



COMUNE DI NAPOLI

SISTEMA DI FOGNATURA DELL'AREA DI COMPETENZA DEL COMUNE DI NAPOLI AFFERENTE LA COLLINA DEI CAMALDOLI

LOTTO II - COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -



PROGETTISTA:

Ing. Paolo MINUCCI BENCIVENGA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Giovanni Miranda

Revisione	Data	Redatto	Verificato	Approvato	Descrizione della revisione
0	08/15	NAP	NAP	COT	EMMISSIONE PER APPROVAZIONE

TABULATI DI CALCOLO
4 di 4

Progettazione

IDI s.r.l.
ingegneria per l'ambiente

Elaborato n°

TD.05.02

Scala

Data

Agosto 2015

Sommaro

1 Normative	3
2 Descrizione del software	4
3 Dati generali	5
3.1 Materiali	5
3.1.1 Materiali c.a.	5
3.1.2 Curve di materiali c.a.	5
3.1.3 Armature	6
3.2 Terreni	7
4 Dati di definizione	8
4.1 Preferenze commessa	8
4.1.1 Preferenze di analisi	8
4.1.2 Preferenze di verifica	8
4.1.2.1 Normativa di verifica in uso	8
4.1.2.2 Normativa di verifica C.A.	8
4.1.3 Preferenze FEM	8
4.1.4 Preferenze di analisi carichi superficiali	9
4.1.5 Preferenze del suolo	9
4.2 Azioni e carichi	9
4.2.1 Condizioni elementari di carico	9
4.2.2 Combinazioni di carico	10
4.2.3 Definizioni di carichi superficiali	10
4.3 Quote	11
4.3.1 Livelli	11
4.3.2 Tronchi	11
4.4 Sondaggi del sito	11
4.5 Elementi di input	12
4.5.1 Fili fissi	12
4.5.1.1 Fili fissi di piano	12
4.5.2 Piastre C.A.	13
4.5.2.1 Piastre C.A. di piano	13
4.5.3 Fondazioni di piastre	13
4.5.4 Pareti C.A.	14
4.5.5 Aperture su pareti	14
4.5.6 Fori su piastre e carichi superficiali	14
4.5.6.1 Fori di piano	14
5 Dati di modellazione	15
5.1 Nodi	15
5.1.1 Nodi di definizione	15
5.2 Carichi concentrati	28
5.3 Carichi concentrati sismici	59
5.4 Masse aggregate	75
5.5 Gusci	79

5.5.1 Caratteristiche meccaniche gusci	79
5.5.2 Definizioni gusci	80
5.6 Accelerazioni spettrali	92
6 Risultati numerici	95
6.1 Sollecitazioni aste	95
6.1.1 Convenzioni di segno aste	95
6.2 Sollecitazioni gusci	97
6.2.1 Convenzioni di segno gusci	97
6.2.2 Sollecitazioni estreme gusci	99
6.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali	100
6.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali	101
6.3 Sollecitazioni gusci armati	102
6.3.1 Convenzioni di segno gusci	102
6.4 Pressioni massime sul terreno	104
6.5 Cedimenti fondazioni superficiali	107
6.6 Spostamenti di interpiano estremi	109
6.7 Verifica effetti secondo ordine	110
6.8 Verifica deformabilità torsionale struttura	110
6.9 Tagli ai livelli	111
6.10 Risposta modale	113
6.11 Equilibrio forze	114
6.12 Risposta di spettro	115
6.13 Statistiche soluzione	115
7 Verifiche	116
7.1 Verifiche piastre e pareti C.A.	116

1 Normative

L. 05-11-71, n. 1086

Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.

D.M. del 09-01-96

Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche.

Circolare Ministeriale del 15-10-96 N°252

Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" di cui al D.M. 09-01-96

D.M. del 16-01-96

Norme Tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".

Circolare Ministeriale del 04-07-96 n. 156AA.GG./STC.

Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16-01-96.

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

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

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

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

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

Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei ministri n.3431 ed allegati**Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei ministri n.3376 del 17-09-04**

2 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

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

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.6
 Produttore del software: Concrete
 Concrete srl, via della Pieve, 15, 35121 PADOVA - Italy
<http://www.concrete.it>
 Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720
 Versione: 12.6
 Identificatore licenza: SW-8522433
 Intestatario della licenza: B5 SRL VIA S. ANNA DEI LOMBARDI, 16 NAPOLI
 Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

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

Verifiche delle membrature in cemento armato

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

effettuate a partire dalle aree di acciaio equivalenti così calcolate che vengono evidenziate in relazione. A seguito di analisi inelastiche eseguite in accordo a OPCM 3431 o D.M. 14-01-08 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

3 Dati generali

3.1 Materiali

3.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]

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

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
c25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001
c20/25	250	302005	Default (137274.97)	0.1	0.0025	0.00001
c20/25 LC3	250	302005	Default (137274.97)	0.1	0.0025	0.00001

3.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]

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

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

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

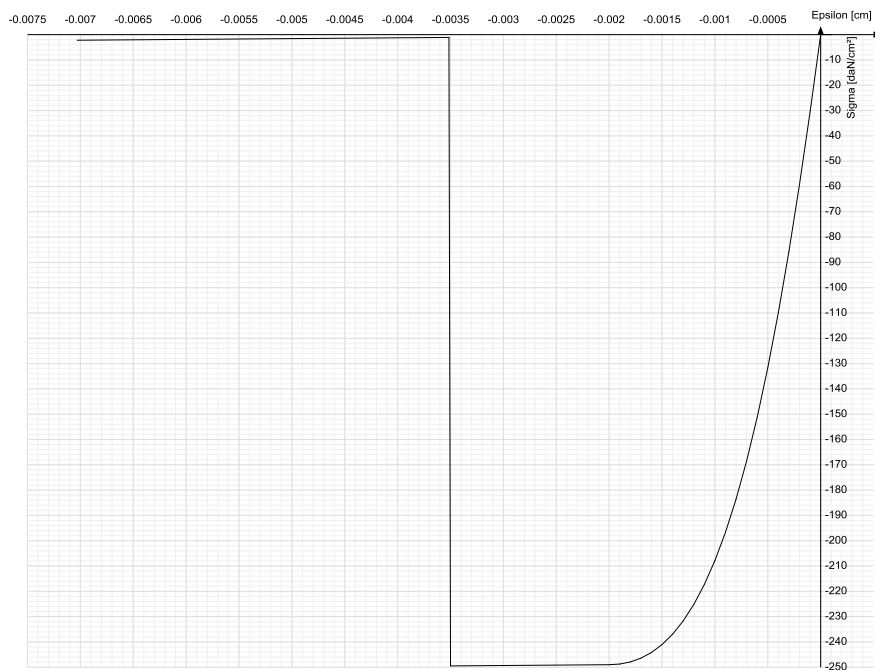
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

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

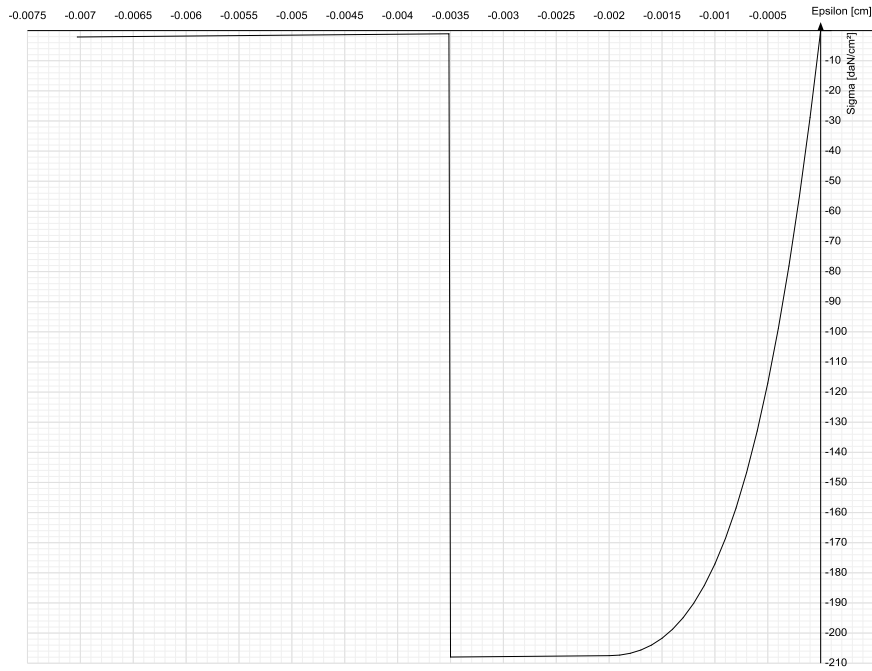
EpsEt: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

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

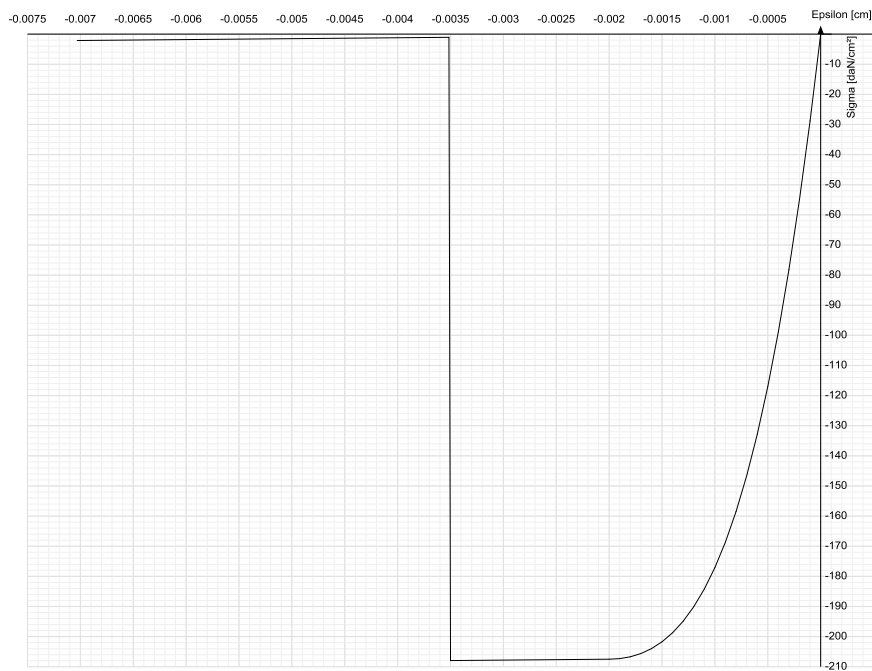
Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
c25/30	No	Si	314471.61	0.001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.001	0.0000569	0.0000626



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
c20/25	No	Si	302004.93	0.001	-0.002	-0.0035	302004.93	0.001	0.0000525	0.0000578



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C20/25 LC3	No	Si	302004.93	0.001	-0.002	-0.0035	302004.93	0.001	0.0000525	0.0000578



3.1.3 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

σ_{amm.}: tensione ammissibile. [daN/cm²]

Tipo: tipo di barra.

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

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

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	fyk	σ _{amm.}	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
B450C LC3	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	LC3 (FC = 1)

3.2 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/cm²]

Attrito interno: angolo di attrito interno del terreno. [deg]

δ: angolo di attrito all'interfaccia terreno-clt. [deg]

Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-clt. Il valore è adimensionale.

K0: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.

γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

Rqd: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1). Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd
Riporto Intervento 2	0	0	28	10	1	0.53	0.0013	0.0013	900	0.3	0
Sabbie intervento 2	0	0	30	15	0	0.5	0.0013	0.0013	900	0.3	0
Pozzolane intervento 2 1	0	0	34	15	1	0.44	0.002	0.002	900	0.3	0

4 Dati di definizione

4.1 Preferenze commessa

4.1.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	Ordinanza 3431 dinamica modale	
Zona sismica	Zona 2 ag/g = 0,25	
Categoria di importanza	III	
Edificio in cemento armato	Si	
Tipologia delle strutture in c.a.	Strutture a telaio $q_0=4,5 \cdot \alpha/\alpha_1$	
α/α_1	1.3	
Coefficiente per spostamenti di interpiano	0.005	
Rotazione del sisma rispetto agli assi	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in elevazione	Si	
Regolarità in pianta	No	
Smorzamento viscoso equivalente (%)	5	
Considerazione della torsione accidentale per piani flessibili	No	
Categoria del suolo	A	
S per sisma orizzontale	1	
Tb per sisma orizzontale	0.15	[s]
Tc per sisma orizzontale	0.4	[s]
Td per sisma orizzontale	2	[s]
S per sisma verticale	1	
Tb per sisma verticale	0.05	[s]
Tc per sisma verticale	0.15	[s]
Td per sisma verticale	1	[s]
Amplificazione topografica	1	
Classe di duttilità	B	
Fattore di struttura orizzontale	4.1	
Fattore di struttura verticale	1.5	
Moltiplicatore del sisma in direzione X (per default combinazioni)	1	
Moltiplicatore del sisma in direzione Y (per default combinazioni)	1	
Torsione accidentale secondo (4.5.2)	No	
Baricentro geometrico	-693.6; -514.1	[cm]
Numero frequenze	3	
Metodo di Ritz	applicato	
Metodo combinazione	CQC	
Edificio con isolatori viscoelastici a comportamento lineare	Non isolato	
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2	
Coefficiente di sicurezza scorrimento fondazioni superficiali	1	
Coefficiente di sicurezza portanza pali	1.7	

4.1.2 Preferenze di verifica

4.1.2.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica	stati limite in D.M.9-01-96
Cemento armato	Preferenze analisi di verifica in stato limite
Legno	Preferenze di verifica legno DM96 SL
Pannelli in gessofibra	Preferenze di verifica pannelli gessofibra Stati limite DM 09-01-96
Psi	

4.1.2.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15
γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15
γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.6
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione rara	0.6
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45
Limite $\sigma_{f,yk}$ in combinazione rara	0.7
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7

4.1.3 Preferenze FEM

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

Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico

4.1.4 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

4.1.5 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)	6	[daN/cm ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm ²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Sabbie_intervento 2	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	6	[daN/cm ²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	

4.2 Azioni e carichi

4.2.1 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.

I/II: descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).

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

Psi0: coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.

Psi1: coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.

Psi2: coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.

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

Descrizione	Nome breve	I/II	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Permanenti	Perm.		Permanente	0	0	0	
Variabile F	Variabile F	I	Media	0.7	0.5	0.2	
Variabile G	Variabile G	I	Media	0.7	0.5	0.2	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X	Sis X			0	0	0	
Sisma Y	Sis Y			0	0	0	
Sisma Z	Sis Z			0	0	0	
Sisma X SLD	X SLD			0	0	0	
Sisma Y SLD	Y SLD			0	0	0	
Sisma Z SLD	Z SLD			0	0	0	
Terreno sisma X	Tr sis X			0	0	0	
Terreno sisma Y	Tr sis Y			0	0	0	
Terreno sisma Z	Tr sis Z			0	0	0	
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD			0	0	0	
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD			0	0	0	
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD			0	0	0	
Rig. Ux	R Ux			0	0	0	
Rig. Uy	R Uy			0	0	0	
Rig. Rz	R Rz			0	0	0	

4.2.2 Combinazioni di carico

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

Famiglia Limite ultimo

Il nome compatto della famiglia è LU.

Nome	Nome breve	Perm.	Variabile F	Variabile G	Dt	Sis X	Sis Y	Sis Z	Tr sis X	Tr sis Y	Tr sis Z
1	LU 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	LU 2	1	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0
3	LU 3	1	1.05	1.5	0	0	0	0	0	0	0
4	LU 4	1	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0
5	LU 5	1	1.5	1.05	0	0	0	0	0	0	0
6	LU 6	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	LU 7	1.4	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0
8	LU 8	1.4	1.05	1.5	0	0	0	0	0	0	0
9	LU 9	1.4	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0
10	LU 10	1.4	1.5	1.05	0	0	0	0	0	0	0
11	LU 11	1	0.3	0	0	-1	-0.3	0	-1	-0.3	0
12	LU 12	1	0.3	0	0	-1	0.3	0	-1	0.3	0
13	LU 13	1	0.3	0	0	-0.3	-1	0	-0.3	-1	0
14	LU 14	1	0.3	0	0	-0.3	1	0	-0.3	1	0
15	LU 15	1	0.3	0	0	0.3	-1	0	0.3	-1	0
16	LU 16	1	0.3	0	0	0.3	1	0	0.3	1	0
17	LU 17	1	0.3	0	0	1	-0.3	0	1	-0.3	0
18	LU 18	1	0.3	0	0	1	0.3	0	1	0.3	0

Famiglia Esercizio raro

Il nome compatto della famiglia è RA.

Nome	Nome breve	Perm.	Variabile F	Variabile G	Dt	Sis X	Sis Y	Sis Z	Tr sis X	Tr sis Y	Tr sis Z
1	RA 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	RA 2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3	RA 3	1	0.7	1	0	0	0	0	0	0	0
4	RA 4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5	RA 5	1	1	0.7	0	0	0	0	0	0	0

Famiglia Esercizio frequente

Il nome compatto della famiglia è FR.

Nome	Nome breve	Perm.	Variabile F	Variabile G	Dt	Sis X	Sis Y	Sis Z	Tr sis X	Tr sis Y	Tr sis Z
1	FR 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	FR 2	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
3	FR 3	1	0.2	0.5	0	0	0	0	0	0	0
4	FR 4	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0
5	FR 5	1	0.5	0.2	0	0	0	0	0	0	0

Famiglia Esercizio quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è QP.

Nome	Nome breve	Perm.	Variabile F	Variabile G	Dt	Sis X	Sis Y	Sis Z	Tr sis X	Tr sis Y	Tr sis Z
1	QP 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	QP 2	1	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0
3	QP 3	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
4	QP 4	1	0.2	0.2	0	0	0	0	0	0	0

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Nome	Nome breve	Perm.	Variabile F	Variabile G	Dt	X SLD	Y SLD	Z SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	1	0.3	0	0	-1	-0.3	0	-1	-0.3	0
2	SLD 2	1	0.3	0	0	-1	0.3	0	-1	0.3	0
3	SLD 3	1	0.3	0	0	-0.3	-1	0	-0.3	-1	0
4	SLD 4	1	0.3	0	0	-0.3	1	0	-0.3	1	0
5	SLD 5	1	0.3	0	0	0.3	-1	0	0.3	-1	0
6	SLD 6	1	0.3	0	0	0.3	1	0	0.3	1	0
7	SLD 7	1	0.3	0	0	1	-0.3	0	1	-0.3	0
8	SLD 8	1	0.3	0	0	1	0.3	0	1	0.3	0

Famiglia Calcolo rigidità torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è RTFP.

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

4.2.3 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Valore: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm²]

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

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
Permanenti	Permanenti	0.032	Verticale
	Variabile F	0.2	Verticale
	Variabile G	0	Verticale
Vasca piena	Permanenti	0.032	Verticale
	Variabile F	0	Verticale

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
	Descrizione		
	Variabile G	0.18	Verticale

4.3 Quote

4.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: nome assegnato al livello.

Quota: quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

Spessore: spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	-775	40
L2	livello -1	-441	50
L3	Fondazione 1	-290	0
L4	livello 0	0	30
L5	livello 1	400	25

4.3.2 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. [cm]

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - livello 0	Fondazione	livello 0
T2	livello -1 - livello 0	livello -1	livello 0
T3	livello 0 - livello 1	livello 0	livello 1
T4	Fondazione - livello -1	Fondazione	livello -1

4.4 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_intevento 2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0

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

I valori sono espressi in cm

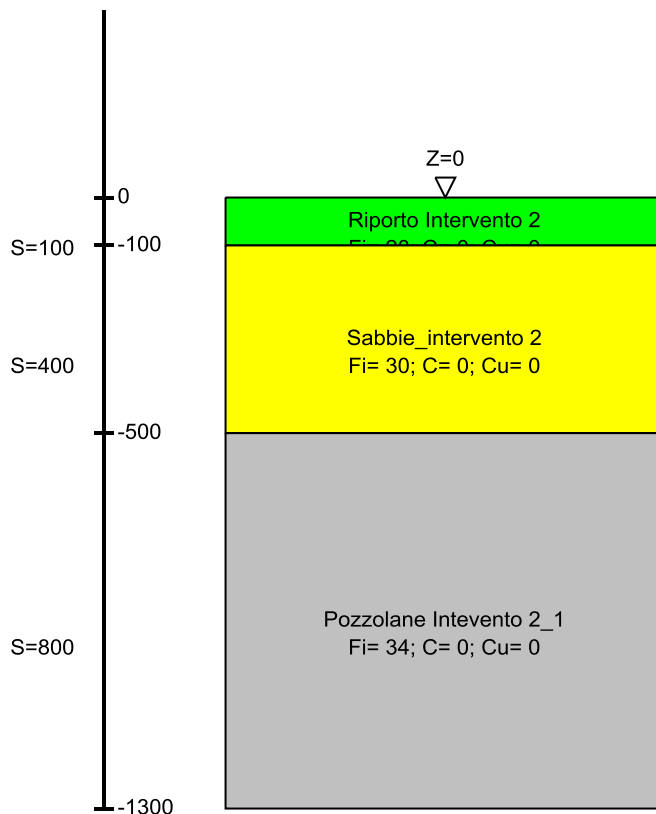


Immagine: Sondaggio_intevento 2

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [cm]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Riporto Intervento 2	100	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sabbie_intervento 2	400	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pozzolane Intevento 2_1	800	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

4.5 Elementi di input

4.5.1 Fili fissi

4.5.1.1 Fili fissi di piano

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

Tipo: tipo di simbolo.

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

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y				
L1	-318.9	-714	0	270	Piano	11
L1	-318.9	-503.9	0	270	Piano	12
L1	-433.8	-663.9	0	270	Piano	9
L1	-318.9	-843.9	0	180	Piano	10
L1	-158.8	-714	0	270	Piano	15
L1	-158.8	-503.9	0	180	Piano	16
L1	-318.9	-194	0	180	Piano	13
L1	-158.8	-843.9	0	90	Piano	14
L1	-1128.3	-194	0	270	Piano	3
L1	-619.4	-843.9	0	180	Piano	4
L1	-1128.3	-843.9	0	0	Piano	1
L1	-1128.3	-459	0	180	Croce	2
L1	-619.4	-459	0	180	Croce	7
L1	-619.4	-194	0	270	Piano	8
L1	-619.4	-663.9	0	270	Piano	5
L1	-619.4	-503.9	0	270	Piano	6

4.5.2 Piastre C.A.

4.5.2.1 Piastre C.A. di piano

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

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

Livello	Sp.	Punti		Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I	Y										
L1	40	1	-1128.3	-843.9	0	C20/25 LC3	Vasca piena		0	No	0.1		
		2	-619.4	-843.9									
		3	-619.4	-194									
		4	-1128.3	-194									
L2	40	1	-619.4	-843.9	0	C25/30	Vasca piena		0	No	0.1		
		2	-158.8	-843.9									
		3	-158.8	-503.9									
		4	-619.4	-503.7									
L4	30	1	-619.4	-593.9	0	C20/25	Permanenti		0	No	0.075		
		2	-318.9	-593.9									
		3	-318.9	-503.7									
		4	-619.4	-503.7									
L4	30	1	-1128.3	-458.6	0	C20/25	Permanenti		0	No	0.075		H3
		2	-619.4	-459.5									
		3	-619.4	-194									
		4	-1128.3	-194									
L4	30	1	-619.4	-194	0	C20/25	Permanenti		0	No	0.075		
		2	-619.4	-503.9									
		3	-318.9	-503.9									
		4	-318.9	-194									
L4	30	1	-318.9	-843.9	0	C20/25	Permanenti		0	No	0.075		H1, H2
		2	-158.8	-843.9									
		3	-158.8	-503.9									
		4	-318.9	-503.9									
L5	30	1	-619.4	-843.9	0	C20/25	Permanenti		0	No	0.075		
		2	-318.9	-843.9									
		3	-318.9	-194									
		4	-619.4	-194									
L5	30	1	-1128.3	-843.9	0	C20/25	Permanenti		0	No	0.075		
		2	-619.4	-843.9									
		3	-619.4	-194									
		4	-1128.3	-194									

4.5.3 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. [cm]

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

K verticale: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm³]

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

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

Descrizione breve	Stratigrafia			K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica			
FS1	Piu' vicino in sito	0		Default (6)	Default (10)	Default (0.001)

4.5.4 Pareti C.A.

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

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

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

Punto i.: punto iniziale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto f.: punto finale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	Aperture
			X	Y	X	Y						
T1	30	Centro	-1128.3	-194	-619.4	-194	C20/25 LC3			0	No	
T1	30	Centro	-1128.3	-843.9	-1128.3	-194	C20/25 LC3			0	No	
T4	30	Centro	-619.4	-194	-619.4	-843.9	C20/25 LC3			0	No	
T1	30	Centro	-619.4	-843.9	-1128.3	-843.9	C20/25 LC3			0	No	
T2	30	Centro	-619.4	-194	-619.4	-503.9	C20/25 LC3			0	No	
T2	30	Centro	-318.9	-503.9	-318.9	-714	C20/25 LC3			0	No	W7
T2	30	Centro	-619.4	-663.9	-433.8	-663.9	C20/25 LC3			0	No	
T2	30	Centro	-158.8	-843.9	-619.4	-843.9	C20/25 LC3			0	No	
T2	30	Centro	-158.8	-714	-158.8	-843.9	C20/25 LC3			0	No	
T2	30	Centro	-619.4	-503.9	-619.4	-663.9	C20/25 LC3			0	No	W8
T2	30	Centro	-619.4	-503.9	-318.9	-503.9	C20/25 LC3			0	No	
T2	30	Centro	-619.4	-663.9	-619.4	-843.9	C20/25 LC3			0	No	W9
T2	30	Centro	-318.9	-503.9	-158.8	-503.9	C20/25 LC3			0	No	
T2	30	Centro	-318.9	-714	-158.8	-714	C20/25 LC3			0	No	W5
T2	30	Centro	-158.8	-503.9	-158.8	-714	C20/25 LC3			0	No	
T3	30	Centro	-619.4	-194	-619.4	-843.9	C20/25			0	No	W6
T3	30	Centro	-1128.3	-194	-619.4	-194	C20/25			0	No	W4
T3	30	Centro	-619.4	-194	-318.9	-194	C20/25			0	No	W3
T3	30	Centro	-619.4	-843.9	-1128.3	-843.9	C20/25			0	No	
T3	30	Centro	-318.9	-194	-318.9	-843.9	C20/25			0	No	W1, W2
T3	30	Centro	-318.9	-843.9	-619.4	-843.9	C20/25			0	No	
T3	30	Centro	-1128.3	-843.9	-1128.3	-194	C20/25			0	No	

4.5.5 Aperture su pareti

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

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

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

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

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

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

Larghezza: larghezza della finestra. [cm]

Altezza: altezza della finestra. [cm]

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

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

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Desc.	Tr.	Sp.	P.i.	Porta	Architrave	Larghezza	Altezza	Dist.inf.	Dist.lat.	Punto di rif.		Punto di dir.	
										X	Y	X	Y
W8	T2	30	Centro	Si	Si	60	40		0	-619.4	-553.9	-619.4	-613.9
W9	T2	30	Centro	Si	Si	100	40		0	-619.4	-704	-619.4	-803.9
W7	T2	30	Centro	Si	Si	60	340		0	-318.9	-553.9	-318.9	-613.9
W5	T2	30	Centro	Si	Si	60	340		0	-268.9	-714	-208.8	-714
W4	T3	30	Centro	Si	Si	200	300		0	-996	-194	-796	-194
W3	T3	30	Centro	No	Si	100	150	100	100	-574.1	-194	-474.1	-194
W2	T3	30	Centro	Si	Si	90	230		0	-318.9	-728.7	-318.9	-818.3
W6	T3	30	Centro	Si	Si	150	230		0	-619.4	-678.9	-619.4	-828.9
W1	T3	30	Centro	Si	Si	120	230		0	-318.9	-399.6	-318.9	-519.6

4.5.6 Fori su piastre e carichi superficiali

4.5.6.1 Fori di piano

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

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

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

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Desc.	Quota	Livello	Estradosso	Spessore	Punti		
					Indice	X	Y
H3	livello 0	L4	0	30	1	-1053.3	-418.6
					2	-933.3	-418.6
					3	-933.3	-244
					4	-1053.3	-244
H1	livello 0	L4	0	30	1	-253.4	-827.6
					2	-174.3	-827.6
					3	-174.3	-748.5
					4	-253.4	-748.5
H2	livello 0	L4	0	30	1	-253.4	-598.3
					2	-174.3	-598.3
					3	-174.3	-519.2
					4	-253.4	-519.2

5 Dati di modellazione

5.1 Nodi

5.1.1 Nodi di definizione

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

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
2	-1128.3	-843.9	-795
3	-1055.6	-843.9	-795
4	-982.9	-843.9	-795
5	-910.2	-843.9	-795
6	-837.5	-843.9	-795
7	-764.8	-843.9	-795
8	-692.1	-843.9	-795
9	-619.4	-843.9	-795
10	-1128.3	-779	-795
11	-619.4	-779	-795
12	-1055.6	-779	-795
13	-982.9	-779	-795
14	-910.2	-779	-795
15	-837.5	-778.9	-795
16	-764.8	-778.9	-795
17	-692.1	-778.9	-795
18	-1128.3	-714	-795
19	-619.4	-714	-795
20	-1055.6	-714	-795
21	-982.9	-714	-795
22	-910.2	-714	-795
23	-837.5	-714	-795
24	-764.8	-714	-795
25	-692.1	-714	-795
26	-1128.3	-649	-795
27	-619.4	-649	-795
28	-1055.6	-649	-795
29	-982.9	-649	-795
30	-910.2	-649	-795
31	-837.5	-649	-795
32	-764.8	-649	-795
33	-692.1	-649	-795
34	-1128.3	-584	-795
35	-619.4	-584	-795
36	-1055.6	-584	-795
37	-982.9	-584	-795
38	-910.2	-584	-795
39	-837.5	-584	-795
40	-764.8	-584	-795
41	-692.1	-584	-795
42	-1128.3	-519	-795
43	-619.4	-519	-795
44	-1055.6	-519	-795
45	-982.9	-519	-795
46	-873.8	-519	-795
47	-910.2	-519	-795
48	-837.5	-519	-795
49	-764.8	-519	-795
50	-692.1	-519	-795
51	-1128.3	-454	-795
52	-619.4	-454	-795
53	-1055.6	-454	-795
54	-982.9	-454	-795
55	-910.2	-454	-795

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
56	-837.5	-454	-795
57	-764.8	-454	-795
58	-692.1	-454	-795
59	-1128.3	-389	-795
60	-619.4	-389	-795
61	-1055.6	-389	-795
62	-982.9	-389	-795
63	-910.2	-389	-795
64	-837.5	-389	-795
65	-764.8	-389	-795
66	-692.1	-389	-795
67	-1128.3	-324	-795
68	-619.4	-324	-795
69	-1055.6	-324	-795
70	-982.9	-324	-795
71	-910.2	-324	-795
72	-837.5	-324	-795
73	-764.8	-324	-795
74	-692.1	-324	-795
75	-1128.3	-259	-795
76	-1055.6	-259	-795
77	-619.4	-259	-795
78	-982.9	-259	-795
79	-910.2	-259	-795
80	-837.5	-259	-795
81	-764.8	-259	-795
82	-692.1	-259	-795
83	-1128.3	-194	-795
84	-1055.6	-194	-795
85	-982.9	-194	-795
86	-910.2	-194	-795
87	-837.5	-194	-795
88	-764.8	-194	-795
89	-692.1	-194	-795
90	-619.4	-194	-795
91	-619.4	-583.1	-744.4
92	-619.4	-519.5	-744.1
93	-619.4	-455.2	-742.1
94	-619.4	-390.9	-739.8
95	-619.4	-644.7	-738.6
96	-619.4	-327.1	-735.9
97	-619.4	-269.4	-718.4
98	-1128.3	-843.9	-717
99	-1128.3	-779	-717
100	-1128.3	-714.1	-717
101	-1128.3	-649.2	-717
102	-1128.3	-584.4	-717
103	-1128.3	-519.6	-717
104	-1128.3	-454.8	-717
105	-1128.3	-389.8	-717
106	-1128.3	-324.6	-717
107	-1128.3	-259.3	-717
108	-1128.3	-194	-717
109	-1055.6	-843.9	-716.5
110	-1056.2	-194	-716.4
111	-982.9	-843.9	-715.9
112	-984.1	-194	-715.9
113	-910.2	-843.9	-715.4
114	-911.9	-194	-715.3
115	-837.5	-843.9	-714.8
116	-619.4	-707.4	-714.8
117	-839.4	-194	-714.7
118	-764.8	-843.9	-714.2
119	-766.5	-194	-714.1
120	-692.1	-843.9	-713.5
121	-693.1	-194	-713.5
122	-619.4	-843.9	-712.8
123	-619.4	-194	-712.8
124	-619.4	-777.9	-712.4
125	-619.4	-584.1	-700
126	-619.4	-639	-698.8
127	-619.4	-521.2	-693.6
128	-619.4	-675.4	-690.1
129	-619.4	-456.9	-688.6
130	-619.4	-393	-685.8
131	-619.4	-339.3	-683.8
132	-619.4	-674.5	-653
133	-619.4	-636.6	-651.3
134	-619.4	-584.2	-647.7
135	-619.4	-524.5	-640.9
136	-1128.3	-843.9	-639
137	-1128.3	-779.1	-639
138	-1128.3	-714.3	-639
139	-1128.3	-649.5	-639
140	-1128.3	-584.8	-639
141	-1128.3	-520.2	-639
142	-1128.3	-455.6	-639
143	-1128.3	-390.6	-639
144	-1128.3	-325.1	-639
145	-1128.3	-259.5	-639
146	-1128.3	-194	-639
147	-1055.6	-843.9	-638
148	-1056.8	-194	-637.9
149	-982.9	-843.9	-637
150	-985.3	-194	-636.9
151	-910.2	-843.9	-636
152	-913.6	-194	-635.8
153	-837.5	-843.9	-635
154	-841.4	-194	-634.7
155	-764.8	-843.9	-633.8

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
156	-768.2	-194	-633.5
157	-692.1	-843.9	-632.4
158	-619.4	-458.8	-632.3
159	-694.1	-194	-632.1
160	-619.4	-385.8	-630.5
161	-619.4	-843.9	-630.5
162	-619.4	-194	-630.5
163	-619.4	-297.7	-629.8
164	-619.4	-781.2	-626.9
165	-619.4	-709	-616.6
166	-619.4	-645.9	-605.5
167	-619.4	-590.3	-598.1
168	-619.4	-533.3	-587.8
169	-619.4	-338.8	-575
170	-619.4	-394.5	-573.4
171	-619.4	-468.1	-569
172	-619.4	-685.6	-562.4
173	-1128.3	-843.9	-561
174	-1128.3	-779.2	-561
175	-1128.3	-714.5	-561
176	-1128.3	-649.8	-561
177	-1128.3	-585.3	-561
178	-1128.3	-520.9	-561
179	-1128.3	-456.4	-561
180	-1128.3	-391.3	-561
181	-1128.3	-325.7	-561
182	-1128.3	-259.8	-561
183	-1128.3	-194	-561
184	-1055.6	-843.9	-559.8
185	-1057.4	-194	-559.5
186	-982.9	-843.9	-558.5
187	-986.5	-194	-558.1
188	-910.2	-843.9	-557.3
189	-619.4	-646.4	-556.7
190	-915.3	-194	-556.6
191	-837.5	-843.9	-555.9
192	-843.3	-194	-555.1
193	-764.8	-843.9	-554.3
194	-769.9	-194	-553.3
195	-692.1	-843.9	-551.9
196	-619.4	-597.7	-551.4
197	-695.1	-194	-551.1
198	-619.4	-843.9	-548.3
199	-619.4	-194	-548.3
200	-619.4	-547.6	-545
201	-619.4	-792	-544.3
202	-619.4	-268	-541.5
203	-619.4	-505.9	-536.9
204	-619.4	-738.4	-535.8
205	-619.4	-324.3	-521.9
206	-619.4	-386.9	-518.7
207	-619.4	-698.7	-516.2
208	-619.4	-450	-514.7
209	-619.4	-655.6	-507.9
210	-619.4	-605.9	-505.7
211	-619.4	-552.6	-505.5
212	-619.4	-503	-505.3
213	-1128.3	-843.9	-483
214	-1128.3	-779.3	-483
215	-1128.3	-714.6	-483
216	-1128.3	-650.1	-483
217	-1128.3	-585.7	-483
218	-1128.3	-521.5	-483
219	-1128.3	-457.1	-483
220	-1128.3	-392.1	-483
221	-1128.3	-326.3	-483
222	-1128.3	-260.1	-483
223	-1128.3	-194	-483
224	-1055.6	-843.9	-481.8
225	-1058	-194	-481.3
226	-982.9	-843.9	-480.5
227	-987.7	-194	-479.7
228	-910.2	-843.9	-479.3
229	-917	-194	-478
230	-837.5	-843.9	-477.9
231	-845.2	-194	-476.2
232	-764.8	-843.9	-476.2
233	-771.6	-194	-474.1
234	-692.1	-843.9	-473.3
235	-696.1	-194	-471.2
236	-619.4	-843.9	-466
237	-559.3	-843.9	-466
238	-499.2	-843.9	-466
239	-439.1	-843.9	-466
240	-379	-843.9	-466
241	-318.9	-843.9	-466
242	-268.9	-843.9	-466
243	-158.8	-843.9	-466
244	-619.4	-804	-466
245	-318.9	-800.6	-466
246	-158.8	-800.6	-466
247	-559	-800.5	-466
248	-378.6	-800.1	-466
249	-438.5	-799.8	-466
250	-498.6	-799.8	-466
251	-268.9	-779	-466
252	-186.6	-773	-466
253	-217.2	-771	-466
254	-318.9	-757.3	-466
255	-158.8	-757.3	-466

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
256	-378.1	-755.9	-466
257	-437.7	-755.1	-466
258	-498	-754.6	-466
259	-558.6	-754.3	-466
260	-619.4	-754	-466
261	-183.9	-747.3	-466
262	-205.6	-744.8	-466
263	-235.6	-715.3	-466
264	-318.9	-714	-466
265	-268.9	-714	-466
266	-208.9	-714	-466
267	-183.9	-714	-466
268	-158.8	-714	-466
269	-377.4	-710.9	-466
270	-436.5	-709.8	-466
271	-497	-709.1	-466
272	-558.1	-707.8	-466
273	-619.4	-704	-466
274	-389.1	-673.9	-466
275	-619.4	-663.9	-466
276	-557.5	-663.9	-466
277	-495.7	-663.9	-466
278	-433.8	-663.9	-466
279	-376.4	-663.9	-466
280	-318.9	-663.9	-466
281	-280	-662.7	-466
282	-245.8	-662.4	-466
283	-215.4	-661.8	-466
284	-186.8	-661.6	-466
285	-158.8	-661.5	-466
286	-619.4	-613.9	-466
287	-318.9	-613.9	-466
288	-377.6	-611.3	-466
289	-558.2	-611.3	-466
290	-436.7	-610.7	-466
291	-497.2	-610.7	-466
292	-284.9	-610.7	-466
293	-251.1	-609.8	-466
294	-219.6	-609.3	-466
295	-189.1	-609.1	-466
296	-158.8	-608.9	-466
297	-438.1	-557	-466
298	-498.3	-557	-466
299	-253.9	-556.6	-466
300	-221.7	-556.6	-466
301	-190.1	-556.5	-466
302	-378.4	-556.5	-466
303	-558.8	-556.5	-466
304	-158.8	-556.4	-466
305	-286.1	-556.3	-466
306	-619.4	-553.9	-466
307	-318.9	-553.9	-466
308	-619.4	-503.9	-466
309	-559.3	-503.9	-466
310	-499.2	-503.9	-466
311	-439.1	-503.9	-466
312	-379	-503.9	-466
313	-318.9	-503.9	-466
314	-286.9	-503.9	-466
315	-254.9	-503.9	-466
316	-222.8	-503.9	-466
317	-190.8	-503.9	-466
318	-158.8	-503.9	-466
319	-619.4	-441.9	-466
320	-619.4	-379.9	-466
321	-619.4	-318	-466
322	-619.4	-256	-466
323	-619.4	-194	-466
324	-1128.3	-843.9	-405
325	-1128.3	-779.3	-405
326	-1128.3	-714.8	-405
327	-1128.3	-650.3	-405
328	-1128.3	-586.1	-405
329	-1128.3	-522.1	-405
330	-1128.3	-457.9	-405
331	-1128.3	-392.9	-405
332	-1128.3	-326.9	-405
333	-1128.3	-260.4	-405
334	-1128.3	-194	-405
335	-1055.6	-843.9	-404
336	-1058.5	-194	-403.4
337	-982.9	-843.9	-403
338	-910.2	-843.9	-401.9
339	-988.9	-194	-401.7
340	-619.4	-843.9	-401
341	-619.4	-804	-401
342	-619.4	-704	-401
343	-619.4	-663.9	-401
344	-619.4	-613.9	-401
345	-619.4	-553.9	-401
346	-619.4	-503.9	-401
347	-837.5	-843.9	-400.9
348	-918.2	-194	-400.2
349	-764.8	-843.9	-400
350	-692.1	-843.9	-399.4
351	-846.4	-194	-398.5
352	-558.6	-843.9	-397.8
353	-772.2	-194	-396.6
354	-496.2	-843.9	-396.2
355	-559.3	-503.9	-395.7

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
356	-433.3	-843.9	-395.5
357	-619.4	-442.7	-395.3
358	-369.6	-843.9	-395.2
359	-557.5	-663.9	-394.9
360	-696.6	-194	-394.1
361	-499.2	-503.9	-394
362	-305.3	-843.9	-394
363	-439.1	-503.9	-393.4
364	-619.4	-381.1	-393.2
365	-379	-503.9	-393.2
366	-318.9	-714	-393
367	-268.9	-714	-393
368	-208.9	-714	-393
369	-183.9	-714	-393
370	-158.8	-714	-393
371	-318.9	-663.9	-393
372	-318.9	-613.9	-393
373	-318.9	-553.9	-393
374	-318.9	-503.9	-393
375	-239.4	-843.9	-392.5
376	-286.5	-503.9	-392.5
377	-158.8	-660.6	-392.4
378	-495.7	-663.9	-392.4
379	-158.8	-757.5	-392.2
380	-619.4	-319	-392.2
381	-254.3	-503.9	-392.1
382	-158.8	-607.7	-391.8
383	-222.1	-503.9	-391.6
384	-158.8	-800.9	-391.5
385	-619.4	-256.6	-391.5
386	-158.8	-555.5	-391.3
387	-190.3	-503.9	-391.2
388	-158.8	-843.9	-390.8
389	-433.8	-663.9	-390.8
390	-158.8	-503.9	-390.8
391	-619.4	-194	-390.8
392	-1128.3	-843.9	-327
393	-1128.3	-779.4	-327
394	-1128.3	-714.9	-327
395	-1128.3	-650.6	-327
396	-1128.3	-586.6	-327
397	-1128.3	-522.7	-327
398	-1128.3	-458.7	-327
399	-1128.3	-393.8	-327
400	-1128.3	-327.4	-327
401	-1128.3	-260.6	-327
402	-1128.3	-194	-327
403	-1055.6	-843.9	-326.3
404	-1059.1	-194	-325.6
405	-982.9	-843.9	-325.6
406	-558.2	-843.9	-325.5
407	-493.9	-843.9	-325.2
408	-910.2	-843.9	-324.8
409	-428.1	-843.9	-324.4
410	-837.5	-843.9	-324.2
411	-990	-194	-324.1
412	-361.4	-843.9	-323.8
413	-619.4	-843.9	-323.8
414	-619.4	-789.4	-323.8
415	-619.4	-721	-323.8
416	-619.4	-663.9	-323.8
417	-619.4	-610.8	-323.8
418	-619.4	-556.1	-323.8
419	-619.4	-503.9	-323.8
420	-764.8	-843.9	-323.6
421	-692.1	-843.9	-323.3
422	-919.7	-194	-322.8
423	-293.3	-843.9	-322.1
424	-559.3	-503.9	-321.6
425	-848.6	-194	-321.2
426	-619.4	-443.5	-320.8
427	-499.2	-503.9	-320.5
428	-557.5	-663.9	-320.2
429	-439.1	-503.9	-320.1
430	-318.9	-714	-320
431	-268.9	-714	-320
432	-208.9	-714	-320
433	-183.9	-714	-320
434	-158.8	-714	-320
435	-318.9	-663.9	-320
436	-318.9	-613.9	-320
437	-318.9	-553.9	-320
438	-318.9	-503.9	-320
439	-379	-503.9	-319.9
440	-774.2	-194	-319.7
441	-286.2	-503.9	-319
442	-619.4	-382.2	-319
443	-158.8	-659.8	-318.7
444	-226.5	-843.9	-318.5
445	-158.8	-757.8	-318.4
446	-253.7	-503.9	-318
447	-697.3	-194	-317.8
448	-619.4	-320.1	-317.7
449	-495.7	-663.9	-317.7
450	-158.8	-606.5	-317.6
451	-221.4	-503.9	-317.2
452	-158.8	-801.2	-317
453	-619.4	-257.2	-316.6
454	-158.8	-554.5	-316.6
455	-189.8	-503.9	-316.4

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
456	-158.8	-843.9	-315.7
457	-433.8	-663.9	-315.7
458	-158.8	-503.9	-315.7
459	-619.4	-194	-315.7
460	-492.3	-843.9	-253.3
461	-355.3	-843.9	-253
462	-423.9	-843.9	-252
463	-555.4	-843.9	-250.3
464	-283.4	-843.9	-249.6
465	-1128.3	-843.9	-249
466	-1128.3	-779.5	-249
467	-1128.3	-715.1	-249
468	-1128.3	-650.9	-249
469	-1128.3	-586.9	-249
470	-1128.3	-523.3	-249
471	-1128.3	-459.6	-249
472	-1128.3	-394.8	-249
473	-1128.3	-328	-249
474	-1128.3	-260.7	-249
475	-1128.3	-194	-249
476	-1055.6	-843.9	-248.5
477	-982.9	-843.9	-248.1
478	-1059.6	-194	-247.9
479	-910.2	-843.9	-247.6
480	-837.5	-843.9	-247.2
481	-318.9	-714	-247
482	-268.9	-714	-247
483	-208.9	-714	-247
484	-183.9	-714	-247
485	-158.8	-714	-247
486	-318.9	-663.9	-247
487	-318.9	-613.9	-247
488	-318.9	-553.9	-247
489	-318.9	-503.9	-247
490	-764.8	-843.9	-246.8
491	-991.2	-194	-246.8
492	-619.4	-843.9	-246.6
493	-619.4	-787.8	-246.6
494	-619.4	-725.8	-246.6
495	-619.4	-663.9	-246.6
496	-619.4	-609.6	-246.6
497	-619.4	-556.1	-246.6
498	-619.4	-503.9	-246.6
499	-692.1	-843.9	-246.6
500	-379	-503.9	-246.2
501	-559.3	-503.9	-245.9
502	-439.1	-503.9	-245.7
503	-499.2	-503.9	-245.7
504	-922.2	-194	-245.6
505	-286	-503.9	-245.2
506	-619.4	-444.4	-244.9
507	-158.8	-659	-244.9
508	-158.8	-758.1	-244.5
509	-851.2	-194	-244.5
510	-557.5	-663.9	-244.3
511	-253.1	-503.9	-243.7
512	-619.4	-383.6	-243.6
513	-776.9	-194	-243.2
514	-158.8	-605	-243.2
515	-215.3	-843.9	-242.9
516	-220.6	-503.9	-242.5
517	-619.4	-321.2	-242.5
518	-158.8	-801.7	-242.4
519	-495.7	-663.9	-242.3
520	-698.6	-194	-241.9
521	-158.8	-553.2	-241.8
522	-619.4	-257.8	-241.5
523	-189.1	-503.9	-241.5
524	-158.8	-843.9	-240.5
525	-433.8	-663.9	-240.5
526	-158.8	-503.9	-240.5
527	-619.4	-194	-240.5
528	-350.8	-843.9	-185.7
529	-491.6	-843.9	-183.9
530	-419.6	-843.9	-176.6
531	-550.8	-843.9	-175.1
532	-284.7	-843.9	-174.9
533	-318.9	-714	-174
534	-268.9	-714	-174
535	-208.9	-714	-174
536	-183.9	-714	-174
537	-158.8	-714	-174
538	-318.9	-663.9	-174
539	-318.9	-613.9	-174
540	-318.9	-553.9	-174
541	-318.9	-503.9	-174
542	-379	-503.9	-171.6
543	-1128.3	-843.9	-171
544	-1128.3	-779.6	-171
545	-1128.3	-715.3	-171
546	-1128.3	-651.1	-171
547	-1128.3	-587.2	-171
548	-1128.3	-523.8	-171
549	-1128.3	-460.5	-171
550	-1128.3	-396.7	-171
551	-1128.3	-328.8	-171
552	-1128.3	-260.1	-171
553	-1128.3	-194	-171
554	-285.7	-503.9	-170.8
555	-1055.6	-843.9	-170.7

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
556	-158.8	-658	-170.5
557	-982.9	-843.9	-170.5
558	-439.1	-503.9	-170.3
559	-1059.8	-194	-170.2
560	-910.2	-843.9	-170.2
561	-158.8	-758.2	-170.1
562	-837.5	-843.9	-169.9
563	-499.2	-503.9	-169.7
564	-764.8	-843.9	-169.7
565	-692.1	-843.9	-169.5
566	-992.4	-194	-169.5
567	-559.3	-503.9	-169.5
568	-619.4	-843.9	-169.4
569	-619.4	-790.6	-169.4
570	-619.4	-729.2	-169.4
571	-619.4	-663.9	-169.4
572	-619.4	-608.2	-169.4
573	-619.4	-555.2	-169.4
574	-619.4	-503.9	-169.4
575	-252.5	-503.9	-168.7
576	-923.9	-194	-168.7
577	-619.4	-446	-168.5
578	-158.8	-603.1	-168.2
579	-557.5	-663.9	-168
580	-853.3	-194	-167.9
581	-619.4	-385.3	-167.6
582	-158.8	-803.1	-167.4
583	-219.4	-503.9	-167.4
584	-779.6	-194	-167.1
585	-619.4	-322.6	-166.9
586	-158.8	-550.5	-166.6
587	-495.7	-663.9	-166.6
588	-187.8	-503.9	-166.3
589	-700.7	-194	-166.2
590	-619.4	-258.5	-166.1
591	-158.8	-843.9	-165.3
592	-433.8	-663.9	-165.3
593	-158.8	-503.9	-165.3
594	-619.4	-194	-165.3
595	-219.8	-843.9	-158.4
596	-304.7	-843.9	-146.8
597	-386.2	-843.9	-140.1
598	-342.3	-843.9	-138.3
599	-490.4	-843.9	-134
600	-266.9	-843.9	-133.7
601	-234.7	-843.9	-131.1
602	-290	-843.9	-127
603	-443.8	-843.9	-121.2
604	-312.7	-843.9	-116.3
605	-283.3	-843.9	-111.5
606	-394	-843.9	-106.6
607	-296.8	-843.9	-105.7
608	-354.9	-843.9	-103.6
609	-230.5	-843.9	-102.4
610	-263.2	-843.9	-101.9
611	-318.9	-714	-101
612	-268.9	-714	-101
613	-238.9	-714	-101
614	-208.9	-714	-101
615	-183.9	-714	-101
616	-158.8	-714	-101
617	-318.9	-663.9	-101
618	-318.9	-613.9	-101
619	-318.9	-553.9	-101
620	-318.9	-503.9	-101
621	-535.8	-843.9	-96.9
622	-321.4	-843.9	-95.4
623	-379	-503.9	-95.3
624	-285.7	-503.9	-94.9
625	-158.8	-656.9	-94.7
626	-158.8	-757.3	-94.5
627	-439.1	-503.9	-93.4
628	-1128.3	-843.9	-93
629	-1128.3	-779.6	-93
630	-1128.3	-715.4	-93
631	-1128.3	-651.2	-93
632	-1128.3	-587.3	-93
633	-1128.3	-523.8	-93
634	-1128.3	-461.3	-93
635	-1128.3	-401.7	-93
636	-1128.3	-329.7	-93
637	-1128.3	-257	-93
638	-1128.3	-194	-93
639	-1055.6	-843.9	-92.9
640	-982.9	-843.9	-92.8
641	-499.2	-503.9	-92.8
642	-910.2	-843.9	-92.6
643	-252.2	-503.9	-92.6
644	-1058.8	-194	-92.6
645	-837.5	-843.9	-92.5
646	-559.3	-503.9	-92.4
647	-764.8	-843.9	-92.4
648	-158.8	-600.2	-92.3
649	-692.1	-843.9	-92.3
650	-993.8	-194	-92.2
651	-619.4	-843.9	-92.2
652	-619.4	-799.9	-92.2
653	-619.4	-735.1	-92.2
654	-619.4	-663.9	-92.2
655	-619.4	-604.7	-92.2

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
656	-619.4	-553.1	-92.2
657	-619.4	-503.9	-92.2
658	-927.6	-194	-91.9
659	-158.8	-808	-91.8
660	-619.4	-449.5	-91.8
661	-217.4	-503.9	-91.5
662	-557.5	-663.9	-91.5
663	-858	-194	-91.5
664	-619.4	-388.2	-91.4
665	-293.1	-843.9	-91.2
666	-158.8	-543.3	-91
667	-784.6	-194	-91
668	-619.4	-324.4	-91
669	-495.7	-663.9	-90.8
670	-184.5	-503.9	-90.8
671	-703.3	-194	-90.6
672	-619.4	-259.4	-90.6
673	-158.8	-843.9	-90.2
674	-433.8	-663.9	-90.2
675	-158.8	-503.9	-90.2
676	-619.4	-194	-90.2
677	-356.2	-843.9	-78.9
678	-205.6	-843.9	-77.7
679	-459.4	-843.9	-73.9
680	-253.6	-843.9	-73.2
681	-324.8	-843.9	-70.6
682	-290.5	-843.9	-69.7
683	-388.8	-843.9	-62.5
684	-318.9	-633.9	-58
685	-318.9	-603.9	-58
686	-318.9	-536.8	-58
687	-330.7	-843.9	-47.8
688	-225	-843.9	-45.7
689	-255.6	-843.9	-44.3
690	-290.7	-843.9	-44
691	-1128.3	-843.9	-15
692	-1055.6	-843.9	-15
693	-982.9	-843.9	-15
694	-910.2	-843.9	-15
695	-837.5	-843.9	-15
696	-764.8	-843.9	-15
697	-692.1	-843.9	-15
698	-619.4	-843.9	-15
699	-544.3	-843.9	-15
700	-469.1	-843.9	-15
701	-394	-843.9	-15
702	-318.9	-843.9	-15
703	-286.1	-843.9	-15
704	-253.4	-843.9	-15
705	-213.9	-843.9	-15
706	-174.3	-843.9	-15
707	-158.8	-843.9	-15
708	-619.4	-828.9	-15
709	-253.4	-827.6	-15
710	-213.9	-827.6	-15
711	-174.3	-827.6	-15
712	-158.8	-827.6	-15
713	-318.9	-818.7	-15
714	-286.1	-818	-15
715	-286.1	-781.8	-15
716	-1128.3	-779.7	-15
717	-318.9	-773.7	-15
718	-253.4	-748.5	-15
719	-174.3	-748.5	-15
720	-158.8	-748.5	-15
721	-619.4	-746.4	-15
722	-318.9	-728.7	-15
723	-268.9	-724.1	-15
724	-255.8	-722.9	-15
725	-208.9	-718.6	-15
726	-1128.3	-715.5	-15
727	-318.9	-714	-15
728	-268.9	-714	-15
729	-255.8	-714	-15
730	-208.9	-714	-15
731	-177.3	-714	-15
732	-158.8	-714	-15
733	-218	-688	-15
734	-250.1	-684.6	-15
735	-318.9	-683.8	-15
736	-280.1	-683.4	-15
737	-619.4	-678.9	-15
738	-318.9	-674	-15
739	-619.4	-663.9	-15
740	-557.5	-663.9	-15
741	-495.7	-663.9	-15
742	-433.8	-663.9	-15
743	-195	-660.8	-15
744	-158.8	-656.1	-15
745	-1128.3	-651.3	-15
746	-245.5	-646.3	-15
747	-282.7	-641.1	-15
748	-318.9	-638.8	-15
749	-318.9	-633.9	-15
750	-253.4	-598.3	-15
751	-174.3	-598.3	-15
752	-158.8	-598.3	-15
753	-286.1	-596.1	-15
754	-619.4	-593.9	-15
755	-559.3	-593.9	-15

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
756	-499.2	-593.9	-15
757	-439.1	-593.9	-15
758	-379	-593.9	-15
759	-318.9	-593.9	-15
760	-1128.3	-587	-15
761	-619.4	-548.9	-15
762	-559.3	-548.6	-15
763	-499.2	-548.2	-15
764	-439.1	-546.6	-15
765	-379	-540.9	-15
766	-1128.3	-522.8	-15
767	-318.9	-519.6	-15
768	-286.1	-519.4	-15
769	-253.4	-519.2	-15
770	-213.9	-519.2	-15
771	-174.3	-519.2	-15
772	-158.8	-519.2	-15
773	-619.4	-503.9	-15
774	-559.3	-503.9	-15
775	-499.2	-503.9	-15
776	-439.1	-503.9	-15
777	-379	-503.9	-15
778	-318.9	-503.9	-15
779	-286.1	-503.9	-15
780	-253.4	-503.9	-15
781	-213.9	-503.9	-15
782	-174.3	-503.9	-15
783	-158.8	-503.9	-15
784	-619.4	-459.5	-15
785	-697.9	-459.3	-15
786	-776.4	-459.2	-15
787	-854.8	-459	-15
788	-933.3	-458.9	-15
789	-993.3	-458.8	-15
790	-1053.3	-458.7	-15
791	-1128.3	-458.6	-15
792	-318.9	-451.7	-15
793	-558.1	-450.4	-15
794	-378	-448.9	-15
795	-497.3	-447.9	-15
796	-437.3	-447.7	-15
797	-1128.3	-418.6	-15
798	-1053.3	-418.6	-15
799	-993.3	-418.6	-15
800	-933.3	-418.6	-15
801	-593.2	-408.3	-15
802	-856.1	-400.6	-15
803	-318.9	-399.6	-15
804	-778.1	-395.5	-15
805	-699.1	-393.8	-15
806	-619.4	-393.1	-15
807	-376.9	-391.6	-15
808	-556.7	-389.7	-15
809	-435.4	-388.9	-15
810	-495.2	-388.5	-15
811	-1128.3	-331.3	-15
812	-1053.3	-331.3	-15
813	-933.3	-331.3	-15
814	-318.9	-331.1	-15
815	-857.7	-329.2	-15
816	-780.6	-328	-15
817	-375.7	-327.8	-15
818	-700.7	-327.3	-15
819	-619.4	-326.7	-15
820	-432.9	-326.1	-15
821	-554.9	-325.8	-15
822	-492.2	-325.5	-15
823	-318.9	-262.5	-15
824	-374.4	-261.4	-15
825	-429.4	-260.7	-15
826	-703.3	-260.4	-15
827	-619.4	-260.4	-15
828	-486.7	-260.3	-15
829	-551.8	-260.2	-15
830	-785.2	-259.8	-15
831	-860.3	-256.8	-15
832	-1128.3	-244	-15
833	-1053.3	-244	-15
834	-996	-244	-15
835	-933.3	-244	-15
836	-1128.3	-194	-15
837	-1053.3	-194	-15
838	-996	-194	-15
839	-933.3	-194	-15
840	-864.6	-194	-15
841	-796	-194	-15
842	-707.7	-194	-15
843	-619.4	-194	-15
844	-546.8	-194	-15
845	-474.1	-194	-15
846	-424.1	-194	-15
847	-374.1	-194	-15
848	-318.9	-194	-15
849	-1128.3	-466.1	29.1
850	-1128.3	-522.3	31
851	-1128.3	-582.2	33.6
852	-1128.3	-644.5	35.7
853	-1128.3	-411	40.5
854	-1128.3	-705	46.2
855	-1128.3	-331.6	47.3

Indice	Posizione			
	X	Y	Z	
856	-1128.3	-194		48
857	-1059.7	-194		48
858	-996	-194		48
859	-1128.3	-256.6		48.3
860	-318.9	-628.3		61.9
861	-318.9	-676.6		63.1
862	-318.9	-578.6		63.5
863	-796	-194		63.8
864	-707.7	-194		64.6
865	-1128.3	-843.9		65.5
866	-619.4	-194		65.5
867	-619.4	-258.3		65.5
868	-619.4	-322.4		65.6
869	-619.4	-385.6		65.6
870	-1055.6	-843.9		65.6
871	-619.4	-446.4		65.7
872	-982.9	-843.9		65.7
873	-619.4	-500.5		65.8
874	-910.2	-843.9		65.9
875	-619.4	-553.7		66
876	-837.5	-843.9		66
877	-764.8	-843.9		66.2
878	-619.4	-610.4		66.3
879	-692.1	-843.9		66.4
880	-469.1	-843.9		66.4
881	-544.3	-843.9		66.5
882	-394	-843.9		66.5
883	-619.4	-843.9		66.7
884	-318.9	-843.9		66.7
885	-619.4	-828.9		66.7
886	-318.9	-818.7		66.7
887	-318.9	-728.7		66.7
888	-619.4	-678.9		66.7
889	-318.9	-519.6		66.7
890	-318.9	-399.6		66.7
891	-1128.3	-770.5		69.4
892	-1128.3	-470.9		70.2
893	-318.9	-333.9		71.1
894	-1128.3	-517.7		76.9
895	-546.7	-194		77.3
896	-318.9	-266.1		82.5
897	-1128.3	-575.1		82.6
898	-1128.3	-635		85.9
899	-1128.3	-689.1		95.5
900	-474.1	-194		100
901	-424.1	-194		100
902	-374.1	-194		100
903	-318.9	-194		100
904	-1128.3	-730.2		107.6
905	-1128.3	-428		108.7
906	-1128.3	-194		111
907	-1061.5	-194		111
908	-996	-194		111
909	-1128.3	-256.6		112.8
910	-1128.3	-330.4		124
911	-1128.3	-502		125
912	-1128.3	-564.6		135.3
913	-318.9	-624.5		136.4
914	-318.9	-675.8		138.9
915	-318.9	-572.7		140.5
916	-796	-194		142.5
917	-1128.3	-622.9		142.6
918	-707.7	-194		144.3
919	-1128.3	-843.9		146
920	-619.4	-194		146
921	-619.4	-256.6		146
922	-619.4	-318.9		146.1
923	-619.4	-380.3		146.2
924	-1055.6	-843.9		146.2
925	-619.4	-440.2		146.3
926	-982.9	-843.9		146.4
927	-619.4	-497.8		146.5
928	-910.2	-843.9		146.6
929	-619.4	-555.2		146.8
930	-837.5	-843.9		146.8
931	-764.8	-843.9		147.1
932	-619.4	-614.9		147.4
933	-692.1	-843.9		147.6
934	-469.1	-843.9		147.7
935	-544.3	-843.9		147.8
936	-394	-843.9		147.8
937	-619.4	-843.9		148.3
938	-318.9	-843.9		148.3
939	-619.4	-828.9		148.3
940	-318.9	-818.7		148.3
941	-318.9	-728.7		148.3
942	-619.4	-678.9		148.3
943	-318.9	-519.6		148.3
944	-318.9	-399.6		148.3
945	-1128.3	-782.1		150.9
946	-1128.3	-678		151.2
947	-318.9	-339.7		151.4
948	-1128.3	-731.1		158
949	-546.6	-194		158.8
950	-1128.3	-292.3		169.1
951	-1128.3	-245.7		169.4
952	-318.9	-274		173.8
953	-1128.3	-194		174
954	-1061.9	-194		174
955	-996	-194		174

