLD 9	32.97	-180.64	-2582.08	9.88	-25.98	-2582.47	660.7	100	Si
SLD 10	32.97	-180.64	-2582.08	9.88	-25.98	-2582.47	660.7	100	Si
SLD 11	75.83	181.51	-2578.36	9.59	25.72	-2580.02	716.7	99.9	Si
SLD 12	75.83	181.51	-2578.36	9.59	25.72	-2580.02	716.7	99.9	Si
SLD 13	174.91	-52.87	-2578.36	32.49	-8.18	-2581.59	545.4	99.9	Si
SLD 14	174.91	-52.87	-2578.36	32.49	-8.18	-2581.59	545.4	99.9	Si
SLD 15	187.77	55.77	-2577.24	32.4	7.33	-2580.85	589.7	99.9	Si
SLD 16	187.77	55.77	-2577.24	32.4	7.33	-2580.85	589.7	99.9	Si
SLV 1	-428.06	-127.26	-2590.47	-71.9	-16.5	-2582.16	605.3	100.3	Si
SLV 2	-428.06	-127.26	-2590.47	-71.9	-16.5	-2582.16	605.3	100.3	Si
SLV 3	-398.74	120.69	-2587.91	-72.1	18.4	-2580.52	559.9	100.3	Si
SLV 4	-398.74	120.69	-2587.91	-72.1	18.4	-2580.52	559.9	100.3	Si
SLV 5	-172.89	-414.24	-2587.89	-21.27	-57.88	-2584.02	728	100.2	Si
SLV 6	-172.89	-414.24	-2587.89	-21.27	-57.88	-2584.02	728	100.2	Si
SLV 7	-75.15	412.27	-2579.38	-21.93	58.44	-2578.55	671.3	100	Si
SLV 8	-75.15	412.27	-2579.38	-21.93	58.44	-2578.55	671.3	100	Si
SLV 9	75.15	-412.27	-2583.14	21.93	-58.44	-2583.97	671.3	100	Si
SLV 10	75.15	-412.27	-2583.14	21.93	-58.44	-2583.97	671.3	100	Si
SLV 11	172.89	414.24	-2574.62	21.27	57.88	-2578.49	728	99.8	Si
SLV 12	172.89	414.24	-2574.62	21.27	57.88	-2578.49	728	99.8	Si
SLV 13	398.74	-120.69	-2574.6	72.1	-18.4	-2581.99	559.9	99.7	Si
SLV 14	398.74	-120.69	-2574.6	72.1	-18.4	-2581.99	559.9	99.7	Si
SLV 15	428.06	127.26	-2572.05	71.9	16.5	-2580.35	605.3	99.7	Si
SLV 16	428.06	127.26	-2572.05	71.9	16.5	-2580.35	605.3	99.7	Si

9.2 Verifiche pareti C.A.

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

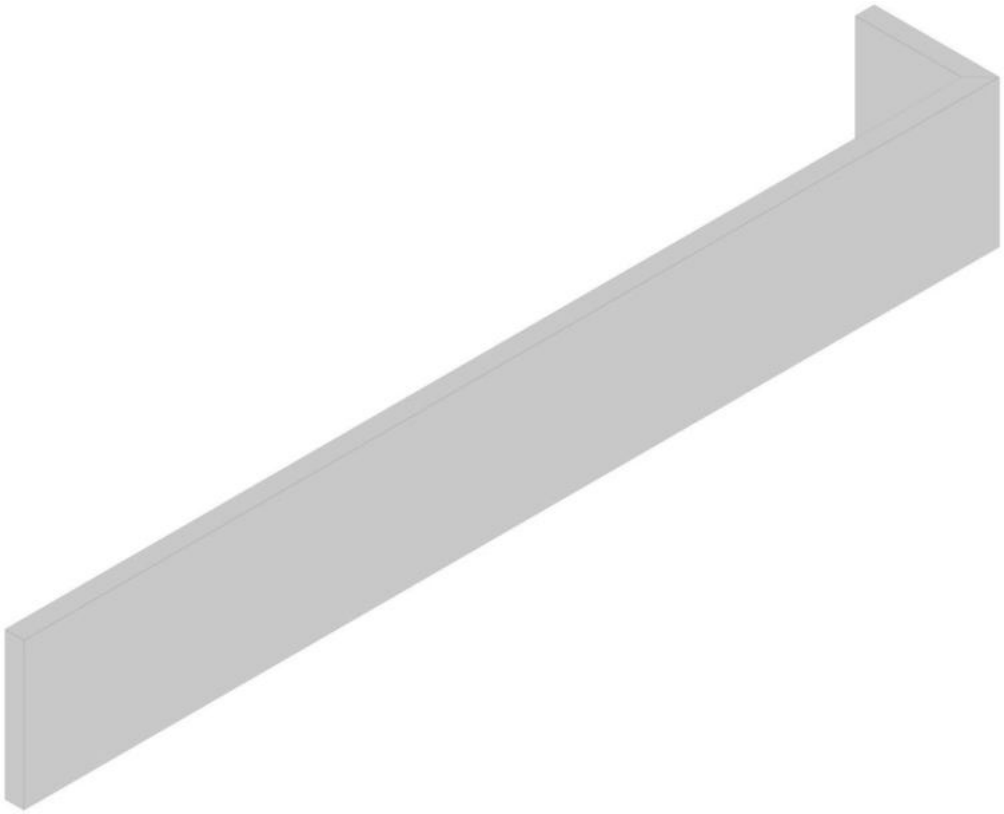
***Descrizione breve**: nome sintetico assegnato al livello.*
***Descrizione**: nome assegnato al livello.*
***Quota**: quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [m]*
***Spessore**: spessore del livello. [m]*
***Descrizione**: descrizione della sezione di verifica.*
***Dir.**: direzione della sezione di verifica.*
***Base**: base della sezione. [m]*
***Altezza**: altezza della sezione. [m]*
***As,sup**: area di acciaio efficace superiore. [m²]*
***As,inf**: area di acciaio efficace inferiore. [m²]*
***c,sup**: copriferro medio superiore. [m]*
***c,inf**: copriferro medio inferiore. [m]*
***Comb.**: combinazione di verifica.*

***MEd**: momento agente. [kN*m]*
***NEd**: sforzo normale agente, positivo se di trazione. [kN]*
***MRd**: momento resistente. [kN*m]*
***NRd**: sforzo normale resistente, positivo se di trazione. [kN]*
***c.s.**: coefficiente di sicurezza.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***d**: altezza utile. [m]*
***bw**: minima larghezza anima. [m]*
***Armatura a taglio**: necessità di armatura a taglio.*
***Asw/s**: rapporto tra l'area dell'armatura trasversale e l'interasse tra due armature consecutive.*
***VEd**: taglio agente. [kN]*
***Vrd,c**: resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [kN]*
***Vrcd**: valore resistente di calcolo a taglio compressione del calcestruzzo d'anima. [kN]*
***Vrsd**: valore resistente di calcolo a taglio trazione dell'armatura trasversale. [kN]*
***VRd**: resistenza a taglio. [kN]*
***cotg(θ)**: cotangente dell'angolo dei puntoni rispetto all'asse.*
***Asl**: area armatura longitudinale. [m²]*
***Sezione fessurata**: sezione fessurata.*
***σc**: tensione del calcestruzzo. [kN/m²]*
***σc limite**: tensione limite del calcestruzzo. [kN/m²]*
***Es/Ec**: coefficiente di omogenizzazione.*
***σf**: tensione dell'armatura. [kN/m²]*
***σf limite**: tensione limite dell'armatura. [kN/m²]*

Parete Cordolo - Muretto

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L3	Cordolo	0.5	0.2
L4	Muretto 2	1.3	0.2
L5	Muretto	2.85	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1652 Prosp.B	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1748 Prosp.B	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1693 Prosp.B	Verticale	1	0.3	0.000599	0.001369	0.037	0.037
1776 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1745 Prosp.B	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1486 Prosp.B	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1492 Prosp.B	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1652 Prosp.B	Verticale	SLV 13	10.0756	55.49	43.0071	236.85	4.2684	Si
1748 Prosp.B	Verticale	SLV 14	13.252	28.83	57.0707	124.15	4.3066	Si
1693 Prosp.B	Verticale	SLV 16	9.7968	6.85	51.9488	36.31	5.3026	Si
1776 Prosp.B	Verticale	SLV 14	7.4749	4.6	40.2073	24.74	5.3789	Si
1745 Prosp.B	Verticale	SLV 14	7.6162	32.83	47.2303	203.57	6.2013	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1652 Prosp.B	Verticale	SLD 13	7.6663	49.37	40.1859	258.8	5.2419	Si
1748 Prosp.B	Verticale	SLD 14	9.8833	23.92	55.7491	134.95	5.6407	Si
1776 Prosp.B	Verticale	SLD 14	5.4003	3.12	40.3734	23.35	7.4761	Si
1693 Prosp.B	Verticale	SLD 16	6.5169	5.12	51.4537	40.43	7.8955	Si
1745 Prosp.B	Verticale	SLD 14	5.4317	28.01	44.1647	227.77	8.1309	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1437 Prosp.A	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLV 9	-4.65	0.23	0.9204	59.23	270.35	0	59.23	2.5	0.0004618	12.7311	Si
1652 Prosp.B	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 15	-8.31	43.04	11.2853	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	14.1556	Si
1748 Prosp.B	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 13	-8.22	28.48	13.2783	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	14.3051	Si
1453 Prosp.B	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLV 3	7.85	-16.41	-5.8743	115.6	547.29	0	115.6	2.5	0.0007697	14.7245	Si
1459 Prosp.B	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLV 3	7.81	-15.07	-6.5093	115.43	547.12	0	115.43	2.5	0.0007697	14.7871	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1748 Prosp.B	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 13	-6.4	23.77	9.8949	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	18.3729	Si
1437 Prosp.A	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLD 9	-3.21	2.4	0.6759	59.23	270.35	0	59.23	2.5	0.0004618	18.4299	Si
1652 Prosp.B	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 15	-6.31	43.91	8.1948	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	18.6336	Si
1776 Prosp.B	Verticale	0.263	0.6	Non necessaria	0	SLD 14	-3.24	3.12	5.4003	70.59	345.5	0	70.59	2.5	0.0004618	21.7745	Si
1804 Prosp.B	Verticale	0.263	0.6	Non necessaria	0	SLD 13	-3.22	5.15	3.0171	70.59	345.5	0	70.59	2.5	0.0004618	21.9156	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1748 Prosp.B	Verticale	SLE QP 1	7.232	20.08	No	-364	11205	15	30.7717	Si
1776 Prosp.B	Verticale	SLE QP 1	3.7687	1.97	No	-360	11205	15	31.1184	Si
1748 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	7.232	20.08	No	-364	14940	15	41.0289	Si
1776 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	3.7687	1.97	No	-360	14940	15	41.4912	Si
1486 Prosp.B	Orizzontale	SLE QP 1	-3.5147	-16.41	No	-264	11205	15	42.4928	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

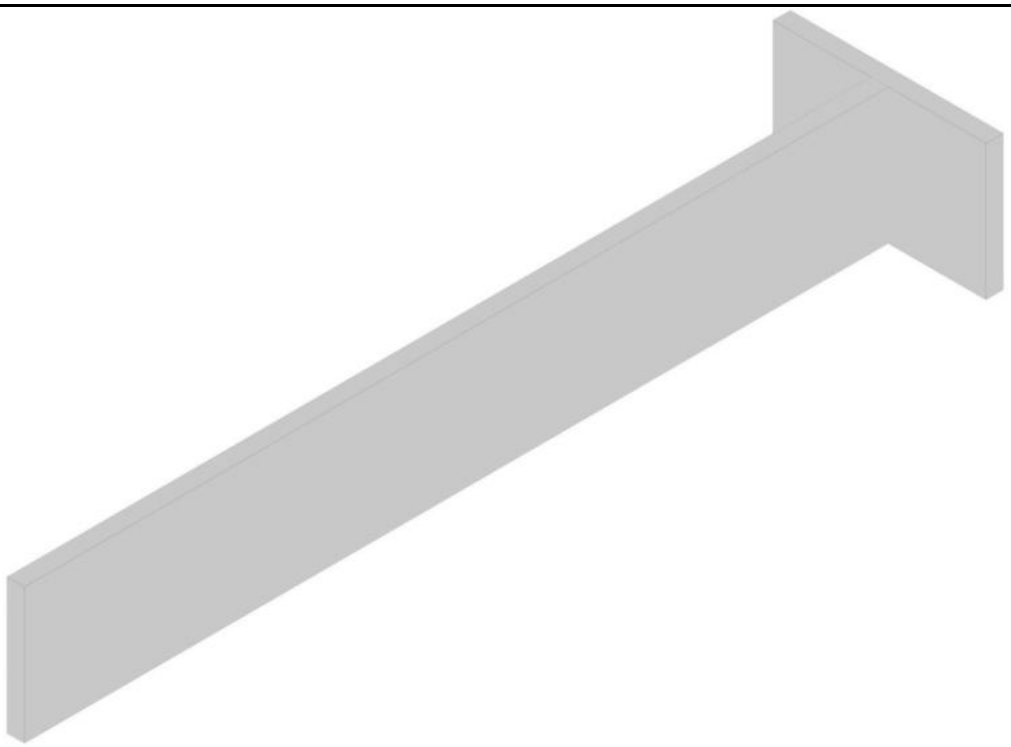
Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1652 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	5.7664	44.58	No	5910	360000	15	60.9087	Si
1748 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	7.232	20.08	No	5749	360000	15	62.6193	Si
1776 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	3.7687	1.97	No	4336	360000	15	83.0259	Si
1745 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	3.7082	24.24	No	3595	360000	15	100.1317	Si
1492 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	2.8951	25.76	No	3124	360000	15	115.2254	Si

Verifiche generali

Parete Cordolo - Muretto_1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L3	Cordolo	0.5	0.2
L4	Muretto 2	1.3	0.2
L5	Muretto	2.85	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1827 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1830 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1833 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1824 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1821 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1436 Prosp.A	Orizzontale	0.5	0.3	0.000462	0.000462	0.0531	0.0531
1430 Prosp.A	Orizzontale	0.5	0.3	0.000462	0.000462	0.0531	0.0531
1433 Prosp.A	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1836 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1827 Prosp.B	Verticale	SLU 9	0.0725	42.78	0.6055	357.37	8.353	Si
1830 Prosp.B	Verticale	SLU 9	0.0596	42.83	0.4984	358.08	8.3604	Si
1833 Prosp.B	Verticale	SLU 9	0.0486	42.6	0.4091	358.68	8.4192	Si
1824 Prosp.B	Verticale	SLU 9	0.0867	42.25	0.7318	356.5	8.4383	Si
1821 Prosp.B	Verticale	SLV 5	0.6795	35.24	5.9527	308.74	8.7608	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1824 Prosp.B	Verticale	SLD 5	0.3119	31.81	3.2606	332.57	10.4536	Si
1827 Prosp.B	Verticale	SLD 5	0.284	31.89	2.9832	335.02	10.5053	Si
1830 Prosp.B	Verticale	SLD 5	0.2611	31.7	2.7742	336.87	10.6253	Si
1821 Prosp.B	Verticale	SLD 5	0.339	30.92	3.6121	329.45	10.6567	Si
1833 Prosp.B	Verticale	SLD 1	0.2692	31.23	2.8946	335.8	10.7518	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1430 Prosp.A	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLV 9	-3.85	-20.58	0.3539	61.77	272.97	0	61.77	2.5	0.0004618	16.0502	Si
1436 Prosp.A	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLV 6	-3.8	-22.66	0.3365	62.03	273.24	0	62.03	2.5	0.0004618	16.3104	Si
1433 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 11	-6.96	-25.73	-4.3289	121.03	579.33	0	121.03	2.5	0.0007697	17.3928	Si
1432 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 11	-6.96	-25.75	-0.2504	121.04	579.34	0	121.04	2.5	0.0007697	17.3941	Si

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1434 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 8	6.86	-24.41	-0.2413	120.86	579.15	0	120.86	2.5	0.0007697	17.6071	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1430 Prosp.A	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLD 9	-3.04	-24.69	0.5168	62.28	273.5	0	62.28	2.5	0.0004618	20.4897	Si
1436 Prosp.A	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLD 6	-2.98	-26.27	0.4968	62.47	273.7	0	62.47	2.5	0.0004618	20.9904	Si
1433 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 11	-5.25	-23.83	-3.4817	120.78	579.08	0	120.78	2.5	0.0007697	23.0005	Si
1432 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 11	-5.25	-23.89	-0.4793	120.79	579.08	0	120.79	2.5	0.0007697	23.0029	Si
1434 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 8	5.14	-23.47	-0.4522	120.74	579.03	0	120.74	2.5	0.0007697	23.5085	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1436 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	0.7816	-29.07	No	-271	11205	15	41.3735	Si
1430 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	0.8011	-27.9	No	-266	11205	15	42.1263	Si
1433 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	-2.8592	-22.34	No	-238	11205	15	47.1437	Si
1436 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 3	0.7851	-29.32	No	-273	14940	15	54.7708	Si
1430 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 3	0.8043	-28.15	No	-268	14940	15	55.7703	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1833 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	0.036	30.2	No	2377	360000	15	151.4622	Si
1830 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	0.044	30.04	No	2373	360000	15	151.6813	Si
1827 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	0.0534	29.71	No	2358	360000	15	152.6421	Si
1824 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	0.0638	29.05	No	2319	360000	15	155.27	Si
1836 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	0.029	29.42	No	2308	360000	15	155.9501	Si

Verifiche generali

Parete Cordolo - Muretto_2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L3	Cordolo	0.5	0.2
L4	Muretto 2	1.3	0.2
L5	Muretto	2.85	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1494 Prosp.A	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1679 Prosp.A	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1819 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1822 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1816 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1825 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1828 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1429 Prosp.B	Orizzontale	0.5	0.3	0.000462	0.000462	0.0531	0.0531
1831 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1834 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1494 Prosp.A	Verticale	SLV 9	-2.6989	43.1	-24.2708	387.58	8.9929	Si
1679 Prosp.A	Verticale	SLV 13	4.163	31.11	37.4565	279.87	8.9976	Si
1819 Prosp.A	Verticale	SLV 1	1.1323	26.43	11.2262	262.07	9.9147	Si
1822 Prosp.A	Verticale	SLV 1	1.0468	27.14	10.3927	269.45	9.9284	Si
1816 Prosp.A	Verticale	SLV 1	1.189	25.73	11.8538	256.52	9.97	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1679 Prosp.A	Verticale	SLD 9	1.5959	36.5	18.9883	434.33	11.8983	Si
1494 Prosp.A	Verticale	SLD 9	-1.7259	33.48	-21.324	413.66	12.3554	Si
1825 Prosp.A	Verticale	SLD 1	0.4497	24.82	5.6429	311.48	12.5478	Si
1822 Prosp.A	Verticale	SLD 1	0.4862	24.43	6.116	307.3	12.5791	Si
1828 Prosp.A	Verticale	SLD 1	0.4185	24.9	5.288	314.62	12.6352	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1429 Prosp.B	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLV 6	-3.43	-4.68	0.5094	59.81	270.94	0	59.81	2.5	0.0004618	17.437	Si
1467 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLV 16	-5.85	-15.27	4.3053	115.45	547.15	0	115.45	2.5	0.0007697	19.7493	Si
1470 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLV 16	-5.79	-14.96	4.2391	115.42	547.11	0	115.42	2.5	0.0007697	19.9284	Si
1464 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLV 16	-5.78	-15.83	4.2466	115.52	547.22	0	115.52	2.5	0.0007697	19.9788	Si
1461 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLV 1	5.64	-16.78	-4.1558	115.64	547.34	0	115.64	2.5	0.0007697	20.5134	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1429 Prosp.B	Orizzontale	0.247	0.5	Non necessaria	0	SLD 6	-2.16	-11.13	0.3221	60.6	271.77	0	60.6	2.5	0.0004618	28.0896	Si
1679 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 11	-3.14	20.87	1.838	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	37.5224	Si
1494 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 11	-3.12	18.78	-0.968	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	37.7003	Si
1494 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLD 8	2.61	-17.96	0.0901	115.79	547.49	0	115.79	2.5	0.0007697	44.4208	Si
1467 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLD 16	-2.57	-15.36	1.9131	115.47	547.16	0	115.47	2.5	0.0007697	44.8941	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1429 Prosp.B	Orizzontale	SLE QP 1	0.6413	-16.16	No	-175	11205	15	63.9372	Si
1429 Prosp.B	Orizzontale	SLE RA 3	0.6418	-16.17	No	-175	14940	15	85.1808	Si
1831 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	0.0386	23.35	No	117	11205	15	96.0406	Si
1834 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	-0.0386	23.28	No	116	11205	15	96.3461	Si
1828 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	0.0501	23.18	No	115	11205	15	97.74	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

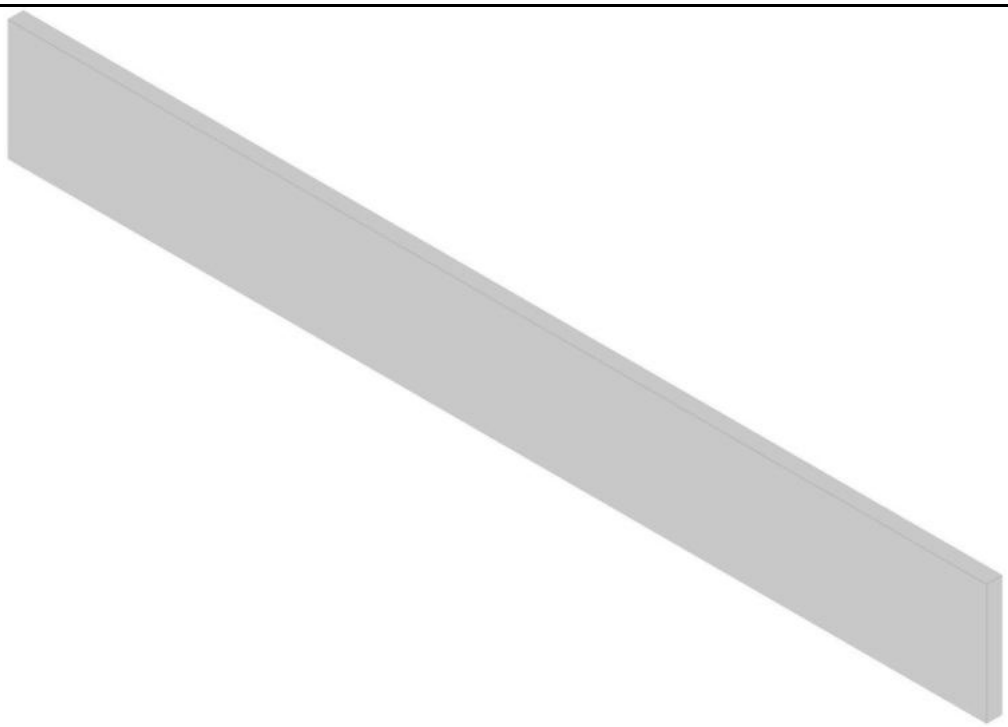
Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1679 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	1.1853	28.63	No	2119	360000	15	169.9168	Si
1831 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	0.0386	23.35	No	1850	360000	15	194.6264	Si
1828 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	0.0501	23.18	No	1849	360000	15	194.6926	Si
1494 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	-0.961	26	No	1847	360000	15	194.8907	Si
1834 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	-0.0386	23.28	No	1844	360000	15	195.2105	Si

Verifiche generali

Parete Cordolo - Muretto_3

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L3	Cordolo	0.5	0.2
L4	Muretto 2	1.3	0.2
L5	Muretto	2.85	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1653 Prosp.A	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1761 Prosp.A	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1781 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1780 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1653 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1782 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1656 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1657 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1661 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.000789	0.000789	0.051	0.051
1660 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1670 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1653 Prosp.A	Verticale	SLV 10	-5.7834	33.2	-42.267	242.61	7.3084	Si
1761 Prosp.A	Verticale	SLV 5	6.3145	17.44	54.0065	149.15	8.5528	Si
1781 Prosp.A	Verticale	SLV 13	-0.6857	33.57	-6.2514	306.1	9.1169	Si
1780 Prosp.A	Verticale	SLV 9	-1.1427	29.51	-10.4235	269.18	9.1219	Si
1653 Prosp.A	Orizzontale	SLV 9	-6.9346	3.68	-63.6726	33.76	9.1818	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1653 Prosp.A	Verticale	SLD 10	-4.5807	29.69	-40.0691	259.73	8.7474	Si
1781 Prosp.A	Verticale	SLD 13	-0.5131	29.19	-5.4968	312.78	10.7134	Si
1780 Prosp.A	Verticale	SLD 9	-0.7923	25.99	-8.6784	284.62	10.9529	Si
1653 Prosp.A	Orizzontale	SLD 10	-5.8044	2.81	-63.9912	30.99	11.0247	Si
1782 Prosp.A	Verticale	SLD 13	-0.4672	28.09	-5.2399	315.05	11.2154	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1653 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 10	19.67	33.2	-5.7834	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	5.9807	Si
1678 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 5	-18.94	-4.53	-4.6808	118.25	576.45	0	118.25	2.5	0.0007697	6.2419	Si
1656 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLU 9	17.4	-79.38	6.0127	123.44	555.41	0	123.44	2.5	0.0007697	7.0923	Si

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1657 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLU 9	16.67	-74.49	6.0509	122.83	554.78	0	122.83	2.5	0.0007697	7.3671	Si
1749 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLV 14	14.04	16.81	1.5011	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	8.3816	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1653 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 10	15.9	29.69	-4.5807	117.65	575.83	0	117.65	2.5	0.0007697	7.4009	Si
1656 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLD 11	13.79	-59.73	4.2201	120.99	552.87	0	120.99	2.5	0.0007697	8.7725	Si
1678 Prosp.A	Verticale	0.263	1	Non necessaria	0	SLD 5	-13.31	-4.75	-3.3822	118.28	576.48	0	118.28	2.5	0.0007697	8.8873	Si
1657 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLD 11	13.4	-56.98	4.2033	120.65	552.52	0	120.65	2.5	0.0007697	9.0033	Si
1661 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLD 12	11.26	-45.33	3.9344	119.2	551.02	0	119.2	2.5	0.0007893	10.5892	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1656 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	4.3643	-60.55	No	-452	11205	15	24.8027	Si
1657 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	4.394	-56.94	No	-442	11205	15	25.3281	Si
1661 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	4.0011	-45.78	No	-383	11205	15	29.2375	Si
1660 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	3.8085	-44.9	No	-370	11205	15	30.3106	Si
1670 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	3.7125	-42.53	No	-357	11205	15	31.4297	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

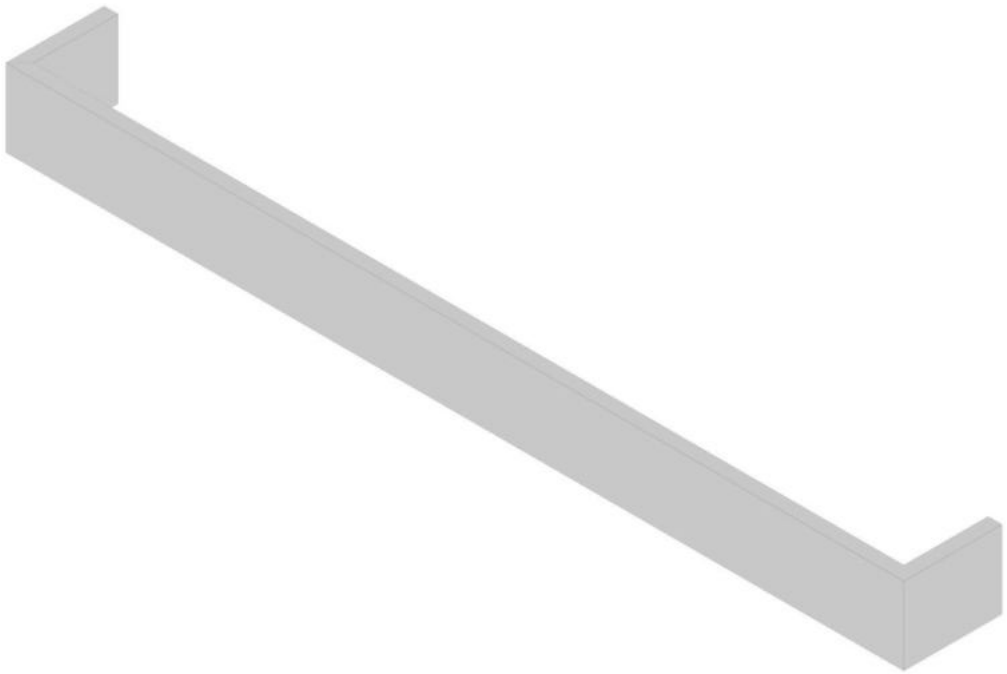
Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1653 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	-3.6091	26.96	No	3655	360000	15	98.4848	Si
1653 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-4.9599	2.04	No	3069	360000	15	117.2922	Si
1781 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-0.3754	25.87	No	2418	360000	15	148.8543	Si
1780 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	-0.5192	23.24	No	2374	360000	15	151.6147	Si
1782 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-0.3451	25.16	No	2330	360000	15	154.5193	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione 2 - Muretto 2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione 2	-0.4	0.4
L2	Fondazione	0	0.4
L3	Cordolo	0.5	0.2
L4	Muretto 2	1.3	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1618 Prosp.C	Verticale	0.6	0.3	0.000616	0.000616	0.037	0.037
1388 Prosp.B	Verticale	1	0.3	0.000616	0.000616	0.037	0.037
1619 Prosp.B	Verticale	0.6	0.3	0.000616	0.000616	0.037	0.037
1416 Prosp.A	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1415 Prosp.A	Verticale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.037	0.037
1016 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1015 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1017 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1014 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1004 Prosp.A	Orizzontale	1	0.3	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1387 Prosp.C	Orizzontale	0.652	0.3	0.000616	0.000616	0.0525	0.0525
1545 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000616	0.000616	0.037	0.037
1544 Prosp.A	Verticale	0.6	0.3	0.000616	0.000616	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1618 Prosp.C	Verticale	SLV 10	0.3613	23.36	6.5572	423.87	18.1465	Si
1388 Prosp.B	Verticale	SLV 9	0.2062	23.8	3.8785	447.57	18.8063	Si
1619 Prosp.B	Verticale	SLV 5	0.1917	21.58	3.9681	446.78	20.7	Si
1416 Prosp.A	Verticale	SLV 9	-0.7727	21.67	-16.3256	457.89	21.1269	Si
1415 Prosp.A	Verticale	SLV 9	-0.6634	21.91	-14.3816	475.1	21.6794	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1388 Prosp.B	Verticale	SLD 9	0.2915	18.17	6.7675	422	23.2189	Si
1618 Prosp.C	Verticale	SLD 10	0.2802	18.13	6.5526	423.91	23.3874	Si
1619 Prosp.B	Verticale	SLD 5	0.1494	16.68	3.9988	446.51	26.7747	Si
1416 Prosp.A	Verticale	SLD 9	-0.5805	16.13	-16.4399	456.88	28.3211	Si
1415 Prosp.A	Verticale	SLD 9	-0.4955	16.52	-14.2796	476	28.8178	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
992 Prosp.B	Orizzontale	0.247	0.65	Non necessaria	0	SLV 6	10.17	-15.57	-1.31	79.64	354.17	0	79.64	2.5	0.0006158	7.8323	Si
1523 Prosp.B	Verticale	0.263	0.6	Non necessaria	0	SLV 6	2.7	3.52	-0.7469	70.59	345.5	0	70.59	2.5	0.0004793	26.172	Si
1553 Prosp.B	Verticale	0.263	0.6	Non necessaria	0	SLV 6	2.31	4.6	0.0931	75.64	345.5	0	75.64	2.5	0.0006158	32.7187	Si
1016 Prosp.A	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLV 11	3.53	-19.18	-2.1119	115.94	547.65	0	115.94	2.5	0.0007697	32.805	Si
1044 Prosp.B	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLU 9	3.97	-24.43	-1.3575	131.1	548.33	0	131.1	2.5	0.0011547	32.9986	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
992 Prosp.B	Orizzontale	0.247	0.65	Non necessaria	0	SLD 6	8.23	-14.22	-1.075	79.48	354	0	79.48	2.5	0.0006158	9.6518	Si
1523 Prosp.B	Verticale	0.263	0.6	Non necessaria	0	SLD 6	1.9	2.57	-0.5691	70.59	345.5	0	70.59	2.5	0.0004793	37.112	Si
1044 Prosp.B	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLD 2	3.28	-19.41	-1.042	130.48	547.68	0	130.48	2.5	0.0011547	39.7919	Si
1553 Prosp.B	Verticale	0.263	0.6	Non necessaria	0	SLD 6	1.65	3.47	0.0453	75.64	345.5	0	75.64	2.5	0.0006158	45.875	Si
1390 Prosp.B	Orizzontale	0.249	1	Non necessaria	0	SLD 6	2.49	-9.54	0.0366	114.74	546.41	0	114.74	2.5	0.0007697	46.0564	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1016 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-1.8455	-19.67	No	-173	11205	15	64.8943	Si
1015 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-1.8342	-18.23	No	-168	11205	15	66.8799	Si
1017 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-1.6142	-19.58	No	-158	11205	15	70.7533	Si
1014 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-1.7156	-16.99	No	-157	11205	15	71.594	Si
1004 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-1.7226	-16.37	No	-155	11205	15	72.2864	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