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
956	-474.1	-194	175
957	-374.1	-194	175
958	-318.9	-194	175
959	-1128.3	-425.8	183.8
960	-1128.3	-494.4	186.2
961	-1128.3	-556.7	191.2
962	-1128.3	-354.2	197.3
963	-1128.3	-614.2	197.9
964	-318.9	-621.8	205.7
965	-318.9	-673.7	208.2
966	-1128.3	-668.4	209
967	-318.9	-569.2	212.1
968	-318.9	-351.4	212.3
969	-318.9	-312.1	213.2
970	-1128.3	-301.4	214.2
971	-796	-194	221.3
972	-707.7	-194	224.2
973	-1128.3	-843.9	226.5
974	-619.4	-194	226.5
975	-619.4	-255.2	226.5
976	-619.4	-316.2	226.6
977	-619.4	-376.7	226.7
978	-1055.6	-843.9	226.7
979	-619.4	-436.3	226.8
980	-982.9	-843.9	226.9
981	-619.4	-495.2	227
982	-910.2	-843.9	227.1
983	-619.4	-554.3	227.4
984	-837.5	-843.9	227.4
985	-764.8	-843.9	227.7
986	-619.4	-615.1	228.2
987	-469.1	-843.9	228.3
988	-692.1	-843.9	228.4
989	-544.3	-843.9	228.7
990	-394	-843.9	228.7
991	-619.4	-843.9	230
992	-318.9	-843.9	230
993	-619.4	-828.9	230
994	-318.9	-818.7	230
995	-619.4	-753.9	230
996	-318.9	-728.7	230
997	-619.4	-678.9	230
998	-318.9	-519.6	230
999	-318.9	-459.6	230
1000	-318.9	-399.6	230
1001	-1128.3	-783.1	230.1
1002	-1128.3	-251.8	230.2
1003	-1128.3	-722.1	233.4
1004	-546.2	-194	236.8
1005	-1128.3	-194	237
1006	-1062.1	-194	237
1007	-996	-194	237
1008	-1128.3	-492.1	244.6
1009	-1128.3	-552.4	246
1010	-318.9	-263.8	248.7
1011	-1128.3	-428.6	248.8
1012	-1128.3	-608.1	248.9
1013	-474.1	-194	250
1014	-374.1	-194	250
1015	-318.9	-194	250
1016	-318.9	-311.1	253.4
1017	-1128.3	-657.6	254
1018	-318.9	-356.2	257.1
1019	-318.9	-664.9	258.7
1020	-1128.3	-691.3	259.8
1021	-1128.3	-307.2	260.1
1022	-318.9	-618.3	263.4
1023	-318.9	-406.3	264.6
1024	-318.9	-512.5	266.1
1025	-318.9	-460.5	266.4
1026	-318.9	-561.3	266.5
1027	-1128.3	-359.8	267.3
1028	-318.9	-314.4	289.8
1029	-1128.3	-691.8	291.2
1030	-1128.3	-492.6	296.2
1031	-1128.3	-550.5	296.6
1032	-318.9	-506.9	298
1033	-1128.3	-436.7	298
1034	-1128.3	-607.2	298.1
1035	-318.9	-355.9	298.1
1036	-1128.3	-658.8	298.4
1037	-1128.3	-194	300
1038	-1062.1	-194	300
1039	-996	-194	300
1040	-929.3	-194	300
1041	-862.7	-194	300
1042	-796	-194	300
1043	-1128.3	-266.8	300.3
1044	-318.9	-700.3	300.9
1045	-318.9	-463.1	303.5
1046	-318.9	-408.8	303.6
1047	-1128.3	-391.4	304
1048	-707.7	-194	304.7
1049	-1128.3	-843.9	307
1050	-619.4	-194	307
1051	-619.4	-254.1	307
1052	-619.4	-314.1	307.1
1053	-619.4	-373.8	307.1
1054	-1055.6	-843.9	307.1
1055	-619.4	-433.2	307.2

Indice	Posizione			
	X	Y	Z	
1056	-982.9	-843.9		307.3
1057	-619.4	-492.4		307.3
1058	-910.2	-843.9		307.4
1059	-619.4	-551.9		307.5
1060	-837.5	-843.9		307.6
1061	-318.9	-784.4		307.6
1062	-764.8	-843.9		307.8
1063	-619.4	-612.1		307.9
1064	-692.1	-843.9		308.1
1065	-469.1	-843.9		308.1
1066	-544.3	-843.9		308.3
1067	-394	-843.9		308.3
1068	-619.4	-674		308.5
1069	-619.4	-738.2		308.7
1070	-619.4	-799		308.7
1071	-619.4	-843.9		308.8
1072	-318.9	-843.9		308.8
1073	-1128.3	-783.1		309.7
1074	-544.8	-194		312.1
1075	-1128.3	-720.4		314.1
1076	-469.3	-194		317
1077	-318.9	-276.3		317.8
1078	-389.1	-194		318.3
1079	-318.9	-194		318.8
1080	-318.9	-622.9		319.3
1081	-1128.3	-329.5		324.3
1082	-318.9	-545.1		324.3
1083	-1128.3	-663.3		335.5
1084	-318.9	-345.2		336.8
1085	-318.9	-475.3		339.4
1086	-1128.3	-606.9		341.4
1087	-1128.3	-379.4		342.1
1088	-318.9	-410		342.2
1089	-1128.3	-434.4		343.3
1090	-1128.3	-549.3		343.3
1091	-1128.3	-491.3		343.6
1092	-1128.3	-843.9		387.5
1093	-1055.6	-843.9		387.5
1094	-982.9	-843.9		387.5
1095	-910.2	-843.9		387.5
1096	-837.5	-843.9		387.5
1097	-764.8	-843.9		387.5
1098	-692.1	-843.9		387.5
1099	-619.4	-843.9		387.5
1100	-544.3	-843.9		387.5
1101	-469.1	-843.9		387.5
1102	-394	-843.9		387.5
1103	-318.9	-843.9		387.5
1104	-1128.3	-784.9		387.5
1105	-1056.1	-784.9		387.5
1106	-984	-784.9		387.5
1107	-911.7	-784.9		387.5
1108	-839.1	-784.9		387.5
1109	-766.2	-784.9		387.5
1110	-693	-784.9		387.5
1111	-619.4	-784.9		387.5
1112	-548.4	-780.5		387.5
1113	-474.3	-774.2		387.5
1114	-318.9	-771.7		387.5
1115	-397.3	-770.9		387.5
1116	-1128.3	-725.8		387.5
1117	-1056.7	-725.8		387.5
1118	-985.1	-725.8		387.5
1119	-913.2	-725.8		387.5
1120	-840.8	-725.8		387.5
1121	-767.7	-725.8		387.5
1122	-693.8	-725.8		387.5
1123	-619.4	-725.8		387.5
1124	-555.6	-718.5		387.5
1125	-482.5	-701.6		387.5
1126	-318.9	-699.5		387.5
1127	-402.3	-693.2		387.5
1128	-463.9	-669.6		387.5
1129	-1128.3	-666.7		387.5
1130	-1057.3	-666.7		387.5
1131	-986.2	-666.7		387.5
1132	-914.7	-666.7		387.5
1133	-842.5	-666.7		387.5
1134	-769.2	-666.7		387.5
1135	-694.7	-666.7		387.5
1136	-619.4	-666.7		387.5
1137	-572.1	-665.6		387.5
1138	-431.3	-665.5		387.5
1139	-515.7	-649.9		387.5
1140	-478.1	-635.3		387.5
1141	-318.9	-627.3		387.5
1142	-429.3	-627.1		387.5
1143	-382.6	-626.2		387.5
1144	-1128.3	-607.6		387.5
1145	-1057.8	-607.6		387.5
1146	-987.2	-607.6		387.5
1147	-916.2	-607.6		387.5
1148	-844.1	-607.6		387.5
1149	-770.6	-607.6		387.5
1150	-695.5	-607.6		387.5
1151	-619.4	-607.6		387.5
1152	-574.1	-604.6		387.5
1153	-529.8	-596.8		387.5
1154	-489.9	-579.1		387.5
1155	-435.4	-567		387.5

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
1156	-379.7	-557	387.5
1157	-318.9	-555.1	387.5
1158	-539.6	-553.7	387.5
1159	-1128.3	-548.5	387.5
1160	-1058.4	-548.5	387.5
1161	-988.3	-548.5	387.5
1162	-917.7	-548.5	387.5
1163	-845.8	-548.5	387.5
1164	-772.1	-548.5	387.5
1165	-696.4	-548.5	387.5
1166	-619.4	-548.5	387.5
1167	-574.8	-548.1	387.5
1168	-721.2	-519.1	387.5
1169	-507.4	-516.4	387.5
1170	-444.5	-504.2	387.5
1171	-1128.3	-489.4	387.5
1172	-1059	-489.4	387.5
1173	-989.4	-489.4	387.5
1174	-919.2	-489.4	387.5
1175	-847.5	-489.4	387.5
1176	-773.5	-489.4	387.5
1177	-697.3	-489.4	387.5
1178	-619.4	-489.4	387.5
1179	-565.3	-485.8	387.5
1180	-318.9	-482.9	387.5
1181	-383	-479.3	387.5
1182	-498.2	-459.8	387.5
1183	-454	-454.7	387.5
1184	-534.6	-454	387.5
1185	-416	-445.7	387.5
1186	-1128.3	-430.3	387.5
1187	-1059.5	-430.3	387.5
1188	-990.5	-430.3	387.5
1189	-920.7	-430.3	387.5
1190	-849.2	-430.3	387.5
1191	-775.1	-430.3	387.5
1192	-698.1	-430.3	387.5
1193	-619.4	-430.3	387.5
1194	-574	-426.7	387.5
1195	-539.8	-416.8	387.5
1196	-498.5	-414.3	387.5
1197	-318.9	-410.7	387.5
1198	-373	-409.4	387.5
1199	-457.4	-409.1	387.5
1200	-412.8	-403.7	387.5
1201	-537.4	-376	387.5
1202	-570.7	-373.8	387.5
1203	-501.2	-373.8	387.5
1204	-1128.3	-371.3	387.5
1205	-1060.1	-371.3	387.5
1206	-991.7	-371.3	387.5
1207	-922.3	-371.3	387.5
1208	-851	-371.3	387.5
1209	-776.8	-371.3	387.5
1210	-699.2	-371.3	387.5
1211	-619.4	-371.3	387.5
1212	-466	-364.2	387.5
1213	-420.4	-355.2	387.5
1214	-506.4	-346.4	387.5
1215	-532.1	-346.2	387.5
1216	-378.2	-344.8	387.5
1217	-318.9	-338.4	387.5
1218	-552	-321.5	387.5
1219	-485.9	-319.3	387.5
1220	-434.8	-316.2	387.5
1221	-1128.3	-312.2	387.5
1222	-1060.7	-312.2	387.5
1223	-992.9	-312.2	387.5
1224	-924.1	-312.2	387.5
1225	-852.8	-312.2	387.5
1226	-779.3	-312.2	387.5
1227	-700.6	-312.2	387.5
1228	-619.4	-312.2	387.5
1229	-400.4	-276	387.5
1230	-318.9	-266.2	387.5
1231	-475.9	-261.7	387.5
1232	-548	-257.4	387.5
1233	-1128.3	-253.1	387.5
1234	-1061.4	-253.1	387.5
1235	-994.3	-253.1	387.5
1236	-926.4	-253.1	387.5
1237	-857	-253.1	387.5
1238	-784.2	-253.1	387.5
1239	-703.2	-253.1	387.5
1240	-619.4	-253.1	387.5
1241	-1128.3	-194	387.5
1242	-1062.1	-194	387.5
1243	-996	-194	387.5
1244	-929.3	-194	387.5
1245	-862.7	-194	387.5
1246	-796	-194	387.5
1247	-707.7	-194	387.5
1248	-619.4	-194	387.5
1249	-544.3	-194	387.5
1250	-469.1	-194	387.5
1251	-394	-194	387.5
1252	-318.9	-194	387.5

5.2 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. [daN]

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

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

Mx: componente del momento attorno all'asse X. [daN*cm]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*cm]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	732	Permanenti	-27.5	0	0	0	0	0
2	616	Permanenti	-209.1	0	0	0	0	0
3	744	Permanenti	-30.1	0	0	0	0	0
4	625	Permanenti	-226.7	0	0	0	0	0
5	752	Permanenti	-31.4	0	0	0	0	0
6	648	Permanenti	-219.7	0	0	0	0	0
7	772	Permanenti	-22.4	0	0	0	0	0
8	666	Permanenti	-180.6	0	0	0	0	0
9	783	Permanenti	-5.4	0	0	0	0	0
10	675	Permanenti	-71.1	0	0	0	0	0
11	537	Permanenti	-377.7	0	0	0	0	0
12	556	Permanenti	-419.1	0	0	0	0	0
13	578	Permanenti	-404.1	0	0	0	0	0
14	586	Permanenti	-367.5	0	0	0	0	0
15	593	Permanenti	-170.3	0	0	0	0	0
16	485	Permanenti	-545.9	0	0	0	0	0
17	507	Permanenti	-602.5	0	0	0	0	0
18	514	Permanenti	-586	0	0	0	0	0
19	521	Permanenti	-558.3	0	0	0	0	0
20	526	Permanenti	-271	0	0	0	0	0
21	434	Permanenti	-709.8	0	0	0	0	0
22	443	Permanenti	-782.3	0	0	0	0	0
23	450	Permanenti	-769.8	0	0	0	0	0
24	454	Permanenti	-751.6	0	0	0	0	0
25	458	Permanenti	-371.4	0	0	0	0	0
26	370	Permanenti	-870.5	0	0	0	0	0
27	377	Permanenti	-959.2	0	0	0	0	0
28	382	Permanenti	-955.3	0	0	0	0	0
29	386	Permanenti	-948.5	0	0	0	0	0
30	390	Permanenti	-473.2	0	0	0	0	0
31	268	Permanenti	-494.4	0	0	0	0	0
32	285	Permanenti	-544.9	0	0	0	0	0
33	296	Permanenti	-547.5	0	0	0	0	0
34	304	Permanenti	-549.5	0	0	0	0	0
35	318	Permanenti	-275.6	0	0	0	0	0
36	783	Permanenti	0	-4.4	0	0	0	0
37	675	Permanenti	0	-46.7	0	0	0	0
38	782	Permanenti	0	-13.1	0	0	0	0
39	670	Permanenti	0	-109	0	0	0	0
40	781	Permanenti	0	-17.9	0	0	0	0
41	661	Permanenti	0	-128.9	0	0	0	0
42	780	Permanenti	0	-17.4	0	0	0	0
43	643	Permanenti	0	-132.1	0	0	0	0
44	779	Permanenti	0	-17.3	0	0	0	0
45	624	Permanenti	0	-133.5	0	0	0	0
46	778	Permanenti	0	-27	0	0	0	0
47	620	Permanenti	0	-196.3	0	0	0	0
48	593	Permanenti	0	-106.1	0	0	0	0
49	588	Permanenti	0	-224	0	0	0	0
50	583	Permanenti	0	-242.3	0	0	0	0
51	575	Permanenti	0	-250.1	0	0	0	0
52	554	Permanenti	0	-251.3	0	0	0	0
53	541	Permanenti	0	-352.7	0	0	0	0
54	526	Permanenti	0	-166.6	0	0	0	0
55	523	Permanenti	0	-340.8	0	0	0	0
56	516	Permanenti	0	-354.4	0	0	0	0
57	511	Permanenti	0	-362.6	0	0	0	0
58	505	Permanenti	0	-364.1	0	0	0	0
59	489	Permanenti	0	-513.2	0	0	0	0
60	458	Permanenti	0	-227.3	0	0	0	0
61	455	Permanenti	0	-458.9	0	0	0	0
62	451	Permanenti	0	-467.7	0	0	0	0
63	446	Permanenti	0	-473.5	0	0	0	0
64	441	Permanenti	0	-474.3	0	0	0	0
65	438	Permanenti	0	-672	0	0	0	0
66	390	Permanenti	0	-289	0	0	0	0
67	387	Permanenti	0	-579	0	0	0	0
68	383	Permanenti	0	-582.2	0	0	0	0
69	381	Permanenti	0	-583.9	0	0	0	0
70	376	Permanenti	0	-582.7	0	0	0	0
71	374	Permanenti	0	-829.3	0	0	0	0
72	318	Permanenti	0	-168.1	0	0	0	0
73	317	Permanenti	0	-335.4	0	0	0	0
74	316	Permanenti	0	-334.4	0	0	0	0
75	315	Permanenti	0	-333.2	0	0	0	0
76	314	Permanenti	0	-331.5	0	0	0	0
77	313	Permanenti	0	-473.4	0	0	0	0
78	308	Permanenti	0	-281.4	0	0	0	0
79	346	Permanenti	0	-532.8	0	0	0	0
80	309	Permanenti	0	-591.4	0	0	0	0
81	355	Permanenti	0	-1070.9	0	0	0	0
82	310	Permanenti	0	-607.8	0	0	0	0
83	361	Permanenti	0	-1075.8	0	0	0	0
84	311	Permanenti	0	-613.4	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
85	363	Permanenti	0	-1078	0	0	0	0
86	312	Permanenti	0	-615.8	0	0	0	0
87	365	Permanenti	0	-1078.5	0	0	0	0
88	419	Permanenti	0	-461.2	0	0	0	0
89	424	Permanenti	0	-898.8	0	0	0	0
90	427	Permanenti	0	-885.2	0	0	0	0
91	429	Permanenti	0	-879.4	0	0	0	0
92	439	Permanenti	0	-875	0	0	0	0
93	498	Permanenti	0	-347.7	0	0	0	0
94	501	Permanenti	0	-686.4	0	0	0	0
95	503	Permanenti	0	-679	0	0	0	0
96	502	Permanenti	0	-674.2	0	0	0	0
97	500	Permanenti	0	-669.1	0	0	0	0
98	574	Permanenti	0	-232.5	0	0	0	0
99	567	Permanenti	0	-463	0	0	0	0
100	563	Permanenti	0	-461.5	0	0	0	0
101	558	Permanenti	0	-460.9	0	0	0	0
102	542	Permanenti	0	-459.4	0	0	0	0
103	657	Permanenti	0	-116.5	0	0	0	0
104	646	Permanenti	0	-233.4	0	0	0	0
105	641	Permanenti	0	-234.5	0	0	0	0
106	627	Permanenti	0	-237.2	0	0	0	0
107	623	Permanenti	0	-243.6	0	0	0	0
108	773	Permanenti	0	-14.6	0	0	0	0
109	774	Permanenti	0	-29.3	0	0	0	0
110	775	Permanenti	0	-29.6	0	0	0	0
111	776	Permanenti	0	-30.2	0	0	0	0
112	777	Permanenti	0	-31.9	0	0	0	0
113	2	Permanenti	0	701.9	0	0	0	0
114	3	Permanenti	0	1410.9	0	0	0	0
115	98	Permanenti	0	1295.5	0	0	0	0
116	109	Permanenti	0	2601.8	0	0	0	0
117	136	Permanenti	0	1150.8	0	0	0	0
118	147	Permanenti	0	2306.7	0	0	0	0
119	173	Permanenti	0	1006	0	0	0	0
120	184	Permanenti	0	2011.2	0	0	0	0
121	213	Permanenti	0	861.6	0	0	0	0
122	224	Permanenti	0	1718.1	0	0	0	0
123	324	Permanenti	0	717.6	0	0	0	0
124	335	Permanenti	0	1429	0	0	0	0
125	392	Permanenti	0	574.1	0	0	0	0
126	403	Permanenti	0	1143.1	0	0	0	0
127	465	Permanenti	0	430.7	0	0	0	0
128	476	Permanenti	0	858.1	0	0	0	0
129	543	Permanenti	0	287.2	0	0	0	0
130	555	Permanenti	0	572.7	0	0	0	0
131	628	Permanenti	0	143.6	0	0	0	0
132	639	Permanenti	0	286.5	0	0	0	0
133	691	Permanenti	0	18	0	0	0	0
134	692	Permanenti	0	35.8	0	0	0	0
135	4	Permanenti	0	1420.4	0	0	0	0
136	111	Permanenti	0	2616.2	0	0	0	0
137	149	Permanenti	0	2313.5	0	0	0	0
138	186	Permanenti	0	2010.1	0	0	0	0
139	226	Permanenti	0	1711.3	0	0	0	0
140	337	Permanenti	0	1420.5	0	0	0	0
141	405	Permanenti	0	1136.3	0	0	0	0
142	477	Permanenti	0	853.9	0	0	0	0
143	557	Permanenti	0	570.4	0	0	0	0
144	640	Permanenti	0	285.5	0	0	0	0
145	693	Permanenti	0	35.7	0	0	0	0
146	5	Permanenti	0	1429.9	0	0	0	0
147	113	Permanenti	0	2630.8	0	0	0	0
148	151	Permanenti	0	2320.7	0	0	0	0
149	188	Permanenti	0	2009.1	0	0	0	0
150	228	Permanenti	0	1704.1	0	0	0	0
151	338	Permanenti	0	1411.8	0	0	0	0
152	408	Permanenti	0	1129.5	0	0	0	0
153	479	Permanenti	0	849.7	0	0	0	0
154	560	Permanenti	0	568.2	0	0	0	0
155	642	Permanenti	0	284.6	0	0	0	0
156	694	Permanenti	0	35.6	0	0	0	0
157	6	Permanenti	0	1439.7	0	0	0	0
158	115	Permanenti	0	2646.2	0	0	0	0
159	153	Permanenti	0	2328.8	0	0	0	0
160	191	Permanenti	0	2008.6	0	0	0	0
161	230	Permanenti	0	1695.4	0	0	0	0
162	347	Permanenti	0	1401.5	0	0	0	0
163	410	Permanenti	0	1122.7	0	0	0	0
164	480	Permanenti	0	845.8	0	0	0	0
165	562	Permanenti	0	566.1	0	0	0	0
166	645	Permanenti	0	283.7	0	0	0	0
167	695	Permanenti	0	35.5	0	0	0	0
168	7	Permanenti	0	1450.2	0	0	0	0
169	118	Permanenti	0	2663.5	0	0	0	0
170	155	Permanenti	0	2340.2	0	0	0	0
171	193	Permanenti	0	2010.7	0	0	0	0
172	232	Permanenti	0	1681.5	0	0	0	0
173	349	Permanenti	0	1386.1	0	0	0	0
174	420	Permanenti	0	1116.4	0	0	0	0
175	490	Permanenti	0	842.7	0	0	0	0
176	564	Permanenti	0	564.3	0	0	0	0
177	647	Permanenti	0	282.8	0	0	0	0
178	696	Permanenti	0	35.4	0	0	0	0
179	8	Permanenti	0	1462.2	0	0	0	0
180	120	Permanenti	0	2685.2	0	0	0	0
181	157	Permanenti	0	2359.8	0	0	0	0
182	195	Permanenti	0	2025.1	0	0	0	0
183	234	Permanenti	0	1650.5	0	0	0	0
184	350	Permanenti	0	1354	0	0	0	0
185	421	Permanenti	0	1114.4	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
186	499	Permanenti	0	842	0	0	0	0
187	565	Permanenti	0	563.3	0	0	0	0
188	649	Permanenti	0	282.1	0	0	0	0
189	697	Permanenti	0	35.3	0	0	0	0
190	9	Permanenti	0	736.2	0	0	0	0
191	122	Permanenti	0	1352.5	0	0	0	0
192	161	Permanenti	0	1191.8	0	0	0	0
193	198	Permanenti	0	1029.7	0	0	0	0
194	236	Permanenti	0	1081	0	0	0	0
195	340	Permanenti	0	1187.8	0	0	0	0
196	413	Permanenti	0	1032.8	0	0	0	0
197	492	Permanenti	0	793.8	0	0	0	0
198	568	Permanenti	0	553.3	0	0	0	0
199	651	Permanenti	0	300.3	0	0	0	0
200	698	Permanenti	0	37.1	0	0	0	0
201	456	Permanenti	0	500.1	0	0	0	0
202	524	Permanenti	0	327.3	0	0	0	0
203	444	Permanenti	0	984.3	0	0	0	0
204	515	Permanenti	0	728.2	0	0	0	0
205	591	Permanenti	0	219.8	0	0	0	0
206	595	Permanenti	0	443.5	0	0	0	0
207	673	Permanenti	0	83.8	0	0	0	0
208	678	Permanenti	0	137.4	0	0	0	0
209	707	Permanenti	0	5.6	0	0	0	0
210	706	Permanenti	0	9.5	0	0	0	0
211	705	Permanenti	0	3.7	0	0	0	0
212	688	Permanenti	0	16.7	0	0	0	0
213	704	Permanenti	0	2.5	0	0	0	0
214	689	Permanenti	0	19.2	0	0	0	0
215	703	Permanenti	0	2.4	0	0	0	0
216	690	Permanenti	0	18.8	0	0	0	0
217	702	Permanenti	0	5.1	0	0	0	0
218	687	Permanenti	0	28.4	0	0	0	0
219	701	Permanenti	0	13.1	0	0	0	0
220	683	Permanenti	0	90	0	0	0	0
221	700	Permanenti	0	22.5	0	0	0	0
222	679	Permanenti	0	146.5	0	0	0	0
223	699	Permanenti	0	38.7	0	0	0	0
224	621	Permanenti	0	338.6	0	0	0	0
225	531	Permanenti	0	505.1	0	0	0	0
226	463	Permanenti	0	728.4	0	0	0	0
227	406	Permanenti	0	932.5	0	0	0	0
228	352	Permanenti	0	1074.2	0	0	0	0
229	237	Permanenti	0	579.9	0	0	0	0
230	238	Permanenti	0	596.1	0	0	0	0
231	354	Permanenti	0	1091.6	0	0	0	0
232	239	Permanenti	0	604.3	0	0	0	0
233	356	Permanenti	0	1106.1	0	0	0	0
234	240	Permanenti	0	609.4	0	0	0	0
235	358	Permanenti	0	1121	0	0	0	0
236	241	Permanenti	0	582.3	0	0	0	0
237	362	Permanenti	0	1132.1	0	0	0	0
238	242	Permanenti	0	809.7	0	0	0	0
239	375	Permanenti	0	1322.5	0	0	0	0
240	243	Permanenti	0	539.6	0	0	0	0
241	388	Permanenti	0	758.6	0	0	0	0
242	460	Permanenti	0	727.8	0	0	0	0
243	407	Permanenti	0	936.6	0	0	0	0
244	462	Permanenti	0	768.1	0	0	0	0
245	409	Permanenti	0	951.1	0	0	0	0
246	461	Permanenti	0	754.7	0	0	0	0
247	412	Permanenti	0	961.5	0	0	0	0
248	464	Permanenti	0	772.3	0	0	0	0
249	423	Permanenti	0	966.9	0	0	0	0
250	532	Permanenti	0	415.1	0	0	0	0
251	610	Permanenti	0	55.3	0	0	0	0
252	600	Permanenti	0	80.3	0	0	0	0
253	609	Permanenti	0	40.1	0	0	0	0
254	601	Permanenti	0	57.9	0	0	0	0
255	680	Permanenti	0	43	0	0	0	0
256	529	Permanenti	0	445.3	0	0	0	0
257	530	Permanenti	0	518.2	0	0	0	0
258	603	Permanenti	0	195.4	0	0	0	0
259	599	Permanenti	0	163.5	0	0	0	0
260	598	Permanenti	0	159.7	0	0	0	0
261	608	Permanenti	0	65.9	0	0	0	0
262	597	Permanenti	0	108.6	0	0	0	0
263	606	Permanenti	0	110	0	0	0	0
264	528	Permanenti	0	423	0	0	0	0
265	622	Permanenti	0	39.1	0	0	0	0
266	604	Permanenti	0	42.3	0	0	0	0
267	665	Permanenti	0	27.7	0	0	0	0
268	607	Permanenti	0	12.9	0	0	0	0
269	602	Permanenti	0	42.6	0	0	0	0
270	596	Permanenti	0	68.3	0	0	0	0
271	605	Permanenti	0	15.2	0	0	0	0
272	681	Permanenti	0	31	0	0	0	0
273	682	Permanenti	0	30.3	0	0	0	0
274	677	Permanenti	0	28.7	0	0	0	0
275	707	Permanenti	-5.3	0	0	0	0	0
276	673	Permanenti	-64.9	0	0	0	0	0
277	712	Permanenti	-22.3	0	0	0	0	0
278	659	Permanenti	-165.3	0	0	0	0	0
279	720	Permanenti	-27.6	0	0	0	0	0
280	626	Permanenti	-188.9	0	0	0	0	0
281	591	Permanenti	-149.3	0	0	0	0	0
282	582	Permanenti	-319.4	0	0	0	0	0
283	561	Permanenti	-337	0	0	0	0	0
284	524	Permanenti	-232.4	0	0	0	0	0
285	518	Permanenti	-474.3	0	0	0	0	0
286	508	Permanenti	-485.1	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
287	456	Permanenti	-313.6	0	0	0	0	0
288	452	Permanenti	-630.4	0	0	0	0	0
289	445	Permanenti	-635.2	0	0	0	0	0
290	388	Permanenti	-394.7	0	0	0	0	0
291	384	Permanenti	-787.6	0	0	0	0	0
292	379	Permanenti	-786	0	0	0	0	0
293	243	Permanenti	-227.9	0	0	0	0	0
294	246	Permanenti	-453.1	0	0	0	0	0
295	255	Permanenti	-449.5	0	0	0	0	0
296	2	Permanenti	626.3	0	0	0	0	0
297	98	Permanenti	1155.2	0	0	0	0	0
298	10	Permanenti	1252.6	0	0	0	0	0
299	99	Permanenti	2310.3	0	0	0	0	0
300	18	Permanenti	1252.5	0	0	0	0	0
301	100	Permanenti	2309.8	0	0	0	0	0
302	26	Permanenti	1252.4	0	0	0	0	0
303	101	Permanenti	2308.5	0	0	0	0	0
304	34	Permanenti	1252.2	0	0	0	0	0
305	102	Permanenti	2307	0	0	0	0	0
306	42	Permanenti	1252.1	0	0	0	0	0
307	103	Permanenti	2306.9	0	0	0	0	0
308	51	Permanenti	1252.6	0	0	0	0	0
309	104	Permanenti	2310.6	0	0	0	0	0
310	59	Permanenti	1253.5	0	0	0	0	0
311	105	Permanenti	2317.1	0	0	0	0	0
312	67	Permanenti	1254.2	0	0	0	0	0
313	106	Permanenti	2322.2	0	0	0	0	0
314	75	Permanenti	1254.4	0	0	0	0	0
315	107	Permanenti	2323.3	0	0	0	0	0
316	83	Permanenti	627.2	0	0	0	0	0
317	108	Permanenti	1161.5	0	0	0	0	0
318	136	Permanenti	1025.6	0	0	0	0	0
319	137	Permanenti	2051	0	0	0	0	0
320	138	Permanenti	2050	0	0	0	0	0
321	139	Permanenti	2047.8	0	0	0	0	0
322	140	Permanenti	2045	0	0	0	0	0
323	141	Permanenti	2044.9	0	0	0	0	0
324	142	Permanenti	2051.4	0	0	0	0	0
325	143	Permanenti	2063.1	0	0	0	0	0
326	144	Permanenti	2072.2	0	0	0	0	0
327	145	Permanenti	2074.2	0	0	0	0	0
328	146	Permanenti	1036.7	0	0	0	0	0
329	173	Permanenti	896.3	0	0	0	0	0
330	174	Permanenti	1792.4	0	0	0	0	0
331	175	Permanenti	1791.1	0	0	0	0	0
332	176	Permanenti	1788.1	0	0	0	0	0
333	177	Permanenti	1784.5	0	0	0	0	0
334	178	Permanenti	1784.4	0	0	0	0	0
335	179	Permanenti	1792.9	0	0	0	0	0
336	180	Permanenti	1808.2	0	0	0	0	0
337	181	Permanenti	1820.2	0	0	0	0	0
338	182	Permanenti	1822.8	0	0	0	0	0
339	183	Permanenti	910.9	0	0	0	0	0
340	213	Permanenti	767.4	0	0	0	0	0
341	214	Permanenti	1534.4	0	0	0	0	0
342	215	Permanenti	1532.9	0	0	0	0	0
343	216	Permanenti	1529.5	0	0	0	0	0
344	217	Permanenti	1525.3	0	0	0	0	0
345	218	Permanenti	1525.2	0	0	0	0	0
346	219	Permanenti	1534.9	0	0	0	0	0
347	220	Permanenti	1552.5	0	0	0	0	0
348	221	Permanenti	1566.2	0	0	0	0	0
349	222	Permanenti	1569.2	0	0	0	0	0
350	223	Permanenti	784	0	0	0	0	0
351	324	Permanenti	638.7	0	0	0	0	0
352	325	Permanenti	1277	0	0	0	0	0
353	326	Permanenti	1275.5	0	0	0	0	0
354	327	Permanenti	1272	0	0	0	0	0
355	328	Permanenti	1267.6	0	0	0	0	0
356	329	Permanenti	1267.4	0	0	0	0	0
357	330	Permanenti	1277.4	0	0	0	0	0
358	331	Permanenti	1295.9	0	0	0	0	0
359	332	Permanenti	1310.5	0	0	0	0	0
360	333	Permanenti	1313.3	0	0	0	0	0
361	334	Permanenti	655.9	0	0	0	0	0
362	392	Permanenti	510.3	0	0	0	0	0
363	393	Permanenti	1020.3	0	0	0	0	0
364	394	Permanenti	1018.8	0	0	0	0	0
365	395	Permanenti	1015.6	0	0	0	0	0
366	396	Permanenti	1011.4	0	0	0	0	0
367	397	Permanenti	1010.9	0	0	0	0	0
368	398	Permanenti	1020	0	0	0	0	0
369	399	Permanenti	1038.5	0	0	0	0	0
370	400	Permanenti	1053.5	0	0	0	0	0
371	401	Permanenti	1055.3	0	0	0	0	0
372	402	Permanenti	526.5	0	0	0	0	0
373	465	Permanenti	382.3	0	0	0	0	0
374	466	Permanenti	764.3	0	0	0	0	0
375	467	Permanenti	763.1	0	0	0	0	0
376	468	Permanenti	760.4	0	0	0	0	0
377	469	Permanenti	756.7	0	0	0	0	0
378	470	Permanenti	755.3	0	0	0	0	0
379	471	Permanenti	761.8	0	0	0	0	0
380	472	Permanenti	780.3	0	0	0	0	0
381	473	Permanenti	796.6	0	0	0	0	0
382	474	Permanenti	795.1	0	0	0	0	0
383	475	Permanenti	394.9	0	0	0	0	0
384	543	Permanenti	254.6	0	0	0	0	0
385	544	Permanenti	508.9	0	0	0	0	0
386	545	Permanenti	508.2	0	0	0	0	0
387	546	Permanenti	506.4	0	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
388	547	Permanenti	503.6	0	0	0	0	0
389	548	Permanenti	501.1	0	0	0	0	0
390	549	Permanenti	501.4	0	0	0	0	0
391	550	Permanenti	520.9	0	0	0	0	0
392	551	Permanenti	542.2	0	0	0	0	0
393	552	Permanenti	532.9	0	0	0	0	0
394	553	Permanenti	260.3	0	0	0	0	0
395	628	Permanenti	127.1	0	0	0	0	0
396	629	Permanenti	254.2	0	0	0	0	0
397	630	Permanenti	254	0	0	0	0	0
398	631	Permanenti	253.3	0	0	0	0	0
399	632	Permanenti	252	0	0	0	0	0
400	633	Permanenti	249.8	0	0	0	0	0
401	634	Permanenti	240.1	0	0	0	0	0
402	635	Permanenti	259.5	0	0	0	0	0
403	636	Permanenti	288.5	0	0	0	0	0
404	637	Permanenti	268.3	0	0	0	0	0
405	638	Permanenti	123.4	0	0	0	0	0
406	691	Permanenti	15.9	0	0	0	0	0
407	716	Permanenti	31.8	0	0	0	0	0
408	726	Permanenti	31.7	0	0	0	0	0
409	745	Permanenti	31.7	0	0	0	0	0
410	760	Permanenti	31.7	0	0	0	0	0
411	766	Permanenti	31.6	0	0	0	0	0
412	791	Permanenti	27.2	0	0	0	0	0
413	797	Permanenti	31.8	0	0	0	0	0
414	811	Permanenti	40.7	0	0	0	0	0
415	832	Permanenti	33.8	0	0	0	0	0
416	836	Permanenti	13.4	0	0	0	0	0
417	90	Permanenti	0	-738.8	0	0	0	0
418	89	Permanenti	0	-1467.6	0	0	0	0
419	123	Permanenti	0	-1371.6	0	0	0	0
420	121	Permanenti	0	-2720.6	0	0	0	0
421	162	Permanenti	0	-1225.9	0	0	0	0
422	159	Permanenti	0	-2424.2	0	0	0	0
423	199	Permanenti	0	-1074.8	0	0	0	0
424	197	Permanenti	0	-2114.2	0	0	0	0
425	323	Permanenti	0	-889.1	0	0	0	0
426	235	Permanenti	0	-1773.3	0	0	0	0
427	391	Permanenti	0	-714.2	0	0	0	0
428	360	Permanenti	0	-1443.8	0	0	0	0
429	459	Permanenti	0	-575.7	0	0	0	0
430	447	Permanenti	0	-1159.1	0	0	0	0
431	527	Permanenti	0	-438.4	0	0	0	0
432	520	Permanenti	0	-880.3	0	0	0	0
433	594	Permanenti	0	-299.6	0	0	0	0
434	589	Permanenti	0	-596.4	0	0	0	0
435	676	Permanenti	0	-154.5	0	0	0	0
436	671	Permanenti	0	-307.2	0	0	0	0
437	843	Permanenti	0	-20	0	0	0	0
438	842	Permanenti	0	-40.1	0	0	0	0
439	88	Permanenti	0	-1454.1	0	0	0	0
440	119	Permanenti	0	-2686.1	0	0	0	0
441	156	Permanenti	0	-2381.8	0	0	0	0
442	194	Permanenti	0	-2068.3	0	0	0	0
443	233	Permanenti	0	-1745.8	0	0	0	0
444	353	Permanenti	0	-1436.4	0	0	0	0
445	440	Permanenti	0	-1148.3	0	0	0	0
446	513	Permanenti	0	-862.6	0	0	0	0
447	584	Permanenti	0	-574.8	0	0	0	0
448	667	Permanenti	0	-290.5	0	0	0	0
449	841	Permanenti	0	-36.7	0	0	0	0
450	87	Permanenti	0	-1441.2	0	0	0	0
451	117	Permanenti	0	-2651.5	0	0	0	0
452	154	Permanenti	0	-2339.4	0	0	0	0
453	192	Permanenti	0	-2024.1	0	0	0	0
454	231	Permanenti	0	-1709.1	0	0	0	0
455	351	Permanenti	0	-1409.4	0	0	0	0
456	425	Permanenti	0	-1116.9	0	0	0	0
457	509	Permanenti	0	-830.7	0	0	0	0
458	580	Permanenti	0	-548.8	0	0	0	0
459	663	Permanenti	0	-271.3	0	0	0	0
460	840	Permanenti	0	-33.1	0	0	0	0
461	86	Permanenti	0	-1429.2	0	0	0	0
462	114	Permanenti	0	-2621.6	0	0	0	0
463	152	Permanenti	0	-2305.2	0	0	0	0
464	190	Permanenti	0	-1989.8	0	0	0	0
465	229	Permanenti	0	-1678.9	0	0	0	0
466	348	Permanenti	0	-1383.7	0	0	0	0
467	422	Permanenti	0	-1094.2	0	0	0	0
468	504	Permanenti	0	-809.6	0	0	0	0
469	576	Permanenti	0	-533.7	0	0	0	0
470	658	Permanenti	0	-261.1	0	0	0	0
471	839	Permanenti	0	-31.9	0	0	0	0
472	85	Permanenti	0	-1418.4	0	0	0	0
473	112	Permanenti	0	-2598.9	0	0	0	0
474	150	Permanenti	0	-2283.3	0	0	0	0
475	187	Permanenti	0	-1971.1	0	0	0	0
476	227	Permanenti	0	-1665.5	0	0	0	0
477	339	Permanenti	0	-1372.3	0	0	0	0
478	411	Permanenti	0	-1084.7	0	0	0	0
479	491	Permanenti	0	-801	0	0	0	0
480	566	Permanenti	0	-526.1	0	0	0	0
481	650	Permanenti	0	-254.1	0	0	0	0
482	838	Permanenti	0	-30	0	0	0	0
483	84	Permanenti	0	-1408.4	0	0	0	0
484	110	Permanenti	0	-2581.7	0	0	0	0
485	148	Permanenti	0	-2271.2	0	0	0	0
486	185	Permanenti	0	-1965.1	0	0	0	0
487	225	Permanenti	0	-1664.5	0	0	0	0
488	336	Permanenti	0	-1371.1	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
489	404	Permanenti	0	-1085.1	0	0	0	0
490	478	Permanenti	0	-805.9	0	0	0	0
491	559	Permanenti	0	-532.3	0	0	0	0
492	644	Permanenti	0	-263.4	0	0	0	0
493	837	Permanenti	0	-32.6	0	0	0	0
494	83	Permanenti	0	-700.5	0	0	0	0
495	108	Permanenti	0	-1285	0	0	0	0
496	146	Permanenti	0	-1132.2	0	0	0	0
497	183	Permanenti	0	-981.8	0	0	0	0
498	223	Permanenti	0	-833.8	0	0	0	0
499	334	Permanenti	0	-688.6	0	0	0	0
500	402	Permanenti	0	-546.2	0	0	0	0
501	475	Permanenti	0	-406.8	0	0	0	0
502	553	Permanenti	0	-270.8	0	0	0	0
503	638	Permanenti	0	-137.7	0	0	0	0
504	836	Permanenti	0	-18	0	0	0	0
505	321	Permanenti	-1184.2	0	0	0	0	0
506	320	Permanenti	-1127.7	0	0	0	0	0
507	205	Permanenti	-1170.4	0	0	0	0	0
508	206	Permanenti	-1113.1	0	0	0	0	0
509	319	Permanenti	-1054.9	0	0	0	0	0
510	208	Permanenti	-974.9	0	0	0	0	0
511	308	Permanenti	-477.8	0	0	0	0	0
512	212	Permanenti	-343.6	0	0	0	0	0
513	43	Permanenti	-221.5	0	0	0	0	0
514	52	Permanenti	-855.7	0	0	0	0	0
515	92	Permanenti	-402.4	0	0	0	0	0
516	93	Permanenti	-1615.5	0	0	0	0	0
517	60	Permanenti	-893.7	0	0	0	0	0
518	94	Permanenti	-1636.8	0	0	0	0	0
519	68	Permanenti	-969.3	0	0	0	0	0
520	96	Permanenti	-1702	0	0	0	0	0
521	77	Permanenti	-1223.1	0	0	0	0	0
522	97	Permanenti	-2540.5	0	0	0	0	0
523	90	Permanenti	-675.1	0	0	0	0	0
524	123	Permanenti	-1453.9	0	0	0	0	0
525	162	Permanenti	-1618.3	0	0	0	0	0
526	163	Permanenti	-3498.7	0	0	0	0	0
527	199	Permanenti	-1093	0	0	0	0	0
528	202	Permanenti	-1878	0	0	0	0	0
529	323	Permanenti	-728.7	0	0	0	0	0
530	322	Permanenti	-1364.5	0	0	0	0	0
531	170	Permanenti	-1357	0	0	0	0	0
532	160	Permanenti	-1709	0	0	0	0	0
533	169	Permanenti	-931	0	0	0	0	0
534	130	Permanenti	-1474.1	0	0	0	0	0
535	131	Permanenti	-1067.9	0	0	0	0	0
536	129	Permanenti	-1545.9	0	0	0	0	0
537	158	Permanenti	-1623.7	0	0	0	0	0
538	171	Permanenti	-1556.1	0	0	0	0	0
539	135	Permanenti	-260.9	0	0	0	0	0
540	127	Permanenti	-343.2	0	0	0	0	0
541	168	Permanenti	-65	0	0	0	0	0
542	203	Permanenti	-193.3	0	0	0	0	0
543	346	Permanenti	-543.4	0	0	0	0	0
544	357	Permanenti	-1099.4	0	0	0	0	0
545	419	Permanenti	-464	0	0	0	0	0
546	426	Permanenti	-911.4	0	0	0	0	0
547	498	Permanenti	-343.6	0	0	0	0	0
548	506	Permanenti	-685.5	0	0	0	0	0
549	574	Permanenti	-223	0	0	0	0	0
550	577	Permanenti	-452.8	0	0	0	0	0
551	657	Permanenti	-104.6	0	0	0	0	0
552	660	Permanenti	-221.6	0	0	0	0	0
553	773	Permanenti	-11.5	0	0	0	0	0
554	784	Permanenti	-26.9	0	0	0	0	0
555	364	Permanenti	-1116.5	0	0	0	0	0
556	442	Permanenti	-912.2	0	0	0	0	0
557	512	Permanenti	-693	0	0	0	0	0
558	581	Permanenti	-466.6	0	0	0	0	0
559	664	Permanenti	-237.7	0	0	0	0	0
560	806	Permanenti	-30.9	0	0	0	0	0
561	380	Permanenti	-1131.1	0	0	0	0	0
562	448	Permanenti	-920.5	0	0	0	0	0
563	517	Permanenti	-701.2	0	0	0	0	0
564	585	Permanenti	-474.3	0	0	0	0	0
565	668	Permanenti	-241.5	0	0	0	0	0
566	819	Permanenti	-30.8	0	0	0	0	0
567	385	Permanenti	-1141.8	0	0	0	0	0
568	453	Permanenti	-926.6	0	0	0	0	0
569	522	Permanenti	-704.8	0	0	0	0	0
570	590	Permanenti	-476.3	0	0	0	0	0
571	672	Permanenti	-241.6	0	0	0	0	0
572	827	Permanenti	-30.6	0	0	0	0	0
573	391	Permanenti	-573.8	0	0	0	0	0
574	459	Permanenti	-464.2	0	0	0	0	0
575	527	Permanenti	-352.1	0	0	0	0	0
576	594	Permanenti	-237.5	0	0	0	0	0
577	676	Permanenti	-120.2	0	0	0	0	0
578	843	Permanenti	-15.2	0	0	0	0	0
579	778	Permanenti	0	0	-25.3	0	0	0
580	792	Permanenti	0	0	-50.2	0	0	0
581	794	Permanenti	0	0	-105.6	0	0	0
582	777	Permanenti	0	0	-52.3	0	0	0
583	778	Variabile F	0	0	-158.2	0	0	0
584	792	Variabile F	0	0	-314.1	0	0	0
585	794	Variabile F	0	0	-660	0	0	0
586	777	Variabile F	0	0	-326.7	0	0	0
587	796	Permanenti	0	0	-109.4	0	0	0
588	776	Permanenti	0	0	-53.6	0	0	0
589	796	Variabile F	0	0	-683.9	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
590	776	Variabile F	0	0	-335	0	0	0
591	795	Permanenti	0	0	-111.3	0	0	0
592	775	Permanenti	0	0	-53.6	0	0	0
593	795	Variabile F	0	0	-695.5	0	0	0
594	775	Variabile F	0	0	-334.7	0	0	0
595	793	Permanenti	0	0	-111.5	0	0	0
596	774	Permanenti	0	0	-50.9	0	0	0
597	793	Variabile F	0	0	-696.6	0	0	0
598	774	Variabile F	0	0	-318.3	0	0	0
599	784	Permanenti	0	0	-55.9	0	0	0
600	773	Permanenti	0	0	-22.8	0	0	0
601	784	Variabile F	0	0	-349.4	0	0	0
602	773	Variabile F	0	0	-142.3	0	0	0
603	803	Permanenti	0	0	-56	0	0	0
604	807	Permanenti	0	0	-112.4	0	0	0
605	803	Variabile F	0	0	-350.2	0	0	0
606	807	Variabile F	0	0	-702.3	0	0	0
607	809	Permanenti	0	0	-114.9	0	0	0
608	809	Variabile F	0	0	-718.2	0	0	0
609	810	Permanenti	0	0	-118.8	0	0	0
610	810	Variabile F	0	0	-742.6	0	0	0
611	808	Permanenti	0	0	-124.5	0	0	0
612	808	Variabile F	0	0	-778	0	0	0
613	806	Permanenti	0	0	-64.8	0	0	0
614	806	Variabile F	0	0	-405.1	0	0	0
615	814	Permanenti	0	0	-61.5	0	0	0
616	817	Permanenti	0	0	-120	0	0	0
617	814	Variabile F	0	0	-384.4	0	0	0
618	817	Variabile F	0	0	-750	0	0	0
619	820	Permanenti	0	0	-119.5	0	0	0
620	820	Variabile F	0	0	-746.8	0	0	0
621	822	Permanenti	0	0	-124.9	0	0	0
622	822	Variabile F	0	0	-780.4	0	0	0
623	821	Permanenti	0	0	-132.4	0	0	0
624	821	Variabile F	0	0	-827.5	0	0	0
625	819	Permanenti	0	0	-68	0	0	0
626	819	Variabile F	0	0	-425.1	0	0	0
627	823	Permanenti	0	0	-60.7	0	0	0
628	824	Permanenti	0	0	-118.9	0	0	0
629	823	Variabile F	0	0	-379.3	0	0	0
630	824	Variabile F	0	0	-743.2	0	0	0
631	825	Permanenti	0	0	-117.4	0	0	0
632	825	Variabile F	0	0	-734	0	0	0
633	828	Permanenti	0	0	-127.7	0	0	0
634	828	Variabile F	0	0	-798.4	0	0	0
635	829	Permanenti	0	0	-141.9	0	0	0
636	829	Variabile F	0	0	-887.1	0	0	0
637	827	Permanenti	0	0	-71.9	0	0	0
638	827	Variabile F	0	0	-449.5	0	0	0
639	848	Permanenti	0	0	-30.2	0	0	0
640	847	Permanenti	0	0	-57.7	0	0	0
641	848	Variabile F	0	0	-188.8	0	0	0
642	847	Variabile F	0	0	-360.9	0	0	0
643	846	Permanenti	0	0	-57.1	0	0	0
644	846	Variabile F	0	0	-356.8	0	0	0
645	845	Permanenti	0	0	-68	0	0	0
646	845	Variabile F	0	0	-425.2	0	0	0
647	844	Permanenti	0	0	-72.4	0	0	0
648	844	Variabile F	0	0	-452.3	0	0	0
649	843	Permanenti	0	0	-35.8	0	0	0
650	843	Variabile F	0	0	-224	0	0	0
651	251	Permanenti	0	0	-120.6	0	0	0
652	254	Permanenti	0	0	-72.8	0	0	0
653	245	Permanenti	0	0	-72.8	0	0	0
654	251	Variabile G	0	0	-678.2	0	0	0
655	254	Variabile G	0	0	-409.2	0	0	0
656	245	Variabile G	0	0	-409.6	0	0	0
657	236	Permanenti	0	0	-19.7	0	0	0
658	237	Permanenti	0	0	-41.5	0	0	0
659	247	Permanenti	0	0	-85.6	0	0	0
660	244	Permanenti	0	0	-44.3	0	0	0
661	236	Variabile G	0	0	-110.6	0	0	0
662	237	Variabile G	0	0	-233.4	0	0	0
663	247	Variabile G	0	0	-481.3	0	0	0
664	244	Variabile G	0	0	-249.2	0	0	0
665	259	Permanenti	0	0	-91.8	0	0	0
666	260	Permanenti	0	0	-46.9	0	0	0
667	259	Variabile G	0	0	-516.3	0	0	0
668	260	Variabile G	0	0	-263.6	0	0	0
669	272	Permanenti	0	0	-89.5	0	0	0
670	273	Permanenti	0	0	-43.3	0	0	0
671	272	Variabile G	0	0	-503.5	0	0	0
672	273	Variabile G	0	0	-243.6	0	0	0
673	276	Permanenti	0	0	-93	0	0	0
674	275	Permanenti	0	0	-47.1	0	0	0
675	276	Variabile G	0	0	-523	0	0	0
676	275	Variabile G	0	0	-265	0	0	0
677	238	Permanenti	0	0	-42.4	0	0	0
678	250	Permanenti	0	0	-85.8	0	0	0
679	238	Variabile G	0	0	-238.7	0	0	0
680	250	Variabile G	0	0	-482.7	0	0	0
681	258	Permanenti	0	0	-88.1	0	0	0
682	258	Variabile G	0	0	-495.8	0	0	0
683	271	Permanenti	0	0	-88.6	0	0	0
684	271	Variabile G	0	0	-498.4	0	0	0
685	277	Permanenti	0	0	-96.2	0	0	0
686	277	Variabile G	0	0	-540.9	0	0	0
687	239	Permanenti	0	0	-42.4	0	0	0
688	249	Permanenti	0	0	-85.2	0	0	0
689	239	Variabile G	0	0	-238.7	0	0	0
690	249	Variabile G	0	0	-479.3	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
691	257	Permanenti	0	0	-86.3	0	0	0
692	257	Variabile G	0	0	-485.4	0	0	0
693	270	Permanenti	0	0	-87.2	0	0	0
694	270	Variabile G	0	0	-490.8	0	0	0
695	278	Permanenti	0	0	-94.5	0	0	0
696	278	Variabile G	0	0	-531.4	0	0	0
697	240	Permanenti	0	0	-42.1	0	0	0
698	248	Permanenti	0	0	-84.2	0	0	0
699	240	Variabile G	0	0	-236.8	0	0	0
700	248	Variabile G	0	0	-473.5	0	0	0
701	256	Permanenti	0	0	-84.5	0	0	0
702	256	Variabile G	0	0	-475.5	0	0	0
703	269	Permanenti	0	0	-86.3	0	0	0
704	269	Variabile G	0	0	-485.2	0	0	0
705	279	Permanenti	0	0	-92	0	0	0
706	279	Variabile G	0	0	-517.3	0	0	0
707	241	Permanenti	0	0	-46.8	0	0	0
708	241	Variabile G	0	0	-263.5	0	0	0
709	264	Permanenti	0	0	-80.5	0	0	0
710	264	Variabile G	0	0	-452.6	0	0	0
711	280	Permanenti	0	0	-80.4	0	0	0
712	280	Variabile G	0	0	-452	0	0	0
713	242	Permanenti	0	0	-70.9	0	0	0
714	242	Variabile G	0	0	-398.7	0	0	0
715	265	Permanenti	0	0	-76.1	0	0	0
716	265	Variabile G	0	0	-428.3	0	0	0
717	266	Permanenti	0	0	-36.5	0	0	0
718	263	Permanenti	0	0	-58.9	0	0	0
719	253	Permanenti	0	0	-79	0	0	0
720	262	Permanenti	0	0	-19.8	0	0	0
721	266	Variabile G	0	0	-205.5	0	0	0
722	263	Variabile G	0	0	-331.5	0	0	0
723	253	Variabile G	0	0	-444.2	0	0	0
724	262	Variabile G	0	0	-111.5	0	0	0
725	243	Permanenti	0	0	-71.6	0	0	0
726	243	Variabile G	0	0	-403	0	0	0
727	246	Permanenti	0	0	-20	0	0	0
728	252	Permanenti	0	0	-29.7	0	0	0
729	246	Variabile G	0	0	-112.6	0	0	0
730	252	Variabile G	0	0	-166.8	0	0	0
731	255	Permanenti	0	0	-15.3	0	0	0
732	261	Permanenti	0	0	-28.2	0	0	0
733	255	Variabile G	0	0	-85.9	0	0	0
734	261	Variabile G	0	0	-158.9	0	0	0
735	268	Permanenti	0	0	-19	0	0	0
736	267	Permanenti	0	0	-35.8	0	0	0
737	268	Variabile G	0	0	-106.9	0	0	0
738	267	Variabile G	0	0	-201.3	0	0	0
739	285	Permanenti	0	0	-23.4	0	0	0
740	284	Permanenti	0	0	-46.8	0	0	0
741	285	Variabile G	0	0	-131.8	0	0	0
742	284	Variabile G	0	0	-263.3	0	0	0
743	283	Permanenti	0	0	-48.4	0	0	0
744	283	Variabile G	0	0	-272.3	0	0	0
745	282	Permanenti	0	0	-53.1	0	0	0
746	282	Variabile G	0	0	-298.6	0	0	0
747	281	Permanenti	0	0	-60.6	0	0	0
748	281	Variabile G	0	0	-340.6	0	0	0
749	296	Permanenti	0	0	-25.3	0	0	0
750	295	Permanenti	0	0	-50.4	0	0	0
751	296	Variabile G	0	0	-142.3	0	0	0
752	295	Variabile G	0	0	-283.5	0	0	0
753	294	Permanenti	0	0	-51.8	0	0	0
754	294	Variabile G	0	0	-291.1	0	0	0
755	293	Permanenti	0	0	-55	0	0	0
756	293	Variabile G	0	0	-309.3	0	0	0
757	292	Permanenti	0	0	-58.1	0	0	0
758	292	Variabile G	0	0	-326.6	0	0	0
759	287	Permanenti	0	0	-81.5	0	0	0
760	287	Variabile G	0	0	-458.2	0	0	0
761	304	Permanenti	0	0	-26.3	0	0	0
762	301	Permanenti	0	0	-52.7	0	0	0
763	304	Variabile G	0	0	-147.7	0	0	0
764	301	Variabile G	0	0	-296.5	0	0	0
765	300	Permanenti	0	0	-53.4	0	0	0
766	300	Variabile G	0	0	-300.4	0	0	0
767	299	Permanenti	0	0	-54.3	0	0	0
768	299	Variabile G	0	0	-305.6	0	0	0
769	305	Permanenti	0	0	-56.3	0	0	0
770	305	Variabile G	0	0	-316.5	0	0	0
771	307	Permanenti	0	0	-81.2	0	0	0
772	307	Variabile G	0	0	-456.9	0	0	0
773	318	Permanenti	0	0	-13.4	0	0	0
774	317	Permanenti	0	0	-26.6	0	0	0
775	318	Variabile G	0	0	-75.3	0	0	0
776	317	Variabile G	0	0	-149.6	0	0	0
777	316	Permanenti	0	0	-26.9	0	0	0
778	316	Variabile G	0	0	-151.1	0	0	0
779	315	Permanenti	0	0	-27.1	0	0	0
780	315	Variabile G	0	0	-152.3	0	0	0
781	314	Permanenti	0	0	-26.9	0	0	0
782	314	Variabile G	0	0	-151.1	0	0	0
783	313	Permanenti	0	0	-37.7	0	0	0
784	313	Variabile G	0	0	-212.2	0	0	0
785	312	Permanenti	0	0	-50.2	0	0	0
786	302	Permanenti	0	0	-101.9	0	0	0
787	312	Variabile G	0	0	-282.7	0	0	0
788	302	Variabile G	0	0	-573.1	0	0	0
789	288	Permanenti	0	0	-103	0	0	0
790	288	Variabile G	0	0	-579.5	0	0	0
791	311	Permanenti	0	0	-51	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
792	297	Permanenti	0	0	-102.5	0	0	0
793	311	Variabile G	0	0	-286.9	0	0	0
794	297	Variabile G	0	0	-576.3	0	0	0
795	290	Permanenti	0	0	-102.9	0	0	0
796	290	Variabile G	0	0	-578.5	0	0	0
797	310	Permanenti	0	0	-51.1	0	0	0
798	298	Permanenti	0	0	-103.2	0	0	0
799	310	Variabile G	0	0	-287.3	0	0	0
800	298	Variabile G	0	0	-580.3	0	0	0
801	291	Permanenti	0	0	-104.4	0	0	0
802	291	Variabile G	0	0	-587.4	0	0	0
803	309	Permanenti	0	0	-50.4	0	0	0
804	303	Permanenti	0	0	-103.8	0	0	0
805	309	Variabile G	0	0	-283.6	0	0	0
806	303	Variabile G	0	0	-584	0	0	0
807	289	Permanenti	0	0	-106.2	0	0	0
808	289	Variabile G	0	0	-597.2	0	0	0
809	308	Permanenti	0	0	-24.4	0	0	0
810	306	Permanenti	0	0	-53.9	0	0	0
811	308	Variabile G	0	0	-137.3	0	0	0
812	306	Variabile G	0	0	-303.3	0	0	0
813	286	Permanenti	0	0	-51.6	0	0	0
814	286	Variabile G	0	0	-290	0	0	0
815	9	Permanenti	0	0	-37.8	0	0	0
816	11	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
817	17	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
818	8	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
819	9	Variabile G	0	0	-212.6	0	0	0
820	11	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
821	17	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
822	8	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
823	16	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
824	7	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
825	16	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
826	7	Variabile G	0	0	-425.3	0	0	0
827	15	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
828	6	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
829	15	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
830	6	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
831	14	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
832	5	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
833	14	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
834	5	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
835	13	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
836	4	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
837	13	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
838	4	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
839	12	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
840	3	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
841	12	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
842	3	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
843	10	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
844	2	Permanenti	0	0	-37.8	0	0	0
845	10	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
846	2	Variabile G	0	0	-212.6	0	0	0
847	19	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
848	25	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
849	19	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
850	25	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
851	24	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
852	24	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
853	23	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
854	23	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
855	22	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
856	22	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
857	21	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
858	21	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
859	20	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
860	20	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
861	18	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
862	18	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
863	27	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
864	33	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
865	27	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
866	33	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
867	32	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
868	32	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
869	31	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
870	31	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
871	30	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
872	30	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
873	29	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
874	29	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
875	28	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
876	28	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
877	26	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
878	26	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
879	35	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
880	41	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
881	35	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
882	41	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
883	40	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
884	40	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
885	39	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
886	39	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
887	38	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
888	38	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
889	37	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
890	37	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
891	36	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
892	36	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
893	34	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
894	34	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
895	43	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
896	50	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
897	43	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
898	50	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
899	49	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
900	49	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
901	48	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
902	48	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
903	47	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
904	47	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
905	45	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
906	45	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
907	44	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
908	44	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
909	42	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
910	42	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
911	52	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
912	58	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
913	52	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
914	58	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
915	57	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
916	57	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
917	56	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
918	56	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
919	55	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
920	55	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
921	54	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
922	54	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
923	53	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
924	53	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
925	51	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
926	51	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
927	60	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
928	66	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
929	60	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
930	66	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
931	65	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
932	65	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
933	64	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
934	64	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
935	63	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
936	63	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
937	62	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
938	62	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
939	61	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
940	61	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
941	59	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
942	59	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
943	68	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
944	74	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
945	68	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
946	74	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
947	73	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
948	73	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
949	72	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
950	72	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
951	71	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
952	71	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
953	70	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
954	70	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
955	69	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
956	69	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
957	67	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
958	67	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
959	77	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
960	82	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
961	77	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
962	82	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
963	81	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
964	81	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
965	80	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
966	80	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
967	79	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
968	79	Variabile G	0	0	-850.4	0	0	0
969	78	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
970	78	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
971	76	Permanenti	0	0	-151.2	0	0	0
972	76	Variabile G	0	0	-850.5	0	0	0
973	75	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
974	75	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
975	90	Permanenti	0	0	-37.8	0	0	0
976	89	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
977	90	Variabile G	0	0	-212.6	0	0	0
978	89	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
979	88	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
980	88	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
981	87	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
982	87	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
983	86	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
984	86	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
985	85	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
986	85	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
987	84	Permanenti	0	0	-75.6	0	0	0
988	84	Variabile G	0	0	-425.2	0	0	0
989	83	Permanenti	0	0	-37.8	0	0	0
990	83	Variabile G	0	0	-212.6	0	0	0
991	718	Permanenti	0	0	-59.8	0	0	0
992	725	Permanenti	0	0	-37.1	0	0	0
993	724	Permanenti	0	0	-26.2	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
994	718	Variabile F	0	0	-374	0	0	0
995	725	Variabile F	0	0	-232	0	0	0
996	724	Variabile F	0	0	-163.6	0	0	0
997	723	Permanenti	0	0	-30.3	0	0	0
998	723	Variabile F	0	0	-189.2	0	0	0
999	722	Permanenti	0	0	-43.9	0	0	0
1000	722	Variabile F	0	0	-274.3	0	0	0
1001	767	Permanenti	0	0	-23.7	0	0	0
1002	759	Permanenti	0	0	-31.7	0	0	0
1003	753	Permanenti	0	0	-65	0	0	0
1004	768	Permanenti	0	0	-48.3	0	0	0
1005	767	Variabile F	0	0	-148	0	0	0
1006	759	Variabile F	0	0	-198	0	0	0
1007	753	Variabile F	0	0	-406	0	0	0
1008	768	Variabile F	0	0	-301.7	0	0	0
1009	750	Permanenti	0	0	-62.7	0	0	0
1010	769	Permanenti	0	0	-29.5	0	0	0
1011	750	Variabile F	0	0	-391.9	0	0	0
1012	769	Variabile F	0	0	-184.1	0	0	0
1013	733	Permanenti	0	0	-34	0	0	0
1014	734	Permanenti	0	0	-37.6	0	0	0
1015	733	Variabile F	0	0	-212.5	0	0	0
1016	734	Variabile F	0	0	-235.2	0	0	0
1017	731	Permanenti	0	0	-42.3	0	0	0
1018	743	Permanenti	0	0	-64.7	0	0	0
1019	731	Variabile F	0	0	-264.2	0	0	0
1020	743	Variabile F	0	0	-404.4	0	0	0
1021	732	Permanenti	0	0	-15.4	0	0	0
1022	744	Permanenti	0	0	-29.3	0	0	0
1023	732	Variabile F	0	0	-96	0	0	0
1024	744	Variabile F	0	0	-183.4	0	0	0
1025	752	Permanenti	0	0	-19.5	0	0	0
1026	751	Permanenti	0	0	-54.1	0	0	0
1027	752	Variabile F	0	0	-122.1	0	0	0
1028	751	Variabile F	0	0	-338	0	0	0
1029	746	Permanenti	0	0	-70.6	0	0	0
1030	746	Variabile F	0	0	-440.9	0	0	0
1031	747	Permanenti	0	0	-49.7	0	0	0
1032	747	Variabile F	0	0	-310.5	0	0	0
1033	748	Permanenti	0	0	-25.7	0	0	0
1034	748	Variabile F	0	0	-160.8	0	0	0
1035	735	Permanenti	0	0	-27.5	0	0	0
1036	736	Permanenti	0	0	-47	0	0	0
1037	735	Variabile F	0	0	-171.7	0	0	0
1038	736	Variabile F	0	0	-293.8	0	0	0
1039	717	Permanenti	0	0	-27.9	0	0	0
1040	713	Permanenti	0	0	-17.9	0	0	0
1041	714	Permanenti	0	0	-35.8	0	0	0
1042	715	Permanenti	0	0	-42.4	0	0	0
1043	717	Variabile F	0	0	-174.5	0	0	0
1044	713	Variabile F	0	0	-111.6	0	0	0
1045	714	Variabile F	0	0	-223.9	0	0	0
1046	715	Variabile F	0	0	-265.3	0	0	0
1047	709	Permanenti	0	0	-28	0	0	0
1048	709	Variabile F	0	0	-175	0	0	0
1049	702	Permanenti	0	0	-6.7	0	0	0
1050	703	Permanenti	0	0	-12.9	0	0	0
1051	702	Variabile F	0	0	-41.6	0	0	0
1052	703	Variabile F	0	0	-80.4	0	0	0
1053	704	Permanenti	0	0	-10.7	0	0	0
1054	704	Variabile F	0	0	-67	0	0	0
1055	705	Permanenti	0	0	-10.4	0	0	0
1056	710	Permanenti	0	0	-10.4	0	0	0
1057	705	Variabile F	0	0	-64.7	0	0	0
1058	710	Variabile F	0	0	-64.7	0	0	0
1059	706	Permanenti	0	0	-7.2	0	0	0
1060	711	Permanenti	0	0	-17	0	0	0
1061	706	Variabile F	0	0	-45.1	0	0	0
1062	711	Variabile F	0	0	-106.4	0	0	0
1063	707	Permanenti	0	0	-2	0	0	0
1064	712	Permanenti	0	0	-11.8	0	0	0
1065	707	Variabile F	0	0	-12.7	0	0	0
1066	712	Variabile F	0	0	-74	0	0	0
1067	720	Permanenti	0	0	-14.3	0	0	0
1068	719	Permanenti	0	0	-31.1	0	0	0
1069	720	Variabile F	0	0	-89.4	0	0	0
1070	719	Variabile F	0	0	-194.4	0	0	0
1071	772	Permanenti	0	0	-11.7	0	0	0
1072	771	Permanenti	0	0	-16.6	0	0	0
1073	772	Variabile F	0	0	-73.2	0	0	0
1074	771	Variabile F	0	0	-103.5	0	0	0
1075	783	Permanenti	0	0	-1.9	0	0	0
1076	782	Permanenti	0	0	-6.8	0	0	0
1077	783	Variabile F	0	0	-11.9	0	0	0
1078	782	Variabile F	0	0	-42.2	0	0	0
1079	781	Permanenti	0	0	-9.7	0	0	0
1080	770	Permanenti	0	0	-9.7	0	0	0
1081	781	Variabile F	0	0	-60.6	0	0	0
1082	770	Variabile F	0	0	-60.6	0	0	0
1083	780	Permanenti	0	0	-8.9	0	0	0
1084	780	Variabile F	0	0	-55.5	0	0	0
1085	779	Permanenti	0	0	-8.1	0	0	0
1086	779	Variabile F	0	0	-50.8	0	0	0
1087	778	Permanenti	0	0	-4.1	0	0	0
1088	778	Variabile F	0	0	-25.6	0	0	0
1089	754	Permanenti	0	0	-21.7	0	0	0
1090	755	Permanenti	0	0	-43.6	0	0	0
1091	762	Permanenti	0	0	-86.6	0	0	0
1092	761	Permanenti	0	0	-43.3	0	0	0
1093	754	Variabile F	0	0	-135.5	0	0	0
1094	755	Variabile F	0	0	-272.3	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1095	762	Variabile F	0	0	-541.1	0	0	0
1096	761	Variabile F	0	0	-270.9	0	0	0
1097	774	Permanenti	0	0	-43	0	0	0
1098	773	Permanenti	0	0	-21.5	0	0	0
1099	774	Variabile F	0	0	-268.6	0	0	0
1100	773	Variabile F	0	0	-134.6	0	0	0
1101	756	Permanenti	0	0	-44.1	0	0	0
1102	763	Permanenti	0	0	-86.8	0	0	0
1103	756	Variabile F	0	0	-275.7	0	0	0
1104	763	Variabile F	0	0	-542.3	0	0	0
1105	775	Permanenti	0	0	-42.2	0	0	0
1106	775	Variabile F	0	0	-264	0	0	0
1107	757	Permanenti	0	0	-46	0	0	0
1108	764	Permanenti	0	0	-87.4	0	0	0
1109	757	Variabile F	0	0	-287.3	0	0	0
1110	764	Variabile F	0	0	-546.1	0	0	0
1111	776	Permanenti	0	0	-39.8	0	0	0
1112	776	Variabile F	0	0	-248.6	0	0	0
1113	758	Permanenti	0	0	-52.8	0	0	0
1114	765	Permanenti	0	0	-89.6	0	0	0
1115	758	Variabile F	0	0	-330.2	0	0	0
1116	765	Variabile F	0	0	-560.2	0	0	0
1117	777	Permanenti	0	0	-30.7	0	0	0
1118	777	Variabile F	0	0	-191.6	0	0	0
1119	759	Permanenti	0	0	-33.2	0	0	0
1120	767	Permanenti	0	0	-35.6	0	0	0
1121	759	Variabile F	0	0	-207.3	0	0	0
1122	767	Variabile F	0	0	-222.4	0	0	0
1123	778	Permanenti	0	0	-17.8	0	0	0
1124	778	Variabile F	0	0	-111.3	0	0	0
1125	790	Permanenti	0	0	-43.3	0	0	0
1126	789	Permanenti	0	0	-38.6	0	0	0
1127	799	Permanenti	0	0	-38.6	0	0	0
1128	798	Permanenti	0	0	-95.7	0	0	0
1129	790	Variabile F	0	0	-270.7	0	0	0
1130	789	Variabile F	0	0	-241.4	0	0	0
1131	799	Variabile F	0	0	-241.4	0	0	0
1132	798	Variabile F	0	0	-598.2	0	0	0
1133	788	Permanenti	0	0	-47.4	0	0	0
1134	800	Permanenti	0	0	-104.1	0	0	0
1135	788	Variabile F	0	0	-296.4	0	0	0
1136	800	Variabile F	0	0	-650.5	0	0	0
1137	787	Permanenti	0	0	-71.2	0	0	0
1138	802	Permanenti	0	0	-154.4	0	0	0
1139	787	Variabile F	0	0	-445	0	0	0
1140	802	Variabile F	0	0	-965.1	0	0	0
1141	815	Permanenti	0	0	-185.1	0	0	0
1142	813	Permanenti	0	0	-96	0	0	0
1143	815	Variabile F	0	0	-1156.7	0	0	0
1144	813	Variabile F	0	0	-599.9	0	0	0
1145	831	Permanenti	0	0	-164.9	0	0	0
1146	835	Permanenti	0	0	-100.3	0	0	0
1147	831	Variabile F	0	0	-1030.8	0	0	0
1148	835	Variabile F	0	0	-627.1	0	0	0
1149	840	Permanenti	0	0	-64.8	0	0	0
1150	839	Permanenti	0	0	-58.2	0	0	0
1151	840	Variabile F	0	0	-405.1	0	0	0
1152	839	Variabile F	0	0	-364	0	0	0
1153	786	Permanenti	0	0	-79.5	0	0	0
1154	804	Permanenti	0	0	-162.9	0	0	0
1155	786	Variabile F	0	0	-496.7	0	0	0
1156	804	Variabile F	0	0	-1018.3	0	0	0
1157	816	Permanenti	0	0	-173	0	0	0
1158	816	Variabile F	0	0	-1081	0	0	0
1159	830	Permanenti	0	0	-169.9	0	0	0
1160	830	Variabile F	0	0	-1061.6	0	0	0
1161	841	Permanenti	0	0	-81.9	0	0	0
1162	841	Variabile F	0	0	-512.2	0	0	0
1163	785	Permanenti	0	0	-82.3	0	0	0
1164	805	Permanenti	0	0	-167.2	0	0	0
1165	785	Variabile F	0	0	-514.6	0	0	0
1166	805	Variabile F	0	0	-1044.8	0	0	0
1167	818	Permanenti	0	0	-172.9	0	0	0
1168	818	Variabile F	0	0	-1080.7	0	0	0
1169	826	Permanenti	0	0	-177.7	0	0	0
1170	826	Variabile F	0	0	-1110.9	0	0	0
1171	842	Permanenti	0	0	-91.1	0	0	0
1172	842	Variabile F	0	0	-569.1	0	0	0
1173	784	Permanenti	0	0	-41.7	0	0	0
1174	806	Permanenti	0	0	-84	0	0	0
1175	784	Variabile F	0	0	-260.6	0	0	0
1176	806	Variabile F	0	0	-525.1	0	0	0
1177	819	Permanenti	0	0	-86.5	0	0	0
1178	819	Variabile F	0	0	-540.6	0	0	0
1179	827	Permanenti	0	0	-89.4	0	0	0
1180	827	Variabile F	0	0	-558.6	0	0	0
1181	843	Permanenti	0	0	-45.7	0	0	0
1182	843	Variabile F	0	0	-285.8	0	0	0
1183	838	Permanenti	0	0	-48	0	0	0
1184	834	Permanenti	0	0	-48	0	0	0
1185	838	Variabile F	0	0	-300	0	0	0
1186	834	Variabile F	0	0	-300	0	0	0
1187	837	Permanenti	0	0	-52.9	0	0	0
1188	833	Permanenti	0	0	-105.3	0	0	0
1189	837	Variabile F	0	0	-330.6	0	0	0
1190	833	Variabile F	0	0	-657.9	0	0	0
1191	836	Permanenti	0	0	-30	0	0	0
1192	832	Permanenti	0	0	-82.4	0	0	0
1193	836	Variabile F	0	0	-187.5	0	0	0
1194	832	Variabile F	0	0	-514.8	0	0	0
1195	811	Permanenti	0	0	-104.7	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1196	812	Permanenti	0	0	-104.7	0	0	0
1197	811	Variabile F	0	0	-654.6	0	0	0
1198	812	Variabile F	0	0	-654.6	0	0	0
1199	797	Permanenti	0	0	-76.4	0	0	0
1200	797	Variabile F	0	0	-477.4	0	0	0
1201	791	Permanenti	0	0	-24	0	0	0
1202	791	Variabile F	0	0	-150	0	0	0
1203	1099	Permanenti	0	0	-34.5	0	0	0
1204	1111	Permanenti	0	0	-69.5	0	0	0
1205	1110	Permanenti	0	0	-138.7	0	0	0
1206	1098	Permanenti	0	0	-69.1	0	0	0
1207	1099	Variabile F	0	0	-215.4	0	0	0
1208	1111	Variabile F	0	0	-434.6	0	0	0
1209	1110	Variabile F	0	0	-867	0	0	0
1210	1098	Variabile F	0	0	-431.9	0	0	0
1211	1109	Permanenti	0	0	-138.1	0	0	0
1212	1097	Permanenti	0	0	-69	0	0	0
1213	1109	Variabile F	0	0	-863.3	0	0	0
1214	1097	Variabile F	0	0	-431	0	0	0
1215	1108	Permanenti	0	0	-137.5	0	0	0
1216	1096	Permanenti	0	0	-68.8	0	0	0
1217	1108	Variabile F	0	0	-859.1	0	0	0
1218	1096	Variabile F	0	0	-429.9	0	0	0
1219	1107	Permanenti	0	0	-136.9	0	0	0
1220	1095	Permanenti	0	0	-68.6	0	0	0
1221	1107	Variabile F	0	0	-855.8	0	0	0
1222	1095	Variabile F	0	0	-428.9	0	0	0
1223	1106	Permanenti	0	0	-136.6	0	0	0
1224	1094	Permanenti	0	0	-68.5	0	0	0
1225	1106	Variabile F	0	0	-853.9	0	0	0
1226	1094	Variabile F	0	0	-428.2	0	0	0
1227	1105	Permanenti	0	0	-136.5	0	0	0
1228	1093	Permanenti	0	0	-68.5	0	0	0
1229	1105	Variabile F	0	0	-853	0	0	0
1230	1093	Variabile F	0	0	-427.9	0	0	0
1231	1104	Permanenti	0	0	-68.3	0	0	0
1232	1092	Permanenti	0	0	-34.2	0	0	0
1233	1104	Variabile F	0	0	-426.6	0	0	0
1234	1092	Variabile F	0	0	-213.5	0	0	0
1235	1123	Permanenti	0	0	-70.4	0	0	0
1236	1122	Permanenti	0	0	-140.1	0	0	0
1237	1123	Variabile F	0	0	-439.7	0	0	0
1238	1122	Variabile F	0	0	-875.6	0	0	0
1239	1121	Permanenti	0	0	-138.9	0	0	0
1240	1121	Variabile F	0	0	-868.1	0	0	0
1241	1120	Permanenti	0	0	-137.5	0	0	0
1242	1120	Variabile F	0	0	-859.4	0	0	0
1243	1119	Permanenti	0	0	-136.4	0	0	0
1244	1119	Variabile F	0	0	-852.5	0	0	0
1245	1118	Permanenti	0	0	-135.7	0	0	0
1246	1118	Variabile F	0	0	-848.4	0	0	0
1247	1117	Permanenti	0	0	-135.4	0	0	0
1248	1117	Variabile F	0	0	-846.5	0	0	0
1249	1116	Permanenti	0	0	-67.7	0	0	0
1250	1116	Variabile F	0	0	-423.2	0	0	0
1251	1136	Permanenti	0	0	-71.2	0	0	0
1252	1135	Permanenti	0	0	-141.5	0	0	0
1253	1136	Variabile F	0	0	-444.8	0	0	0
1254	1135	Variabile F	0	0	-884.3	0	0	0
1255	1134	Permanenti	0	0	-139.7	0	0	0
1256	1134	Variabile F	0	0	-872.8	0	0	0
1257	1133	Permanenti	0	0	-137.5	0	0	0
1258	1133	Variabile F	0	0	-859.6	0	0	0
1259	1132	Permanenti	0	0	-135.9	0	0	0
1260	1132	Variabile F	0	0	-849.1	0	0	0
1261	1131	Permanenti	0	0	-134.9	0	0	0
1262	1131	Variabile F	0	0	-842.9	0	0	0
1263	1130	Permanenti	0	0	-134.4	0	0	0
1264	1130	Variabile F	0	0	-840	0	0	0
1265	1129	Permanenti	0	0	-67.2	0	0	0
1266	1129	Variabile F	0	0	-419.9	0	0	0
1267	1151	Permanenti	0	0	-72	0	0	0
1268	1150	Permanenti	0	0	-142.9	0	0	0
1269	1151	Variabile F	0	0	-449.8	0	0	0
1270	1150	Variabile F	0	0	-892.9	0	0	0
1271	1149	Permanenti	0	0	-140.4	0	0	0
1272	1149	Variabile F	0	0	-877.6	0	0	0
1273	1148	Permanenti	0	0	-137.6	0	0	0
1274	1148	Variabile F	0	0	-859.9	0	0	0
1275	1147	Permanenti	0	0	-135.3	0	0	0
1276	1147	Variabile F	0	0	-845.8	0	0	0
1277	1146	Permanenti	0	0	-134	0	0	0
1278	1146	Variabile F	0	0	-837.4	0	0	0
1279	1145	Permanenti	0	0	-133.4	0	0	0
1280	1145	Variabile F	0	0	-833.6	0	0	0
1281	1144	Permanenti	0	0	-66.6	0	0	0
1282	1144	Variabile F	0	0	-416.5	0	0	0
1283	1166	Permanenti	0	0	-72.8	0	0	0
1284	1165	Permanenti	0	0	-144.2	0	0	0
1285	1166	Variabile F	0	0	-454.9	0	0	0
1286	1165	Variabile F	0	0	-901.5	0	0	0
1287	1164	Permanenti	0	0	-141.2	0	0	0
1288	1164	Variabile F	0	0	-882.3	0	0	0
1289	1163	Permanenti	0	0	-137.6	0	0	0
1290	1163	Variabile F	0	0	-860.1	0	0	0
1291	1162	Permanenti	0	0	-134.8	0	0	0
1292	1162	Variabile F	0	0	-842.4	0	0	0
1293	1161	Permanenti	0	0	-133.1	0	0	0
1294	1161	Variabile F	0	0	-831.9	0	0	0
1295	1160	Permanenti	0	0	-132.3	0	0	0
1296	1160	Variabile F	0	0	-827.1	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1297	1159	Permanenti	0	0	-66.1	0	0	0
1298	1159	Variabile F	0	0	-413.1	0	0	0
1299	1178	Permanenti	0	0	-73.6	0	0	0
1300	1177	Permanenti	0	0	-145.6	0	0	0
1301	1178	Variabile F	0	0	-460	0	0	0
1302	1177	Variabile F	0	0	-910.2	0	0	0
1303	1176	Permanenti	0	0	-141.9	0	0	0
1304	1176	Variabile F	0	0	-887.1	0	0	0
1305	1175	Permanenti	0	0	-137.6	0	0	0
1306	1175	Variabile F	0	0	-860.3	0	0	0
1307	1174	Permanenti	0	0	-134.2	0	0	0
1308	1174	Variabile F	0	0	-839	0	0	0
1309	1173	Permanenti	0	0	-132.2	0	0	0
1310	1173	Variabile F	0	0	-826.3	0	0	0
1311	1172	Permanenti	0	0	-131.3	0	0	0
1312	1172	Variabile F	0	0	-820.6	0	0	0
1313	1171	Permanenti	0	0	-65.6	0	0	0
1314	1171	Variabile F	0	0	-409.8	0	0	0
1315	1193	Permanenti	0	0	-74.5	0	0	0
1316	1192	Permanenti	0	0	-147.1	0	0	0
1317	1193	Variabile F	0	0	-465.4	0	0	0
1318	1192	Variabile F	0	0	-919.4	0	0	0
1319	1191	Permanenti	0	0	-142.7	0	0	0
1320	1191	Variabile F	0	0	-891.9	0	0	0
1321	1190	Permanenti	0	0	-137.6	0	0	0
1322	1190	Variabile F	0	0	-860.1	0	0	0
1323	1189	Permanenti	0	0	-133.6	0	0	0
1324	1189	Variabile F	0	0	-835.3	0	0	0
1325	1188	Permanenti	0	0	-131.3	0	0	0
1326	1188	Variabile F	0	0	-820.7	0	0	0
1327	1187	Permanenti	0	0	-130.3	0	0	0
1328	1187	Variabile F	0	0	-814.1	0	0	0
1329	1186	Permanenti	0	0	-65	0	0	0
1330	1186	Variabile F	0	0	-406.4	0	0	0
1331	1211	Permanenti	0	0	-75.5	0	0	0
1332	1210	Permanenti	0	0	-148.9	0	0	0
1333	1211	Variabile F	0	0	-471.7	0	0	0
1334	1210	Variabile F	0	0	-930.5	0	0	0
1335	1209	Permanenti	0	0	-143.5	0	0	0
1336	1209	Variabile F	0	0	-896.8	0	0	0
1337	1208	Permanenti	0	0	-137.3	0	0	0
1338	1208	Variabile F	0	0	-857.9	0	0	0
1339	1207	Permanenti	0	0	-133.1	0	0	0
1340	1207	Variabile F	0	0	-831.7	0	0	0
1341	1206	Permanenti	0	0	-130.3	0	0	0
1342	1206	Variabile F	0	0	-814.5	0	0	0
1343	1205	Permanenti	0	0	-129.2	0	0	0
1344	1205	Variabile F	0	0	-807.4	0	0	0
1345	1204	Permanenti	0	0	-64.5	0	0	0
1346	1204	Variabile F	0	0	-403	0	0	0
1347	1228	Permanenti	0	0	-76.9	0	0	0
1348	1227	Permanenti	0	0	-151.5	0	0	0
1349	1228	Variabile F	0	0	-480.8	0	0	0
1350	1227	Variabile F	0	0	-947.2	0	0	0
1351	1226	Permanenti	0	0	-144.2	0	0	0
1352	1226	Variabile F	0	0	-901.3	0	0	0
1353	1225	Permanenti	0	0	-136.7	0	0	0
1354	1225	Variabile F	0	0	-854.4	0	0	0
1355	1224	Permanenti	0	0	-131.7	0	0	0
1356	1224	Variabile F	0	0	-823.2	0	0	0
1357	1223	Permanenti	0	0	-129.1	0	0	0
1358	1223	Variabile F	0	0	-807.1	0	0	0
1359	1222	Permanenti	0	0	-128	0	0	0
1360	1222	Variabile F	0	0	-800.1	0	0	0
1361	1221	Permanenti	0	0	-63.9	0	0	0
1362	1221	Variabile F	0	0	-399.3	0	0	0
1363	1240	Permanenti	0	0	-79.5	0	0	0
1364	1239	Permanenti	0	0	-156.8	0	0	0
1365	1240	Variabile F	0	0	-496.6	0	0	0
1366	1239	Variabile F	0	0	-979.8	0	0	0
1367	1238	Permanenti	0	0	-146.2	0	0	0
1368	1238	Variabile F	0	0	-913.9	0	0	0
1369	1237	Permanenti	0	0	-132.5	0	0	0
1370	1237	Variabile F	0	0	-828.1	0	0	0
1371	1236	Permanenti	0	0	-129.7	0	0	0
1372	1236	Variabile F	0	0	-810.3	0	0	0
1373	1235	Permanenti	0	0	-127.6	0	0	0
1374	1235	Variabile F	0	0	-797.5	0	0	0
1375	1234	Permanenti	0	0	-126.7	0	0	0
1376	1234	Variabile F	0	0	-791.6	0	0	0
1377	1233	Permanenti	0	0	-63.3	0	0	0
1378	1233	Variabile F	0	0	-395.4	0	0	0
1379	1248	Permanenti	0	0	-41.2	0	0	0
1380	1247	Permanenti	0	0	-80.5	0	0	0
1381	1248	Variabile F	0	0	-257.6	0	0	0
1382	1247	Variabile F	0	0	-503.1	0	0	0
1383	1246	Permanenti	0	0	-70.5	0	0	0
1384	1246	Variabile F	0	0	-440.8	0	0	0
1385	1245	Permanenti	0	0	-66.2	0	0	0
1386	1245	Variabile F	0	0	-413.9	0	0	0
1387	1244	Permanenti	0	0	-64.5	0	0	0
1388	1244	Variabile F	0	0	-402.9	0	0	0
1389	1243	Permanenti	0	0	-63.5	0	0	0
1390	1243	Variabile F	0	0	-396.7	0	0	0
1391	1242	Permanenti	0	0	-63.1	0	0	0
1392	1242	Variabile F	0	0	-394.2	0	0	0
1393	1241	Permanenti	0	0	-31.6	0	0	0
1394	1241	Variabile F	0	0	-197.6	0	0	0
1395	1126	Permanenti	0	0	-93.1	0	0	0
1396	1141	Permanenti	0	0	-75	0	0	0
1397	1143	Permanenti	0	0	-131.3	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1398	1127	Permanenti	0	0	-167.9	0	0	0
1399	1126	Variabile F	0	0	-581.6	0	0	0
1400	1141	Variabile F	0	0	-468.9	0	0	0
1401	1143	Variabile F	0	0	-820.9	0	0	0
1402	1127	Variabile F	0	0	-1049.4	0	0	0
1403	1157	Permanenti	0	0	-71.5	0	0	0
1404	1156	Permanenti	0	0	-135.2	0	0	0
1405	1157	Variabile F	0	0	-446.9	0	0	0
1406	1156	Variabile F	0	0	-845	0	0	0
1407	1180	Permanenti	0	0	-72.6	0	0	0
1408	1181	Permanenti	0	0	-138.3	0	0	0
1409	1180	Variabile F	0	0	-454	0	0	0
1410	1181	Variabile F	0	0	-864.3	0	0	0
1411	1197	Permanenti	0	0	-63.7	0	0	0
1412	1198	Permanenti	0	0	-107.1	0	0	0
1413	1197	Variabile F	0	0	-398.2	0	0	0
1414	1198	Variabile F	0	0	-669.6	0	0	0
1415	1217	Permanenti	0	0	-70	0	0	0
1416	1216	Permanenti	0	0	-111.9	0	0	0
1417	1217	Variabile F	0	0	-437.8	0	0	0
1418	1216	Variabile F	0	0	-699.1	0	0	0
1419	1230	Permanenti	0	0	-94.4	0	0	0
1420	1229	Permanenti	0	0	-164.7	0	0	0
1421	1230	Variabile F	0	0	-589.8	0	0	0
1422	1229	Variabile F	0	0	-1029.2	0	0	0
1423	1252	Permanenti	0	0	-45.8	0	0	0
1424	1251	Permanenti	0	0	-96.1	0	0	0
1425	1252	Variabile F	0	0	-286.2	0	0	0
1426	1251	Variabile F	0	0	-600.5	0	0	0
1427	1250	Permanenti	0	0	-82.7	0	0	0
1428	1231	Permanenti	0	0	-151.9	0	0	0
1429	1250	Variabile F	0	0	-517.2	0	0	0
1430	1231	Variabile F	0	0	-949.4	0	0	0
1431	1249	Permanenti	0	0	-74.6	0	0	0
1432	1232	Permanenti	0	0	-143.4	0	0	0
1433	1249	Variabile F	0	0	-466.1	0	0	0
1434	1232	Variabile F	0	0	-896	0	0	0
1435	1248	Permanenti	0	0	-35.7	0	0	0
1436	1240	Permanenti	0	0	-68.9	0	0	0
1437	1248	Variabile F	0	0	-223.3	0	0	0
1438	1240	Variabile F	0	0	-430.5	0	0	0
1439	1228	Permanenti	0	0	-62.2	0	0	0
1440	1218	Permanenti	0	0	-116.6	0	0	0
1441	1228	Variabile F	0	0	-388.6	0	0	0
1442	1218	Variabile F	0	0	-729	0	0	0
1443	1211	Permanenti	0	0	-46.7	0	0	0
1444	1202	Permanenti	0	0	-76.3	0	0	0
1445	1211	Variabile F	0	0	-292	0	0	0
1446	1202	Variabile F	0	0	-476.9	0	0	0
1447	1193	Permanenti	0	0	-43.8	0	0	0
1448	1194	Permanenti	0	0	-75.2	0	0	0
1449	1193	Variabile F	0	0	-274	0	0	0
1450	1194	Variabile F	0	0	-470.1	0	0	0
1451	1178	Permanenti	0	0	-49.4	0	0	0
1452	1179	Permanenti	0	0	-102.4	0	0	0
1453	1178	Variabile F	0	0	-308.6	0	0	0
1454	1179	Variabile F	0	0	-640.2	0	0	0
1455	1166	Permanenti	0	0	-43.4	0	0	0
1456	1167	Permanenti	0	0	-81.2	0	0	0
1457	1166	Variabile F	0	0	-271.4	0	0	0
1458	1167	Variabile F	0	0	-507.4	0	0	0
1459	1151	Permanenti	0	0	-42.9	0	0	0
1460	1152	Permanenti	0	0	-84	0	0	0
1461	1151	Variabile F	0	0	-268.1	0	0	0
1462	1152	Variabile F	0	0	-524.8	0	0	0
1463	1136	Permanenti	0	0	-46.1	0	0	0
1464	1137	Permanenti	0	0	-105	0	0	0
1465	1136	Variabile F	0	0	-287.9	0	0	0
1466	1137	Variabile F	0	0	-656.1	0	0	0
1467	1123	Permanenti	0	0	-59.2	0	0	0
1468	1124	Permanenti	0	0	-122.4	0	0	0
1469	1123	Variabile F	0	0	-369.8	0	0	0
1470	1124	Variabile F	0	0	-764.9	0	0	0
1471	1111	Permanenti	0	0	-69.2	0	0	0
1472	1112	Permanenti	0	0	-145.1	0	0	0
1473	1111	Variabile F	0	0	-432.5	0	0	0
1474	1112	Variabile F	0	0	-906.8	0	0	0
1475	1099	Permanenti	0	0	-35.7	0	0	0
1476	1100	Permanenti	0	0	-75.9	0	0	0
1477	1099	Variabile F	0	0	-223	0	0	0
1478	1100	Variabile F	0	0	-474.7	0	0	0
1479	1101	Permanenti	0	0	-83.5	0	0	0
1480	1113	Permanenti	0	0	-168.9	0	0	0
1481	1101	Variabile F	0	0	-522.1	0	0	0
1482	1113	Variabile F	0	0	-1055.7	0	0	0
1483	1102	Permanenti	0	0	-88.9	0	0	0
1484	1115	Permanenti	0	0	-184.8	0	0	0
1485	1102	Variabile F	0	0	-555.6	0	0	0
1486	1115	Variabile F	0	0	-1155.2	0	0	0
1487	1103	Permanenti	0	0	-44	0	0	0
1488	1114	Permanenti	0	0	-91.9	0	0	0
1489	1103	Variabile F	0	0	-275	0	0	0
1490	1114	Variabile F	0	0	-574.3	0	0	0
1491	1195	Permanenti	0	0	-49.5	0	0	0
1492	1184	Permanenti	0	0	-46	0	0	0
1493	1195	Variabile F	0	0	-309.7	0	0	0
1494	1184	Variabile F	0	0	-287.5	0	0	0
1495	1169	Permanenti	0	0	-115.8	0	0	0
1496	1182	Permanenti	0	0	-66	0	0	0
1497	1169	Variabile F	0	0	-723.7	0	0	0
1498	1182	Variabile F	0	0	-412.3	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1499	1196	Permanenti	0	0	-55.3	0	0	0
1500	1196	Variabile F	0	0	-345.4	0	0	0
1501	1200	Permanenti	0	0	-64.9	0	0	0
1502	1199	Permanenti	0	0	-61.2	0	0	0
1503	1183	Permanenti	0	0	-71.5	0	0	0
1504	1185	Permanenti	0	0	-51	0	0	0
1505	1200	Variabile F	0	0	-405.9	0	0	0
1506	1199	Variabile F	0	0	-382.4	0	0	0
1507	1183	Variabile F	0	0	-447.1	0	0	0
1508	1185	Variabile F	0	0	-318.7	0	0	0
1509	1170	Permanenti	0	0	-105	0	0	0
1510	1170	Variabile F	0	0	-656.3	0	0	0
1511	1219	Permanenti	0	0	-90.4	0	0	0
1512	1212	Permanenti	0	0	-60.9	0	0	0
1513	1213	Permanenti	0	0	-73.1	0	0	0
1514	1220	Permanenti	0	0	-63.9	0	0	0
1515	1219	Variabile F	0	0	-565.3	0	0	0
1516	1212	Variabile F	0	0	-380.5	0	0	0
1517	1213	Variabile F	0	0	-457	0	0	0
1518	1220	Variabile F	0	0	-399.2	0	0	0
1519	1201	Permanenti	0	0	-40.7	0	0	0
1520	1203	Permanenti	0	0	-42	0	0	0
1521	1214	Permanenti	0	0	-25.4	0	0	0
1522	1215	Permanenti	0	0	-25.2	0	0	0
1523	1201	Variabile F	0	0	-254.2	0	0	0
1524	1203	Variabile F	0	0	-262.7	0	0	0
1525	1214	Variabile F	0	0	-158.8	0	0	0
1526	1215	Variabile F	0	0	-157.2	0	0	0
1527	1125	Permanenti	0	0	-148.7	0	0	0
1528	1139	Permanenti	0	0	-89.5	0	0	0
1529	1125	Variabile F	0	0	-929.2	0	0	0
1530	1139	Variabile F	0	0	-559.4	0	0	0
1531	1142	Permanenti	0	0	-78.9	0	0	0
1532	1140	Permanenti	0	0	-68.4	0	0	0
1533	1128	Permanenti	0	0	-38.5	0	0	0
1534	1138	Permanenti	0	0	-40.1	0	0	0
1535	1142	Variabile F	0	0	-493.4	0	0	0
1536	1140	Variabile F	0	0	-427.7	0	0	0
1537	1128	Variabile F	0	0	-240.7	0	0	0
1538	1138	Variabile F	0	0	-250.3	0	0	0
1539	1155	Permanenti	0	0	-114	0	0	0
1540	1155	Variabile F	0	0	-712.2	0	0	0
1541	1154	Permanenti	0	0	-95.9	0	0	0
1542	1154	Variabile F	0	0	-599.2	0	0	0
1543	1153	Permanenti	0	0	-71.3	0	0	0
1544	1153	Variabile F	0	0	-445.7	0	0	0
1545	1158	Permanenti	0	0	-55.4	0	0	0
1546	1158	Variabile F	0	0	-346.5	0	0	0
1547	1168	Rig. Ux	1	0	0	0	0	0
1548	1168	Rig. Uy	0	1	0	0	0	0
1549	1168	Rig. Rz	0	0	0	0	0	1
1550	849	Sisma X	2.5	0	0	0	0	0
1551	849	Sisma Y	0	2.5	0	0	0	0
1552	849	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	0	0
1553	849	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	0	0
1554	850	Sisma X	2.8	0	0	0	0	0
1555	850	Sisma Y	0	2.8	0	0	0	0
1556	850	Sisma X SLD	4.6	0	0	0	0	0
1557	850	Sisma Y SLD	0	4.6	0	0	0	0
1558	851	Sisma X	3.4	0	0	0	0	0
1559	851	Sisma Y	0	3.4	0	0	0	0
1560	851	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	0	0
1561	851	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	0	0
1562	852	Sisma X	3.9	0	0	0	0	0
1563	852	Sisma Y	0	3.9	0	0	0	0
1564	852	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	0	0
1565	852	Sisma Y SLD	0	6.3	0	0	0	0
1566	853	Sisma X	6.2	0	0	0	0	0
1567	853	Sisma Y	0	6.2	0	0	0	0
1568	853	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	0	0
1569	853	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	0	0
1570	854	Sisma X	5.6	0	0	0	0	0
1571	854	Sisma Y	0	5.6	0	0	0	0
1572	854	Sisma X SLD	9.2	0	0	0	0	0
1573	854	Sisma Y SLD	0	9.2	0	0	0	0
1574	855	Sisma X	8.4	0	0	0	0	0
1575	855	Sisma Y	0	8.4	0	0	0	0
1576	855	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	0	0
1577	855	Sisma Y SLD	0	13.8	0	0	0	0
1578	856	Sisma X	6.7	0	0	0	0	0
1579	856	Sisma Y	0	6.7	0	0	0	0
1580	856	Sisma X SLD	10.9	0	0	0	0	0
1581	856	Sisma Y SLD	0	10.9	0	0	0	0
1582	857	Sisma X	6.7	0	0	0	0	0
1583	857	Sisma Y	0	6.7	0	0	0	0
1584	857	Sisma X SLD	10.9	0	0	0	0	0
1585	857	Sisma Y SLD	0	10.9	0	0	0	0
1586	858	Sisma X	3.2	0	0	0	0	0
1587	858	Sisma Y	0	3.2	0	0	0	0
1588	858	Sisma X SLD	5.2	0	0	0	0	0
1589	858	Sisma Y SLD	0	5.2	0	0	0	0
1590	859	Sisma X	7.1	0	0	0	0	0
1591	859	Sisma Y	0	7.1	0	0	0	0
1592	859	Sisma X SLD	11.6	0	0	0	0	0
1593	859	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	0	0
1594	860	Sisma X	7.7	0	0	0	0	0
1595	860	Sisma Y	0	7.7	0	0	0	0
1596	860	Sisma X SLD	12.6	0	0	0	0	0
1597	860	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	0	0
1598	861	Sisma X	8.4	0	0	0	0	0
1599	861	Sisma Y	0	8.4	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1600	861	Sisma X SLD	13.7	0	0	0	0	0
1601	861	Sisma Y SLD	0	13.7	0	0	0	0
1602	862	Sisma X	9.4	0	0	0	0	0
1603	862	Sisma Y	0	9.4	0	0	0	0
1604	862	Sisma X SLD	15.3	0	0	0	0	0
1605	862	Sisma Y SLD	0	15.3	0	0	0	0
1606	863	Sisma X	7.5	0	0	0	0	0
1607	863	Sisma Y	0	7.5	0	0	0	0
1608	863	Sisma X SLD	12.2	0	0	0	0	0
1609	863	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	0	0
1610	864	Sisma X	15.3	0	0	0	0	0
1611	864	Sisma Y	0	15.3	0	0	0	0
1612	864	Sisma X SLD	25	0	0	0	0	0
1613	864	Sisma Y SLD	0	25	0	0	0	0
1614	865	Sisma X	12.8	0	0	0	0	0
1615	865	Sisma Y	0	12.8	0	0	0	0
1616	865	Sisma X SLD	20.9	0	0	0	0	0
1617	865	Sisma Y SLD	0	20.9	0	0	0	0
1618	866	Sisma X	20.4	0	0	0	0	0
1619	866	Sisma Y	0	20.4	0	0	0	0
1620	866	Sisma X SLD	33.4	0	0	0	0	0
1621	866	Sisma Y SLD	0	33.4	0	0	0	0
1622	867	Sisma X	11.4	0	0	0	0	0
1623	867	Sisma Y	0	11.4	0	0	0	0
1624	867	Sisma X SLD	18.6	0	0	0	0	0
1625	867	Sisma Y SLD	0	18.6	0	0	0	0
1626	868	Sisma X	11.3	0	0	0	0	0
1627	868	Sisma Y	0	11.3	0	0	0	0
1628	868	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	0	0
1629	868	Sisma Y SLD	0	18.5	0	0	0	0
1630	869	Sisma X	11.2	0	0	0	0	0
1631	869	Sisma Y	0	11.2	0	0	0	0
1632	869	Sisma X SLD	18.3	0	0	0	0	0
1633	869	Sisma Y SLD	0	18.3	0	0	0	0
1634	870	Sisma X	12.9	0	0	0	0	0
1635	870	Sisma Y	0	12.9	0	0	0	0
1636	870	Sisma X SLD	21.1	0	0	0	0	0
1637	870	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	0	0
1638	871	Sisma X	10.1	0	0	0	0	0
1639	871	Sisma Y	0	10.1	0	0	0	0
1640	871	Sisma X SLD	16.5	0	0	0	0	0
1641	871	Sisma Y SLD	0	16.5	0	0	0	0
1642	872	Sisma X	12.9	0	0	0	0	0
1643	872	Sisma Y	0	12.9	0	0	0	0
1644	872	Sisma X SLD	21.2	0	0	0	0	0
1645	872	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	0	0
1646	873	Sisma X	9.4	0	0	0	0	0
1647	873	Sisma Y	0	9.4	0	0	0	0
1648	873	Sisma X SLD	15.4	0	0	0	0	0
1649	873	Sisma Y SLD	0	15.4	0	0	0	0
1650	874	Sisma X	13	0	0	0	0	0
1651	874	Sisma Y	0	13	0	0	0	0
1652	874	Sisma X SLD	21.3	0	0	0	0	0
1653	874	Sisma Y SLD	0	21.3	0	0	0	0
1654	875	Sisma X	9.5	0	0	0	0	0
1655	875	Sisma Y	0	9.5	0	0	0	0
1656	875	Sisma X SLD	15.6	0	0	0	0	0
1657	875	Sisma Y SLD	0	15.6	0	0	0	0
1658	876	Sisma X	13	0	0	0	0	0
1659	876	Sisma Y	0	13	0	0	0	0
1660	876	Sisma X SLD	21.3	0	0	0	0	0
1661	876	Sisma Y SLD	0	21.3	0	0	0	0
1662	877	Sisma X	13.1	0	0	0	0	0
1663	877	Sisma Y	0	13.1	0	0	0	0
1664	877	Sisma X SLD	21.4	0	0	0	0	0
1665	877	Sisma Y SLD	0	21.4	0	0	0	0
1666	878	Sisma X	11.6	0	0	0	0	0
1667	878	Sisma Y	0	11.6	0	0	0	0
1668	878	Sisma X SLD	19	0	0	0	0	0
1669	878	Sisma Y SLD	0	19	0	0	0	0
1670	879	Sisma X	13.2	0	0	0	0	0
1671	879	Sisma Y	0	13.2	0	0	0	0
1672	879	Sisma X SLD	21.6	0	0	0	0	0
1673	879	Sisma Y SLD	0	21.6	0	0	0	0
1674	880	Sisma X	13.6	0	0	0	0	0
1675	880	Sisma Y	0	13.6	0	0	0	0
1676	880	Sisma X SLD	22.3	0	0	0	0	0
1677	880	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	0	0
1678	881	Sisma X	13.7	0	0	0	0	0
1679	881	Sisma Y	0	13.7	0	0	0	0
1680	881	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	0	0
1681	881	Sisma Y SLD	0	22.4	0	0	0	0
1682	882	Sisma X	13.7	0	0	0	0	0
1683	882	Sisma Y	0	13.7	0	0	0	0
1684	882	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	0	0
1685	882	Sisma Y SLD	0	22.4	0	0	0	0
1686	883	Sisma X	14.9	0	0	0	0	0
1687	883	Sisma Y	0	14.9	0	0	0	0
1688	883	Sisma X SLD	24.3	0	0	0	0	0
1689	883	Sisma Y SLD	0	24.3	0	0	0	0
1690	884	Sisma X	9.2	0	0	0	0	0
1691	884	Sisma Y	0	9.2	0	0	0	0
1692	884	Sisma X SLD	15	0	0	0	0	0
1693	884	Sisma Y SLD	0	15	0	0	0	0
1694	885	Sisma X	1.4	0	0	0	0	0
1695	885	Sisma Y	0	1.4	0	0	0	0
1696	885	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	0	0
1697	885	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	0	0
1698	886	Sisma X	2.3	0	0	0	0	0
1699	886	Sisma Y	0	2.3	0	0	0	0
1700	886	Sisma X SLD	3.8	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1701	886	Sisma Y SLD	0	3.8	0	0	0	0
1702	887	Sisma X	4.7	0	0	0	0	0
1703	887	Sisma Y	0	4.7	0	0	0	0
1704	887	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	0	0
1705	887	Sisma Y SLD	0	7.7	0	0	0	0
1706	888	Sisma X	6.4	0	0	0	0	0
1707	888	Sisma Y	0	6.4	0	0	0	0
1708	888	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	0	0
1709	888	Sisma Y SLD	0	10.5	0	0	0	0
1710	889	Sisma X	5.4	0	0	0	0	0
1711	889	Sisma Y	0	5.4	0	0	0	0
1712	889	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	0	0
1713	889	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	0	0
1714	890	Sisma X	6.1	0	0	0	0	0
1715	890	Sisma Y	0	6.1	0	0	0	0
1716	890	Sisma X SLD	10	0	0	0	0	0
1717	890	Sisma Y SLD	0	10	0	0	0	0
1718	891	Sisma X	11.8	0	0	0	0	0
1719	891	Sisma Y	0	11.8	0	0	0	0
1720	891	Sisma X SLD	19.3	0	0	0	0	0
1721	891	Sisma Y SLD	0	19.3	0	0	0	0
1722	892	Sisma X	4.8	0	0	0	0	0
1723	892	Sisma Y	0	4.8	0	0	0	0
1724	892	Sisma X SLD	7.8	0	0	0	0	0
1725	892	Sisma Y SLD	0	7.8	0	0	0	0
1726	893	Sisma X	13.4	0	0	0	0	0
1727	893	Sisma Y	0	13.4	0	0	0	0
1728	893	Sisma X SLD	22	0	0	0	0	0
1729	893	Sisma Y SLD	0	22	0	0	0	0
1730	894	Sisma X	6.8	0	0	0	0	0
1731	894	Sisma Y	0	6.8	0	0	0	0
1732	894	Sisma X SLD	11.2	0	0	0	0	0
1733	894	Sisma Y SLD	0	11.2	0	0	0	0
1734	895	Sisma X	16.9	0	0	0	0	0
1735	895	Sisma Y	0	16.9	0	0	0	0
1736	895	Sisma X SLD	27.8	0	0	0	0	0
1737	895	Sisma Y SLD	0	27.8	0	0	0	0
1738	896	Sisma X	17.9	0	0	0	0	0
1739	896	Sisma Y	0	17.9	0	0	0	0
1740	896	Sisma X SLD	29.2	0	0	0	0	0
1741	896	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	0	0
1742	897	Sisma X	8.5	0	0	0	0	0
1743	897	Sisma Y	0	8.5	0	0	0	0
1744	897	Sisma X SLD	13.9	0	0	0	0	0
1745	897	Sisma Y SLD	0	13.9	0	0	0	0
1746	898	Sisma X	8.9	0	0	0	0	0
1747	898	Sisma Y	0	8.9	0	0	0	0
1748	898	Sisma X SLD	14.6	0	0	0	0	0
1749	898	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	0	0
1750	899	Sisma X	8.9	0	0	0	0	0
1751	899	Sisma Y	0	8.9	0	0	0	0
1752	899	Sisma X SLD	14.6	0	0	0	0	0
1753	899	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	0	0
1754	900	Sisma X	15.5	0	0	0	0	0
1755	900	Sisma Y	0	15.5	0	0	0	0
1756	900	Sisma X SLD	25.3	0	0	0	0	0
1757	900	Sisma Y SLD	0	25.3	0	0	0	0
1758	901	Sisma X	9.7	0	0	0	0	0
1759	901	Sisma Y	0	9.7	0	0	0	0
1760	901	Sisma X SLD	15.8	0	0	0	0	0
1761	901	Sisma Y SLD	0	15.8	0	0	0	0
1762	902	Sisma X	13.6	0	0	0	0	0
1763	902	Sisma Y	0	13.6	0	0	0	0
1764	902	Sisma X SLD	22.3	0	0	0	0	0
1765	902	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	0	0
1766	903	Sisma X	20.4	0	0	0	0	0
1767	903	Sisma Y	0	20.4	0	0	0	0
1768	903	Sisma X SLD	33.4	0	0	0	0	0
1769	903	Sisma Y SLD	0	33.4	0	0	0	0
1770	904	Sisma X	7.7	0	0	0	0	0
1771	904	Sisma Y	0	7.7	0	0	0	0
1772	904	Sisma X SLD	12.6	0	0	0	0	0
1773	904	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	0	0
1774	905	Sisma X	21.4	0	0	0	0	0
1775	905	Sisma Y	0	21.4	0	0	0	0
1776	905	Sisma X SLD	35	0	0	0	0	0
1777	905	Sisma Y SLD	0	35	0	0	0	0
1778	906	Sisma X	15	0	0	0	0	0
1779	906	Sisma Y	0	15	0	0	0	0
1780	906	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	0	0
1781	906	Sisma Y SLD	0	24.6	0	0	0	0
1782	907	Sisma X	15.5	0	0	0	0	0
1783	907	Sisma Y	0	15.5	0	0	0	0
1784	907	Sisma X SLD	25.4	0	0	0	0	0
1785	907	Sisma Y SLD	0	25.4	0	0	0	0
1786	908	Sisma X	7.7	0	0	0	0	0
1787	908	Sisma Y	0	7.7	0	0	0	0
1788	908	Sisma X SLD	12.6	0	0	0	0	0
1789	908	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	0	0
1790	909	Sisma X	15	0	0	0	0	0
1791	909	Sisma Y	0	15	0	0	0	0
1792	909	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	0	0
1793	909	Sisma Y SLD	0	24.6	0	0	0	0
1794	910	Sisma X	25.4	0	0	0	0	0
1795	910	Sisma Y	0	25.4	0	0	0	0
1796	910	Sisma X SLD	41.6	0	0	0	0	0
1797	910	Sisma Y SLD	0	41.6	0	0	0	0
1798	911	Sisma X	16	0	0	0	0	0
1799	911	Sisma Y	0	16	0	0	0	0
1800	911	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	0	0
1801	911	Sisma Y SLD	0	26.2	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1802	912	Sisma X	14.9	0	0	0	0	0
1803	912	Sisma Y	0	14.9	0	0	0	0
1804	912	Sisma X SLD	24.4	0	0	0	0	0
1805	912	Sisma Y SLD	0	24.4	0	0	0	0
1806	913	Sisma X	16.9	0	0	0	0	0
1807	913	Sisma Y	0	16.9	0	0	0	0
1808	913	Sisma X SLD	27.6	0	0	0	0	0
1809	913	Sisma Y SLD	0	27.6	0	0	0	0
1810	914	Sisma X	18.2	0	0	0	0	0
1811	914	Sisma Y	0	18.2	0	0	0	0
1812	914	Sisma X SLD	29.8	0	0	0	0	0
1813	914	Sisma Y SLD	0	29.8	0	0	0	0
1814	915	Sisma X	18.7	0	0	0	0	0
1815	915	Sisma Y	0	18.7	0	0	0	0
1816	915	Sisma X SLD	30.7	0	0	0	0	0
1817	915	Sisma Y SLD	0	30.7	0	0	0	0
1818	916	Sisma X	16.7	0	0	0	0	0
1819	916	Sisma Y	0	16.7	0	0	0	0
1820	916	Sisma X SLD	27.4	0	0	0	0	0
1821	916	Sisma Y SLD	0	27.4	0	0	0	0
1822	917	Sisma X	15.5	0	0	0	0	0
1823	917	Sisma Y	0	15.5	0	0	0	0
1824	917	Sisma X SLD	25.3	0	0	0	0	0
1825	917	Sisma Y SLD	0	25.3	0	0	0	0
1826	918	Sisma X	34.1	0	0	0	0	0
1827	918	Sisma Y	0	34.1	0	0	0	0
1828	918	Sisma X SLD	55.9	0	0	0	0	0
1829	918	Sisma Y SLD	0	55.9	0	0	0	0
1830	919	Sisma X	26.8	0	0	0	0	0
1831	919	Sisma Y	0	26.8	0	0	0	0
1832	919	Sisma X SLD	43.9	0	0	0	0	0
1833	919	Sisma Y SLD	0	43.9	0	0	0	0
1834	920	Sisma X	44.1	0	0	0	0	0
1835	920	Sisma Y	0	44.1	0	0	0	0
1836	920	Sisma X SLD	72.3	0	0	0	0	0
1837	920	Sisma Y SLD	0	72.3	0	0	0	0
1838	921	Sisma X	24.7	0	0	0	0	0
1839	921	Sisma Y	0	24.7	0	0	0	0
1840	921	Sisma X SLD	40.4	0	0	0	0	0
1841	921	Sisma Y SLD	0	40.4	0	0	0	0
1842	922	Sisma X	24.5	0	0	0	0	0
1843	922	Sisma Y	0	24.5	0	0	0	0
1844	922	Sisma X SLD	40.1	0	0	0	0	0
1845	922	Sisma Y SLD	0	40.1	0	0	0	0
1846	923	Sisma X	24	0	0	0	0	0
1847	923	Sisma Y	0	24	0	0	0	0
1848	923	Sisma X SLD	39.4	0	0	0	0	0
1849	923	Sisma Y SLD	0	39.4	0	0	0	0
1850	924	Sisma X	28.7	0	0	0	0	0
1851	924	Sisma Y	0	28.7	0	0	0	0
1852	924	Sisma X SLD	47.1	0	0	0	0	0
1853	924	Sisma Y SLD	0	47.1	0	0	0	0
1854	925	Sisma X	23.1	0	0	0	0	0
1855	925	Sisma Y	0	23.1	0	0	0	0
1856	925	Sisma X SLD	37.9	0	0	0	0	0
1857	925	Sisma Y SLD	0	37.9	0	0	0	0
1858	926	Sisma X	28.8	0	0	0	0	0
1859	926	Sisma Y	0	28.8	0	0	0	0
1860	926	Sisma X SLD	47.2	0	0	0	0	0
1861	926	Sisma Y SLD	0	47.2	0	0	0	0
1862	927	Sisma X	22.6	0	0	0	0	0
1863	927	Sisma Y	0	22.6	0	0	0	0
1864	927	Sisma X SLD	37	0	0	0	0	0
1865	927	Sisma Y SLD	0	37	0	0	0	0
1866	928	Sisma X	28.9	0	0	0	0	0
1867	928	Sisma Y	0	28.9	0	0	0	0
1868	928	Sisma X SLD	47.3	0	0	0	0	0
1869	928	Sisma Y SLD	0	47.3	0	0	0	0
1870	929	Sisma X	23.1	0	0	0	0	0
1871	929	Sisma Y	0	23.1	0	0	0	0
1872	929	Sisma X SLD	37.9	0	0	0	0	0
1873	929	Sisma Y SLD	0	37.9	0	0	0	0
1874	930	Sisma X	28.9	0	0	0	0	0
1875	930	Sisma Y	0	28.9	0	0	0	0
1876	930	Sisma X SLD	47.4	0	0	0	0	0
1877	930	Sisma Y SLD	0	47.4	0	0	0	0
1878	931	Sisma X	29	0	0	0	0	0
1879	931	Sisma Y	0	29	0	0	0	0
1880	931	Sisma X SLD	47.5	0	0	0	0	0
1881	931	Sisma Y SLD	0	47.5	0	0	0	0
1882	932	Sisma X	25.1	0	0	0	0	0
1883	932	Sisma Y	0	25.1	0	0	0	0
1884	932	Sisma X SLD	41.1	0	0	0	0	0
1885	932	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	0	0
1886	933	Sisma X	29.2	0	0	0	0	0
1887	933	Sisma Y	0	29.2	0	0	0	0
1888	933	Sisma X SLD	47.8	0	0	0	0	0
1889	933	Sisma Y SLD	0	47.8	0	0	0	0
1890	934	Sisma X	30.2	0	0	0	0	0
1891	934	Sisma Y	0	30.2	0	0	0	0
1892	934	Sisma X SLD	49.4	0	0	0	0	0
1893	934	Sisma Y SLD	0	49.4	0	0	0	0
1894	935	Sisma X	30.3	0	0	0	0	0
1895	935	Sisma Y	0	30.3	0	0	0	0
1896	935	Sisma X SLD	49.6	0	0	0	0	0
1897	935	Sisma Y SLD	0	49.6	0	0	0	0
1898	936	Sisma X	30.3	0	0	0	0	0
1899	936	Sisma Y	0	30.3	0	0	0	0
1900	936	Sisma X SLD	49.6	0	0	0	0	0
1901	936	Sisma Y SLD	0	49.6	0	0	0	0
1902	937	Sisma X	33	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1903	937	Sisma Y	0	33	0	0	0	0
1904	937	Sisma X SLD	54.1	0	0	0	0	0
1905	937	Sisma Y SLD	0	54.1	0	0	0	0
1906	938	Sisma X	20.4	0	0	0	0	0
1907	938	Sisma Y	0	20.4	0	0	0	0
1908	938	Sisma X SLD	33.3	0	0	0	0	0
1909	938	Sisma Y SLD	0	33.3	0	0	0	0
1910	939	Sisma X	3.1	0	0	0	0	0
1911	939	Sisma Y	0	3.1	0	0	0	0
1912	939	Sisma X SLD	5	0	0	0	0	0
1913	939	Sisma Y SLD	0	5	0	0	0	0
1914	940	Sisma X	5.1	0	0	0	0	0
1915	940	Sisma Y	0	5.1	0	0	0	0
1916	940	Sisma X SLD	8.4	0	0	0	0	0
1917	940	Sisma Y SLD	0	8.4	0	0	0	0
1918	941	Sisma X	10.5	0	0	0	0	0
1919	941	Sisma Y	0	10.5	0	0	0	0
1920	941	Sisma X SLD	17.2	0	0	0	0	0
1921	941	Sisma Y SLD	0	17.2	0	0	0	0
1922	942	Sisma X	13.1	0	0	0	0	0
1923	942	Sisma Y	0	13.1	0	0	0	0
1924	942	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	0	0
1925	942	Sisma Y SLD	0	21.5	0	0	0	0
1926	943	Sisma X	10.6	0	0	0	0	0
1927	943	Sisma Y	0	10.6	0	0	0	0
1928	943	Sisma X SLD	17.4	0	0	0	0	0
1929	943	Sisma Y SLD	0	17.4	0	0	0	0
1930	944	Sisma X	11.6	0	0	0	0	0
1931	944	Sisma Y	0	11.6	0	0	0	0
1932	944	Sisma X SLD	19.1	0	0	0	0	0
1933	944	Sisma Y SLD	0	19.1	0	0	0	0
1934	945	Sisma X	23.7	0	0	0	0	0
1935	945	Sisma Y	0	23.7	0	0	0	0
1936	945	Sisma X SLD	38.8	0	0	0	0	0
1937	945	Sisma Y SLD	0	38.8	0	0	0	0
1938	946	Sisma X	16.1	0	0	0	0	0
1939	946	Sisma Y	0	16.1	0	0	0	0
1940	946	Sisma X SLD	26.4	0	0	0	0	0
1941	946	Sisma Y SLD	0	26.4	0	0	0	0
1942	947	Sisma X	22.6	0	0	0	0	0
1943	947	Sisma Y	0	22.6	0	0	0	0
1944	947	Sisma X SLD	36.9	0	0	0	0	0
1945	947	Sisma Y SLD	0	36.9	0	0	0	0
1946	948	Sisma X	18.3	0	0	0	0	0
1947	948	Sisma Y	0	18.3	0	0	0	0
1948	948	Sisma X SLD	30	0	0	0	0	0
1949	948	Sisma Y SLD	0	30	0	0	0	0
1950	949	Sisma X	30.2	0	0	0	0	0
1951	949	Sisma Y	0	30.2	0	0	0	0
1952	949	Sisma X SLD	49.4	0	0	0	0	0
1953	949	Sisma Y SLD	0	49.4	0	0	0	0
1954	950	Sisma X	12.9	0	0	0	0	0
1955	950	Sisma Y	0	12.9	0	0	0	0
1956	950	Sisma X SLD	21.1	0	0	0	0	0
1957	950	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	0	0
1958	951	Sisma X	17.4	0	0	0	0	0
1959	951	Sisma Y	0	17.4	0	0	0	0
1960	951	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	0	0
1961	951	Sisma Y SLD	0	28.5	0	0	0	0
1962	952	Sisma X	32.7	0	0	0	0	0
1963	952	Sisma Y	0	32.7	0	0	0	0
1964	952	Sisma X SLD	53.6	0	0	0	0	0
1965	952	Sisma Y SLD	0	53.6	0	0	0	0
1966	953	Sisma X	21.9	0	0	0	0	0
1967	953	Sisma Y	0	21.9	0	0	0	0
1968	953	Sisma X SLD	36	0	0	0	0	0
1969	953	Sisma Y SLD	0	36	0	0	0	0
1970	954	Sisma X	24.3	0	0	0	0	0
1971	954	Sisma Y	0	24.3	0	0	0	0
1972	954	Sisma X SLD	39.8	0	0	0	0	0
1973	954	Sisma Y SLD	0	39.8	0	0	0	0
1974	955	Sisma X	12.1	0	0	0	0	0
1975	955	Sisma Y	0	12.1	0	0	0	0
1976	955	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	0	0
1977	955	Sisma Y SLD	0	19.9	0	0	0	0
1978	956	Sisma X	16.6	0	0	0	0	0
1979	956	Sisma Y	0	16.6	0	0	0	0
1980	956	Sisma X SLD	27.1	0	0	0	0	0
1981	956	Sisma Y SLD	0	27.1	0	0	0	0
1982	957	Sisma X	12.2	0	0	0	0	0
1983	957	Sisma Y	0	12.2	0	0	0	0
1984	957	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	0	0
1985	957	Sisma Y SLD	0	19.9	0	0	0	0
1986	958	Sisma X	29.8	0	0	0	0	0
1987	958	Sisma Y	0	29.8	0	0	0	0
1988	958	Sisma X SLD	48.8	0	0	0	0	0
1989	958	Sisma Y SLD	0	48.8	0	0	0	0
1990	959	Sisma X	30.7	0	0	0	0	0
1991	959	Sisma Y	0	30.7	0	0	0	0
1992	959	Sisma X SLD	50.2	0	0	0	0	0
1993	959	Sisma Y SLD	0	50.2	0	0	0	0
1994	960	Sisma X	24.6	0	0	0	0	0
1995	960	Sisma Y	0	24.6	0	0	0	0
1996	960	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	0	0
1997	960	Sisma Y SLD	0	40.3	0	0	0	0
1998	961	Sisma X	21.7	0	0	0	0	0
1999	961	Sisma Y	0	21.7	0	0	0	0
2000	961	Sisma X SLD	35.6	0	0	0	0	0
2001	961	Sisma Y SLD	0	35.6	0	0	0	0
2002	962	Sisma X	32.2	0	0	0	0	0
2003	962	Sisma Y	0	32.2	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2004	962	Sisma X SLD	52.7	0	0	0	0	0
2005	962	Sisma Y SLD	0	52.7	0	0	0	0
2006	963	Sisma X	19.9	0	0	0	0	0
2007	963	Sisma Y	0	19.9	0	0	0	0
2008	963	Sisma X SLD	32.6	0	0	0	0	0
2009	963	Sisma Y SLD	0	32.6	0	0	0	0
2010	964	Sisma X	22	0	0	0	0	0
2011	964	Sisma Y	0	22	0	0	0	0
2012	964	Sisma X SLD	36	0	0	0	0	0
2013	964	Sisma Y SLD	0	36	0	0	0	0
2014	965	Sisma X	23.2	0	0	0	0	0
2015	965	Sisma Y	0	23.2	0	0	0	0
2016	965	Sisma X SLD	38	0	0	0	0	0
2017	965	Sisma Y SLD	0	38	0	0	0	0
2018	966	Sisma X	20.7	0	0	0	0	0
2019	966	Sisma Y	0	20.7	0	0	0	0
2020	966	Sisma X SLD	33.8	0	0	0	0	0
2021	966	Sisma Y SLD	0	33.8	0	0	0	0
2022	967	Sisma X	23.7	0	0	0	0	0
2023	967	Sisma Y	0	23.7	0	0	0	0
2024	967	Sisma X SLD	38.8	0	0	0	0	0
2025	967	Sisma Y SLD	0	38.8	0	0	0	0
2026	968	Sisma X	18	0	0	0	0	0
2027	968	Sisma Y	0	18	0	0	0	0
2028	968	Sisma X SLD	29.4	0	0	0	0	0
2029	968	Sisma Y SLD	0	29.4	0	0	0	0
2030	969	Sisma X	12.9	0	0	0	0	0
2031	969	Sisma Y	0	12.9	0	0	0	0
2032	969	Sisma X SLD	21.1	0	0	0	0	0
2033	969	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	0	0
2034	970	Sisma X	19.9	0	0	0	0	0
2035	970	Sisma Y	0	19.9	0	0	0	0
2036	970	Sisma X SLD	32.6	0	0	0	0	0
2037	970	Sisma Y SLD	0	32.6	0	0	0	0
2038	971	Sisma X	26	0	0	0	0	0
2039	971	Sisma Y	0	26	0	0	0	0
2040	971	Sisma X SLD	42.6	0	0	0	0	0
2041	971	Sisma Y SLD	0	42.6	0	0	0	0
2042	972	Sisma X	53.2	0	0	0	0	0
2043	972	Sisma Y	0	53.2	0	0	0	0
2044	972	Sisma X SLD	87.1	0	0	0	0	0
2045	972	Sisma Y SLD	0	87.1	0	0	0	0
2046	973	Sisma X	40.8	0	0	0	0	0
2047	973	Sisma Y	0	40.8	0	0	0	0
2048	973	Sisma X SLD	66.9	0	0	0	0	0
2049	973	Sisma Y SLD	0	66.9	0	0	0	0
2050	974	Sisma X	67.6	0	0	0	0	0
2051	974	Sisma Y	0	67.6	0	0	0	0
2052	974	Sisma X SLD	110.7	0	0	0	0	0
2053	974	Sisma Y SLD	0	110.7	0	0	0	0
2054	975	Sisma X	37.4	0	0	0	0	0
2055	975	Sisma Y	0	37.4	0	0	0	0
2056	975	Sisma X SLD	61.3	0	0	0	0	0
2057	975	Sisma Y SLD	0	61.3	0	0	0	0
2058	976	Sisma X	37.2	0	0	0	0	0
2059	976	Sisma Y	0	37.2	0	0	0	0
2060	976	Sisma X SLD	60.9	0	0	0	0	0
2061	976	Sisma Y SLD	0	60.9	0	0	0	0
2062	977	Sisma X	36.8	0	0	0	0	0
2063	977	Sisma Y	0	36.8	0	0	0	0
2064	977	Sisma X SLD	60.2	0	0	0	0	0
2065	977	Sisma Y SLD	0	60.2	0	0	0	0
2066	978	Sisma X	44.5	0	0	0	0	0
2067	978	Sisma Y	0	44.5	0	0	0	0
2068	978	Sisma X SLD	72.9	0	0	0	0	0
2069	978	Sisma Y SLD	0	72.9	0	0	0	0
2070	979	Sisma X	36.2	0	0	0	0	0
2071	979	Sisma Y	0	36.2	0	0	0	0
2072	979	Sisma X SLD	59.3	0	0	0	0	0
2073	979	Sisma Y SLD	0	59.3	0	0	0	0
2074	980	Sisma X	44.5	0	0	0	0	0
2075	980	Sisma Y	0	44.5	0	0	0	0
2076	980	Sisma X SLD	73	0	0	0	0	0
2077	980	Sisma Y SLD	0	73	0	0	0	0
2078	981	Sisma X	36	0	0	0	0	0
2079	981	Sisma Y	0	36	0	0	0	0
2080	981	Sisma X SLD	58.9	0	0	0	0	0
2081	981	Sisma Y SLD	0	58.9	0	0	0	0
2082	982	Sisma X	44.6	0	0	0	0	0
2083	982	Sisma Y	0	44.6	0	0	0	0
2084	982	Sisma X SLD	73	0	0	0	0	0
2085	982	Sisma Y SLD	0	73	0	0	0	0
2086	983	Sisma X	36.5	0	0	0	0	0
2087	983	Sisma Y	0	36.5	0	0	0	0
2088	983	Sisma X SLD	59.8	0	0	0	0	0
2089	983	Sisma Y SLD	0	59.8	0	0	0	0
2090	984	Sisma X	44.6	0	0	0	0	0
2091	984	Sisma Y	0	44.6	0	0	0	0
2092	984	Sisma X SLD	73	0	0	0	0	0
2093	984	Sisma Y SLD	0	73	0	0	0	0
2094	985	Sisma X	44.6	0	0	0	0	0
2095	985	Sisma Y	0	44.6	0	0	0	0
2096	985	Sisma X SLD	73.1	0	0	0	0	0
2097	985	Sisma Y SLD	0	73.1	0	0	0	0
2098	986	Sisma X	37.9	0	0	0	0	0
2099	986	Sisma Y	0	37.9	0	0	0	0
2100	986	Sisma X SLD	62.1	0	0	0	0	0
2101	986	Sisma Y SLD	0	62.1	0	0	0	0
2102	987	Sisma X	46.2	0	0	0	0	0
2103	987	Sisma Y	0	46.2	0	0	0	0
2104	987	Sisma X SLD	75.7	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2105	987	Sisma Y SLD	0	75.7	0	0	0	0
2106	988	Sisma X	44.8	0	0	0	0	0
2107	988	Sisma Y	0	44.8	0	0	0	0
2108	988	Sisma X SLD	73.3	0	0	0	0	0
2109	988	Sisma Y SLD	0	73.3	0	0	0	0
2110	989	Sisma X	46.3	0	0	0	0	0
2111	989	Sisma Y	0	46.3	0	0	0	0
2112	989	Sisma X SLD	75.9	0	0	0	0	0
2113	989	Sisma Y SLD	0	75.9	0	0	0	0
2114	990	Sisma X	46.3	0	0	0	0	0
2115	990	Sisma Y	0	46.3	0	0	0	0
2116	990	Sisma X SLD	75.9	0	0	0	0	0
2117	990	Sisma Y SLD	0	75.9	0	0	0	0
2118	991	Sisma X	51.4	0	0	0	0	0
2119	991	Sisma Y	0	51.4	0	0	0	0
2120	991	Sisma X SLD	84.2	0	0	0	0	0
2121	991	Sisma Y SLD	0	84.2	0	0	0	0
2122	992	Sisma X	32.3	0	0	0	0	0
2123	992	Sisma Y	0	32.3	0	0	0	0
2124	992	Sisma X SLD	52.9	0	0	0	0	0
2125	992	Sisma Y SLD	0	52.9	0	0	0	0
2126	993	Sisma X	20.1	0	0	0	0	0
2127	993	Sisma Y	0	20.1	0	0	0	0
2128	993	Sisma X SLD	32.9	0	0	0	0	0
2129	993	Sisma Y SLD	0	32.9	0	0	0	0
2130	994	Sisma X	22.2	0	0	0	0	0
2131	994	Sisma Y	0	22.2	0	0	0	0
2132	994	Sisma X SLD	36.3	0	0	0	0	0
2133	994	Sisma Y SLD	0	36.3	0	0	0	0
2134	995	Sisma X	20.2	0	0	0	0	0
2135	995	Sisma Y	0	20.2	0	0	0	0
2136	995	Sisma X SLD	33.1	0	0	0	0	0
2137	995	Sisma Y SLD	0	33.1	0	0	0	0
2138	996	Sisma X	28.4	0	0	0	0	0
2139	996	Sisma Y	0	28.4	0	0	0	0
2140	996	Sisma X SLD	46.5	0	0	0	0	0
2141	996	Sisma Y SLD	0	46.5	0	0	0	0
2142	997	Sisma X	29.4	0	0	0	0	0
2143	997	Sisma Y	0	29.4	0	0	0	0
2144	997	Sisma X SLD	48.2	0	0	0	0	0
2145	997	Sisma Y SLD	0	48.2	0	0	0	0
2146	998	Sisma X	15.4	0	0	0	0	0
2147	998	Sisma Y	0	15.4	0	0	0	0
2148	998	Sisma X SLD	25.3	0	0	0	0	0
2149	998	Sisma Y SLD	0	25.3	0	0	0	0
2150	999	Sisma X	8.1	0	0	0	0	0
2151	999	Sisma Y	0	8.1	0	0	0	0
2152	999	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	0	0
2153	999	Sisma Y SLD	0	13.3	0	0	0	0
2154	1000	Sisma X	14.7	0	0	0	0	0
2155	1000	Sisma Y	0	14.7	0	0	0	0
2156	1000	Sisma X SLD	24.1	0	0	0	0	0
2157	1000	Sisma Y SLD	0	24.1	0	0	0	0
2158	1001	Sisma X	37.2	0	0	0	0	0
2159	1001	Sisma Y	0	37.2	0	0	0	0
2160	1001	Sisma X SLD	61	0	0	0	0	0
2161	1001	Sisma Y SLD	0	61	0	0	0	0
2162	1002	Sisma X	27.6	0	0	0	0	0
2163	1002	Sisma Y	0	27.6	0	0	0	0
2164	1002	Sisma X SLD	45.3	0	0	0	0	0
2165	1002	Sisma Y SLD	0	45.3	0	0	0	0
2166	1003	Sisma X	31.8	0	0	0	0	0
2167	1003	Sisma Y	0	31.8	0	0	0	0
2168	1003	Sisma X SLD	52	0	0	0	0	0
2169	1003	Sisma Y SLD	0	52	0	0	0	0
2170	1004	Sisma X	44.1	0	0	0	0	0
2171	1004	Sisma Y	0	44.1	0	0	0	0
2172	1004	Sisma X SLD	72.3	0	0	0	0	0
2173	1004	Sisma Y SLD	0	72.3	0	0	0	0
2174	1005	Sisma X	31.6	0	0	0	0	0
2175	1005	Sisma Y	0	31.6	0	0	0	0
2176	1005	Sisma X SLD	51.7	0	0	0	0	0
2177	1005	Sisma Y SLD	0	51.7	0	0	0	0
2178	1006	Sisma X	33.1	0	0	0	0	0
2179	1006	Sisma Y	0	33.1	0	0	0	0
2180	1006	Sisma X SLD	54.3	0	0	0	0	0
2181	1006	Sisma Y SLD	0	54.3	0	0	0	0
2182	1007	Sisma X	16.6	0	0	0	0	0
2183	1007	Sisma Y	0	16.6	0	0	0	0
2184	1007	Sisma X SLD	27.1	0	0	0	0	0
2185	1007	Sisma Y SLD	0	27.1	0	0	0	0
2186	1008	Sisma X	27.9	0	0	0	0	0
2187	1008	Sisma Y	0	27.9	0	0	0	0
2188	1008	Sisma X SLD	45.7	0	0	0	0	0
2189	1008	Sisma Y SLD	0	45.7	0	0	0	0
2190	1009	Sisma X	25.3	0	0	0	0	0
2191	1009	Sisma Y	0	25.3	0	0	0	0
2192	1009	Sisma X SLD	41.4	0	0	0	0	0
2193	1009	Sisma Y SLD	0	41.4	0	0	0	0
2194	1010	Sisma X	36.2	0	0	0	0	0
2195	1010	Sisma Y	0	36.2	0	0	0	0
2196	1010	Sisma X SLD	59.2	0	0	0	0	0
2197	1010	Sisma Y SLD	0	59.2	0	0	0	0
2198	1011	Sisma X	31.1	0	0	0	0	0
2199	1011	Sisma Y	0	31.1	0	0	0	0
2200	1011	Sisma X SLD	51	0	0	0	0	0
2201	1011	Sisma Y SLD	0	51	0	0	0	0
2202	1012	Sisma X	22.1	0	0	0	0	0
2203	1012	Sisma Y	0	22.1	0	0	0	0
2204	1012	Sisma X SLD	36.1	0	0	0	0	0
2205	1012	Sisma Y SLD	0	36.1	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2206	1013	Sisma X	35.6	0	0	0	0	0
2207	1013	Sisma Y	0	35.6	0	0	0	0
2208	1013	Sisma X SLD	58.3	0	0	0	0	0
2209	1013	Sisma Y SLD	0	58.3	0	0	0	0
2210	1014	Sisma X	30.7	0	0	0	0	0
2211	1014	Sisma Y	0	30.7	0	0	0	0
2212	1014	Sisma X SLD	50.3	0	0	0	0	0
2213	1014	Sisma Y SLD	0	50.3	0	0	0	0
2214	1015	Sisma X	39.1	0	0	0	0	0
2215	1015	Sisma Y	0	39.1	0	0	0	0
2216	1015	Sisma X SLD	64.1	0	0	0	0	0
2217	1015	Sisma Y SLD	0	64.1	0	0	0	0
2218	1016	Sisma X	16.7	0	0	0	0	0
2219	1016	Sisma Y	0	16.7	0	0	0	0
2220	1016	Sisma X SLD	27.3	0	0	0	0	0
2221	1016	Sisma Y SLD	0	27.3	0	0	0	0
2222	1017	Sisma X	16.9	0	0	0	0	0
2223	1017	Sisma Y	0	16.9	0	0	0	0
2224	1017	Sisma X SLD	27.7	0	0	0	0	0
2225	1017	Sisma Y SLD	0	27.7	0	0	0	0
2226	1018	Sisma X	15.9	0	0	0	0	0
2227	1018	Sisma Y	0	15.9	0	0	0	0
2228	1018	Sisma X SLD	26.1	0	0	0	0	0
2229	1018	Sisma Y SLD	0	26.1	0	0	0	0
2230	1019	Sisma X	22.1	0	0	0	0	0
2231	1019	Sisma Y	0	22.1	0	0	0	0
2232	1019	Sisma X SLD	36.2	0	0	0	0	0
2233	1019	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	0	0
2234	1020	Sisma X	9.9	0	0	0	0	0
2235	1020	Sisma Y	0	9.9	0	0	0	0
2236	1020	Sisma X SLD	16.3	0	0	0	0	0
2237	1020	Sisma Y SLD	0	16.3	0	0	0	0
2238	1021	Sisma X	20.6	0	0	0	0	0
2239	1021	Sisma Y	0	20.6	0	0	0	0
2240	1021	Sisma X SLD	33.7	0	0	0	0	0
2241	1021	Sisma Y SLD	0	33.7	0	0	0	0
2242	1022	Sisma X	28.8	0	0	0	0	0
2243	1022	Sisma Y	0	28.8	0	0	0	0
2244	1022	Sisma X SLD	47.2	0	0	0	0	0
2245	1022	Sisma Y SLD	0	47.2	0	0	0	0
2246	1023	Sisma X	18.2	0	0	0	0	0
2247	1023	Sisma Y	0	18.2	0	0	0	0
2248	1023	Sisma X SLD	29.8	0	0	0	0	0
2249	1023	Sisma Y SLD	0	29.8	0	0	0	0
2250	1024	Sisma X	16.9	0	0	0	0	0
2251	1024	Sisma Y	0	16.9	0	0	0	0
2252	1024	Sisma X SLD	27.7	0	0	0	0	0
2253	1024	Sisma Y SLD	0	27.7	0	0	0	0
2254	1025	Sisma X	17.4	0	0	0	0	0
2255	1025	Sisma Y	0	17.4	0	0	0	0
2256	1025	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	0	0
2257	1025	Sisma Y SLD	0	28.5	0	0	0	0
2258	1026	Sisma X	24.7	0	0	0	0	0
2259	1026	Sisma Y	0	24.7	0	0	0	0
2260	1026	Sisma X SLD	40.4	0	0	0	0	0
2261	1026	Sisma Y SLD	0	40.4	0	0	0	0
2262	1027	Sisma X	35	0	0	0	0	0
2263	1027	Sisma Y	0	35	0	0	0	0
2264	1027	Sisma X SLD	57.4	0	0	0	0	0
2265	1027	Sisma Y SLD	0	57.4	0	0	0	0
2266	1028	Sisma X	15.2	0	0	0	0	0
2267	1028	Sisma Y	0	15.2	0	0	0	0
2268	1028	Sisma X SLD	24.9	0	0	0	0	0
2269	1028	Sisma Y SLD	0	24.9	0	0	0	0
2270	1029	Sisma X	10.5	0	0	0	0	0
2271	1029	Sisma Y	0	10.5	0	0	0	0
2272	1029	Sisma X SLD	17.2	0	0	0	0	0
2273	1029	Sisma Y SLD	0	17.2	0	0	0	0
2274	1030	Sisma X	28.3	0	0	0	0	0
2275	1030	Sisma Y	0	28.3	0	0	0	0
2276	1030	Sisma X SLD	46.4	0	0	0	0	0
2277	1030	Sisma Y SLD	0	46.4	0	0	0	0
2278	1031	Sisma X	27.4	0	0	0	0	0
2279	1031	Sisma Y	0	27.4	0	0	0	0
2280	1031	Sisma X SLD	44.9	0	0	0	0	0
2281	1031	Sisma Y SLD	0	44.9	0	0	0	0
2282	1032	Sisma X	14.2	0	0	0	0	0
2283	1032	Sisma Y	0	14.2	0	0	0	0
2284	1032	Sisma X SLD	23.3	0	0	0	0	0
2285	1032	Sisma Y SLD	0	23.3	0	0	0	0
2286	1033	Sisma X	25.9	0	0	0	0	0
2287	1033	Sisma Y	0	25.9	0	0	0	0
2288	1033	Sisma X SLD	42.4	0	0	0	0	0
2289	1033	Sisma Y SLD	0	42.4	0	0	0	0
2290	1034	Sisma X	24.7	0	0	0	0	0
2291	1034	Sisma Y	0	24.7	0	0	0	0
2292	1034	Sisma X SLD	40.5	0	0	0	0	0
2293	1034	Sisma Y SLD	0	40.5	0	0	0	0
2294	1035	Sisma X	20.1	0	0	0	0	0
2295	1035	Sisma Y	0	20.1	0	0	0	0
2296	1035	Sisma X SLD	32.9	0	0	0	0	0
2297	1035	Sisma Y SLD	0	32.9	0	0	0	0
2298	1036	Sisma X	18.4	0	0	0	0	0
2299	1036	Sisma Y	0	18.4	0	0	0	0
2300	1036	Sisma X SLD	30.1	0	0	0	0	0
2301	1036	Sisma Y SLD	0	30.1	0	0	0	0
2302	1037	Sisma X	51.6	0	0	0	0	0
2303	1037	Sisma Y	0	51.6	0	0	0	0
2304	1037	Sisma X SLD	84.6	0	0	0	0	0
2305	1037	Sisma Y SLD	0	84.6	0	0	0	0
2306	1038	Sisma X	50.1	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2307	1038	Sisma Y	0	50.1	0	0	0	0
2308	1038	Sisma X SLD	82.1	0	0	0	0	0
2309	1038	Sisma Y SLD	0	82.1	0	0	0	0
2310	1039	Sisma X	39.7	0	0	0	0	0
2311	1039	Sisma Y	0	39.7	0	0	0	0
2312	1039	Sisma X SLD	65.1	0	0	0	0	0
2313	1039	Sisma Y SLD	0	65.1	0	0	0	0
2314	1040	Sisma X	29.4	0	0	0	0	0
2315	1040	Sisma Y	0	29.4	0	0	0	0
2316	1040	Sisma X SLD	48.1	0	0	0	0	0
2317	1040	Sisma Y SLD	0	48.1	0	0	0	0
2318	1041	Sisma X	29.4	0	0	0	0	0
2319	1041	Sisma Y	0	29.4	0	0	0	0
2320	1041	Sisma X SLD	48.1	0	0	0	0	0
2321	1041	Sisma Y SLD	0	48.1	0	0	0	0
2322	1042	Sisma X	51.2	0	0	0	0	0
2323	1042	Sisma Y	0	51.2	0	0	0	0
2324	1042	Sisma X SLD	83.9	0	0	0	0	0
2325	1042	Sisma Y SLD	0	83.9	0	0	0	0
2326	1043	Sisma X	49.1	0	0	0	0	0
2327	1043	Sisma Y	0	49.1	0	0	0	0
2328	1043	Sisma X SLD	80.4	0	0	0	0	0
2329	1043	Sisma Y SLD	0	80.4	0	0	0	0
2330	1044	Sisma X	60.1	0	0	0	0	0
2331	1044	Sisma Y	0	60.1	0	0	0	0
2332	1044	Sisma X SLD	98.5	0	0	0	0	0
2333	1044	Sisma Y SLD	0	98.5	0	0	0	0
2334	1045	Sisma X	19.6	0	0	0	0	0
2335	1045	Sisma Y	0	19.6	0	0	0	0
2336	1045	Sisma X SLD	32.1	0	0	0	0	0
2337	1045	Sisma Y SLD	0	32.1	0	0	0	0
2338	1046	Sisma X	22.2	0	0	0	0	0
2339	1046	Sisma Y	0	22.2	0	0	0	0
2340	1046	Sisma X SLD	36.3	0	0	0	0	0
2341	1046	Sisma Y SLD	0	36.3	0	0	0	0
2342	1047	Sisma X	19.1	0	0	0	0	0
2343	1047	Sisma Y	0	19.1	0	0	0	0
2344	1047	Sisma X SLD	31.3	0	0	0	0	0
2345	1047	Sisma Y SLD	0	31.3	0	0	0	0
2346	1048	Sisma X	73.7	0	0	0	0	0
2347	1048	Sisma Y	0	73.7	0	0	0	0
2348	1048	Sisma X SLD	120.7	0	0	0	0	0
2349	1048	Sisma Y SLD	0	120.7	0	0	0	0
2350	1049	Sisma X	55	0	0	0	0	0
2351	1049	Sisma Y	0	55	0	0	0	0
2352	1049	Sisma X SLD	90	0	0	0	0	0
2353	1049	Sisma Y SLD	0	90	0	0	0	0
2354	1050	Sisma X	91.2	0	0	0	0	0
2355	1050	Sisma Y	0	91.2	0	0	0	0
2356	1050	Sisma X SLD	149.4	0	0	0	0	0
2357	1050	Sisma Y SLD	0	149.4	0	0	0	0
2358	1051	Sisma X	49.8	0	0	0	0	0
2359	1051	Sisma Y	0	49.8	0	0	0	0
2360	1051	Sisma X SLD	81.5	0	0	0	0	0
2361	1051	Sisma Y SLD	0	81.5	0	0	0	0
2362	1052	Sisma X	49.6	0	0	0	0	0
2363	1052	Sisma Y	0	49.6	0	0	0	0
2364	1052	Sisma X SLD	81.3	0	0	0	0	0
2365	1052	Sisma Y SLD	0	81.3	0	0	0	0
2366	1053	Sisma X	49.4	0	0	0	0	0
2367	1053	Sisma Y	0	49.4	0	0	0	0
2368	1053	Sisma X SLD	80.9	0	0	0	0	0
2369	1053	Sisma Y SLD	0	80.9	0	0	0	0
2370	1054	Sisma X	60.3	0	0	0	0	0
2371	1054	Sisma Y	0	60.3	0	0	0	0
2372	1054	Sisma X SLD	98.7	0	0	0	0	0
2373	1054	Sisma Y SLD	0	98.7	0	0	0	0
2374	1055	Sisma X	49.1	0	0	0	0	0
2375	1055	Sisma Y	0	49.1	0	0	0	0
2376	1055	Sisma X SLD	80.4	0	0	0	0	0
2377	1055	Sisma Y SLD	0	80.4	0	0	0	0
2378	1056	Sisma X	60.2	0	0	0	0	0
2379	1056	Sisma Y	0	60.2	0	0	0	0
2380	1056	Sisma X SLD	98.6	0	0	0	0	0
2381	1056	Sisma Y SLD	0	98.6	0	0	0	0
2382	1057	Sisma X	49	0	0	0	0	0
2383	1057	Sisma Y	0	49	0	0	0	0
2384	1057	Sisma X SLD	80.2	0	0	0	0	0
2385	1057	Sisma Y SLD	0	80.2	0	0	0	0
2386	1058	Sisma X	60.2	0	0	0	0	0
2387	1058	Sisma Y	0	60.2	0	0	0	0
2388	1058	Sisma X SLD	98.5	0	0	0	0	0
2389	1058	Sisma Y SLD	0	98.5	0	0	0	0
2390	1059	Sisma X	49.2	0	0	0	0	0
2391	1059	Sisma Y	0	49.2	0	0	0	0
2392	1059	Sisma X SLD	80.7	0	0	0	0	0
2393	1059	Sisma Y SLD	0	80.7	0	0	0	0
2394	1060	Sisma X	60.1	0	0	0	0	0
2395	1060	Sisma Y	0	60.1	0	0	0	0
2396	1060	Sisma X SLD	98.4	0	0	0	0	0
2397	1060	Sisma Y SLD	0	98.4	0	0	0	0
2398	1061	Sisma X	57.3	0	0	0	0	0
2399	1061	Sisma Y	0	57.3	0	0	0	0
2400	1061	Sisma X SLD	93.9	0	0	0	0	0
2401	1061	Sisma Y SLD	0	93.9	0	0	0	0
2402	1062	Sisma X	60	0	0	0	0	0
2403	1062	Sisma Y	0	60	0	0	0	0
2404	1062	Sisma X SLD	98.2	0	0	0	0	0
2405	1062	Sisma Y SLD	0	98.2	0	0	0	0
2406	1063	Sisma X	50	0	0	0	0	0
2407	1063	Sisma Y	0	50	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2408	1063	Sisma X SLD	81.8	0	0	0	0	0
2409	1063	Sisma Y SLD	0	81.8	0	0	0	0
2410	1064	Sisma X	59.7	0	0	0	0	0
2411	1064	Sisma Y	0	59.7	0	0	0	0
2412	1064	Sisma X SLD	97.8	0	0	0	0	0
2413	1064	Sisma Y SLD	0	97.8	0	0	0	0
2414	1065	Sisma X	61.8	0	0	0	0	0
2415	1065	Sisma Y	0	61.8	0	0	0	0
2416	1065	Sisma X SLD	101.2	0	0	0	0	0
2417	1065	Sisma Y SLD	0	101.2	0	0	0	0
2418	1066	Sisma X	61.6	0	0	0	0	0
2419	1066	Sisma Y	0	61.6	0	0	0	0
2420	1066	Sisma X SLD	100.9	0	0	0	0	0
2421	1066	Sisma Y SLD	0	100.9	0	0	0	0
2422	1067	Sisma X	61.6	0	0	0	0	0
2423	1067	Sisma Y	0	61.6	0	0	0	0
2424	1067	Sisma X SLD	101	0	0	0	0	0
2425	1067	Sisma Y SLD	0	101	0	0	0	0
2426	1068	Sisma X	52.1	0	0	0	0	0
2427	1068	Sisma Y	0	52.1	0	0	0	0
2428	1068	Sisma X SLD	85.3	0	0	0	0	0
2429	1068	Sisma Y SLD	0	85.3	0	0	0	0
2430	1069	Sisma X	53.1	0	0	0	0	0
2431	1069	Sisma Y	0	53.1	0	0	0	0
2432	1069	Sisma X SLD	87	0	0	0	0	0
2433	1069	Sisma Y SLD	0	87	0	0	0	0
2434	1070	Sisma X	42.1	0	0	0	0	0
2435	1070	Sisma Y	0	42.1	0	0	0	0
2436	1070	Sisma X SLD	69	0	0	0	0	0
2437	1070	Sisma Y SLD	0	69	0	0	0	0
2438	1071	Sisma X	78.2	0	0	0	0	0
2439	1071	Sisma Y	0	78.2	0	0	0	0
2440	1071	Sisma X SLD	128.2	0	0	0	0	0
2441	1071	Sisma Y SLD	0	128.2	0	0	0	0
2442	1072	Sisma X	54.1	0	0	0	0	0
2443	1072	Sisma Y	0	54.1	0	0	0	0
2444	1072	Sisma X SLD	88.5	0	0	0	0	0
2445	1072	Sisma Y SLD	0	88.5	0	0	0	0
2446	1073	Sisma X	50.2	0	0	0	0	0
2447	1073	Sisma Y	0	50.2	0	0	0	0
2448	1073	Sisma X SLD	82.2	0	0	0	0	0
2449	1073	Sisma Y SLD	0	82.2	0	0	0	0
2450	1074	Sisma X	57.9	0	0	0	0	0
2451	1074	Sisma Y	0	57.9	0	0	0	0
2452	1074	Sisma X SLD	94.8	0	0	0	0	0
2453	1074	Sisma Y SLD	0	94.8	0	0	0	0
2454	1075	Sisma X	44.4	0	0	0	0	0
2455	1075	Sisma Y	0	44.4	0	0	0	0
2456	1075	Sisma X SLD	72.7	0	0	0	0	0
2457	1075	Sisma Y SLD	0	72.7	0	0	0	0
2458	1076	Sisma X	60	0	0	0	0	0
2459	1076	Sisma Y	0	60	0	0	0	0
2460	1076	Sisma X SLD	98.3	0	0	0	0	0
2461	1076	Sisma Y SLD	0	98.3	0	0	0	0
2462	1077	Sisma X	48.3	0	0	0	0	0
2463	1077	Sisma Y	0	48.3	0	0	0	0
2464	1077	Sisma X SLD	79.1	0	0	0	0	0
2465	1077	Sisma Y SLD	0	79.1	0	0	0	0
2466	1078	Sisma X	54.7	0	0	0	0	0
2467	1078	Sisma Y	0	54.7	0	0	0	0
2468	1078	Sisma X SLD	89.6	0	0	0	0	0
2469	1078	Sisma Y SLD	0	89.6	0	0	0	0
2470	1079	Sisma X	54.7	0	0	0	0	0
2471	1079	Sisma Y	0	54.7	0	0	0	0
2472	1079	Sisma X SLD	89.6	0	0	0	0	0
2473	1079	Sisma Y SLD	0	89.6	0	0	0	0
2474	1080	Sisma X	48.5	0	0	0	0	0
2475	1080	Sisma Y	0	48.5	0	0	0	0
2476	1080	Sisma X SLD	79.4	0	0	0	0	0
2477	1080	Sisma Y SLD	0	79.4	0	0	0	0
2478	1081	Sisma X	38	0	0	0	0	0
2479	1081	Sisma Y	0	38	0	0	0	0
2480	1081	Sisma X SLD	62.3	0	0	0	0	0
2481	1081	Sisma Y SLD	0	62.3	0	0	0	0
2482	1082	Sisma X	45.2	0	0	0	0	0
2483	1082	Sisma Y	0	45.2	0	0	0	0
2484	1082	Sisma X SLD	74	0	0	0	0	0
2485	1082	Sisma Y SLD	0	74	0	0	0	0
2486	1083	Sisma X	31.2	0	0	0	0	0
2487	1083	Sisma Y	0	31.2	0	0	0	0
2488	1083	Sisma X SLD	51.2	0	0	0	0	0
2489	1083	Sisma Y SLD	0	51.2	0	0	0	0
2490	1084	Sisma X	37	0	0	0	0	0
2491	1084	Sisma Y	0	37	0	0	0	0
2492	1084	Sisma X SLD	60.6	0	0	0	0	0
2493	1084	Sisma Y SLD	0	60.6	0	0	0	0
2494	1085	Sisma X	33.6	0	0	0	0	0
2495	1085	Sisma Y	0	33.6	0	0	0	0
2496	1085	Sisma X SLD	55	0	0	0	0	0
2497	1085	Sisma Y SLD	0	55	0	0	0	0
2498	1086	Sisma X	29.9	0	0	0	0	0
2499	1086	Sisma Y	0	29.9	0	0	0	0
2500	1086	Sisma X SLD	49	0	0	0	0	0
2501	1086	Sisma Y SLD	0	49	0	0	0	0
2502	1087	Sisma X	30.9	0	0	0	0	0
2503	1087	Sisma Y	0	30.9	0	0	0	0
2504	1087	Sisma X SLD	50.7	0	0	0	0	0
2505	1087	Sisma Y SLD	0	50.7	0	0	0	0
2506	1088	Sisma X	32	0	0	0	0	0
2507	1088	Sisma Y	0	32	0	0	0	0
2508	1088	Sisma X SLD	52.4	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2509	1088	Sisma Y SLD	0	52.4	0	0	0	0
2510	1089	Sisma X	28.6	0	0	0	0	0
2511	1089	Sisma Y	0	28.6	0	0	0	0
2512	1089	Sisma X SLD	46.9	0	0	0	0	0
2513	1089	Sisma Y SLD	0	46.9	0	0	0	0
2514	1090	Sisma X	30.6	0	0	0	0	0
2515	1090	Sisma Y	0	30.6	0	0	0	0
2516	1090	Sisma X SLD	50.1	0	0	0	0	0
2517	1090	Sisma Y SLD	0	50.1	0	0	0	0
2518	1091	Sisma X	30.3	0	0	0	0	0
2519	1091	Sisma Y	0	30.3	0	0	0	0
2520	1091	Sisma X SLD	49.6	0	0	0	0	0
2521	1091	Sisma Y SLD	0	49.6	0	0	0	0
2522	1092	Sisma X	57.6	0	0	0	0	0
2523	1092	Sisma Y	0	57.6	0	0	0	0
2524	1092	Sisma X SLD	94.4	0	0	0	0	0
2525	1092	Sisma Y SLD	0	94.4	0	0	0	0
2526	1093	Sisma X	84.4	0	0	0	0	0
2527	1093	Sisma Y	0	84.4	0	0	0	0
2528	1093	Sisma X SLD	138.3	0	0	0	0	0
2529	1093	Sisma Y SLD	0	138.3	0	0	0	0
2530	1094	Sisma X	84.4	0	0	0	0	0
2531	1094	Sisma Y	0	84.4	0	0	0	0
2532	1094	Sisma X SLD	138.2	0	0	0	0	0
2533	1094	Sisma Y SLD	0	138.2	0	0	0	0
2534	1095	Sisma X	84.4	0	0	0	0	0
2535	1095	Sisma Y	0	84.4	0	0	0	0
2536	1095	Sisma X SLD	138.2	0	0	0	0	0
2537	1095	Sisma Y SLD	0	138.2	0	0	0	0
2538	1096	Sisma X	84.4	0	0	0	0	0
2539	1096	Sisma Y	0	84.4	0	0	0	0
2540	1096	Sisma X SLD	138.2	0	0	0	0	0
2541	1096	Sisma Y SLD	0	138.2	0	0	0	0
2542	1097	Sisma X	84.4	0	0	0	0	0
2543	1097	Sisma Y	0	84.4	0	0	0	0
2544	1097	Sisma X SLD	138.3	0	0	0	0	0
2545	1097	Sisma Y SLD	0	138.3	0	0	0	0
2546	1098	Sisma X	84.3	0	0	0	0	0
2547	1098	Sisma Y	0	84.3	0	0	0	0
2548	1098	Sisma X SLD	138.1	0	0	0	0	0
2549	1098	Sisma Y SLD	0	138.1	0	0	0	0
2550	1099	Sisma X	99.8	0	0	0	0	0
2551	1099	Sisma Y	0	99.8	0	0	0	0
2552	1099	Sisma X SLD	163.5	0	0	0	0	0
2553	1099	Sisma Y SLD	0	163.5	0	0	0	0
2554	1100	Sisma X	90.1	0	0	0	0	0
2555	1100	Sisma Y	0	90.1	0	0	0	0
2556	1100	Sisma X SLD	147.6	0	0	0	0	0
2557	1100	Sisma Y SLD	0	147.6	0	0	0	0
2558	1101	Sisma X	95.3	0	0	0	0	0
2559	1101	Sisma Y	0	95.3	0	0	0	0
2560	1101	Sisma X SLD	156.1	0	0	0	0	0
2561	1101	Sisma Y SLD	0	156.1	0	0	0	0
2562	1102	Sisma X	98.9	0	0	0	0	0
2563	1102	Sisma Y	0	98.9	0	0	0	0
2564	1102	Sisma X SLD	162	0	0	0	0	0
2565	1102	Sisma Y SLD	0	162	0	0	0	0
2566	1103	Sisma X	66.9	0	0	0	0	0
2567	1103	Sisma Y	0	66.9	0	0	0	0
2568	1103	Sisma X SLD	109.6	0	0	0	0	0
2569	1103	Sisma Y SLD	0	109.6	0	0	0	0
2570	1104	Sisma X	76.4	0	0	0	0	0
2571	1104	Sisma Y	0	76.4	0	0	0	0
2572	1104	Sisma X SLD	125.2	0	0	0	0	0
2573	1104	Sisma Y SLD	0	125.2	0	0	0	0
2574	1105	Sisma X	92.5	0	0	0	0	0
2575	1105	Sisma Y	0	92.5	0	0	0	0
2576	1105	Sisma X SLD	151.5	0	0	0	0	0
2577	1105	Sisma Y SLD	0	151.5	0	0	0	0
2578	1106	Sisma X	92.6	0	0	0	0	0
2579	1106	Sisma Y	0	92.6	0	0	0	0
2580	1106	Sisma X SLD	151.6	0	0	0	0	0
2581	1106	Sisma Y SLD	0	151.6	0	0	0	0
2582	1107	Sisma X	92.8	0	0	0	0	0
2583	1107	Sisma Y	0	92.8	0	0	0	0
2584	1107	Sisma X SLD	152	0	0	0	0	0
2585	1107	Sisma Y SLD	0	152	0	0	0	0
2586	1108	Sisma X	93.1	0	0	0	0	0
2587	1108	Sisma Y	0	93.1	0	0	0	0
2588	1108	Sisma X SLD	152.6	0	0	0	0	0
2589	1108	Sisma Y SLD	0	152.6	0	0	0	0
2590	1109	Sisma X	93.6	0	0	0	0	0
2591	1109	Sisma Y	0	93.6	0	0	0	0
2592	1109	Sisma X SLD	153.3	0	0	0	0	0
2593	1109	Sisma Y SLD	0	153.3	0	0	0	0
2594	1110	Sisma X	94	0	0	0	0	0
2595	1110	Sisma Y	0	94	0	0	0	0
2596	1110	Sisma X SLD	154	0	0	0	0	0
2597	1110	Sisma Y SLD	0	154	0	0	0	0
2598	1111	Sisma X	121.7	0	0	0	0	0
2599	1111	Sisma Y	0	121.7	0	0	0	0
2600	1111	Sisma X SLD	199.3	0	0	0	0	0
2601	1111	Sisma Y SLD	0	199.3	0	0	0	0
2602	1112	Sisma X	98.3	0	0	0	0	0
2603	1112	Sisma Y	0	98.3	0	0	0	0
2604	1112	Sisma X SLD	161	0	0	0	0	0
2605	1112	Sisma Y SLD	0	161	0	0	0	0
2606	1113	Sisma X	114.4	0	0	0	0	0
2607	1113	Sisma Y	0	114.4	0	0	0	0
2608	1113	Sisma X SLD	187.5	0	0	0	0	0
2609	1113	Sisma Y SLD	0	187.5	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2610	1114	Sisma X	98.5	0	0	0	0	0
2611	1114	Sisma Y	0	98.5	0	0	0	0
2612	1114	Sisma X SLD	161.4	0	0	0	0	0
2613	1114	Sisma Y SLD	0	161.4	0	0	0	0
2614	1115	Sisma X	125.2	0	0	0	0	0
2615	1115	Sisma Y	0	125.2	0	0	0	0
2616	1115	Sisma X SLD	205.1	0	0	0	0	0
2617	1115	Sisma Y SLD	0	205.1	0	0	0	0
2618	1116	Sisma X	73.5	0	0	0	0	0
2619	1116	Sisma Y	0	73.5	0	0	0	0
2620	1116	Sisma X SLD	120.4	0	0	0	0	0
2621	1116	Sisma Y SLD	0	120.4	0	0	0	0
2622	1117	Sisma X	91.8	0	0	0	0	0
2623	1117	Sisma Y	0	91.8	0	0	0	0
2624	1117	Sisma X SLD	150.3	0	0	0	0	0
2625	1117	Sisma Y SLD	0	150.3	0	0	0	0
2626	1118	Sisma X	92	0	0	0	0	0
2627	1118	Sisma Y	0	92	0	0	0	0
2628	1118	Sisma X SLD	150.6	0	0	0	0	0
2629	1118	Sisma Y SLD	0	150.6	0	0	0	0
2630	1119	Sisma X	92.4	0	0	0	0	0
2631	1119	Sisma Y	0	92.4	0	0	0	0
2632	1119	Sisma X SLD	151.4	0	0	0	0	0
2633	1119	Sisma Y SLD	0	151.4	0	0	0	0
2634	1120	Sisma X	93.2	0	0	0	0	0
2635	1120	Sisma Y	0	93.2	0	0	0	0
2636	1120	Sisma X SLD	152.6	0	0	0	0	0
2637	1120	Sisma Y SLD	0	152.6	0	0	0	0
2638	1121	Sisma X	94.1	0	0	0	0	0
2639	1121	Sisma Y	0	94.1	0	0	0	0
2640	1121	Sisma X SLD	154.1	0	0	0	0	0
2641	1121	Sisma Y SLD	0	154.1	0	0	0	0
2642	1122	Sisma X	94.9	0	0	0	0	0
2643	1122	Sisma Y	0	94.9	0	0	0	0
2644	1122	Sisma X SLD	155.5	0	0	0	0	0
2645	1122	Sisma Y SLD	0	155.5	0	0	0	0
2646	1123	Sisma X	118.7	0	0	0	0	0
2647	1123	Sisma Y	0	118.7	0	0	0	0
2648	1123	Sisma X SLD	194.4	0	0	0	0	0
2649	1123	Sisma Y SLD	0	194.4	0	0	0	0
2650	1124	Sisma X	82.9	0	0	0	0	0
2651	1124	Sisma Y	0	82.9	0	0	0	0
2652	1124	Sisma X SLD	135.8	0	0	0	0	0
2653	1124	Sisma Y SLD	0	135.8	0	0	0	0
2654	1125	Sisma X	100.7	0	0	0	0	0
2655	1125	Sisma Y	0	100.7	0	0	0	0
2656	1125	Sisma X SLD	165	0	0	0	0	0
2657	1125	Sisma Y SLD	0	165	0	0	0	0
2658	1126	Sisma X	103.5	0	0	0	0	0
2659	1126	Sisma Y	0	103.5	0	0	0	0
2660	1126	Sisma X SLD	169.5	0	0	0	0	0
2661	1126	Sisma Y SLD	0	169.5	0	0	0	0
2662	1127	Sisma X	113.8	0	0	0	0	0
2663	1127	Sisma Y	0	113.8	0	0	0	0
2664	1127	Sisma X SLD	186.4	0	0	0	0	0
2665	1127	Sisma Y SLD	0	186.4	0	0	0	0
2666	1128	Sisma X	26.1	0	0	0	0	0
2667	1128	Sisma Y	0	26.1	0	0	0	0
2668	1128	Sisma X SLD	42.7	0	0	0	0	0
2669	1128	Sisma Y SLD	0	42.7	0	0	0	0
2670	1129	Sisma X	66.1	0	0	0	0	0
2671	1129	Sisma Y	0	66.1	0	0	0	0
2672	1129	Sisma X SLD	108.3	0	0	0	0	0
2673	1129	Sisma Y SLD	0	108.3	0	0	0	0
2674	1130	Sisma X	91.1	0	0	0	0	0
2675	1130	Sisma Y	0	91.1	0	0	0	0
2676	1130	Sisma X SLD	149.2	0	0	0	0	0
2677	1130	Sisma Y SLD	0	149.2	0	0	0	0
2678	1131	Sisma X	91.4	0	0	0	0	0
2679	1131	Sisma Y	0	91.4	0	0	0	0
2680	1131	Sisma X SLD	149.7	0	0	0	0	0
2681	1131	Sisma Y SLD	0	149.7	0	0	0	0
2682	1132	Sisma X	92.1	0	0	0	0	0
2683	1132	Sisma Y	0	92.1	0	0	0	0
2684	1132	Sisma X SLD	150.8	0	0	0	0	0
2685	1132	Sisma Y SLD	0	150.8	0	0	0	0
2686	1133	Sisma X	93.2	0	0	0	0	0
2687	1133	Sisma Y	0	93.2	0	0	0	0
2688	1133	Sisma X SLD	152.6	0	0	0	0	0
2689	1133	Sisma Y SLD	0	152.6	0	0	0	0
2690	1134	Sisma X	94.6	0	0	0	0	0
2691	1134	Sisma Y	0	94.6	0	0	0	0
2692	1134	Sisma X SLD	155	0	0	0	0	0
2693	1134	Sisma Y SLD	0	155	0	0	0	0
2694	1135	Sisma X	95.9	0	0	0	0	0
2695	1135	Sisma Y	0	95.9	0	0	0	0
2696	1135	Sisma X SLD	157	0	0	0	0	0
2697	1135	Sisma Y SLD	0	157	0	0	0	0
2698	1136	Sisma X	111	0	0	0	0	0
2699	1136	Sisma Y	0	111	0	0	0	0
2700	1136	Sisma X SLD	181.8	0	0	0	0	0
2701	1136	Sisma Y SLD	0	181.8	0	0	0	0
2702	1137	Sisma X	71.1	0	0	0	0	0
2703	1137	Sisma Y	0	71.1	0	0	0	0
2704	1137	Sisma X SLD	116.5	0	0	0	0	0
2705	1137	Sisma Y SLD	0	116.5	0	0	0	0
2706	1138	Sisma X	27.1	0	0	0	0	0
2707	1138	Sisma Y	0	27.1	0	0	0	0
2708	1138	Sisma X SLD	44.5	0	0	0	0	0
2709	1138	Sisma Y SLD	0	44.5	0	0	0	0
2710	1139	Sisma X	60.6	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2711	1139	Sisma Y	0	60.6	0	0	0	0
2712	1139	Sisma X SLD	99.3	0	0	0	0	0
2713	1139	Sisma Y SLD	0	99.3	0	0	0	0
2714	1140	Sisma X	46.4	0	0	0	0	0
2715	1140	Sisma Y	0	46.4	0	0	0	0
2716	1140	Sisma X SLD	76	0	0	0	0	0
2717	1140	Sisma Y SLD	0	76	0	0	0	0
2718	1141	Sisma X	84.3	0	0	0	0	0
2719	1141	Sisma Y	0	84.3	0	0	0	0
2720	1141	Sisma X SLD	138.1	0	0	0	0	0
2721	1141	Sisma Y SLD	0	138.1	0	0	0	0
2722	1142	Sisma X	53.5	0	0	0	0	0
2723	1142	Sisma Y	0	53.5	0	0	0	0
2724	1142	Sisma X SLD	87.6	0	0	0	0	0
2725	1142	Sisma Y SLD	0	87.6	0	0	0	0
2726	1143	Sisma X	89	0	0	0	0	0
2727	1143	Sisma Y	0	89	0	0	0	0
2728	1143	Sisma X SLD	145.8	0	0	0	0	0
2729	1143	Sisma Y SLD	0	145.8	0	0	0	0
2730	1144	Sisma X	62.9	0	0	0	0	0
2731	1144	Sisma Y	0	62.9	0	0	0	0
2732	1144	Sisma X SLD	103	0	0	0	0	0
2733	1144	Sisma Y SLD	0	103	0	0	0	0
2734	1145	Sisma X	90.4	0	0	0	0	0
2735	1145	Sisma Y	0	90.4	0	0	0	0
2736	1145	Sisma X SLD	148	0	0	0	0	0
2737	1145	Sisma Y SLD	0	148	0	0	0	0
2738	1146	Sisma X	90.8	0	0	0	0	0
2739	1146	Sisma Y	0	90.8	0	0	0	0
2740	1146	Sisma X SLD	148.7	0	0	0	0	0
2741	1146	Sisma Y SLD	0	148.7	0	0	0	0
2742	1147	Sisma X	91.7	0	0	0	0	0
2743	1147	Sisma Y	0	91.7	0	0	0	0
2744	1147	Sisma X SLD	150.2	0	0	0	0	0
2745	1147	Sisma Y SLD	0	150.2	0	0	0	0
2746	1148	Sisma X	93.2	0	0	0	0	0
2747	1148	Sisma Y	0	93.2	0	0	0	0
2748	1148	Sisma X SLD	152.7	0	0	0	0	0
2749	1148	Sisma Y SLD	0	152.7	0	0	0	0
2750	1149	Sisma X	95.1	0	0	0	0	0
2751	1149	Sisma Y	0	95.1	0	0	0	0
2752	1149	Sisma X SLD	155.8	0	0	0	0	0
2753	1149	Sisma Y SLD	0	155.8	0	0	0	0
2754	1150	Sisma X	96.8	0	0	0	0	0
2755	1150	Sisma Y	0	96.8	0	0	0	0
2756	1150	Sisma X SLD	158.5	0	0	0	0	0
2757	1150	Sisma Y SLD	0	158.5	0	0	0	0
2758	1151	Sisma X	109	0	0	0	0	0
2759	1151	Sisma Y	0	109	0	0	0	0
2760	1151	Sisma X SLD	178.6	0	0	0	0	0
2761	1151	Sisma Y SLD	0	178.6	0	0	0	0
2762	1152	Sisma X	56.9	0	0	0	0	0
2763	1152	Sisma Y	0	56.9	0	0	0	0
2764	1152	Sisma X SLD	93.2	0	0	0	0	0
2765	1152	Sisma Y SLD	0	93.2	0	0	0	0
2766	1153	Sisma X	48.3	0	0	0	0	0
2767	1153	Sisma Y	0	48.3	0	0	0	0
2768	1153	Sisma X SLD	79.1	0	0	0	0	0
2769	1153	Sisma Y SLD	0	79.1	0	0	0	0
2770	1154	Sisma X	65	0	0	0	0	0
2771	1154	Sisma Y	0	65	0	0	0	0
2772	1154	Sisma X SLD	106.4	0	0	0	0	0
2773	1154	Sisma Y SLD	0	106.4	0	0	0	0
2774	1155	Sisma X	77.2	0	0	0	0	0
2775	1155	Sisma Y	0	77.2	0	0	0	0
2776	1155	Sisma X SLD	126.5	0	0	0	0	0
2777	1155	Sisma Y SLD	0	126.5	0	0	0	0
2778	1156	Sisma X	91.6	0	0	0	0	0
2779	1156	Sisma Y	0	91.6	0	0	0	0
2780	1156	Sisma X SLD	150	0	0	0	0	0
2781	1156	Sisma Y SLD	0	150	0	0	0	0
2782	1157	Sisma X	77.9	0	0	0	0	0
2783	1157	Sisma Y	0	77.9	0	0	0	0
2784	1157	Sisma X SLD	127.6	0	0	0	0	0
2785	1157	Sisma Y SLD	0	127.6	0	0	0	0
2786	1158	Sisma X	37.6	0	0	0	0	0
2787	1158	Sisma Y	0	37.6	0	0	0	0
2788	1158	Sisma X SLD	61.5	0	0	0	0	0
2789	1158	Sisma Y SLD	0	61.5	0	0	0	0
2790	1159	Sisma X	61.8	0	0	0	0	0
2791	1159	Sisma Y	0	61.8	0	0	0	0
2792	1159	Sisma X SLD	101.2	0	0	0	0	0
2793	1159	Sisma Y SLD	0	101.2	0	0	0	0
2794	1160	Sisma X	89.7	0	0	0	0	0
2795	1160	Sisma Y	0	89.7	0	0	0	0
2796	1160	Sisma X SLD	146.9	0	0	0	0	0
2797	1160	Sisma Y SLD	0	146.9	0	0	0	0
2798	1161	Sisma X	90.2	0	0	0	0	0
2799	1161	Sisma Y	0	90.2	0	0	0	0
2800	1161	Sisma X SLD	147.7	0	0	0	0	0
2801	1161	Sisma Y SLD	0	147.7	0	0	0	0
2802	1162	Sisma X	91.3	0	0	0	0	0
2803	1162	Sisma Y	0	91.3	0	0	0	0
2804	1162	Sisma X SLD	149.6	0	0	0	0	0
2805	1162	Sisma Y SLD	0	149.6	0	0	0	0
2806	1163	Sisma X	93.2	0	0	0	0	0
2807	1163	Sisma Y	0	93.2	0	0	0	0
2808	1163	Sisma X SLD	152.7	0	0	0	0	0
2809	1163	Sisma Y SLD	0	152.7	0	0	0	0
2810	1164	Sisma X	95.6	0	0	0	0	0
2811	1164	Sisma Y	0	95.6	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2812	1164	Sisma X SLD	156.7	0	0	0	0	0
2813	1164	Sisma Y SLD	0	156.7	0	0	0	0
2814	1165	Sisma X	97.7	0	0	0	0	0
2815	1165	Sisma Y	0	97.7	0	0	0	0
2816	1165	Sisma X SLD	160.1	0	0	0	0	0
2817	1165	Sisma Y SLD	0	160.1	0	0	0	0
2818	1166	Sisma X	109.7	0	0	0	0	0
2819	1166	Sisma Y	0	109.7	0	0	0	0
2820	1166	Sisma X SLD	179.7	0	0	0	0	0
2821	1166	Sisma Y SLD	0	179.7	0	0	0	0
2822	1167	Sisma X	55	0	0	0	0	0
2823	1167	Sisma Y	0	55	0	0	0	0
2824	1167	Sisma X SLD	90.1	0	0	0	0	0
2825	1167	Sisma Y SLD	0	90.1	0	0	0	0
2826	1169	Sisma X	78.5	0	0	0	0	0
2827	1169	Sisma Y	0	78.5	0	0	0	0
2828	1169	Sisma X SLD	128.5	0	0	0	0	0
2829	1169	Sisma Y SLD	0	128.5	0	0	0	0
2830	1170	Sisma X	71.2	0	0	0	0	0
2831	1170	Sisma Y	0	71.2	0	0	0	0
2832	1170	Sisma X SLD	116.5	0	0	0	0	0
2833	1170	Sisma Y SLD	0	116.5	0	0	0	0
2834	1171	Sisma X	61.2	0	0	0	0	0
2835	1171	Sisma Y	0	61.2	0	0	0	0
2836	1171	Sisma X SLD	100.2	0	0	0	0	0
2837	1171	Sisma Y SLD	0	100.2	0	0	0	0
2838	1172	Sisma X	89	0	0	0	0	0
2839	1172	Sisma Y	0	89	0	0	0	0
2840	1172	Sisma X SLD	145.7	0	0	0	0	0
2841	1172	Sisma Y SLD	0	145.7	0	0	0	0
2842	1173	Sisma X	89.6	0	0	0	0	0
2843	1173	Sisma Y	0	89.6	0	0	0	0
2844	1173	Sisma X SLD	146.7	0	0	0	0	0
2845	1173	Sisma Y SLD	0	146.7	0	0	0	0
2846	1174	Sisma X	91	0	0	0	0	0
2847	1174	Sisma Y	0	91	0	0	0	0
2848	1174	Sisma X SLD	149	0	0	0	0	0
2849	1174	Sisma Y SLD	0	149	0	0	0	0
2850	1175	Sisma X	93.3	0	0	0	0	0
2851	1175	Sisma Y	0	93.3	0	0	0	0
2852	1175	Sisma X SLD	152.8	0	0	0	0	0
2853	1175	Sisma Y SLD	0	152.8	0	0	0	0
2854	1176	Sisma X	96.2	0	0	0	0	0
2855	1176	Sisma Y	0	96.2	0	0	0	0
2856	1176	Sisma X SLD	157.5	0	0	0	0	0
2857	1176	Sisma Y SLD	0	157.5	0	0	0	0
2858	1177	Sisma X	98.7	0	0	0	0	0
2859	1177	Sisma Y	0	98.7	0	0	0	0
2860	1177	Sisma X SLD	161.6	0	0	0	0	0
2861	1177	Sisma Y SLD	0	161.6	0	0	0	0
2862	1178	Sisma X	114.2	0	0	0	0	0
2863	1178	Sisma Y	0	114.2	0	0	0	0
2864	1178	Sisma X SLD	187.1	0	0	0	0	0
2865	1178	Sisma Y SLD	0	187.1	0	0	0	0
2866	1179	Sisma X	69.4	0	0	0	0	0
2867	1179	Sisma Y	0	69.4	0	0	0	0
2868	1179	Sisma X SLD	113.7	0	0	0	0	0
2869	1179	Sisma Y SLD	0	113.7	0	0	0	0
2870	1180	Sisma X	72.3	0	0	0	0	0
2871	1180	Sisma Y	0	72.3	0	0	0	0
2872	1180	Sisma X SLD	118.4	0	0	0	0	0
2873	1180	Sisma Y SLD	0	118.4	0	0	0	0
2874	1181	Sisma X	93.7	0	0	0	0	0
2875	1181	Sisma Y	0	93.7	0	0	0	0
2876	1181	Sisma X SLD	153.5	0	0	0	0	0
2877	1181	Sisma Y SLD	0	153.5	0	0	0	0
2878	1182	Sisma X	44.7	0	0	0	0	0
2879	1182	Sisma Y	0	44.7	0	0	0	0
2880	1182	Sisma X SLD	73.2	0	0	0	0	0
2881	1182	Sisma Y SLD	0	73.2	0	0	0	0
2882	1183	Sisma X	48.5	0	0	0	0	0
2883	1183	Sisma Y	0	48.5	0	0	0	0
2884	1183	Sisma X SLD	79.4	0	0	0	0	0
2885	1183	Sisma Y SLD	0	79.4	0	0	0	0
2886	1184	Sisma X	31.2	0	0	0	0	0
2887	1184	Sisma Y	0	31.2	0	0	0	0
2888	1184	Sisma X SLD	51.1	0	0	0	0	0
2889	1184	Sisma Y SLD	0	51.1	0	0	0	0
2890	1185	Sisma X	34.6	0	0	0	0	0
2891	1185	Sisma Y	0	34.6	0	0	0	0
2892	1185	Sisma X SLD	56.6	0	0	0	0	0
2893	1185	Sisma Y SLD	0	56.6	0	0	0	0
2894	1186	Sisma X	60.9	0	0	0	0	0
2895	1186	Sisma Y	0	60.9	0	0	0	0
2896	1186	Sisma X SLD	99.7	0	0	0	0	0
2897	1186	Sisma Y SLD	0	99.7	0	0	0	0
2898	1187	Sisma X	88.3	0	0	0	0	0
2899	1187	Sisma Y	0	88.3	0	0	0	0
2900	1187	Sisma X SLD	144.6	0	0	0	0	0
2901	1187	Sisma Y SLD	0	144.6	0	0	0	0
2902	1188	Sisma X	89	0	0	0	0	0
2903	1188	Sisma Y	0	89	0	0	0	0
2904	1188	Sisma X SLD	145.7	0	0	0	0	0
2905	1188	Sisma Y SLD	0	145.7	0	0	0	0
2906	1189	Sisma X	90.5	0	0	0	0	0
2907	1189	Sisma Y	0	90.5	0	0	0	0
2908	1189	Sisma X SLD	148.3	0	0	0	0	0
2909	1189	Sisma Y SLD	0	148.3	0	0	0	0
2910	1190	Sisma X	93.2	0	0	0	0	0
2911	1190	Sisma Y	0	93.2	0	0	0	0
2912	1190	Sisma X SLD	152.7	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
2913	1190	Sisma Y SLD	0	152.7	0	0	0	0
2914	1191	Sisma X	96.7	0	0	0	0	0
2915	1191	Sisma Y	0	96.7	0	0	0	0
2916	1191	Sisma X SLD	158.4	0	0	0	0	0
2917	1191	Sisma Y SLD	0	158.4	0	0	0	0
2918	1192	Sisma X	99.7	0	0	0	0	0
2919	1192	Sisma Y	0	99.7	0	0	0	0
2920	1192	Sisma X SLD	163.3	0	0	0	0	0
2921	1192	Sisma Y SLD	0	163.3	0	0	0	0
2922	1193	Sisma X	111.1	0	0	0	0	0
2923	1193	Sisma Y	0	111.1	0	0	0	0
2924	1193	Sisma X SLD	181.9	0	0	0	0	0
2925	1193	Sisma Y SLD	0	181.9	0	0	0	0
2926	1194	Sisma X	51	0	0	0	0	0
2927	1194	Sisma Y	0	51	0	0	0	0
2928	1194	Sisma X SLD	83.5	0	0	0	0	0
2929	1194	Sisma Y SLD	0	83.5	0	0	0	0
2930	1195	Sisma X	33.6	0	0	0	0	0
2931	1195	Sisma Y	0	33.6	0	0	0	0
2932	1195	Sisma X SLD	55	0	0	0	0	0
2933	1195	Sisma Y SLD	0	55	0	0	0	0
2934	1196	Sisma X	37.4	0	0	0	0	0
2935	1196	Sisma Y	0	37.4	0	0	0	0
2936	1196	Sisma X SLD	61.3	0	0	0	0	0
2937	1196	Sisma Y SLD	0	61.3	0	0	0	0
2938	1197	Sisma X	64.4	0	0	0	0	0
2939	1197	Sisma Y	0	64.4	0	0	0	0
2940	1197	Sisma X SLD	105.5	0	0	0	0	0
2941	1197	Sisma Y SLD	0	105.5	0	0	0	0
2942	1198	Sisma X	72.6	0	0	0	0	0
2943	1198	Sisma Y	0	72.6	0	0	0	0
2944	1198	Sisma X SLD	118.9	0	0	0	0	0
2945	1198	Sisma Y SLD	0	118.9	0	0	0	0
2946	1199	Sisma X	41.5	0	0	0	0	0
2947	1199	Sisma Y	0	41.5	0	0	0	0
2948	1199	Sisma X SLD	67.9	0	0	0	0	0
2949	1199	Sisma Y SLD	0	67.9	0	0	0	0
2950	1200	Sisma X	44	0	0	0	0	0
2951	1200	Sisma Y	0	44	0	0	0	0
2952	1200	Sisma X SLD	72.1	0	0	0	0	0
2953	1200	Sisma Y SLD	0	72.1	0	0	0	0
2954	1201	Sisma X	27.6	0	0	0	0	0
2955	1201	Sisma Y	0	27.6	0	0	0	0
2956	1201	Sisma X SLD	45.1	0	0	0	0	0
2957	1201	Sisma Y SLD	0	45.1	0	0	0	0
2958	1202	Sisma X	51.7	0	0	0	0	0
2959	1202	Sisma Y	0	51.7	0	0	0	0
2960	1202	Sisma X SLD	84.7	0	0	0	0	0
2961	1202	Sisma Y SLD	0	84.7	0	0	0	0
2962	1203	Sisma X	28.5	0	0	0	0	0
2963	1203	Sisma Y	0	28.5	0	0	0	0
2964	1203	Sisma X SLD	46.6	0	0	0	0	0
2965	1203	Sisma Y SLD	0	46.6	0	0	0	0
2966	1204	Sisma X	61.6	0	0	0	0	0
2967	1204	Sisma Y	0	61.6	0	0	0	0
2968	1204	Sisma X SLD	100.9	0	0	0	0	0
2969	1204	Sisma Y SLD	0	100.9	0	0	0	0
2970	1205	Sisma X	87.5	0	0	0	0	0
2971	1205	Sisma Y	0	87.5	0	0	0	0
2972	1205	Sisma X SLD	143.4	0	0	0	0	0
2973	1205	Sisma Y SLD	0	143.4	0	0	0	0
2974	1206	Sisma X	88.3	0	0	0	0	0
2975	1206	Sisma Y	0	88.3	0	0	0	0
2976	1206	Sisma X SLD	144.6	0	0	0	0	0
2977	1206	Sisma Y SLD	0	144.6	0	0	0	0
2978	1207	Sisma X	90.2	0	0	0	0	0
2979	1207	Sisma Y	0	90.2	0	0	0	0
2980	1207	Sisma X SLD	147.7	0	0	0	0	0
2981	1207	Sisma Y SLD	0	147.7	0	0	0	0
2982	1208	Sisma X	93	0	0	0	0	0
2983	1208	Sisma Y	0	93	0	0	0	0
2984	1208	Sisma X SLD	152.3	0	0	0	0	0
2985	1208	Sisma Y SLD	0	152.3	0	0	0	0
2986	1209	Sisma X	97.2	0	0	0	0	0
2987	1209	Sisma Y	0	97.2	0	0	0	0
2988	1209	Sisma X SLD	159.2	0	0	0	0	0
2989	1209	Sisma Y SLD	0	159.2	0	0	0	0
2990	1210	Sisma X	100.9	0	0	0	0	0
2991	1210	Sisma Y	0	100.9	0	0	0	0
2992	1210	Sisma X SLD	165.2	0	0	0	0	0
2993	1210	Sisma Y SLD	0	165.2	0	0	0	0
2994	1211	Sisma X	113.8	0	0	0	0	0
2995	1211	Sisma Y	0	113.8	0	0	0	0
2996	1211	Sisma X SLD	186.4	0	0	0	0	0
2997	1211	Sisma Y SLD	0	186.4	0	0	0	0
2998	1212	Sisma X	41.3	0	0	0	0	0
2999	1212	Sisma Y	0	41.3	0	0	0	0
3000	1212	Sisma X SLD	67.6	0	0	0	0	0
3001	1212	Sisma Y SLD	0	67.6	0	0	0	0
3002	1213	Sisma X	49.5	0	0	0	0	0
3003	1213	Sisma Y	0	49.5	0	0	0	0
3004	1213	Sisma X SLD	81.2	0	0	0	0	0
3005	1213	Sisma Y SLD	0	81.2	0	0	0	0
3006	1214	Sisma X	17.2	0	0	0	0	0
3007	1214	Sisma Y	0	17.2	0	0	0	0
3008	1214	Sisma X SLD	28.2	0	0	0	0	0
3009	1214	Sisma Y SLD	0	28.2	0	0	0	0
3010	1215	Sisma X	17	0	0	0	0	0
3011	1215	Sisma Y	0	17	0	0	0	0
3012	1215	Sisma X SLD	27.9	0	0	0	0	0
3013	1215	Sisma Y SLD	0	27.9	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
3014	1216	Sisma X	75.8	0	0	0	0	0
3015	1216	Sisma Y	0	75.8	0	0	0	0
3016	1216	Sisma X SLD	124.1	0	0	0	0	0
3017	1216	Sisma Y SLD	0	124.1	0	0	0	0
3018	1217	Sisma X	71.8	0	0	0	0	0
3019	1217	Sisma Y	0	71.8	0	0	0	0
3020	1217	Sisma X SLD	117.5	0	0	0	0	0
3021	1217	Sisma Y SLD	0	117.5	0	0	0	0
3022	1218	Sisma X	79	0	0	0	0	0
3023	1218	Sisma Y	0	79	0	0	0	0
3024	1218	Sisma X SLD	129.4	0	0	0	0	0
3025	1218	Sisma Y SLD	0	129.4	0	0	0	0
3026	1219	Sisma X	61.3	0	0	0	0	0
3027	1219	Sisma Y	0	61.3	0	0	0	0
3028	1219	Sisma X SLD	100.4	0	0	0	0	0
3029	1219	Sisma Y SLD	0	100.4	0	0	0	0
3030	1220	Sisma X	43.3	0	0	0	0	0
3031	1220	Sisma Y	0	43.3	0	0	0	0
3032	1220	Sisma X SLD	70.9	0	0	0	0	0
3033	1220	Sisma Y SLD	0	70.9	0	0	0	0
3034	1221	Sisma X	68.2	0	0	0	0	0
3035	1221	Sisma Y	0	68.2	0	0	0	0
3036	1221	Sisma X SLD	111.7	0	0	0	0	0
3037	1221	Sisma Y SLD	0	111.7	0	0	0	0
3038	1222	Sisma X	86.7	0	0	0	0	0
3039	1222	Sisma Y	0	86.7	0	0	0	0
3040	1222	Sisma X SLD	142.1	0	0	0	0	0
3041	1222	Sisma Y SLD	0	142.1	0	0	0	0
3042	1223	Sisma X	87.5	0	0	0	0	0
3043	1223	Sisma Y	0	87.5	0	0	0	0
3044	1223	Sisma X SLD	143.3	0	0	0	0	0
3045	1223	Sisma Y SLD	0	143.3	0	0	0	0
3046	1224	Sisma X	89.2	0	0	0	0	0
3047	1224	Sisma Y	0	89.2	0	0	0	0
3048	1224	Sisma X SLD	146.2	0	0	0	0	0
3049	1224	Sisma Y SLD	0	146.2	0	0	0	0
3050	1225	Sisma X	92.6	0	0	0	0	0
3051	1225	Sisma Y	0	92.6	0	0	0	0
3052	1225	Sisma X SLD	151.7	0	0	0	0	0
3053	1225	Sisma Y SLD	0	151.7	0	0	0	0
3054	1226	Sisma X	97.7	0	0	0	0	0
3055	1226	Sisma Y	0	97.7	0	0	0	0
3056	1226	Sisma X SLD	160	0	0	0	0	0
3057	1226	Sisma Y SLD	0	160	0	0	0	0
3058	1227	Sisma X	102.7	0	0	0	0	0
3059	1227	Sisma Y	0	102.7	0	0	0	0
3060	1227	Sisma X SLD	168.2	0	0	0	0	0
3061	1227	Sisma Y SLD	0	168.2	0	0	0	0
3062	1228	Sisma X	125.4	0	0	0	0	0
3063	1228	Sisma Y	0	125.4	0	0	0	0
3064	1228	Sisma X SLD	205.3	0	0	0	0	0
3065	1228	Sisma Y SLD	0	205.3	0	0	0	0
3066	1229	Sisma X	111.6	0	0	0	0	0
3067	1229	Sisma Y	0	111.6	0	0	0	0
3068	1229	Sisma X SLD	182.8	0	0	0	0	0
3069	1229	Sisma Y SLD	0	182.8	0	0	0	0
3070	1230	Sisma X	96	0	0	0	0	0
3071	1230	Sisma Y	0	96	0	0	0	0
3072	1230	Sisma X SLD	157.3	0	0	0	0	0
3073	1230	Sisma Y SLD	0	157.3	0	0	0	0
3074	1231	Sisma X	102.9	0	0	0	0	0
3075	1231	Sisma Y	0	102.9	0	0	0	0
3076	1231	Sisma X SLD	168.6	0	0	0	0	0
3077	1231	Sisma Y SLD	0	168.6	0	0	0	0
3078	1232	Sisma X	97.1	0	0	0	0	0
3079	1232	Sisma Y	0	97.1	0	0	0	0
3080	1232	Sisma X SLD	159.1	0	0	0	0	0
3081	1232	Sisma Y SLD	0	159.1	0	0	0	0
3082	1233	Sisma X	78.7	0	0	0	0	0
3083	1233	Sisma Y	0	78.7	0	0	0	0
3084	1233	Sisma X SLD	128.9	0	0	0	0	0
3085	1233	Sisma Y SLD	0	128.9	0	0	0	0
3086	1234	Sisma X	85.8	0	0	0	0	0
3087	1234	Sisma Y	0	85.8	0	0	0	0
3088	1234	Sisma X SLD	140.6	0	0	0	0	0
3089	1234	Sisma Y SLD	0	140.6	0	0	0	0
3090	1235	Sisma X	86.5	0	0	0	0	0
3091	1235	Sisma Y	0	86.5	0	0	0	0
3092	1235	Sisma X SLD	141.6	0	0	0	0	0
3093	1235	Sisma Y SLD	0	141.6	0	0	0	0
3094	1236	Sisma X	87.8	0	0	0	0	0
3095	1236	Sisma Y	0	87.8	0	0	0	0
3096	1236	Sisma X SLD	143.9	0	0	0	0	0
3097	1236	Sisma Y SLD	0	143.9	0	0	0	0
3098	1237	Sisma X	89.8	0	0	0	0	0
3099	1237	Sisma Y	0	89.8	0	0	0	0
3100	1237	Sisma X SLD	147.1	0	0	0	0	0
3101	1237	Sisma Y SLD	0	147.1	0	0	0	0
3102	1238	Sisma X	99.1	0	0	0	0	0
3103	1238	Sisma Y	0	99.1	0	0	0	0
3104	1238	Sisma X SLD	162.3	0	0	0	0	0
3105	1238	Sisma Y SLD	0	162.3	0	0	0	0
3106	1239	Sisma X	106.2	0	0	0	0	0
3107	1239	Sisma Y	0	106.2	0	0	0	0
3108	1239	Sisma X SLD	174	0	0	0	0	0
3109	1239	Sisma Y SLD	0	174	0	0	0	0
3110	1240	Sisma X	131.7	0	0	0	0	0
3111	1240	Sisma Y	0	131.7	0	0	0	0
3112	1240	Sisma X SLD	215.7	0	0	0	0	0
3113	1240	Sisma Y SLD	0	215.7	0	0	0	0
3114	1241	Sisma X	58	0	0	0	0	0