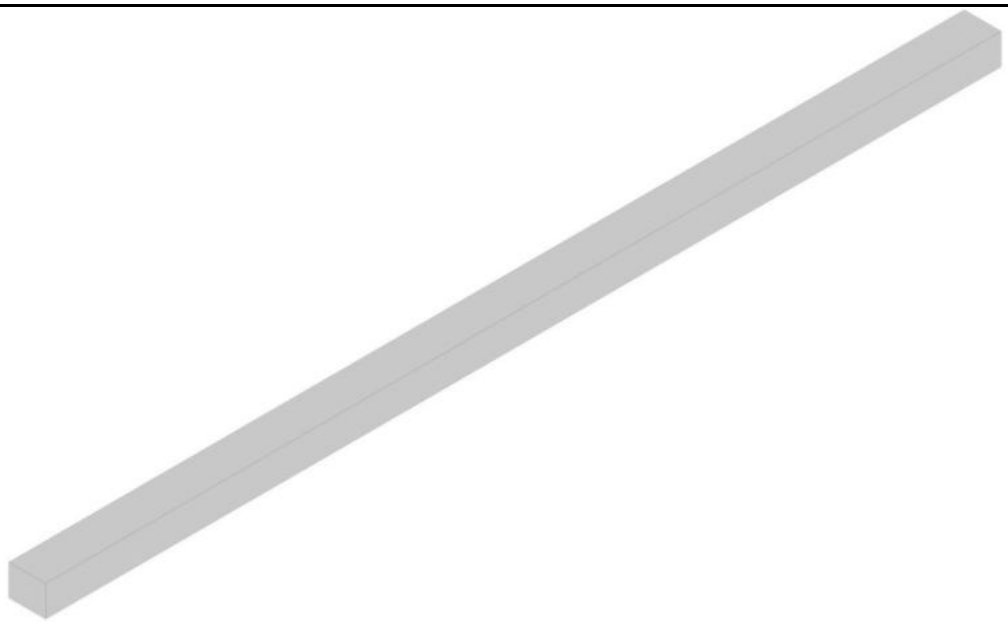
Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1618 Prosp.C	Verticale	SLE RA 1	0.2902	14.03	No	1371	360000	15	262.6058	Si
1387 Prosp.C	Orizzontale	SLE RA 1	-0.8584	4.94	No	1122	360000	15	320.8692	Si
1619 Prosp.B	Verticale	SLE RA 1	0.1104	12.86	No	1090	360000	15	330.2333	Si
1545 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	-0.2829	8.52	No	947	360000	15	380.2838	Si
1544 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	-0.2529	8.85	No	939	360000	15	383.2142	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Cordolo

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Fondazione	0	0.4
L3	Cordolo	0.5	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1265 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000604	0.000604	0.047	0.051
1260 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000604	0.000604	0.047	0.051
1270 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000604	0.000604	0.047	0.051
1275 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000604	0.000604	0.047	0.051
1025 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000699	0.000699	0.051	0.051
1023 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1226 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1024 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000699	0.000699	0.051	0.051
1026 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000699	0.000699	0.051	0.051
1027 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000699	0.000699	0.051	0.051
1255 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1024 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1042 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1265 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	35.2604	-22.07	146.0435	-91.39	4.1419	Si
1260 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	35.348	-23.73	148.0293	-99.39	4.1878	Si
1270 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	33.9235	-20.76	145.4553	-89.01	4.2877	Si
1275 Prosp.A	Orizzontale	SLV 13	31.806	-20.09	146.3094	-92.44	4.6	Si
1025 Prosp.A	Orizzontale	SLV 14	35.7725	-23.56	168.381	-110.87	4.707	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1260 Prosp.A	Orizzontale	SLD 14	26.7703	-22.68	156.1213	-132.27	5.8319	Si
1265 Prosp.A	Orizzontale	SLD 13	25.9848	-21.52	155.1991	-128.54	5.9727	Si
1023 Prosp.A	Verticale	SLD 13	13.5114	7.73	83.2065	47.58	6.1583	Si
1226 Prosp.A	Verticale	SLD 13	13.5114	7.73	83.2065	47.58	6.1583	Si
1024 Prosp.A	Orizzontale	SLD 10	-25.1354	-11.64	-159.2663	-73.78	6.3363	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1023 Prosp.A	Orizzontale	0.518	0.8	Non necessaria	0	SLV 14	-19.41	1.83	-3.1878	149.41	907.25	92.84	149.41	2.5	0.0006989	7.6973	Si
1369 Prosp.A	Orizzontale	0.547	0.8	Non necessaria	0	SLV 13	-15.68	8.07	-4.9617	155.45	958.93	98.12	155.45	2.5	0.0004831	9.9136	Si
1340 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLV 16	9.43	6.68	-8.1268	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	10.5102	Si
1041 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLV 16	9.43	6.68	-8.1268	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	10.5102	Si
1042 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLV 16	9.43	12.12	12.3486	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	10.5102	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1023 Prosp.A	Orizzontale	0.518	0.8	Non necessaria	0	SLD 14	-15.55	1.54	-2.8785	149.41	907.25	92.84	149.41	2.5	0.0006989	9.6072	Si
1340 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLD 16	7.96	7.17	-6.0124	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	12.4607	Si
1041 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLD 16	7.96	7.17	-6.0124	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	12.4607	Si
1042 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLD 16	7.96	11.86	9.6556	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	12.4607	Si
1369 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLD 16	7.96	11.86	9.6556	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	12.4607	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1026 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-21.0383	-27.63	No	-372	11205	15	30.1605	Si
1025 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-20.2816	-20.97	No	-349	11205	15	32.1042	Si
1027 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-18.8589	-25.24	No	-334	11205	15	33.5684	Si
1265 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	18.6868	-21.1	No	-327	11205	15	34.2574	Si
1023 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	11.1922	6.41	No	-317	11205	15	35.3753	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

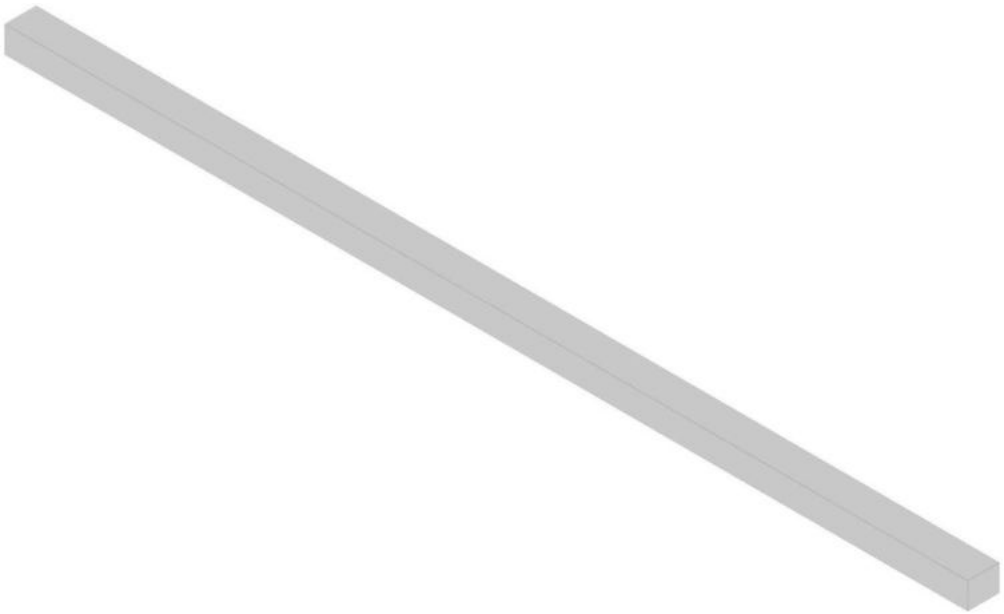
Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1023 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	11.1922	6.41	No	4740	360000	15	75.9465	Si
1226 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	11.1922	6.41	No	4740	360000	15	75.9465	Si
1255 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	8.5958	3.19	No	3558	360000	15	101.1833	Si
1024 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	8.5958	3.19	No	3558	360000	15	101.1833	Si
1042 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	7.5214	11.65	No	3537	360000	15	101.7941	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Cordolo

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Fondazione	0	0.4
L3	Cordolo	0.5	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1367 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1366 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1365 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1364 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1359 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000387	0.037	0.037
1110 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000387	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1367 Prosp.A	Verticale	SLV 16	8.5334	165.86	15.5525	302.29	1.8225	Si
1366 Prosp.A	Verticale	SLV 15	2.2927	152.29	5.1467	341.85	2.2448	Si
1365 Prosp.A	Verticale	SLV 11	-2.035	116.31	-5.9289	338.88	2.9135	Si
1364 Prosp.A	Verticale	SLU 15	2.1268	116.09	6.2373	340.45	2.9327	Si
1365 Prosp.A	Verticale	SLU 15	1.2803	112.05	3.9778	348.13	3.1069	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1367 Prosp.A	Verticale	SLD 16	7.1235	121.3	17.35	295.45	2.4356	Si
1366 Prosp.A	Verticale	SLD 16	2.7261	128.35	7.1028	334.41	2.6055	Si
1365 Prosp.A	Verticale	SLD 16	2.2073	109.88	6.7454	335.77	3.0559	Si
1364 Prosp.A	Verticale	SLD 8	1.4209	89.61	5.4048	340.87	3.8037	Si
1367 Prosp.A	Verticale	SLD 16	-5.7858	54.91	-27.1882	258.04	4.6992	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1104 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLU 15	-16.98	-44.46	-0.6687	200.81	1208.34	123	200.81	2.5	0.000548	11.8228	Si
1353 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLU 15	-16.98	-49.32	-4.5131	201.47	1209.03	123	201.47	2.5	0.0006038	11.8621	Si
1359 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLV 15	-16.08	-50.85	-6.2172	201.68	1209.25	123	201.68	2.5	0.0006038	12.5455	Si
1356 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLU 15	7.87	-1.19	-6.1686	99.3	616.51	63.07	99.3	2.5	0.0004618	12.6135	Si
1107 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLU 15	7.87	-1.19	-6.1679	99.3	616.51	63.07	99.3	2.5	0.0004618	12.6135	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1104 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLD 4	-14.65	-37.69	-0.6128	199.88	1207.38	123	199.88	2.5	0.000548	13.6411	Si
1353 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLD 4	-14.65	-41.97	-3.9673	200.46	1207.98	123	200.46	2.5	0.0006038	13.6812	Si
1359 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLD 15	-13.79	-44.64	-5.3383	200.83	1208.36	123	200.83	2.5	0.0006038	14.5611	Si
1356 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLD 7	6.65	-0.43	-5.1789	99.19	616.4	63.07	99.19	2.5	0.0004618	14.9081	Si
1107 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLD 7	6.65	-0.43	-5.1783	99.19	616.4	63.07	99.19	2.5	0.0004618	14.9081	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1365 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	1.0856	82.23	No	229	11205	15	48.87	Si
1366 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	1.8667	83.98	No	211	11205	15	53.0185	Si
1359 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	4.0891	-23.75	No	-201	11205	15	55.6974	Si
1110 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	4.0891	-23.75	No	-201	11205	15	55.6974	Si
1364 Prosp.A	Verticale	SLE QP 1	0.8177	70.68	No	201	11205	15	55.8696	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

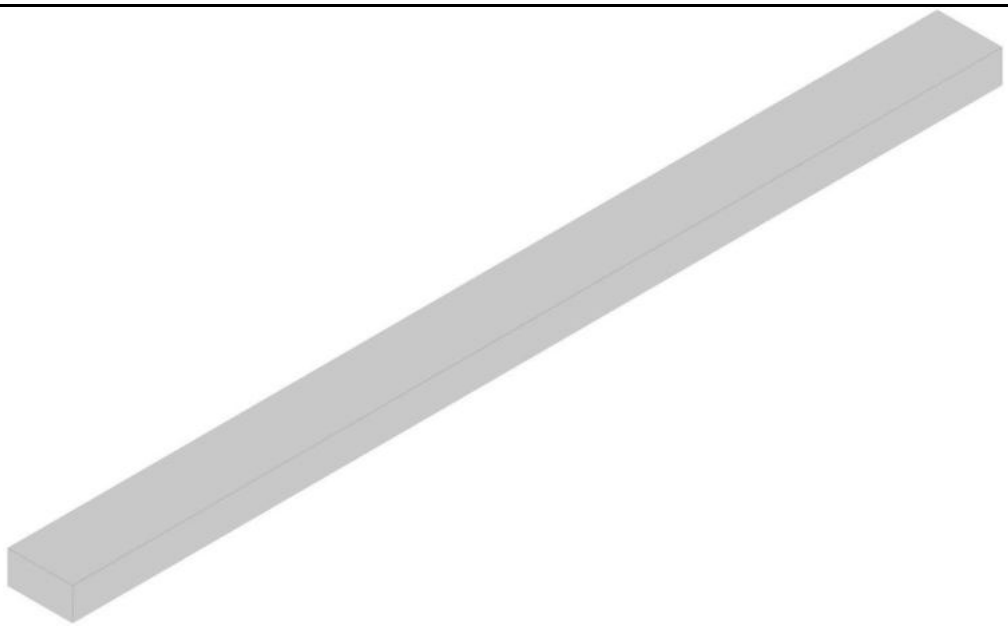
Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1367 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	6.0101	86.73	No	6526	360000	15	55.163	Si
1366 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	2.7379	100.11	No	5869	360000	15	61.3396	Si
1364 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	1.6471	88.9	No	4901	360000	15	73.4491	Si
1365 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	0.9909	85.77	No	4492	360000	15	80.1435	Si
1367 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-5.1142	40.43	No	3958	360000	15	90.9443	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Cordolo

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Fondazione	0	0.4
L3	Cordolo	0.5	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1342 Prosp.A	Verticale	0.5	1	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1257 Prosp.A	Verticale	0.5	1	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1262 Prosp.A	Verticale	0.5	1	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1267 Prosp.A	Verticale	0.5	1	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1262 Prosp.A	Orizzontale	1	1	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1267 Prosp.A	Orizzontale	1	1	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1272 Prosp.A	Orizzontale	1	1	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1277 Prosp.A	Orizzontale	1	1	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1257 Prosp.A	Orizzontale	0.9902	1	0.001078	0.001078	0.1265	0.1265
1332 Prosp.A	Orizzontale	1	1	0.00077	0.00077	0.051	0.051
1272 Prosp.A	Verticale	0.5	1	0.000462	0.000462	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1342 Prosp.A	Verticale	SLV 15	-4.4244	12.42	-72.7526	204.29	16.4435	Si
1257 Prosp.A	Verticale	SLV 6	4.6996	10.59	81.8963	184.61	17.4263	Si
1262 Prosp.A	Verticale	SLV 2	7.0005	5.26	124.3233	93.47	17.7593	Si
1267 Prosp.A	Verticale	SLV 2	6.6197	5.9	118.7417	105.78	17.9376	Si
1342 Prosp.A	Verticale	SLV 4	2.877	11.48	58.7554	234.52	20.4226	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1342 Prosp.A	Verticale	SLD 15	-2.1709	11.61	-48.1482	257.43	22.1792	Si
1257 Prosp.A	Verticale	SLD 2	4.1978	5.38	105.3617	134.92	25.0995	Si
1342 Prosp.A	Verticale	SLD 8	0.9468	12.34	23.7874	310.04	25.1234	Si
1267 Prosp.A	Verticale	SLD 2	4.0547	4.7	109.1888	126.63	26.9287	Si
1262 Prosp.A	Verticale	SLD 2	4.4044	3.9	118.9762	105.25	27.0128	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1257 Prosp.A	Verticale	0.963	0.5	Non necessaria	0	SLV 3	2.83	-1.73	-5.6878	147.95	1054.49	107.88	147.95	2.5	0.0004618	52.3273	Si
1267 Prosp.A	Orizzontale	0.949	1	Non necessaria	0	SLV 14	-3.97	-29.52	9.4114	296.31	2082.17	212.62	296.31	2.5	0.0007697	74.5823	Si
1282 Prosp.A	Orizzontale	0.949	1	Non necessaria	0	SLV 14	-3.94	-28.59	9.6543	296.18	2082.03	212.62	296.18	2.5	0.0007697	75.1078	Si
1342 Prosp.A	Orizzontale	0.874	0.99	Non necessaria	0	SLV 15	-3.58	-22.06	7.7687	274.48	1896.9	193.8	274.48	2.5	0.0010776	76.6062	Si
1292 Prosp.A	Orizzontale	0.949	1	Non necessaria	0	SLV 13	-3.83	-27.46	7.6908	296.02	2081.86	212.62	296.02	2.5	0.0007697	77.2266	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1257 Prosp.A	Verticale	0.963	0.5	Non necessaria	0	SLD 3	2	-1.16	3.5665	147.87	1054.41	107.88	147.87	2.5	0.0004618	74.0782	Si
1267 Prosp.A	Orizzontale	0.949	1	Non necessaria	0	SLD 14	-2.6	-29.26	1.9373	296.28	2082.13	212.62	296.28	2.5	0.0007697	114.1096	Si
1282 Prosp.A	Orizzontale	0.949	1	Non necessaria	0	SLD 14	-2.36	-28.58	3.1273	296.18	2082.03	212.62	296.18	2.5	0.0007697	125.349	Si
1272 Prosp.A	Orizzontale	0.949	1	Non necessaria	0	SLD 14	-2.31	-31.02	2.4238	296.53	2082.39	212.62	296.53	2.5	0.0007697	128.5238	Si
1262 Prosp.A	Orizzontale	0.949	1	Non necessaria	0	SLD 14	-2.29	-27.76	1.695	296.06	2081.91	212.62	296.06	2.5	0.0007697	129.1991	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1262 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	5.2121	-27.62	No	-57	11205	15	197.9334	Si
1267 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	4.6102	-29.05	No	-55	11205	15	205.2479	Si
1272 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	3.9247	-30.95	No	-53	11205	15	213.2034	Si
1277 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	3.347	-30.4	No	-49	11205	15	229.9315	Si
1257 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	5.2753	-17.03	No	-47	11205	15	239.5584	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

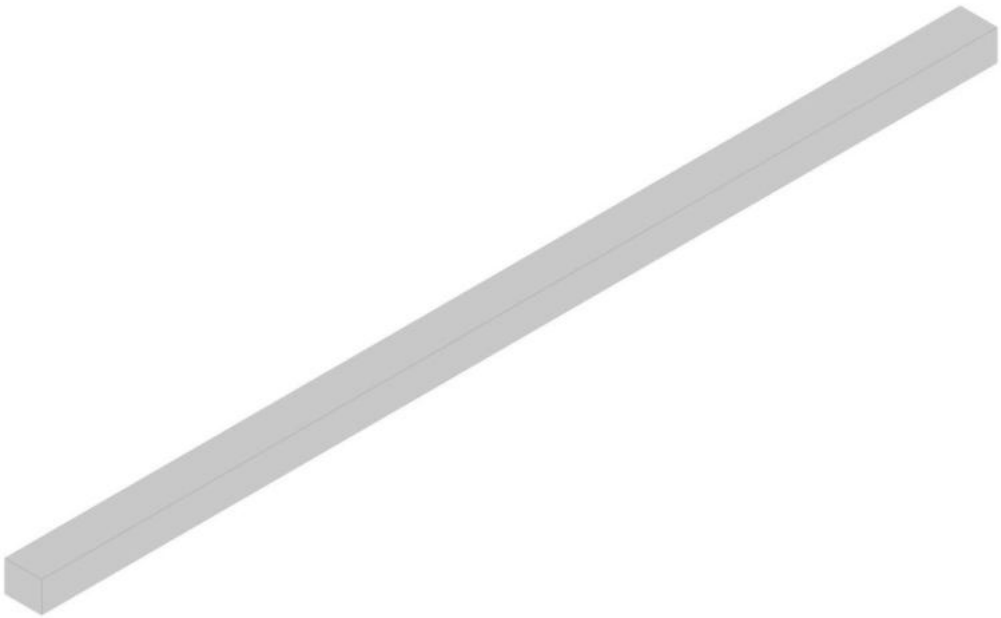
Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1257 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	2.417	3.91	No	490	360000	15	734.4802	Si
1262 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	2.386	2.83	No	454	360000	15	793.2829	Si
1267 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	2.0603	3.77	No	431	360000	15	836.0629	Si
1332 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-1.1343	-29.96	No	-352	360000	15	1021.2879	Si
1272 Prosp.A	Verticale	SLE RA 1	1.6962	2.11	No	326	360000	15	1105.933	Si

Verifiche generali

Parete Fondazione - Cordolo

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L2	Fondazione	0	0.4
L3	Cordolo	0.5	0.2

Verifiche nei nodi

Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1343 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1094 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037
1087 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000548	0.000548	0.051	0.051
1088 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000548	0.000548	0.051	0.051
1086 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000548	0.000548	0.051	0.051
1075 Prosp.A	Orizzontale	0.6501	0.6	0.000548	0.000548	0.082	0.082
1094 Prosp.A	Orizzontale	0.8	0.6	0.000548	0.000548	0.082	0.082
1076 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000548	0.000548	0.051	0.051

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
1093 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000548	0.000548	0.051	0.051
1092 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000548	0.000548	0.051	0.051
1091 Prosp.A	Orizzontale	1	0.6	0.000548	0.000548	0.051	0.051
1339 Prosp.A	Verticale	0.5	0.6	0.000462	0.000462	0.037	0.037

Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1343 Prosp.A	Verticale	SLV 11	-6.8853	7.08	-75.4637	77.64	10.9601	Si
1094 Prosp.A	Verticale	SLV 11	-6.8853	7.08	-75.4637	77.64	10.9601	Si
1087 Prosp.A	Orizzontale	SLV 4	-15.3017	-24.49	-183.2488	-293.33	11.9757	Si
1088 Prosp.A	Orizzontale	SLV 3	-15.4359	-25.69	-187.7712	-312.52	12.1646	Si
1086 Prosp.A	Orizzontale	SLV 4	-14.708	-23.73	-184.1392	-297.09	12.5197	Si

Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
1094 Prosp.A	Verticale	SLD 11	-5.8831	5.64	-76.577	73.35	13.0165	Si
1343 Prosp.A	Verticale	SLD 11	-5.8831	5.64	-76.577	73.35	13.0165	Si
1075 Prosp.A	Orizzontale	SLD 7	-7.7765	-8.88	-136.039	-155.42	17.4936	Si
1094 Prosp.A	Orizzontale	SLD 15	-5.9762	-1.35	-106.0465	-23.98	17.7449	Si
1076 Prosp.A	Orizzontale	SLD 12	-11.3982	-21.31	-203.7547	-381.01	17.876	Si

Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1075 Prosp.A	Orizzontale	0.518	0.65	Non necessaria	0	SLV 8	23.77	-10.64	-7.0587	122.79	738.66	75.44	122.79	2.5	0.000548	5.1658	Si
1225 Prosp.A	Orizzontale	0.547	0.65	Non necessaria	0	SLV 4	16.95	-10.34	-2.7087	127.73	780.68	79.73	127.73	2.5	0.0004831	7.537	Si
1076 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLV 4	14.06	-21.29	-11.4138	197.62	1205.05	123	197.62	2.5	0.000548	14.0603	Si
1254 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLV 4	14.06	-22.01	-6.7895	197.72	1205.15	123	197.72	2.5	0.0006038	14.0673	Si
1339 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLU 9	-3.79	1.37	-4.2381	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	26.1297	Si

Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1075 Prosp.A	Orizzontale	0.518	0.65	Non necessaria	0	SLD 8	17.97	-11.69	-6.3747	122.93	738.8	75.44	122.93	2.5	0.000548	6.842	Si
1225 Prosp.A	Orizzontale	0.547	0.65	Non necessaria	0	SLD 4	13.05	-9.66	-3.5011	127.64	780.58	79.73	127.64	2.5	0.0004831	9.7805	Si
1076 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLD 4	11.34	-21.01	-9.9139	197.59	1205.01	123	197.59	2.5	0.000548	17.4259	Si
1254 Prosp.A	Orizzontale	0.549	1	Non necessaria	0	SLD 4	11.34	-21.57	-6.2538	197.66	1205.09	123	197.66	2.5	0.0006038	17.4326	Si
1339 Prosp.A	Verticale	0.563	0.5	Non necessaria	0	SLD 16	-3.1	0.69	-4.0169	99.13	616.34	63.07	99.13	2.5	0.0004618	32.0067	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1076 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-10.1602	-21.92	No	-196	11205	15	57.2181	Si
1075 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-7.1314	-9.53	No	-194	11205	15	57.7433	Si
1093 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-9.5832	-21.52	No	-186	11205	15	60.2197	Si
1092 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-7.8466	-23.76	No	-162	11205	15	69.0345	Si
1091 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 1	-6.2626	-32.38	No	-151	11205	15	74.0489	Si

Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1343 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-5.1083	4.48	No	2238	360000	15	160.8601	Si
1094 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-5.1083	4.48	No	2238	360000	15	160.8601	Si
1075 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-7.1314	-9.53	No	1773	360000	15	203.0893	Si
1076 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 1	-10.1602	-21.92	No	1462	360000	15	246.2783	Si
1339 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-3.4562	0.93	No	1413	360000	15	254.6902	Si

Verifiche generali

9.3 Verifiche piastre C.A.

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

***Nodo**: indice del nodo di verifica.*
***Dir.**: direzione della sezione di verifica.*
***B**: base della sezione rettangolare di verifica. [m]*
***H**: altezza della sezione rettangolare di verifica. [m]*
***A. sup.**: area barre armatura superiori. [m²]*
***C. sup.**: distanza media delle barre superiori dal bordo superiore della sezione. [m]*
***A. inf.**: area barre armatura inferiori. [m²]*
***C. inf.**: distanza media delle barre inferiori dal bordo inferiore della sezione. [m]*
***Comb.**: combinazione di verifica.*