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
3115	1241	Sisma Y	0	58	0	0	0	0
3116	1241	Sisma X SLD	95	0	0	0	0	0
3117	1241	Sisma Y SLD	0	95	0	0	0	0
3118	1242	Sisma X	80.4	0	0	0	0	0
3119	1242	Sisma Y	0	80.4	0	0	0	0
3120	1242	Sisma X SLD	131.6	0	0	0	0	0
3121	1242	Sisma Y SLD	0	131.6	0	0	0	0
3122	1243	Sisma X	80.8	0	0	0	0	0
3123	1243	Sisma Y	0	80.8	0	0	0	0
3124	1243	Sisma X SLD	132.3	0	0	0	0	0
3125	1243	Sisma Y SLD	0	132.3	0	0	0	0
3126	1244	Sisma X	81.6	0	0	0	0	0
3127	1244	Sisma Y	0	81.6	0	0	0	0
3128	1244	Sisma X SLD	133.7	0	0	0	0	0
3129	1244	Sisma Y SLD	0	133.7	0	0	0	0
3130	1245	Sisma X	82.8	0	0	0	0	0
3131	1245	Sisma Y	0	82.8	0	0	0	0
3132	1245	Sisma X SLD	135.7	0	0	0	0	0
3133	1245	Sisma Y SLD	0	135.7	0	0	0	0
3134	1246	Sisma X	91.5	0	0	0	0	0
3135	1246	Sisma Y	0	91.5	0	0	0	0
3136	1246	Sisma X SLD	150	0	0	0	0	0
3137	1246	Sisma Y SLD	0	150	0	0	0	0
3138	1247	Sisma X	102.3	0	0	0	0	0
3139	1247	Sisma Y	0	102.3	0	0	0	0
3140	1247	Sisma X SLD	167.5	0	0	0	0	0
3141	1247	Sisma Y SLD	0	167.5	0	0	0	0
3142	1248	Sisma X	109.4	0	0	0	0	0
3143	1248	Sisma Y	0	109.4	0	0	0	0
3144	1248	Sisma X SLD	179.3	0	0	0	0	0
3145	1248	Sisma Y SLD	0	179.3	0	0	0	0
3146	1249	Sisma X	87.1	0	0	0	0	0
3147	1249	Sisma Y	0	87.1	0	0	0	0
3148	1249	Sisma X SLD	142.7	0	0	0	0	0
3149	1249	Sisma Y SLD	0	142.7	0	0	0	0
3150	1250	Sisma X	91.7	0	0	0	0	0
3151	1250	Sisma Y	0	91.7	0	0	0	0
3152	1250	Sisma X SLD	150.2	0	0	0	0	0
3153	1250	Sisma Y SLD	0	150.2	0	0	0	0
3154	1251	Sisma X	98.8	0	0	0	0	0
3155	1251	Sisma Y	0	98.8	0	0	0	0
3156	1251	Sisma X SLD	161.8	0	0	0	0	0
3157	1251	Sisma Y SLD	0	161.8	0	0	0	0
3158	1252	Sisma X	64.4	0	0	0	0	0
3159	1252	Sisma Y	0	64.4	0	0	0	0
3160	1252	Sisma X SLD	105.5	0	0	0	0	0
3161	1252	Sisma Y SLD	0	105.5	0	0	0	0

5.3 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. [daN]

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

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

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Peso: peso sismico. [daN]

γ: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
1550	849	Sisma X	2.5	0	0	0	192.643	0.101
1551	849	Sisma Y	0	2.5	0	0	192.643	0.101
1552	849	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	192.643	0.101
1553	849	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	192.643	0.101
1554	850	Sisma X	2.8	0	0	0	202.281	0.107
1555	850	Sisma Y	0	2.8	0	0	202.281	0.107
1556	850	Sisma X SLD	4.6	0	0	0	202.281	0.107
1557	850	Sisma Y SLD	0	4.6	0	0	202.281	0.107
1558	851	Sisma X	3.4	0	0	0	224.833	0.116
1559	851	Sisma Y	0	3.4	0	0	224.833	0.116
1560	851	Sisma X SLD	5.5	0	0	0	224.833	0.116
1561	851	Sisma Y SLD	0	5.5	0	0	224.833	0.116
1562	852	Sisma X	3.9	0	0	0	241.414	0.123
1563	852	Sisma Y	0	3.9	0	0	241.414	0.123
1564	852	Sisma X SLD	6.3	0	0	0	241.414	0.123
1565	852	Sisma Y SLD	0	6.3	0	0	241.414	0.123
1566	853	Sisma X	6.2	0	0	0	342.722	0.14
1567	853	Sisma Y	0	6.2	0	0	342.722	0.14
1568	853	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	342.722	0.14
1569	853	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	342.722	0.14
1570	854	Sisma X	5.6	0	0	0	272.15	0.16
1571	854	Sisma Y	0	5.6	0	0	272.15	0.16
1572	854	Sisma X SLD	9.2	0	0	0	272.15	0.16
1573	854	Sisma Y SLD	0	9.2	0	0	272.15	0.16
1574	855	Sisma X	8.4	0	0	0	399.031	0.163
1575	855	Sisma Y	0	8.4	0	0	399.031	0.163
1576	855	Sisma X SLD	13.8	0	0	0	399.031	0.163
1577	855	Sisma Y SLD	0	13.8	0	0	399.031	0.163
1578	856	Sisma X	6.7	0	0	0	310.256	0.166
1579	856	Sisma Y	0	6.7	0	0	310.256	0.166
1580	856	Sisma X SLD	10.9	0	0	0	310.256	0.166
1581	856	Sisma Y SLD	0	10.9	0	0	310.256	0.166
1582	857	Sisma X	6.7	0	0	0	310.153	0.166
1583	857	Sisma Y	0	6.7	0	0	310.153	0.166
1584	857	Sisma X SLD	10.9	0	0	0	310.153	0.166

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
1585	857	Sisma Y SLD	0	10.9	0	0	310.153	0.166
1586	858	Sisma X	3.2	0	0	0	149.162	0.166
1587	858	Sisma Y	0	3.2	0	0	149.162	0.166
1588	858	Sisma X SLD	5.2	0	0	0	149.162	0.166
1589	858	Sisma Y SLD	0	5.2	0	0	149.162	0.166
1590	859	Sisma X	7.1	0	0	0	327.581	0.167
1591	859	Sisma Y	0	7.1	0	0	327.581	0.167
1592	859	Sisma X SLD	11.6	0	0	0	327.581	0.167
1593	859	Sisma Y SLD	0	11.6	0	0	327.581	0.167
1594	860	Sisma X	7.7	0	0	0	276.404	0.214
1595	860	Sisma Y	0	7.7	0	0	276.404	0.214
1596	860	Sisma X SLD	12.6	0	0	0	276.404	0.214
1597	860	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	276.404	0.214
1598	861	Sisma X	8.4	0	0	0	296.478	0.218
1599	861	Sisma Y	0	8.4	0	0	296.478	0.218
1600	861	Sisma X SLD	13.7	0	0	0	296.478	0.218
1601	861	Sisma Y SLD	0	13.7	0	0	296.478	0.218
1602	862	Sisma X	9.4	0	0	0	328.885	0.219
1603	862	Sisma Y	0	9.4	0	0	328.885	0.219
1604	862	Sisma X SLD	15.3	0	0	0	328.885	0.219
1605	862	Sisma Y SLD	0	15.3	0	0	328.885	0.219
1606	863	Sisma X	7.5	0	0	0	261.927	0.22
1607	863	Sisma Y	0	7.5	0	0	261.927	0.22
1608	863	Sisma X SLD	12.2	0	0	0	261.927	0.22
1609	863	Sisma Y SLD	0	12.2	0	0	261.927	0.22
1610	864	Sisma X	15.3	0	0	0	527.902	0.223
1611	864	Sisma Y	0	15.3	0	0	527.902	0.223
1612	864	Sisma X SLD	25	0	0	0	527.902	0.223
1613	864	Sisma Y SLD	0	25	0	0	527.902	0.223
1614	865	Sisma X	12.8	0	0	0	435.168	0.226
1615	865	Sisma Y	0	12.8	0	0	435.168	0.226
1616	865	Sisma X SLD	20.9	0	0	0	435.168	0.226
1617	865	Sisma Y SLD	0	20.9	0	0	435.168	0.226
1618	866	Sisma X	20.4	0	0	0	695.653	0.226
1619	866	Sisma Y	0	20.4	0	0	695.653	0.226
1620	866	Sisma X SLD	33.4	0	0	0	695.653	0.226
1621	866	Sisma Y SLD	0	33.4	0	0	695.653	0.226
1622	867	Sisma X	11.4	0	0	0	387.731	0.226
1623	867	Sisma Y	0	11.4	0	0	387.731	0.226
1624	867	Sisma X SLD	18.6	0	0	0	387.731	0.226
1625	867	Sisma Y SLD	0	18.6	0	0	387.731	0.226
1626	868	Sisma X	11.3	0	0	0	385.464	0.226
1627	868	Sisma Y	0	11.3	0	0	385.464	0.226
1628	868	Sisma X SLD	18.5	0	0	0	385.464	0.226
1629	868	Sisma Y SLD	0	18.5	0	0	385.464	0.226
1630	869	Sisma X	11.2	0	0	0	380.138	0.226
1631	869	Sisma Y	0	11.2	0	0	380.138	0.226
1632	869	Sisma X SLD	18.3	0	0	0	380.138	0.226
1633	869	Sisma Y SLD	0	18.3	0	0	380.138	0.226
1634	870	Sisma X	12.9	0	0	0	439.407	0.226
1635	870	Sisma Y	0	12.9	0	0	439.407	0.226
1636	870	Sisma X SLD	21.1	0	0	0	439.407	0.226
1637	870	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	439.407	0.226
1638	871	Sisma X	10.1	0	0	0	343.605	0.227
1639	871	Sisma Y	0	10.1	0	0	343.605	0.227
1640	871	Sisma X SLD	16.5	0	0	0	343.605	0.227
1641	871	Sisma Y SLD	0	16.5	0	0	343.605	0.227
1642	872	Sisma X	12.9	0	0	0	439.961	0.227
1643	872	Sisma Y	0	12.9	0	0	439.961	0.227
1644	872	Sisma X SLD	21.2	0	0	0	439.961	0.227
1645	872	Sisma Y SLD	0	21.2	0	0	439.961	0.227
1646	873	Sisma X	9.4	0	0	0	319.493	0.227
1647	873	Sisma Y	0	9.4	0	0	319.493	0.227
1648	873	Sisma X SLD	15.4	0	0	0	319.493	0.227
1649	873	Sisma Y SLD	0	15.4	0	0	319.493	0.227
1650	874	Sisma X	13	0	0	0	440.535	0.227
1651	874	Sisma Y	0	13	0	0	440.535	0.227
1652	874	Sisma X SLD	21.3	0	0	0	440.535	0.227
1653	874	Sisma Y SLD	0	21.3	0	0	440.535	0.227
1654	875	Sisma X	9.5	0	0	0	323.376	0.228
1655	875	Sisma Y	0	9.5	0	0	323.376	0.228
1656	875	Sisma X SLD	15.6	0	0	0	323.376	0.228
1657	875	Sisma Y SLD	0	15.6	0	0	323.376	0.228
1658	876	Sisma X	13	0	0	0	441.181	0.228
1659	876	Sisma Y	0	13	0	0	441.181	0.228
1660	876	Sisma X SLD	21.3	0	0	0	441.181	0.228
1661	876	Sisma Y SLD	0	21.3	0	0	441.181	0.228
1662	877	Sisma X	13.1	0	0	0	442.028	0.228
1663	877	Sisma Y	0	13.1	0	0	442.028	0.228
1664	877	Sisma X SLD	21.4	0	0	0	442.028	0.228
1665	877	Sisma Y SLD	0	21.4	0	0	442.028	0.228
1666	878	Sisma X	11.6	0	0	0	390.127	0.229
1667	878	Sisma Y	0	11.6	0	0	390.127	0.229
1668	878	Sisma X SLD	19	0	0	0	390.127	0.229
1669	878	Sisma Y SLD	0	19	0	0	390.127	0.229
1670	879	Sisma X	13.2	0	0	0	443.316	0.229
1671	879	Sisma Y	0	13.2	0	0	443.316	0.229
1672	879	Sisma X SLD	21.6	0	0	0	443.316	0.229
1673	879	Sisma Y SLD	0	21.6	0	0	443.316	0.229
1674	880	Sisma X	13.6	0	0	0	458.503	0.229
1675	880	Sisma Y	0	13.6	0	0	458.503	0.229
1676	880	Sisma X SLD	22.3	0	0	0	458.503	0.229
1677	880	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	458.503	0.229
1678	881	Sisma X	13.7	0	0	0	458.995	0.229
1679	881	Sisma Y	0	13.7	0	0	458.995	0.229
1680	881	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	458.995	0.229
1681	881	Sisma Y SLD	0	22.4	0	0	458.995	0.229
1682	882	Sisma X	13.7	0	0	0	458.922	0.229
1683	882	Sisma Y	0	13.7	0	0	458.922	0.229
1684	882	Sisma X SLD	22.4	0	0	0	458.922	0.229
1685	882	Sisma Y SLD	0	22.4	0	0	458.922	0.229

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
1686	883	Sisma X	14.9	0	0	0	497.813	0.23
1687	883	Sisma Y	0	14.9	0	0	497.813	0.23
1688	883	Sisma X SLD	24.3	0	0	0	497.813	0.23
1689	883	Sisma Y SLD	0	24.3	0	0	497.813	0.23
1690	884	Sisma X	9.2	0	0	0	307.019	0.23
1691	884	Sisma Y	0	9.2	0	0	307.019	0.23
1692	884	Sisma X SLD	15	0	0	0	307.019	0.23
1693	884	Sisma Y SLD	0	15	0	0	307.019	0.23
1694	885	Sisma X	1.4	0	0	0	45.938	0.23
1695	885	Sisma Y	0	1.4	0	0	45.938	0.23
1696	885	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	45.938	0.23
1697	885	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	45.938	0.23
1698	886	Sisma X	2.3	0	0	0	77.277	0.23
1699	886	Sisma Y	0	2.3	0	0	77.277	0.23
1700	886	Sisma X SLD	3.8	0	0	0	77.277	0.23
1701	886	Sisma Y SLD	0	3.8	0	0	77.277	0.23
1702	887	Sisma X	4.7	0	0	0	156.801	0.23
1703	887	Sisma Y	0	4.7	0	0	156.801	0.23
1704	887	Sisma X SLD	7.7	0	0	0	156.801	0.23
1705	887	Sisma Y SLD	0	7.7	0	0	156.801	0.23
1706	888	Sisma X	6.4	0	0	0	214.261	0.23
1707	888	Sisma Y	0	6.4	0	0	214.261	0.23
1708	888	Sisma X SLD	10.5	0	0	0	214.261	0.23
1709	888	Sisma Y SLD	0	10.5	0	0	214.261	0.23
1710	889	Sisma X	5.4	0	0	0	181.887	0.23
1711	889	Sisma Y	0	5.4	0	0	181.887	0.23
1712	889	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	181.887	0.23
1713	889	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	181.887	0.23
1714	890	Sisma X	6.1	0	0	0	204.046	0.23
1715	890	Sisma Y	0	6.1	0	0	204.046	0.23
1716	890	Sisma X SLD	10	0	0	0	204.046	0.23
1717	890	Sisma Y SLD	0	10	0	0	204.046	0.23
1718	891	Sisma X	11.8	0	0	0	380.032	0.239
1719	891	Sisma Y	0	11.8	0	0	380.032	0.239
1720	891	Sisma X SLD	19.3	0	0	0	380.032	0.239
1721	891	Sisma Y SLD	0	19.3	0	0	380.032	0.239
1722	892	Sisma X	4.8	0	0	0	151.779	0.242
1723	892	Sisma Y	0	4.8	0	0	151.779	0.242
1724	892	Sisma X SLD	7.8	0	0	0	151.779	0.242
1725	892	Sisma Y SLD	0	7.8	0	0	151.779	0.242
1726	893	Sisma X	13.4	0	0	0	421.427	0.245
1727	893	Sisma Y	0	13.4	0	0	421.427	0.245
1728	893	Sisma X SLD	22	0	0	0	421.427	0.245
1729	893	Sisma Y SLD	0	22	0	0	421.427	0.245
1730	894	Sisma X	6.8	0	0	0	198.156	0.265
1731	894	Sisma Y	0	6.8	0	0	198.156	0.265
1732	894	Sisma X SLD	11.2	0	0	0	198.156	0.265
1733	894	Sisma Y SLD	0	11.2	0	0	198.156	0.265
1734	895	Sisma X	16.9	0	0	0	489.638	0.267
1735	895	Sisma Y	0	16.9	0	0	489.638	0.267
1736	895	Sisma X SLD	27.8	0	0	0	489.638	0.267
1737	895	Sisma Y SLD	0	27.8	0	0	489.638	0.267
1738	896	Sisma X	17.9	0	0	0	483.613	0.285
1739	896	Sisma Y	0	17.9	0	0	483.613	0.285
1740	896	Sisma X SLD	29.2	0	0	0	483.613	0.285
1741	896	Sisma Y SLD	0	29.2	0	0	483.613	0.285
1742	897	Sisma X	8.5	0	0	0	229.458	0.285
1743	897	Sisma Y	0	8.5	0	0	229.458	0.285
1744	897	Sisma X SLD	13.9	0	0	0	229.458	0.285
1745	897	Sisma Y SLD	0	13.9	0	0	229.458	0.285
1746	898	Sisma X	8.9	0	0	0	232.088	0.296
1747	898	Sisma Y	0	8.9	0	0	232.088	0.296
1748	898	Sisma X SLD	14.6	0	0	0	232.088	0.296
1749	898	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	232.088	0.296
1750	899	Sisma X	8.9	0	0	0	208.083	0.33
1751	899	Sisma Y	0	8.9	0	0	208.083	0.33
1752	899	Sisma X SLD	14.6	0	0	0	208.083	0.33
1753	899	Sisma Y SLD	0	14.6	0	0	208.083	0.33
1754	900	Sisma X	15.5	0	0	0	345.475	0.345
1755	900	Sisma Y	0	15.5	0	0	345.475	0.345
1756	900	Sisma X SLD	25.3	0	0	0	345.475	0.345
1757	900	Sisma Y SLD	0	25.3	0	0	345.475	0.345
1758	901	Sisma X	9.7	0	0	0	215.625	0.345
1759	901	Sisma Y	0	9.7	0	0	215.625	0.345
1760	901	Sisma X SLD	15.8	0	0	0	215.625	0.345
1761	901	Sisma Y SLD	0	15.8	0	0	215.625	0.345
1762	902	Sisma X	13.6	0	0	0	304.623	0.345
1763	902	Sisma Y	0	13.6	0	0	304.623	0.345
1764	902	Sisma X SLD	22.3	0	0	0	304.623	0.345
1765	902	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	304.623	0.345
1766	903	Sisma X	20.4	0	0	0	455.006	0.345
1767	903	Sisma Y	0	20.4	0	0	455.006	0.345
1768	903	Sisma X SLD	33.4	0	0	0	455.006	0.345
1769	903	Sisma Y SLD	0	33.4	0	0	455.006	0.345
1770	904	Sisma X	7.7	0	0	0	159.067	0.371
1771	904	Sisma Y	0	7.7	0	0	159.067	0.371
1772	904	Sisma X SLD	12.6	0	0	0	159.067	0.371
1773	904	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	159.067	0.371
1774	905	Sisma X	21.4	0	0	0	438.85	0.375
1775	905	Sisma Y	0	21.4	0	0	438.85	0.375
1776	905	Sisma X SLD	35	0	0	0	438.85	0.375
1777	905	Sisma Y SLD	0	35	0	0	438.85	0.375
1778	906	Sisma X	15	0	0	0	302.004	0.383
1779	906	Sisma Y	0	15	0	0	302.004	0.383
1780	906	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	302.004	0.383
1781	906	Sisma Y SLD	0	24.6	0	0	302.004	0.383
1782	907	Sisma X	15.5	0	0	0	311.839	0.383
1783	907	Sisma Y	0	15.5	0	0	311.839	0.383
1784	907	Sisma X SLD	25.4	0	0	0	311.839	0.383
1785	907	Sisma Y SLD	0	25.4	0	0	311.839	0.383
1786	908	Sisma X	7.7	0	0	0	154.279	0.383

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
1787	908	Sisma Y	0	7.7	0	0	154.279	0.383
1788	908	Sisma X SLD	12.6	0	0	0	154.279	0.383
1789	908	Sisma Y SLD	0	12.6	0	0	154.279	0.383
1790	909	Sisma X	15	0	0	0	296.946	0.389
1791	909	Sisma Y	0	15	0	0	296.946	0.389
1792	909	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	296.946	0.389
1793	909	Sisma Y SLD	0	24.6	0	0	296.946	0.389
1794	910	Sisma X	25.4	0	0	0	457.262	0.428
1795	910	Sisma Y	0	25.4	0	0	457.262	0.428
1796	910	Sisma X SLD	41.6	0	0	0	457.262	0.428
1797	910	Sisma Y SLD	0	41.6	0	0	457.262	0.428
1798	911	Sisma X	16	0	0	0	285.594	0.431
1799	911	Sisma Y	0	16	0	0	285.594	0.431
1800	911	Sisma X SLD	26.2	0	0	0	285.594	0.431
1801	911	Sisma Y SLD	0	26.2	0	0	285.594	0.431
1802	912	Sisma X	14.9	0	0	0	246.344	0.467
1803	912	Sisma Y	0	14.9	0	0	246.344	0.467
1804	912	Sisma X SLD	24.4	0	0	0	246.344	0.467
1805	912	Sisma Y SLD	0	24.4	0	0	246.344	0.467
1806	913	Sisma X	16.9	0	0	0	276.21	0.471
1807	913	Sisma Y	0	16.9	0	0	276.21	0.471
1808	913	Sisma X SLD	27.6	0	0	0	276.21	0.471
1809	913	Sisma Y SLD	0	27.6	0	0	276.21	0.471
1810	914	Sisma X	18.2	0	0	0	292.803	0.479
1811	914	Sisma Y	0	18.2	0	0	292.803	0.479
1812	914	Sisma X SLD	29.8	0	0	0	292.803	0.479
1813	914	Sisma Y SLD	0	29.8	0	0	292.803	0.479
1814	915	Sisma X	18.7	0	0	0	297.777	0.485
1815	915	Sisma Y	0	18.7	0	0	297.777	0.485
1816	915	Sisma X SLD	30.7	0	0	0	297.777	0.485
1817	915	Sisma Y SLD	0	30.7	0	0	297.777	0.485
1818	916	Sisma X	16.7	0	0	0	262.086	0.492
1819	916	Sisma Y	0	16.7	0	0	262.086	0.492
1820	916	Sisma X SLD	27.4	0	0	0	262.086	0.492
1821	916	Sisma Y SLD	0	27.4	0	0	262.086	0.492
1822	917	Sisma X	15.5	0	0	0	242.511	0.492
1823	917	Sisma Y	0	15.5	0	0	242.511	0.492
1824	917	Sisma X SLD	25.3	0	0	0	242.511	0.492
1825	917	Sisma Y SLD	0	25.3	0	0	242.511	0.492
1826	918	Sisma X	34.1	0	0	0	528.354	0.498
1827	918	Sisma Y	0	34.1	0	0	528.354	0.498
1828	918	Sisma X SLD	55.9	0	0	0	528.354	0.498
1829	918	Sisma Y SLD	0	55.9	0	0	528.354	0.498
1830	919	Sisma X	26.8	0	0	0	410.326	0.504
1831	919	Sisma Y	0	26.8	0	0	410.326	0.504
1832	919	Sisma X SLD	43.9	0	0	0	410.326	0.504
1833	919	Sisma Y SLD	0	43.9	0	0	410.326	0.504
1834	920	Sisma X	44.1	0	0	0	675.087	0.504
1835	920	Sisma Y	0	44.1	0	0	675.087	0.504
1836	920	Sisma X SLD	72.3	0	0	0	675.087	0.504
1837	920	Sisma Y SLD	0	72.3	0	0	675.087	0.504
1838	921	Sisma X	24.7	0	0	0	377.249	0.504
1839	921	Sisma Y	0	24.7	0	0	377.249	0.504
1840	921	Sisma X SLD	40.4	0	0	0	377.249	0.504
1841	921	Sisma Y SLD	0	40.4	0	0	377.249	0.504
1842	922	Sisma X	24.5	0	0	0	374.218	0.504
1843	922	Sisma Y	0	24.5	0	0	374.218	0.504
1844	922	Sisma X SLD	40.1	0	0	0	374.218	0.504
1845	922	Sisma Y SLD	0	40.1	0	0	374.218	0.504
1846	923	Sisma X	24	0	0	0	367.476	0.504
1847	923	Sisma Y	0	24	0	0	367.476	0.504
1848	923	Sisma X SLD	39.4	0	0	0	367.476	0.504
1849	923	Sisma Y SLD	0	39.4	0	0	367.476	0.504
1850	924	Sisma X	28.7	0	0	0	439.107	0.504
1851	924	Sisma Y	0	28.7	0	0	439.107	0.504
1852	924	Sisma X SLD	47.1	0	0	0	439.107	0.504
1853	924	Sisma Y SLD	0	47.1	0	0	439.107	0.504
1854	925	Sisma X	23.1	0	0	0	353.082	0.505
1855	925	Sisma Y	0	23.1	0	0	353.082	0.505
1856	925	Sisma X SLD	37.9	0	0	0	353.082	0.505
1857	925	Sisma Y SLD	0	37.9	0	0	353.082	0.505
1858	926	Sisma X	28.8	0	0	0	439.349	0.505
1859	926	Sisma Y	0	28.8	0	0	439.349	0.505
1860	926	Sisma X SLD	47.2	0	0	0	439.349	0.505
1861	926	Sisma Y SLD	0	47.2	0	0	439.349	0.505
1862	927	Sisma X	22.6	0	0	0	344.598	0.505
1863	927	Sisma Y	0	22.6	0	0	344.598	0.505
1864	927	Sisma X SLD	37	0	0	0	344.598	0.505
1865	927	Sisma Y SLD	0	37	0	0	344.598	0.505
1866	928	Sisma X	28.9	0	0	0	439.611	0.506
1867	928	Sisma Y	0	28.9	0	0	439.611	0.506
1868	928	Sisma X SLD	47.3	0	0	0	439.611	0.506
1869	928	Sisma Y SLD	0	47.3	0	0	439.611	0.506
1870	929	Sisma X	23.1	0	0	0	351.754	0.507
1871	929	Sisma Y	0	23.1	0	0	351.754	0.507
1872	929	Sisma X SLD	37.9	0	0	0	351.754	0.507
1873	929	Sisma Y SLD	0	37.9	0	0	351.754	0.507
1874	930	Sisma X	28.9	0	0	0	439.956	0.507
1875	930	Sisma Y	0	28.9	0	0	439.956	0.507
1876	930	Sisma X SLD	47.4	0	0	0	439.956	0.507
1877	930	Sisma Y SLD	0	47.4	0	0	439.956	0.507
1878	931	Sisma X	29	0	0	0	440.574	0.508
1879	931	Sisma Y	0	29	0	0	440.574	0.508
1880	931	Sisma X SLD	47.5	0	0	0	440.574	0.508
1881	931	Sisma Y SLD	0	47.5	0	0	440.574	0.508
1882	932	Sisma X	25.1	0	0	0	380.356	0.509
1883	932	Sisma Y	0	25.1	0	0	380.356	0.509
1884	932	Sisma X SLD	41.1	0	0	0	380.356	0.509
1885	932	Sisma Y SLD	0	41.1	0	0	380.356	0.509
1886	933	Sisma X	29.2	0	0	0	442.042	0.509
1887	933	Sisma Y	0	29.2	0	0	442.042	0.509

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
1888	933	Sisma X SLD	47.8	0	0	0	442.042	0.509
1889	933	Sisma Y SLD	0	47.8	0	0	442.042	0.509
1890	934	Sisma X	30.2	0	0	0	456.469	0.509
1891	934	Sisma Y	0	30.2	0	0	456.469	0.509
1892	934	Sisma X SLD	49.4	0	0	0	456.469	0.509
1893	934	Sisma Y SLD	0	49.4	0	0	456.469	0.509
1894	935	Sisma X	30.3	0	0	0	457.451	0.51
1895	935	Sisma Y	0	30.3	0	0	457.451	0.51
1896	935	Sisma X SLD	49.6	0	0	0	457.451	0.51
1897	935	Sisma Y SLD	0	49.6	0	0	457.451	0.51
1898	936	Sisma X	30.3	0	0	0	457.291	0.51
1899	936	Sisma Y	0	30.3	0	0	457.291	0.51
1900	936	Sisma X SLD	49.6	0	0	0	457.291	0.51
1901	936	Sisma Y SLD	0	49.6	0	0	457.291	0.51
1902	937	Sisma X	33	0	0	0	497.091	0.512
1903	937	Sisma Y	0	33	0	0	497.091	0.512
1904	937	Sisma X SLD	54.1	0	0	0	497.091	0.512
1905	937	Sisma Y SLD	0	54.1	0	0	497.091	0.512
1906	938	Sisma X	20.4	0	0	0	306.58	0.512
1907	938	Sisma Y	0	20.4	0	0	306.58	0.512
1908	938	Sisma X SLD	33.3	0	0	0	306.58	0.512
1909	938	Sisma Y SLD	0	33.3	0	0	306.58	0.512
1910	939	Sisma X	3.1	0	0	0	45.937	0.512
1911	939	Sisma Y	0	3.1	0	0	45.937	0.512
1912	939	Sisma X SLD	5	0	0	0	45.937	0.512
1913	939	Sisma Y SLD	0	5	0	0	45.937	0.512
1914	940	Sisma X	5.1	0	0	0	77.277	0.512
1915	940	Sisma Y	0	5.1	0	0	77.277	0.512
1916	940	Sisma X SLD	8.4	0	0	0	77.277	0.512
1917	940	Sisma Y SLD	0	8.4	0	0	77.277	0.512
1918	941	Sisma X	10.5	0	0	0	158.234	0.512
1919	941	Sisma Y	0	10.5	0	0	158.234	0.512
1920	941	Sisma X SLD	17.2	0	0	0	158.234	0.512
1921	941	Sisma Y SLD	0	17.2	0	0	158.234	0.512
1922	942	Sisma X	13.1	0	0	0	197.39	0.512
1923	942	Sisma Y	0	13.1	0	0	197.39	0.512
1924	942	Sisma X SLD	21.5	0	0	0	197.39	0.512
1925	942	Sisma Y SLD	0	21.5	0	0	197.39	0.512
1926	943	Sisma X	10.6	0	0	0	159.564	0.512
1927	943	Sisma Y	0	10.6	0	0	159.564	0.512
1928	943	Sisma X SLD	17.4	0	0	0	159.564	0.512
1929	943	Sisma Y SLD	0	17.4	0	0	159.564	0.512
1930	944	Sisma X	11.6	0	0	0	175.181	0.512
1931	944	Sisma Y	0	11.6	0	0	175.181	0.512
1932	944	Sisma X SLD	19.1	0	0	0	175.181	0.512
1933	944	Sisma Y SLD	0	19.1	0	0	175.181	0.512
1934	945	Sisma X	23.7	0	0	0	350.943	0.521
1935	945	Sisma Y	0	23.7	0	0	350.943	0.521
1936	945	Sisma X SLD	38.8	0	0	0	350.943	0.521
1937	945	Sisma Y SLD	0	38.8	0	0	350.943	0.521
1938	946	Sisma X	16.1	0	0	0	237.93	0.522
1939	946	Sisma Y	0	16.1	0	0	237.93	0.522
1940	946	Sisma X SLD	26.4	0	0	0	237.93	0.522
1941	946	Sisma Y SLD	0	26.4	0	0	237.93	0.522
1942	947	Sisma X	22.6	0	0	0	332.893	0.522
1943	947	Sisma Y	0	22.6	0	0	332.893	0.522
1944	947	Sisma X SLD	36.9	0	0	0	332.893	0.522
1945	947	Sisma Y SLD	0	36.9	0	0	332.893	0.522
1946	948	Sisma X	18.3	0	0	0	259.131	0.545
1947	948	Sisma Y	0	18.3	0	0	259.131	0.545
1948	948	Sisma X SLD	30	0	0	0	259.131	0.545
1949	948	Sisma Y SLD	0	30	0	0	259.131	0.545
1950	949	Sisma X	30.2	0	0	0	424.426	0.548
1951	949	Sisma Y	0	30.2	0	0	424.426	0.548
1952	949	Sisma X SLD	49.4	0	0	0	424.426	0.548
1953	949	Sisma Y SLD	0	49.4	0	0	424.426	0.548
1954	950	Sisma X	12.9	0	0	0	169.928	0.583
1955	950	Sisma Y	0	12.9	0	0	169.928	0.583
1956	950	Sisma X SLD	21.1	0	0	0	169.928	0.583
1957	950	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	169.928	0.583
1958	951	Sisma X	17.4	0	0	0	229.436	0.584
1959	951	Sisma Y	0	17.4	0	0	229.436	0.584
1960	951	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	229.436	0.584
1961	951	Sisma Y SLD	0	28.5	0	0	229.436	0.584
1962	952	Sisma X	32.7	0	0	0	420.982	0.6
1963	952	Sisma Y	0	32.7	0	0	420.982	0.6
1964	952	Sisma X SLD	53.6	0	0	0	420.982	0.6
1965	952	Sisma Y SLD	0	53.6	0	0	420.982	0.6
1966	953	Sisma X	21.9	0	0	0	281.809	0.6
1967	953	Sisma Y	0	21.9	0	0	281.809	0.6
1968	953	Sisma X SLD	36	0	0	0	281.809	0.6
1969	953	Sisma Y SLD	0	36	0	0	281.809	0.6
1970	954	Sisma X	24.3	0	0	0	312.293	0.6
1971	954	Sisma Y	0	24.3	0	0	312.293	0.6
1972	954	Sisma X SLD	39.8	0	0	0	312.293	0.6
1973	954	Sisma Y SLD	0	39.8	0	0	312.293	0.6
1974	955	Sisma X	12.1	0	0	0	155.659	0.6
1975	955	Sisma Y	0	12.1	0	0	155.659	0.6
1976	955	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	155.659	0.6
1977	955	Sisma Y SLD	0	19.9	0	0	155.659	0.6
1978	956	Sisma X	16.6	0	0	0	211.385	0.604
1979	956	Sisma Y	0	16.6	0	0	211.385	0.604
1980	956	Sisma X SLD	27.1	0	0	0	211.385	0.604
1981	956	Sisma Y SLD	0	27.1	0	0	211.385	0.604
1982	957	Sisma X	12.2	0	0	0	155.377	0.604
1983	957	Sisma Y	0	12.2	0	0	155.377	0.604
1984	957	Sisma X SLD	19.9	0	0	0	155.377	0.604
1985	957	Sisma Y SLD	0	19.9	0	0	155.377	0.604
1986	958	Sisma X	29.8	0	0	0	380.025	0.604
1987	958	Sisma Y	0	29.8	0	0	380.025	0.604
1988	958	Sisma X SLD	48.8	0	0	0	380.025	0.604

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
1989	958	Sisma Y SLD	0	48.8	0	0	380.025	0.604
1990	959	Sisma X	30.7	0	0	0	372.538	0.634
1991	959	Sisma Y	0	30.7	0	0	372.538	0.634
1992	959	Sisma X SLD	50.2	0	0	0	372.538	0.634
1993	959	Sisma Y SLD	0	50.2	0	0	372.538	0.634
1994	960	Sisma X	24.6	0	0	0	294.893	0.642
1995	960	Sisma Y	0	24.6	0	0	294.893	0.642
1996	960	Sisma X SLD	40.3	0	0	0	294.893	0.642
1997	960	Sisma Y SLD	0	40.3	0	0	294.893	0.642
1998	961	Sisma X	21.7	0	0	0	253.645	0.66
1999	961	Sisma Y	0	21.7	0	0	253.645	0.66
2000	961	Sisma X SLD	35.6	0	0	0	253.645	0.66
2001	961	Sisma Y SLD	0	35.6	0	0	253.645	0.66
2002	962	Sisma X	32.2	0	0	0	364.585	0.681
2003	962	Sisma Y	0	32.2	0	0	364.585	0.681
2004	962	Sisma X SLD	52.7	0	0	0	364.585	0.681
2005	962	Sisma Y SLD	0	52.7	0	0	364.585	0.681
2006	963	Sisma X	19.9	0	0	0	224.606	0.683
2007	963	Sisma Y	0	19.9	0	0	224.606	0.683
2008	963	Sisma X SLD	32.6	0	0	0	224.606	0.683
2009	963	Sisma Y SLD	0	32.6	0	0	224.606	0.683
2010	964	Sisma X	22	0	0	0	238.715	0.71
2011	964	Sisma Y	0	22	0	0	238.715	0.71
2012	964	Sisma X SLD	36	0	0	0	238.715	0.71
2013	964	Sisma Y SLD	0	36	0	0	238.715	0.71
2014	965	Sisma X	23.2	0	0	0	249.067	0.719
2015	965	Sisma Y	0	23.2	0	0	249.067	0.719
2016	965	Sisma X SLD	38	0	0	0	249.067	0.719
2017	965	Sisma Y SLD	0	38	0	0	249.067	0.719
2018	966	Sisma X	20.7	0	0	0	220.904	0.721
2019	966	Sisma Y	0	20.7	0	0	220.904	0.721
2020	966	Sisma X SLD	33.8	0	0	0	220.904	0.721
2021	966	Sisma Y SLD	0	33.8	0	0	220.904	0.721
2022	967	Sisma X	23.7	0	0	0	249.693	0.732
2023	967	Sisma Y	0	23.7	0	0	249.693	0.732
2024	967	Sisma X SLD	38.8	0	0	0	249.693	0.732
2025	967	Sisma Y SLD	0	38.8	0	0	249.693	0.732
2026	968	Sisma X	18	0	0	0	189.079	0.733
2027	968	Sisma Y	0	18	0	0	189.079	0.733
2028	968	Sisma X SLD	29.4	0	0	0	189.079	0.733
2029	968	Sisma Y SLD	0	29.4	0	0	189.079	0.733
2030	969	Sisma X	12.9	0	0	0	135.064	0.735
2031	969	Sisma Y	0	12.9	0	0	135.064	0.735
2032	969	Sisma X SLD	21.1	0	0	0	135.064	0.735
2033	969	Sisma Y SLD	0	21.1	0	0	135.064	0.735
2034	970	Sisma X	19.9	0	0	0	207.406	0.739
2035	970	Sisma Y	0	19.9	0	0	207.406	0.739
2036	970	Sisma X SLD	32.6	0	0	0	207.406	0.739
2037	970	Sisma Y SLD	0	32.6	0	0	207.406	0.739
2038	971	Sisma X	26	0	0	0	262.677	0.763
2039	971	Sisma Y	0	26	0	0	262.677	0.763
2040	971	Sisma X SLD	42.6	0	0	0	262.677	0.763
2041	971	Sisma Y SLD	0	42.6	0	0	262.677	0.763
2042	972	Sisma X	53.2	0	0	0	530.074	0.774
2043	972	Sisma Y	0	53.2	0	0	530.074	0.774
2044	972	Sisma X SLD	87.1	0	0	0	530.074	0.774
2045	972	Sisma Y SLD	0	87.1	0	0	530.074	0.774
2046	973	Sisma X	40.8	0	0	0	402.876	0.782
2047	973	Sisma Y	0	40.8	0	0	402.876	0.782
2048	973	Sisma X SLD	66.9	0	0	0	402.876	0.782
2049	973	Sisma Y SLD	0	66.9	0	0	402.876	0.782
2050	974	Sisma X	67.6	0	0	0	666.821	0.782
2051	974	Sisma Y	0	67.6	0	0	666.821	0.782
2052	974	Sisma X SLD	110.7	0	0	0	666.821	0.782
2053	974	Sisma Y SLD	0	110.7	0	0	666.821	0.782
2054	975	Sisma X	37.4	0	0	0	368.959	0.782
2055	975	Sisma Y	0	37.4	0	0	368.959	0.782
2056	975	Sisma X SLD	61.3	0	0	0	368.959	0.782
2057	975	Sisma Y SLD	0	61.3	0	0	368.959	0.782
2058	976	Sisma X	37.2	0	0	0	366.672	0.782
2059	976	Sisma Y	0	37.2	0	0	366.672	0.782
2060	976	Sisma X SLD	60.9	0	0	0	366.672	0.782
2061	976	Sisma Y SLD	0	60.9	0	0	366.672	0.782
2062	977	Sisma X	36.8	0	0	0	362.458	0.782
2063	977	Sisma Y	0	36.8	0	0	362.458	0.782
2064	977	Sisma X SLD	60.2	0	0	0	362.458	0.782
2065	977	Sisma Y SLD	0	60.2	0	0	362.458	0.782
2066	978	Sisma X	44.5	0	0	0	438.705	0.782
2067	978	Sisma Y	0	44.5	0	0	438.705	0.782
2068	978	Sisma X SLD	72.9	0	0	0	438.705	0.782
2069	978	Sisma Y SLD	0	72.9	0	0	438.705	0.782
2070	979	Sisma X	36.2	0	0	0	356.589	0.782
2071	979	Sisma Y	0	36.2	0	0	356.589	0.782
2072	979	Sisma X SLD	59.3	0	0	0	356.589	0.782
2073	979	Sisma Y SLD	0	59.3	0	0	356.589	0.782
2074	980	Sisma X	44.5	0	0	0	438.514	0.783
2075	980	Sisma Y	0	44.5	0	0	438.514	0.783
2076	980	Sisma X SLD	73	0	0	0	438.514	0.783
2077	980	Sisma Y SLD	0	73	0	0	438.514	0.783
2078	981	Sisma X	36	0	0	0	353.965	0.783
2079	981	Sisma Y	0	36	0	0	353.965	0.783
2080	981	Sisma X SLD	58.9	0	0	0	353.965	0.783
2081	981	Sisma Y SLD	0	58.9	0	0	353.965	0.783
2082	982	Sisma X	44.6	0	0	0	438.324	0.784
2083	982	Sisma Y	0	44.6	0	0	438.324	0.784
2084	982	Sisma X SLD	73	0	0	0	438.324	0.784
2085	982	Sisma Y SLD	0	73	0	0	438.324	0.784
2086	983	Sisma X	36.5	0	0	0	358.725	0.785
2087	983	Sisma Y	0	36.5	0	0	358.725	0.785
2088	983	Sisma X SLD	59.8	0	0	0	358.725	0.785
2089	983	Sisma Y SLD	0	59.8	0	0	358.725	0.785

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2090	984	Sisma X	44.6	0	0	0	438.139	0.785
2091	984	Sisma Y	0	44.6	0	0	438.139	0.785
2092	984	Sisma X SLD	73	0	0	0	438.139	0.785
2093	984	Sisma Y SLD	0	73	0	0	438.139	0.785
2094	985	Sisma X	44.6	0	0	0	437.98	0.786
2095	985	Sisma Y	0	44.6	0	0	437.98	0.786
2096	985	Sisma X SLD	73.1	0	0	0	437.98	0.786
2097	985	Sisma Y SLD	0	73.1	0	0	437.98	0.786
2098	986	Sisma X	37.9	0	0	0	371.429	0.787
2099	986	Sisma Y	0	37.9	0	0	371.429	0.787
2100	986	Sisma X SLD	62.1	0	0	0	371.429	0.787
2101	986	Sisma Y SLD	0	62.1	0	0	371.429	0.787
2102	987	Sisma X	46.2	0	0	0	452.394	0.788
2103	987	Sisma Y	0	46.2	0	0	452.394	0.788
2104	987	Sisma X SLD	75.7	0	0	0	452.394	0.788
2105	987	Sisma Y SLD	0	75.7	0	0	452.394	0.788
2106	988	Sisma X	44.8	0	0	0	437.996	0.788
2107	988	Sisma Y	0	44.8	0	0	437.996	0.788
2108	988	Sisma X SLD	73.3	0	0	0	437.996	0.788
2109	988	Sisma Y SLD	0	73.3	0	0	437.996	0.788
2110	989	Sisma X	46.3	0	0	0	452.857	0.789
2111	989	Sisma Y	0	46.3	0	0	452.857	0.789
2112	989	Sisma X SLD	75.9	0	0	0	452.857	0.789
2113	989	Sisma Y SLD	0	75.9	0	0	452.857	0.789
2114	990	Sisma X	46.3	0	0	0	452.506	0.789
2115	990	Sisma Y	0	46.3	0	0	452.506	0.789
2116	990	Sisma X SLD	75.9	0	0	0	452.506	0.789
2117	990	Sisma Y SLD	0	75.9	0	0	452.506	0.789
2118	991	Sisma X	51.4	0	0	0	499.397	0.794
2119	991	Sisma Y	0	51.4	0	0	499.397	0.794
2120	991	Sisma X SLD	84.2	0	0	0	499.397	0.794
2121	991	Sisma Y SLD	0	84.2	0	0	499.397	0.794
2122	992	Sisma X	32.3	0	0	0	313.541	0.794
2123	992	Sisma Y	0	32.3	0	0	313.541	0.794
2124	992	Sisma X SLD	52.9	0	0	0	313.541	0.794
2125	992	Sisma Y SLD	0	52.9	0	0	313.541	0.794
2126	993	Sisma X	20.1	0	0	0	194.836	0.794
2127	993	Sisma Y	0	20.1	0	0	194.836	0.794
2128	993	Sisma X SLD	32.9	0	0	0	194.836	0.794
2129	993	Sisma Y SLD	0	32.9	0	0	194.836	0.794
2130	994	Sisma X	22.2	0	0	0	215.291	0.794
2131	994	Sisma Y	0	22.2	0	0	215.291	0.794
2132	994	Sisma X SLD	36.3	0	0	0	215.291	0.794
2133	994	Sisma Y SLD	0	36.3	0	0	215.291	0.794
2134	995	Sisma X	20.2	0	0	0	196.395	0.794
2135	995	Sisma Y	0	20.2	0	0	196.395	0.794
2136	995	Sisma X SLD	33.1	0	0	0	196.395	0.794
2137	995	Sisma Y SLD	0	33.1	0	0	196.395	0.794
2138	996	Sisma X	28.4	0	0	0	275.584	0.794
2139	996	Sisma Y	0	28.4	0	0	275.584	0.794
2140	996	Sisma X SLD	46.5	0	0	0	275.584	0.794
2141	996	Sisma Y SLD	0	46.5	0	0	275.584	0.794
2142	997	Sisma X	29.4	0	0	0	286.052	0.794
2143	997	Sisma Y	0	29.4	0	0	286.052	0.794
2144	997	Sisma X SLD	48.2	0	0	0	286.052	0.794
2145	997	Sisma Y SLD	0	48.2	0	0	286.052	0.794
2146	998	Sisma X	15.4	0	0	0	149.878	0.794
2147	998	Sisma Y	0	15.4	0	0	149.878	0.794
2148	998	Sisma X SLD	25.3	0	0	0	149.878	0.794
2149	998	Sisma Y SLD	0	25.3	0	0	149.878	0.794
2150	999	Sisma X	8.1	0	0	0	78.991	0.794
2151	999	Sisma Y	0	8.1	0	0	78.991	0.794
2152	999	Sisma X SLD	13.3	0	0	0	78.991	0.794
2153	999	Sisma Y SLD	0	13.3	0	0	78.991	0.794
2154	1000	Sisma X	14.7	0	0	0	143.191	0.794
2155	1000	Sisma Y	0	14.7	0	0	143.191	0.794
2156	1000	Sisma X SLD	24.1	0	0	0	143.191	0.794
2157	1000	Sisma Y SLD	0	24.1	0	0	143.191	0.794
2158	1001	Sisma X	37.2	0	0	0	361.452	0.794
2159	1001	Sisma Y	0	37.2	0	0	361.452	0.794
2160	1001	Sisma X SLD	61	0	0	0	361.452	0.794
2161	1001	Sisma Y SLD	0	61	0	0	361.452	0.794
2162	1002	Sisma X	27.6	0	0	0	268.166	0.794
2163	1002	Sisma Y	0	27.6	0	0	268.166	0.794
2164	1002	Sisma X SLD	45.3	0	0	0	268.166	0.794
2165	1002	Sisma Y SLD	0	45.3	0	0	268.166	0.794
2166	1003	Sisma X	31.8	0	0	0	304.009	0.805
2167	1003	Sisma Y	0	31.8	0	0	304.009	0.805
2168	1003	Sisma X SLD	52	0	0	0	304.009	0.805
2169	1003	Sisma Y SLD	0	52	0	0	304.009	0.805
2170	1004	Sisma X	44.1	0	0	0	416.09	0.817
2171	1004	Sisma Y	0	44.1	0	0	416.09	0.817
2172	1004	Sisma X SLD	72.3	0	0	0	416.09	0.817
2173	1004	Sisma Y SLD	0	72.3	0	0	416.09	0.817
2174	1005	Sisma X	31.6	0	0	0	297.585	0.818
2175	1005	Sisma Y	0	31.6	0	0	297.585	0.818
2176	1005	Sisma X SLD	51.7	0	0	0	297.585	0.818
2177	1005	Sisma Y SLD	0	51.7	0	0	297.585	0.818
2178	1006	Sisma X	33.1	0	0	0	312.417	0.818
2179	1006	Sisma Y	0	33.1	0	0	312.417	0.818
2180	1006	Sisma X SLD	54.3	0	0	0	312.417	0.818
2181	1006	Sisma Y SLD	0	54.3	0	0	312.417	0.818
2182	1007	Sisma X	16.6	0	0	0	156.06	0.818
2183	1007	Sisma Y	0	16.6	0	0	156.06	0.818
2184	1007	Sisma X SLD	27.1	0	0	0	156.06	0.818
2185	1007	Sisma Y SLD	0	27.1	0	0	156.06	0.818
2186	1008	Sisma X	27.9	0	0	0	254.615	0.844
2187	1008	Sisma Y	0	27.9	0	0	254.615	0.844
2188	1008	Sisma X SLD	45.7	0	0	0	254.615	0.844
2189	1008	Sisma Y SLD	0	45.7	0	0	254.615	0.844
2190	1009	Sisma X	25.3	0	0	0	229.447	0.849

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2191	1009	Sisma Y	0	25.3	0	0	229.447	0.849
2192	1009	Sisma X SLD	41.4	0	0	0	229.447	0.849
2193	1009	Sisma Y SLD	0	41.4	0	0	229.447	0.849
2194	1010	Sisma X	36.2	0	0	0	324.711	0.858
2195	1010	Sisma Y	0	36.2	0	0	324.711	0.858
2196	1010	Sisma X SLD	59.2	0	0	0	324.711	0.858
2197	1010	Sisma Y SLD	0	59.2	0	0	324.711	0.858
2198	1011	Sisma X	31.1	0	0	0	279.535	0.858
2199	1011	Sisma Y	0	31.1	0	0	279.535	0.858
2200	1011	Sisma X SLD	51	0	0	0	279.535	0.858
2201	1011	Sisma Y SLD	0	51	0	0	279.535	0.858
2202	1012	Sisma X	22.1	0	0	0	197.9	0.859
2203	1012	Sisma Y	0	22.1	0	0	197.9	0.859
2204	1012	Sisma X SLD	36.1	0	0	0	197.9	0.859
2205	1012	Sisma Y SLD	0	36.1	0	0	197.9	0.859
2206	1013	Sisma X	35.6	0	0	0	318.14	0.863
2207	1013	Sisma Y	0	35.6	0	0	318.14	0.863
2208	1013	Sisma X SLD	58.3	0	0	0	318.14	0.863
2209	1013	Sisma Y SLD	0	58.3	0	0	318.14	0.863
2210	1014	Sisma X	30.7	0	0	0	274.579	0.863
2211	1014	Sisma Y	0	30.7	0	0	274.579	0.863
2212	1014	Sisma X SLD	50.3	0	0	0	274.579	0.863
2213	1014	Sisma Y SLD	0	50.3	0	0	274.579	0.863
2214	1015	Sisma X	39.1	0	0	0	349.463	0.863
2215	1015	Sisma Y	0	39.1	0	0	349.463	0.863
2216	1015	Sisma X SLD	64.1	0	0	0	349.463	0.863
2217	1015	Sisma Y SLD	0	64.1	0	0	349.463	0.863
2218	1016	Sisma X	16.7	0	0	0	147.021	0.874
2219	1016	Sisma Y	0	16.7	0	0	147.021	0.874
2220	1016	Sisma X SLD	27.3	0	0	0	147.021	0.874
2221	1016	Sisma Y SLD	0	27.3	0	0	147.021	0.874
2222	1017	Sisma X	16.9	0	0	0	148.699	0.877
2223	1017	Sisma Y	0	16.9	0	0	148.699	0.877
2224	1017	Sisma X SLD	27.7	0	0	0	148.699	0.877
2225	1017	Sisma Y SLD	0	27.7	0	0	148.699	0.877
2226	1018	Sisma X	15.9	0	0	0	138.455	0.887
2227	1018	Sisma Y	0	15.9	0	0	138.455	0.887
2228	1018	Sisma X SLD	26.1	0	0	0	138.455	0.887
2229	1018	Sisma Y SLD	0	26.1	0	0	138.455	0.887
2230	1019	Sisma X	22.1	0	0	0	191.086	0.892
2231	1019	Sisma Y	0	22.1	0	0	191.086	0.892
2232	1019	Sisma X SLD	36.2	0	0	0	191.086	0.892
2233	1019	Sisma Y SLD	0	36.2	0	0	191.086	0.892
2234	1020	Sisma X	9.9	0	0	0	85.364	0.896
2235	1020	Sisma Y	0	9.9	0	0	85.364	0.896
2236	1020	Sisma X SLD	16.3	0	0	0	85.364	0.896
2237	1020	Sisma Y SLD	0	16.3	0	0	85.364	0.896
2238	1021	Sisma X	20.6	0	0	0	176.699	0.897
2239	1021	Sisma Y	0	20.6	0	0	176.699	0.897
2240	1021	Sisma X SLD	33.7	0	0	0	176.699	0.897
2241	1021	Sisma Y SLD	0	33.7	0	0	176.699	0.897
2242	1022	Sisma X	28.8	0	0	0	244.428	0.909
2243	1022	Sisma Y	0	28.8	0	0	244.428	0.909
2244	1022	Sisma X SLD	47.2	0	0	0	244.428	0.909
2245	1022	Sisma Y SLD	0	47.2	0	0	244.428	0.909
2246	1023	Sisma X	18.2	0	0	0	153.406	0.913
2247	1023	Sisma Y	0	18.2	0	0	153.406	0.913
2248	1023	Sisma X SLD	29.8	0	0	0	153.406	0.913
2249	1023	Sisma Y SLD	0	29.8	0	0	153.406	0.913
2250	1024	Sisma X	16.9	0	0	0	141.965	0.918
2251	1024	Sisma Y	0	16.9	0	0	141.965	0.918
2252	1024	Sisma X SLD	27.7	0	0	0	141.965	0.918
2253	1024	Sisma Y SLD	0	27.7	0	0	141.965	0.918
2254	1025	Sisma X	17.4	0	0	0	145.94	0.919
2255	1025	Sisma Y	0	17.4	0	0	145.94	0.919
2256	1025	Sisma X SLD	28.5	0	0	0	145.94	0.919
2257	1025	Sisma Y SLD	0	28.5	0	0	145.94	0.919
2258	1026	Sisma X	24.7	0	0	0	206.694	0.919
2259	1026	Sisma Y	0	24.7	0	0	206.694	0.919
2260	1026	Sisma X SLD	40.4	0	0	0	206.694	0.919
2261	1026	Sisma Y SLD	0	40.4	0	0	206.694	0.919
2262	1027	Sisma X	35	0	0	0	292.65	0.922
2263	1027	Sisma Y	0	35	0	0	292.65	0.922
2264	1027	Sisma X SLD	57.4	0	0	0	292.65	0.922
2265	1027	Sisma Y SLD	0	57.4	0	0	292.65	0.922
2266	1028	Sisma X	15.2	0	0	0	117.134	1
2267	1028	Sisma Y	0	15.2	0	0	117.134	1
2268	1028	Sisma X SLD	24.9	0	0	0	117.134	1
2269	1028	Sisma Y SLD	0	24.9	0	0	117.134	1
2270	1029	Sisma X	10.5	0	0	0	80.511	1.005
2271	1029	Sisma Y	0	10.5	0	0	80.511	1.005
2272	1029	Sisma X SLD	17.2	0	0	0	80.511	1.005
2273	1029	Sisma Y SLD	0	17.2	0	0	80.511	1.005
2274	1030	Sisma X	28.3	0	0	0	213.793	1.022
2275	1030	Sisma Y	0	28.3	0	0	213.793	1.022
2276	1030	Sisma X SLD	46.4	0	0	0	213.793	1.022
2277	1030	Sisma Y SLD	0	46.4	0	0	213.793	1.022
2278	1031	Sisma X	27.4	0	0	0	206.387	1.023
2279	1031	Sisma Y	0	27.4	0	0	206.387	1.023
2280	1031	Sisma X SLD	44.9	0	0	0	206.387	1.023
2281	1031	Sisma Y SLD	0	44.9	0	0	206.387	1.023
2282	1032	Sisma X	14.2	0	0	0	106.569	1.028
2283	1032	Sisma Y	0	14.2	0	0	106.569	1.028
2284	1032	Sisma X SLD	23.3	0	0	0	106.569	1.028
2285	1032	Sisma Y SLD	0	23.3	0	0	106.569	1.028
2286	1033	Sisma X	25.9	0	0	0	194.142	1.028
2287	1033	Sisma Y	0	25.9	0	0	194.142	1.028
2288	1033	Sisma X SLD	42.4	0	0	0	194.142	1.028
2289	1033	Sisma Y SLD	0	42.4	0	0	194.142	1.028
2290	1034	Sisma X	24.7	0	0	0	185.323	1.029
2291	1034	Sisma Y	0	24.7	0	0	185.323	1.029