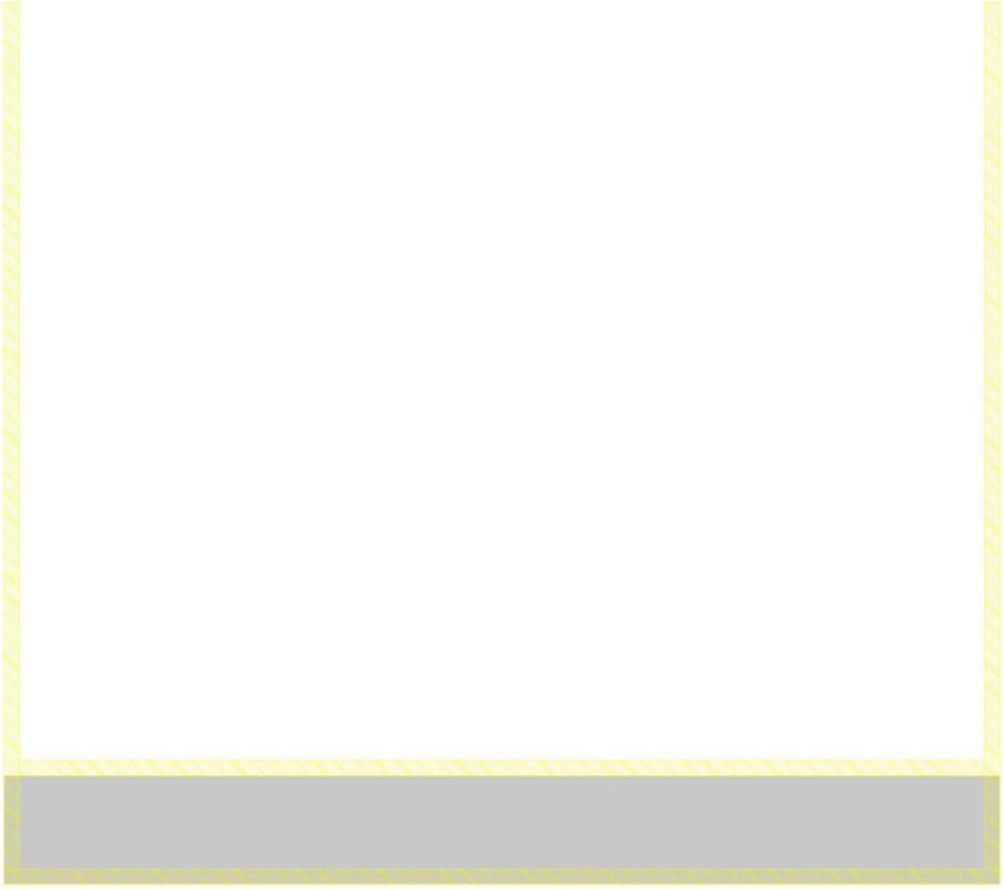
***M**: momento flettente. [kN*m]*
***N**: sforzo normale. [kN]*
***Mu**: momento flettente ultimo. [kN*m]*
***Nu**: sforzo normale ultimo. [kN]*
***c.s.**: coefficiente di sicurezza.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***A. st.**: area staffe su interasse. [m]*
***A. sag.**: area sagomati su interasse. [m]*
***Ved**: taglio agente. [kN]*
***Vrd**: taglio resistente. [kN]*
***Vrdc**: resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [kN]*
***Vrsd**: resistenza di calcolo a taglio trazione. [kN]*
***Vrcd**: resistenza di calcolo a taglio compressione. [kN]*
***cotgθ**: cotangente dell'inclinazione dei puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse dell'elemento.*
***Asl**: area longitudinale tesa nella combinazione di verifica di Ved. [m²]*
***σc**: tensione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σlim**: tensione limite. [kN/m²]*
***Es/Ec**: coefficiente di omogenizzazione.*
***σf**: tensione nell'acciaio d'armatura. [kN/m²]*
***Comb.**: combinazione.*
***Fh**: componente orizzontale del carico. [kN]*
***Fv**: componente verticale del carico. [kN]*
***Cnd**: resistenza valutata a breve o lungo termine (BT - LT).*
***Ad**: adesione di progetto. [kN/m²]*
***Phi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***RPl**: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [kN/m²]*
***γR**: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.*
***Rd**: resistenza alla traslazione di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto. [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.*
***ID**: indice della verifica di capacità portante.*
***Fx**: componente lungo x del carico. [kN]*
***Fy**: componente lungo y del carico. [kN]*
***Fz**: componente verticale del carico. [kN]*
***Mx**: componente lungo x del momento. [kN*m]*
***My**: componente lungo y del momento. [kN*m]*
***ix**: inclinazione del carico in x. [deg]*
***iy**: inclinazione del carico in y. [deg]*
***ex**: eccentricità del carico in x. [m]*
***ey**: eccentricità del carico in y. [m]*
***B'**: larghezza efficace. [m]*
***L'**: lunghezza efficace. [m]*
***C**: coesione di progetto. [kN/m²]*
***Qs**: sovraccarico laterale da piano di posa. [kN/m²]*
***Rd**: resistenza alla rottura del complesso di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto (sforzo normale al piano di posa). [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.*
***N**:*
***Nq**: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.*
***Nc**: fattore di capacità portante per il termine coesivo.*
***Ng**: fattore di capacità portante per il termine attritivo.*
***S**:*
***Sq**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.*
***Sc**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.*
***Sg**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.*
***D**:*
***Dq**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.*
***Dc**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.*
***Dg**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.*
***I**:*
***Iq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.*
***Ic**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.*
***Ig**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.*
***B**:*
***Bq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.*
***Bc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.*
***Bg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.*
***G**:*
***Gq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.*
***Gc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.*
***Gg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.*
***P**:*
***Pq**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.*
***Pc**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.*
***Pg**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.*
***E**:*
***Eq**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.*

***Ec**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.*
***Eg**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.*

Piastra a "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (5.92; -22.602; 1.3), direzione dell'asse X = (0.01; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 0.01; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
1623	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	SLV 10	-2.744	0	-17.1981	0	6.2676	Si
1628	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLV 11	-3.8572	0	-37.7037	0	9.775	Si
1624	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLV 14	-3.7461	0	-37.7037	0	10.0648	Si
1627	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLV 12	-3.7078	0	-37.7037	0	10.1688	Si
1631	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLV 8	-3.5525	0	-37.7037	0	10.6134	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
1623	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	SLD 10	-2.3862	0	-17.1981	0	7.2074	Si
1624	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLD 14	-3.3096	0	-37.7037	0	11.3923	Si
1628	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLD 11	-3.021	0	-37.7037	0	12.4804	Si
1627	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLD 12	-2.9634	0	-37.7037	0	12.7231	Si
1631	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLD 8	-2.8167	0	-37.7037	0	13.3858	Si

Verifiche SLU taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
1623	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	0	0	SLU 9	-27.12	0	40	40	0	152.17	2.5	0.0003848	1.4747	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
1624	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	0	0	SLU 9	-29.46	0	79.99	79.99	0	304.34	2.5	0.0007697	2.7155	Si
1650	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	0	0	SLV 5	-14.25	0	40	40	0	152.17	2.5	0.0003848	2.8061	Si
1649	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	0	0	SLV 5	-15.43	0	79.99	79.99	0	304.34	2.5	0.0007697	5.1834	Si
1620	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	0	0	SLU 9	-3.78	0	40	40	0	152.17	2.5	0.0003848	10.5851	Si

Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
1623	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	0	0	SLD 14	-21.41	0	60	60	0	152.17	2.5	0.0003848	2.802	Si
1624	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	0	0	SLD 14	-23.23	0	119.99	119.99	0	304.34	2.5	0.0007697	5.1658	Si
1650	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	0	0	SLD 5	-10.67	0	60	60	0	152.17	2.5	0.0003848	5.623	Si
1649	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	0	0	SLD 5	-11.91	0	119.99	119.99	0	304.34	2.5	0.0007697	10.0791	Si
1620	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	0	0	SLD 13	-3.01	0	60	60	0	152.17	2.5	0.0003848	19.9506	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
1623	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	SLE QP 1	-2.1062	0	-600	11205	15	Si
1623	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	SLE RA 1	-2.1062	0	-600	14940	15	Si
1624	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLE QP 1	-2.966	0	-423	11205	15	Si
1636	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLE QP 1	-2.6741	0	-381	11205	15	Si
1627	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLE QP 1	-2.3815	0	-339	11205	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
1623	X	0.5	0.2	0.000385	0.061	0.000385	0.061	SLE RA 1	-2.1062	0	3511	360000	15	Si
1624	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLE RA 1	-2.966	0	2472	360000	15	Si
1636	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLE RA 1	-2.6741	0	2229	360000	15	Si
1627	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLE RA 1	-2.3815	0	1985	360000	15	Si
1628	X	1	0.2	0.00077	0.061	0.00077	0.061	SLE RA 1	-2.3697	0	1975	360000	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Platea a "Fondazione 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (5.92; -22.602; -0.4), direzione dell'asse X = (0.01; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 0.01; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 6	12.4007	0	62.052	0	5.0039	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLV 6	6.361	0	32.1297	0	5.051	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 2	10.3891	0	62.052	0	5.9728	Si
118	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLV 6	4.4591	0	32.1297	0	7.2055	Si
27	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLV 11	7.5962	0	59.4104	0	7.8211	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 6	10.8016	0	62.052	0	5.7447	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLD 6	5.4181	0	32.1297	0	5.9301	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 2	9.2431	0	62.052	0	6.7134	Si
118	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLD 6	3.9239	0	32.1297	0	8.1883	Si
27	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 11	7.0765	0	59.4104	0	8.3955	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	9.5112	0	-334	11205	15	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE QP 1	4.659	0	-327	11205	15	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	8.2912	0	-291	11205	15	Si
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	9.5112	0	-334	14940	15	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE RA 1	4.659	0	-327	14940	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	9.5112	0	3834	360000	15	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE RA 1	4.659	0	3756	360000	15	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	8.2912	0	3342	360000	15	Si
118	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE RA 1	3.4731	0	2800	360000	15	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
27	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE RA 1	6.6688	0	2469	360000	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
Centro impronta, nel sistema globale: 15.8; -21.5; -0.6
Lato minore B dell'impronta: 2.1
Lato maggiore L dell'impronta: 19.7
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 42.4

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 17.98

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 9	11.95	-1341.34	LT	26	18	0	1.1	1397.33	11.95	116.9	Si
SLV 11	72.62	-1032.43	LT	26	18	0	1.1	1306.08	72.62	17.98	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 1.66 m
Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1800 daN/m3
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.071
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.166

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 9.53

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 15	0	7	-1414.09	18.3493	547.9596	0	0	0.39	0.01	2.12	18.93	LT	26	24	0	2.3	13482.11	1414.09	9.53	Si
2	SLV 9	0	-39.49	-1090.19	23.2377	503.5552	0	-2	0.46	0.02	2.11	18.78	LT	26	24	0	2.3	12269.43	1090.19	11.25	Si
3	SLD 9	0	-13.38	-1073.41	20.1406	468.7954	0	-1	0.44	0.02	2.11	18.83	LT	26	24	0	2.3	12920.53	1073.41	12.04	Si

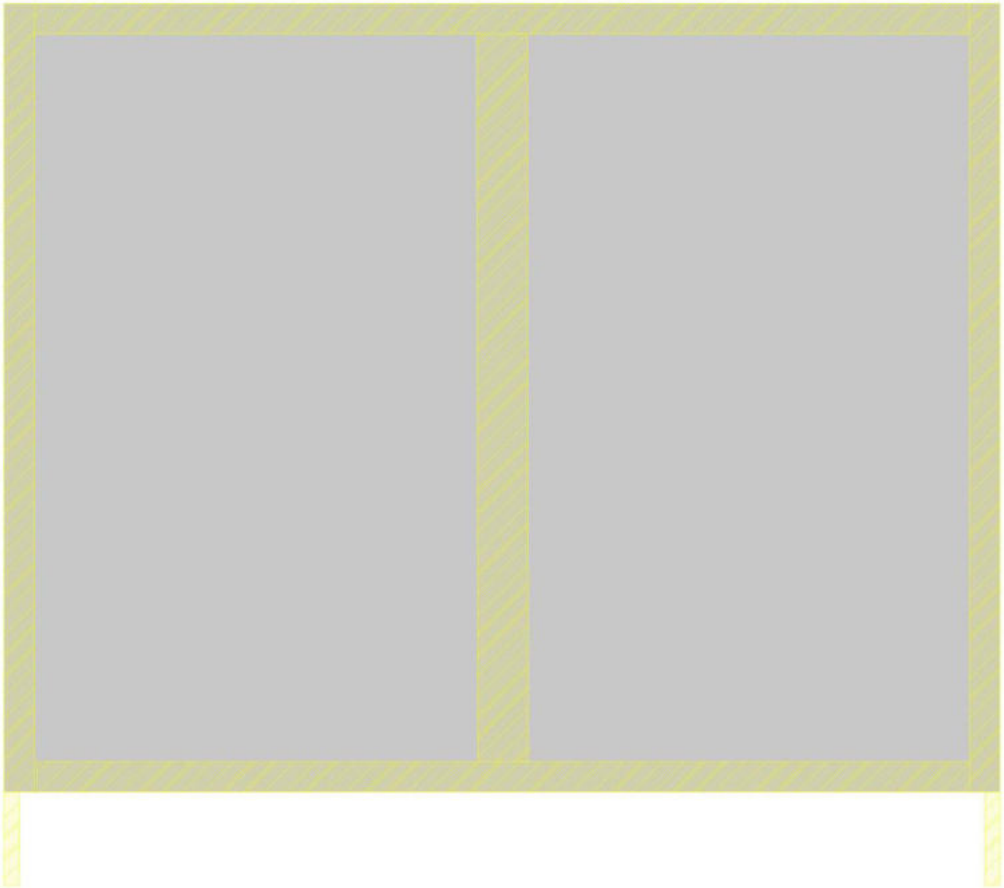
Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	11	23	9	0	1	1																1	1	1
2	11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
3	11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (5.92; -20.452; 0), direzione dell'asse X = (0.01; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 0.01; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	36.151	0	70.6758	0	1.955	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	34.4316	0	70.6758	0	2.0526	Si
210	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	29.457	0	70.6758	0	2.3993	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 15	25.7466	0	62.052	0	2.4101	Si
208	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	29.3077	0	70.6758	0	2.4115	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 15	28.265	0	59.4104	0	2.1019	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 15	27.0956	0	59.4104	0	2.1926	Si
210	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 15	22.8216	0	59.4104	0	2.6033	Si
208	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 11	22.4632	0	59.4104	0	2.6448	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 15	23.4363	0	62.052	0	2.6477	Si

Verifiche SLU taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
259	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-47.6	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	2.924	Si
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-41.89	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	3.3228	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-38.74	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	3.5933	Si
195	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-37.41	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	3.7209	Si
820	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	0	0	SLU 15	36.44	0	143.06	143.06	0	772.89	2.5	0.0005131	3.9254	Si

Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
259	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 16	-36.69	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	4.5759	Si
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 13	-32.14	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	5.2236	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 14	-29.87	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	5.6204	Si
820	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	0	0	SLD 8	28.81	0	170.99	170.99	0	772.89	2.5	0.0005131	5.9345	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
195	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 16	-28.13	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	5.9688	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	27.1494	0	-964	11205	15	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	25.8618	0	-919	11205	15	Si
210	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	22.1236	0	-786	11205	15	Si
208	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	21.9651	0	-780	11205	15	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	21.7214	0	-763	11205	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE RA 1	27.1494	0	10053	360000	15	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE RA 1	25.8618	0	9576	360000	15	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	21.7764	0	8778	360000	15	Si
740	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	20.6267	0	8314	360000	15	Si
809	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	20.5695	0	8291	360000	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
Centro impronta, nel sistema globale: 15.8; -12.6; -0.2
Lato minore B dell'impronta: 15.6
Lato maggiore L dell'impronta: 19.7
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 307.6

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 24.08

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 9	9.11	-7240.66	LT	26	18	0	1.1	9409.59	9.11	1032.58	Si
SLV 10	375.51	-5990.98	LT	26	18	0	1.1	9040.46	375.51	24.08	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 12.02 m
Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1839 daN/m3
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.071
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.166

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 27.07

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 15	1.22	-5.06	-8385.3	-195.7605	2641.7092	0	0	0.32	-0.02	15.57	19.07	LT	24	24	0	2.3	227005.33	8385.3	27.07	Si
2	SLV 12	54.36	351.31	-6067.56	-255.7005	2157.984	1	3	0.36	-0.04	15.53	18.99	LT	24	24	0	2.3	200744.49	6067.56	33.08	Si
3	SLD 12	24.45	151.1	-6039.94	-82.5284	2098.7324	0	1	0.35	-0.01	15.59	19.01	LT	24	24	0	2.3	216925.31	6039.94	35.92	Si

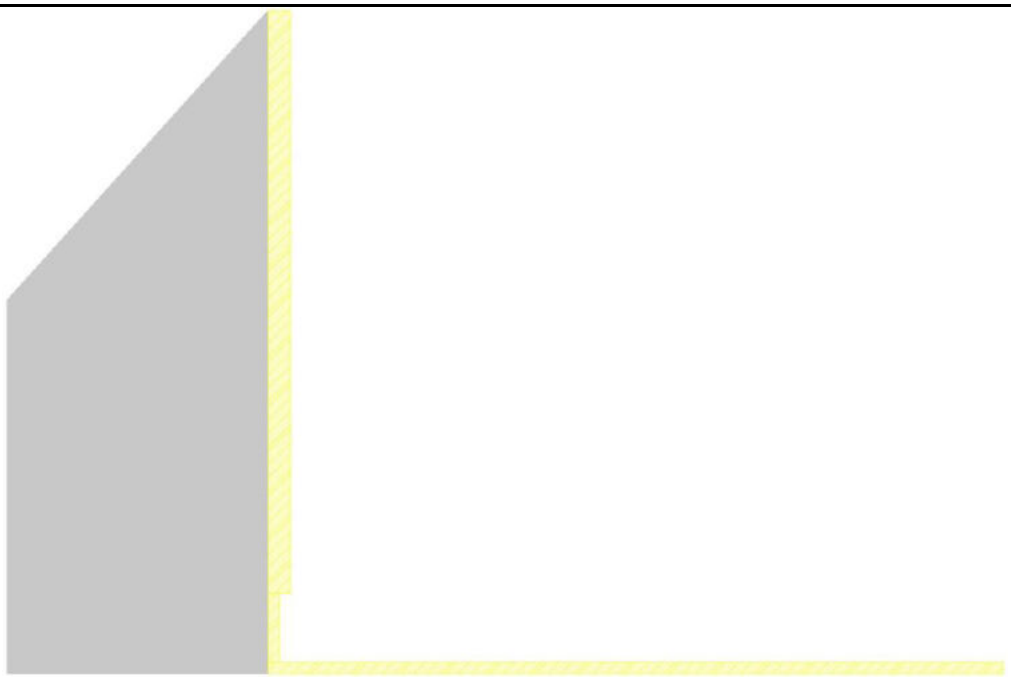
Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	12	24	9	0	1.3	0.8																1	1	1
2	12	24	9	0	1.3	0.8																0.85	0.95	0.85
3	12	24	9	0	1.3	0.8																0.94	0.98	0.94

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-1.08; -22.602; 0), direzione dell'asse X = (0.01; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 0.01; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	20.2573	0	62.052	0	3.0632	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.9941	0	62.052	0	3.1035	Si
707	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.9529	0	62.052	0	3.1099	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.4708	0	62.052	0	3.1869	Si
671	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.3309	0	62.052	0	3.21	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.9233	0	62.052	0	3.6667	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.6017	0	62.052	0	3.7377	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.5557	0	62.052	0	3.7481	Si
707	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.3964	0	62.052	0	3.7845	Si
189	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 2	16.2093	0	62.052	0	3.8282	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
189	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	15.3154	0	-538	11205	15	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	14.3654	0	-505	11205	15	Si
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	14.3274	0	-503	11205	15	Si
177	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	14.0656	0	-494	11205	15	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	13.8762	0	-487	11205	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
189	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	15.3154	0	6173	360000	15	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	14.4348	0	5818	360000	15	Si
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	14.3862	0	5799	360000	15	Si
177	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	14.0656	0	5670	360000	15	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	13.9217	0	5612	360000	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
Area di ingombro esterno minore: 97.2
Angolo di rotazione corrispondente all'ingombro minore: 0

Rapporto di forma trovato (area ingombro esterno/area fondazione): 1.28
Centro impronta, nel sistema globale: 2.4; -13.7; -0.2
Lato minore B dell'impronta: 6.2
Lato maggiore L dell'impronta: 15.7
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 97.2

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 28.75

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 9	3.23	-1881.97	LT	26	18	0	1.1	2852.81	3.23	883	Si
SLV 9	96.13	-1579.65	LT	26	18	0	1.1	2763.51	96.13	28.75	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 4.76 m
Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1800 daN/m3
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.071
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.166

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 11.85

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 15	2.35	-1.93	-2253.56	3525.3726	1407.0408	0	0	0.62	1.56	4.94	12.58	LT	26	24	0	2.3	26703.25	2253.56	11.85	Si
2	SLV 2	-79.3	-1.53	-1626.6	2491.4433	1101.0397	-3	0	0.68	1.53	4.83	12.64	LT	26	24	0	2.3	23697.5	1626.6	14.57	Si
3	SLD 2	-33.82	-1.59	-1607.91	2491.3514	1069.9129	-1	0	0.67	1.55	4.86	12.61	LT	26	24	0	2.3	25201.83	1607.91	15.67	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	11	23	9	0	1	1																1	1	1
2	11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
3	11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

9.4 Verifiche spostamenti di interpiano

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

***Combinazione**: combinazione.*
***δ**: modulo della differenza tra gli spostamenti. [m]*
***δ/h**: rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***Spostamento nodo inferiore**: spostamento in pianta del nodo inferiore.*
***X**: componente dello spostamento in direzione X globale. [m]*
***Y**: componente dello spostamento in direzione Y globale. [m]*
***Spostamento nodo superiore**: spostamento in pianta del nodo superiore.*

Spostamento di interpiano (607; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 147 (6.07; -20.302; -0.6); Nodo superiore: 1679 (6.07; -20.302; 1.2)
Altezza di interpiano (h): 1.8; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00003688	0.00001011	-0.00001576	-0.0000135	0.00003168	0.000018	Si
2	-0.00003764	0.00001104	-0.00001654	-0.00001249	0.00003161	0.000018	Si
3	-0.00002491	0.00002269	-0.00002268	0.00001142	0.00003077	0.000017	Si
4	-0.00002568	0.00002362	-0.00000346	0.00000244	0.0000307	0.000017	Si
5	-0.00003359	-0.00000926	-0.0000114	-0.00003617	0.00003488	0.000019	Si
6	-0.00003532	-0.00000714	-0.00001315	-0.00003381	0.00003469	0.000019	Si
7	0.0000063	0.00003269	0.00003219	0.0000136	0.00003218	0.000018	Si
8	0.00000456	0.00003481	0.00003045	0.00001595	0.00003203	0.000018	Si
9	-0.00001922	-0.00001276	0.000005	-0.00004009	0.00003652	0.00002	Si
10	-0.00002095	-0.00001065	0.00000325	-0.00003774	0.00003633	0.00002	Si
11	0.00002067	0.00002918	0.00004859	0.00000967	0.00003407	0.000019	Si
12	0.00001893	0.0000313	0.00004685	0.00001203	0.00003393	0.000019	Si
13	0.00001102	-0.00000158	0.0000389	-0.00002659	0.00003745	0.000021	Si
14	0.00001026	-0.00000065	0.00003813	-0.00002557	0.00003739	0.000021	Si
15	0.00002299	0.00001101	0.00005198	-0.00001166	0.0000368	0.00002	Si
16	0.00002222	0.00001194	0.00005121	-0.00001064	0.00003674	0.00002	Si

Spostamento di interpiano (607; -2245) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 30 (6.07; -22.452; -0.6); Nodo superiore: 1523 (6.07; -22.452; 1.2)
Altezza di interpiano (h): 1.8; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00004083	0.00001223	-0.0000186	-0.00001885	0.00003821	0.000021	Si
2	-0.0000419	0.00001317	-0.00001984	-0.00001778	0.00003801	0.000021	Si
3	-0.00002503	0.00002464	-0.0000019	-0.00000322	0.00003621	0.00002	Si
4	-0.0000261	0.00002559	-0.00000314	-0.00000215	0.00003601	0.00002	Si
5	-0.00004087	-0.0000069	-0.00001792	-0.0000426	0.00004244	0.000024	Si
6	-0.0000433	-0.00000475	-0.00002076	-0.00004011	0.00004193	0.000023	Si
7	0.00001179	0.00003447	0.00003774	0.0000095	0.00003602	0.00002	Si
8	0.00000936	0.00003662	0.0000349	0.00001198	0.00003549	0.00002	Si
9	-0.00002569	-0.00001037	-0.00000133	-0.00004672	0.00004376	0.000024	Si
10	-0.00002812	-0.00000822	-0.00000417	-0.00004423	0.00004325	0.000024	Si
11	0.00002697	0.00003101	0.00005434	0.00000538	0.0000375	0.000021	Si
12	0.00002454	0.00003315	0.00005149	0.00000786	0.00003696	0.000021	Si
13	0.00000977	0.00000067	0.00003671	-0.00003259	0.0000428	0.000024	Si
14	0.0000087	0.00000162	0.00003547	-0.00003151	0.0000426	0.000024	Si
15	0.00002556	0.00001308	0.00005341	-0.00001696	0.00004096	0.000023	Si
16	0.00002449	0.00001403	0.00005217	-0.00001588	0.00004075	0.000023	Si

Spostamento di interpiano (622; -2045) tra "Fondazione" e "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 218 (6.22; -20.302; -0.2); Nodo superiore: 1679 (6.07; -20.302; 1.2)
Altezza di interpiano (h): 1.4; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00002828	0.00000452	-0.00001576	-0.0000135	0.00002195	0.000016	Si
2	-0.00002903	0.00000543	-0.00001654	-0.00001249	0.00002185	0.000016	Si
3	-0.00001626	0.00001761	-0.00000268	0.00000142	0.00002112	0.000015	Si
4	-0.00001701	0.00001852	-0.00000346	0.00000244	0.00002103	0.000015	Si
5	-0.00002472	-0.00001545	-0.0000114	-0.00003617	0.00002463	0.000018	Si
6	-0.00002643	-0.00001337	-0.00001315	-0.00003381	0.00002438	0.000017	Si
7	0.00001536	0.00002818	0.00003219	0.0000136	0.00002228	0.000016	Si
8	0.00001364	0.00003026	0.00003045	0.00001595	0.00002207	0.000016	Si
9	-0.00001005	-0.00001898	0.000005	-0.00004009	0.00002593	0.000019	Si
10	-0.00001177	-0.0000169	0.00000325	-0.00003774	0.00002569	0.000018	Si
11	0.00003002	0.00002465	0.00004859	0.00000967	0.00002386	0.000017	Si
12	0.00002831	0.00002673	0.00004685	0.00001203	0.00002367	0.000017	Si
13	0.0000206	-0.00000724	0.0000389	-0.00002659	0.00002663	0.000019	Si
14	0.00001985	-0.00000633	0.00003813	-0.00002557	0.00002654	0.000019	Si
15	0.00003262	0.00000585	0.00005198	-0.00001166	0.0000261	0.000019	Si
16	0.00003187	0.00000676	0.00005121	-0.00001064	0.00002602	0.000019	Si

Spostamento di interpiano (1579; -1985) tra "Fondazione" e "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 239 (15.791; -20.152; -0.2); Nodo superiore: 1665 (15.791; -20.302; 1.2)
Altezza di interpiano (h): 1.4; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00002944	-0.00000832	-0.00001774	-0.00003471	0.00002887	0.000021	Si
2	-0.00003025	-0.00000863	-0.00001854	-0.00003502	0.00002887	0.000021	Si
3	-0.00001675	0.00001082	-0.00000461	-0.00001241	0.00002621	0.000019	Si
4	-0.00001757	0.00001051	-0.00000541	-0.00001272	0.00002622	0.000019	Si
5	-0.00002592	-0.00002787	-0.00001304	-0.00005733	0.00003215	0.000023	Si
6	-0.00002776	-0.00002859	-0.00001485	-0.00005804	0.00003216	0.000023	Si
7	0.00001636	0.00003593	0.00003073	0.000017	0.00002377	0.000017	Si
8	0.00001452	0.00003522	0.00002891	0.00001629	0.00002378	0.000017	Si
9	-0.00001066	-0.00002566	0.00000369	-0.00005459	0.00003229	0.000023	Si
10	-0.0000125	-0.00002638	0.00000188	-0.0000553	0.0000323	0.000023	Si
11	0.00003162	0.00003814	0.00004745	0.00001974	0.00002428	0.000017	Si
12	0.00002978	0.00003743	0.00004564	0.00001903	0.00002429	0.000017	Si
13	0.00002143	-0.00000095	0.00003802	-0.00002558	0.00002969	0.000021	Si
14	0.00002061	-0.00000127	0.00003721	-0.00002589	0.0000297	0.000021	Si
15	0.00003411	0.00001819	0.00005115	-0.00000328	0.00002741	0.00002	Si
16	0.0000333	0.00001787	0.00005034	-0.0000036	0.00002741	0.00002	Si

Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 226 (25.32; -20.152; -0.2); Nodo superiore: 1652 (25.47; -20.302; 1.2)
Altezza di interpiano (h): 1.4; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00003655	-0.00001813	-0.00000646	-0.00002703	0.00003138	0.000022	Si
2	-0.00003739	-0.00001988	-0.00000728	-0.00002888	0.00003143	0.000022	Si
3	-0.00002307	0.00001628	0.00000775	0.00001084	0.00003131	0.000022	Si
4	-0.00002392	0.00001453	0.00000693	0.00000899	0.00003134	0.000022	Si
5	-0.00003377	-0.00005194	-0.00000205	-0.00006409	0.00003397	0.000024	Si
6	-0.00003567	-0.00005593	-0.00000389	-0.00006831	0.00003411	0.000024	Si
7	0.00001114	0.00006276	0.00004533	0.00006213	0.0000342	0.000024	Si
8	0.00000925	0.00005877	0.00004349	0.00005791	0.00003426	0.000024	Si
9	-0.00001837	-0.00004746	0.00001551	-0.00005901	0.00003579	0.000026	Si
10	-0.00002026	-0.00005145	0.00001367	-0.00006323	0.00003592	0.000026	Si
11	0.00002654	0.00006723	0.00006289	0.00006721	0.00003635	0.000026	Si
12	0.00002465	0.00006324	0.00006105	0.000063	0.0000364	0.000026	Si
13	0.00001479	-0.00000322	0.00005207	-0.00001009	0.0000379	0.000027	Si
14	0.00001395	-0.00000497	0.00005125	-0.00001193	0.00003794	0.000027	Si
15	0.00002827	0.00003119	0.00006628	0.00002778	0.00003817	0.000027	Si
16	0.00002743	0.00002943	0.00006546	0.00002593	0.0000382	0.000027	Si

Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 146 (25.47; -20.302; -0.6); Nodo superiore: 1652 (25.47; -20.302; 1.2)
Altezza di interpiano (h): 1.8; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00004826	-0.00001446	-0.00000646	-0.00002703	0.00004365	0.000024	Si
2	-0.00004914	-0.00001623	-0.00000728	-0.00002888	0.00004373	0.000024	Si
3	-0.00003466	0.00001922	0.00000775	0.00001084	0.00004323	0.000024	Si
4	-0.00003553	0.00001744	0.00000693	0.00000899	0.0000433	0.000024	Si
5	-0.00004636	-0.00004718	-0.00000205	-0.00006409	0.00004743	0.000026	Si
6	-0.00004833	-0.00005122	-0.00000389	-0.00006831	0.00004762	0.000026	Si
7	-0.000001	0.00006507	0.00004533	0.00006213	0.00004643	0.000026	Si
8	-0.00000297	0.00006103	0.00004349	0.00005791	0.00004657	0.000026	Si
9	-0.0000316	-0.00004253	0.00001551	-0.00005901	0.0000499	0.000028	Si
10	-0.00003356	-0.00004656	0.00001367	-0.00006323	0.00005009	0.000028	Si
11	0.00001376	0.00006972	0.00006289	0.00006721	0.00004919	0.000027	Si
12	0.0000118	0.00006569	0.00006105	0.000063	0.00004933	0.000027	Si
13	0.00000096	0.00000106	0.00005207	-0.00001009	0.00005231	0.000029	Si
14	0.00000009	-0.00000071	0.00005125	-0.00001193	0.00005238	0.000029	Si
15	0.00001457	0.00003474	0.00006628	0.00002778	0.00005218	0.000029	Si
16	0.0000137	0.00003296	0.00006546	0.00002593	0.00005224	0.000029	Si

Spostamento di interpiano (2547; -2245) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Caratteristiche geometriche

Nodo inferiore: 57 (25.47; -22.452; -0.6); Nodo superiore: 1550 (25.47; -22.452; 1.2)
Altezza di interpiano (h): 1.8; Spostamento relativo limite: 0.005

Verifica nelle combinazioni SLD

Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Combinazione	Spostamento nodo inferiore		Spostamento nodo superiore		δ	δ/h	Verifica
	X	Y	X	Y			
1	-0.00004346	-0.00001172	-0.00000801	-0.00003352	0.00004162	0.000023	Si
2	-0.00004476	-0.00001352	-0.00000937	-0.00003545	0.00004163	0.000023	Si
3	-0.0000257	0.00002174	0.00000876	0.00000516	0.00003824	0.000021	Si
4	-0.000027	0.00001994	0.0000074	0.00000324	0.00003823	0.000021	Si
5	-0.00004502	-0.00004421	-0.00000602	-0.00007149	0.0000476	0.000026	Si
6	-0.00004795	-0.00004828	-0.00000913	-0.00007591	0.00004765	0.000026	Si
7	0.00001419	0.00006732	0.00004988	0.00005747	0.00003702	0.000021	Si
8	0.00001126	0.00006325	0.00004677	0.00005305	0.00003694	0.000021	Si
9	-0.00002929	-0.00003958	0.00001171	-0.00006642	0.00004901	0.000027	Si
10	-0.00003222	-0.00004365	0.0000086	-0.00007084	0.00004904	0.000027	Si
11	0.00002992	0.00007195	0.00006761	0.00006255	0.00003885	0.000022	Si
12	0.00002699	0.00006788	0.0000645	0.00005813	0.00003875	0.000022	Si
13	0.00000897	0.00000373	0.00005108	-0.0000166	0.00004677	0.000026	Si
14	0.00000767	0.00000193	0.00004972	-0.00001853	0.00004676	0.000026	Si
15	0.00002673	0.00003719	0.00006785	0.00002209	0.00004381	0.000024	Si
16	0.00002543	0.00003539	0.00006649	0.00002016	0.00004379	0.000024	Si

9.5 Verifiche spostamenti di interpiano estreme

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

Comb.: *combinazione.*
Titolo: *titolo della verifica.*
δ: *modulo della differenza tra gli spostamenti. [m]*
h: *altezza dell'interpiano. [m]*
δ/h: *rapporto tra il modulo della differenza degli spostamenti e l'altezza di interpiano.*
Ver.: *stato di verifica.*
Nodo inferiore: *spostamento in pianta del nodo inferiore.*
Indice: *indice del nodo.*
X: *componente dello spostamento in direzione X globale. [m]*
Y: *componente dello spostamento in direzione Y globale. [m]*
Nodo superiore: *spostamento in pianta del nodo superiore.*

Verifiche più gravose nelle combinazioni

Spostamento relativo limite = 0.005.
Vengono riportati per ciascuna combinazione le verifiche dei primi 5 interpiani con verifiche più gravose.
Spostamenti calcolati applicando il fattore di comportamento SLD q = 1 secondo D.M. 17-01-18 §7.3.6.1.