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2292	1034	Sisma X SLD	40.5	0	0	0	185.323	1.029
2293	1034	Sisma Y SLD	0	40.5	0	0	185.323	1.029
2294	1035	Sisma X	20.1	0	0	0	150.301	1.029
2295	1035	Sisma Y	0	20.1	0	0	150.301	1.029
2296	1035	Sisma X SLD	32.9	0	0	0	150.301	1.029
2297	1035	Sisma Y SLD	0	32.9	0	0	150.301	1.029
2298	1036	Sisma X	18.4	0	0	0	137.694	1.03
2299	1036	Sisma Y	0	18.4	0	0	137.694	1.03
2300	1036	Sisma X SLD	30.1	0	0	0	137.694	1.03
2301	1036	Sisma Y SLD	0	30.1	0	0	137.694	1.03
2302	1037	Sisma X	51.6	0	0	0	384.398	1.035
2303	1037	Sisma Y	0	51.6	0	0	384.398	1.035
2304	1037	Sisma X SLD	84.6	0	0	0	384.398	1.035
2305	1037	Sisma Y SLD	0	84.6	0	0	384.398	1.035
2306	1038	Sisma X	50.1	0	0	0	373.165	1.035
2307	1038	Sisma Y	0	50.1	0	0	373.165	1.035
2308	1038	Sisma X SLD	82.1	0	0	0	373.165	1.035
2309	1038	Sisma Y SLD	0	82.1	0	0	373.165	1.035
2310	1039	Sisma X	39.7	0	0	0	295.957	1.035
2311	1039	Sisma Y	0	39.7	0	0	295.957	1.035
2312	1039	Sisma X SLD	65.1	0	0	0	295.957	1.035
2313	1039	Sisma Y SLD	0	65.1	0	0	295.957	1.035
2314	1040	Sisma X	29.4	0	0	0	218.75	1.035
2315	1040	Sisma Y	0	29.4	0	0	218.75	1.035
2316	1040	Sisma X SLD	48.1	0	0	0	218.75	1.035
2317	1040	Sisma Y SLD	0	48.1	0	0	218.75	1.035
2318	1041	Sisma X	29.4	0	0	0	218.75	1.035
2319	1041	Sisma Y	0	29.4	0	0	218.75	1.035
2320	1041	Sisma X SLD	48.1	0	0	0	218.75	1.035
2321	1041	Sisma Y SLD	0	48.1	0	0	218.75	1.035
2322	1042	Sisma X	51.2	0	0	0	381.498	1.035
2323	1042	Sisma Y	0	51.2	0	0	381.498	1.035
2324	1042	Sisma X SLD	83.9	0	0	0	381.498	1.035
2325	1042	Sisma Y SLD	0	83.9	0	0	381.498	1.035
2326	1043	Sisma X	49.1	0	0	0	365.013	1.036
2327	1043	Sisma Y	0	49.1	0	0	365.013	1.036
2328	1043	Sisma X SLD	80.4	0	0	0	365.013	1.036
2329	1043	Sisma Y SLD	0	80.4	0	0	365.013	1.036
2330	1044	Sisma X	60.1	0	0	0	446.459	1.038
2331	1044	Sisma Y	0	60.1	0	0	446.459	1.038
2332	1044	Sisma X SLD	98.5	0	0	0	446.459	1.038
2333	1044	Sisma Y SLD	0	98.5	0	0	446.459	1.038
2334	1045	Sisma X	19.6	0	0	0	144.094	1.047
2335	1045	Sisma Y	0	19.6	0	0	144.094	1.047
2336	1045	Sisma X SLD	32.1	0	0	0	144.094	1.047
2337	1045	Sisma Y SLD	0	32.1	0	0	144.094	1.047
2338	1046	Sisma X	22.2	0	0	0	163.193	1.048
2339	1046	Sisma Y	0	22.2	0	0	163.193	1.048
2340	1046	Sisma X SLD	36.3	0	0	0	163.193	1.048
2341	1046	Sisma Y SLD	0	36.3	0	0	163.193	1.048
2342	1047	Sisma X	19.1	0	0	0	140.455	1.049
2343	1047	Sisma Y	0	19.1	0	0	140.455	1.049
2344	1047	Sisma X SLD	31.3	0	0	0	140.455	1.049
2345	1047	Sisma Y SLD	0	31.3	0	0	140.455	1.049
2346	1048	Sisma X	73.7	0	0	0	540.113	1.051
2347	1048	Sisma Y	0	73.7	0	0	540.113	1.051
2348	1048	Sisma X SLD	120.7	0	0	0	540.113	1.051
2349	1048	Sisma Y SLD	0	120.7	0	0	540.113	1.051
2350	1049	Sisma X	55	0	0	0	399.895	1.059
2351	1049	Sisma Y	0	55	0	0	399.895	1.059
2352	1049	Sisma X SLD	90	0	0	0	399.895	1.059
2353	1049	Sisma Y SLD	0	90	0	0	399.895	1.059
2354	1050	Sisma X	91.2	0	0	0	663.74	1.059
2355	1050	Sisma Y	0	91.2	0	0	663.74	1.059
2356	1050	Sisma X SLD	149.4	0	0	0	663.74	1.059
2357	1050	Sisma Y SLD	0	149.4	0	0	663.74	1.059
2358	1051	Sisma X	49.8	0	0	0	362.238	1.059
2359	1051	Sisma Y	0	49.8	0	0	362.238	1.059
2360	1051	Sisma X SLD	81.5	0	0	0	362.238	1.059
2361	1051	Sisma Y SLD	0	81.5	0	0	362.238	1.059
2362	1052	Sisma X	49.6	0	0	0	361.06	1.059
2363	1052	Sisma Y	0	49.6	0	0	361.06	1.059
2364	1052	Sisma X SLD	81.3	0	0	0	361.06	1.059
2365	1052	Sisma Y SLD	0	81.3	0	0	361.06	1.059
2366	1053	Sisma X	49.4	0	0	0	359.121	1.06
2367	1053	Sisma Y	0	49.4	0	0	359.121	1.06
2368	1053	Sisma X SLD	80.9	0	0	0	359.121	1.06
2369	1053	Sisma Y SLD	0	80.9	0	0	359.121	1.06
2370	1054	Sisma X	60.3	0	0	0	438.357	1.06
2371	1054	Sisma Y	0	60.3	0	0	438.357	1.06
2372	1054	Sisma X SLD	98.7	0	0	0	438.357	1.06
2373	1054	Sisma Y SLD	0	98.7	0	0	438.357	1.06
2374	1055	Sisma X	49.1	0	0	0	356.866	1.06
2375	1055	Sisma Y	0	49.1	0	0	356.866	1.06
2376	1055	Sisma X SLD	80.4	0	0	0	356.866	1.06
2377	1055	Sisma Y SLD	0	80.4	0	0	356.866	1.06
2378	1056	Sisma X	60.2	0	0	0	437.784	1.06
2379	1056	Sisma Y	0	60.2	0	0	437.784	1.06
2380	1056	Sisma X SLD	98.6	0	0	0	437.784	1.06
2381	1056	Sisma Y SLD	0	98.6	0	0	437.784	1.06
2382	1057	Sisma X	49	0	0	0	355.92	1.06
2383	1057	Sisma Y	0	49	0	0	355.92	1.06
2384	1057	Sisma X SLD	80.2	0	0	0	355.92	1.06
2385	1057	Sisma Y SLD	0	80.2	0	0	355.92	1.06
2386	1058	Sisma X	60.2	0	0	0	437.182	1.061
2387	1058	Sisma Y	0	60.2	0	0	437.182	1.061
2388	1058	Sisma X SLD	98.5	0	0	0	437.182	1.061
2389	1058	Sisma Y SLD	0	98.5	0	0	437.182	1.061
2390	1059	Sisma X	49.2	0	0	0	357.698	1.061
2391	1059	Sisma Y	0	49.2	0	0	357.698	1.061
2392	1059	Sisma X SLD	80.7	0	0	0	357.698	1.061

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2393	1059	Sisma Y SLD	0	80.7	0	0	357.698	1.061
2394	1060	Sisma X	60.1	0	0	0	436.467	1.061
2395	1060	Sisma Y	0	60.1	0	0	436.467	1.061
2396	1060	Sisma X SLD	98.4	0	0	0	436.467	1.061
2397	1060	Sisma Y SLD	0	98.4	0	0	436.467	1.061
2398	1061	Sisma X	57.3	0	0	0	416.351	1.061
2399	1061	Sisma Y	0	57.3	0	0	416.351	1.061
2400	1061	Sisma X SLD	93.9	0	0	0	416.351	1.061
2401	1061	Sisma Y SLD	0	93.9	0	0	416.351	1.061
2402	1062	Sisma X	60	0	0	0	435.37	1.062
2403	1062	Sisma Y	0	60	0	0	435.37	1.062
2404	1062	Sisma X SLD	98.2	0	0	0	435.37	1.062
2405	1062	Sisma Y SLD	0	98.2	0	0	435.37	1.062
2406	1063	Sisma X	50	0	0	0	362.386	1.062
2407	1063	Sisma Y	0	50	0	0	362.386	1.062
2408	1063	Sisma X SLD	81.8	0	0	0	362.386	1.062
2409	1063	Sisma Y SLD	0	81.8	0	0	362.386	1.062
2410	1064	Sisma X	59.7	0	0	0	433.054	1.063
2411	1064	Sisma Y	0	59.7	0	0	433.054	1.063
2412	1064	Sisma X SLD	97.8	0	0	0	433.054	1.063
2413	1064	Sisma Y SLD	0	97.8	0	0	433.054	1.063
2414	1065	Sisma X	61.8	0	0	0	447.914	1.063
2415	1065	Sisma Y	0	61.8	0	0	447.914	1.063
2416	1065	Sisma X SLD	101.2	0	0	0	447.914	1.063
2417	1065	Sisma Y SLD	0	101.2	0	0	447.914	1.063
2418	1066	Sisma X	61.6	0	0	0	446.365	1.064
2419	1066	Sisma Y	0	61.6	0	0	446.365	1.064
2420	1066	Sisma X SLD	100.9	0	0	0	446.365	1.064
2421	1066	Sisma Y SLD	0	100.9	0	0	446.365	1.064
2422	1067	Sisma X	61.6	0	0	0	446.736	1.064
2423	1067	Sisma Y	0	61.6	0	0	446.736	1.064
2424	1067	Sisma X SLD	101	0	0	0	446.736	1.064
2425	1067	Sisma Y SLD	0	101	0	0	446.736	1.064
2426	1068	Sisma X	52.1	0	0	0	376.957	1.065
2427	1068	Sisma Y	0	52.1	0	0	376.957	1.065
2428	1068	Sisma X SLD	85.3	0	0	0	376.957	1.065
2429	1068	Sisma Y SLD	0	85.3	0	0	376.957	1.065
2430	1069	Sisma X	53.1	0	0	0	384.438	1.065
2431	1069	Sisma Y	0	53.1	0	0	384.438	1.065
2432	1069	Sisma X SLD	87	0	0	0	384.438	1.065
2433	1069	Sisma Y SLD	0	87	0	0	384.438	1.065
2434	1070	Sisma X	42.1	0	0	0	304.661	1.065
2435	1070	Sisma Y	0	42.1	0	0	304.661	1.065
2436	1070	Sisma X SLD	69	0	0	0	304.661	1.065
2437	1070	Sisma Y SLD	0	69	0	0	304.661	1.065
2438	1071	Sisma X	78.2	0	0	0	566.137	1.065
2439	1071	Sisma Y	0	78.2	0	0	566.137	1.065
2440	1071	Sisma X SLD	128.2	0	0	0	566.137	1.065
2441	1071	Sisma Y SLD	0	128.2	0	0	566.137	1.065
2442	1072	Sisma X	54.1	0	0	0	391.121	1.065
2443	1072	Sisma Y	0	54.1	0	0	391.121	1.065
2444	1072	Sisma X SLD	88.5	0	0	0	391.121	1.065
2445	1072	Sisma Y SLD	0	88.5	0	0	391.121	1.065
2446	1073	Sisma X	50.2	0	0	0	361.841	1.068
2447	1073	Sisma Y	0	50.2	0	0	361.841	1.068
2448	1073	Sisma X SLD	82.2	0	0	0	361.841	1.068
2449	1073	Sisma Y SLD	0	82.2	0	0	361.841	1.068
2450	1074	Sisma X	57.9	0	0	0	414.392	1.077
2451	1074	Sisma Y	0	57.9	0	0	414.392	1.077
2452	1074	Sisma X SLD	94.8	0	0	0	414.392	1.077
2453	1074	Sisma Y SLD	0	94.8	0	0	414.392	1.077
2454	1075	Sisma X	44.4	0	0	0	315.78	1.084
2455	1075	Sisma Y	0	44.4	0	0	315.78	1.084
2456	1075	Sisma X SLD	72.7	0	0	0	315.78	1.084
2457	1075	Sisma Y SLD	0	72.7	0	0	315.78	1.084
2458	1076	Sisma X	60	0	0	0	423.092	1.094
2459	1076	Sisma Y	0	60	0	0	423.092	1.094
2460	1076	Sisma X SLD	98.3	0	0	0	423.092	1.094
2461	1076	Sisma Y SLD	0	98.3	0	0	423.092	1.094
2462	1077	Sisma X	48.3	0	0	0	339.64	1.097
2463	1077	Sisma Y	0	48.3	0	0	339.64	1.097
2464	1077	Sisma X SLD	79.1	0	0	0	339.64	1.097
2465	1077	Sisma Y SLD	0	79.1	0	0	339.64	1.097
2466	1078	Sisma X	54.7	0	0	0	383.845	1.098
2467	1078	Sisma Y	0	54.7	0	0	383.845	1.098
2468	1078	Sisma X SLD	89.6	0	0	0	383.845	1.098
2469	1078	Sisma Y SLD	0	89.6	0	0	383.845	1.098
2470	1079	Sisma X	54.7	0	0	0	383.517	1.1
2471	1079	Sisma Y	0	54.7	0	0	383.517	1.1
2472	1079	Sisma X SLD	89.6	0	0	0	383.517	1.1
2473	1079	Sisma Y SLD	0	89.6	0	0	383.517	1.1
2474	1080	Sisma X	48.5	0	0	0	339.008	1.102
2475	1080	Sisma Y	0	48.5	0	0	339.008	1.102
2476	1080	Sisma X SLD	79.4	0	0	0	339.008	1.102
2477	1080	Sisma Y SLD	0	79.4	0	0	339.008	1.102
2478	1081	Sisma X	38	0	0	0	261.816	1.119
2479	1081	Sisma Y	0	38	0	0	261.816	1.119
2480	1081	Sisma X SLD	62.3	0	0	0	261.816	1.119
2481	1081	Sisma Y SLD	0	62.3	0	0	261.816	1.119
2482	1082	Sisma X	45.2	0	0	0	311.11	1.119
2483	1082	Sisma Y	0	45.2	0	0	311.11	1.119
2484	1082	Sisma X SLD	74	0	0	0	311.11	1.119
2485	1082	Sisma Y SLD	0	74	0	0	311.11	1.119
2486	1083	Sisma X	31.2	0	0	0	207.982	1.158
2487	1083	Sisma Y	0	31.2	0	0	207.982	1.158
2488	1083	Sisma X SLD	51.2	0	0	0	207.982	1.158
2489	1083	Sisma Y SLD	0	51.2	0	0	207.982	1.158
2490	1084	Sisma X	37	0	0	0	245.322	1.162
2491	1084	Sisma Y	0	37	0	0	245.322	1.162
2492	1084	Sisma X SLD	60.6	0	0	0	245.322	1.162
2493	1084	Sisma Y SLD	0	60.6	0	0	245.322	1.162

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2494	1085	Sisma X	33.6	0	0	0	220.985	1.171
2495	1085	Sisma Y	0	33.6	0	0	220.985	1.171
2496	1085	Sisma X SLD	55	0	0	0	220.985	1.171
2497	1085	Sisma Y SLD	0	55	0	0	220.985	1.171
2498	1086	Sisma X	29.9	0	0	0	195.765	1.178
2499	1086	Sisma Y	0	29.9	0	0	195.765	1.178
2500	1086	Sisma X SLD	49	0	0	0	195.765	1.178
2501	1086	Sisma Y SLD	0	49	0	0	195.765	1.178
2502	1087	Sisma X	30.9	0	0	0	202.131	1.18
2503	1087	Sisma Y	0	30.9	0	0	202.131	1.18
2504	1087	Sisma X SLD	50.7	0	0	0	202.131	1.18
2505	1087	Sisma Y SLD	0	50.7	0	0	202.131	1.18
2506	1088	Sisma X	32	0	0	0	208.742	1.181
2507	1088	Sisma Y	0	32	0	0	208.742	1.181
2508	1088	Sisma X SLD	52.4	0	0	0	208.742	1.181
2509	1088	Sisma Y SLD	0	52.4	0	0	208.742	1.181
2510	1089	Sisma X	28.6	0	0	0	186.436	1.184
2511	1089	Sisma Y	0	28.6	0	0	186.436	1.184
2512	1089	Sisma X SLD	46.9	0	0	0	186.436	1.184
2513	1089	Sisma Y SLD	0	46.9	0	0	186.436	1.184
2514	1090	Sisma X	30.6	0	0	0	198.859	1.185
2515	1090	Sisma Y	0	30.6	0	0	198.859	1.185
2516	1090	Sisma X SLD	50.1	0	0	0	198.859	1.185
2517	1090	Sisma Y SLD	0	50.1	0	0	198.859	1.185
2518	1091	Sisma X	30.3	0	0	0	197.041	1.186
2519	1091	Sisma Y	0	30.3	0	0	197.041	1.186
2520	1091	Sisma X SLD	49.6	0	0	0	197.041	1.186
2521	1091	Sisma Y SLD	0	49.6	0	0	197.041	1.186
2522	1092	Sisma X	57.6	0	0	0	332.139	1.337
2523	1092	Sisma Y	0	57.6	0	0	332.139	1.337
2524	1092	Sisma X SLD	94.4	0	0	0	332.139	1.337
2525	1092	Sisma Y SLD	0	94.4	0	0	332.139	1.337
2526	1093	Sisma X	84.4	0	0	0	486.597	1.337
2527	1093	Sisma Y	0	84.4	0	0	486.597	1.337
2528	1093	Sisma X SLD	138.3	0	0	0	486.597	1.337
2529	1093	Sisma Y SLD	0	138.3	0	0	486.597	1.337
2530	1094	Sisma X	84.4	0	0	0	486.421	1.337
2531	1094	Sisma Y	0	84.4	0	0	486.421	1.337
2532	1094	Sisma X SLD	138.2	0	0	0	486.421	1.337
2533	1094	Sisma Y SLD	0	138.2	0	0	486.421	1.337
2534	1095	Sisma X	84.4	0	0	0	486.428	1.337
2535	1095	Sisma Y	0	84.4	0	0	486.428	1.337
2536	1095	Sisma X SLD	138.2	0	0	0	486.428	1.337
2537	1095	Sisma Y SLD	0	138.2	0	0	486.428	1.337
2538	1096	Sisma X	84.4	0	0	0	486.591	1.337
2539	1096	Sisma Y	0	84.4	0	0	486.591	1.337
2540	1096	Sisma X SLD	138.2	0	0	0	486.591	1.337
2541	1096	Sisma Y SLD	0	138.2	0	0	486.591	1.337
2542	1097	Sisma X	84.4	0	0	0	486.654	1.337
2543	1097	Sisma Y	0	84.4	0	0	486.654	1.337
2544	1097	Sisma X SLD	138.3	0	0	0	486.654	1.337
2545	1097	Sisma Y SLD	0	138.3	0	0	486.654	1.337
2546	1098	Sisma X	84.3	0	0	0	486.154	1.337
2547	1098	Sisma Y	0	84.3	0	0	486.154	1.337
2548	1098	Sisma X SLD	138.1	0	0	0	486.154	1.337
2549	1098	Sisma Y SLD	0	138.1	0	0	486.154	1.337
2550	1099	Sisma X	99.8	0	0	0	575.637	1.337
2551	1099	Sisma Y	0	99.8	0	0	575.637	1.337
2552	1099	Sisma X SLD	163.5	0	0	0	575.637	1.337
2553	1099	Sisma Y SLD	0	163.5	0	0	575.637	1.337
2554	1100	Sisma X	90.1	0	0	0	519.351	1.337
2555	1100	Sisma Y	0	90.1	0	0	519.351	1.337
2556	1100	Sisma X SLD	147.6	0	0	0	519.351	1.337
2557	1100	Sisma Y SLD	0	147.6	0	0	519.351	1.337
2558	1101	Sisma X	95.3	0	0	0	549.57	1.337
2559	1101	Sisma Y	0	95.3	0	0	549.57	1.337
2560	1101	Sisma X SLD	156.1	0	0	0	549.57	1.337
2561	1101	Sisma Y SLD	0	156.1	0	0	549.57	1.337
2562	1102	Sisma X	98.9	0	0	0	570.121	1.337
2563	1102	Sisma Y	0	98.9	0	0	570.121	1.337
2564	1102	Sisma X SLD	162	0	0	0	570.121	1.337
2565	1102	Sisma Y SLD	0	162	0	0	570.121	1.337
2566	1103	Sisma X	66.9	0	0	0	385.824	1.337
2567	1103	Sisma Y	0	66.9	0	0	385.824	1.337
2568	1103	Sisma X SLD	109.6	0	0	0	385.824	1.337
2569	1103	Sisma Y SLD	0	109.6	0	0	385.824	1.337
2570	1104	Sisma X	76.4	0	0	0	440.564	1.337
2571	1104	Sisma Y	0	76.4	0	0	440.564	1.337
2572	1104	Sisma X SLD	125.2	0	0	0	440.564	1.337
2573	1104	Sisma Y SLD	0	125.2	0	0	440.564	1.337
2574	1105	Sisma X	92.5	0	0	0	533.107	1.337
2575	1105	Sisma Y	0	92.5	0	0	533.107	1.337
2576	1105	Sisma X SLD	151.5	0	0	0	533.107	1.337
2577	1105	Sisma Y SLD	0	151.5	0	0	533.107	1.337
2578	1106	Sisma X	92.6	0	0	0	533.657	1.337
2579	1106	Sisma Y	0	92.6	0	0	533.657	1.337
2580	1106	Sisma X SLD	151.6	0	0	0	533.657	1.337
2581	1106	Sisma Y SLD	0	151.6	0	0	533.657	1.337
2582	1107	Sisma X	92.8	0	0	0	534.885	1.337
2583	1107	Sisma Y	0	92.8	0	0	534.885	1.337
2584	1107	Sisma X SLD	152	0	0	0	534.885	1.337
2585	1107	Sisma Y SLD	0	152	0	0	534.885	1.337
2586	1108	Sisma X	93.1	0	0	0	536.963	1.337
2587	1108	Sisma Y	0	93.1	0	0	536.963	1.337
2588	1108	Sisma X SLD	152.6	0	0	0	536.963	1.337
2589	1108	Sisma Y SLD	0	152.6	0	0	536.963	1.337
2590	1109	Sisma X	93.6	0	0	0	539.589	1.337
2591	1109	Sisma Y	0	93.6	0	0	539.589	1.337
2592	1109	Sisma X SLD	153.3	0	0	0	539.589	1.337
2593	1109	Sisma Y SLD	0	153.3	0	0	539.589	1.337
2594	1110	Sisma X	94	0	0	0	541.894	1.337

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2595	1110	Sisma Y	0	94	0	0	541.894	1.337
2596	1110	Sisma X SLD	154	0	0	0	541.894	1.337
2597	1110	Sisma Y SLD	0	154	0	0	541.894	1.337
2598	1111	Sisma X	121.7	0	0	0	701.493	1.337
2599	1111	Sisma Y	0	121.7	0	0	701.493	1.337
2600	1111	Sisma X SLD	199.3	0	0	0	701.493	1.337
2601	1111	Sisma Y SLD	0	199.3	0	0	701.493	1.337
2602	1112	Sisma X	98.3	0	0	0	566.764	1.337
2603	1112	Sisma Y	0	98.3	0	0	566.764	1.337
2604	1112	Sisma X SLD	161	0	0	0	566.764	1.337
2605	1112	Sisma Y SLD	0	161	0	0	566.764	1.337
2606	1113	Sisma X	114.4	0	0	0	659.829	1.337
2607	1113	Sisma Y	0	114.4	0	0	659.829	1.337
2608	1113	Sisma X SLD	187.5	0	0	0	659.829	1.337
2609	1113	Sisma Y SLD	0	187.5	0	0	659.829	1.337
2610	1114	Sisma X	98.5	0	0	0	567.933	1.337
2611	1114	Sisma Y	0	98.5	0	0	567.933	1.337
2612	1114	Sisma X SLD	161.4	0	0	0	567.933	1.337
2613	1114	Sisma Y SLD	0	161.4	0	0	567.933	1.337
2614	1115	Sisma X	125.2	0	0	0	722.025	1.337
2615	1115	Sisma Y	0	125.2	0	0	722.025	1.337
2616	1115	Sisma X SLD	205.1	0	0	0	722.025	1.337
2617	1115	Sisma Y SLD	0	205.1	0	0	722.025	1.337
2618	1116	Sisma X	73.5	0	0	0	423.606	1.337
2619	1116	Sisma Y	0	73.5	0	0	423.606	1.337
2620	1116	Sisma X SLD	120.4	0	0	0	423.606	1.337
2621	1116	Sisma Y SLD	0	120.4	0	0	423.606	1.337
2622	1117	Sisma X	91.8	0	0	0	529.067	1.337
2623	1117	Sisma Y	0	91.8	0	0	529.067	1.337
2624	1117	Sisma X SLD	150.3	0	0	0	529.067	1.337
2625	1117	Sisma Y SLD	0	150.3	0	0	529.067	1.337
2626	1118	Sisma X	92	0	0	0	530.223	1.337
2627	1118	Sisma Y	0	92	0	0	530.223	1.337
2628	1118	Sisma X SLD	150.6	0	0	0	530.223	1.337
2629	1118	Sisma Y SLD	0	150.6	0	0	530.223	1.337
2630	1119	Sisma X	92.4	0	0	0	532.791	1.337
2631	1119	Sisma Y	0	92.4	0	0	532.791	1.337
2632	1119	Sisma X SLD	151.4	0	0	0	532.791	1.337
2633	1119	Sisma Y SLD	0	151.4	0	0	532.791	1.337
2634	1120	Sisma X	93.2	0	0	0	537.115	1.337
2635	1120	Sisma Y	0	93.2	0	0	537.115	1.337
2636	1120	Sisma X SLD	152.6	0	0	0	537.115	1.337
2637	1120	Sisma Y SLD	0	152.6	0	0	537.115	1.337
2638	1121	Sisma X	94.1	0	0	0	542.549	1.337
2639	1121	Sisma Y	0	94.1	0	0	542.549	1.337
2640	1121	Sisma X SLD	154.1	0	0	0	542.549	1.337
2641	1121	Sisma Y SLD	0	154.1	0	0	542.549	1.337
2642	1122	Sisma X	94.9	0	0	0	547.28	1.337
2643	1122	Sisma Y	0	94.9	0	0	547.28	1.337
2644	1122	Sisma X SLD	155.5	0	0	0	547.28	1.337
2645	1122	Sisma Y SLD	0	155.5	0	0	547.28	1.337
2646	1123	Sisma X	118.7	0	0	0	684.371	1.337
2647	1123	Sisma Y	0	118.7	0	0	684.371	1.337
2648	1123	Sisma X SLD	194.4	0	0	0	684.371	1.337
2649	1123	Sisma Y SLD	0	194.4	0	0	684.371	1.337
2650	1124	Sisma X	82.9	0	0	0	478.036	1.337
2651	1124	Sisma Y	0	82.9	0	0	478.036	1.337
2652	1124	Sisma X SLD	135.8	0	0	0	478.036	1.337
2653	1124	Sisma Y SLD	0	135.8	0	0	478.036	1.337
2654	1125	Sisma X	100.7	0	0	0	580.743	1.337
2655	1125	Sisma Y	0	100.7	0	0	580.743	1.337
2656	1125	Sisma X SLD	165	0	0	0	580.743	1.337
2657	1125	Sisma Y SLD	0	165	0	0	580.743	1.337
2658	1126	Sisma X	103.5	0	0	0	596.445	1.337
2659	1126	Sisma Y	0	103.5	0	0	596.445	1.337
2660	1126	Sisma X SLD	169.5	0	0	0	596.445	1.337
2661	1126	Sisma Y SLD	0	169.5	0	0	596.445	1.337
2662	1127	Sisma X	113.8	0	0	0	655.9	1.337
2663	1127	Sisma Y	0	113.8	0	0	655.9	1.337
2664	1127	Sisma X SLD	186.4	0	0	0	655.9	1.337
2665	1127	Sisma Y SLD	0	186.4	0	0	655.9	1.337
2666	1128	Sisma X	26.1	0	0	0	150.409	1.337
2667	1128	Sisma Y	0	26.1	0	0	150.409	1.337
2668	1128	Sisma X SLD	42.7	0	0	0	150.409	1.337
2669	1128	Sisma Y SLD	0	42.7	0	0	150.409	1.337
2670	1129	Sisma X	66.1	0	0	0	381.132	1.337
2671	1129	Sisma Y	0	66.1	0	0	381.132	1.337
2672	1129	Sisma X SLD	108.3	0	0	0	381.132	1.337
2673	1129	Sisma Y SLD	0	108.3	0	0	381.132	1.337
2674	1130	Sisma X	91.1	0	0	0	525.028	1.337
2675	1130	Sisma Y	0	91.1	0	0	525.028	1.337
2676	1130	Sisma X SLD	149.2	0	0	0	525.028	1.337
2677	1130	Sisma Y SLD	0	149.2	0	0	525.028	1.337
2678	1131	Sisma X	91.4	0	0	0	526.79	1.337
2679	1131	Sisma Y	0	91.4	0	0	526.79	1.337
2680	1131	Sisma X SLD	149.7	0	0	0	526.79	1.337
2681	1131	Sisma Y SLD	0	149.7	0	0	526.79	1.337
2682	1132	Sisma X	92.1	0	0	0	530.699	1.337
2683	1132	Sisma Y	0	92.1	0	0	530.699	1.337
2684	1132	Sisma X SLD	150.8	0	0	0	530.699	1.337
2685	1132	Sisma Y SLD	0	150.8	0	0	530.699	1.337
2686	1133	Sisma X	93.2	0	0	0	537.269	1.337
2687	1133	Sisma Y	0	93.2	0	0	537.269	1.337
2688	1133	Sisma X SLD	152.6	0	0	0	537.269	1.337
2689	1133	Sisma Y SLD	0	152.6	0	0	537.269	1.337
2690	1134	Sisma X	94.6	0	0	0	545.511	1.337
2691	1134	Sisma Y	0	94.6	0	0	545.511	1.337
2692	1134	Sisma X SLD	155	0	0	0	545.511	1.337
2693	1134	Sisma Y SLD	0	155	0	0	545.511	1.337
2694	1135	Sisma X	95.9	0	0	0	552.658	1.337
2695	1135	Sisma Y	0	95.9	0	0	552.658	1.337

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2696	1135	Sisma X SLD	157	0	0	0	552.658	1.337
2697	1135	Sisma Y SLD	0	157	0	0	552.658	1.337
2698	1136	Sisma X	111	0	0	0	639.736	1.337
2699	1136	Sisma Y	0	111	0	0	639.736	1.337
2700	1136	Sisma X SLD	181.8	0	0	0	639.736	1.337
2701	1136	Sisma Y SLD	0	181.8	0	0	639.736	1.337
2702	1137	Sisma X	71.1	0	0	0	410.067	1.337
2703	1137	Sisma Y	0	71.1	0	0	410.067	1.337
2704	1137	Sisma X SLD	116.5	0	0	0	410.067	1.337
2705	1137	Sisma Y SLD	0	116.5	0	0	410.067	1.337
2706	1138	Sisma X	27.1	0	0	0	156.465	1.337
2707	1138	Sisma Y	0	27.1	0	0	156.465	1.337
2708	1138	Sisma X SLD	44.5	0	0	0	156.465	1.337
2709	1138	Sisma Y SLD	0	44.5	0	0	156.465	1.337
2710	1139	Sisma X	60.6	0	0	0	349.64	1.337
2711	1139	Sisma Y	0	60.6	0	0	349.64	1.337
2712	1139	Sisma X SLD	99.3	0	0	0	349.64	1.337
2713	1139	Sisma Y SLD	0	99.3	0	0	349.64	1.337
2714	1140	Sisma X	46.4	0	0	0	267.336	1.337
2715	1140	Sisma Y	0	46.4	0	0	267.336	1.337
2716	1140	Sisma X SLD	76	0	0	0	267.336	1.337
2717	1140	Sisma Y SLD	0	76	0	0	267.336	1.337
2718	1141	Sisma X	84.3	0	0	0	486.16	1.337
2719	1141	Sisma Y	0	84.3	0	0	486.16	1.337
2720	1141	Sisma X SLD	138.1	0	0	0	486.16	1.337
2721	1141	Sisma Y SLD	0	138.1	0	0	486.16	1.337
2722	1142	Sisma X	53.5	0	0	0	308.359	1.337
2723	1142	Sisma Y	0	53.5	0	0	308.359	1.337
2724	1142	Sisma X SLD	87.6	0	0	0	308.359	1.337
2725	1142	Sisma Y SLD	0	87.6	0	0	308.359	1.337
2726	1143	Sisma X	89	0	0	0	513.06	1.337
2727	1143	Sisma Y	0	89	0	0	513.06	1.337
2728	1143	Sisma X SLD	145.8	0	0	0	513.06	1.337
2729	1143	Sisma Y SLD	0	145.8	0	0	513.06	1.337
2730	1144	Sisma X	62.9	0	0	0	362.577	1.337
2731	1144	Sisma Y	0	62.9	0	0	362.577	1.337
2732	1144	Sisma X SLD	103	0	0	0	362.577	1.337
2733	1144	Sisma Y SLD	0	103	0	0	362.577	1.337
2734	1145	Sisma X	90.4	0	0	0	520.989	1.337
2735	1145	Sisma Y	0	90.4	0	0	520.989	1.337
2736	1145	Sisma X SLD	148	0	0	0	520.989	1.337
2737	1145	Sisma Y SLD	0	148	0	0	520.989	1.337
2738	1146	Sisma X	90.8	0	0	0	523.357	1.337
2739	1146	Sisma Y	0	90.8	0	0	523.357	1.337
2740	1146	Sisma X SLD	148.7	0	0	0	523.357	1.337
2741	1146	Sisma Y SLD	0	148.7	0	0	523.357	1.337
2742	1147	Sisma X	91.7	0	0	0	528.605	1.337
2743	1147	Sisma Y	0	91.7	0	0	528.605	1.337
2744	1147	Sisma X SLD	150.2	0	0	0	528.605	1.337
2745	1147	Sisma Y SLD	0	150.2	0	0	528.605	1.337
2746	1148	Sisma X	93.2	0	0	0	537.422	1.337
2747	1148	Sisma Y	0	93.2	0	0	537.422	1.337
2748	1148	Sisma X SLD	152.7	0	0	0	537.422	1.337
2749	1148	Sisma Y SLD	0	152.7	0	0	537.422	1.337
2750	1149	Sisma X	95.1	0	0	0	548.473	1.337
2751	1149	Sisma Y	0	95.1	0	0	548.473	1.337
2752	1149	Sisma X SLD	155.8	0	0	0	548.473	1.337
2753	1149	Sisma Y SLD	0	155.8	0	0	548.473	1.337
2754	1150	Sisma X	96.8	0	0	0	558.039	1.337
2755	1150	Sisma Y	0	96.8	0	0	558.039	1.337
2756	1150	Sisma X SLD	158.5	0	0	0	558.039	1.337
2757	1150	Sisma Y SLD	0	158.5	0	0	558.039	1.337
2758	1151	Sisma X	109	0	0	0	628.53	1.337
2759	1151	Sisma Y	0	109	0	0	628.53	1.337
2760	1151	Sisma X SLD	178.6	0	0	0	628.53	1.337
2761	1151	Sisma Y SLD	0	178.6	0	0	628.53	1.337
2762	1152	Sisma X	56.9	0	0	0	328.02	1.337
2763	1152	Sisma Y	0	56.9	0	0	328.02	1.337
2764	1152	Sisma X SLD	93.2	0	0	0	328.02	1.337
2765	1152	Sisma Y SLD	0	93.2	0	0	328.02	1.337
2766	1153	Sisma X	48.3	0	0	0	278.555	1.337
2767	1153	Sisma Y	0	48.3	0	0	278.555	1.337
2768	1153	Sisma X SLD	79.1	0	0	0	278.555	1.337
2769	1153	Sisma Y SLD	0	79.1	0	0	278.555	1.337
2770	1154	Sisma X	65	0	0	0	374.513	1.337
2771	1154	Sisma Y	0	65	0	0	374.513	1.337
2772	1154	Sisma X SLD	106.4	0	0	0	374.513	1.337
2773	1154	Sisma Y SLD	0	106.4	0	0	374.513	1.337
2774	1155	Sisma X	77.2	0	0	0	445.122	1.337
2775	1155	Sisma Y	0	77.2	0	0	445.122	1.337
2776	1155	Sisma X SLD	126.5	0	0	0	445.122	1.337
2777	1155	Sisma Y SLD	0	126.5	0	0	445.122	1.337
2778	1156	Sisma X	91.6	0	0	0	528.124	1.337
2779	1156	Sisma Y	0	91.6	0	0	528.124	1.337
2780	1156	Sisma X SLD	150	0	0	0	528.124	1.337
2781	1156	Sisma Y SLD	0	150	0	0	528.124	1.337
2782	1157	Sisma X	77.9	0	0	0	448.946	1.337
2783	1157	Sisma Y	0	77.9	0	0	448.946	1.337
2784	1157	Sisma X SLD	127.6	0	0	0	448.946	1.337
2785	1157	Sisma Y SLD	0	127.6	0	0	448.946	1.337
2786	1158	Sisma X	37.6	0	0	0	216.571	1.337
2787	1158	Sisma Y	0	37.6	0	0	216.571	1.337
2788	1158	Sisma X SLD	61.5	0	0	0	216.571	1.337
2789	1158	Sisma Y SLD	0	61.5	0	0	216.571	1.337
2790	1159	Sisma X	61.8	0	0	0	356.027	1.337
2791	1159	Sisma Y	0	61.8	0	0	356.027	1.337
2792	1159	Sisma X SLD	101.2	0	0	0	356.027	1.337
2793	1159	Sisma Y SLD	0	101.2	0	0	356.027	1.337
2794	1160	Sisma X	89.7	0	0	0	516.95	1.337
2795	1160	Sisma Y	0	89.7	0	0	516.95	1.337
2796	1160	Sisma X SLD	146.9	0	0	0	516.95	1.337

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2797	1160	Sisma Y SLD	0	146.9	0	0	516.95	1.337
2798	1161	Sisma X	90.2	0	0	0	519.921	1.337
2799	1161	Sisma Y	0	90.2	0	0	519.921	1.337
2800	1161	Sisma X SLD	147.7	0	0	0	519.921	1.337
2801	1161	Sisma Y SLD	0	147.7	0	0	519.921	1.337
2802	1162	Sisma X	91.3	0	0	0	526.504	1.337
2803	1162	Sisma Y	0	91.3	0	0	526.504	1.337
2804	1162	Sisma X SLD	149.6	0	0	0	526.504	1.337
2805	1162	Sisma Y SLD	0	149.6	0	0	526.504	1.337
2806	1163	Sisma X	93.2	0	0	0	537.567	1.337
2807	1163	Sisma Y	0	93.2	0	0	537.567	1.337
2808	1163	Sisma X SLD	152.7	0	0	0	537.567	1.337
2809	1163	Sisma Y SLD	0	152.7	0	0	537.567	1.337
2810	1164	Sisma X	95.6	0	0	0	551.438	1.337
2811	1164	Sisma Y	0	95.6	0	0	551.438	1.337
2812	1164	Sisma X SLD	156.7	0	0	0	551.438	1.337
2813	1164	Sisma Y SLD	0	156.7	0	0	551.438	1.337
2814	1165	Sisma X	97.7	0	0	0	563.43	1.337
2815	1165	Sisma Y	0	97.7	0	0	563.43	1.337
2816	1165	Sisma X SLD	160.1	0	0	0	563.43	1.337
2817	1165	Sisma Y SLD	0	160.1	0	0	563.43	1.337
2818	1166	Sisma X	109.7	0	0	0	632.589	1.337
2819	1166	Sisma Y	0	109.7	0	0	632.589	1.337
2820	1166	Sisma X SLD	179.7	0	0	0	632.589	1.337
2821	1166	Sisma Y SLD	0	179.7	0	0	632.589	1.337
2822	1167	Sisma X	55	0	0	0	317.137	1.337
2823	1167	Sisma Y	0	55	0	0	317.137	1.337
2824	1167	Sisma X SLD	90.1	0	0	0	317.137	1.337
2825	1167	Sisma Y SLD	0	90.1	0	0	317.137	1.337
2826	1169	Sisma X	78.5	0	0	0	452.328	1.337
2827	1169	Sisma Y	0	78.5	0	0	452.328	1.337
2828	1169	Sisma X SLD	128.5	0	0	0	452.328	1.337
2829	1169	Sisma Y SLD	0	128.5	0	0	452.328	1.337
2830	1170	Sisma X	71.2	0	0	0	410.202	1.337
2831	1170	Sisma Y	0	71.2	0	0	410.202	1.337
2832	1170	Sisma X SLD	116.5	0	0	0	410.202	1.337
2833	1170	Sisma Y SLD	0	116.5	0	0	410.202	1.337
2834	1171	Sisma X	61.2	0	0	0	352.834	1.337
2835	1171	Sisma Y	0	61.2	0	0	352.834	1.337
2836	1171	Sisma X SLD	100.2	0	0	0	352.834	1.337
2837	1171	Sisma Y SLD	0	100.2	0	0	352.834	1.337
2838	1172	Sisma X	89	0	0	0	512.904	1.337
2839	1172	Sisma Y	0	89	0	0	512.904	1.337
2840	1172	Sisma X SLD	145.7	0	0	0	512.904	1.337
2841	1172	Sisma Y SLD	0	145.7	0	0	512.904	1.337
2842	1173	Sisma X	89.6	0	0	0	516.466	1.337
2843	1173	Sisma Y	0	89.6	0	0	516.466	1.337
2844	1173	Sisma X SLD	146.7	0	0	0	516.466	1.337
2845	1173	Sisma Y SLD	0	146.7	0	0	516.466	1.337
2846	1174	Sisma X	91	0	0	0	524.363	1.337
2847	1174	Sisma Y	0	91	0	0	524.363	1.337
2848	1174	Sisma X SLD	149	0	0	0	524.363	1.337
2849	1174	Sisma Y SLD	0	149	0	0	524.363	1.337
2850	1175	Sisma X	93.3	0	0	0	537.668	1.337
2851	1175	Sisma Y	0	93.3	0	0	537.668	1.337
2852	1175	Sisma X SLD	152.8	0	0	0	537.668	1.337
2853	1175	Sisma Y SLD	0	152.8	0	0	537.668	1.337
2854	1176	Sisma X	96.2	0	0	0	554.417	1.337
2855	1176	Sisma Y	0	96.2	0	0	554.417	1.337
2856	1176	Sisma X SLD	157.5	0	0	0	554.417	1.337
2857	1176	Sisma Y SLD	0	157.5	0	0	554.417	1.337
2858	1177	Sisma X	98.7	0	0	0	568.889	1.337
2859	1177	Sisma Y	0	98.7	0	0	568.889	1.337
2860	1177	Sisma X SLD	161.6	0	0	0	568.889	1.337
2861	1177	Sisma Y SLD	0	161.6	0	0	568.889	1.337
2862	1178	Sisma X	114.2	0	0	0	658.48	1.337
2863	1178	Sisma Y	0	114.2	0	0	658.48	1.337
2864	1178	Sisma X SLD	187.1	0	0	0	658.48	1.337
2865	1178	Sisma Y SLD	0	187.1	0	0	658.48	1.337
2866	1179	Sisma X	69.4	0	0	0	400.13	1.337
2867	1179	Sisma Y	0	69.4	0	0	400.13	1.337
2868	1179	Sisma X SLD	113.7	0	0	0	400.13	1.337
2869	1179	Sisma Y SLD	0	113.7	0	0	400.13	1.337
2870	1180	Sisma X	72.3	0	0	0	416.741	1.337
2871	1180	Sisma Y	0	72.3	0	0	416.741	1.337
2872	1180	Sisma X SLD	118.4	0	0	0	416.741	1.337
2873	1180	Sisma Y SLD	0	118.4	0	0	416.741	1.337
2874	1181	Sisma X	93.7	0	0	0	540.205	1.337
2875	1181	Sisma Y	0	93.7	0	0	540.205	1.337
2876	1181	Sisma X SLD	153.5	0	0	0	540.205	1.337
2877	1181	Sisma Y SLD	0	153.5	0	0	540.205	1.337
2878	1182	Sisma X	44.7	0	0	0	257.68	1.337
2879	1182	Sisma Y	0	44.7	0	0	257.68	1.337
2880	1182	Sisma X SLD	73.2	0	0	0	257.68	1.337
2881	1182	Sisma Y SLD	0	73.2	0	0	257.68	1.337
2882	1183	Sisma X	48.5	0	0	0	279.457	1.337
2883	1183	Sisma Y	0	48.5	0	0	279.457	1.337
2884	1183	Sisma X SLD	79.4	0	0	0	279.457	1.337
2885	1183	Sisma Y SLD	0	79.4	0	0	279.457	1.337
2886	1184	Sisma X	31.2	0	0	0	179.716	1.337
2887	1184	Sisma Y	0	31.2	0	0	179.716	1.337
2888	1184	Sisma X SLD	51.1	0	0	0	179.716	1.337
2889	1184	Sisma Y SLD	0	51.1	0	0	179.716	1.337
2890	1185	Sisma X	34.6	0	0	0	199.199	1.337
2891	1185	Sisma Y	0	34.6	0	0	199.199	1.337
2892	1185	Sisma X SLD	56.6	0	0	0	199.199	1.337
2893	1185	Sisma Y SLD	0	56.6	0	0	199.199	1.337
2894	1186	Sisma X	60.9	0	0	0	350.989	1.337
2895	1186	Sisma Y	0	60.9	0	0	350.989	1.337
2896	1186	Sisma X SLD	99.7	0	0	0	350.989	1.337
2897	1186	Sisma Y SLD	0	99.7	0	0	350.989	1.337

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2898	1187	Sisma X	88.3	0	0	0	508.824	1.337
2899	1187	Sisma Y	0	88.3	0	0	508.824	1.337
2900	1187	Sisma X SLD	144.6	0	0	0	508.824	1.337
2901	1187	Sisma Y SLD	0	144.6	0	0	508.824	1.337
2902	1188	Sisma X	89	0	0	0	512.924	1.337
2903	1188	Sisma Y	0	89	0	0	512.924	1.337
2904	1188	Sisma X SLD	145.7	0	0	0	512.924	1.337
2905	1188	Sisma Y SLD	0	145.7	0	0	512.924	1.337
2906	1189	Sisma X	90.5	0	0	0	522.039	1.337
2907	1189	Sisma Y	0	90.5	0	0	522.039	1.337
2908	1189	Sisma X SLD	148.3	0	0	0	522.039	1.337
2909	1189	Sisma Y SLD	0	148.3	0	0	522.039	1.337
2910	1190	Sisma X	93.2	0	0	0	537.568	1.337
2911	1190	Sisma Y	0	93.2	0	0	537.568	1.337
2912	1190	Sisma X SLD	152.7	0	0	0	537.568	1.337
2913	1190	Sisma Y SLD	0	152.7	0	0	537.568	1.337
2914	1191	Sisma X	96.7	0	0	0	557.457	1.337
2915	1191	Sisma Y	0	96.7	0	0	557.457	1.337
2916	1191	Sisma X SLD	158.4	0	0	0	557.457	1.337
2917	1191	Sisma Y SLD	0	158.4	0	0	557.457	1.337
2918	1192	Sisma X	99.7	0	0	0	574.651	1.337
2919	1192	Sisma Y	0	99.7	0	0	574.651	1.337
2920	1192	Sisma X SLD	163.3	0	0	0	574.651	1.337
2921	1192	Sisma Y SLD	0	163.3	0	0	574.651	1.337
2922	1193	Sisma X	111.1	0	0	0	640.374	1.337
2923	1193	Sisma Y	0	111.1	0	0	640.374	1.337
2924	1193	Sisma X SLD	181.9	0	0	0	640.374	1.337
2925	1193	Sisma Y SLD	0	181.9	0	0	640.374	1.337
2926	1194	Sisma X	51	0	0	0	293.837	1.337
2927	1194	Sisma Y	0	51	0	0	293.837	1.337
2928	1194	Sisma X SLD	83.5	0	0	0	293.837	1.337
2929	1194	Sisma Y SLD	0	83.5	0	0	293.837	1.337
2930	1195	Sisma X	33.6	0	0	0	193.552	1.337
2931	1195	Sisma Y	0	33.6	0	0	193.552	1.337
2932	1195	Sisma X SLD	55	0	0	0	193.552	1.337
2933	1195	Sisma Y SLD	0	55	0	0	193.552	1.337
2934	1196	Sisma X	37.4	0	0	0	215.845	1.337
2935	1196	Sisma Y	0	37.4	0	0	215.845	1.337
2936	1196	Sisma X SLD	61.3	0	0	0	215.845	1.337
2937	1196	Sisma Y SLD	0	61.3	0	0	215.845	1.337
2938	1197	Sisma X	64.4	0	0	0	371.205	1.337
2939	1197	Sisma Y	0	64.4	0	0	371.205	1.337
2940	1197	Sisma X SLD	105.5	0	0	0	371.205	1.337
2941	1197	Sisma Y SLD	0	105.5	0	0	371.205	1.337
2942	1198	Sisma X	72.6	0	0	0	418.508	1.337
2943	1198	Sisma Y	0	72.6	0	0	418.508	1.337
2944	1198	Sisma X SLD	118.9	0	0	0	418.508	1.337
2945	1198	Sisma Y SLD	0	118.9	0	0	418.508	1.337
2946	1199	Sisma X	41.5	0	0	0	239.024	1.337
2947	1199	Sisma Y	0	41.5	0	0	239.024	1.337
2948	1199	Sisma X SLD	67.9	0	0	0	239.024	1.337
2949	1199	Sisma Y SLD	0	67.9	0	0	239.024	1.337
2950	1200	Sisma X	44	0	0	0	253.679	1.337
2951	1200	Sisma Y	0	44	0	0	253.679	1.337
2952	1200	Sisma X SLD	72.1	0	0	0	253.679	1.337
2953	1200	Sisma Y SLD	0	72.1	0	0	253.679	1.337
2954	1201	Sisma X	27.6	0	0	0	158.878	1.337
2955	1201	Sisma Y	0	27.6	0	0	158.878	1.337
2956	1201	Sisma X SLD	45.1	0	0	0	158.878	1.337
2957	1201	Sisma Y SLD	0	45.1	0	0	158.878	1.337
2958	1202	Sisma X	51.7	0	0	0	298.04	1.337
2959	1202	Sisma Y	0	51.7	0	0	298.04	1.337
2960	1202	Sisma X SLD	84.7	0	0	0	298.04	1.337
2961	1202	Sisma Y SLD	0	84.7	0	0	298.04	1.337
2962	1203	Sisma X	28.5	0	0	0	164.169	1.337
2963	1203	Sisma Y	0	28.5	0	0	164.169	1.337
2964	1203	Sisma X SLD	46.6	0	0	0	164.169	1.337
2965	1203	Sisma Y SLD	0	46.6	0	0	164.169	1.337
2966	1204	Sisma X	61.6	0	0	0	354.989	1.337
2967	1204	Sisma Y	0	61.6	0	0	354.989	1.337
2968	1204	Sisma X SLD	100.9	0	0	0	354.989	1.337
2969	1204	Sisma Y SLD	0	100.9	0	0	354.989	1.337
2970	1205	Sisma X	87.5	0	0	0	504.617	1.337
2971	1205	Sisma Y	0	87.5	0	0	504.617	1.337
2972	1205	Sisma X SLD	143.4	0	0	0	504.617	1.337
2973	1205	Sisma Y SLD	0	143.4	0	0	504.617	1.337
2974	1206	Sisma X	88.3	0	0	0	509.076	1.337
2975	1206	Sisma Y	0	88.3	0	0	509.076	1.337
2976	1206	Sisma X SLD	144.6	0	0	0	509.076	1.337
2977	1206	Sisma Y SLD	0	144.6	0	0	509.076	1.337
2978	1207	Sisma X	90.2	0	0	0	519.79	1.337
2979	1207	Sisma Y	0	90.2	0	0	519.79	1.337
2980	1207	Sisma X SLD	147.7	0	0	0	519.79	1.337
2981	1207	Sisma Y SLD	0	147.7	0	0	519.79	1.337
2982	1208	Sisma X	93	0	0	0	536.168	1.337
2983	1208	Sisma Y	0	93	0	0	536.168	1.337
2984	1208	Sisma X SLD	152.3	0	0	0	536.168	1.337
2985	1208	Sisma Y SLD	0	152.3	0	0	536.168	1.337
2986	1209	Sisma X	97.2	0	0	0	560.485	1.337
2987	1209	Sisma Y	0	97.2	0	0	560.485	1.337
2988	1209	Sisma X SLD	159.2	0	0	0	560.485	1.337
2989	1209	Sisma Y SLD	0	159.2	0	0	560.485	1.337
2990	1210	Sisma X	100.9	0	0	0	581.542	1.337
2991	1210	Sisma Y	0	100.9	0	0	581.542	1.337
2992	1210	Sisma X SLD	165.2	0	0	0	581.542	1.337
2993	1210	Sisma Y SLD	0	165.2	0	0	581.542	1.337
2994	1211	Sisma X	113.8	0	0	0	656.079	1.337
2995	1211	Sisma Y	0	113.8	0	0	656.079	1.337
2996	1211	Sisma X SLD	186.4	0	0	0	656.079	1.337
2997	1211	Sisma Y SLD	0	186.4	0	0	656.079	1.337
2998	1212	Sisma X	41.3	0	0	0	237.843	1.337

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
2999	1212	Sisma Y	0	41.3	0	0	237.843	1.337
3000	1212	Sisma X SLD	67.6	0	0	0	237.843	1.337
3001	1212	Sisma Y SLD	0	67.6	0	0	237.843	1.337
3002	1213	Sisma X	49.5	0	0	0	285.649	1.337
3003	1213	Sisma Y	0	49.5	0	0	285.649	1.337
3004	1213	Sisma X SLD	81.2	0	0	0	285.649	1.337
3005	1213	Sisma Y SLD	0	81.2	0	0	285.649	1.337
3006	1214	Sisma X	17.2	0	0	0	99.219	1.337
3007	1214	Sisma Y	0	17.2	0	0	99.219	1.337
3008	1214	Sisma X SLD	28.2	0	0	0	99.219	1.337
3009	1214	Sisma Y SLD	0	28.2	0	0	99.219	1.337
3010	1215	Sisma X	17	0	0	0	98.252	1.337
3011	1215	Sisma Y	0	17	0	0	98.252	1.337
3012	1215	Sisma X SLD	27.9	0	0	0	98.252	1.337
3013	1215	Sisma Y SLD	0	27.9	0	0	98.252	1.337
3014	1216	Sisma X	75.8	0	0	0	436.953	1.337
3015	1216	Sisma Y	0	75.8	0	0	436.953	1.337
3016	1216	Sisma X SLD	124.1	0	0	0	436.953	1.337
3017	1216	Sisma Y SLD	0	124.1	0	0	436.953	1.337
3018	1217	Sisma X	71.8	0	0	0	413.707	1.337
3019	1217	Sisma Y	0	71.8	0	0	413.707	1.337
3020	1217	Sisma X SLD	117.5	0	0	0	413.707	1.337
3021	1217	Sisma Y SLD	0	117.5	0	0	413.707	1.337
3022	1218	Sisma X	79	0	0	0	455.62	1.337
3023	1218	Sisma Y	0	79	0	0	455.62	1.337
3024	1218	Sisma X SLD	129.4	0	0	0	455.62	1.337
3025	1218	Sisma Y SLD	0	129.4	0	0	455.62	1.337
3026	1219	Sisma X	61.3	0	0	0	353.292	1.337
3027	1219	Sisma Y	0	61.3	0	0	353.292	1.337
3028	1219	Sisma X SLD	100.4	0	0	0	353.292	1.337
3029	1219	Sisma Y SLD	0	100.4	0	0	353.292	1.337
3030	1220	Sisma X	43.3	0	0	0	249.511	1.337
3031	1220	Sisma Y	0	43.3	0	0	249.511	1.337
3032	1220	Sisma X SLD	70.9	0	0	0	249.511	1.337
3033	1220	Sisma Y SLD	0	70.9	0	0	249.511	1.337
3034	1221	Sisma X	68.2	0	0	0	393.068	1.337
3035	1221	Sisma Y	0	68.2	0	0	393.068	1.337
3036	1221	Sisma X SLD	111.7	0	0	0	393.068	1.337
3037	1221	Sisma Y SLD	0	111.7	0	0	393.068	1.337
3038	1222	Sisma X	86.7	0	0	0	500.061	1.337
3039	1222	Sisma Y	0	86.7	0	0	500.061	1.337
3040	1222	Sisma X SLD	142.1	0	0	0	500.061	1.337
3041	1222	Sisma Y SLD	0	142.1	0	0	500.061	1.337
3042	1223	Sisma X	87.5	0	0	0	504.439	1.337
3043	1223	Sisma Y	0	87.5	0	0	504.439	1.337
3044	1223	Sisma X SLD	143.3	0	0	0	504.439	1.337
3045	1223	Sisma Y SLD	0	143.3	0	0	504.439	1.337
3046	1224	Sisma X	89.2	0	0	0	514.47	1.337
3047	1224	Sisma Y	0	89.2	0	0	514.47	1.337
3048	1224	Sisma X SLD	146.2	0	0	0	514.47	1.337
3049	1224	Sisma Y SLD	0	146.2	0	0	514.47	1.337
3050	1225	Sisma X	92.6	0	0	0	533.973	1.337
3051	1225	Sisma Y	0	92.6	0	0	533.973	1.337
3052	1225	Sisma X SLD	151.7	0	0	0	533.973	1.337
3053	1225	Sisma Y SLD	0	151.7	0	0	533.973	1.337
3054	1226	Sisma X	97.7	0	0	0	563.306	1.337
3055	1226	Sisma Y	0	97.7	0	0	563.306	1.337
3056	1226	Sisma X SLD	160	0	0	0	563.306	1.337
3057	1226	Sisma Y SLD	0	160	0	0	563.306	1.337
3058	1227	Sisma X	102.7	0	0	0	591.981	1.337
3059	1227	Sisma Y	0	102.7	0	0	591.981	1.337
3060	1227	Sisma X SLD	168.2	0	0	0	591.981	1.337
3061	1227	Sisma Y SLD	0	168.2	0	0	591.981	1.337
3062	1228	Sisma X	125.4	0	0	0	722.734	1.337
3063	1228	Sisma Y	0	125.4	0	0	722.734	1.337
3064	1228	Sisma X SLD	205.3	0	0	0	722.734	1.337
3065	1228	Sisma Y SLD	0	205.3	0	0	722.734	1.337
3066	1229	Sisma X	111.6	0	0	0	643.258	1.337
3067	1229	Sisma Y	0	111.6	0	0	643.258	1.337
3068	1229	Sisma X SLD	182.8	0	0	0	643.258	1.337
3069	1229	Sisma Y SLD	0	182.8	0	0	643.258	1.337
3070	1230	Sisma X	96	0	0	0	553.644	1.337
3071	1230	Sisma Y	0	96	0	0	553.644	1.337
3072	1230	Sisma X SLD	157.3	0	0	0	553.644	1.337
3073	1230	Sisma Y SLD	0	157.3	0	0	553.644	1.337
3074	1231	Sisma X	102.9	0	0	0	593.392	1.337
3075	1231	Sisma Y	0	102.9	0	0	593.392	1.337
3076	1231	Sisma X SLD	168.6	0	0	0	593.392	1.337
3077	1231	Sisma Y SLD	0	168.6	0	0	593.392	1.337
3078	1232	Sisma X	97.1	0	0	0	559.983	1.337
3079	1232	Sisma Y	0	97.1	0	0	559.983	1.337
3080	1232	Sisma X SLD	159.1	0	0	0	559.983	1.337
3081	1232	Sisma Y SLD	0	159.1	0	0	559.983	1.337
3082	1233	Sisma X	78.7	0	0	0	453.643	1.337
3083	1233	Sisma Y	0	78.7	0	0	453.643	1.337
3084	1233	Sisma X SLD	128.9	0	0	0	453.643	1.337
3085	1233	Sisma Y SLD	0	128.9	0	0	453.643	1.337
3086	1234	Sisma X	85.8	0	0	0	494.771	1.337
3087	1234	Sisma Y	0	85.8	0	0	494.771	1.337
3088	1234	Sisma X SLD	140.6	0	0	0	494.771	1.337
3089	1234	Sisma Y SLD	0	140.6	0	0	494.771	1.337
3090	1235	Sisma X	86.5	0	0	0	498.427	1.337
3091	1235	Sisma Y	0	86.5	0	0	498.427	1.337
3092	1235	Sisma X SLD	141.6	0	0	0	498.427	1.337
3093	1235	Sisma Y SLD	0	141.6	0	0	498.427	1.337
3094	1236	Sisma X	87.8	0	0	0	506.462	1.337
3095	1236	Sisma Y	0	87.8	0	0	506.462	1.337
3096	1236	Sisma X SLD	143.9	0	0	0	506.462	1.337
3097	1236	Sisma Y SLD	0	143.9	0	0	506.462	1.337
3098	1237	Sisma X	89.8	0	0	0	517.577	1.337
3099	1237	Sisma Y	0	89.8	0	0	517.577	1.337

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
3100	1237	Sisma X SLD	147.1	0	0	0	517.577	1.337
3101	1237	Sisma Y SLD	0	147.1	0	0	517.577	1.337
3102	1238	Sisma X	99.1	0	0	0	571.189	1.337
3103	1238	Sisma Y	0	99.1	0	0	571.189	1.337
3104	1238	Sisma X SLD	162.3	0	0	0	571.189	1.337
3105	1238	Sisma Y SLD	0	162.3	0	0	571.189	1.337
3106	1239	Sisma X	106.2	0	0	0	612.404	1.337
3107	1239	Sisma Y	0	106.2	0	0	612.404	1.337
3108	1239	Sisma X SLD	174	0	0	0	612.404	1.337
3109	1239	Sisma Y SLD	0	174	0	0	612.404	1.337
3110	1240	Sisma X	131.7	0	0	0	759.171	1.337
3111	1240	Sisma Y	0	131.7	0	0	759.171	1.337
3112	1240	Sisma X SLD	215.7	0	0	0	759.171	1.337
3113	1240	Sisma Y SLD	0	215.7	0	0	759.171	1.337
3114	1241	Sisma X	58	0	0	0	334.439	1.337
3115	1241	Sisma Y	0	58	0	0	334.439	1.337
3116	1241	Sisma X SLD	95	0	0	0	334.439	1.337
3117	1241	Sisma Y SLD	0	95	0	0	334.439	1.337
3118	1242	Sisma X	80.4	0	0	0	463.352	1.337
3119	1242	Sisma Y	0	80.4	0	0	463.352	1.337
3120	1242	Sisma X SLD	131.6	0	0	0	463.352	1.337
3121	1242	Sisma Y SLD	0	131.6	0	0	463.352	1.337
3122	1243	Sisma X	80.8	0	0	0	465.781	1.337
3123	1243	Sisma Y	0	80.8	0	0	465.781	1.337
3124	1243	Sisma X SLD	132.3	0	0	0	465.781	1.337
3125	1243	Sisma Y SLD	0	132.3	0	0	465.781	1.337
3126	1244	Sisma X	81.6	0	0	0	470.572	1.337
3127	1244	Sisma Y	0	81.6	0	0	470.572	1.337
3128	1244	Sisma X SLD	133.7	0	0	0	470.572	1.337
3129	1244	Sisma Y SLD	0	133.7	0	0	470.572	1.337
3130	1245	Sisma X	82.8	0	0	0	477.466	1.337
3131	1245	Sisma Y	0	82.8	0	0	477.466	1.337
3132	1245	Sisma X SLD	135.7	0	0	0	477.466	1.337
3133	1245	Sisma Y SLD	0	135.7	0	0	477.466	1.337
3134	1246	Sisma X	91.5	0	0	0	527.791	1.337
3135	1246	Sisma Y	0	91.5	0	0	527.791	1.337
3136	1246	Sisma X SLD	150	0	0	0	527.791	1.337
3137	1246	Sisma Y SLD	0	150	0	0	527.791	1.337
3138	1247	Sisma X	102.3	0	0	0	589.684	1.337
3139	1247	Sisma Y	0	102.3	0	0	589.684	1.337
3140	1247	Sisma X SLD	167.5	0	0	0	589.684	1.337
3141	1247	Sisma Y SLD	0	167.5	0	0	589.684	1.337
3142	1248	Sisma X	109.4	0	0	0	630.979	1.337
3143	1248	Sisma Y	0	109.4	0	0	630.979	1.337
3144	1248	Sisma X SLD	179.3	0	0	0	630.979	1.337
3145	1248	Sisma Y SLD	0	179.3	0	0	630.979	1.337
3146	1249	Sisma X	87.1	0	0	0	502.349	1.337
3147	1249	Sisma Y	0	87.1	0	0	502.349	1.337
3148	1249	Sisma X SLD	142.7	0	0	0	502.349	1.337
3149	1249	Sisma Y SLD	0	142.7	0	0	502.349	1.337
3150	1250	Sisma X	91.7	0	0	0	528.706	1.337
3151	1250	Sisma Y	0	91.7	0	0	528.706	1.337
3152	1250	Sisma X SLD	150.2	0	0	0	528.706	1.337
3153	1250	Sisma Y SLD	0	150.2	0	0	528.706	1.337
3154	1251	Sisma X	98.8	0	0	0	569.56	1.337
3155	1251	Sisma Y	0	98.8	0	0	569.56	1.337
3156	1251	Sisma X SLD	161.8	0	0	0	569.56	1.337
3157	1251	Sisma Y SLD	0	161.8	0	0	569.56	1.337
3158	1252	Sisma X	64.4	0	0	0	371.274	1.337
3159	1252	Sisma Y	0	64.4	0	0	371.274	1.337
3160	1252	Sisma X SLD	105.5	0	0	0	371.274	1.337
3161	1252	Sisma Y SLD	0	105.5	0	0	371.274	1.337

5.4 Masse aggregate

Nodo: Nodo in cui si considera l'aggregazione delle masse.

Ind.: indice del nodo.

Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s²)]

Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s²)]*cm²]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
849	0.196	0.196	0	
850	0.206	0.206	0	
851	0.229	0.229	0	
852	0.246	0.246	0	
853	0.349	0.349	0	
854	0.277	0.277	0	
855	0.407	0.407	0	
856	0.316	0.316	0	
857	0.316	0.316	0	
858	0.152	0.152	0	
859	0.334	0.334	0	
860	0.282	0.282	0	
861	0.302	0.302	0	
862	0.335	0.335	0	
863	0.267	0.267	0	
864	0.538	0.538	0	
865	0.444	0.444	0	
866	0.709	0.709	0	
867	0.395	0.395	0	
868	0.393	0.393	0	
869	0.388	0.388	0	
870	0.448	0.448	0	

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
871	0.35	0.35	0	
872	0.448	0.448	0	
873	0.326	0.326	0	
874	0.449	0.449	0	
875	0.33	0.33	0	
876	0.45	0.45	0	
877	0.451	0.451	0	
878	0.398	0.398	0	
879	0.452	0.452	0	
880	0.467	0.467	0	
881	0.468	0.468	0	
882	0.468	0.468	0	
883	0.507	0.507	0	
884	0.313	0.313	0	
885	0.047	0.047	0	
886	0.079	0.079	0	
887	0.16	0.16	0	
888	0.218	0.218	0	
889	0.185	0.185	0	
890	0.208	0.208	0	
891	0.387	0.387	0	
892	0.155	0.155	0	
893	0.43	0.43	0	
894	0.202	0.202	0	
895	0.499	0.499	0	
896	0.493	0.493	0	
897	0.234	0.234	0	
898	0.237	0.237	0	
899	0.212	0.212	0	
900	0.352	0.352	0	
901	0.22	0.22	0	
902	0.311	0.311	0	
903	0.464	0.464	0	
904	0.162	0.162	0	
905	0.447	0.447	0	
906	0.308	0.308	0	
907	0.318	0.318	0	
908	0.157	0.157	0	
909	0.303	0.303	0	
910	0.466	0.466	0	
911	0.291	0.291	0	
912	0.251	0.251	0	
913	0.282	0.282	0	
914	0.298	0.298	0	
915	0.304	0.304	0	
916	0.267	0.267	0	
917	0.247	0.247	0	
918	0.539	0.539	0	
919	0.418	0.418	0	
920	0.688	0.688	0	
921	0.385	0.385	0	
922	0.381	0.381	0	
923	0.375	0.375	0	
924	0.448	0.448	0	
925	0.36	0.36	0	
926	0.448	0.448	0	
927	0.351	0.351	0	
928	0.448	0.448	0	
929	0.359	0.359	0	
930	0.448	0.448	0	
931	0.449	0.449	0	
932	0.388	0.388	0	
933	0.451	0.451	0	
934	0.465	0.465	0	
935	0.466	0.466	0	
936	0.466	0.466	0	
937	0.507	0.507	0	
938	0.313	0.313	0	
939	0.047	0.047	0	
940	0.079	0.079	0	
941	0.161	0.161	0	
942	0.201	0.201	0	
943	0.163	0.163	0	
944	0.179	0.179	0	
945	0.358	0.358	0	
946	0.243	0.243	0	
947	0.339	0.339	0	
948	0.264	0.264	0	
949	0.433	0.433	0	
950	0.173	0.173	0	
951	0.234	0.234	0	
952	0.429	0.429	0	
953	0.287	0.287	0	
954	0.318	0.318	0	
955	0.159	0.159	0	
956	0.215	0.215	0	
957	0.158	0.158	0	
958	0.387	0.387	0	
959	0.38	0.38	0	
960	0.301	0.301	0	
961	0.259	0.259	0	
962	0.372	0.372	0	
963	0.229	0.229	0	
964	0.243	0.243	0	
965	0.254	0.254	0	
966	0.225	0.225	0	
967	0.255	0.255	0	
968	0.193	0.193	0	
969	0.138	0.138	0	
970	0.211	0.211	0	

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
971	0.268	0.268	0	
972	0.54	0.54	0	
973	0.411	0.411	0	
974	0.68	0.68	0	
975	0.376	0.376	0	
976	0.374	0.374	0	
977	0.369	0.369	0	
978	0.447	0.447	0	
979	0.363	0.363	0	
980	0.447	0.447	0	
981	0.361	0.361	0	
982	0.447	0.447	0	
983	0.366	0.366	0	
984	0.447	0.447	0	
985	0.446	0.446	0	
986	0.379	0.379	0	
987	0.461	0.461	0	
988	0.446	0.446	0	
989	0.462	0.462	0	
990	0.461	0.461	0	
991	0.509	0.509	0	
992	0.32	0.32	0	
993	0.199	0.199	0	
994	0.219	0.219	0	
995	0.2	0.2	0	
996	0.281	0.281	0	
997	0.292	0.292	0	
998	0.153	0.153	0	
999	0.081	0.081	0	
1000	0.146	0.146	0	
1001	0.368	0.368	0	
1002	0.273	0.273	0	
1003	0.31	0.31	0	
1004	0.424	0.424	0	
1005	0.303	0.303	0	
1006	0.318	0.318	0	
1007	0.159	0.159	0	
1008	0.26	0.26	0	
1009	0.234	0.234	0	
1010	0.331	0.331	0	
1011	0.285	0.285	0	
1012	0.202	0.202	0	
1013	0.324	0.324	0	
1014	0.28	0.28	0	
1015	0.356	0.356	0	
1016	0.15	0.15	0	
1017	0.152	0.152	0	
1018	0.141	0.141	0	
1019	0.195	0.195	0	
1020	0.087	0.087	0	
1021	0.18	0.18	0	
1022	0.249	0.249	0	
1023	0.156	0.156	0	
1024	0.145	0.145	0	
1025	0.149	0.149	0	
1026	0.211	0.211	0	
1027	0.298	0.298	0	
1028	0.119	0.119	0	
1029	0.082	0.082	0	
1030	0.218	0.218	0	
1031	0.21	0.21	0	
1032	0.109	0.109	0	
1033	0.198	0.198	0	
1034	0.189	0.189	0	
1035	0.153	0.153	0	
1036	0.14	0.14	0	
1037	0.392	0.392	0	
1038	0.38	0.38	0	
1039	0.302	0.302	0	
1040	0.223	0.223	0	
1041	0.223	0.223	0	
1042	0.389	0.389	0	
1043	0.372	0.372	0	
1044	0.455	0.455	0	
1045	0.147	0.147	0	
1046	0.166	0.166	0	
1047	0.143	0.143	0	
1048	0.551	0.551	0	
1049	0.408	0.408	0	
1050	0.677	0.677	0	
1051	0.369	0.369	0	
1052	0.368	0.368	0	
1053	0.366	0.366	0	
1054	0.447	0.447	0	
1055	0.364	0.364	0	
1056	0.446	0.446	0	
1057	0.363	0.363	0	
1058	0.446	0.446	0	
1059	0.365	0.365	0	
1060	0.445	0.445	0	
1061	0.424	0.424	0	
1062	0.444	0.444	0	
1063	0.369	0.369	0	
1064	0.441	0.441	0	
1065	0.457	0.457	0	
1066	0.455	0.455	0	
1067	0.455	0.455	0	
1068	0.384	0.384	0	
1069	0.392	0.392	0	
1070	0.311	0.311	0	

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1071	0.577	0.577	0	
1072	0.399	0.399	0	
1073	0.369	0.369	0	
1074	0.422	0.422	0	
1075	0.322	0.322	0	
1076	0.431	0.431	0	
1077	0.346	0.346	0	
1078	0.391	0.391	0	
1079	0.391	0.391	0	
1080	0.346	0.346	0	
1081	0.267	0.267	0	
1082	0.317	0.317	0	
1083	0.212	0.212	0	
1084	0.25	0.25	0	
1085	0.225	0.225	0	
1086	0.2	0.2	0	
1087	0.206	0.206	0	
1088	0.213	0.213	0	
1089	0.19	0.19	0	
1090	0.203	0.203	0	
1091	0.201	0.201	0	
1092	0.339	0.339	0	
1093	0.496	0.496	0	
1094	0.496	0.496	0	
1095	0.496	0.496	0	
1096	0.496	0.496	0	
1097	0.496	0.496	0	
1098	0.496	0.496	0	
1099	0.587	0.587	0	
1100	0.529	0.529	0	
1101	0.56	0.56	0	
1102	0.581	0.581	0	
1103	0.393	0.393	0	
1104	0.449	0.449	0	
1105	0.543	0.543	0	
1106	0.544	0.544	0	
1107	0.545	0.545	0	
1108	0.547	0.547	0	
1109	0.55	0.55	0	
1110	0.552	0.552	0	
1111	0.715	0.715	0	
1112	0.578	0.578	0	
1113	0.673	0.673	0	
1114	0.579	0.579	0	
1115	0.736	0.736	0	
1116	0.432	0.432	0	
1117	0.539	0.539	0	
1118	0.54	0.54	0	
1119	0.543	0.543	0	
1120	0.548	0.548	0	
1121	0.553	0.553	0	
1122	0.558	0.558	0	
1123	0.698	0.698	0	
1124	0.487	0.487	0	
1125	0.592	0.592	0	
1126	0.608	0.608	0	
1127	0.669	0.669	0	
1128	0.153	0.153	0	
1129	0.389	0.389	0	
1130	0.535	0.535	0	
1131	0.537	0.537	0	
1132	0.541	0.541	0	
1133	0.548	0.548	0	
1134	0.556	0.556	0	
1135	0.563	0.563	0	
1136	0.652	0.652	0	
1137	0.418	0.418	0	
1138	0.159	0.159	0	
1139	0.356	0.356	0	
1140	0.273	0.273	0	
1141	0.496	0.496	0	
1142	0.314	0.314	0	
1143	0.523	0.523	0	
1144	0.37	0.37	0	
1145	0.531	0.531	0	
1146	0.533	0.533	0	
1147	0.539	0.539	0	
1148	0.548	0.548	0	
1149	0.559	0.559	0	
1150	0.569	0.569	0	
1151	0.641	0.641	0	
1152	0.334	0.334	0	
1153	0.284	0.284	0	
1154	0.382	0.382	0	
1155	0.454	0.454	0	
1156	0.538	0.538	0	
1157	0.458	0.458	0	
1158	0.221	0.221	0	
1159	0.363	0.363	0	
1160	0.527	0.527	0	
1161	0.53	0.53	0	
1162	0.537	0.537	0	
1163	0.548	0.548	0	
1164	0.562	0.562	0	
1165	0.574	0.574	0	
1166	0.645	0.645	0	
1167	0.323	0.323	0	
1169	0.461	0.461	0	
1170	0.418	0.418	0	
1171	0.36	0.36	0	

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
1172	0.523	0.523	0	0
1173	0.526	0.526	0	0
1174	0.535	0.535	0	0
1175	0.548	0.548	0	0
1176	0.565	0.565	0	0
1177	0.58	0.58	0	0
1178	0.671	0.671	0	0
1179	0.408	0.408	0	0
1180	0.425	0.425	0	0
1181	0.551	0.551	0	0
1182	0.263	0.263	0	0
1183	0.285	0.285	0	0
1184	0.183	0.183	0	0
1185	0.203	0.203	0	0
1186	0.358	0.358	0	0
1187	0.519	0.519	0	0
1188	0.523	0.523	0	0
1189	0.532	0.532	0	0
1190	0.548	0.548	0	0
1191	0.568	0.568	0	0
1192	0.586	0.586	0	0
1193	0.653	0.653	0	0
1194	0.3	0.3	0	0
1195	0.197	0.197	0	0
1196	0.22	0.22	0	0
1197	0.378	0.378	0	0
1198	0.427	0.427	0	0
1199	0.244	0.244	0	0
1200	0.259	0.259	0	0
1201	0.162	0.162	0	0
1202	0.304	0.304	0	0
1203	0.167	0.167	0	0
1204	0.362	0.362	0	0
1205	0.514	0.514	0	0
1206	0.519	0.519	0	0
1207	0.53	0.53	0	0
1208	0.547	0.547	0	0
1209	0.571	0.571	0	0
1210	0.593	0.593	0	0
1211	0.669	0.669	0	0
1212	0.242	0.242	0	0
1213	0.291	0.291	0	0
1214	0.101	0.101	0	0
1215	0.1	0.1	0	0
1216	0.445	0.445	0	0
1217	0.422	0.422	0	0
1218	0.464	0.464	0	0
1219	0.36	0.36	0	0
1220	0.254	0.254	0	0
1221	0.401	0.401	0	0
1222	0.51	0.51	0	0
1223	0.514	0.514	0	0
1224	0.524	0.524	0	0
1225	0.544	0.544	0	0
1226	0.574	0.574	0	0
1227	0.603	0.603	0	0
1228	0.737	0.737	0	0
1229	0.656	0.656	0	0
1230	0.564	0.564	0	0
1231	0.605	0.605	0	0
1232	0.571	0.571	0	0
1233	0.462	0.462	0	0
1234	0.504	0.504	0	0
1235	0.508	0.508	0	0
1236	0.516	0.516	0	0
1237	0.528	0.528	0	0
1238	0.582	0.582	0	0
1239	0.624	0.624	0	0
1240	0.774	0.774	0	0
1241	0.341	0.341	0	0
1242	0.472	0.472	0	0
1243	0.475	0.475	0	0
1244	0.48	0.48	0	0
1245	0.487	0.487	0	0
1246	0.538	0.538	0	0
1247	0.601	0.601	0	0
1248	0.643	0.643	0	0
1249	0.512	0.512	0	0
1250	0.539	0.539	0	0
1251	0.581	0.581	0	0
1252	0.378	0.378	0	0

5.5 Gusci

5.5.1 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. [daN/cm²]

Poisson: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]

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

Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	Poisson	E2	G	Alfa	Peso unitario
1	Isotropo	302005	0.1	0	0	0.00001	0.0025
2	Isotropo	302005	0.1	0	0	0.00001	0.0025
3	Isotropo	314472	0.1	0	0	0.00001	0.0025

5.5.2 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. [cm]

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

Var.term.: variazione termica a cui è soggetto l'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.	Var.term.	Mat. Ind.
1	958	1015	1010	952	30	30	0	1
2	1015	1079	1077	1010	30	30	0	1
3	1252	1230	1077	1079	30	30	0	1
4	1230	1217	1084	1077	30	30	0	1
5	1217	1197	1088	1084	30	30	0	1
6	1197	1180	1085	1088	30	30	0	1
7	1180	1157	1082	1085	30	30	0	1
8	1157	1141	1080	1082	30	30	0	1
9	1141	1126	1044	1080	30	30	0	1
10	1126	1114	1061	1044	30	30	0	1
11	1103	1072	1061	1114	30	30	0	1
12	992	994	1061	1072	30	30	0	1
13	994	996	1044	1061	30	30	0	1
14	996	965	1019	1044	30	30	0	1
15	996	941	914	965	30	30	0	1
16	941	887	861	914	30	30	0	1
17	722	738	861	887	30	30	0	1
18	738	749	860	861	30	30	0	1
19	749	759	862	860	30	30	0	1
20	767	889	862	759	30	30	0	1
21	889	943	915	862	30	30	0	1
22	943	998	967	915	30	30	0	1
23	998	1024	1026	967	30	30	0	1
24	998	999	1025	1024	30	30	0	1
25	999	1000	1023	1025	30	30	0	1
26	1000	968	1018	1023	30	30	0	1
27	1000	944	947	968	30	30	0	1
28	944	890	893	947	30	30	0	1
29	803	814	893	890	30	30	0	1
30	814	823	896	893	30	30	0	1
31	848	903	896	823	30	30	0	1
32	903	958	952	896	30	30	0	1
33	965	914	913	964	30	30	0	1
34	914	861	860	913	30	30	0	1
35	964	913	915	967	30	30	0	1
36	913	860	862	915	30	30	0	1
37	1019	965	964	1022	30	30	0	1
38	1022	1080	1044	1019	30	30	0	1
39	1024	1025	1045	1032	30	30	0	1
40	1045	1085	1082	1032	30	30	0	1
41	1082	1026	1024	1032	30	30	0	1
42	1022	964	967	1026	30	30	0	1
43	1026	1082	1080	1022	30	30	0	1
44	1046	1088	1085	1045	30	30	0	1
45	1045	1025	1023	1046	30	30	0	1
46	1035	1084	1088	1046	30	30	0	1
47	1046	1023	1018	1035	30	30	0	1
48	1016	1010	1077	1028	30	30	0	1
49	1077	1084	1035	1028	30	30	0	1
50	1035	1018	1016	1028	30	30	0	1
51	947	893	896	952	30	30	0	1
52	968	947	952	969	30	30	0	1
53	952	1010	1016	969	30	30	0	1
54	1016	1018	968	969	30	30	0	1
55	992	938	940	994	30	30	0	1
56	938	884	886	940	30	30	0	1
57	884	702	713	886	30	30	0	1
58	847	846	901	902	30	30	0	1
59	846	845	900	901	30	30	0	1
60	1015	1014	1078	1079	30	30	0	1
61	1079	1078	1251	1252	30	30	0	1
62	1014	1013	1076	1078	30	30	0	1
63	1078	1076	1250	1251	30	30	0	1
64	845	844	895	900	30	30	0	1
65	900	895	949	956	30	30	0	1
66	956	949	1004	1013	30	30	0	1
67	1013	1004	1074	1076	30	30	0	1
68	1076	1074	1249	1250	30	30	0	1
69	844	843	866	895	30	30	0	1
70	895	866	920	949	30	30	0	1
71	949	920	974	1004	30	30	0	1
72	1004	974	1050	1074	30	30	0	1
73	1074	1050	1248	1249	30	30	0	1
74	1015	958	957	1014	30	30	0	1
75	958	903	902	957	30	30	0	1
76	903	848	847	902	30	30	0	1
77	1248	1050	1048	1247	30	30	0	1
78	1247	1048	1042	1246	30	30	0	1

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
79	1050	974	972	1048	30	30	0	1
80	1048	972	971	1042	30	30	0	1
81	974	920	918	972	30	30	0	1
82	972	918	916	971	30	30	0	1
83	920	866	864	918	30	30	0	1
84	918	864	863	916	30	30	0	1
85	866	843	842	864	30	30	0	1
86	864	842	841	863	30	30	0	1
87	1042	1041	1245	1246	30	30	0	1
88	1041	1040	1244	1245	30	30	0	1
89	1040	1039	1243	1244	30	30	0	1
90	1039	1007	1006	1038	30	30	0	1
91	1038	1006	1005	1037	30	30	0	1
92	1007	955	954	1006	30	30	0	1
93	1006	954	953	1005	30	30	0	1
94	955	908	907	954	30	30	0	1
95	954	907	906	953	30	30	0	1
96	908	858	857	907	30	30	0	1
97	907	857	856	906	30	30	0	1
98	858	838	837	857	30	30	0	1
99	857	837	836	856	30	30	0	1
100	1037	1241	1242	1038	30	30	0	1
101	1038	1242	1243	1039	30	30	0	1
102	616	537	536	615	30	30	0	2
103	615	536	535	614	30	30	0	2
104	537	485	484	536	30	30	0	2
105	536	484	483	535	30	30	0	2
106	485	434	433	484	30	30	0	2
107	484	433	432	483	30	30	0	2
108	434	370	369	433	30	30	0	2
109	433	369	368	432	30	30	0	2
110	370	268	267	369	30	30	0	2
111	369	267	266	368	30	30	0	2
112	614	613	729	730	30	30	0	2
113	613	612	728	729	30	30	0	2
114	612	534	533	611	30	30	0	2
115	534	482	481	533	30	30	0	2
116	482	431	430	481	30	30	0	2
117	431	367	366	430	30	30	0	2
118	367	265	264	366	30	30	0	2
119	611	727	728	612	30	30	0	2
120	730	731	615	614	30	30	0	2
121	731	732	616	615	30	30	0	2
122	1099	1071	1070	1111	30	30	0	1
123	1111	1070	1069	1123	30	30	0	1
124	1123	1069	1068	1136	30	30	0	1
125	1136	1068	1063	1151	30	30	0	1
126	1151	1063	1059	1166	30	30	0	1
127	1166	1059	1057	1178	30	30	0	1
128	1178	1057	1055	1193	30	30	0	1
129	1193	1055	1053	1211	30	30	0	1
130	1211	1053	1052	1228	30	30	0	1
131	1228	1052	1051	1240	30	30	0	1
132	1240	1051	1050	1248	30	30	0	1
133	1071	991	993	1070	30	30	0	1
134	1070	993	995	1069	30	30	0	1
135	1069	995	997	1068	30	30	0	1
136	1068	997	986	1063	30	30	0	1
137	1063	986	983	1059	30	30	0	1
138	1059	983	981	1057	30	30	0	1
139	1057	981	979	1055	30	30	0	1
140	1055	979	977	1053	30	30	0	1
141	1053	977	976	1052	30	30	0	1
142	1052	976	975	1051	30	30	0	1
143	1051	975	974	1050	30	30	0	1
144	997	942	932	986	30	30	0	1
145	986	932	929	983	30	30	0	1
146	983	929	927	981	30	30	0	1
147	981	927	925	979	30	30	0	1
148	979	925	923	977	30	30	0	1
149	977	923	922	976	30	30	0	1
150	976	922	921	975	30	30	0	1
151	975	921	920	974	30	30	0	1
152	942	888	878	932	30	30	0	1
153	932	878	875	929	30	30	0	1
154	929	875	873	927	30	30	0	1
155	927	873	871	925	30	30	0	1
156	925	871	869	923	30	30	0	1
157	923	869	868	922	30	30	0	1
158	922	868	867	921	30	30	0	1
159	921	867	866	920	30	30	0	1
160	888	737	754	878	30	30	0	1
161	878	754	761	875	30	30	0	1
162	875	761	773	873	30	30	0	1
163	873	773	784	871	30	30	0	1
164	871	784	806	869	30	30	0	1
165	869	806	819	868	30	30	0	1
166	868	819	827	867	30	30	0	1
167	867	827	843	866	30	30	0	1
168	991	937	939	993	30	30	0	1
169	937	883	885	939	30	30	0	1
170	883	698	708	885	30	30	0	1
171	1116	1129	1083	1075	30	30	0	1
172	1129	1144	1086	1083	30	30	0	1
173	1144	1159	1090	1086	30	30	0	1
174	1159	1171	1091	1090	30	30	0	1
175	1171	1186	1089	1091	30	30	0	1
176	1186	1204	1087	1089	30	30	0	1
177	1204	1221	1081	1087	30	30	0	1
178	1221	1233	1043	1081	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat.
								Ind.
179	1241	1037	1043	1233	30	30	0	1
180	1037	1005	1002	1043	30	30	0	1
181	1005	953	951	1002	30	30	0	1
182	953	906	909	951	30	30	0	1
183	906	856	859	909	30	30	0	1
184	836	832	859	856	30	30	0	1
185	832	811	855	859	30	30	0	1
186	811	797	853	855	30	30	0	1
187	797	791	849	853	30	30	0	1
188	791	766	850	849	30	30	0	1
189	766	760	851	850	30	30	0	1
190	760	745	852	851	30	30	0	1
191	745	726	854	852	30	30	0	1
192	726	716	891	854	30	30	0	1
193	691	865	891	716	30	30	0	1
194	865	919	945	891	30	30	0	1
195	919	973	1001	945	30	30	0	1
196	973	1049	1073	1001	30	30	0	1
197	1092	1104	1073	1049	30	30	0	1
198	1104	1116	1075	1073	30	30	0	1
199	909	859	855	910	30	30	0	1
200	970	1002	951	950	30	30	0	1
201	951	909	910	950	30	30	0	1
202	910	962	970	950	30	30	0	1
203	970	962	1027	1021	30	30	0	1
204	1027	1081	1043	1021	30	30	0	1
205	1043	1002	970	1021	30	30	0	1
206	1027	1047	1087	1081	30	30	0	1
207	1036	1017	1020	1029	30	30	0	1
208	1003	1075	1029	1020	30	30	0	1
209	1017	966	1003	1020	30	30	0	1
210	1075	1083	1036	1029	30	30	0	1
211	1003	1001	1073	1075	30	30	0	1
212	1083	1086	1034	1036	30	30	0	1
213	1086	1090	1031	1034	30	30	0	1
214	1036	1034	1012	1017	30	30	0	1
215	1034	1031	1009	1012	30	30	0	1
216	1017	1012	963	966	30	30	0	1
217	1012	1009	961	963	30	30	0	1
218	963	961	912	917	30	30	0	1
219	917	912	897	898	30	30	0	1
220	898	897	851	852	30	30	0	1
221	948	946	899	904	30	30	0	1
222	899	854	891	904	30	30	0	1
223	891	945	948	904	30	30	0	1
224	899	946	917	898	30	30	0	1
225	898	852	854	899	30	30	0	1
226	945	1001	1003	948	30	30	0	1
227	948	1003	966	946	30	30	0	1
228	946	966	963	917	30	30	0	1
229	1009	1031	1030	1008	30	30	0	1
230	1031	1090	1091	1030	30	30	0	1
231	1008	1030	1033	1011	30	30	0	1
232	1030	1091	1089	1033	30	30	0	1
233	1011	1033	1047	1027	30	30	0	1
234	1033	1089	1087	1047	30	30	0	1
235	961	1009	1008	960	30	30	0	1
236	960	1008	1011	959	30	30	0	1
237	959	1011	1027	962	30	30	0	1
238	905	959	962	910	30	30	0	1
239	910	855	853	905	30	30	0	1
240	894	911	905	892	30	30	0	1
241	905	853	849	892	30	30	0	1
242	849	850	894	892	30	30	0	1
243	911	960	959	905	30	30	0	1
244	850	851	897	894	30	30	0	1
245	894	897	912	911	30	30	0	1
246	911	912	961	960	30	30	0	1
247	691	692	870	865	30	30	0	1
248	865	870	924	919	30	30	0	1
249	919	924	978	973	30	30	0	1
250	973	978	1054	1049	30	30	0	1
251	1049	1054	1093	1092	30	30	0	1
252	692	693	872	870	30	30	0	1
253	870	872	926	924	30	30	0	1
254	924	926	980	978	30	30	0	1
255	978	980	1056	1054	30	30	0	1
256	1054	1056	1094	1093	30	30	0	1
257	693	694	874	872	30	30	0	1
258	872	874	928	926	30	30	0	1
259	926	928	982	980	30	30	0	1
260	980	982	1058	1056	30	30	0	1
261	1056	1058	1095	1094	30	30	0	1
262	694	695	876	874	30	30	0	1
263	874	876	930	928	30	30	0	1
264	928	930	984	982	30	30	0	1
265	982	984	1060	1058	30	30	0	1
266	1058	1060	1096	1095	30	30	0	1
267	695	696	877	876	30	30	0	1
268	876	877	931	930	30	30	0	1
269	930	931	985	984	30	30	0	1
270	984	985	1062	1060	30	30	0	1
271	1060	1062	1097	1096	30	30	0	1
272	696	697	879	877	30	30	0	1
273	877	879	933	931	30	30	0	1
274	931	933	988	985	30	30	0	1
275	985	988	1064	1062	30	30	0	1
276	1062	1064	1098	1097	30	30	0	1
277	697	698	883	879	30	30	0	1
278	879	883	937	933	30	30	0	1

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
279	933	937	991	988	30	30	0	1
280	988	991	1071	1064	30	30	0	1
281	1064	1071	1099	1098	30	30	0	1
282	698	699	881	883	30	30	0	1
283	883	881	935	937	30	30	0	1
284	937	935	989	991	30	30	0	1
285	991	989	1066	1071	30	30	0	1
286	1071	1066	1100	1099	30	30	0	1
287	699	700	880	881	30	30	0	1
288	881	880	934	935	30	30	0	1
289	935	934	987	989	30	30	0	1
290	989	987	1065	1066	30	30	0	1
291	1066	1065	1101	1100	30	30	0	1
292	700	701	882	880	30	30	0	1
293	880	882	936	934	30	30	0	1
294	934	936	990	987	30	30	0	1
295	987	990	1067	1065	30	30	0	1
296	1065	1067	1102	1101	30	30	0	1
297	701	702	884	882	30	30	0	1
298	882	884	938	936	30	30	0	1
299	936	938	992	990	30	30	0	1
300	990	992	1072	1067	30	30	0	1
301	1067	1072	1103	1102	30	30	0	1
302	732	616	625	744	30	30	0	2
303	744	625	648	752	30	30	0	2
304	752	648	666	772	30	30	0	2
305	772	666	675	783	30	30	0	2
306	616	537	556	625	30	30	0	2
307	625	556	578	648	30	30	0	2
308	648	578	586	666	30	30	0	2
309	666	586	593	675	30	30	0	2
310	537	485	507	556	30	30	0	2
311	556	507	514	578	30	30	0	2
312	578	514	521	586	30	30	0	2
313	586	521	526	593	30	30	0	2
314	485	434	443	507	30	30	0	2
315	507	443	450	514	30	30	0	2
316	514	450	454	521	30	30	0	2
317	521	454	458	526	30	30	0	2
318	434	370	377	443	30	30	0	2
319	443	377	382	450	30	30	0	2
320	450	382	386	454	30	30	0	2
321	454	386	390	458	30	30	0	2
322	370	268	285	377	30	30	0	2
323	377	285	296	382	30	30	0	2
324	382	296	304	386	30	30	0	2
325	386	304	318	390	30	30	0	2
326	783	675	670	782	30	30	0	2
327	782	670	661	781	30	30	0	2
328	781	661	643	780	30	30	0	2
329	780	643	624	779	30	30	0	2
330	779	624	620	778	30	30	0	2
331	675	593	588	670	30	30	0	2
332	670	588	583	661	30	30	0	2
333	661	583	575	643	30	30	0	2
334	643	575	554	624	30	30	0	2
335	624	554	541	620	30	30	0	2
336	593	526	523	588	30	30	0	2
337	588	523	516	583	30	30	0	2
338	583	516	511	575	30	30	0	2
339	575	511	505	554	30	30	0	2
340	554	505	489	541	30	30	0	2
341	526	458	455	523	30	30	0	2
342	523	455	451	516	30	30	0	2
343	516	451	446	511	30	30	0	2
344	511	446	441	505	30	30	0	2
345	505	441	438	489	30	30	0	2
346	458	390	387	455	30	30	0	2
347	455	387	383	451	30	30	0	2
348	451	383	381	446	30	30	0	2
349	446	381	376	441	30	30	0	2
350	441	376	374	438	30	30	0	2
351	390	318	317	387	30	30	0	2
352	387	317	316	383	30	30	0	2
353	383	316	315	381	30	30	0	2
354	381	315	314	376	30	30	0	2
355	376	314	313	374	30	30	0	2
356	308	346	355	309	30	30	0	2
357	309	355	361	310	30	30	0	2
358	310	361	363	311	30	30	0	2
359	311	363	365	312	30	30	0	2
360	312	365	374	313	30	30	0	2
361	346	419	424	355	30	30	0	2
362	355	424	427	361	30	30	0	2
363	361	427	429	363	30	30	0	2
364	363	429	439	365	30	30	0	2
365	365	439	438	374	30	30	0	2
366	419	498	501	424	30	30	0	2
367	424	501	503	427	30	30	0	2
368	427	503	502	429	30	30	0	2
369	429	502	500	439	30	30	0	2
370	439	500	489	438	30	30	0	2
371	498	574	567	501	30	30	0	2
372	501	567	563	503	30	30	0	2
373	503	563	558	502	30	30	0	2
374	502	558	542	500	30	30	0	2
375	500	542	541	489	30	30	0	2
376	574	657	646	567	30	30	0	2
377	567	646	641	563	30	30	0	2
378	563	641	627	558	30	30	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
379	558	627	623	542	30	30	0	2
380	542	623	620	541	30	30	0	2
381	657	773	774	646	30	30	0	2
382	646	774	775	641	30	30	0	2
383	641	775	776	627	30	30	0	2
384	627	776	777	623	30	30	0	2
385	623	777	778	620	30	30	0	2
386	2	3	109	98	30	30	0	2
387	98	109	147	136	30	30	0	2
388	136	147	184	173	30	30	0	2
389	173	184	224	213	30	30	0	2
390	213	224	335	324	30	30	0	2
391	324	335	403	392	30	30	0	2
392	392	403	476	465	30	30	0	2
393	465	476	555	543	30	30	0	2
394	543	555	639	628	30	30	0	2
395	628	639	692	691	30	30	0	2
396	3	4	111	109	30	30	0	2
397	109	111	149	147	30	30	0	2
398	147	149	186	184	30	30	0	2
399	184	186	226	224	30	30	0	2
400	224	226	337	335	30	30	0	2
401	335	337	405	403	30	30	0	2
402	403	405	477	476	30	30	0	2
403	476	477	557	555	30	30	0	2
404	555	557	640	639	30	30	0	2
405	639	640	693	692	30	30	0	2
406	4	5	113	111	30	30	0	2
407	111	113	151	149	30	30	0	2
408	149	151	188	186	30	30	0	2
409	186	188	228	226	30	30	0	2
410	226	228	338	337	30	30	0	2
411	337	338	408	405	30	30	0	2
412	405	408	479	477	30	30	0	2
413	477	479	560	557	30	30	0	2
414	557	560	642	640	30	30	0	2
415	640	642	694	693	30	30	0	2
416	5	6	115	113	30	30	0	2
417	113	115	153	151	30	30	0	2
418	151	153	191	188	30	30	0	2
419	188	191	230	228	30	30	0	2
420	228	230	347	338	30	30	0	2
421	338	347	410	408	30	30	0	2
422	408	410	480	479	30	30	0	2
423	479	480	562	560	30	30	0	2
424	560	562	645	642	30	30	0	2
425	642	645	695	694	30	30	0	2
426	6	7	118	115	30	30	0	2
427	115	118	155	153	30	30	0	2
428	153	155	193	191	30	30	0	2
429	191	193	232	230	30	30	0	2
430	230	232	349	347	30	30	0	2
431	347	349	420	410	30	30	0	2
432	410	420	490	480	30	30	0	2
433	480	490	564	562	30	30	0	2
434	562	564	647	645	30	30	0	2
435	645	647	696	695	30	30	0	2
436	7	8	120	118	30	30	0	2
437	118	120	157	155	30	30	0	2
438	155	157	195	193	30	30	0	2
439	193	195	234	232	30	30	0	2
440	232	234	350	349	30	30	0	2
441	349	350	421	420	30	30	0	2
442	420	421	499	490	30	30	0	2
443	490	499	565	564	30	30	0	2
444	564	565	649	647	30	30	0	2
445	647	649	697	696	30	30	0	2
446	8	9	122	120	30	30	0	2
447	120	122	161	157	30	30	0	2
448	157	161	198	195	30	30	0	2
449	195	198	236	234	30	30	0	2
450	234	236	340	350	30	30	0	2
451	350	340	413	421	30	30	0	2
452	421	413	492	499	30	30	0	2
453	499	492	568	565	30	30	0	2
454	565	568	651	649	30	30	0	2
455	649	651	698	697	30	30	0	2
456	686	778		767	30	30	0	2
457	611	533	538	617	30	30	0	2
458	617	538	539	618	30	30	0	2
459	533	481	486	538	30	30	0	2
460	538	486	487	539	30	30	0	2
461	481	430	435	486	30	30	0	2
462	486	435	436	487	30	30	0	2
463	430	366	371	435	30	30	0	2
464	435	371	372	436	30	30	0	2
465	366	264	280	371	30	30	0	2
466	371	280	287	372	30	30	0	2
467	685	618	619	686	30	30	0	2
468	759	685	686	767	30	30	0	2
469	619	540	541	620	30	30	0	2
470	540	488	489	541	30	30	0	2
471	488	437	438	489	30	30	0	2
472	437	373	374	438	30	30	0	2
473	373	307	313	374	30	30	0	2
474	778	686	619	620	30	30	0	2
475	738	727	611	617	30	30	0	2
476	749	738	617	684	30	30	0	2
477	617	618	685	684	30	30	0	2
478	685	759	749	684	30	30	0	2

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
479	739	740	662	654	30	30	0	2
480	654	662	579	571	30	30	0	2
481	571	579	510	495	30	30	0	2
482	495	510	428	416	30	30	0	2
483	416	428	359	343	30	30	0	2
484	343	359	276	275	30	30	0	2
485	740	741	669	662	30	30	0	2
486	662	669	587	579	30	30	0	2
487	579	587	519	510	30	30	0	2
488	510	519	449	428	30	30	0	2
489	428	449	378	359	30	30	0	2
490	359	378	277	276	30	30	0	2
491	741	742	674	669	30	30	0	2
492	669	674	592	587	30	30	0	2
493	587	592	525	519	30	30	0	2
494	519	525	457	449	30	30	0	2
495	449	457	389	378	30	30	0	2
496	378	389	278	277	30	30	0	2
497	456	524	515	444	30	30	0	2
498	524	591	595	515	30	30	0	2
499	591	673	678	595	30	30	0	2
500	707	706	678	673	30	30	0	2
501	706	705	688	678	30	30	0	2
502	705	704	689	688	30	30	0	2
503	704	703	690	689	30	30	0	2
504	703	702	687	690	30	30	0	2
505	702	701	683	687	30	30	0	2
506	701	700	679	683	30	30	0	2
507	700	699	621	679	30	30	0	2
508	698	651	621	699	30	30	0	2
509	651	568	531	621	30	30	0	2
510	568	492	463	531	30	30	0	2
511	492	413	406	463	30	30	0	2
512	413	340	352	406	30	30	0	2
513	236	237	352	340	30	30	0	2
514	237	238	354	352	30	30	0	2
515	238	239	356	354	30	30	0	2
516	239	240	358	356	30	30	0	2
517	240	241	362	358	30	30	0	2
518	241	242	375	362	30	30	0	2
519	242	388	375	242	30	30	0	2
520	388	456	444	375	30	30	0	2
521	463	406	407	460	30	30	0	2
522	406	352	354	407	30	30	0	2
523	460	407	409	462	30	30	0	2
524	407	354	356	409	30	30	0	2
525	462	409	412	461	30	30	0	2
526	409	356	358	412	30	30	0	2
527	461	412	423	464	30	30	0	2
528	412	358	362	423	30	30	0	2
529	464	423	444	515	30	30	0	2
530	423	362	375	444	30	30	0	2
531	532	464	515	595	30	30	0	2
532	610	600	601	609	30	30	0	2
533	595	678	609	601	30	30	0	2
534	600	532	595	601	30	30	0	2
535	678	680	610	609	30	30	0	2
536	678	688	689	680	30	30	0	2
537	460	462	530	529	30	30	0	2
538	529	531	463	460	30	30	0	2
539	603	679	621	599	30	30	0	2
540	621	531	529	599	30	30	0	2
541	529	530	603	599	30	30	0	2
542	598	608	606	597	30	30	0	2
543	606	603	530	597	30	30	0	2
544	530	528	598	597	30	30	0	2
545	530	462	461	528	30	30	0	2
546	528	461	464	532	30	30	0	2
547	622	608	598	604	30	30	0	2
548	622	604	607	665	30	30	0	2
549	602	604	598	596	30	30	0	2
550	598	528	532	596	30	30	0	2
551	532	600	602	596	30	30	0	2
552	607	604	602	605	30	30	0	2
553	602	600	610	605	30	30	0	2
554	610	665	607	605	30	30	0	2
555	622	665	682	681	30	30	0	2
556	665	610	680	682	30	30	0	2
557	681	682	690	687	30	30	0	2
558	682	680	689	690	30	30	0	2
559	683	679	603	606	30	30	0	2
560	681	687	683	677	30	30	0	2
561	683	606	608	677	30	30	0	2
562	608	622	681	677	30	30	0	2
563	707	673	659	712	30	30	0	2
564	712	659	626	720	30	30	0	2
565	720	626	616	732	30	30	0	2
566	673	591	582	659	30	30	0	2
567	659	582	561	626	30	30	0	2
568	626	561	537	616	30	30	0	2
569	591	524	518	582	30	30	0	2
570	582	518	508	561	30	30	0	2
571	561	508	485	537	30	30	0	2
572	524	456	452	518	30	30	0	2
573	518	452	445	508	30	30	0	2
574	508	445	434	485	30	30	0	2
575	456	388	384	452	30	30	0	2
576	452	384	379	445	30	30	0	2
577	445	379	370	434	30	30	0	2
578	388	243	246	384	30	30	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
579	384	246	255	379	30	30	0	2
580	379	255	268	370	30	30	0	2
581	2	98	99	10	30	30	0	2
582	10	99	100	18	30	30	0	2
583	18	100	101	26	30	30	0	2
584	26	101	102	34	30	30	0	2
585	34	102	103	42	30	30	0	2
586	42	103	104	51	30	30	0	2
587	51	104	105	59	30	30	0	2
588	59	105	106	67	30	30	0	2
589	67	106	107	75	30	30	0	2
590	75	107	108	83	30	30	0	2
591	98	136	137	99	30	30	0	2
592	99	137	138	100	30	30	0	2
593	100	138	139	101	30	30	0	2
594	101	139	140	102	30	30	0	2
595	102	140	141	103	30	30	0	2
596	103	141	142	104	30	30	0	2
597	104	142	143	105	30	30	0	2
598	105	143	144	106	30	30	0	2
599	106	144	145	107	30	30	0	2
600	107	145	146	108	30	30	0	2
601	136	173	174	137	30	30	0	2
602	137	174	175	138	30	30	0	2
603	138	175	176	139	30	30	0	2
604	139	176	177	140	30	30	0	2
605	140	177	178	141	30	30	0	2
606	141	178	179	142	30	30	0	2
607	142	179	180	143	30	30	0	2
608	143	180	181	144	30	30	0	2
609	144	181	182	145	30	30	0	2
610	145	182	183	146	30	30	0	2
611	173	213	214	174	30	30	0	2
612	174	214	215	175	30	30	0	2
613	175	215	216	176	30	30	0	2
614	176	216	217	177	30	30	0	2
615	177	217	218	178	30	30	0	2
616	178	218	219	179	30	30	0	2
617	179	219	220	180	30	30	0	2
618	180	220	221	181	30	30	0	2
619	181	221	222	182	30	30	0	2
620	182	222	223	183	30	30	0	2
621	213	324	325	214	30	30	0	2
622	214	325	326	215	30	30	0	2
623	215	326	327	216	30	30	0	2
624	216	327	328	217	30	30	0	2
625	217	328	329	218	30	30	0	2
626	218	329	330	219	30	30	0	2
627	219	330	331	220	30	30	0	2
628	220	331	332	221	30	30	0	2
629	221	332	333	222	30	30	0	2
630	222	333	334	223	30	30	0	2
631	324	392	393	325	30	30	0	2
632	325	393	394	326	30	30	0	2
633	326	394	395	327	30	30	0	2
634	327	395	396	328	30	30	0	2
635	328	396	397	329	30	30	0	2
636	329	397	398	330	30	30	0	2
637	330	398	399	331	30	30	0	2
638	331	399	400	332	30	30	0	2
639	332	400	401	333	30	30	0	2
640	333	401	402	334	30	30	0	2
641	392	465	466	393	30	30	0	2
642	393	466	467	394	30	30	0	2
643	394	467	468	395	30	30	0	2
644	395	468	469	396	30	30	0	2
645	396	469	470	397	30	30	0	2
646	397	470	471	398	30	30	0	2
647	398	471	472	399	30	30	0	2
648	399	472	473	400	30	30	0	2
649	400	473	474	401	30	30	0	2
650	401	474	475	402	30	30	0	2
651	465	543	544	466	30	30	0	2
652	466	544	545	467	30	30	0	2
653	467	545	546	468	30	30	0	2
654	468	546	547	469	30	30	0	2
655	469	547	548	470	30	30	0	2
656	470	548	549	471	30	30	0	2
657	471	549	550	472	30	30	0	2
658	472	550	551	473	30	30	0	2
659	473	551	552	474	30	30	0	2
660	474	552	553	475	30	30	0	2
661	543	628	629	544	30	30	0	2
662	544	629	630	545	30	30	0	2
663	545	630	631	546	30	30	0	2
664	546	631	632	547	30	30	0	2
665	547	632	633	548	30	30	0	2
666	548	633	634	549	30	30	0	2
667	549	634	635	550	30	30	0	2
668	550	635	636	551	30	30	0	2
669	551	636	637	552	30	30	0	2
670	552	637	638	553	30	30	0	2
671	628	691	716	629	30	30	0	2
672	629	716	726	630	30	30	0	2
673	630	726	745	631	30	30	0	2
674	631	745	760	632	30	30	0	2
675	632	760	766	633	30	30	0	2
676	633	766	791	634	30	30	0	2
677	634	791	797	635	30	30	0	2
678	635	797	811	636	30	30	0	2

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
679	636	811	832	637	30	30	0	2
680	637	832	836	638	30	30	0	2
681	90	89	121	123	30	30	0	2
682	123	121	159	162	30	30	0	2
683	162	159	197	199	30	30	0	2
684	199	197	235	323	30	30	0	2
685	323	235	360	391	30	30	0	2
686	391	360	447	459	30	30	0	2
687	459	447	520	527	30	30	0	2
688	527	520	589	594	30	30	0	2
689	594	589	671	676	30	30	0	2
690	676	671	842	843	30	30	0	2
691	89	88	119	121	30	30	0	2
692	121	119	156	159	30	30	0	2
693	159	156	194	197	30	30	0	2
694	197	194	233	235	30	30	0	2
695	235	233	353	360	30	30	0	2
696	360	353	440	447	30	30	0	2
697	447	440	513	520	30	30	0	2
698	520	513	584	589	30	30	0	2
699	589	584	667	671	30	30	0	2
700	671	667	841	842	30	30	0	2
701	88	87	117	119	30	30	0	2
702	119	117	154	156	30	30	0	2
703	156	154	192	194	30	30	0	2
704	194	192	231	233	30	30	0	2
705	233	231	351	353	30	30	0	2
706	353	351	425	440	30	30	0	2
707	440	425	509	513	30	30	0	2
708	513	509	580	584	30	30	0	2
709	584	580	663	667	30	30	0	2
710	667	663	840	841	30	30	0	2
711	87	86	114	117	30	30	0	2
712	117	114	152	154	30	30	0	2
713	154	152	190	192	30	30	0	2
714	192	190	229	231	30	30	0	2
715	231	229	348	351	30	30	0	2
716	351	348	422	425	30	30	0	2
717	425	422	504	509	30	30	0	2
718	509	504	576	580	30	30	0	2
719	580	576	658	663	30	30	0	2
720	663	658	839	840	30	30	0	2
721	86	85	112	114	30	30	0	2
722	114	112	150	152	30	30	0	2
723	152	150	187	190	30	30	0	2
724	190	187	227	229	30	30	0	2
725	229	227	339	348	30	30	0	2
726	348	339	411	422	30	30	0	2
727	422	411	491	504	30	30	0	2
728	504	491	566	576	30	30	0	2
729	576	566	650	658	30	30	0	2
730	658	650	838	839	30	30	0	2
731	85	84	110	112	30	30	0	2
732	112	110	148	150	30	30	0	2
733	150	148	185	187	30	30	0	2
734	187	185	225	227	30	30	0	2
735	227	225	336	339	30	30	0	2
736	339	336	404	411	30	30	0	2
737	411	404	478	491	30	30	0	2
738	491	478	559	566	30	30	0	2
739	566	559	644	650	30	30	0	2
740	650	644	837	838	30	30	0	2
741	84	83	108	110	30	30	0	2
742	110	108	146	148	30	30	0	2
743	148	146	183	185	30	30	0	2
744	185	183	223	225	30	30	0	2
745	225	223	334	336	30	30	0	2
746	336	334	402	404	30	30	0	2
747	404	402	475	478	30	30	0	2
748	478	475	553	559	30	30	0	2
749	559	553	638	644	30	30	0	2
750	644	638	836	837	30	30	0	2
751	321	320	206	205	30	30	0	2
752	320	319	208	206	30	30	0	2
753	319	308	212	208	30	30	0	2
754	308	306	211	212	30	30	0	2
755	306	286	210	211	30	30	0	2
756	286	275	209	210	30	30	0	2
757	275	273	207	209	30	30	0	2
758	273	260	204	207	30	30	0	2
759	260	244	201	204	30	30	0	2
760	236	198	201	244	30	30	0	2
761	198	161	164	201	30	30	0	2
762	161	122	124	164	30	30	0	2
763	9	11	124	122	30	30	0	2
764	11	19	116	124	30	30	0	2
765	19	27	95	116	30	30	0	2
766	27	35	91	95	30	30	0	2
767	35	43	92	91	30	30	0	2
768	43	52	93	92	30	30	0	2
769	52	60	94	93	30	30	0	2
770	60	68	96	94	30	30	0	2
771	68	77	97	96	30	30	0	2
772	90	123	97	77	30	30	0	2
773	123	162	163	97	30	30	0	2
774	162	199	202	163	30	30	0	2
775	323	322	202	199	30	30	0	2
776	322	321	205	202	30	30	0	2
777	170	160	163	169	30	30	0	2
778	163	202	205	169	30	30	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat.
								Ind.
779	205	206	170	169	30	30	0	2
780	130	94	96	131	30	30	0	2
781	96	97	163	131	30	30	0	2
782	163	160	130	131	30	30	0	2
783	93	94	130	129	30	30	0	2
784	129	130	160	158	30	30	0	2
785	158	160	170	171	30	30	0	2
786	171	170	206	208	30	30	0	2
787	134	125	127	135	30	30	0	2
788	125	91	92	127	30	30	0	2
789	135	127	129	158	30	30	0	2
790	127	92	93	129	30	30	0	2
791	168	135	158	171	30	30	0	2
792	200	168	171	203	30	30	0	2
793	171	208	212	203	30	30	0	2
794	212	211	200	203	30	30	0	2
795	211	210	196	200	30	30	0	2
796	200	196	167	168	30	30	0	2
797	168	167	134	135	30	30	0	2
798	196	210	209	189	30	30	0	2
799	189	166	167	196	30	30	0	2
800	204	201	164	165	30	30	0	2
801	189	209	207	172	30	30	0	2
802	207	204	165	172	30	30	0	2
803	165	166	189	172	30	30	0	2
804	126	133	132	128	30	30	0	2
805	165	116	128	132	30	30	0	2
806	133	166	165	132	30	30	0	2
807	116	95	126	128	30	30	0	2
808	165	164	124	116	30	30	0	2
809	95	91	125	126	30	30	0	2
810	126	125	134	133	30	30	0	2
811	133	134	167	166	30	30	0	2
812	308	319	357	346	30	30	0	2
813	346	357	426	419	30	30	0	2
814	419	426	506	498	30	30	0	2
815	498	506	577	574	30	30	0	2
816	574	577	660	657	30	30	0	2
817	657	660	784	773	30	30	0	2
818	319	320	364	357	30	30	0	2
819	357	364	442	426	30	30	0	2
820	426	442	512	506	30	30	0	2
821	506	512	581	577	30	30	0	2
822	577	581	664	660	30	30	0	2
823	660	664	806	784	30	30	0	2
824	320	321	380	364	30	30	0	2
825	364	380	448	442	30	30	0	2
826	442	448	517	512	30	30	0	2
827	512	517	585	581	30	30	0	2
828	581	585	668	664	30	30	0	2
829	664	668	819	806	30	30	0	2
830	321	322	385	380	30	30	0	2
831	380	385	453	448	30	30	0	2
832	448	453	522	517	30	30	0	2
833	517	522	590	585	30	30	0	2
834	585	590	672	668	30	30	0	2
835	668	672	827	819	30	30	0	2
836	322	323	391	385	30	30	0	2
837	385	391	459	453	30	30	0	2
838	453	459	527	522	30	30	0	2
839	522	527	594	590	30	30	0	2
840	590	594	676	672	30	30	0	2
841	672	676	843	827	30	30	0	2
842	739	654	655	754	30	30	0	2
843	754	655	656	761	30	30	0	2
844	761	656	657	773	30	30	0	2
845	654	571	572	655	30	30	0	2
846	655	572	573	656	30	30	0	2
847	656	573	574	657	30	30	0	2
848	571	495	496	572	30	30	0	2
849	572	496	497	573	30	30	0	2
850	573	497	498	574	30	30	0	2
851	495	416	417	496	30	30	0	2
852	496	417	418	497	30	30	0	2
853	497	418	419	498	30	30	0	2
854	416	343	344	417	30	30	0	2
855	417	344	345	418	30	30	0	2
856	418	345	346	419	30	30	0	2
857	343	275	286	344	30	30	0	2
858	345	306	308	346	30	30	0	2
859	698	651	652	708	30	30	0	2
860	708	652	653	721	30	30	0	2
861	721	653	654	739	30	30	0	2
862	651	568	569	652	30	30	0	2
863	652	569	570	653	30	30	0	2
864	653	570	571	654	30	30	0	2
865	568	492	493	569	30	30	0	2
866	569	493	494	570	30	30	0	2
867	570	494	495	571	30	30	0	2
868	492	413	414	493	30	30	0	2
869	493	414	415	494	30	30	0	2
870	494	415	416	495	30	30	0	2
871	413	340	341	414	30	30	0	2
872	414	341	342	415	30	30	0	2
873	415	342	343	416	30	30	0	2
874	340	236	244	341	30	30	0	2
875	342	273	275	343	30	30	0	2
876	778	792	794	777	30	30	0	1
877	777	794	796	776	30	30	0	1
878	776	796	795	775	30	30	0	1

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
879	775	795	793	774	30	30	0	1
880	774	793	784	773	30	30	0	1
881	792	803	807	794	30	30	0	1
882	794	807	809	796	30	30	0	1
883	796	809	810	795	30	30	0	1
884	795	810	808	793	30	30	0	1
885	793	808	806	784	30	30	0	1
886	803	814	817	807	30	30	0	1
887	807	817	820	809	30	30	0	1
888	809	820	822	810	30	30	0	1
889	810	822	821	808	30	30	0	1
890	808	821	819	806	30	30	0	1
891	814	823	824	817	30	30	0	1
892	817	824	825	820	30	30	0	1
893	820	825	828	822	30	30	0	1
894	822	828	829	821	30	30	0	1
895	821	829	827	819	30	30	0	1
896	823	848	847	824	30	30	0	1
897	824	847	846	825	30	30	0	1
898	825	846	845	828	30	30	0	1
899	828	845	844	829	30	30	0	1
900	829	844	843	827	30	30	0	1
901	251	254		245	40	40	0	3
902	236	237	247	244	40	40	0	3
903	244	247	259	260	40	40	0	3
904	260	259	272	273	40	40	0	3
905	273	272	276	275	40	40	0	3
906	237	238	250	247	40	40	0	3
907	247	250	258	259	40	40	0	3
908	259	258	271	272	40	40	0	3
909	272	271	277	276	40	40	0	3
910	238	239	249	250	40	40	0	3
911	250	249	257	258	40	40	0	3
912	258	257	270	271	40	40	0	3
913	271	270	278	277	40	40	0	3
914	239	240	248	249	40	40	0	3
915	249	248	256	257	40	40	0	3
916	257	256	269	270	40	40	0	3
917	270	269	279	278	40	40	0	3
918	240	241	245	248	40	40	0	3
919	248	245	254	256	40	40	0	3
920	256	254	264	269	40	40	0	3
921	269	264	280	279	40	40	0	3
922	251	245	241	242	40	40	0	3
923	264	254	251	265	40	40	0	3
924	266	263	253	262	40	40	0	3
925	265	251	253	263	40	40	0	3
926	242	243	253	251	40	40	0	3
927	243	246	252	253	40	40	0	3
928	246	255	261	252	40	40	0	3
929	268	267	261	255	40	40	0	3
930	267	266	262	261	40	40	0	3
931	262	253	252	261	40	40	0	3
932	268	285	284	267	40	40	0	3
933	267	284	283	266	40	40	0	3
934	266	283	282	263	40	40	0	3
935	263	282	281	265	40	40	0	3
936	265	281	280	264	40	40	0	3
937	285	296	295	284	40	40	0	3
938	284	295	294	283	40	40	0	3
939	283	294	293	282	40	40	0	3
940	282	293	292	281	40	40	0	3
941	281	292	287	280	40	40	0	3
942	296	304	301	295	40	40	0	3
943	295	301	300	294	40	40	0	3
944	294	300	299	293	40	40	0	3
945	293	299	305	292	40	40	0	3
946	292	305	307	287	40	40	0	3
947	304	318	317	301	40	40	0	3
948	301	317	316	300	40	40	0	3
949	300	316	315	299	40	40	0	3
950	299	315	314	305	40	40	0	3
951	305	314	313	307	40	40	0	3
952	313	312	302	307	40	40	0	3
953	307	302	288	287	40	40	0	3
954	287	288	279	280	40	40	0	3
955	312	311	297	302	40	40	0	3
956	302	297	290	288	40	40	0	3
957	288	290	278	279	40	40	0	3
958	311	310	298	297	40	40	0	3
959	297	298	291	290	40	40	0	3
960	290	291	277	278	40	40	0	3
961	310	309	303	298	40	40	0	3
962	298	303	289	291	40	40	0	3
963	291	289	276	277	40	40	0	3
964	309	308	306	303	40	40	0	3
965	303	306	286	289	40	40	0	3
966	289	286	275	276	40	40	0	3
967	9	11	17	8	40	40	0	2
968	8	17	16	7	40	40	0	2
969	7	16	15	6	40	40	0	2
970	6	15	14	5	40	40	0	2
971	5	14	13	4	40	40	0	2
972	4	13	12	3	40	40	0	2
973	3	12	10	2	40	40	0	2
974	11	19	25	17	40	40	0	2
975	17	25	24	16	40	40	0	2
976	16	24	23	15	40	40	0	2
977	15	23	22	14	40	40	0	2
978	14	22	21	13	40	40	0	2