Comb.	Titolo	Nodo inferiore			Nodo superiore			δ	h	δ/h	Ver.
		Indice	X	Y	Indice	X	Y				
1	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.00004826	-0.00001446	1652	-0.00000646	-0.00002703	0.00004365	1.8	0.000024	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00003655	-0.00001813	1652	-0.00000646	-0.00002703	0.00003138	1.4	0.000022	Si
2	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.00004914	-0.00001623	1652	-0.00000728	-0.00002888	0.00004373	1.8	0.000024	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00003739	-0.00001988	1652	-0.00000728	-0.00002888	0.00003143	1.4	0.000022	Si
3	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.00003466	0.00001922	1652	0.00000775	0.00001084	0.00004323	1.8	0.000024	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00002307	0.00001628	1652	0.00000775	0.00001084	0.00003131	1.4	0.000022	Si
4	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.00003553	0.00001744	1652	0.00000693	0.00000899	0.0000433	1.8	0.000024	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00002392	0.00001453	1652	0.00000693	0.00000899	0.00003134	1.4	0.000022	Si
5	Spostamento di interpiano (2547; -2245) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	57	-0.00004502	-0.00004421	1550	-0.00000602	-0.00007149	0.0000476	1.8	0.000026	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00003377	-0.00005194	1652	-0.00000205	-0.00006409	0.00003397	1.4	0.000024	Si
6	Spostamento di interpiano (2547; -2245) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	57	-0.00004795	-0.00004828	1550	-0.00000913	-0.00007591	0.00004765	1.8	0.000026	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00003567	-0.00005593	1652	-0.00000389	-0.00006831	0.00003411	1.4	0.000024	Si
7	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.000001	0.00006507	1652	0.00004533	0.00006213	0.00004643	1.8	0.000026	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00001114	0.00006276	1652	0.00004533	0.00006213	0.0000342	1.4	0.000024	Si
8	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.00000297	0.00006103	1652	0.00004349	0.00005791	0.00004657	1.8	0.000026	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00000925	0.00005877	1652	0.00004349	0.00005791	0.00003426	1.4	0.000024	Si
9	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.0000316	-0.00004253	1652	0.00001551	-0.00005901	0.0000499	1.8	0.000028	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00001837	-0.00004746	1652	0.00001551	-0.00005901	0.00003579	1.4	0.000026	Si
10	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	-0.00003356	-0.00004656	1652	0.00001367	-0.00006323	0.00005009	1.8	0.000028	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	-0.00002026	-0.00005145	1652	0.00001367	-0.00006323	0.00003592	1.4	0.000026	Si
11	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	0.00001376	0.00006972	1652	0.00006289	0.00006721	0.00004919	1.8	0.000027	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00002654	0.00006723	1652	0.00006289	0.00006721	0.00003635	1.4	0.000026	Si
12	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	0.0000118	0.00006569	1652	0.00006105	0.000063	0.00004933	1.8	0.000027	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00002465	0.00006324	1652	0.00006105	0.000063	0.0000364	1.4	0.000026	Si
13	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	0.00000096	0.00000106	1652	0.00005207	-0.00001009	0.00005231	1.8	0.000029	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00001479	-0.00000322	1652	0.00005207	-0.00001009	0.0000379	1.4	0.000027	Si
14	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	0.00000009	-0.00000071	1652	0.00005125	-0.00001193	0.00005238	1.8	0.000029	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00001395	-0.00000497	1652	0.00005125	-0.00001193	0.00003794	1.4	0.000027	Si
15	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	0.00001457	0.00003474	1652	0.00006628	0.00002778	0.00005218	1.8	0.000029	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00002827	0.00003119	1652	0.00006628	0.00002778	0.00003817	1.4	0.000027	Si
16	Spostamento di interpiano (2547; -2045) tra "Fondazione 2" e "Muretto 2"	146	0.0000137	0.00003296	1652	0.00006546	0.00002593	0.00005224	1.8	0.000029	Si
	Spostamento di interpiano (2532; -2015) tra "Fondazione" e "Muretto 2"	226	0.00002743	0.00002943	1652	0.00006546	0.00002593	0.0000382	1.4	0.000027	Si

10 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica

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.

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 (Rd) con la sollecitazione di progetto (Ed); 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 (Rd) ed il carico agente (Ed), 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 Terzaghi, che viene descritto nei paragrafi successivi.

Metodo di Terzaghi

La capacità portante, attraverso la formula di Terzaghi, risulta:

$$N_c = (N_q - 1) \cdot ctg\phi \; ; \quad N_q = \frac{e^{2 \cdot (0.75 \cdot \pi - \phi/2) tg\phi}}{2 \cdot \cos^2\left(45^o + \frac{\phi}{2}\right)} \; ; \quad N_\gamma = \frac{tg\phi}{2} \cdot \left(\frac{K_{p\gamma}}{\cos^2 \phi} - 1 \right)$$

dove:
c = coesione dello strato di fondazione;
q = sovraccarico del terreno sovrastante il piano di fondazione;
gamma' = peso di volume efficace dello strato di fondazione;
B = larghezza efficace della fondazione (B = Bf - 2e);
Nc, Nq, Ny = fattori di capacità portante;
sc, s_gamma = fattori di forma della fondazione;
Per la teoria di Terzaghi i coefficienti sopra definiti assumono le espressioni che seguono:

$$Q_{lim} - c \cdot N_c \cdot s_c + q \cdot N_q + ½ \, \gamma' \cdot B \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma$$

nelle quali si sono considerati i seguenti dati:
phi = angolo di attrito dello strato di fondazione;
Kpy è un valore interpolato linearmente dalla seguente tabella (phi/ Kpy), ricavata da Bowles interpretando i fattori di capacità portante di Terzaghi a ritroso: 0°/10.8; 5°/12.2; 10°/14.7; 15°/18.6; 20°/25; 25°/35; 30°/52; 35°/82; 40°/141; 45°/298; 50°/800;
I fattori di forma sc ed s_gamma valgono 1 per la fondazione nastriforme.

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:

$$H - ½ \cdot B \cdot Tan(45° + \phi / 2)$$

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 qult 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**:

$$e_q = \left(1 - \frac{k_h}{tg\phi}\right)^{0.35} \; ; \quad e_c = 1 - 0.32 \cdot k_h \; ; \quad e_\gamma = e_q$$

11 Verifiche delle fondazioni

11.1 Verifiche piastre C.A. di fondazione

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

***Nodo**: indice del nodo di verifica.*
***Dir.**: direzione della sezione di verifica.*
***B**: base della sezione rettangolare di verifica. [m]*
***H**: altezza della sezione rettangolare di verifica. [m]*
***A. sup.**: area barre armatura superiori. [m²]*
***C. sup.**: distanza media delle barre superiori dal bordo superiore della sezione. [m]*
***A. inf.**: area barre armatura inferiori. [m²]*
***C. inf.**: distanza media delle barre inferiori dal bordo inferiore della sezione. [m]*
***Comb.**: combinazione di verifica.*
***M**: momento flettente. [kN*m]*
***N**: sforzo normale. [kN]*
***Mu**: momento flettente ultimo. [kN*m]*
***Nu**: sforzo normale ultimo. [kN]*
***c.s.**: coefficiente di sicurezza.*
***Verifica**: stato di verifica.*
***σc**: tensione nel calcestruzzo. [kN/m²]*
***σlim**: tensione limite. [kN/m²]*
***Es/Ec**: coefficiente di omogenizzazione.*
***σf**: tensione nell'acciaio d'armatura. [kN/m²]*
***Comb.**: combinazione.*
***Fh**: componente orizzontale del carico. [kN]*
***Fv**: componente verticale del carico. [kN]*
***Cnd**: resistenza valutata a breve o lungo termine (BT - LT).*
***Ad**: adesione di progetto. [kN/m²]*
***Phi**: angolo di attrito di progetto. [deg]*
***RPl**: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [kN/m²]*
***γR**: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.*
***Rd**: resistenza alla traslazione di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto. [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.*
***ID**: indice della verifica di capacità portante.*
***Fx**: componente lungo x del carico. [kN]*
***Fy**: componente lungo y del carico. [kN]*
***Fz**: componente verticale del carico. [kN]*
***Mx**: componente lungo x del momento. [kN*m]*
***My**: componente lungo y del momento. [kN*m]*
***ix**: inclinazione del carico in x. [deg]*
***iy**: inclinazione del carico in y. [deg]*
***ex**: eccentricità del carico in x. [m]*
***ey**: eccentricità del carico in y. [m]*
***B'**: larghezza efficace. [m]*
***L'**: lunghezza efficace. [m]*
***C**: coesione di progetto. [kN/m²]*
***Qs**: sovraccarico laterale da piano di posa. [kN/m²]*
***Rd**: resistenza alla rottura del complesso di progetto. [kN]*
***Ed**: azione di progetto (sforzo normale al piano di posa). [kN]*
***Rd/Ed**: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.*
***N**:*
***Nq**: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.*
***Nc**: fattore di capacità portante per il termine coesivo.*
***Ng**: fattore di capacità portante per il termine attritivo.*
***S**:*
***Sq**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.*
***Sc**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.*
***Sg**: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.*
***D**:*
***Dq**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.*
***Dc**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.*
***Dg**: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.*
***I**:*
***Iq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.*
***Ic**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.*
***Ig**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.*
***B**:*
***Bq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.*
***Bc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.*

***Bg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.*
***G**:*
***Gq**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.*
***Gc**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.*
***Gg**: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.*
***P**:*
***Pq**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.*
***Pc**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.*
***Pg**: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.*
***E**:*
***Eq**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.*
***Ec**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.*
***Eg**: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.*
***A. st.**: area staffe su interasse. [m]*
***A. sag.**: area sagomati su interasse. [m]*
***Ved**: taglio agente. [kN]*
***Vrd**: taglio resistente. [kN]*
***Vrdc**: resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [kN]*
***Vrsd**: resistenza di calcolo a taglio trazione. [kN]*
***Vrcd**: resistenza di calcolo a taglio compressione. [kN]*
***cotgθ**: cotangente dell'inclinazione dei puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse dell'elemento.*
***Asl**: area longitudinale tesa nella combinazione di verifica di Ved. [m²]*

Platea a "Fondazione 2"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (5.92; -22.602; -0.4), direzione dell'asse X = (0.01; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 0.01; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 6	12.4007	0	62.052	0	5.0039	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLV 6	6.361	0	32.1297	0	5.051	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 2	10.3891	0	62.052	0	5.9728	Si
118	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLV 6	4.4591	0	32.1297	0	7.2055	Si
27	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLV 11	7.5962	0	59.4104	0	7.8211	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 6	10.8016	0	62.052	0	5.7447	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLD 6	5.4181	0	32.1297	0	5.9301	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 2	9.2431	0	62.052	0	6.7134	Si
118	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLD 6	3.9239	0	32.1297	0	8.1883	Si
27	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 11	7.0765	0	59.4104	0	8.3955	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	9.5112	0	-334	11205	15	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE QP 1	4.659	0	-327	11205	15	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	8.2912	0	-291	11205	15	Si
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	9.5112	0	-334	14940	15	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE RA 1	4.659	0	-327	14940	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
58	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	9.5112	0	3834	360000	15	Si
2	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE RA 1	4.659	0	3756	360000	15	Si
88	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	8.2912	0	3342	360000	15	Si
118	Y	0.5	0.4	0.000257	0.047	0.000257	0.047	SLE RA 1	3.4731	0	2800	360000	15	Si
27	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE RA 1	6.6688	0	2469	360000	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
Centro impronta, nel sistema globale: 15.8; -21.5; -0.6
Lato minore B dell'impronta: 2.1
Lato maggiore L dell'impronta: 19.7
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 42.4

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 17.98

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 9	11.95	-1341.34	LT	26	18	0	1.1	1397.33	11.95	116.9	Si
SLV 11	72.62	-1032.43	LT	26	18	0	1.1	1306.08	72.62	17.98	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 1.66 m
Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1800 daN/m3
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.071
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.166

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 9.53

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 15	0	7	-1414.09	18.3493	547.9596	0	0	0.39	0.01	2.12	18.93	LT	26	24	0	2.3	13482.11	1414.09	9.53	Si
2	SLV 9	0	-39.49	-1090.19	23.2377	503.5552	0	-2	0.46	0.02	2.11	18.78	LT	26	24	0	2.3	12269.43	1090.19	11.25	Si
3	SLD 9	0	-13.38	-1073.41	20.1406	468.7954	0	-1	0.44	0.02	2.11	18.83	LT	26	24	0	2.3	12920.53	1073.41	12.04	Si

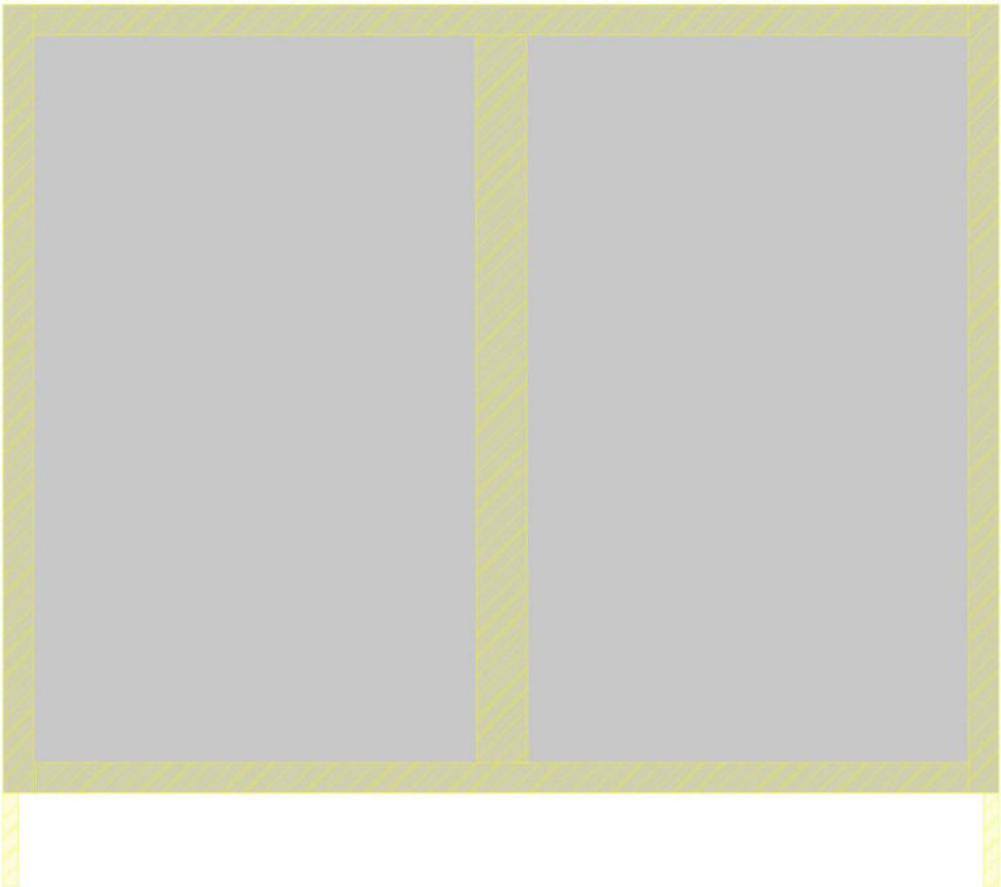
Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	11	23	9	0	1	1																1	1	1
2	11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
3	11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (5.92; -20.452; 0), direzione dell'asse X = (0.01; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 0.01; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	36.151	0	70.6758	0	1.955	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	34.4316	0	70.6758	0	2.0526	Si
210	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	29.457	0	70.6758	0	2.3993	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 15	25.7466	0	62.052	0	2.4101	Si
208	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLU 9	29.3077	0	70.6758	0	2.4115	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 15	28.265	0	59.4104	0	2.1019	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 15	27.0956	0	59.4104	0	2.1926	Si
210	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 15	22.8216	0	59.4104	0	2.6033	Si
208	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLD 11	22.4632	0	59.4104	0	2.6448	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 15	23.4363	0	62.052	0	2.6477	Si

Verifiche SLU taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
259	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-47.6	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	2.924	Si
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-41.89	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	3.3228	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-38.74	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	3.5933	Si
195	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLU 9	-37.41	0	139.2	139.2	0	742.23	2.5	0.0005131	3.7209	Si
820	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	0	0	SLU 15	36.44	0	143.06	143.06	0	772.89	2.5	0.0005131	3.9254	Si

Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
259	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 16	-36.69	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	4.5759	Si
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 13	-32.14	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	5.2236	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 14	-29.87	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	5.6204	Si
820	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	0	0	SLD 8	28.81	0	170.99	170.99	0	772.89	2.5	0.0005131	5.9345	Si
195	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	0	0	SLD 16	-28.13	0	167.9	167.9	0	742.23	2.5	0.0005131	5.9688	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	27.1494	0	-964	11205	15	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	25.8618	0	-919	11205	15	Si
210	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	22.1236	0	-786	11205	15	Si
208	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE QP 1	21.9651	0	-780	11205	15	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	21.7214	0	-763	11205	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
211	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE RA 1	27.1494	0	10053	360000	15	Si
212	X	1	0.4	0.000513	0.061	0.000513	0.061	SLE RA 1	25.8618	0	9576	360000	15	Si
776	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	21.7764	0	8778	360000	15	Si
740	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	20.6267	0	8314	360000	15	Si
809	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	20.5695	0	8291	360000	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
Centro impronta, nel sistema globale: 15.8; -12.6; -0.2
Lato minore B dell'impronta: 15.6
Lato maggiore L dell'impronta: 19.7
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 307.6

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 24.08

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 9	9.11	-7240.66	LT	26	18	0	1.1	9409.59	9.11	1032.58	Si
SLV 10	375.51	-5990.98	LT	26	18	0	1.1	9040.46	375.51	24.08	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 12.02 m
Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1839 daN/m3
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.071
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.166

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 27.07

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 15	1.22	-5.06	-8385.3	-195.7605	2641.7092	0	0	0.32	-0.02	15.57	19.07	LT	24	24	0	2.3	227005.33	8385.3	27.07	Si
2	SLV 12	54.36	351.31	-6067.56	-255.7005	2157.984	1	3	0.36	-0.04	15.53	18.99	LT	24	24	0	2.3	200744.49	6067.56	33.08	Si
3	SLD 12	24.45	151.1	-6039.94	-82.5284	2098.7324	0	1	0.35	-0.01	15.59	19.01	LT	24	24	0	2.3	216925.31	6039.94	35.92	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

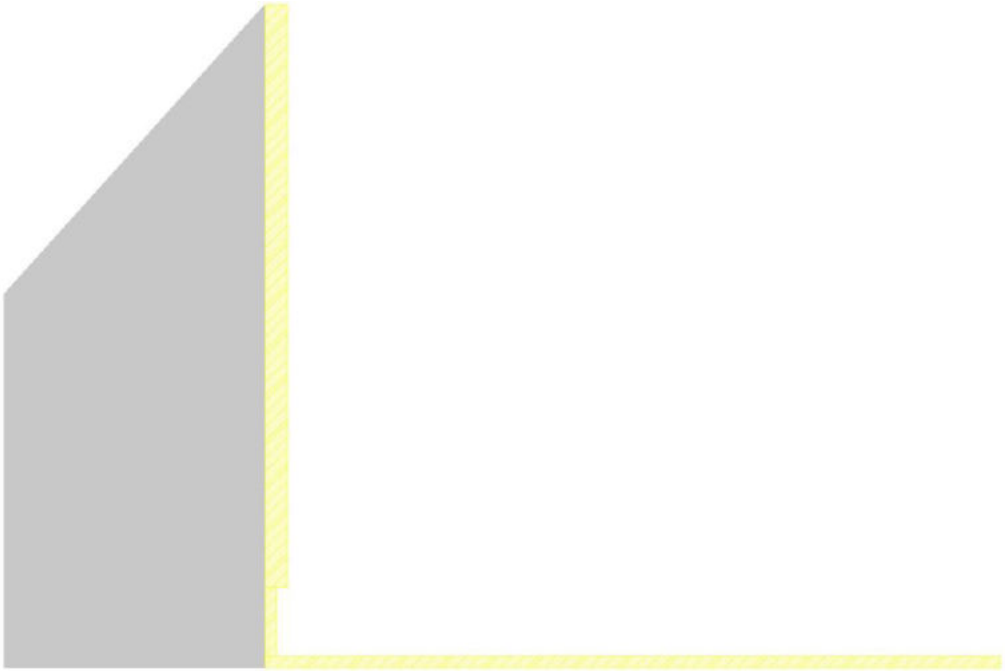
ID	N	S	D	I	B	G	P	E

	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	12	24	9	0	1.3	0.8																1	1	1
2	12	24	9	0	1.3	0.8																0.85	0.95	0.85
3	12	24	9	0	1.3	0.8																0.94	0.98	0.94

Platea a "Fondazione"

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 450000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 30000

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-1.08; -22.602; 0), direzione dell'asse X = (0.01; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 0.01; 0).
Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	20.2573	0	62.052	0	3.0632	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.9941	0	62.052	0	3.1035	Si
707	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.9529	0	62.052	0	3.1099	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.4708	0	62.052	0	3.1869	Si
671	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLV 3	19.3309	0	62.052	0	3.21	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.9233	0	62.052	0	3.6667	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.6017	0	62.052	0	3.7377	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.5557	0	62.052	0	3.7481	Si
707	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 3	16.3964	0	62.052	0	3.7845	Si
189	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLD 2	16.2093	0	62.052	0	3.8282	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
189	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	15.3154	0	-538	11205	15	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	14.3654	0	-505	11205	15	Si
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	14.3274	0	-503	11205	15	Si
177	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	14.0656	0	-494	11205	15	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE QP 1	13.8762	0	-487	11205	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
189	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	15.3154	0	6173	360000	15	Si
819	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	14.4348	0	5818	360000	15	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
781	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	14.3862	0	5799	360000	15	Si
177	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 1	14.0656	0	5670	360000	15	Si
744	Y	1	0.4	0.000513	0.047	0.000513	0.047	SLE RA 3	13.9217	0	5612	360000	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
Area di ingombro esterno minore: 97.2
Angolo di rotazione corrispondente all'ingombro minore: 0
Rapporto di forma trovato (area ingombro esterno/area fondazione): 1.28
Centro impronta, nel sistema globale: 2.4; -13.7; -0.2
Lato minore B dell'impronta: 6.2
Lato maggiore L dell'impronta: 15.7
Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 97.2

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 28.75

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 9	3.23	-1881.97	LT	26	18	0	1.1	2852.81	3.23	883	Si
SLV 9	96.13	-1579.65	LT	26	18	0	1.1	2763.51	96.13	28.75	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 4.76 m
Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1800 daN/m3
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.071
Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.166

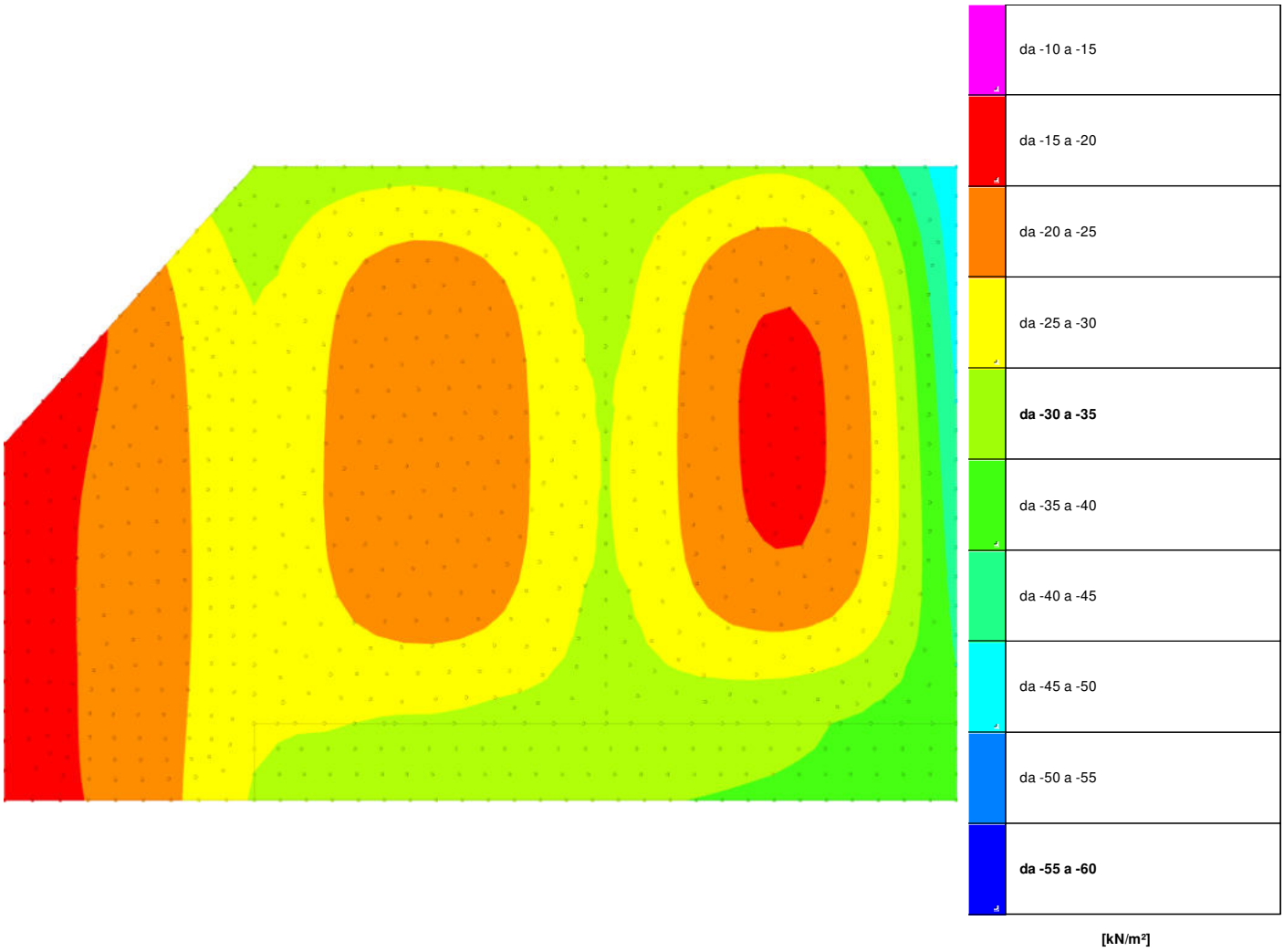
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 11.85

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 15	2.35	-1.93	-2253.56	3525.3726	1407.0408	0	0	0.62	1.56	4.94	12.58	LT	26	24	0	2.3	26703.25	2253.56	11.85	Si
2	SLV 2	-79.3	-1.53	-1626.6	2491.4433	1101.0397	-3	0	0.68	1.53	4.83	12.64	LT	26	24	0	2.3	23697.5	1626.6	14.57	Si
3	SLD 2	-33.82	-1.59	-1607.91	2491.3514	1069.9129	-1	0	0.67	1.55	4.86	12.61	LT	26	24	0	2.3	25201.83	1607.91	15.67	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

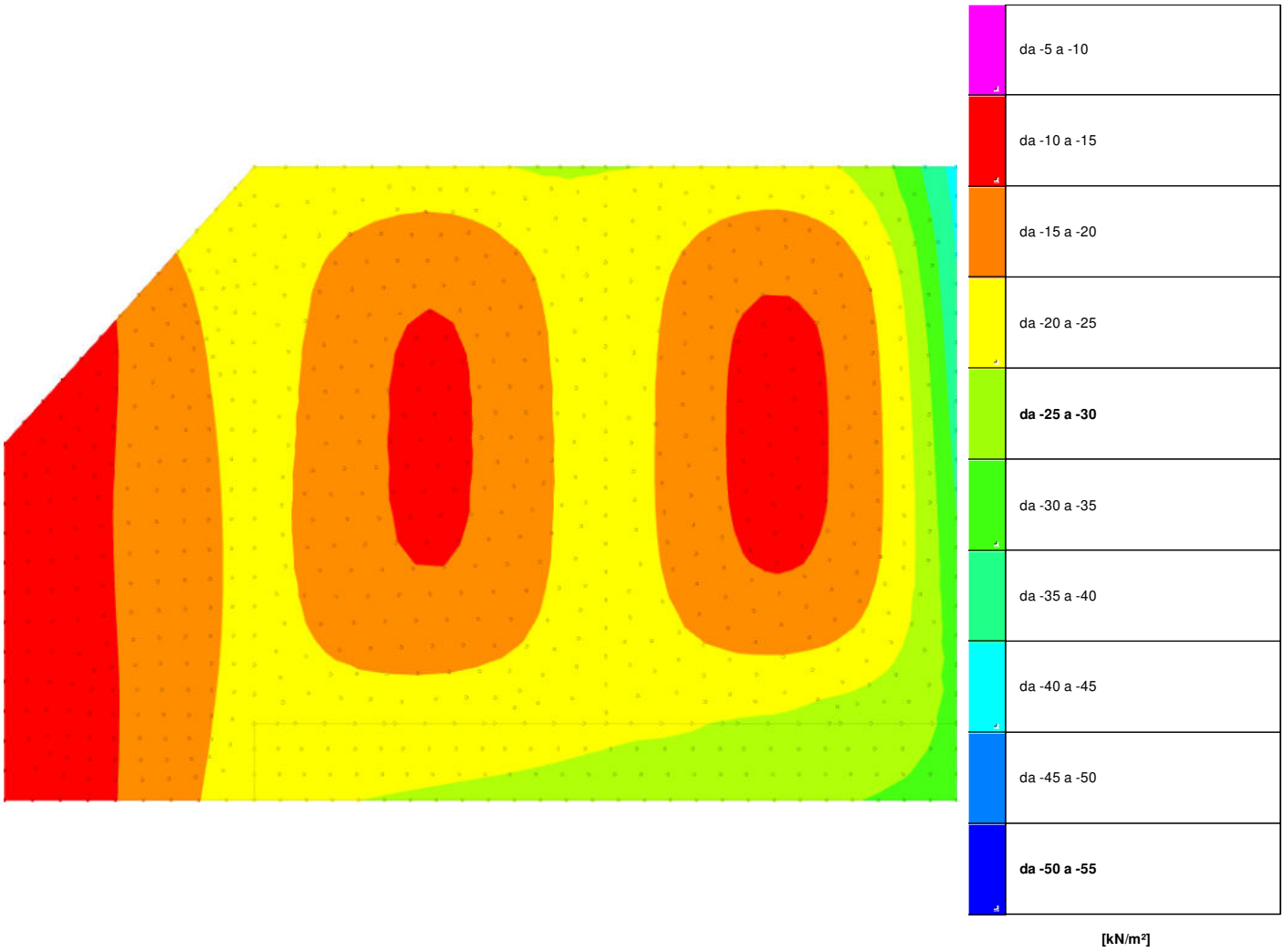
ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	11	23	9	0	1	1																1	1	1
2	11	23	9	0	1	1																0.85	0.95	0.85
3	11	23	9	0	1	1																0.94	0.98	0.94

11.2 Pressioni terreno in SLU



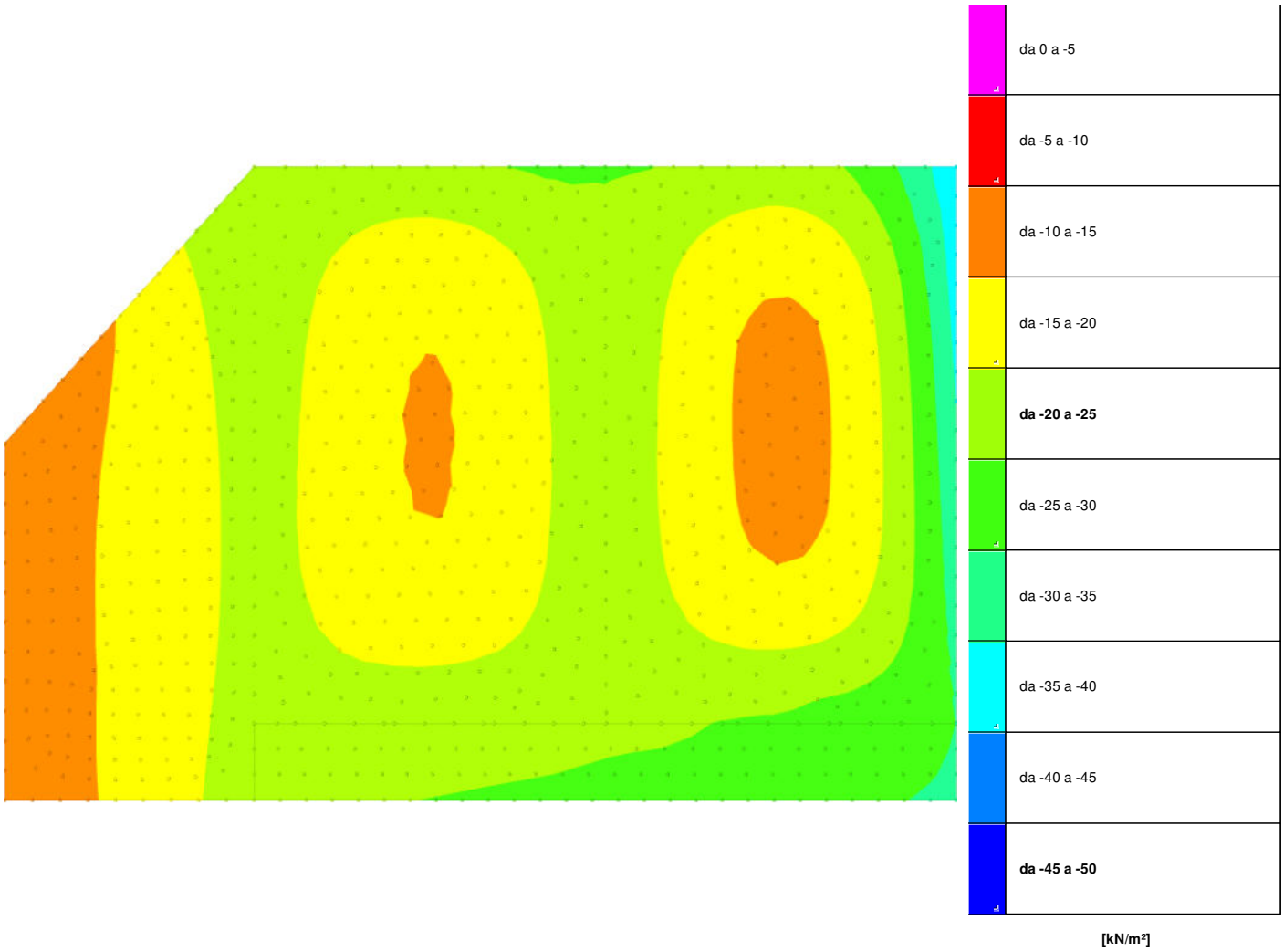
Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

11.3 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLV/SLVf/SLUEcc.

11.4 Pressioni terreno in SLE/SLD



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLE/SLD.

11.5 Cedimenti fondazioni superficiali

***Nodo**: nodo che interagisce col terreno.*
***Ind.**: indice del nodo.*
***spostamento nodale massimo**: situazione in cui si verifica lo spostamento massimo verticale nel nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento massimo con segno è quello con valore massimo lungo l'asse Z, dove valori positivi rappresentano spostamenti verso l'alto.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***uz**: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [m]*
***Press.**: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [kN/m²]*
***spostamento nodale minimo**: situazione in cui si verifica lo spostamento minimo verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento minimo con segno è quello con valore minimo lungo l'asse Z, dove valori negativi rappresentano spostamenti verso il basso.*
***Cont.**: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.*
***uz**: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [m]*
***Press.**: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [kN/m²]*
***Cedimento elastico**: cedimento teorico elastico massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico elastico massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico elastico massimo. [m]*
***Cedimento edometrico**: cedimento teorico edometrico massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico edometrico massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico edometrico massimo. [m]*
***Cedimento di consolidazione**: cedimento teorico di consolidazione massimo.*
***Cont.**: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico di consolidazione massimo.*
***v.**: valore del cedimento teorico di consolidazione massimo. [m]*

Spostamento estremo minimo -0.0012969 al nodo di indice 990, di coordinate x = 25.62, y = -4.84, z = -0.2, nel contesto SLD 16.
Spostamento estremo massimo -0.0004057 al nodo di indice 612, di coordinate x = -1.08, y = -12.6, z = -0.2, nel contesto SLD 4.

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
2	SLD 11	-7.4E-04	-22.149	SLD 6	-7.7E-04	-23.06						
3	SLD 11	-7.6E-04	-22.698	SLD 6	-7.9E-04	-23.621						
4	SLD 12	-7.7E-04	-23.024	SLD 5	-8.0E-04	-23.904						
5	SLD 12	-7.8E-04	-23.336	SLD 5	-8.1E-04	-24.184						
6	SLD 12	-7.9E-04	-23.626	SLD 5	-8.1E-04	-24.449						
7	SLD 12	-8.0E-04	-23.886	SLD 5	-8.2E-04	-24.692						
8	SLD 12	-8.0E-04	-24.122	SLD 5	-8.3E-04	-24.919						
9	SLD 12	-8.1E-04	-24.339	SLD 5	-8.4E-04	-25.137						
10	SLD 12	-8.2E-04	-24.541	SLD 5	-8.4E-04	-25.348						
11	SLD 12	-8.2E-04	-24.731	SLD 5	-8.5E-04	-25.556						
12	SLD 12	-8.3E-04	-24.912	SLD 5	-8.6E-04	-25.762						
13	SLD 12	-8.4E-04	-25.088	SLD 5	-8.7E-04	-25.964						
14	SLD 12	-8.4E-04	-25.259	SLD 5	-8.7E-04	-26.161						
15	SLD 12	-8.5E-04	-25.427	SLD 5	-8.8E-04	-26.351						
16	SLD 8	-8.5E-04	-25.595	SLD 9	-8.8E-04	-26.535						
17	SLD 8	-8.6E-04	-25.766	SLD 9	-8.9E-04	-26.715						
18	SLD 8	-8.6E-04	-25.945	SLD 9	-9.0E-04	-26.9						
19	SLD 7	-8.7E-04	-26.137	SLD 10	-9.0E-04	-27.1						
20	SLD 7	-8.8E-04	-26.347	SLD 10	-9.1E-04	-27.323						
21	SLD 7	-8.9E-04	-26.578	SLD 10	-9.2E-04	-27.579						
22	SLD 7	-8.9E-04	-26.836	SLD 10	-9.3E-04	-27.873						
23	SLD 7	-9.0E-04	-27.122	SLD 10	-9.4E-04	-28.21						
24	SLD 7	-9.1E-04	-27.435	SLD 10	-9.5E-04	-28.59						
25	SLD 7	-9.3E-04	-27.771	SLD 10	-9.7E-04	-29.006						
26	SLD 7	-9.4E-04	-28.121	SLD 10	-9.8E-04	-29.451						
27	SLD 7	-9.5E-04	-28.48	SLD 10	-1.0E-03	-29.913						
28	SLD 7	-9.6E-04	-28.858	SLD 10	-1.0E-03	-30.403						
29	SLD 7	-9.8E-04	-29.278	SLD 10	-1.0E-03	-30.939						
58	SLD 11	-7.3E-04	-21.847	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.667						
59	SLD 11	-7.4E-04	-22.28	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.07						
60	SLD 11	-7.5E-04	-22.488	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.229						
61	SLD 12	-7.6E-04	-22.691	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.386						
62	SLD 12	-7.6E-04	-22.919	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.579						
63	SLD 12	-7.7E-04	-23.143	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.775						
64	SLD 12	-7.8E-04	-23.337	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.948						
65	SLD 12	-7.8E-04	-23.522	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.119						
66	SLD 12	-7.9E-04	-23.71	SLE RA 3	-0.00081	-24.301						
67	SLD 12	-8.0E-04	-23.892	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.482						
68	SLD 12	-8.0E-04	-24.053	SLD 5	-8.2E-04	-24.665						
69	SLD 12	-8.1E-04	-24.22	SLD 5	-8.3E-04	-24.858						
70	SLD 12	-8.1E-04	-24.406	SLD 5	-8.4E-04	-25.074						
71	SLD 12	-0.00082	-24.6	SLD 5	-8.4E-04	-25.294						
72	SLD 8	-8.3E-04	-24.777	SLD 9	-8.5E-04	-25.486						
73	SLD 8	-8.3E-04	-24.934	SLD 9	-8.5E-04	-25.647						
74	SLD 8	-8.4E-04	-25.101	SLD 9	-8.6E-04	-25.812						
75	SLD 8	-8.4E-04	-25.302	SLD 9	-8.7E-04	-26.014						
76	SLD 7	-8.5E-04	-25.53	SLD 10	-8.8E-04	-26.251						
77	SLD 7	-8.6E-04	-25.763	SLD 10	-8.8E-04	-26.503						
78	SLD 7	-8.7E-04	-26.028	SLD 10	-8.9E-04	-26.799						
79	SLD 7	-8.8E-04	-26.338	SLD 10	-9.1E-04	-27.159						
80	SLD 7	-8.9E-04	-26.673	SLD 10	-9.2E-04	-27.559						
81	SLD 7	-9.0E-04	-27.012	SLD 10	-9.3E-04	-27.976						
82	SLD 7	-9.1E-04	-27.407	SLD 10	-9.5E-04	-28.467						
83	SLD 7	-9.3E-04	-27.896	SLD 10	-9.7E-04	-29.071						
84	SLD 7	-9.5E-04	-28.492	SLD 10	-9.9E-04	-29.797						
85	SLD 7	-9.7E-04	-29.11	SLD 10	-1.0E-03	-30.544						
88	SLD 11	-7.2E-04	-21.573	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.36						
89	SLD 11	-7.3E-04	-21.922	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.682						
90	SLD 11	-7.4E-04	-22.059	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.778						
91	SLD 11	-7.4E-04	-22.178	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.852						
92	SLD 11	-7.5E-04	-22.359	SLE RA 3	-7.7E-04	-22.996						
93	SLD 12	-7.5E-04	-22.572	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.185						
94	SLD 12	-7.6E-04	-22.716	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.311						
95	SLD 12	-7.6E-04	-22.853	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.432						
96	SLD 12	-7.7E-04	-23.031	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.604						
97	SLD 12	-7.7E-04	-23.235	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.808						
98	SLD 12	-7.8E-04	-23.372	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.946						
99	SLD 12	-7.8E-04	-23.517	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.097						
100	SLD 12	-7.9E-04	-23.724	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.316						
101	SLD 12	-8.0E-04	-23.976	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.583						
102	SLD 8	-8.1E-04	-24.174	SLE RA 3	-8.3E-04	-24.787						
103	SLD 8	-8.1E-04	-24.308	SLE RA 3	-8.3E-04	-24.917						
104	SLD 8	-8.1E-04	-24.429	SLE RA 3	-8.3E-04	-25.027						
105	SLD 8	-8.2E-04	-24.632	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.224						
106	SLD 8	-0.00083	-24.9	SLE RA 3	-8.5E-04	-25.496						
107	SLD 8	-8.4E-04	-25.111	SLE RA 3	-8.6E-04	-25.713						
108	SLD 7	-8.5E-04	-25.362	SLE RA 3	-8.7E-04	-25.975						
109	SLD 8	-8.6E-04	-25.715	SLE RA 3	-8.8E-04	-26.35						
110	SLD 8	-8.7E-04	-26.108	SLD 9	-8.9E-04	-26.808						
111	SLD 8	-8.8E-04	-26.407	SLD 9	-9.1E-04	-27.169						
112	SLD 8	-8.9E-04	-26.822	SLD 9	-9.2E-04	-27.673						
113	SLD 8	-9.1E-04	-27.446	SLD 9	-9.5E-04	-28.418						
114	SLD 8	-9.4E-04	-28.247	SLD 9	-9.8E-04	-29.356						
115	SLD 8	-9.7E-04	-29	SLD 9	-1.0E-03	-30.235						
118	SLD 11	-7.1E-04	-21.337	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.099						
119	SLD 11	-7.2E-04	-21.65	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.384						
120	SLD 11	-7.3E-04	-21.777	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.486						
121	SLD 11	-7.3E-04	-21.84	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.507						
122	SLD 11	-7.3E-04	-21.986	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.618						
123	SLD 11	-7.4E-04	-22.256	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.861						
124	SLD 11	-7.4E-04	-22.326	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.924						
125	SLD 12	-7.5E-04	-22.378	SLE RA 3	-7.7E-04	-22.958						
126	SLD 12	-7.5E-04	-22.551	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.124						
127	SLD 12	-7.6E-04	-22.871	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.442						
128	SLD 12	-7.7E-04	-22.954	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.523						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
129	SLD 12	-7.7E-04	-23.075	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.646						
130	SLD 12	-7.8E-04	-23.316	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.901						
131	SLD 12	-7.9E-04	-23.685	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.285						
132	SLD 8	-8.0E-04	-23.888	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.494						
133	SLD 8	-8.0E-04	-24.012	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.617						
134	SLD 8	-8.0E-04	-24.03	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.623						
135	SLD 8	-8.1E-04	-24.195	SLE RA 3	-8.3E-04	-24.78						
136	SLD 8	-8.2E-04	-24.544	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.134						
137	SLD 8	-8.2E-04	-24.662	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.259						
138	SLD 8	-8.3E-04	-24.836	SLE RA 3	-8.5E-04	-25.445						
139	SLD 8	-8.4E-04	-25.25	SLE RA 3	-8.6E-04	-25.881						
140	SLD 8	-8.6E-04	-25.841	SLE RA 3	-8.8E-04	-26.508						
141	SLD 8	-8.7E-04	-25.977	SLE RA 3	-8.9E-04	-26.656						
142	SLD 8	-8.8E-04	-26.408	SLE RA 3	-9.0E-04	-27.131						
143	SLD 8	-9.1E-04	-27.207	SLD 9	-9.3E-04	-28.003						
144	SLD 8	-9.4E-04	-28.238	SLD 9	-9.7E-04	-29.187						
145	SLD 4	-9.6E-04	-28.914	SLD 13	-1.0E-03	-30.025						
149	SLD 2	-4.2E-04	-12.648	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.476						
150	SLD 2	-4.4E-04	-13.054	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.857						
151	SLD 8	-4.5E-04	-13.462	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.241						
152	SLD 12	-4.7E-04	-13.95	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.727						
153	SLD 12	-4.9E-04	-14.653	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.438						
154	SLD 12	-5.2E-04	-15.687	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.486						
155	SLD 12	-5.7E-04	-17.115	SLE RA 3	-6.0E-04	-17.932						
156	SLD 12	-6.3E-04	-18.892	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.728						
157	SLD 12	-6.9E-04	-20.755	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.608						
158	SLD 11	-7.4E-04	-22.149	SLD 6	-7.7E-04	-23.06						
159	SLD 12	-5.2E-04	-15.654	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.441						
160	SLD 12	-4.9E-04	-14.687	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.463						
161	SLD 12	-5.7E-04	-16.971	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.771						
162	SLD 12	-4.7E-04	-14.026	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.795						
163	SLD 12	-6.2E-04	-18.586	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.397						
164	SLD 4	-4.5E-04	-13.571	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.342						
165	SLD 11	-7.3E-04	-21.847	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.667						
166	SLD 12	-6.8E-04	-20.328	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.142						
167	SLD 2	-4.2E-04	-12.744	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.572						
168	SLD 2	-4.4E-04	-13.192	SLE RA 3	-4.7E-04	-13.989						
169	SLD 12	-5.2E-04	-15.591	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.369						
170	SLD 12	-4.9E-04	-14.686	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.455						
171	SLD 12	-5.6E-04	-16.811	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.598						
172	SLD 12	-4.7E-04	-14.069	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.831						
173	SLD 12	-6.1E-04	-18.229	SLE RA 3	-6.3E-04	-19.024						
174	SLD 4	-4.6E-04	-13.668	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.433						
175	SLD 12	-6.4E-04	-19.337	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.133						
176	SLD 2	-4.5E-04	-13.407	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.189						
177	SLD 11	-7.2E-04	-21.573	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.36						
178	SLD 11	-6.8E-04	-20.548	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.336						
179	SLD 2	-4.3E-04	-12.791	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.619						
180	SLD 15	-6.5E-04	-19.381	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.173						
181	SLD 2	-4.4E-04	-13.127	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.931						
182	SLD 16	-5.6E-04	-16.661	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.454						
183	SLD 16	-5.2E-04	-15.504	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.289						
184	SLD 15	-0.0006	-17.999	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.796						
185	SLD 16	-4.9E-04	-14.657	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.431						
186	SLD 16	-4.7E-04	-14.089	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.852						
187	SLD 2	-4.5E-04	-13.389	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.173						
188	SLD 6	-4.6E-04	-13.71	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.47						
189	SLD 11	-7.1E-04	-21.337	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.099						
190	SLD 11	-7.2E-04	-21.65	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.384						
191	SLD 11	-7.3E-04	-21.777	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.486						
192	SLD 11	-7.3E-04	-21.84	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.507						
193	SLD 11	-7.3E-04	-21.986	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.618						
194	SLD 11	-7.4E-04	-22.256	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.861						
195	SLD 11	-7.4E-04	-22.326	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.924						
196	SLD 12	-7.5E-04	-22.378	SLE RA 3	-7.7E-04	-22.958						
197	SLD 12	-7.5E-04	-22.551	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.124						
198	SLD 12	-7.6E-04	-22.871	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.442						
199	SLD 12	-7.7E-04	-22.954	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.523						
200	SLD 12	-7.7E-04	-23.075	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.646						
201	SLD 12	-7.8E-04	-23.316	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.901						
202	SLD 12	-7.9E-04	-23.685	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.285						
203	SLD 8	-8.0E-04	-23.888	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.494						
204	SLD 8	-8.0E-04	-24.012	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.617						
205	SLD 8	-8.0E-04	-24.03	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.623						
206	SLD 8	-8.1E-04	-24.195	SLE RA 3	-8.3E-04	-24.78						
207	SLD 8	-8.2E-04	-24.544	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.134						
208	SLD 8	-8.2E-04	-24.662	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.259						
209	SLD 8	-8.3E-04	-24.836	SLE RA 3	-8.5E-04	-25.445						
210	SLD 8	-8.4E-04	-25.25	SLE RA 3	-8.6E-04	-25.881						
211	SLD 8	-8.6E-04	-25.841	SLE RA 3	-8.8E-04	-26.508						
212	SLD 8	-8.7E-04	-25.977	SLE RA 3	-8.9E-04	-26.656						
213	SLD 8	-8.8E-04	-26.408	SLE RA 3	-9.0E-04	-27.131						
214	SLD 8	-9.1E-04	-27.207	SLD 9	-9.3E-04	-28.003						
215	SLD 8	-9.4E-04	-28.238	SLD 9	-9.7E-04	-29.187						
216	SLD 4	-9.6E-04	-28.914	SLD 13	-1.0E-03	-30.025						
217	SLD 15	-6.8E-04	-20.46	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.252						
219	SLD 15	-6.4E-04	-19.222	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.031						
220	SLD 15	-6.0E-04	-17.86	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.675						
221	SLD 15	-0.00055	-16.5	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.31						
222	SLD 15	-5.1E-04	-15.406	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.205						
223	SLD 16	-4.9E-04	-14.614	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.399						
224	SLD 16	-4.7E-04	-14.08	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.852						
239	SLD 8	-7.9E-04	-23.788	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.387						
254	SLD 2	-4.3E-04	-12.815	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.643						
255	SLD 10	-4.6E-04	-13.728	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.494						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
256	SLD 2	-4.4E-04	-13.12	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.925						
257	SLD 2	-4.5E-04	-13.393	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.177						
258	SLD 12	-7.5E-04	-22.586	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.157						
259	SLD 4	-8.4E-04	-25.204	SLE RA 3	-8.6E-04	-25.873						
260	SLD 4	-8.5E-04	-25.36	SLE RA 3	-8.7E-04	-26.055						
261	SLD 12	-7.6E-04	-22.653	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.233						
262	SLD 11	-7.2E-04	-21.454	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.167						
263	SLD 11	-7.2E-04	-21.537	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.137						
264	SLD 4	-8.7E-04	-25.964	SLE RA 3	-8.9E-04	-26.702						
265	SLD 8	-7.8E-04	-23.497	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.085						
266	SLD 4	-9.0E-04	-26.919	SLE RA 3	-9.2E-04	-27.718						
267	SLD 8	-7.9E-04	-23.693	SLE RA 3	-0.00081	-24.299						
268	SLD 4	-8.1E-04	-24.335	SLE RA 3	-8.3E-04	-24.987						
269	SLD 11	-7.1E-04	-21.289	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.911						
270	SLD 12	-7.1E-04	-21.419	SLE RA 3	-7.3E-04	-22.009						
271	SLD 12	-7.7E-04	-23.122	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.711						
272	SLD 11	-7.1E-04	-21.196	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.845						
273	SLD 12	-7.3E-04	-21.974	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.552						
274	SLD 12	-7.2E-04	-21.63	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.214						
275	SLD 8	-7.8E-04	-23.509	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.108						
276	SLD 4	-7.7E-04	-23.095	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.698						
277	SLD 15	-7.0E-04	-21.06	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.825						
278	SLD 4	-9.7E-04	-28.954	SLD 13	-1.0E-03	-30.165						
279	SLD 11	-7.1E-04	-21.216	SLE RA 3	-0.00073	-21.899						
280	SLD 8	-7.7E-04	-23.056	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.653						
281	SLD 4	-7.7E-04	-23.218	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.852						
282	SLD 15	-6.8E-04	-20.291	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.101						
283	SLD 12	-7.3E-04	-21.91	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.496						
284	SLD 15	-6.4E-04	-19.051	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.887						
285	SLD 15	-4.9E-04	-14.581	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.38						
286	SLD 15	-5.1E-04	-15.313	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.131						
287	SLD 15	-5.9E-04	-17.672	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.515						
289	SLD 15	-5.4E-04	-16.338	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.172						
290	SLD 13	-4.7E-04	-14.096	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.88						
291	SLD 4	-9.2E-04	-27.51	SLE RA 3	-9.5E-04	-28.393						
292	SLD 4	-8.1E-04	-24.419	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.122						
294	SLD 8	-7.8E-04	-23.463	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.052						
295	SLD 14	-4.6E-04	-13.776	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.55						
296	SLD 4	-7.8E-04	-23.395	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.07						
297	SLD 6	-4.5E-04	-13.452	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.232						
298	SLD 2	-4.4E-04	-13.147	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.949						
299	SLD 2	-4.3E-04	-12.834	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.66						
300	SLD 11	-7.0E-04	-21.121	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.837						
301	SLD 4	-7.3E-04	-21.804	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.446						
302	SLD 4	-8.4E-04	-25.147	SLE RA 3	-8.6E-04	-25.892						
303	SLD 16	-7.2E-04	-21.708	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.327						
304	SLD 4	-7.2E-04	-21.45	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.1						
305	SLD 15	-6.8E-04	-20.372	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.051						
306	SLD 15	-6.6E-04	-19.848	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.496						
307	SLD 15	-6.7E-04	-20.034	SLE RA 3	-0.00069	-20.699						
308	SLD 15	-6.6E-04	-19.75	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.385						
309	SLD 16	-6.6E-04	-19.806	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.439						
310	SLD 16	-6.7E-04	-20.143	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.777						
311	SLD 16	-6.9E-04	-20.683	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.319						
312	SLD 4	-7.5E-04	-22.464	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.104						
313	SLD 13	-4.7E-04	-14.134	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.93						
314	SLD 4	-7.2E-04	-21.558	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.219						
315	SLD 15	-4.8E-04	-14.509	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.323						
316	SLD 16	-7.5E-04	-22.586	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.193						
317	SLD 15	-5.1E-04	-15.195	SLE RA 3	-5.3E-04	-16.034						
318	SLD 4	-7.6E-04	-22.934	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.555						
319	SLD 15	-7.0E-04	-20.852	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.618						
320	SLD 4	-9.7E-04	-29.128	SLD 13	-1.0E-03	-30.532						
321	SLD 15	-6.7E-04	-20.083	SLE RA 3	-7.0E-04	-20.914						
322	SLD 15	-5.4E-04	-16.185	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.047						
323	SLD 15	-6.3E-04	-18.872	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.74						
324	SLD 15	-5.8E-04	-17.476	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.352						
326	SLD 4	-7.5E-04	-22.604	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.285						
327	SLD 4	-6.8E-04	-20.345	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.024						
328	SLD 4	-7.1E-04	-21.345	SLE RA 3	-7.3E-04	-22.026						
329	SLD 4	-6.6E-04	-19.941	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.613						
331	SLD 8	-7.7E-04	-23.118	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.708						
332	SLD 15	-6.8E-04	-20.327	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.046						
333	SLD 13	-4.6E-04	-13.883	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.672						
334	SLD 5	-4.5E-04	-13.507	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.284						
335	SLD 2	-4.3E-04	-12.847	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.672						
336	SLD 2	-4.4E-04	-13.177	SLE RA 3	-4.7E-04	-13.975						
337	SLD 11	-7.0E-04	-20.87	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.593						
338	SLD 4	-6.8E-04	-20.474	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.16						
339	SLD 15	-6.4E-04	-19.236	SLE RA 3	-6.7E-04	-19.966						
340	SLD 4	-8.8E-04	-26.537	SLE RA 3	-9.1E-04	-27.411						
341	SLD 16	-7.1E-04	-21.267	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.949						
342	SLD 15	-6.2E-04	-18.524	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.24						
343	SLD 15	-6.0E-04	-18.123	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.82						
344	SLD 16	-6.7E-04	-20.003	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.709						
345	SLD 15	-6.0E-04	-18.016	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.701						
346	SLD 16	-6.1E-04	-18.249	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.945						
347	SLD 16	-6.3E-04	-18.892	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.6						
348	SLD 4	-6.6E-04	-19.82	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.539						
349	SLD 13	-4.8E-04	-14.392	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.215						
350	SLD 4	-6.2E-04	-18.689	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.395						
351	SLD 4	-7.7E-04	-23.231	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.93						
352	SLD 4	-7.5E-04	-22.644	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.291						
353	SLD 4	-7.2E-04	-21.608	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.313						
354	SLD 15	-5.0E-04	-15.091	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.951						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
355	SLD 16	-7.4E-04	-22.121	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.785						
356	SLD 15	-5.4E-04	-16.068	SLE RA 3	-5.7E-04	-16.961						
357	SLD 4	-6.2E-04	-18.595	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.318						
358	SLD 15	-5.8E-04	-17.319	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.232						
359	SLD 15	-6.2E-04	-18.687	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.593						
360	SLD 15	-6.6E-04	-19.903	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.76						
361	SLD 15	-6.9E-04	-20.692	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.461						
362	SLD 4	-9.8E-04	-29.381	SLD 13	-1.0E-03	-31.027						
364	SLD 4	-6.7E-04	-20.062	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.81						
365	SLD 4	-6.8E-04	-20.348	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.09						
367	SLD 8	-7.6E-04	-22.794	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.396						
368	SLD 4	-6.0E-04	-18.118	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.867						
369	SLD 4	-5.7E-04	-17.23	SLE RA 3	-6.0E-04	-17.985						
370	SLD 4	-8.2E-04	-24.628	SLE RA 3	-8.5E-04	-25.396						
371	SLD 3	-6.3E-04	-19.044	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.841						
372	SLD 15	-6.8E-04	-20.392	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.149						
373	SLD 3	-5.9E-04	-17.822	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.615						
374	SLD 4	-9.1E-04	-27.159	SLE RA 3	-9.4E-04	-28.162						
375	SLD 2	-4.3E-04	-12.85	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.675						
376	SLD 3	-5.7E-04	-17.004	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.773						
377	SLD 2	-4.4E-04	-13.191	SLE RA 3	-4.7E-04	-13.985						
378	SLD 5	-4.5E-04	-13.524	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.298						
379	SLD 13	-5.5E-04	-16.614	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.353						
380	SLD 16	-6.7E-04	-20.174	SLE RA 3	-7.0E-04	-20.937						
381	SLD 13	-4.6E-04	-13.871	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.669						
382	SLD 13	-5.6E-04	-16.653	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.387						
383	SLD 16	-6.0E-04	-17.962	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.779						
384	SLD 14	-5.7E-04	-17.17	SLE RA 3	-6.0E-04	-17.931						
385	SLD 14	-6.1E-04	-18.288	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.066						
386	SLD 4	-7.4E-04	-22.072	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.777						
387	SLD 13	-4.8E-04	-14.317	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.152						
388	SLD 4	-6.1E-04	-18.4	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.19						
389	SLD 4	-7.2E-04	-21.676	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.41						
390	SLD 15	-5.0E-04	-15.013	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.894						
391	SLD 2	-5.5E-04	-16.52	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.3						
392	SLD 15	-5.3E-04	-15.988	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.912						
393	SLD 16	-7.3E-04	-21.788	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.505						
394	SLD 15	-5.7E-04	-17.234	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.186						
395	SLD 15	-6.2E-04	-18.573	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.519						
396	SLD 15	-6.6E-04	-19.744	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.632						
397	SLD 16	-5.4E-04	-16.256	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.106						
398	SLD 15	-6.9E-04	-20.566	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.338						
399	SLD 4	-9.9E-04	-29.628	SLD 13	-1.1E-03	-31.532						
401	SLD 4	-6.7E-04	-19.991	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.796						
402	SLD 16	-6.1E-04	-18.446	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.325						
404	SLD 8	-7.5E-04	-22.49	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.122						
405	SLD 2	-5.5E-04	-16.574	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.385						
406	SLD 3	-5.9E-04	-17.747	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.608						
407	SLD 3	-5.5E-04	-16.512	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.35						
408	SLD 3	-6.4E-04	-19.271	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.117						
409	SLD 1	-5.3E-04	-15.757	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.557						
410	SLD 4	-8.4E-04	-25.237	SLE RA 3	-8.7E-04	-26.087						
411	SLD 15	-6.8E-04	-20.372	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.149						
412	SLD 13	-5.2E-04	-15.524	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.287						
413	SLD 14	-5.1E-04	-15.288	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.139						
414	SLD 14	-5.3E-04	-15.801	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.584						
415	SLD 2	-4.3E-04	-12.839	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.663						
416	SLD 14	-5.6E-04	-16.69	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.509						
417	SLD 2	-4.4E-04	-13.185	SLE RA 3	-4.7E-04	-13.977						
418	SLD 4	-7.3E-04	-21.757	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.504						
419	SLD 14	-6.1E-04	-18.266	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.105						
420	SLD 5	-4.5E-04	-13.522	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.293						
421	SLD 16	-5.4E-04	-16.112	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.057						
422	SLD 13	-4.6E-04	-13.852	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.656						
423	SLD 14	-6.8E-04	-20.256	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.074						
424	SLD 13	-4.8E-04	-14.281	SLE RA 3	-5.0E-04	-15.128						
425	SLD 14	-7.2E-04	-21.743	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.487						
426	SLD 16	-6.8E-04	-20.293	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.14						
427	SLD 2	-5.8E-04	-17.453	SLE RA 3	-0.00061	-18.3						
428	SLD 13	-5.0E-04	-14.964	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.865						
429	SLD 15	-5.3E-04	-15.917	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.871						
430	SLD 15	-5.7E-04	-17.15	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.139						
431	SLD 2	-5.0E-04	-15.076	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.92						
432	SLD 15	-6.2E-04	-18.469	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.453						
433	SLD 15	-6.5E-04	-19.632	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.552						
434	SLD 15	-6.8E-04	-20.472	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.248						
435	SLD 3	-1.0E-03	-29.897	SLD 14	-1.1E-03	-32.058						
436	SLD 14	-4.9E-04	-14.665	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.613						
438	SLD 16	-5.7E-04	-17.042	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.037						
440	SLD 6	-7.4E-04	-22.225	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.9						
441	SLD 3	-5.5E-04	-16.595	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.495						
442	SLD 3	-6.1E-04	-18.15	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.061						
443	SLD 1	-5.2E-04	-15.459	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.317						
444	SLD 2	-6.2E-04	-18.659	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.53						
445	SLD 1	-5.0E-04	-14.884	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.69						
446	SLD 8	-7.5E-04	-22.544	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.307						
447	SLD 13	-5.0E-04	-14.882	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.667						
448	SLD 2	-5.2E-04	-15.616	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.474						
449	SLD 3	-6.6E-04	-19.867	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.717						
450	SLD 14	-5.2E-04	-15.462	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.291						
451	SLD 14	-5.6E-04	-16.731	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.602						
452	SLD 2	-6.9E-04	-20.828	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.658						
453	SLD 14	-4.7E-04	-14.053	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.97						
454	SLD 2	-4.3E-04	-12.805	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.631						
455	SLD 14	-6.2E-04	-18.654	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.54						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
456	SLD 2	-4.4E-04	-13.158	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.949						
457	SLD 4	-8.7E-04	-26.213	SLE RA 3	-9.1E-04	-27.222						
458	SLD 1	-4.5E-04	-13.502	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.271						
459	SLD 16	-5.0E-04	-14.876	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.913						
460	SLD 14	-7.0E-04	-20.975	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.803						
461	SLD 13	-4.6E-04	-13.83	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.639						
462	SLD 16	-6.4E-04	-19.099	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.054						
463	SLD 13	-4.8E-04	-14.265	SLE RA 3	-5.0E-04	-15.124						
464	SLD 2	-5.6E-04	-16.836	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.726						
465	SLD 13	-5.0E-04	-14.923	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.842						
466	SLD 13	-5.3E-04	-15.863	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.843						
467	SLD 15	-5.7E-04	-17.083	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.106						
468	SLD 2	-4.7E-04	-14.22	SLE RA 3	-5.0E-04	-15.107						
469	SLD 15	-6.1E-04	-18.386	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.407						
470	SLD 15	-6.5E-04	-19.567	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.516						
471	SLD 15	-6.8E-04	-20.414	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.196						
472	SLD 1	-1.0E-03	-30.145	SLD 16	-1.1E-03	-32.565						
474	SLD 3	-6.2E-04	-18.656	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.592						
475	SLD 14	-4.6E-04	-13.671	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.685						
476	SLD 3	-5.7E-04	-17.133	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.082						
477	SLD 1	-5.2E-04	-15.651	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.565						
478	SLD 16	-5.4E-04	-16.105	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.184						
480	SLD 6	-7.3E-04	-22.015	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.729						
481	SLD 1	-4.9E-04	-14.703	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.559						
482	SLD 8	-7.5E-04	-22.396	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.19						
483	SLD 2	-6.2E-04	-18.682	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.589						
484	SLD 1	-4.8E-04	-14.377	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.176						
485	SLD 14	-4.9E-04	-14.637	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.454						
486	SLD 14	-5.2E-04	-15.545	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.418						
487	SLD 2	-5.0E-04	-15.099	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.991						
488	SLD 14	-5.7E-04	-17.132	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.047						
489	SLD 3	-6.6E-04	-19.854	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.735						
490	SLD 14	-4.4E-04	-13.335	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.295						
491	SLD 14	-6.4E-04	-19.212	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.131						
492	SLD 2	-4.2E-04	-12.736	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.565						
493	SLD 2	-4.4E-04	-13.099	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.89						
494	SLD 1	-8.8E-04	-26.441	SLE RA 3	-9.2E-04	-27.54						
495	SLD 14	-4.7E-04	-14.106	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.205						
496	SLD 1	-4.5E-04	-13.453	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.22						
497	SLD 2	-6.9E-04	-20.765	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.631						
498	SLD 14	-6.2E-04	-18.515	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.538						
499	SLD 13	-4.6E-04	-13.785	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.596						
500	SLD 14	-7.0E-04	-21.085	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.938						
501	SLD 13	-4.7E-04	-14.219	SLE RA 3	-5.0E-04	-15.084						
502	SLD 2	-5.5E-04	-16.633	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.556						
503	SLD 13	-5.0E-04	-14.874	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.807						
504	SLD 13	-5.3E-04	-15.83	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.834						
505	SLD 13	-5.7E-04	-17.041	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.094						
506	SLD 2	-4.6E-04	-13.77	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.686						
507	SLD 1	-6.1E-04	-18.204	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.184						
508	SLD 13	-6.1E-04	-18.335	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.388						
509	SLD 1	-5.4E-04	-16.254	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.221						
510	SLD 13	-6.5E-04	-19.532	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.508						
512	SLD 13	-6.8E-04	-20.388	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.179						
513	SLD 1	-1.0E-03	-30.401	SLD 16	-1.1E-03	-33.069						
514	SLD 1	-5.0E-04	-14.922	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.83						
515	SLD 14	-4.4E-04	-13.093	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.148						
516	SLD 1	-4.7E-04	-14.229	SLE RA 3	-5.0E-04	-15.068						
517	SLD 13	-4.7E-04	-14.177	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.976						
519	SLD 6	-7.3E-04	-21.858	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.605						
520	SLD 6	-7.4E-04	-22.255	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.081						
521	SLD 14	-5.2E-04	-15.54	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.676						
522	SLD 14	-4.9E-04	-14.718	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.57						
523	SLD 2	-6.2E-04	-18.676	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.616						
524	SLD 14	-5.3E-04	-15.932	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.845						
525	SLD 14	-5.9E-04	-17.736	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.686						
526	SLD 2	-5.0E-04	-14.886	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.802						
527	SLD 1	-6.6E-04	-19.836	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.744						
528	SLD 14	-6.6E-04	-19.778	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.716						
529	SLD 14	-4.3E-04	-12.956	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.942						
530	SLD 4	-4.2E-04	-12.615	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.449						
531	SLD 4	-4.3E-04	-12.988	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.782						
532	SLD 14	-7.1E-04	-21.241	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.098						
533	SLD 1	-8.8E-04	-26.532	SLE RA 3	-9.2E-04	-27.707						
534	SLD 14	-4.6E-04	-13.653	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.791						
535	SLD 14	-6.1E-04	-18.179	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.249						
536	SLD 3	-4.5E-04	-13.356	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.12						
537	SLD 2	-6.9E-04	-20.72	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.612						
538	SLD 15	-4.6E-04	-13.699	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.508						
539	SLD 13	-4.7E-04	-14.115	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.98						
540	SLD 2	-5.5E-04	-16.604	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.552						
541	SLD 1	-5.7E-04	-17.074	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.082						
542	SLD 1	-6.2E-04	-18.645	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.642						
543	SLD 1	-5.2E-04	-15.464	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.424						
544	SLD 1	-0.00048	-14.401	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.288						
545	SLD 2	-4.5E-04	-13.577	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.509						
546	SLD 1	-4.7E-04	-14.001	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.815						
548	SLD 13	-5.3E-04	-15.824	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.85						
549	SLD 13	-5.7E-04	-17.033	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.112						
550	SLD 13	-6.1E-04	-18.32	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.401						
551	SLD 14	-4.7E-04	-14.211	SLE RA 3	-5.0E-04	-15.033						
552	SLD 13	-6.5E-04	-19.527	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.529						
553	SLD 13	-6.8E-04	-20.397	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.2						
554	SLD 1	-1.0E-03	-30.656	SLD 16	-1.1E-03	-33.566						
555	SLD 13	-4.9E-04	-14.794	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.739						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
556	SLD 14	-5.0E-04	-15.05	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.939						
557	SLD 16	-4.3E-04	-12.78	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.857						
559	SLD 6	-7.3E-04	-21.761	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.537						
560	SLD 5	-7.4E-04	-22.17	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.021						
561	SLD 14	-5.1E-04	-15.207	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.379						
562	SLD 14	-5.5E-04	-16.526	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.474						
563	SLD 14	-6.2E-04	-18.461	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.435						
564	SLD 2	-6.2E-04	-18.724	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.688						
565	SLD 2	-4.9E-04	-14.849	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.782						
566	SLD 1	-6.6E-04	-19.798	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.734						
567	SLD 14	-6.9E-04	-20.623	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.549						
568	SLD 15	-4.7E-04	-13.979	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.839						
569	SLD 4	-4.3E-04	-12.816	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.615						
570	SLD 16	-4.3E-04	-12.783	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.78						
571	SLD 4	-4.1E-04	-12.429	SLE RA 3	-4.4E-04	-13.268						
572	SLD 1	-8.9E-04	-26.621	SLE RA 3	-9.3E-04	-27.868						
573	SLD 16	-4.5E-04	-13.397	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.556						
574	SLD 14	-6.0E-04	-17.986	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.083						
575	SLD 2	-6.9E-04	-20.727	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.638						
576	SLD 4	-4.4E-04	-13.192	SLE RA 3	-4.7E-04	-13.953						
577	SLD 1	-6.0E-04	-18.129	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.155						
578	SLD 1	-5.4E-04	-16.278	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.286						
579	SLD 1	-5.0E-04	-14.854	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.792						
580	SLD 15	-4.5E-04	-13.577	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.388						
581	SLD 1	-4.7E-04	-14.077	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.932						
582	SLD 2	-5.6E-04	-16.685	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.652						
583	SLD 13	-5.0E-04	-15.131	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.122						
584	SLD 13	-4.7E-04	-13.968	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.768						
585	SLD 13	-4.8E-04	-14.328	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.237						
586	SLD 14	-4.8E-04	-14.448	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.303						
587	SLD 14	-5.2E-04	-15.583	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.508						
589	SLD 2	-4.5E-04	-13.529	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.471						
590	SLD 14	-5.8E-04	-17.266	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.243						
591	SLD 13	-5.3E-04	-15.931	SLE RA 3	-5.7E-04	-16.983						
592	SLD 13	-5.7E-04	-17.111	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.216						
593	SLD 14	-6.3E-04	-19.044	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.03						
594	SLD 13	-6.8E-04	-20.446	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.264						
595	SLD 1	-1.0E-03	-30.914	SLD 16	-1.1E-03	-34.06						
596	SLD 13	-6.1E-04	-18.371	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.478						
597	SLD 13	-6.5E-04	-19.576	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.601						
599	SLD 10	-7.2E-04	-21.722	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.52						
600	SLD 16	-4.2E-04	-12.624	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.711						
601	SLD 5	-7.4E-04	-22.141	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.012						
602	SLD 14	-5.0E-04	-15.017	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.207						
603	SLD 2	-6.3E-04	-18.861	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.841						
604	SLD 4	-4.2E-04	-12.631	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.434						
605	SLD 2	-5.0E-04	-14.914	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.858						
606	SLD 15	-4.6E-04	-13.876	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.744						
607	SLD 16	-4.4E-04	-13.312	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.107						
608	SLD 13	-4.9E-04	-14.805	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.778						
609	SLD 1	-6.5E-04	-19.585	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.566						
610	SLD 16	-4.2E-04	-12.725	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.727						
611	SLD 1	-8.9E-04	-26.731	SLE RA 3	-9.4E-04	-28.051						
612	SLD 4	-4.1E-04	-12.172	SLE RA 3	-4.3E-04	-13.016						
613	SLD 1	-5.8E-04	-17.363	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.404						
614	SLD 2	-6.9E-04	-20.816	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.737						
615	SLD 16	-4.4E-04	-13.265	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.43						
616	SLD 1	-5.2E-04	-15.562	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.55						
617	SLD 14	-6.0E-04	-17.887	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.995						
618	SLD 14	-6.9E-04	-20.551	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.504						
619	SLD 1	-4.8E-04	-14.398	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.302						
620	SLD 4	-4.3E-04	-12.892	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.659						
621	SLD 1	-4.6E-04	-13.929	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.749						
622	SLD 14	-4.7E-04	-14.091	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.907						
623	SLD 14	-5.0E-04	-14.877	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.767						
624	SLD 14	-6.1E-04	-18.277	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.275						
625	SLD 14	-5.4E-04	-16.32	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.279						
626	SLD 2	-5.6E-04	-16.866	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.845						
628	SLD 4	-4.5E-04	-13.56	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.506						
630	SLD 10	-7.2E-04	-21.73	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.549						
631	SLD 13	-6.8E-04	-20.527	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.363						
632	SLD 1	-1.0E-03	-31.175	SLD 16	-1.2E-03	-34.553						
633	SLD 13	-5.7E-04	-17.197	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.327						
634	SLD 13	-6.6E-04	-19.66	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.707						
635	SLD 16	-4.5E-04	-13.46	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.293						
636	SLD 13	-6.1E-04	-18.447	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.578						
637	SLD 16	-4.2E-04	-12.565	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.652						
638	SLD 5	-7.4E-04	-22.162	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.05						
639	SLD 13	-5.3E-04	-15.788	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.852						
640	SLD 14	-5.0E-04	-14.924	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.114						
641	SLD 13	-4.8E-04	-14.272	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.205						
643	SLD 2	-6.4E-04	-19.178	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.166						
644	SLD 4	-4.1E-04	-12.336	SLE RA 3	-4.4E-04	-13.142						
645	SLD 2	-5.0E-04	-15.037	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.987						
646	SLD 2	-7.0E-04	-21.006	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.925						
647	SLD 1	-5.5E-04	-16.479	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.507						
648	SLD 1	-6.2E-04	-18.504	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.548						
649	SLD 16	-4.3E-04	-13.016	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.807						
650	SLD 1	-6.7E-04	-20.129	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.067						
651	SLD 1	-5.0E-04	-14.952	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.905						
652	SLD 14	-7.0E-04	-21.123	SLE RA 3	-7.3E-04	-22.049						
653	SLD 1	-4.7E-04	-14.103	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.967						
654	SLD 16	-4.2E-04	-12.739	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.74						
655	SLD 1	-9.0E-04	-26.868	SLE RA 3	-9.4E-04	-28.265						
656	SLD 15	-4.6E-04	-13.945	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.741						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
657	SLD 14	-6.5E-04	-19.455	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.455						
658	SLD 14	-4.8E-04	-14.385	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.233						
659	SLD 16	-4.4E-04	-13.22	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.379						
660	SLD 13	-6.0E-04	-17.867	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.969						
661	SLD 14	-5.8E-04	-17.277	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.265						
662	SLD 14	-5.2E-04	-15.506	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.432						
663	SLD 16	-4.6E-04	-13.741	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.632						
664	SLD 14	-5.8E-04	-17.408	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.556						
665	SLD 14	-5.0E-04	-14.895	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.907						
667	SLD 2	-5.7E-04	-17.15	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.136						
669	SLD 10	-7.3E-04	-21.795	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.632						
670	SLD 4	-4.5E-04	-13.638	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.586						
671	SLD 13	-6.9E-04	-20.654	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.511						
672	SLD 1	-1.0E-03	-31.442	SLD 16	-1.2E-03	-35.042						
673	SLD 8	-4.2E-04	-12.497	SLE RA 3	-4.4E-04	-13.273						
674	SLD 14	-6.6E-04	-19.811	SLE RA 3	-7.0E-04	-20.875						
675	SLD 16	-4.2E-04	-12.584	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.665						
676	SLD 5	-7.4E-04	-22.234	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.142						
677	SLD 14	-5.0E-04	-14.916	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.094						
678	SLD 14	-5.5E-04	-16.556	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.685						
679	SLD 14	-6.2E-04	-18.533	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.688						
680	SLD 16	-4.4E-04	-13.21	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.06						
681	SLD 1	-5.8E-04	-17.52	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.567						
682	SLD 1	-5.2E-04	-15.72	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.715						
683	SLD 1	-4.8E-04	-14.512	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.423						
684	SLD 3	-4.7E-04	-13.993	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.817						
685	SLD 14	-4.7E-04	-14.186	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.151						
686	SLD 2	-6.7E-04	-20.066	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.044						
687	SLD 1	-6.6E-04	-19.763	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.756						
688	SLD 16	-4.7E-04	-14.122	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.928						
689	SLD 2	-5.1E-04	-15.161	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.113						
690	SLD 14	-6.9E-04	-20.811	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.774						
691	SLD 14	-5.0E-04	-14.881	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.763						
692	SLD 14	-6.1E-04	-18.44	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.444						
693	SLD 14	-5.4E-04	-16.35	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.307						
694	SLD 16	-4.3E-04	-12.821	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.82						
695	SLD 1	-9.0E-04	-27.039	SLE RA 3	-9.5E-04	-28.52						
696	SLD 16	-4.4E-04	-13.266	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.413						
697	SLD 13	-6.0E-04	-17.934	SLE RA 3	-6.3E-04	-19.017						
698	SLD 14	-5.2E-04	-15.606	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.695						
699	SLD 16	-4.2E-04	-12.653	SLE RA 3	-4.5E-04	-13.465						
702	SLD 10	-7.3E-04	-21.911	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.766						
703	SLD 14	-6.4E-04	-19.277	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.421						
704	SLD 14	-4.5E-04	-13.548	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.474						
705	SLD 1	-5.7E-04	-17.194	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.178						
706	SLD 14	-6.7E-04	-20.073	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.141						
707	SLD 14	-6.9E-04	-20.822	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.702						
708	SLD 1	-1.1E-03	-31.717	SLD 16	-1.2E-03	-35.527						
709	SLD 4	-4.6E-04	-13.772	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.721						
710	SLD 14	-5.9E-04	-17.68	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.859						
711	SLD 16	-4.2E-04	-12.703	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.776						
712	SLD 5	-7.5E-04	-22.37	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.308						
713	SLD 2	-6.1E-04	-18.366	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.41						
714	SLD 14	-5.0E-04	-15.016	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.173						
715	SLD 1	-5.6E-04	-16.663	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.687						
716	SLD 14	-4.9E-04	-14.792	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.84						
717	SLD 1	-5.1E-04	-15.17	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.124						
718	SLD 3	-4.8E-04	-14.291	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.159						
719	SLD 3	-4.7E-04	-14.096	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.893						
720	SLD 14	-4.8E-04	-14.509	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.344						
721	SLD 14	-5.2E-04	-15.606	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.52						
722	SLD 14	-7.1E-04	-21.373	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.309						
723	SLD 14	-5.8E-04	-17.398	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.379						
724	SLD 14	-6.6E-04	-19.654	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.654						
725	SLD 14	-5.5E-04	-16.469	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.625						
726	SLD 16	-4.3E-04	-12.908	SLE RA 3	-4.6E-04	-13.798						
727	SLD 1	-6.3E-04	-18.941	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.934						
728	SLD 1	-5.1E-04	-15.296	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.248						
729	SLD 14	-6.3E-04	-18.954	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.132						
730	SLD 1	-9.1E-04	-27.262	SLD 16	-9.6E-04	-28.873						
731	SLD 16	-4.3E-04	-13.017	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.015						
732	SLD 16	-4.5E-04	-13.446	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.577						
733	SLD 14	-6.0E-04	-18.128	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.179						
734	SLD 1	-7.0E-04	-20.946	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.897						
735	SLD 14	-4.7E-04	-14.066	SLE RA 3	-5.0E-04	-15.08						
736	SLD 2	-6.7E-04	-20.046	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.028						
737	SLD 14	-6.0E-04	-17.884	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.083						
740	SLD 10	-7.4E-04	-22.074	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.948						
741	SLD 14	-5.2E-04	-15.581	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.711						
742	SLD 1	-6.0E-04	-17.894	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.929						
743	SLD 1	-5.7E-04	-17.188	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.166						
744	SLD 10	-7.0E-04	-21.026	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.937						
745	SLD 1	-1.1E-03	-32	SLD 16	-1.2E-03	-36.003						
746	SLD 14	-6.7E-04	-20.15	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.259						
747	SLD 1	-5.4E-04	-16.105	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.096						
748	SLD 4	-4.7E-04	-14.028	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.982						
749	SLD 1	-5.0E-04	-14.886	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.799						
750	SLD 14	-6.2E-04	-18.69	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.893						
751	SLD 16	-4.3E-04	-12.989	SLE RA 3	-4.7E-04	-14.056						
752	SLD 5	-7.5E-04	-22.614	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.6						
753	SLD 14	-5.7E-04	-17.249	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.451						
754	SLD 3	-4.8E-04	-14.342	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.174						
755	SLD 14	-5.1E-04	-15.283	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.414						
756	SLD 14	-4.5E-04	-13.36	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.345						
757	SLD 15	-4.8E-04	-14.451	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.25						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
758	SLD 14	-5.1E-04	-15.167	SLE RA 3	-5.3E-04	-16.033						
759	SLD 14	-5.5E-04	-16.578	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.518						
760	SLD 14	-6.2E-04	-18.635	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.627						
761	SLD 14	-7.0E-04	-21.088	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.055						
762	SLD 1	-6.4E-04	-19.329	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.316						
763	SLD 14	-4.9E-04	-14.811	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.921						
764	SLD 14	-6.5E-04	-19.464	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.649						
765	SLD 1	-5.2E-04	-15.581	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.534						
766	SLD 1	-9.2E-04	-27.579	SLD 16	-9.8E-04	-29.386						
767	SLD 16	-4.5E-04	-13.412	SLE RA 3	-4.8E-04	-14.415						
768	SLD 6	-6.9E-04	-20.834	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.756						
769	SLD 14	-5.5E-04	-16.512	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.714						
770	SLD 16	-4.6E-04	-13.846	SLE RA 3	-5.0E-04	-14.963						
771	SLD 14	-6.1E-04	-18.264	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.492						
772	SLD 14	-6.2E-04	-18.522	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.528						
773	SLD 2	-6.4E-04	-19.306	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.32						
776	SLD 9	-7.4E-04	-22.293	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.187						
777	SLD 1	-5.8E-04	-17.335	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.348						
778	SLD 1	-7.2E-04	-21.563	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.495						
779	SLD 14	-4.7E-04	-14.075	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.171						
780	SLD 1	-5.3E-04	-15.813	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.768						
781	SLD 10	-7.1E-04	-21.286	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.232						
782	SLD 1	-1.1E-03	-32.29	SLD 16	-1.2E-03	-36.47						
783	SLD 1	-5.8E-04	-17.544	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.519						
784	SLD 1	-5.0E-04	-14.942	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.82						
785	SLD 14	-6.9E-04	-20.556	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.675						
786	SLD 3	-4.9E-04	-14.74	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.549						
787	SLD 3	-4.8E-04	-14.519	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.485						
788	SLD 14	-5.0E-04	-15.132	SLE RA 3	-5.3E-04	-15.955						
789	SLD 14	-5.3E-04	-15.782	SLE RA 3	-5.7E-04	-16.986						
790	SLD 14	-5.4E-04	-16.137	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.032						
791	SLD 16	-4.5E-04	-13.549	SLE RA 3	-4.9E-04	-14.618						
792	SLD 14	-6.5E-04	-19.537	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.752						
793	SLD 5	-7.7E-04	-23.074	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.124						
794	SLD 14	-5.9E-04	-17.778	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.737						
795	SLD 14	-5.3E-04	-15.816	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.918						
796	SLD 14	-5.9E-04	-17.652	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.907						
797	SLD 14	-6.6E-04	-19.88	SLE RA 3	-7.0E-04	-20.867						
798	SLD 10	-7.3E-04	-21.781	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.725						
799	SLD 1	-6.6E-04	-19.772	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.755						
800	SLD 1	-5.4E-04	-16.148	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.112						
801	SLD 6	-6.9E-04	-20.831	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.778						
802	SLD 14	-5.0E-04	-15.101	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.311						
803	SLD 16	-4.7E-04	-14.133	SLE RA 3	-5.1E-04	-15.153						
804	SLD 1	-9.4E-04	-28.105	SLD 16	-1.0E-03	-30.181						
805	SLD 14	-4.9E-04	-14.586	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.697						
806	SLD 1	-6.3E-04	-18.809	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.82						
809	SLD 9	-7.5E-04	-22.553	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.47						
810	SLD 14	-6.4E-04	-19.216	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.172						
811	SLD 1	-5.7E-04	-17.081	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.07						
812	SLD 14	-5.7E-04	-17.018	SLE RA 3	-0.00061	-18.301						
813	SLD 14	-6.3E-04	-18.923	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.196						
814	SLD 14	-6.7E-04	-20.227	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.435						
815	SLD 1	-5.3E-04	-15.941	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.868						
816	SLD 1	-5.1E-04	-15.443	SLE RA 3	-5.4E-04	-16.298						
817	SLD 14	-7.0E-04	-20.95	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.082						
818	SLD 13	-5.2E-04	-15.558	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.367						
819	SLD 10	-7.2E-04	-21.588	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.574						
820	SLD 1	-1.1E-03	-32.579	SLD 16	-1.2E-03	-36.921						
821	SLD 14	-5.4E-04	-16.216	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.07						
822	SLD 1	-6.1E-04	-18.153	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.134						
823	SLD 14	-5.8E-04	-17.445	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.367						
824	SLD 5	-7.3E-04	-21.797	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.743						
825	SLD 1	-5.1E-04	-15.374	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.365						
826	SLD 14	-6.4E-04	-19.166	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.137						
827	SLD 16	-4.8E-04	-14.519	SLE RA 3	-5.2E-04	-15.604						
828	SLD 14	-7.0E-04	-21.063	SLE RA 3	-7.3E-04	-22.037						
829	SLD 10	-7.4E-04	-22.314	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.267						
830	SLD 14	-5.6E-04	-16.723	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.809						
831	SLD 14	-5.5E-04	-16.444	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.76						
832	SLD 14	-6.7E-04	-20.105	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.362						
833	SLD 1	-8.0E-04	-23.977	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.158						
834	SLD 14	-6.2E-04	-18.469	SLE RA 3	-6.6E-04	-19.797						
835	SLD 1	-6.8E-04	-20.314	SLE RA 3	-0.00071	-21.301						
836	SLD 1	-5.7E-04	-17.071	SLE RA 3	-6.0E-04	-18.062						
837	SLD 6	-7.2E-04	-21.546	SLE RA 3	-0.00075	-22.5						
838	SLD 1	-9.7E-04	-29.171	SLD 16	-1.1E-03	-31.719						
839	SLD 2	-6.8E-04	-20.314	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.29						
840	SLD 14	-5.1E-04	-15.334	SLE RA 3	-5.5E-04	-16.39						
842	SLD 1	-6.2E-04	-18.631	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.638						
844	SLD 9	-7.6E-04	-22.864	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.806						
845	SLD 1	-5.8E-04	-17.353	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.329						
846	SLD 14	-5.3E-04	-15.793	SLE RA 3	-5.6E-04	-16.92						
847	SLD 1	-5.5E-04	-16.619	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.533						
848	SLD 14	-7.1E-04	-21.218	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.395						
849	SLD 1	-5.5E-04	-16.458	SLE RA 3	-5.8E-04	-17.307						
850	SLD 13	-5.6E-04	-16.844	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.68						
851	SLD 10	-0.00067	-20.099	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.075						
852	SLD 14	-5.9E-04	-17.758	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.65						
853	SLD 10	-7.3E-04	-21.955	SLE RA 3	-7.7E-04	-22.985						
854	SLD 1	-1.1E-03	-32.862	SLD 16	-1.2E-03	-37.354						
855	SLD 14	-6.4E-04	-19.084	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.034						
856	SLD 1	-6.4E-04	-19.053	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.057						
857	SLD 14	-6.0E-04	-18.045	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.437						
858	SLD 1	-5.6E-04	-16.69	SLE RA 3	-5.9E-04	-17.727						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
859	SLD 14	-6.9E-04	-20.716	SLE RA 3	-7.2E-04	-21.693						
860	SLD 14	-6.7E-04	-19.996	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.322						
861	SLD 5	-7.4E-04	-22.214	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.182						
862	SLD 10	-7.5E-04	-22.393	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.371						
863	SLD 14	-5.3E-04	-16.004	SLE RA 3	-5.7E-04	-17.134						
864	SLD 1	-9.0E-04	-26.96	SLD 16	-9.5E-04	-28.646						
865	SLD 14	-6.0E-04	-18.131	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.232						
866	SLD 6	-7.8E-04	-23.489	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.605						
867	SLD 1	-1.0E-03	-30.451	SLD 16	-1.1E-03	-33.574						
868	SLD 1	-6.1E-04	-18.358	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.396						
869	SLD 1	-7.0E-04	-21.085	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.09						
870	SLD 6	-7.3E-04	-21.769	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.745						
871	SLD 1	-6.8E-04	-20.322	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.323						
872	SLD 1	-6.0E-04	-17.953	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.818						
873	SLD 1	-5.9E-04	-17.847	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.764						
875	SLD 1	-6.4E-04	-19.121	SLE RA 3	-6.7E-04	-20.143						
877	SLD 9	-7.7E-04	-23.22	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.191						
878	SLD 1	-6.1E-04	-18.306	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.293						
879	SLD 14	-6.2E-04	-18.564	SLE RA 3	-6.5E-04	-19.442						
880	SLD 14	-6.6E-04	-19.759	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.177						
881	SLD 14	-5.8E-04	-17.498	SLE RA 3	-6.2E-04	-18.677						
882	SLD 14	-7.2E-04	-21.566	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.813						
883	SLD 10	-6.9E-04	-20.782	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.762						
884	SLD 14	-5.8E-04	-17.304	SLE RA 3	-6.1E-04	-18.435						
885	SLD 10	-7.5E-04	-22.363	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.441						
886	SLD 1	-1.1E-03	-33.171	SLD 16	-0.00126	-37.799						
887	SLD 1	-6.1E-04	-18.249	SLE RA 3	-6.4E-04	-19.343						
888	SLD 14	-6.6E-04	-19.936	SLE RA 3	-7.0E-04	-20.881						
889	SLD 1	-6.8E-04	-20.281	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.33						
890	SLD 10	-7.3E-04	-21.852	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.893						
891	SLD 5	-7.6E-04	-22.76	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.757						
892	SLD 1	-9.9E-04	-29.82	SLD 16	-1.1E-03	-32.592						
893	SLD 14	-5.9E-04	-17.732	SLE RA 3	-6.3E-04	-18.932						
894	SLD 2	-8.6E-04	-25.868	SLE RA 3	-9.1E-04	-27.249						
895	SLD 10	-7.7E-04	-23.171	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.172						
896	SLD 10	-7.4E-04	-22.346	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.361						
897	SLD 1	-6.9E-04	-20.721	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.77						
898	SLD 14	-6.6E-04	-19.855	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.031						
899	SLD 13	-6.6E-04	-19.739	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.639						
900	SLD 1	-6.5E-04	-19.451	SLE RA 3	-6.8E-04	-20.383						
901	SLD 1	-6.6E-04	-19.883	SLE RA 3	-7.0E-04	-20.992						
902	SLD 10	-6.8E-04	-20.269	SLE RA 3	-7.1E-04	-21.194						
903	SLD 14	-7.1E-04	-21.359	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.738						
904	SLD 1	-6.5E-04	-19.639	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.643						
905	SLD 1	-7.4E-04	-22.104	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.146						
908	SLD 9	-7.9E-04	-23.614	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.619						
909	SLD 10	-7.5E-04	-22.611	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.63						
910	SLD 14	-7.5E-04	-22.403	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.615						
911	SLD 5	-7.3E-04	-22.001	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.032						
912	SLD 1	-6.9E-04	-20.715	SLE RA 3	-7.3E-04	-21.801						
913	SLD 10	-7.5E-04	-22.415	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.457						
914	SLD 2	-6.6E-04	-19.864	SLE RA 3	-7.0E-04	-21.061						
915	SLD 14	-6.6E-04	-19.675	SLE RA 3	-7.0E-04	-20.96						
916	SLD 10	-7.6E-04	-22.845	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.974						
917	SLD 1	-1.1E-03	-33.549	SLD 16	-1.3E-03	-38.306						
918	SLD 14	-6.5E-04	-19.427	SLE RA 3	-6.9E-04	-20.69						
919	SLD 1	-9.6E-04	-28.9	SLD 16	-1.0E-03	-31.002						
920	SLD 6	-8.5E-04	-25.426	SLE RA 3	-8.9E-04	-26.647						
921	SLD 10	-7.3E-04	-21.937	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.94						
922	SLD 1	-7.3E-04	-21.902	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.026						
923	SLD 10	-7.9E-04	-23.728	SLE RA 3	-8.3E-04	-24.77						
924	SLD 10	-7.6E-04	-22.756	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.912						
925	SLD 5	-7.8E-04	-23.479	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.52						
926	SLD 9	-7.2E-04	-21.585	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.549						
927	SLD 5	-7.3E-04	-21.92	SLE RA 3	-7.7E-04	-23.017						
928	SLD 5	-7.1E-04	-21.224	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.182						
929	SLD 10	-7.8E-04	-23.516	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.589						
930	SLD 1	-7.0E-04	-21.088	SLE RA 3	-7.4E-04	-22.103						
931	SLD 14	-7.5E-04	-22.64	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.915						
932	SLD 1	-7.1E-04	-21.321	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.508						
933	SLD 14	-7.1E-04	-21.384	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.661						
934	SLD 1	-7.1E-04	-21.281	SLE RA 3	-7.5E-04	-22.363						
935	SLD 1	-7.7E-04	-23.084	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.172						
949	SLD 9	-8.0E-04	-24.068	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.114						
964	SLD 10	-7.8E-04	-23.367	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.55						
965	SLD 6	-7.8E-04	-23.434	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.517						
966	SLD 5	-7.7E-04	-23.17	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.311						
967	SLD 5	-7.6E-04	-22.844	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.026						
968	SLD 1	-7.5E-04	-22.568	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.736						
969	SLD 1	-7.5E-04	-22.46	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.565						
970	SLD 5	-7.5E-04	-22.58	SLE RA 3	-7.9E-04	-23.623						
971	SLD 9	-7.6E-04	-22.895	SLE RA 3	-8.0E-04	-23.919						
972	SLD 9	-7.8E-04	-23.36	SLE RA 3	-8.1E-04	-24.419						
973	SLD 9	-8.0E-04	-23.897	SLE RA 3	-8.3E-04	-25.009						
974	SLD 9	-8.1E-04	-24.309	SLE RA 3	-8.5E-04	-25.446						
975	SLD 9	-8.1E-04	-24.421	SLE RA 3	-8.5E-04	-25.539						
976	SLD 9	-8.1E-04	-24.375	SLE RA 3	-8.5E-04	-25.458						
977	SLD 9	-8.1E-04	-24.262	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.327						
978	SLD 6	-8.0E-04	-24.145	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.225						
979	SLD 6	-8.0E-04	-23.955	SLE RA 3	-8.4E-04	-25.064						
980	SLD 2	-7.9E-04	-23.567	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.732						
981	SLD 2	-7.6E-04	-22.825	SLE RA 3	-8.0E-04	-24.053						
982	SLD 2	-7.3E-04	-22.045	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.329						
983	SLD 14	-7.2E-04	-21.496	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.84						
984	SLD 14	-7.1E-04	-21.403	SLE RA 3	-7.6E-04	-22.793						

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
985	SLD 14	-7.3E-04	-21.955	SLE RA 3	-7.8E-04	-23.343						
986	SLD 14	-7.8E-04	-23.322	SLE RA 3	-8.2E-04	-24.619						
987	SLD 10	-8.5E-04	-25.427	SLE RA 3	-8.9E-04	-26.692						
988	SLD 5	-9.4E-04	-28.059	SLE RA 3	-9.8E-04	-29.514						
989	SLD 1	-1.0E-03	-31.038	SLD 16	-1.1E-03	-33.923						
990	SLD 1	-1.1E-03	-34.04	SLD 16	-1.3E-03	-38.907						

MURETTO DI CONTENIMENTO

Normative di riferimento:

NTC 2018 - Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» - D.M. 17 gennaio 2018

NTC 2008 - Norme tecniche per le costruzioni - D.M. 14 Gennaio 2008.

CIRCOLARE 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle 'Nuove norme tecniche per le costruzioni' di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008. (GU n. 47 del 26-2-2009 - Suppl. Ordinario n.27).

Calcolo della spinta attiva con Coulomb

Il calcolo della spinta attiva con il metodo di Coulomb è basato sullo studio dell'equilibrio limite globale del sistema formato dal muro e dal prisma di terreno omogeneo retrostante l'opera e coinvolto nella rottura nell'ipotesi di parete ruvida.

Per terreno omogeneo ed asciutto il diagramma delle pressioni si presenta lineare con distribuzione:

$$P_t = K_a \cdot \gamma_t \cdot z$$

La spinta S_t è applicata ad 1/3 H di valore

$$S_t = \frac{1}{2}\gamma_t \cdot H^2 \cdot K_a$$

Avendo indicato con:

$$K_a = \frac{\sin^2(\beta - \varphi)}{\sin^2\beta \cdot \sin(\beta + \delta) \cdot \left[1 + \sqrt{\frac{\sin(\delta + \varphi) \cdot \sin(\varphi - \varepsilon)}{\sin(\beta + \delta) \cdot \sin(\beta - \varepsilon)}}\right]^2}$$

Valori limite di K_a:

d < (b-φ-e) secondo Muller-Breslau

g_t= Peso unità di volume del terreno;

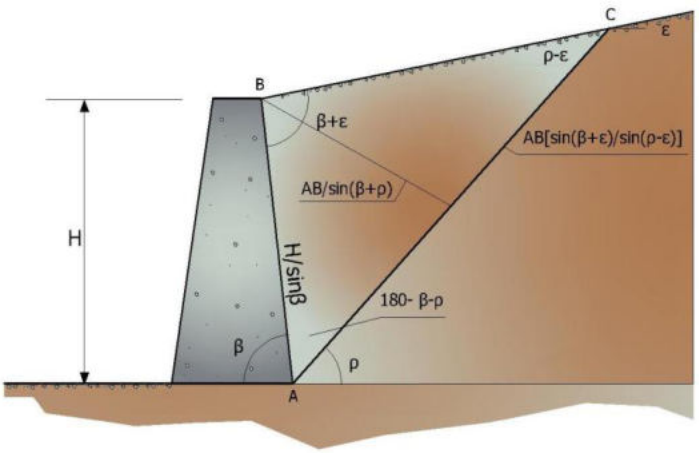
b= Inclinazione della parete interna rispetto al piano orizzontale passante per il piede;

j= Angolo di resistenza al taglio del terreno;

d= Angolo di attrito terra-muro;

e= Inclinazione del piano campagna rispetto al piano orizzontale, positiva se antioraria;

H= Altezza della parete.



Cuneo di rottura usato per la derivazione dell'equazione di Coulomb relativa alla pressione attiva.

Calcolo della spinta attiva con Rankine

Se e = d = 0 e b = 90° (muro con parete verticale liscia e terrapieno con superficie orizzontale) la spinta S_t si semplifica nella forma:

$$S_t = \frac{\gamma \cdot H^2}{2} \frac{(1-\sin\varphi)}{(1+\sin\varphi)} = \frac{\gamma \cdot H^2}{2} \tan^2\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)$$

che coincide con l'equazione di Rankine per il calcolo della spinta attiva del terreno con terrapieno orizzontale.

In effetti Rankine adottò essenzialmente le stesse ipotesi fatte da Coulomb, ad eccezione del fatto che trascurò l'attrito terra-muro e la presenza di coesione. Nella sua formulazione generale l'espressione di K_a di Rankine si presenta come segue:

$$K_a = \cos\varepsilon \frac{\cos\varepsilon - \sqrt{\cos^2\varepsilon - \cos^2\varphi}}{\cos\varepsilon + \sqrt{\cos^2\varepsilon - \cos^2\varphi}}$$

Calcolo della spinta attiva con Mononobe & Okabe

Il calcolo della spinta attiva con il metodo di Mononobe & Okabe riguarda la valutazione della spinta in condizioni sismiche con il metodo pseudo-statico. Esso è basato sullo studio dell'equilibrio limite globale del sistema formato dal muro e dal prisma di terreno omogeneo retrostante l'opera e coinvolto nella rottura in una configurazione fittizia di calcolo nella quale l'angolo e, di inclinazione del piano campagna rispetto al piano orizzontale, e l'angolo b, di inclinazione della parete interna rispetto al piano orizzontale passante per il piede, vengono aumentati di una quantità ϑ tale che:

$$\tan\vartheta = \left(\frac{k_h}{1 \pm k_h}\right)$$

con k_h coefficiente sismico orizzontale e k_v verticale.

Calcolo coefficienti sismici

Nelle verifiche, i valori dei coefficienti sismici orizzontale k_h e verticale k_v possono essere valutati mediante le espressioni (NTC 2018):

$$k_h = \beta_m \cdot \left(\frac{a_{max}}{g}\right); \; k_v = \pm 0.5 \cdot k_h$$

dove

β_m = coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito;

a_{max} = accelerazione orizzontale massima attesa al sito;

g = accelerazione di gravità.

In assenza di analisi specifiche della risposta sismica locale, l'accelerazione massima può essere valutata con la relazione:

$$a_{max} = S \cdot a_g = S_S \cdot S_T \cdot a_g$$

dove

S = coefficiente che comprende l'effetto dell'amplificazione stratigrafica (S_S) e dell'amplificazione topografica (S_T), di cui al § 3.2.3.2;

ag = accelerazione orizzontale massima attesa su sito di riferimento rigido.

Nella precedente espressione, il coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito è pari a:

β_m = 0.38 nelle verifiche allo stato limite ultimo (SLV)

β_m = 0.47 nelle verifiche allo stato limite di esercizio (SLD).

Per muri non liberi di subire spostamenti relativi rispetto al terreno, il coefficiente β_m assume valore unitario. I valori del coefficiente βm possono essere incrementati in ragione di particolari caratteristiche prestazionali del muro, prendendo a riferimento il diagramma di Figura 7.11.3 di cui al successivo § 7.11.6.3.2.

Nel caso di muri di sostegno liberi di traslare o di ruotare intorno al piede, si può assumere che l'incremento di spinta dovuta al sisma agisca nello stesso punto di quella statica. Negli altri casi, in assenza di specifici studi, si deve assumere che tale incremento sia applicato a metà altezza del muro.

Lo stato limite di ribaltamento deve essere trattato impiegando coefficienti parziali unitari sulle azioni e sui parametri geotecnici (§ 7.11.1) e utilizzando valori di β_m incrementati del 50% rispetto a quelli innanzi indicati e comunque non superiori all'unità.

Le NTC 2008 calcolano i coefficienti k_h e k_v in dipendenza di vari fattori:

$$k_h = \beta_m \cdot \left(\frac{a_{max}}{g}\right); k_v = \pm 0.5 \cdot k_h$$

β_m coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito; per i muri che non siano in grado di subire spostamenti relativi rispetto al terreno il coefficiente β_m assume valore unitario. Per i muri liberi di traslare o ruotare intorno al piede, si può assumere che l'incremento di spinta dovuto al sisma agisca nello stesso punto di quella statica. Negli altri casi, in assenza di studi specifici, si assume che tale incremento sia applicato a metà altezza del muro.

a_{max}= Accelerazione orizzontale massima attesa al sito;

g= Accelerazione di gravità.

Tutti i fattori presenti nelle precedenti formule dipendono dall'accelerazione massima attesa sul sito di riferimento rigido e dalle caratteristiche geomorfologiche del territorio.

$$a_{max} = S \cdot a_g = S_S \cdot S_T \cdot a_g$$

S= coefficiente comprendente l'effetto di amplificazione stratigrafica S_S e di amplificazione topografica S_T.

a_g= accelerazione orizzontale massima attesa su sito di riferimento rigido.

Questi valori sono calcolati come funzione del punto in cui si trova il sito oggetto di analisi. Il parametro di entrata per il calcolo è il tempo di ritorno dell'evento sismico che è valutato come segue:

$$T_R = -\frac{V_R}{\ln(1 - PVR)}$$

Con V_R vita di riferimento della costruzione e PVR probabilità di superamento, nella vita di riferimento, associata allo stato limite considerato. La vita di riferimento dipende dalla vita nominale della costruzione e dalla classe d'uso della costruzione (in linea con quanto previsto al punto 2.4.3 delle NTC). In ogni caso V_R dovrà essere maggiore o uguale a 35 anni.

Per l'applicazione dell'Eurocodice 8 (progettazione geotecnica in campo sismico) il coefficiente sismico orizzontale viene così definito:

$$k_h = \frac{a_{gR} \cdot \gamma_I \cdot S}{g}$$

a_{gR}= Accelerazione di picco di riferimento su suolo rigido affiorante;

γ_I= Fattore di importanza;

S= Soil factor e dipende dal tipo di terreno (da A ad E);

$a_g = a_{gR}\gamma_I$ è la "design ground acceleration on type A ground".

Il coefficiente sismico verticale k_V è definito in funzione di k_h, e vale:

$$k_v = \pm 0.5 \cdot k_h$$

Effetto dovuto alla coesione

La coesione induce delle pressioni negative costanti pari a:

$$P_c = -2 \cdot c \cdot \sqrt{K_a}$$

Non essendo possibile stabilire a priori quale sia il decremento indotto nella spinta per effetto della coesione, è stata calcolata un'altezza critica Z_c come segue:

$$Z_c = \frac{2 \cdot c}{\gamma} \cdot \frac{1}{\sqrt{K_A}} - \frac{Q \cdot \frac{\sin\beta}{\sin(\beta + \varepsilon)}}{\gamma}$$

dove

Q = Carico agente sul terrapieno.

Se $Z_c < 0$ è possibile sovrapporre direttamente gli effetti, con decremento pari a:

$$S_c = P_c \cdot H$$

con punto di applicazione pari a H/2.

Carico uniforme sul terrapieno

Un carico Q, uniformemente distribuito sul piano campagna induce delle pressioni costanti pari a:

$$P_q = K_a \cdot Q \cdot \frac{\sin\beta}{\sin(\beta + \varepsilon)}$$

Per integrazione, una spinta pari a S_q:

$$S_q = K_a \cdot Q \cdot H \frac{\sin\beta}{\sin(\beta + \varepsilon)}$$

Con punto di applicazione ad H/2, avendo indicato con K_a il coefficiente di spinta attiva secondo Muller-Breslau.

Spinta attiva in condizioni sismiche

In presenza di sisma la forza di calcolo esercitata dal terrapieno sul muro è data da:

$$E_d = \frac{1}{2}\gamma \cdot (1 \pm k_v) \cdot KH^2 + E_{ws} + E_{wd}$$

Dove:

H= Altezza muro;

k_v= Coefficiente sismico verticale;

g= Peso per unità di volume del terreno;

K= Coefficienti di spinta attiva totale (statico + dinamico);

E_{ws}= Spinta idrostatica dell'acqua;

E_{wd}= Spinta idrodinamica.

Per terreni impermeabili la spinta idrodinamica E_{wd} = 0, ma viene effettuata una correzione sulla valutazione dell'angolo ϑ della formula di Mononobe & Okabe così come di seguito:

$$tg\,\vartheta = \frac{\gamma_{sat}}{\gamma_{sat} - \gamma_w} \frac{k_h}{1 \mp k_v}$$

Nei terreni ad elevata permeabilità in condizioni dinamiche continua a valere la correzione di cui sopra, ma la spinta idrodinamica assume la seguente espressione:

$$E_{wd} = \frac{7}{12} k_h \gamma_w H'^2$$

Con H' altezza del livello di falda misurato a partire dalla base del muro.

Spinta idrostatica

La falda con superficie distante H_W dalla base del muro induce delle pressioni idrostatiche normali alla parete che, alla profondità z, sono espresse come segue:

$$P_w(z) = \gamma_w \cdot z$$

Con risultante pari a:

$$S_w = \frac{1}{2}\gamma_w \cdot H^2$$

La spinta del terreno immerso si ottiene sostituendo g_t con g'_t ($g'_t = g_{saturo} - g_W$), peso efficace del materiale immerso in acqua.

Resistenza passiva

Per terreno omogeneo il diagramma delle pressioni risulta lineare del tipo:

$$P_t = K_p \cdot \gamma_t \cdot z$$

per integrazione si ottiene la spinta passiva:

$$S_p = \frac{1}{2} \cdot \gamma_t \cdot H^2 \cdot K_p$$

Avendo indicato con:

$$K_p = \frac{\sin^2(\varphi + \beta)}{\sin^2\beta \cdot \sin(\beta - \delta) \cdot \left[1 - \sqrt{\frac{\sin(\delta + \varphi) \cdot \sin(\varphi + \varepsilon)}{\sin(\beta - \delta) \cdot \sin(\beta - \varepsilon)}}\right]^2}$$

(Muller-Breslau) con valori limiti di d pari a:

$$\delta < \beta - \varphi - \varepsilon$$

L'espressione di K_p secondo la formulazione di Rankine assume la seguente forma:

$$K_p = \frac{\cos\varepsilon + \sqrt{\cos^2\varepsilon - \cos^2\varphi}}{\cos\varepsilon - \sqrt{\cos^2\varepsilon - \cos^2\varphi}}$$

Carico limite di fondazioni superficiali su terreni

VESIC - Analisi a breve termine

Affinché la fondazione di un muro possa resistere il carico di progetto con sicurezza nei riguardi della rottura generale deve essere soddisfatta la seguente disuguaglianza:

$$V_d \leq R_d$$

Dove V_d è il carico di progetto, normale alla base della fondazione, comprendente anche il peso del muro; mentre R_d è il carico limite di progetto della fondazione nei confronti di carichi normali, tenendo conto anche dell'effetto di carichi inclinati o eccentrici.

Nella valutazione analitica del carico limite di progetto R_d si devono considerare le situazioni a breve e a lungo termine nei terreni a grana fine. Il carico limite di progetto in condizioni non drenate si calcola come:

$$\frac{R}{A'} \leq (2+\pi)\cdot c_u \cdot s_c \cdot i_c \cdot d_c + q$$

Dove:

A' = B'L' area della fondazione efficace di progetto, intesa, in caso di carico eccentrico, come l'area ridotta al cui centro viene applicata la risultante del carico.

c_u= Coesione non drenata;

q= Pressione litostatica totale sul piano di posa;

s_c= Fattore di forma;

$s_c = 0.2 \cdot \left(\frac{B'}{L'}\right)$ per fondazioni rettangolari, il valore di s_c viene assunto pari ad 1 per fondazioni nastriformi

d_c= Fattore di profondità;

$d_c = 0.4 \cdot K$ con $K = \frac{D}{B}$ se $\frac{D}{B} \leq 1$ altrimenti $K = \arctan\frac{D}{B}$

i_c= Fattore correttivo per l'inclinazione del carico dovuta ad un carico H;

$$i_c = 1 - \frac{2H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

A_f= Area efficace della fondazione;

c_a= Aderenza alla base, pari alla coesione o ad una sua frazione.

VESIC - Analisi a lungo termine

Per le condizioni drenate il carico limite di progetto è calcolato come segue.

$$\frac{R}{A'} \leq c' \cdot N_c \cdot s_c \cdot i_c \cdot d_c + q' \cdot N_q \cdot s_q \cdot i_q \cdot d_q + 0.5 \cdot \gamma' \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma \cdot d_\gamma$$

Dove:

$$N_q = e^{\pi \tan\varphi'} \tan^2\left(45 + \frac{\varphi'}{2}\right)$$
$$N_c = \left(N_q - 1\right) \cdot \cot\varphi'$$
$$N_\gamma = 2 \cdot \left(N_q + 1\right) \cdot \tan\varphi'$$

Fattori di forma

$s_q = 1 + \left(\frac{B'}{L'}\right) \cdot \tan\varphi'$ per forma rettangolare

$s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \left(\frac{B'}{L'}\right)$ per forma rettangolare

$s_c = 1 + \frac{N_q}{N_c} \cdot \frac{B'}{L'}$ per forma rettangolare, quadrata o circolare

Fattori inclinazione risultante dovuta ad un carico orizzontale H parallelo a B'

$$i_q = \left(1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cot\varphi'}\right)^m$$

$$i_\gamma = \left(1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cot\varphi'}\right)^{m+1}$$

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \cdot \tan\varphi'}$$

$$m = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}}$$

Fattori di profondità

$$d_c = 1 + 0.4K$$

$$d_q = 1 + 2\tan\varphi \cdot (1 - \sin\varphi) \cdot K$$

$$\text{con } K = \frac{D}{B} \text{ se } \frac{D}{B} \le 1 \text{ altrimenti } K = \arctan\frac{D}{B}$$

$$d_\gamma = 1$$

HANSEN - Analisi a breve termine

$$\frac{R}{A'} \le (2 + \pi) \cdot c_u (1 + s_c + d_c - i_c) + q$$

Dove:

A' = B' L' area della fondazione efficace di progetto, intesa, in caso di carico eccentrico, come l'area ridotta al cui centro viene applicata la risultante del carico.

c_u= Coesione non drenata;

q= Pressione litostatica totale sul piano di posa;

s_c= Fattore di forma, $s_c = 0$ per fondazioni nastriformi;

d_c= Fattore di profondità;

$$d_c = 0.4 \cdot K \text{ con } K = \frac{D}{B} \text{ se } \frac{D}{B} \le 1 \text{ altrimenti } K = \arctan\frac{D}{B}$$

i_c= Fattore correttivo di inclinazione del carico;

$$i_c = 0.5 - 0.5\sqrt{1 - \frac{H}{A_f c_a}}$$

A_f= Area efficace della fondazione;

c_a= Aderenza alla base, pari alla coesione o ad una sua frazione.

HANSEN- Analisi a lungo termine

Per le condizioni drenate il carico limite di progetto è calcolato come segue.

$$\frac{R}{A'} \le c' \cdot N_c \cdot s_c \cdot i_c \cdot d_c + q' \cdot N_q \cdot s_q \cdot i_q \cdot d_q + 0.5 \cdot \gamma' \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma \cdot d_\gamma$$

Dove:

$$N_q = e^{\pi \tan\varphi'} \tan^2\left(45 + \frac{\varphi'}{2}\right)$$
$$N_c = \left(N_q - 1\right) \cdot \cot\varphi'$$
$$N_\gamma = 1.5 \cdot \left(N_q - 1\right) \cdot \tan\varphi'$$

Fattori di forma

$$s_q = 1 + \left(\frac{B'}{L'}\right) \cdot \tan\varphi'$$ per forma rettangolare

$$s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \left(\frac{B'}{L'}\right)$$ per forma rettangolare

$$s_c = 1 + \frac{N_q}{N_c} \cdot \frac{B'}{L'}$$ per forma rettangolare, quadrata o circolare.

$$s_c = s_q = s_\gamma = 1$$ per fondazione nastriforme

Fattori inclinazione risultante dovuta ad un carico orizzontale H parallelo a B'

$$i_q = \left(1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cot\varphi'}\right)^5$$

$$i_\gamma = \left(1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cot\varphi'}\right)^5$$

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

Fattori di profondità

$$d_c = 1 + 0.4K$$

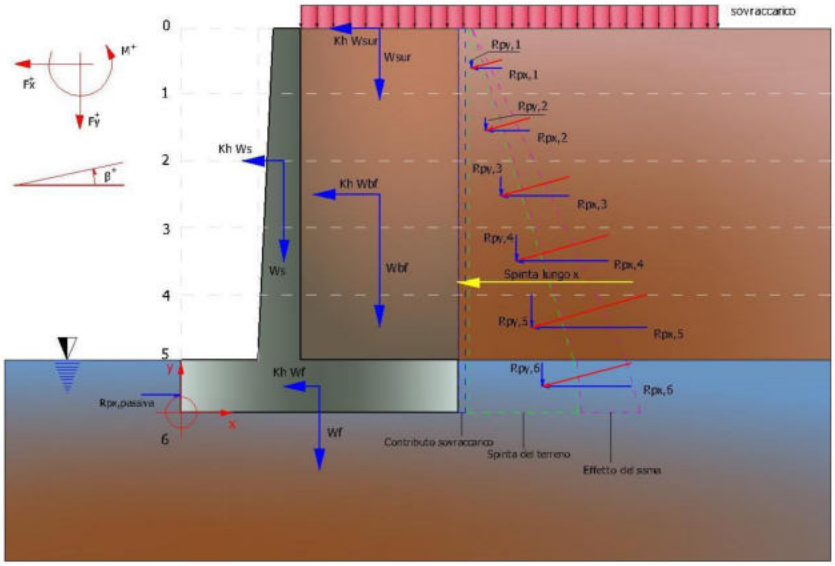
$$d_q = 1 + 2\tan\varphi(1 - \sin\varphi) \cdot K$$

$$\text{con } K = \frac{D}{B} \text{ se } \frac{D}{B} \leq 1 \text{ altrimenti } K = \arctan\frac{D}{B}$$

$$d_\gamma = 1$$

Sollecitazioni muro

Per il calcolo delle sollecitazioni il muro è stato discretizzato in n-tratti in funzione delle sezioni significative e per ogni tratto sono state calcolate le spinte del terreno (valutate secondo un piano di rottura passante per il paramento lato monte), le risultanti delle forze orizzontali e verticali e le forze inerziali.



Schema delle forze agenti su un muro e convenzioni sui segni

Calcolo delle spinte per le verifiche globali

Le spinte sono state valutate ipotizzando un piano di rottura passante per l'estradosso della mensola di fondazione lato monte, tale piano è stato discretizzato in n-tratti.

Convenzione segni

Forze verticali	positive se dirette dall'alto verso il basso;
Forze orizzontali	positive se dirette da monte verso valle;
Coppie	positive se antiorarie;
Angoli	positivi se antiorari.

Dati generali muro

Altezza muro	160,0 cm
Spessore testa muro	30,0 cm
Risega muro lato valle	0,0 cm
Risega muro lato monte	0,0 cm
Sporgenza mensola a valle	50,0 cm
Sporgenza mensola a monte	50,0 cm
Svaso mensola a valle	0,0 cm
Altezza estremità mensola a valle	30,0 cm
Altezza estremità mensola a monte	30,0 cm

Coefficienti sismici [N.T.C.]

==========

Dati generali

Tipo opera:	2 - Opere ordinarie
Classe d'uso:	Classe II
Vita nominale:	50,0 [anni]
Vita di riferimento:	50,0 [anni]

Parametri sismici su sito di riferimento

Categoria sottosuolo:	C
Categoria topografica:	T1

S.L. Stato limite	TR Tempo ritorno [anni]	ag [m/s²]	F0 [-]	TC* [sec]
S.L.O.	30,0	0,373	2,443	0,282
S.L.D.	50,0	0,392	2,44	0,295
S.L.V.	475,0	0,961	2,556	0,439
S.L.C.	975,0	1,226	2,601	0,466

Coefficienti sismici orizzontali e verticali

Opera: Classe II

S.L. Stato limite	amax [m/s²]	beta [-]	kh [-]	kv [sec]
S.L.O.	0,5595	1,0	0,0571	0,0285

S.L.D.	0,588	0,47	0,0282	0,0141
S.L.V.	1,4415	0,38	0,0559	0,0279
S.L.C.	1,839	1,0	0,1875	0,0938

Stratigrafia

Ns	Spessore strato (cm)	Inclinazione dello strato. (°)	Peso unità di volume (KN/m³)	Angolo di resistenza a taglio (°)	Coesione (kPa)	Angolo di attrito terra muro (°)	Presenza di falda (Si/No)	Litologia	Descrizione	
1	190	0	18.00	24	26.00	19	No		Limo o limo con sabbia	

Carichi distribuiti

Descrizione	Ascissa iniziale (cm)	Ascissa finale (cm)	Valore iniziale (kPa)	Valore finale (kPa)	Profondità (cm)
Sovraccarico	10.0	240.0	10.0	10.0	0.0

FATTORI DI COMBINAZIONE

A1+M1+R3

Nr.	Azioni	Fattore combinazione
1	Peso muro	1.00
2	Spinta terreno	1.30
3	Peso terreno mensola	1.30
4	Spinta falda	1.00
5	Spinta sismica in x	1.00
6	Spinta sismica in y	1.00
7	Sovraccarico	1.50

Nr.	Parametro	Coefficienti parziali
1	Tangente angolo res. taglio	1
2	Coesione efficace	1
3	Resistenza non drenata	1
4	Peso unità volume	1

Nr.	Verifica	Coefficienti resistenze
1	Carico limite	1.4
2	Scorrimento	1.1
3	Partecipazione spinta passiva	1.4
	Ribaltamento	1.15

A_Unitari+M1+RSLV

Nr.	Azioni	Fattore combinazione
1	Peso muro	1.00
2	Spinta terreno	1.00
3	Peso terreno mensola	1.00
4	Spinta falda	1.00
5	Spinta sismica in x	1.00
6	Spinta sismica in y	1.00
7	Sovraccarico	1.00

Nr.	Parametro	Coefficienti parziali
1	Tangente angolo res. taglio	1
2	Coesione efficace	1
3	Resistenza non drenata	1
4	Peso unità volume	1

Nr.	Verifica	Coefficienti resistenze
1	Carico limite	1.2
2	Scorrimento	1
3	Partecipazione spinta passiva	1.2
	Ribaltamento	1

A_Unitari+M1+RSLV+Beta (+50%)

Nr.	Azioni	Fattore combinazione
1	Peso muro	1.00
2	Spinta terreno	1.00
3	Peso terreno mensola	1.00
4	Spinta falda	1.00
5	Spinta sismica in x	1.00
6	Spinta sismica in y	1.00
7	Sovraccarico	1.00

Nr.	Parametro	Coefficienti parziali
1	Tangente angolo res. taglio	1
2	Coesione efficace	1
3	Resistenza non drenata	1
4	Peso unità volume	1

Nr.	Verifica	Coefficienti resistenze
1	Carico limite	1.2
2	Scorrimento	1
3	Partecipazione spinta passiva	1.2
	Ribaltamento	1

A1+M1+R3 [GEO+STR]

Coefficiente sismico orizzontale Kh 0.0559
Coefficiente sismico verticale Kv 0.0279

CALCOLO SPINTE

Discretizzazione terreno

Qi Quota iniziale strato (cm);
Qf Quota finale strato (cm);
G Peso unità di volume (KN/m³);
Eps Inclinazione dello strato. (°);
Fi Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta Angolo attrito terra muro;
c Coesione (kPa);
ß Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
190,0	158,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
158,0	126,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
126,0	94,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
94,0	62,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
62,0	30,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.
Ka Coefficiente di spinta attiva.
Kd Coefficiente di spinta dinamica.
Dk Coefficiente di incremento dinamico.
Kax, Kay Componenti secondo x e y del coefficiente di spinta attiva.
Dkx, Dky Componenti secondo x e y del coefficiente di incremento dinamico.

μ	Ka	Kd	Dk	Kax	Kay	Dkx	Dky
18,7	0,37	0,42	0,06	0,35	0,12	0,05	0,02
18,7	0,37	0,42	0,06	0,35	0,12	0,05	0,02
18,7	0,37	0,42	0,06	0,35	0,12	0,05	0,02
18,7	0,37	0,42	0,06	0,35	0,12	0,05	0,02
18,7	0,37	0,42	0,06	0,35	0,12	0,05	0,02

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);
Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	190,0	158,0	2,37	0,8	174,11	174,11
2	158,0	126,0	2,28	0,77	142,11	142,11
3	126,0	94,0	2,18	0,74	110,12	110,12
4	94,0	62,0	2,09	0,71	78,12	78,12
5	62,0	30,0	1,99	0,67	46,13	46,13

CARATTERISTICHE MURO (Peso, Baricentro, Inerzia)

Py Peso del muro (kN);
Px Forza inerziale (kN);
Xp, Yp Coordinate baricentro dei pesi (cm);

Quota	Px	Py	Xp	Yp
158,0	0,13	2,4	65,0	174,0
126,0	0,27	4,8	65,0	158,0
94,0	0,4	7,2	65,0	142,0
62,0	0,54	9,6	65,0	126,0
30,0	0,67	12,0	65,0	110,0

Sollecitazioni sul muro

Quota Origine ordinata minima del muro (cm).
Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);

M Momento (kNm);
H Altezza sezione di calcolo (cm);

Quota	Fx	Fy	M	H
158,0	2,51	3,2	0,28	30,0
126,0	4,92	6,38	1,36	30,0
94,0	7,24	9,51	3,2	30,0
62,0	9,46	12,62	5,76	30,0
30,0	11,58	15,69	9,03	30,0

Armature - Verifiche sezioni (S.L.U.)

Afv Area dei ferri lato valle.
Afm Area dei ferri lato monte.
Nu Sforzo normale ultimo (kN);
Mu Momento flettente ultimo (kNm);
Vrd Resistenza a taglio senza armature trasversali Vrd (kN);
Vwd Resistenza a taglio piegati (kN);
Sic. VT min{Vrd; Vwd}/Vsdu
Vsdu Taglio di calcolo (kN);

Afv	Afm	Nu	Mu	Ver.	Vrd	Vwd	Sic. VT
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	3,16	176,92	S	156,78	0,0	612790106319934,0
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	6,42	177,28	S	157,22	0,0	313267083568614,0
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	9,68	177,64	S	157,65	0,0	213603086782132,0
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	12,93	177,99	S	158,08	0,0	163911967804614,0
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	16,18	178,35	S	158,5	0,0	134217030871484,0

VERIFICHE GLOBALI

Piano di rottura passante per (xr1,yr1) = (130,0/0,0)
Piano di rottura passante per (xr2,yr2) = (130,0/190,0)
Centro di rotazione (xro,yro) = (0,0/0,0)

Discretizzazione terreno

Qi Quota iniziale strato (cm);
Qf Quota finale strato (cm);
G Peso unità di volume (KN/m³);
Eps Inclinazione dello strato. (°);
Fi Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta Angolo attrito terra muro;
c Coesione (kPa);
ß Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
190,0	158,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
158,0	126,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
126,0	94,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
94,0	62,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
62,0	30,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
30,0	0,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.
Ka Coefficiente di spinta attiva.
Kd Coefficiente di spinta dinamica.
Dk Coefficiente di incremento dinamico.
Kax, Kay Componenti secondo x e y del coefficiente di spinta attiva.
Dkx, Dky Componenti secondo x e y del coefficiente di incremento dinamico.

μ	Ka	Kd	Dk	Kax	Kay	Dkx	Dky
24,0	0,37	0,41	0,06	0,34	0,15	0,05	0,02
24,0	0,37	0,41	0,06	0,34	0,15	0,05	0,02
24,0	0,37	0,41	0,06	0,34	0,15	0,05	0,02
24,0	0,37	0,41	0,06	0,34	0,15	0,05	0,02
24,0	0,37	0,41	0,06	0,34	0,15	0,05	0,02
18,7	0,37	0,42	0,06	0,35	0,12	0,05	0,02

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);

Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	190,0	158,0	2,39	1,05	174,11	174,11
2	158,0	126,0	2,29	1,01	142,11	142,11
3	126,0	94,0	2,2	0,97	110,12	110,12
4	94,0	62,0	2,1	0,93	78,12	78,12
5	62,0	30,0	2,0	0,88	46,13	46,13
6	30,0	0,0	1,86	0,63	15,11	15,11

SPINTE IN FONDAZIONE
Discretizzazione terreno

Qi Quota iniziale strato (cm);
Qf Quota finale strato (cm);
G Peso unità di volume (KN/m³);
Eps Inclinazione dello strato. (°);
Fi Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta Angolo attrito terra muro;
c Coesione (kPa);
ß Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
30,0	0,0	18,0	180,0	24,0	18,7	26,0	180,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.
Kp Coefficiente di resistenza passiva.
Kpx, Kpy Componenti secondo x e y del coefficiente di resistenza passiva.

μ	Kp	Kpx	Kpy
198,7	2,37	-2,25	-0,76

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)

Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);
Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	30,0	0,0	-24,57	0,0	14,63	0,0

Sollecitazioni totali

Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);

	Fx	Fy	M
Spinta terreno	12,84	5,47	5,57
Peso muro	0,67	12,0	-7,06
Peso fondazione	0,55	9,75	-6,26
Sovraccarico	0,42	7,5	-7,08
Terr. fondazione	0,8	18,72	-18,77
Spinte fondazione	-24,57	0,0	-3,6
	-9,29	**53,44**	**-37,19**

Momento stabilizzante -48,78 kNm
Momento ribaltante 11,59 kNm

Verifica alla traslazione

Sommatoria forze orizzontali	15,28 kN
Sommatoria forze verticali	53,44 kN
Coefficiente di attrito	0,45
Adesione	26,0 kPa
Angolo piano di scorrimento	-360,0 °
Forze normali al piano di scorrimento	53,44 kN
Forze parall. al piano di scorrimento	15,28 kN
Resistenza terreno	82,17 kN
Coeff. sicurezza traslazione Csd	**4,89**

Traslazione verificata Csd>1

Verifica al ribaltamento

Momento stabilizzante	-48,78 kNm
Momento ribaltante	11,59 kNm
Coeff. sicurezza ribaltamento Csv	**3,66**
Muro verificato a ribaltamento Csv>1	

Carico limite verticale VESIC

Somma forze in direzione x (Fx)	-9,29 kN
Somma forze in direzione y (Fy)	53,44 kN
Somma momenti	-37,19 kNm
Larghezza fondazione	130,0 cm
Lunghezza	500,0 cm
Eccentricità su B	4,6 cm
Peso unità di volume	18,0 KN/m³
Angolo di resistenza al taglio	24,0 °
Coesione	26,0 kPa
Terreno sulla fondazione	30,0 cm
Peso terreno sul piano di posa	18,0 KN/m³
Nq	9,6
Nc	19,32
Ng	9,44
Fattori di forma	
sq	1,11
sc	1,12
sg	0,9
Inclinazione carichi	
iq	0,87
ic	0,85
ig	0,8
Fattori di profondità	
dq	1,08
dc	1,1
dg	1,0
Carico limite verticale (Qlim)	792,93 kN
Fattore sicurezza (Csq=Qlim/Fy)	**10,6**

Carico limite verificato Csq>1

Tensioni sul terreno

Ascissa centro sollecitazione	69,6 cm

Larghezza della fondazione 130,0 cm

x = 0.0 cm 32.39 kPa
x = 130.0 cm 49.83 kPa

MENSOLA A VALLE

Xprogr. Ascissa progressiva (cm);
Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);
H Altezza sezione (cm);

Xprogr.	Fx	Fy	M	H
50,0	-24,57	-14,12	-3,3	30,0

Armature - Verifiche sezioni (S.L.U.)

Afi Area dei ferri inferiori.
Afs Area dei ferri superiori.
Nu Sforzo normale ultimo (kN);
Mu Momento flettente ultimo (kNm);
Vrd Resistenza a taglio senza armature trasversali Vrd (kN);
Vwd Resistenza a taglio piegati (kN);
Sic. VT min{Vrd; Vwd}/Vsdu
Vsdu Taglio di calcolo (kN);

Afi	Afs	Nu	Mu	Ver.	Vrd	Vwd	Sic. VT	Vsdu
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	24,98	179,3	S	159,72	0,0	110949249671472,0	

MENSOLA A MONTE

Xprogr. Ascissa progressiva (cm);
Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);
H Altezza sezione (cm);

Xprogr.	Fx	Fy	M	H
80,0	1,86	7,89	-3,2	30,0

Armature - Verifiche sezioni (S.L.U.)

Afi	Area dei ferri inferiori.
Afs	Area dei ferri superiori.
Nu	Sforzo normale ultimo (kN);
Mu	Momento flettente ultimo (kNm);
Vrd	Resistenza a taglio senza armature trasversali Vrd (kN);
Vwd	Resistenza a taglio piegati (kN);
Sic. VT	min{Vrd; Vwd}/Vsdu
Vsdu	Taglio di calcolo (kN);

Afi	Afs	Nu	Mu	Ver.	Vrd	Vwd	Sic. VT
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	2,07	176,81	S	156,6	0,0	194665158902806,0

A_Unitari+M1+RSLV [GEO+STR]

CALCOLO SPINTE

Discretizzazione terreno

Qi	Quota iniziale strato (cm);
Qf	Quota finale strato (cm);
G	Peso unità di volume (KN/m³);
Eps	Inclinazione dello strato. (°);
Fi	Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta	Angolo attrito terra muro;
c	Coesione (kPa);
ß	Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note	Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
190,0	158,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
158,0	126,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
126,0	94,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
94,0	62,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	

62,0	30,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.
Ka Coefficiente di spinta attiva.
Kd Coefficiente di spinta dinamica.
Dk Coefficiente di incremento dinamico.
Kax, Kay Componenti secondo x e y del coefficiente di spinta attiva.
Dkx, Dky Componenti secondo x e y del coefficiente di incremento dinamico.

μ	Ka	Kd	Dk	Kax	Kay	Dkx	Dky
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);
Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	190,0	158,0	1,13	0,38	174,0	174,0
2	158,0	126,0	1,13	0,38	142,0	142,0
3	126,0	94,0	1,13	0,38	110,0	110,0
4	94,0	62,0	1,13	0,38	78,0	78,0
5	62,0	30,0	1,13	0,38	46,0	46,0

CARATTERISTICHE MURO (Peso, Baricentro, Inerzia)

Py Peso del muro (kN);
Px Forza inerziale (kN);
Xp, Yp Coordinate baricentro dei pesi (cm);

Quota	Px	Py	Xp	Yp

158,0	0,0	2,4	65,0	174,0
126,0	0,0	4,8	65,0	158,0
94,0	0,0	7,2	65,0	142,0
62,0	0,0	9,6	65,0	126,0
30,0	0,0	12,0	65,0	110,0

Sollecitazioni sul muro

Quota	Origine ordinata minima del muro (cm).
Fx	Forza in direzione x (kN);
Fy	Forza in direzione y (kN);
M	Momento (kNm);
H	Altezza sezione di calcolo (cm);

Quota	Fx	Fy	M	H
158,0	1,13	2,78	0,12	30,0
126,0	2,25	5,56	0,61	30,0
94,0	3,38	8,34	1,45	30,0
62,0	4,51	11,13	2,66	30,0
30,0	5,63	13,91	4,22	30,0

Armature - Verifiche sezioni (S.L.U.)

Afv	Area dei ferri lato valle.
Afm	Area dei ferri lato monte.
Nu	Sforzo normale ultimo (kN);
Mu	Momento flettente ultimo (kNm);
Vrd	Resistenza a taglio senza armature trasversali Vrd (kN);
Vwd	Resistenza a taglio piegati (kN);
Sic. VT	min{Vrd; Vwd}/Vsdu
Vsdu	Taglio di calcolo (kN);

Afv	Afm	Nu	Mu	Ver.	Vrd	Vwd	Sic. VT
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	2,61	176,86	S	156,72	0,0	136420357876118,0
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	5,87	177,22	S	157,11	0,0	683768112763698,0
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	8,59	177,52	S	157,49	0,0	456956329639966,0
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	11,3	177,81	S	157,87	0,0	343550445958222,0

12Ø14 (18,47)12Ø14 (18,47) 14,01 178,11 S 158,25 0,0
275506946410831,0

VERIFICHE GLOBALI

Piano di rottura passante per (xr1,yr1) = (130,0/0,0)
Piano di rottura passante per (xr2,yr2) = (130,0/190,0)
Centro di rotazione (xro,yro) = (0,0/0,0)

Discretizzazione terreno

Qi	Quota iniziale strato (cm);
Qf	Quota finale strato (cm);
G	Peso unità di volume (KN/m³);
Eps	Inclinazione dello strato. (°);
Fi	Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta	Angolo attrito terra muro;
c	Coesione (kPa);
ß	Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note	Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
190,0	158,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
158,0	126,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
126,0	94,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
94,0	62,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
62,0	30,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
30,0	0,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

µ	Angolo di direzione della spinta.
Ka	Coefficiente di spinta attiva.
Kd	Coefficiente di spinta dinamica.
Dk	Coefficiente di incremento dinamico.
Kax, Kay	Componenti secondo x e y del coefficiente di spinta attiva.
Dkx, Dky	Componenti secondo x e y del coefficiente di incremento dinamico.

µ	Ka	Kd	Dk	Kax	Kay	Dkx	Dky
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0

24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);
Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	190,0	158,0	1,08	0,48	174,0	174,0
2	158,0	126,0	1,08	0,48	142,0	142,0
3	126,0	94,0	1,08	0,48	110,0	110,0
4	94,0	62,0	1,08	0,48	78,0	78,0
5	62,0	30,0	1,08	0,48	46,0	46,0
6	30,0	0,0	1,06	0,36	15,0	15,0

SPINTE IN FONDAZIONE
Discretizzazione terreno

Qi Quota iniziale strato (cm);
Qf Quota finale strato (cm);
G Peso unità di volume (KN/m³);
Eps Inclinazione dello strato. (°);
Fi Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta Angolo attrito terra muro;
c Coesione (kPa);
ß Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
30,0	0,0	18,0	180,0	24,0	18,7	26,0	180,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.

Kp Coefficiente di resistenza passiva.
Kpx, Kpy Componenti secondo x e y del coefficiente di resistenza passiva.

μ	Kp	Kpx	Kpy
198,7	2,37	-2,25	-0,76

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);
Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	30,0	0,0	-24,57	0,0	14,63	0,0

Sollecitazioni totali

Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);

	Fx	Fy	M
Spinta terreno	6,44	2,75	2,5
Peso muro	0,0	12,0	-7,8
Peso fondazione	0,0	9,75	-6,34
Sovraccarico	0,0	5,0	-5,25
Terr. fondazione	0,0	14,4	-15,12
Spinte fondazione	-24,57	0,0	-3,6
	-18,14	**43,9**	**-35,6**

Momento stabilizzante -38,09 kNm
Momento ribaltante 2,48 kNm

Verifica alla traslazione

Sommatoria forze orizzontali 6,44 kN
Sommatoria forze verticali 43,9 kN

Coefficiente di attrito	0,45
Adesione	26,0 kPa
Angolo piano di scorrimento	-360,0 °
Forze normali al piano di scorrimento	43,9 kN
Forze parall. al piano di scorrimento	6,44 kN
Resistenza terreno	77,92 kN
Coeff. sicurezza traslazione Csd	**12,1**

Traslazione verificata Csd>1

Verifica al ribaltamento

Momento stabilizzante	-38,09 kNm
Momento ribaltante	2,48 kNm
Coeff. sicurezza ribaltamento Csv	**15,34**

Muro verificato a ribaltamento Csv>1

Carico limite verticale VESIC

Somma forze in direzione x (Fx)	-18,14 kN
Somma forze in direzione y (Fy)	43,9 kN
Somma momenti	-35,6 kNm
Larghezza fondazione	130,0 cm
Lunghezza	500,0 cm
Eccentricità su B	16,1 cm
Peso unità di volume	18,0 KN/m³
Angolo di resistenza al taglio	24,0 °
Coesione	26,0 kPa
Terreno sulla fondazione	30,0 cm
Peso terreno sul piano di posa	18,0 KN/m³
Nq	9,6
Nc	19,32
Ng	9,44
Fattori di forma	
sq	1,09
sc	1,1
sg	0,92
Inclinazione carichi	
iq	0,7
ic	0,66
ig	0,57
Fattori di profondità	
dq	1,1

dc	1,12
dg	1,0
Carico limite verticale (Qlim)	484,23 kN
Fattore sicurezza (Csq=Qlim/Fy)	**9,19**

Carico limite verificato Csq>1

Tensioni sul terreno

Ascissa centro sollecitazione	81,1 cm
Larghezza della fondazione	130,0 cm
x = 0.0 cm	8.68 kPa
x = 130.0 cm	58.86 kPa

MENSOLA A VALLE

Xprogr.	Ascissa progressiva (cm);
Fx	Forza in direzione x (kN);
Fy	Forza in direzione y (kN);
M	Momento (kNm);
H	Altezza sezione (cm);

Xprogr.	Fx	Fy	M	H
50,0	-24,57	-5,41	-0,86	30,0

Armature - Verifiche sezioni (S.L.U.)

Afi	Area dei ferri inferiori.
Afs	Area dei ferri superiori.
Nu	Sforzo normale ultimo (kN);
Mu	Momento flettente ultimo (kNm);
Vrd	Resistenza a taglio senza armature trasversali Vrd (kN);
Vwd	Resistenza a taglio piegati (kN);
Sic. VT	min{Vrd; Vwd}/Vsdu
Vsdu	Taglio di calcolo (kN);

Afi	Afs	Nu	Mu	Ver.	Vrd	Vwd	Sic. VT

12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	24,98	179,3	S	159,72	0,0	28956017948442,0

MENSOLA A MONTE

Xprogr. Ascissa progressiva (cm);
Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);
H Altezza sezione (cm);

Xprogr.	Fx	Fy	M	H
80,0	1,06	1,3	-0,62	30,0

Armature - Verifiche sezioni (S.L.U.)

Afi Area dei ferri inferiori.
Afs Area dei ferri superiori.
Nu Sforzo normale ultimo (kN);
Mu Momento flettente ultimo (kNm);
Vrd Resistenza a taglio senza armature trasversali Vrd (kN);
Vwd Resistenza a taglio piegati (kN);
Sic. VT min{Vrd; Vwd}/Vsdu
Vsdu Taglio di calcolo (kN);

Afi	Afs	Nu	Mu	Ver.	Vrd	Vwd	Sic. VT
12Ø14 (18,47)	12Ø14 (18,47)	0,98	176,69	S	156,49	0,0	118172799816906,0

A_Unitari+M1+RSLV+Beta (+50%) [GEO]

CALCOLO SPINTE

Discretizzazione terreno

Qi Quota iniziale strato (cm);
Qf Quota finale strato (cm);
G Peso unità di volume (KN/m³);
Eps Inclinazione dello strato. (°);

Fi Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta Angolo attrito terra muro;
c Coesione (kPa);
ß Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
190,0	158,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
158,0	126,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
126,0	94,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
94,0	62,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	
62,0	30,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.
Ka Coefficiente di spinta attiva.
Kd Coefficiente di spinta dinamica.
Dk Coefficiente di incremento dinamico.
Kax, Kay Componenti secondo x e y del coefficiente di spinta attiva.
Dkx, Dky Componenti secondo x e y del coefficiente di incremento dinamico.

μ	Ka	Kd	Dk	Kax	Kay	Dkx	Dky
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);
Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	190,0	158,0	1,13	0,38	174,0	174,0
2	158,0	126,0	1,13	0,38	142,0	142,0

3	126,0	94,0	1,13	0,38	110,0	110,0
4	94,0	62,0	1,13	0,38	78,0	78,0
5	62,0	30,0	1,13	0,38	46,0	46,0

CARATTERISTICHE MURO (Peso, Baricentro, Inerzia)

Py Peso del muro (kN);
Px Forza inerziale (kN);
Xp, Yp Coordinate baricentro dei pesi (cm);

Quota	Px	Py	Xp	Yp
158,0	0,0	2,4	65,0	174,0
126,0	0,0	4,8	65,0	158,0
94,0	0,0	7,2	65,0	142,0
62,0	0,0	9,6	65,0	126,0
30,0	0,0	12,0	65,0	110,0

Sollecitazioni sul muro

Quota Origine ordinata minima del muro (cm).
Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);
H Altezza sezione di calcolo (cm);

Quota	Fx	Fy	M	H
158,0	1,13	2,78	0,12	30,0
126,0	2,25	5,56	0,61	30,0
94,0	3,38	8,34	1,45	30,0
62,0	4,51	11,13	2,66	30,0
30,0	5,63	13,91	4,22	30,0

VERIFICHE GLOBALI

Piano di rottura passante per (xr1,yr1) = (130,0/0,0)
Piano di rottura passante per (xr2,yr2) = (130,0/190,0)
Centro di rotazione (xro,yro) = (0,0/0,0)

Discretizzazione terreno

Qi Quota iniziale strato (cm);
Qf Quota finale strato (cm);
G Peso unità di volume (KN/m³);
Eps Inclinazione dello strato. (°);
Fi Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta Angolo attrito terra muro;
c Coesione (kPa);
ß Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
190,0	158,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
158,0	126,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
126,0	94,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
94,0	62,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
62,0	30,0	18,0	0,0	24,0	24,0	26,0	0,0	
30,0	0,0	18,0	0,0	24,0	18,7	26,0	0,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.
Ka Coefficiente di spinta attiva.
Kd Coefficiente di spinta dinamica.
Dk Coefficiente di incremento dinamico.
Kax, Kay Componenti secondo x e y del coefficiente di spinta attiva.
Dkx, Dky Componenti secondo x e y del coefficiente di incremento dinamico.

μ	Ka	Kd	Dk	Kax	Kay	Dkx	Dky
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
24,0	0,37	0,0	0,0	0,34	0,15	0,0	0,0
18,7	0,37	0,0	0,0	0,35	0,12	0,0	0,0

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);
Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	190,0	158,0	1,08	0,48	174,0	174,0
2	158,0	126,0	1,08	0,48	142,0	142,0
3	126,0	94,0	1,08	0,48	110,0	110,0
4	94,0	62,0	1,08	0,48	78,0	78,0
5	62,0	30,0	1,08	0,48	46,0	46,0
6	30,0	0,0	1,06	0,36	15,0	15,0

SPINTE IN FONDAZIONE
Discretizzazione terreno

Qi Quota iniziale strato (cm);
Qf Quota finale strato (cm);
G Peso unità di volume (KN/m³);
Eps Inclinazione dello strato. (°);
Fi Angolo di resistenza a taglio (°);
Delta Angolo attrito terra muro;
c Coesione (kPa);
ß Angolo perpendicolare al paramento lato monte (°);
Note Nelle note viene riportata la presenza della falda

Qi	Qf	G	Eps	Fi	Delta	c	ß	Note
30,0	0,0	18,0	180,0	24,0	18,7	26,0	180,0	

Coefficienti di spinta ed inclinazioni

μ Angolo di direzione della spinta.
Kp Coefficiente di resistenza passiva.
Kpx, Kpy Componenti secondo x e y del coefficiente di resistenza passiva.

μ	Kp	Kpx	Kpy
198,7	2,37	-2,25	-0,76

Spinte risultanti e punto di applicazione

Qi Quota iniziale strato (cm)
Qf Quota finale strato (cm)
Rpx, Rpy Componenti della spinta nella zona j-esima (kN);

Z(Rpx) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);
Z(Rpy) Ordinata punto di applicazione risultante spinta (cm);

	Qi	Qf	Rpx	Rpy	z(Rpx)	z(Rpy)
1	30,0	0,0	-24,57	0,0	14,63	0,0

Sollecitazioni totali

Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);

	Fx	Fy	M
Spinta terreno	6,44	2,75	2,5
Peso muro	0,0	12,0	-7,8
Peso fondazione	0,0	9,75	-6,34
Sovraccarico	0,0	5,0	-5,25
Terr. fondazione	0,0	14,4	-15,12
Spinte fondazione	-24,57	0,0	-3,6
	-18,14	**43,9**	**-35,6**

Momento stabilizzante -38,09 kNm
Momento ribaltante 2,48 kNm

Verifica al ribaltamento

Momento stabilizzante -38,09 kNm
Momento ribaltante 2,48 kNm
Coeff. sicurezza ribaltamento Csv 15,34
Muro verificato a ribaltamento Csv>1

MENSOLA A VALLE

Xprogr. Ascissa progressiva (cm);
Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);
H Altezza sezione (cm);

Xprogr.	Fx	Fy	M	H
50,0	-24,57	-5,41	-0,86	30,0

MENSOLA A MONTE

Xprogr. Ascissa progressiva (cm);
Fx Forza in direzione x (kN);
Fy Forza in direzione y (kN);
M Momento (kNm);
H Altezza sezione (cm);

Xprogr.	Fx	Fy	M	H
80,0	1,06	1,3	-0,62	30,0

Indice

Stratigrafia .11
Fattori combinazione .12
A1+M1+R3 [GEO+STR] .13
1-(Peso, Baricentro, Inerzia) .14
1-Armatura elevazione .15
1-Sollecitazioni totali .18
1-Verifica alla traslazione .18
1-Verifica al ribaltamento .19
1-Carico limite .19
1-Tensioni sul terreno .20
1-Armatura in fondazione .20
A_Unitari+M1+RSLV [GEO+STR] .21
2-(Peso, Baricentro, Inerzia) .22
2-Armatura elevazione .23
2-Sollecitazioni totali .26
2-Verifica alla traslazione .26
2-Verifica al ribaltamento .26
2-Carico limite .27
2-Tensioni sul terreno .27
2-Armatura in fondazione .28
A_Unitari+M1+RSLV+Beta (+50%) [GEO] .29
3-(Peso, Baricentro, Inerzia) .30
3-Sollecitazioni totali .33
3-Verifica al ribaltamento .33
Indice .35