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat.
								Ind.
979	13	21	20	12	40	40	0	2
980	12	20	18	10	40	40	0	2
981	19	27	33	25	40	40	0	2
982	25	33	32	24	40	40	0	2
983	24	32	31	23	40	40	0	2
984	23	31	30	22	40	40	0	2
985	22	30	29	21	40	40	0	2
986	21	29	28	20	40	40	0	2
987	20	28	26	18	40	40	0	2
988	27	35	41	33	40	40	0	2
989	33	41	40	32	40	40	0	2
990	32	40	39	31	40	40	0	2
991	31	39	38	30	40	40	0	2
992	30	38	37	29	40	40	0	2
993	29	37	36	28	40	40	0	2
994	28	36	34	26	40	40	0	2
995	35	43	50	41	40	40	0	2
996	41	50	49	40	40	40	0	2
997	40	49	48	39	40	40	0	2
998	39	48	47	38	40	40	0	2
999	38	47	45	37	40	40	0	2
1000	37	45	44	36	40	40	0	2
1001	36	44	42	34	40	40	0	2
1002	43	52	58	50	40	40	0	2
1003	50	58	57	49	40	40	0	2
1004	49	57	56	48	40	40	0	2
1005	48	56	55	47	40	40	0	2
1006	47	55	54	45	40	40	0	2
1007	45	54	53	44	40	40	0	2
1008	44	53	51	42	40	40	0	2
1009	52	60	66	58	40	40	0	2
1010	58	66	65	57	40	40	0	2
1011	57	65	64	56	40	40	0	2
1012	56	64	63	55	40	40	0	2
1013	55	63	62	54	40	40	0	2
1014	54	62	61	53	40	40	0	2
1015	53	61	59	51	40	40	0	2
1016	60	68	74	66	40	40	0	2
1017	66	74	73	65	40	40	0	2
1018	65	73	72	64	40	40	0	2
1019	64	72	71	63	40	40	0	2
1020	63	71	70	62	40	40	0	2
1021	62	70	69	61	40	40	0	2
1022	61	69	67	59	40	40	0	2
1023	68	77	82	74	40	40	0	2
1024	74	82	81	73	40	40	0	2
1025	73	81	80	72	40	40	0	2
1026	72	80	79	71	40	40	0	2
1027	71	79	78	70	40	40	0	2
1028	70	78	76	69	40	40	0	2
1029	69	76	75	67	40	40	0	2
1030	77	90	89	82	40	40	0	2
1031	82	89	88	81	40	40	0	2
1032	81	88	87	80	40	40	0	2
1033	80	87	86	79	40	40	0	2
1034	79	86	85	78	40	40	0	2
1035	78	85	84	76	40	40	0	2
1036	76	84	83	75	40	40	0	2
1037	718	725		724	30	30	0	1
1038	718	724		723	30	30	0	1
1039	723	722		718	30	30	0	1
1040	767	759	753	768	30	30	0	1
1041	768	753	750	769	30	30	0	1
1042	724	725	733	734	30	30	0	1
1043	725	731	743	733	30	30	0	1
1044	732	744	743	731	30	30	0	1
1045	752	751	743	744	30	30	0	1
1046	751	750	746	743	30	30	0	1
1047	750	753	747	746	30	30	0	1
1048	759	748	747	753	30	30	0	1
1049	748	735	736	747	30	30	0	1
1050	722	723	736	735	30	30	0	1
1051	723	724	734	736	30	30	0	1
1052	734	733	743	746	30	30	0	1
1053	746	747	736	734	30	30	0	1
1054	717	713	714	715	30	30	0	1
1055	714	709	718	715	30	30	0	1
1056	718	722	717	715	30	30	0	1
1057	713	702	703	714	30	30	0	1
1058	714	703	704	709	30	30	0	1
1059	704	705	710	709	30	30	0	1
1060	705	706	711	710	30	30	0	1
1061	706	707	712	711	30	30	0	1
1062	712	720	719	711	30	30	0	1
1063	720	732	731	719	30	30	0	1
1064	752	772	771	751	30	30	0	1
1065	772	783	782	771	30	30	0	1
1066	782	781	770	771	30	30	0	1
1067	781	780	769	770	30	30	0	1
1068	780	779	768	769	30	30	0	1
1069	779	778	767	768	30	30	0	1
1070	731	725	718	719	30	30	0	1
1071	754	755	762	761	30	30	0	1
1072	761	762	774	773	30	30	0	1
1073	755	756	763	762	30	30	0	1
1074	762	763	775	774	30	30	0	1
1075	756	757	764	763	30	30	0	1
1076	763	764	776	775	30	30	0	1
1077	757	758	765	764	30	30	0	1
1078	764	765	777	776	30	30	0	1

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
1079	758	759	767	765	30	30	0	1
1080	765	767	778	777	30	30	0	1
1081	790	789	799	798	30	30	0	1
1082	789	788	800	799	30	30	0	1
1083	788	787	802	800	30	30	0	1
1084	800	802	815	813	30	30	0	1
1085	813	815	831	835	30	30	0	1
1086	835	831	840	839	30	30	0	1
1087	787	786	804	802	30	30	0	1
1088	802	804	816	815	30	30	0	1
1089	815	816	830	831	30	30	0	1
1090	831	830	841	840	30	30	0	1
1091	786	785	805	804	30	30	0	1
1092	804	805	818	816	30	30	0	1
1093	816	818	826	830	30	30	0	1
1094	830	826	842	841	30	30	0	1
1095	785	784	806	805	30	30	0	1
1096	805	806	819	818	30	30	0	1
1097	818	819	827	826	30	30	0	1
1098	826	827	843	842	30	30	0	1
1099	839	838	834	835	30	30	0	1
1100	838	837	833	834	30	30	0	1
1101	837	836	832	833	30	30	0	1
1102	832	811	812	833	30	30	0	1
1103	811	797	798	812	30	30	0	1
1104	797	791	790	798	30	30	0	1
1105	1099	1111	1110	1098	30	30	0	1
1106	1098	1110	1109	1097	30	30	0	1
1107	1097	1109	1108	1096	30	30	0	1
1108	1096	1108	1107	1095	30	30	0	1
1109	1095	1107	1106	1094	30	30	0	1
1110	1094	1106	1105	1093	30	30	0	1
1111	1093	1105	1104	1092	30	30	0	1
1112	1111	1123	1122	1110	30	30	0	1
1113	1110	1122	1121	1109	30	30	0	1
1114	1109	1121	1120	1108	30	30	0	1
1115	1108	1120	1119	1107	30	30	0	1
1116	1107	1119	1118	1106	30	30	0	1
1117	1106	1118	1117	1105	30	30	0	1
1118	1105	1117	1116	1104	30	30	0	1
1119	1123	1136	1135	1122	30	30	0	1
1120	1122	1135	1134	1121	30	30	0	1
1121	1121	1134	1133	1120	30	30	0	1
1122	1120	1133	1132	1119	30	30	0	1
1123	1119	1132	1131	1118	30	30	0	1
1124	1118	1131	1130	1117	30	30	0	1
1125	1117	1130	1129	1116	30	30	0	1
1126	1136	1151	1150	1135	30	30	0	1
1127	1135	1150	1149	1134	30	30	0	1
1128	1134	1149	1148	1133	30	30	0	1
1129	1133	1148	1147	1132	30	30	0	1
1130	1132	1147	1146	1131	30	30	0	1
1131	1131	1146	1145	1130	30	30	0	1
1132	1130	1145	1144	1129	30	30	0	1
1133	1151	1166	1165	1150	30	30	0	1
1134	1150	1165	1164	1149	30	30	0	1
1135	1149	1164	1163	1148	30	30	0	1
1136	1148	1163	1162	1147	30	30	0	1
1137	1147	1162	1161	1146	30	30	0	1
1138	1146	1161	1160	1145	30	30	0	1
1139	1145	1160	1159	1144	30	30	0	1
1140	1166	1178	1177	1165	30	30	0	1
1141	1165	1177	1176	1164	30	30	0	1
1142	1164	1176	1175	1163	30	30	0	1
1143	1163	1175	1174	1162	30	30	0	1
1144	1162	1174	1173	1161	30	30	0	1
1145	1161	1173	1172	1160	30	30	0	1
1146	1160	1172	1171	1159	30	30	0	1
1147	1178	1193	1192	1177	30	30	0	1
1148	1177	1192	1191	1176	30	30	0	1
1149	1176	1191	1190	1175	30	30	0	1
1150	1175	1190	1189	1174	30	30	0	1
1151	1174	1189	1188	1173	30	30	0	1
1152	1173	1188	1187	1172	30	30	0	1
1153	1172	1187	1186	1171	30	30	0	1
1154	1193	1211	1210	1192	30	30	0	1
1155	1192	1210	1209	1191	30	30	0	1
1156	1191	1209	1208	1190	30	30	0	1
1157	1190	1208	1207	1189	30	30	0	1
1158	1189	1207	1206	1188	30	30	0	1
1159	1188	1206	1205	1187	30	30	0	1
1160	1187	1205	1204	1186	30	30	0	1
1161	1211	1228	1227	1210	30	30	0	1
1162	1210	1227	1226	1209	30	30	0	1
1163	1209	1226	1225	1208	30	30	0	1
1164	1208	1225	1224	1207	30	30	0	1
1165	1207	1224	1223	1206	30	30	0	1
1166	1206	1223	1222	1205	30	30	0	1
1167	1205	1222	1221	1204	30	30	0	1
1168	1228	1240	1239	1227	30	30	0	1
1169	1227	1239	1238	1226	30	30	0	1
1170	1226	1238	1237	1225	30	30	0	1
1171	1225	1237	1236	1224	30	30	0	1
1172	1224	1236	1235	1223	30	30	0	1
1173	1223	1235	1234	1222	30	30	0	1
1174	1222	1234	1233	1221	30	30	0	1
1175	1240	1248	1247	1239	30	30	0	1
1176	1239	1247	1246	1238	30	30	0	1
1177	1238	1246	1245	1237	30	30	0	1
1178	1237	1245	1244	1236	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
1179	1236	1244	1243	1235	30	30	0	1
1180	1235	1243	1242	1234	30	30	0	1
1181	1234	1242	1241	1233	30	30	0	1
1182	1126	1141	1143	1127	30	30	0	1
1183	1141	1157	1156	1143	30	30	0	1
1184	1157	1180	1181	1156	30	30	0	1
1185	1180	1197	1198	1181	30	30	0	1
1186	1197	1217	1216	1198	30	30	0	1
1187	1217	1230	1229	1216	30	30	0	1
1188	1252	1251	1229	1230	30	30	0	1
1189	1251	1250	1231	1229	30	30	0	1
1190	1250	1249	1232	1231	30	30	0	1
1191	1248	1240	1232	1249	30	30	0	1
1192	1240	1228	1218	1232	30	30	0	1
1193	1228	1211	1202	1218	30	30	0	1
1194	1211	1193	1194	1202	30	30	0	1
1195	1193	1178	1179	1194	30	30	0	1
1196	1178	1166	1167	1179	30	30	0	1
1197	1166	1151	1152	1167	30	30	0	1
1198	1151	1136	1137	1152	30	30	0	1
1199	1136	1123	1124	1137	30	30	0	1
1200	1123	1111	1112	1124	30	30	0	1
1201	1099	1100	1112	1111	30	30	0	1
1202	1100	1101	1113	1112	30	30	0	1
1203	1101	1102	1115	1113	30	30	0	1
1204	1103	1114	1115	1102	30	30	0	1
1205	1114	1126	1127	1115	30	30	0	1
1206	1195	1194	1179	1184	30	30	0	1
1207	1179	1169	1182	1184	30	30	0	1
1208	1182	1196	1195	1184	30	30	0	1
1209	1200	1199	1183	1185	30	30	0	1
1210	1183	1170	1181	1185	30	30	0	1
1211	1181	1198	1200	1185	30	30	0	1
1212	1182	1169	1170	1183	30	30	0	1
1213	1183	1199	1196	1182	30	30	0	1
1214	1219	1212	1213	1220	30	30	0	1
1215	1213	1216	1229	1220	30	30	0	1
1216	1229	1231	1219	1220	30	30	0	1
1217	1200	1198	1216	1213	30	30	0	1
1218	1213	1212	1199	1200	30	30	0	1
1219	1219	1231	1232	1218	30	30	0	1
1220	1201	1203	1214	1215	30	30	0	1
1221	1219	1218	1215	1214	30	30	0	1
1222	1203	1212	1219	1214	30	30	0	1
1223	1218	1202	1201	1215	30	30	0	1
1224	1202	1194	1195	1201	30	30	0	1
1225	1201	1195	1196	1203	30	30	0	1
1226	1203	1196	1199	1212	30	30	0	1
1227	1125	1139	1137	1124	30	30	0	1
1228	1124	1112	1113	1125	30	30	0	1
1229	1142	1140	1128	1138	30	30	0	1
1230	1125	1127	1138	1128	30	30	0	1
1231	1140	1139	1125	1128	30	30	0	1
1232	1127	1143	1142	1138	30	30	0	1
1233	1125	1113	1115	1127	30	30	0	1
1234	1155	1142	1143	1156	30	30	0	1
1235	1156	1181	1170	1155	30	30	0	1
1236	1155	1170	1169	1154	30	30	0	1
1237	1154	1140	1142	1155	30	30	0	1
1238	1153	1152	1137	1139	30	30	0	1
1239	1139	1140	1154	1153	30	30	0	1
1240	1167	1152	1153	1158	30	30	0	1
1241	1153	1154	1169	1158	30	30	0	1
1242	1169	1179	1167	1158	30	30	0	1

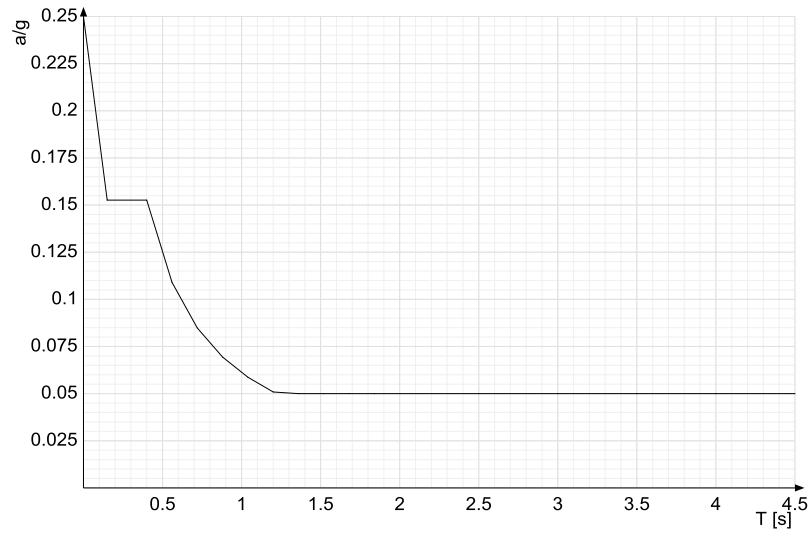
5.6 Accelerazioni spettrali

Ind.vertice: Indice del valore.

T: Periodo di vibrazione. [s]

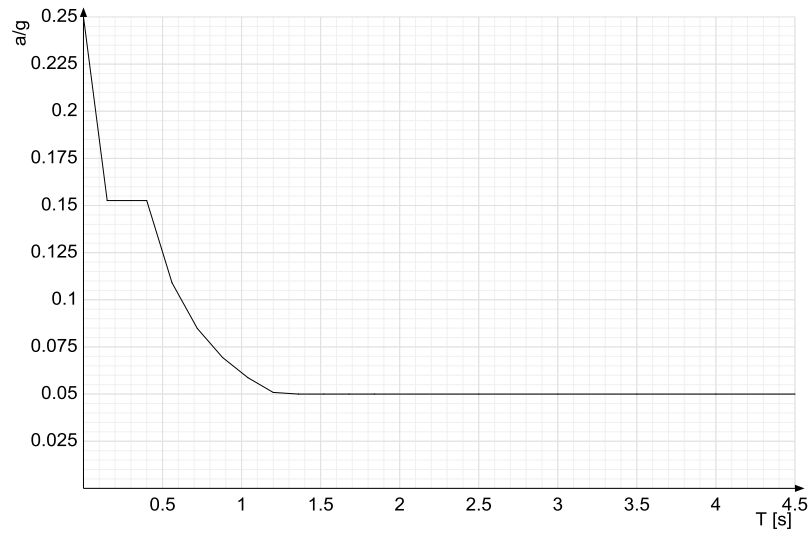
a/g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità. Il valore è adimensionale.

Sisma X



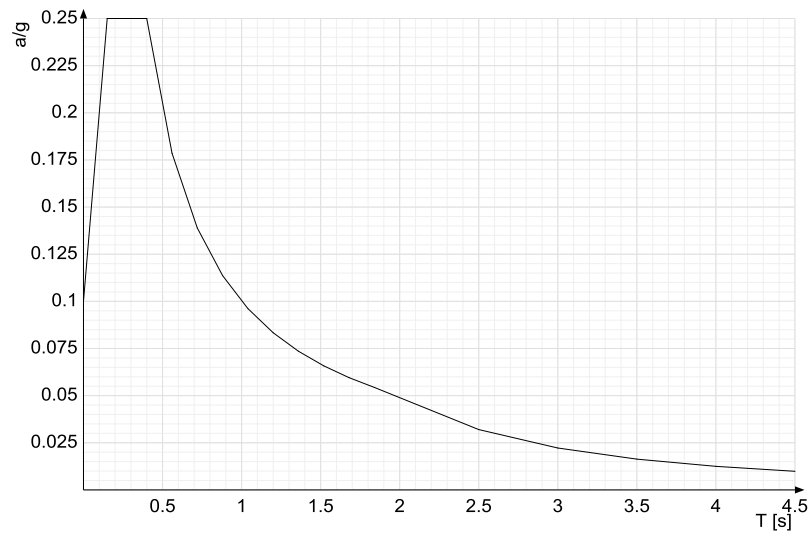
Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.25
2	0.15	0.153
3	0.4	0.153
4	0.56	0.109
5	0.72	0.085
6	0.88	0.069
7	1.04	0.059
8	1.2	0.051
9	1.36	0.05
10	1.52	0.05
11	1.68	0.05
12	1.84	0.05
13	2.5	0.05
14	3	0.05
15	3.5	0.05
16	4	0.05
17	4.5	0.05

Sisma Y



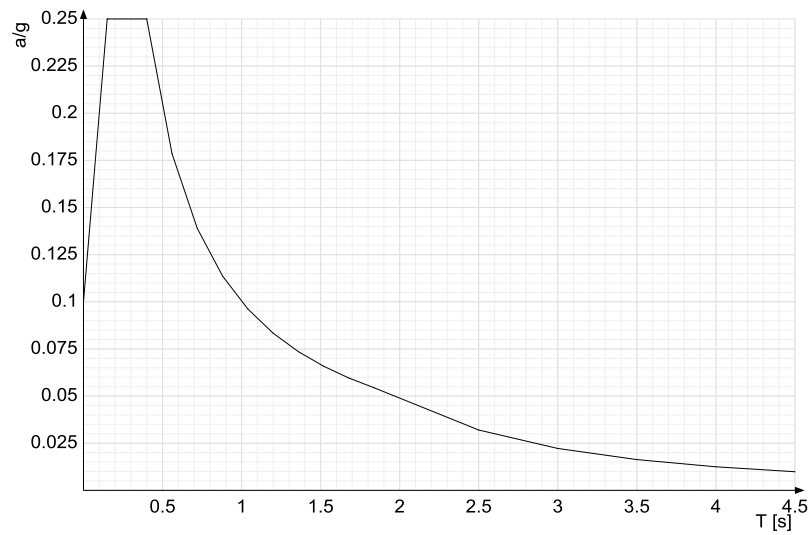
Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.25
2	0.15	0.153
3	0.4	0.153
4	0.56	0.109
5	0.72	0.085
6	0.88	0.069
7	1.04	0.059
8	1.2	0.051
9	1.36	0.05
10	1.52	0.05
11	1.68	0.05
12	1.84	0.05
13	2.5	0.05
14	3	0.05
15	3.5	0.05
16	4	0.05
17	4.5	0.05

Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.1
2	0.15	0.25
3	0.4	0.25
4	0.56	0.179
5	0.72	0.139
6	0.88	0.114
7	1.04	0.096
8	1.2	0.083
9	1.36	0.074
10	1.52	0.066
11	1.68	0.06
12	1.84	0.054
13	2.5	0.032
14	3	0.022
15	3.5	0.016
16	4	0.013
17	4.5	0.01

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.1
2	0.15	0.25
3	0.4	0.25
4	0.56	0.179
5	0.72	0.139
6	0.88	0.114
7	1.04	0.096
8	1.2	0.083
9	1.36	0.074
10	1.52	0.066
11	1.68	0.06
12	1.84	0.054
13	2.5	0.032
14	3	0.022
15	3.5	0.016
16	4	0.013
17	4.5	0.01

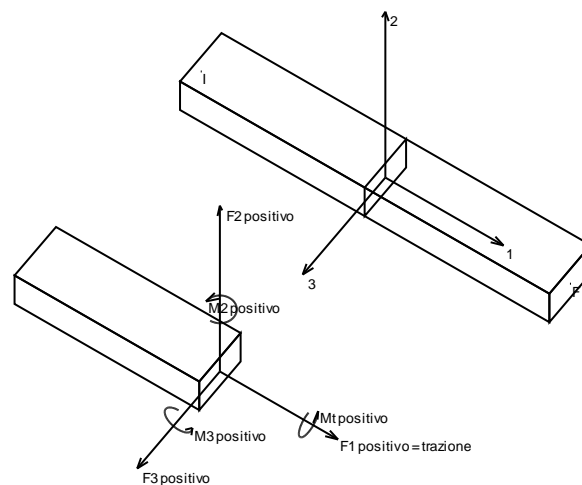
6 Risultati numerici

6.1 Sollecitazioni aste

6.1.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- F1 (N): sforzo normale nell'asta;
- F2: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- F3: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- M1 (Mt): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- M2: momento attorno all'asse locale 2;
- M3: momento attorno all'asse locale 3.



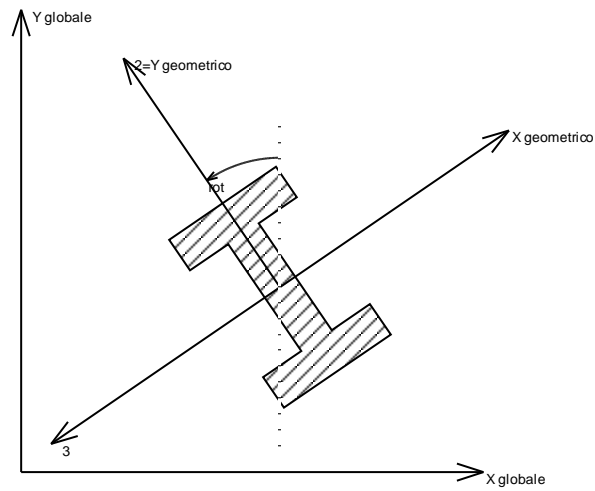
La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

presa un'asta con nodo iniziale *i* e nodo finale *f*, asse 1 che va da *i* a *f*, assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il versore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

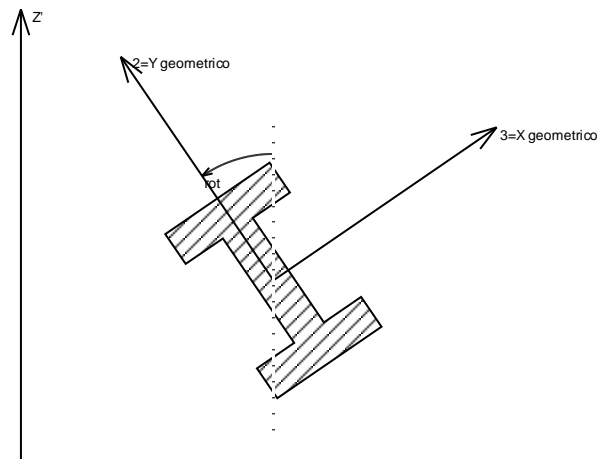
Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;
- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

Sistema locale aste verticali

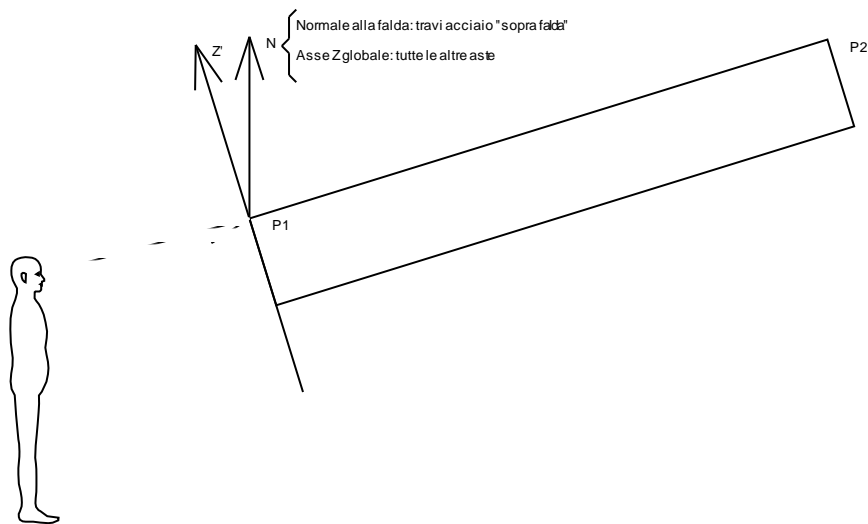
Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).

Sistema locale aste non verticali

Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

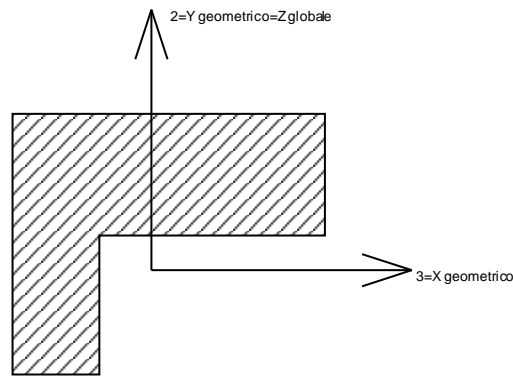
L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

- P1 è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- P2 è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per P1, P2 contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.

Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

6.2 Sollecitazioni gusci

6.2.1 Convenzioni di segno gusci

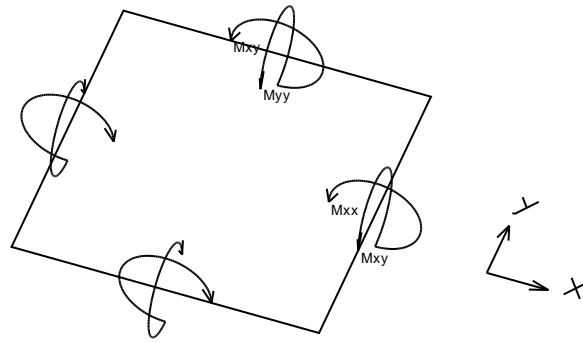
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

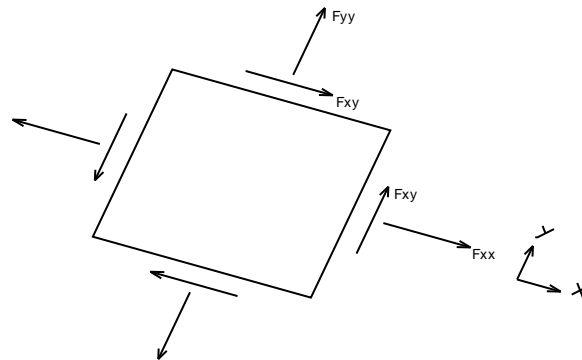
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:

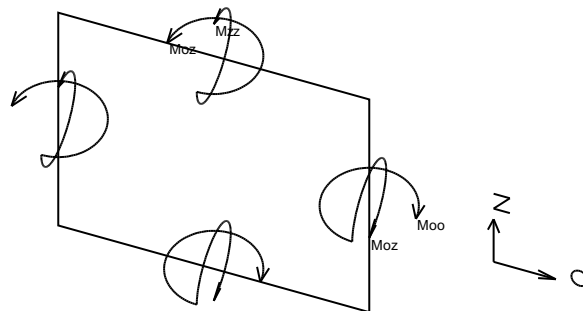
- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

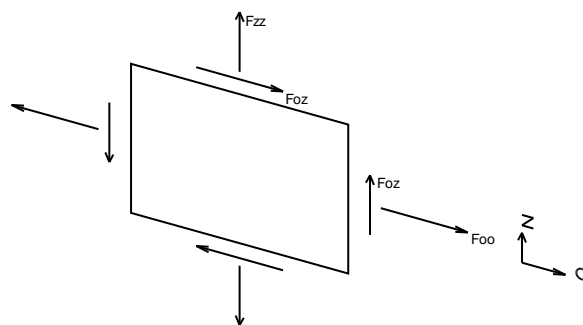
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{zz} , M_{xz} .



- Moo: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

6.2.2 Sollecitazioni estreme gusci

Gusc.: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind.: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

M11: componente M11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

M12: componente M12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

M22: componente M22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

F11: componente F11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

F12: componente F12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

F22: componente F22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

V13: componente V13 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

V23: componente V23 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Sollecitazioni con momento M11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
586	LU 9	42				-15002	-172	-1475	-308	-2	-118	-141	-5
585	LU 9	42				-15002	18	-1470	-309	2	-119	-141	4
587	LU 9	51				-14364	-219	-1423	-304	-11	-109	-136	-14
584	LU 9	34				-14304	82	-1408	-301	11	-110	-135	13
588	LU 9	59				-12354	-276	-1237	-282	-21	-86	-119	-22

Sollecitazioni con momento M11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
969	LU 9	6	11580	1259	1014	-153	22	-103	188	-14
970	LU 9	6	11535	502	565	-154	22	-104	187	-5
1032	LU 9	87	11420	-1374	854	-149	-13	-117	-189	-11
1033	LU 9	87	11394	-592	598	-150	-12	-124	-189	-4
1034	LU 9	86	11205	1389	491	-146	-9	-105	-188	4

Sollecitazioni con momento M22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
416	LU 9	6	-1192	-61	-11541	-98	21	-276	3	-120
426	LU 9	6	-1033	-384	-11522	-91	18	-274	-8	-120
701	LU 9	87	-1084	328	-11397	-101	-7	-279	10	-119
711	LU 9	87	-1112	-3	-11386	-114	-13	-279	-2	-118
721	LU 9	86	-1101	-241	-11198	-100	-28	-281	-14	-116

Sollecitazioni con momento M22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
1008	LU 9	42	1237	148	15010	-133	2	-168	3	-223
1001	LU 9	42	1210	-231	15007	-132	3	-168	-2	-223
1015	LU 9	51	1085	1193	14364	-119	2	-162	8	-217
994	LU 9	34	1054	-1259	14304	-119	3	-161	-8	-215
1022	LU 9	59	797	2346	12344	-88	3	-144	11	-194

Sollecitazioni con sforzo F11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
473	LU 9	373	54	103	25	-501	123	-33	3	-2
902	LU 6	244	-345	1064	-443	-417	-159	-268	13	59
876	SLD 8	792	-1086	1120	-188	-396	-102	-47	27	-2
874	LU 10	341	-2476	-216	-1211	-372	-100	-30	-84	-47
111	LU 9	266	-87	118	-7	-360	-41	-52	2	3

Sollecitazioni con sforzo F11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
1079	SLD 8	758	55	-492	112	242	-35	11	28	-19
88	LU 9	1040	-1389	440	220	241	7	5	-2	31
1077	SLD 8	758	199	-411	-22	213	-17	1	1	-7
964	LU 7	309	-133	-235	1141	209	-60	9	-27	45
89	SLD 8	1040	-584	423	67	207	-51	3	-10	12

Sollecitazioni con sforzo F22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
711	LU 9	86	-1065	104	-11208	-108	-22	-282	-2	-117
721	LU 9	86	-1101	-241	-11198	-100	-28	-281	-14	-116
456	SLD 6	767	257	-372	502	-81	-17	-279	53	-120
701	LU 9	87	-1084	328	-11397	-101	-7	-279	10	-119
416	LU 9	6	-1192	-61	-11541	-98	21	-276	3	-120

Sollecitazioni con sforzo F22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
135	LU 10	995	20	-131	-51	-2	-23	269	-4	5
134	LU 10	993	130	-280	824	-69	26	178	-3	11
860	LU 10	708	-11	-140	-1379	-22	-35	151	-3	-15
763	LU 9	9	-114	1241	-355	6	17	150	9	-2
446	LU 9	9	-37	-181	-403	-52	-7	145	-22	-5

6.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali**Gusc.:** elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.**Ind.:** indice del guscio.**Cont.:** contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.**Nodo:** nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.**Ind.:** indice del nodo.**Sollecitazione:** valori della sollecitazione.**Mxx:** componente Mxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]**Mxy:** componente Mxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]**Myy:** componente Myy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]**Fxx:** componente Fxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]**Fxy:** componente Fxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]**Fyy:** componente Fyy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]**Vx:** componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]**Vy:** componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]**Sollecitazioni con momento Mxx minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
997	LU 9	48	-10104	-225	-5988	-99	-26	-115	-35	2
1004	LU 9	48	-10103	-26	-5983	-97	-24	-113	-35	-2
1006	LU 9	47	-10099	-185	-5863	-126	-16	-107	42	-1
999	LU 9	47	-10099	108	-5862	-126	-12	-109	42	2
998	LU 9	48	-10098	-200	-5987	-110	-20	-117	1	3

Sollecitazioni con momento Mxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1008	LU 9	42	15010	-148	1237	-168	-2	-133	223	3
1001	LU 9	42	15007	231	1210	-168	-3	-132	223	-2
1015	LU 9	51	14364	-1193	1085	-162	-2	-119	217	8
994	LU 9	34	14304	1259	1054	-161	-3	-119	215	-8
1022	LU 9	59	12344	-2346	797	-144	-3	-88	194	11

Sollecitazioni con momento Myy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
990	LU 9	39	-9563	-815	-6077	-82	-26	-124	-31	11
991	LU 9	39	-9560	-324	-6076	-97	-18	-126	1	13
997	LU 9	39	-9563	-635	-6071	-81	-27	-118	-32	2
998	LU 9	39	-9560	-144	-6071	-97	-20	-120	1	3
1004	LU 9	56	-9676	411	-6016	-107	-21	-111	-34	-2

Sollecitazioni con momento Myy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
969	LU 9	6	1014	-1259	11580	-103	-22	-153	14	188
970	LU 9	6	565	-502	11535	-104	-22	-154	5	187
1032	LU 9	87	854	1374	11420	-117	13	-149	11	-189
1033	LU 9	87	598	592	11394	-124	12	-150	4	-189
1034	LU 9	86	491	-1389	11205	-105	9	-146	-4	-188

Sollecitazioni con sforzo Fxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
902	LU 6	244	-406	1065	-382	-408	-163	-277	11	59
903	LU 6	247	-874	688	-872	-322	-126	-5	20	25
1082	LU 6	800	1671	281	138	-270	-14	-13	-31	-9
1104	LU 6	790	-1440	410	97	-270	-34	-9	-35	-2
1081	SLD 7	798	-2591	379	-235	-229	-10	-29	-43	13

Sollecitazioni con sforzo Fxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1079	SLD 8	758	226	-472	-59	247	7	6	31	-14
1077	SLD 8	758	237	-399	-61	214	-7	0	2	-7
964	LU 7	309	-143	-207	1151	206	-64	11	26	-45
1071	SLD 3	755	169	502	-251	189	70	33	-4	-10
1075	SLD 6	757	415	-75	13	157	-15	-4	-1	-5

Sollecitazioni con sforzo Fyy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
876	SLD 8	792	-209	-1128	-1064	-45	99	-398	2	27
902	LU 7	244	-461	1019	-418	-407	-162	-280	10	62
903	LU 7	244	-309	1018	1162	-299	-118	-247	15	56
881	SLD 8	792	-262	-1112	-1244	-14	36	-208	-11	-28
1054	LU 9	717	-136	48	158	-15	-47	-199	-4	-8

Sollecitazioni con sforzo Fyy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
902	LU 6	237	387	1077	1129	-1	100	133	-19	38
881	SLD 1	792	-172	-246	-267	17	21	128	3	13
906	LU 6	247	-916	580	-451	-131	31	101	-13	44
876	SLD 1	792	-212	-385	-267	12	9	92	1	40
1068	SLD 7	780	-157	-36	-134	-42	-14	54	5	8

6.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali**Gusc.:** elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.**Ind.:** indice del guscio.**Cont.:** contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.**Nodo:** nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.**Ind.:** indice del nodo.**Sollecitazione:** valori della sollecitazione.**Moo:** componente Moo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]**Moz:** componente Moz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]**Mzz:** componente Mzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]**Foo:** componente Foo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]**Foz:** componente Foz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]**Fzz:** componente Fzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vo: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vz: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Sollecitazioni con momento Moo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
389	LU 7	213	-8998	195	-864	-122	4	-143	-95	5	
390	LU 7	213	-8992	110	-834	-121	1	-140	-94	-1	
391	LU 7	324	-8645	94	-817	-110	-2	-126	-86	-5	
388	LU 7	173	-8075	79	-738	-118	13	-120	-91	12	
450	LU 6	236	-7592	-222	-1349	-262	22	-128	105	-14	

Sollecitazioni con momento Moo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
621	LU 7	213	8997	-239	847	-113	0	-138	98	1	
611	LU 7	213	8995	-324	822	-114	2	-143	99	-5	
744	LU 7	223	8985	199	884	-122	9	-147	96	-5	
630	LU 7	223	8982	238	855	-114	2	-147	-98	2	
620	LU 7	223	8975	322	786	-114	0	-147	-98	-4	

Sollecitazioni con momento Mzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
416	LU 9	6	-1191	-22	-11541	-98	22	-276	4	-120	
426	LU 9	6	-1030	-341	-11525	-91	19	-274	-8	-120	
406	LU 9	5	-1157	214	-11191	-87	33	-274	15	-116	
436	LU 9	7	-878	-493	-9651	-88	19	-250	-20	-104	
769	LU 9	52	-1029	-887	-9567	-155	-29	-256	-8	-101	

Sollecitazioni con momento Mzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
586	LU 9	42	1473	-49	15004	-118	0	-308	4	141	
585	LU 9	42	1471	111	15001	-119	3	-309	-5	141	
587	LU 9	51	1420	-89	14368	-108	-9	-304	12	136	
584	LU 9	34	1409	141	14303	-110	12	-301	-14	135	
588	LU 9	59	1233	-180	12358	-86	-19	-282	20	119	

Sollecitazioni con sforzo Foo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
450	LU 7	236	-7565	-217	-1369	-266	24	-135	105	-15	
449	LU 7	236	-7372	-776	-590	-251	-41	-160	100	13	
456	SLD 6	767	771	-21	-12	-190	100	-170	128	-31	
874	LU 8	236	-4835	-212	-178	-173	75	-98	-124	-2	
760	LU 7	244	-20	-557	2359	-163	38	-113	-124	-57	

Sollecitazioni con sforzo Foo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
135	LU 10	995	-16	136	-16	270	-13	-3	5	3	
88	LU 9	1040	1389	-440	-220	241	-7	5	-2	-31	
89	SLD 8	1040	584	-423	-67	207	51	3	-10	-12	
87	SLD 1	1041	562	293	-76	187	-25	1	7	-12	
58	LU 10	902	-576	-127	84	154	-45	-59	28	12	

Sollecitazioni con sforzo Fzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
473	LU 9	373	25	-103	54	-33	-123	-501	-2	-3	
874	LU 10	341	-1211	216	-2476	-30	100	-372	-47	84	
111	LU 9	266	7	118	87	-52	-41	-360	3	2	
160	LU 10	737	1390	358	1769	-5	-31	-358	26	25	
90	LU 10	1007	-15	380	-37	-10	-28	-347	-16	-49	

Sollecitazioni con sforzo Fzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz	
86	X SLD	863	10	14	-2	14	44	154	0	0	
90	X SLD	1007	2	-8	-7	12	47	151	0	1	
763	LU 9	9	-121	1242	-348	6	17	150	9	-2	
471	LU 7	437	-6	-51	-79	-8	-15	148	2	0	
446	LU 9	9	-35	-179	-405	-52	-8	145	-22	-5	

6.3 Sollecitazioni gusci armati

6.3.1 Convenzioni di segno gusci

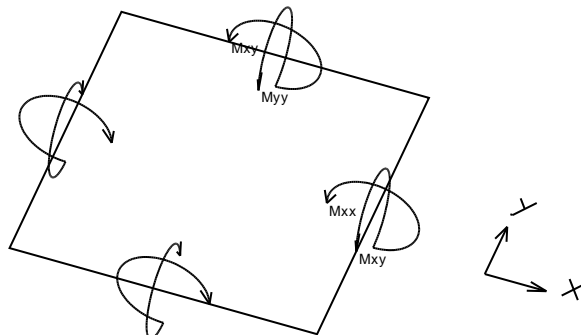
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

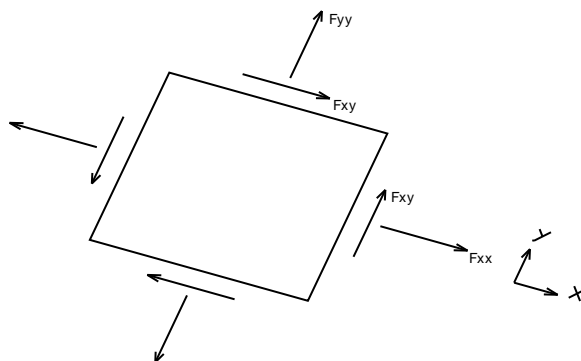
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:

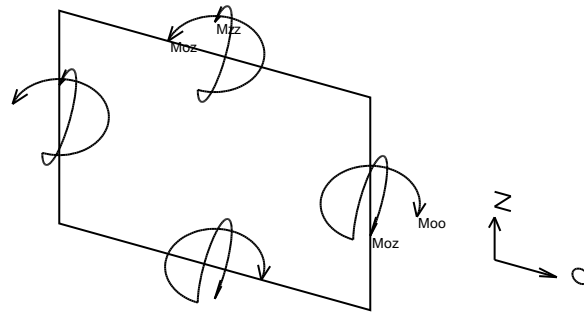
- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori piano dall'elemento guscio:

- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

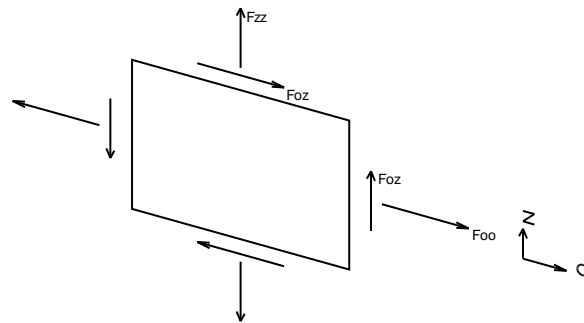
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse o (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse o è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{oo} , M_{zz} , M_{oz} .



- Moo: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

6.4 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. [cm]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

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. [cm]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Compressione estrema massima -2.1711 al nodo di indice 83, di coordinate x = -1128, y = -194, z = -795, nel contesto Limite ultimo 10.

Spostamento estremo minimo -0.36185 al nodo di indice 83, di coordinate x = -1128, y = -194, z = -795, nel contesto Limite ultimo 10.

Spostamento estremo massimo -0.05789 al nodo di indice 848, di coordinate x = -319, y = -194, z = -15, nel contesto SLD 3.

Nodo		Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore	
2	LU 10	-0.35734	-2.14402	SLD 6	-0.12345	-0.74069	
3	LU 10	-0.34602	-2.07613	SLD 6	-0.12115	-0.72693	
4	LU 10	-0.33542	-2.01254	SLD 6	-0.11868	-0.7121	
5	LU 10	-0.32563	-1.95379	SLD 6	-0.11633	-0.69799	
6	LU 10	-0.31672	-1.90032	SLD 6	-0.11428	-0.68567	
7	LU 10	-0.3087	-1.85218	SLD 6	-0.11251	-0.67504	
8	LU 10	-0.30181	-1.81088	SLD 6	-0.11078	-0.66471	
9	LU 10	-0.29688	-1.78129	SLD 4	-0.1082	-0.64923	
10	LU 10	-0.35519	-2.13113	SLD 6	-0.13217	-0.793	
11	LU 10	-0.29446	-1.76676	SLD 4	-0.1166	-0.69957	
12	LU 10	-0.33099	-1.98593	SLD 6	-0.12527	-0.75163	

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
13	LU 10		-0.30727	-1.84361	SLD 6	-0.11742	-0.70451
14	LU 10		-0.29018	-1.7411	SLD 6	-0.11173	-0.67039
15	LU 10		-0.28106	-1.68634	SLD 6	-0.10918	-0.6551
16	LU 10		-0.27975	-1.67851	SLD 6	-0.10986	-0.65914
17	LU 10		-0.28539	-1.71231	SLD 6	-0.11315	-0.67891
18	LU 10		-0.35367	-2.12205	SLD 8	-0.13627	-0.81764
19	LU 10		-0.29279	-1.75674	SLD 4	-0.12504	-0.75021
20	LU 10		-0.31551	-1.89309	SLD 6	-0.12811	-0.76864
21	LU 10		-0.27678	-1.66068	SLD 6	-0.11305	-0.6783
22	LU 8		-0.25075	-1.50449	SLD 6	-0.10267	-0.61599
23	LU 8		-0.24112	-1.44673	SLD 6	-0.0994	-0.59641
24	LU 10		-0.2475	-1.48499	SLD 6	-0.10355	-0.62129
25	LU 10		-0.26753	-1.60521	SLD 6	-0.11366	-0.68199
26	LU 10		-0.35273	-2.11639	SLD 8	-0.13761	-0.82565
27	LU 10		-0.29183	-1.75097	SLD 4	-0.13363	-0.8018
28	LU 10		-0.30416	-1.82495	SLD 8	-0.12553	-0.75319
29	LU 10		-0.25345	-1.52068	SLD 8	-0.10894	-0.65365
30	LU 8		-0.22193	-1.33158	SLD 6	-0.09567	-0.57402
31	LU 8		-0.21174	-1.27045	SLD 6	-0.09183	-0.55099
32	LU 10		-0.22263	-1.33578	SLD 6	-0.09928	-0.59569
33	LU 10		-0.25431	-1.52587	SLD 6	-0.1156	-0.69359
34	LU 10		-0.35235	-2.11409	SLD 8	-0.13909	-0.83456
35	LU 10		-0.29151	-1.74905	LU 1	-0.13467	-0.80805
36	LU 10		-0.2977	-1.78622	SLD 8	-0.1246	-0.74761
37	LU 10		-0.23971	-1.43823	SLD 8	-0.10443	-0.62657
38	LU 8		-0.20439	-1.22634	SLD 8	-0.09116	-0.54695
39	LU 8		-0.19394	-1.16364	SLD 6	-0.0892	-0.53517
40	LU 8		-0.20829	-1.24977	LU 1	-0.09797	-0.5878
41	LU 10		-0.24716	-1.48299	LU 1	-0.11523	-0.69137
42	LU 10		-0.35253	-2.11519	SLD 7	-0.14052	-0.84313
43	LU 10		-0.29179	-1.75075	LU 1	-0.13278	-0.79667
44	LU 10		-0.29592	-1.77549	SLD 7	-0.12514	-0.75082
45	LU 10		-0.23554	-1.41322	SLD 7	-0.1037	-0.62222
47	LU 8		-0.19835	-1.19007	SLD 7	-0.0896	-0.5376
48	LU 8		-0.18801	-1.12806	LU 1	-0.08706	-0.52238
49	LU 10		-0.20443	-1.22661	LU 1	-0.09483	-0.56897
50	LU 10		-0.24594	-1.47565	LU 1	-0.11314	-0.67884
51	LU 10		-0.35326	-2.11954	SLD 7	-0.13884	-0.83303
52	LU 10		-0.29266	-1.75599	LU 1	-0.1312	-0.7872
53	LU 10		-0.29861	-1.79167	SLD 7	-0.12403	-0.74418
54	LU 10		-0.2407	-1.44417	SLD 7	-0.10359	-0.62155
55	LU 8		-0.20342	-1.22054	SLD 7	-0.0901	-0.5406
56	LU 8		-0.19351	-1.16107	SLD 5	-0.0878	-0.52683
57	LU 10		-0.21079	-1.26474	SLD 5	-0.09638	-0.5783
58	LU 10		-0.25017	-1.50104	LU 1	-0.11365	-0.68188
59	LU 10		-0.35454	-2.12725	SLD 7	-0.13514	-0.81086
60	LU 10		-0.29421	-1.76526	SLD 3	-0.12351	-0.74108
61	LU 10		-0.30597	-1.83582	SLD 7	-0.12289	-0.73732
62	LU 10		-0.25539	-1.53236	SLD 7	-0.10619	-0.63717
63	LU 10		-0.22224	-1.33343	SLD 5	-0.0942	-0.56519
64	LU 10		-0.21283	-1.277	SLD 5	-0.08921	-0.53527
65	LU 10		-0.22711	-1.36264	SLD 5	-0.09541	-0.57248
66	LU 10		-0.25954	-1.55721	SLD 3	-0.10979	-0.65874
67	LU 10		-0.35638	-2.13827	SLD 7	-0.13146	-0.78873
68	LU 10		-0.29646	-1.77873	SLD 3	-0.11311	-0.67864
69	LU 10		-0.31825	-1.9095	SLD 7	-0.12315	-0.73888
70	LU 10		-0.27967	-1.67804	SLD 5	-0.11097	-0.66582
71	LU 10		-0.25406	-1.52433	SLD 5	-0.0992	-0.59521
72	LU 10		-0.24521	-1.47128	SLD 5	-0.09469	-0.56816
73	LU 10		-0.25297	-1.5178	SLD 5	-0.09752	-0.58511
74	LU 10		-0.27378	-1.64267	SLD 5	-0.1057	-0.63418
75	LU 10		-0.35879	-2.15271	SLD 7	-0.12775	-0.76653
76	LU 10		-0.3347	-2.00822	SLD 5	-0.1226	-0.73559
77	LU 10		-0.29934	-1.79606	SLD 3	-0.10276	-0.61656
78	LU 10		-0.31118	-1.86705	SLD 5	-0.113	-0.67802
79	LU 10		-0.29447	-1.7668	SLD 5	-0.10566	-0.63399
80	LU 10		-0.28598	-1.71589	SLD 5	-0.10154	-0.60925
81	LU 10		-0.28555	-1.71331	SLD 5	-0.10062	-0.60372
82	LU 10		-0.29173	-1.75039	SLD 5	-0.10201	-0.61206
83	LU 10		-0.36185	-2.1711	SLD 5	-0.12046	-0.72276
84	LU 10		-0.35078	-2.10468	SLD 5	-0.11617	-0.69705
85	LU 10		-0.34046	-2.04274	SLD 5	-0.1117	-0.67022
86	LU 10		-0.33099	-1.98596	SLD 5	-0.10738	-0.64426
87	LU 10		-0.3225	-1.93499	SLD 5	-0.1034	-0.62042
88	LU 10		-0.31498	-1.88989	SLD 5	-0.09979	-0.59877
89	LU 10		-0.30841	-1.85048	SLD 5	-0.09633	-0.57799
90	LU 10		-0.30287	-1.81725	SLD 3	-0.0923	-0.55379
236	LU 10		-0.2974	-1.78438	SLD 4	-0.10811	-0.64865
237	LU 10		-0.29075	-1.74448	SLD 4	-0.10408	-0.62447
238	LU 10		-0.2839	-1.70338	SLD 4	-0.0998	-0.5988
239	LU 10		-0.27714	-1.66286	SLD 4	-0.09547	-0.57283
240	LU 10		-0.27065	-1.62388	SLD 4	-0.09124	-0.54741
241	LU 10		-0.26432	-1.58589	SLD 4	-0.08707	-0.5224
242	LU 10		-0.2592	-1.5552	SLD 4	-0.08366	-0.50195
243	LU 10		-0.24795	-1.48771	SLD 2	-0.0723	-0.43378
244	LU 10		-0.29688	-1.78127	SLD 4	-0.11389	-0.68333
245	LU 10		-0.26197	-1.57182	SLD 4	-0.09261	-0.55563
246	LU 10		-0.24753	-1.48519	SLD 2	-0.07425	-0.44548
247	LU 10		-0.28761	-1.72565	SLD 4	-0.10901	-0.65406
248	LU 10		-0.2673	-1.6038	SLD 4	-0.09642	-0.5785
249	LU 10		-0.27305	-1.6383	SLD 4	-0.1003	-0.60182
250	LU 10		-0.27974	-1.67846	SLD 4	-0.10447	-0.62683
251	LU 10		-0.25654	-1.53922	SLD 2	-0.09047	-0.54279
252	LU 10		-0.24952	-1.49713	SLD 2	-0.0794	-0.47642
253	LU 10		-0.25195	-1.51171	SLD 2	-0.08373	-0.50237
254	LU 10		-0.25992	-1.55952	SLD 2	-0.0977	-0.5862
255	LU 10		-0.2471	-1.48263	SLD 2	-0.07611	-0.45665
256	LU 10		-0.26416	-1.58494	SLD 4	-0.10123	-0.60741
257	LU 10		-0.2694	-1.61641	SLD 4	-0.10495	-0.62971
258	LU 10		-0.27649	-1.65895	SLD 4	-0.10935	-0.65609

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
		uz	Valore	Cont.	uz	Valore
259	LU 10	-0.28523	-1.71139	SLD 4	-0.11443	-0.68661
260	LU 10	-0.2959	-1.77543	SLD 4	-0.12058	-0.72349
261	LU 10	-0.2491	-1.49458	SLD 2	-0.08014	-0.48085
262	LU 10	-0.25076	-1.50459	SLD 2	-0.08327	-0.49963
263	LU 10	-0.2526	-1.51561	SLD 2	-0.08841	-0.53043
264	LU 10	-0.25931	-1.55585	SLD 2	-0.09921	-0.59528
265	LU 10	-0.25522	-1.53134	SLD 2	-0.09275	-0.5565
266	LU 10	-0.25076	-1.50455	SLD 2	-0.08501	-0.51009
267	LU 10	-0.24891	-1.49349	SLD 2	-0.08158	-0.48947
268	LU 10	-0.24677	-1.4806	SLD 2	-0.07791	-0.46746
269	LU 10	-0.26268	-1.57609	SLD 2	-0.10639	-0.63834
270	LU 10	-0.26806	-1.60835	SLD 4	-0.11043	-0.66257
271	LU 10	-0.27598	-1.65588	SLD 4	-0.1153	-0.69182
272	LU 10	-0.28534	-1.71202	SLD 4	-0.12091	-0.72546
273	LU 10	-0.29629	-1.77777	SLD 4	-0.12772	-0.76632
275	LU 10	-0.2971	-1.7826	SLD 4	-0.13385	-0.80312
276	LU 10	-0.2866	-1.71959	SLD 4	-0.12764	-0.76585
277	LU 10	-0.27711	-1.66267	SLD 4	-0.12196	-0.73176
278	LU 10	-0.26839	-1.61035	SLD 2	-0.11595	-0.69571
279	LU 10	-0.26252	-1.57514	SLD 2	-0.10815	-0.64889
280	LU 10	-0.25884	-1.55305	SLD 2	-0.1012	-0.60718
281	LU 10	-0.25537	-1.53223	SLD 2	-0.09614	-0.57685
282	LU 10	-0.2524	-1.5144	SLD 2	-0.09163	-0.54979
283	LU 10	-0.25015	-1.50093	SLD 2	-0.08768	-0.5261
284	LU 10	-0.24826	-1.48956	SLD 2	-0.08391	-0.50344
285	LU 10	-0.24624	-1.47745	SLD 2	-0.08001	-0.48006
286	LU 10	-0.29717	-1.783	LU 1	-0.13822	-0.82929
287	LU 10	-0.2591	-1.55459	SLD 2	-0.10344	-0.62066
288	LU 10	-0.26383	-1.58301	SLD 2	-0.11096	-0.66576
289	LU 10	-0.2869	-1.72141	LU 1	-0.13321	-0.79925
290	LU 10	-0.26979	-1.61872	SLD 2	-0.1189	-0.71339
291	LU 10	-0.2778	-1.6668	SLD 2	-0.12784	-0.76705
292	LU 10	-0.25597	-1.53585	SLD 2	-0.09903	-0.59418
293	LU 10	-0.25274	-1.51646	SLD 2	-0.09441	-0.56644
294	LU 10	-0.25015	-1.5009	SLD 2	-0.09017	-0.54102
295	LU 10	-0.24804	-1.48822	SLD 2	-0.08611	-0.51664
296	LU 10	-0.24591	-1.47548	SLD 2	-0.08194	-0.49166
297	LU 10	-0.27304	-1.63827	SLD 2	-0.12218	-0.73306
298	LU 10	-0.2804	-1.68242	LU 1	-0.12843	-0.77055
299	LU 10	-0.25446	-1.52675	SLD 2	-0.09602	-0.5761
300	LU 10	-0.25129	-1.50773	SLD 2	-0.09129	-0.54776
301	LU 10	-0.24857	-1.4914	SLD 2	-0.08674	-0.52043
302	LU 10	-0.26703	-1.60218	SLD 2	-0.11384	-0.68304
303	LU 10	-0.28865	-1.73192	LU 1	-0.13231	-0.79388
304	LU 10	-0.24594	-1.47562	SLD 2	-0.0822	-0.49319
305	LU 10	-0.25807	-1.54844	SLD 2	-0.10086	-0.60516
306	LU 10	-0.29772	-1.78634	LU 1	-0.13644	-0.81866
307	LU 10	-0.26191	-1.57146	SLD 2	-0.10574	-0.63443
308	LU 10	-0.29904	-1.79427	LU 1	-0.13541	-0.81246
309	LU 10	-0.2919	-1.75139	LU 1	-0.13203	-0.79218
310	LU 10	-0.28452	-1.70715	LU 1	-0.12846	-0.77074
311	LU 10	-0.2773	-1.66382	SLD 1	-0.12157	-0.72943
312	LU 10	-0.27044	-1.62263	SLD 1	-0.1126	-0.67561
313	LU 10	-0.26385	-1.58313	SLD 1	-0.10374	-0.62242
314	LU 10	-0.26014	-1.56084	SLD 1	-0.09895	-0.59372
315	LU 10	-0.25646	-1.53875	SLD 1	-0.09418	-0.56506
316	LU 10	-0.25293	-1.51756	SLD 1	-0.08943	-0.53656
317	LU 10	-0.24952	-1.49712	SLD 1	-0.08467	-0.50803
318	LU 10	-0.24618	-1.47706	SLD 1	-0.07988	-0.4793
773	LU 10	-0.30536	-1.83218	LU 1	-0.1375	-0.82497
774	LU 10	-0.29495	-1.7697	LU 1	-0.13287	-0.79721
775	LU 10	-0.28605	-1.71631	LU 1	-0.12879	-0.77277
776	LU 10	-0.27852	-1.67111	SLD 1	-0.122	-0.73202
777	LU 10	-0.27203	-1.6322	SLD 1	-0.11304	-0.67827
778	LU 10	-0.26663	-1.5998	SLD 1	-0.10438	-0.62628
784	LU 10	-0.30624	-1.83743	LU 1	-0.13641	-0.81844
792	LU 10	-0.26355	-1.5813	SLD 1	-0.0985	-0.59098
793	LU 10	-0.28729	-1.72374	LU 1	-0.1278	-0.76681
794	LU 10	-0.26214	-1.57285	SLD 1	-0.10474	-0.62843
795	LU 10	-0.2719	-1.63143	SLD 3	-0.11941	-0.71649
796	LU 10	-0.26381	-1.58287	SLD 1	-0.11189	-0.67134
803	LU 10	-0.26355	-1.58132	SLD 1	-0.09271	-0.55626
806	LU 10	-0.30667	-1.84004	SLD 3	-0.12943	-0.77659
807	LU 10	-0.25483	-1.52896	SLD 3	-0.09568	-0.57409
808	LU 10	-0.28032	-1.68193	SLD 3	-0.11546	-0.69276
809	LU 10	-0.25125	-1.50753	SLD 3	-0.09757	-0.58539
810	LU 10	-0.25925	-1.5555	SLD 3	-0.10389	-0.62334
814	LU 10	-0.26623	-1.59738	SLD 3	-0.0837	-0.5022
817	LU 10	-0.25585	-1.53509	SLD 3	-0.08385	-0.5031
819	LU 10	-0.30713	-1.84276	SLD 3	-0.11735	-0.70411
820	LU 10	-0.25062	-1.50371	SLD 3	-0.08567	-0.51404
821	LU 10	-0.27977	-1.67862	SLD 3	-0.10365	-0.62191
822	LU 10	-0.25789	-1.54733	SLD 3	-0.09192	-0.55152
823	LU 10	-0.26887	-1.61323	SLD 3	-0.07081	-0.42483
824	LU 10	-0.26478	-1.58866	SLD 3	-0.07383	-0.44297
825	LU 10	-0.26377	-1.58264	SLD 3	-0.07755	-0.46528
827	LU 10	-0.30804	-1.84822	SLD 3	-0.10535	-0.63213
828	LU 10	-0.27025	-1.62151	SLD 3	-0.08376	-0.50258
829	LU 10	-0.28719	-1.72317	SLD 3	-0.09402	-0.56415
843	LU 10	-0.30943	-1.85655	SLD 3	-0.09334	-0.56004
844	LU 10	-0.29898	-1.79387	SLD 3	-0.0849	-0.50942
845	LU 10	-0.28836	-1.73014	SLD 3	-0.07587	-0.45523
846	LU 10	-0.28221	-1.69324	SLD 3	-0.06991	-0.41948
847	LU 10	-0.27675	-1.66052	SLD 3	-0.06405	-0.38429
848	LU 10	-0.27212	-1.6327	SLD 3	-0.05789	-0.34734

6.5 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. [cm]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]

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. [cm]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]

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. [cm]

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. [cm]

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. [cm]

Spostamento estremo minimo -0.262 al nodo di indice 2, di coordinate x = -1128, y = -844, z = -795, nel contesto SLD 3.

Spostamento estremo massimo -0.05789 al nodo di indice 848, di coordinate x = -319, y = -194, z = -15, nel contesto SLD 3.

Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Ind.	Cont.	uz	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
2	SLD 6	-0.12345	-0.74069	SLD 3	-0.262	-1.57198						
3	SLD 6	-0.12115	-0.72693	SLD 3	-0.25188	-1.51129						
4	SLD 6	-0.11868	-0.7121	SLD 3	-0.24229	-1.45374						
5	SLD 6	-0.11633	-0.69799	SLD 3	-0.23333	-1.39998						
6	SLD 6	-0.11428	-0.68567	SLD 3	-0.22503	-1.35019						
7	SLD 6	-0.11251	-0.67504	SLD 3	-0.21743	-1.30458						
8	SLD 6	-0.11078	-0.66471	RA 5	-0.21109	-1.26654						
9	SLD 4	-0.1082	-0.64923	RA 5	-0.2076	-1.24561						
10	SLD 6	-0.13217	-0.793	SLD 3	-0.24871	-1.49226						
11	SLD 4	-0.1166	-0.69957	RA 5	-0.20579	-1.23473						
12	SLD 6	-0.12527	-0.75163	RA 5	-0.23162	-1.3897						
13	SLD 6	-0.11742	-0.70451	RA 5	-0.21504	-1.29024						
14	SLD 6	-0.11173	-0.67039	RA 5	-0.20307	-1.21843						
15	SLD 6	-0.10918	-0.6551	RA 5	-0.19664	-1.17986						
16	SLD 6	-0.10986	-0.65914	RA 5	-0.19566	-1.17398						
17	SLD 6	-0.11315	-0.67891	RA 5	-0.19952	-1.19712						
18	SLD 8	-0.13627	-0.81764	RA 5	-0.24729	-1.48373						
19	SLD 4	-0.12504	-0.75021	RA 5	-0.20449	-1.22693						
20	SLD 6	-0.12811	-0.76864	RA 5	-0.22073	-1.32437						
21	SLD 6	-0.11305	-0.67883	RA 5	-0.19366	-1.16197						
22	SLD 6	-0.10267	-0.61599	RA 3	-0.17542	-1.05255						
23	SLD 6	-0.0994	-0.59641	RA 3	-0.16863	-1.01177						
24	SLD 6	-0.10355	-0.62129	RA 5	-0.17301	-1.03805						
25	SLD 6	-0.11366	-0.68199	RA 5	-0.18692	-1.12153						
26	SLD 8	-0.13761	-0.82565	RA 5	-0.24649	-1.47895						
27	SLD 4	-0.13363	-0.8018	RA 5	-0.20368	-1.22207						
28	SLD 8	-0.12553	-0.75319	RA 5	-0.21271	-1.27626						
29	SLD 8	-0.10894	-0.65365	RA 5	-0.17727	-1.06364						
30	SLD 6	-0.09567	-0.57402	RA 3	-0.15512	-0.93074						
31	SLD 6	-0.09183	-0.55099	RA 3	-0.14792	-0.88753						
32	SLD 6	-0.09928	-0.59569	RA 5	-0.15551	-0.93309						
33	SLD 6	-0.1156	-0.69359	RA 5	-0.17756	-1.06537						
34	SLD 8	-0.13909	-0.83456	RA 5	-0.24609	-1.47653						
35	RA 1	-0.13467	-0.80805	RA 5	-0.20332	-1.2199						
36	SLD 8	-0.1246	-0.74761	RA 5	-0.20811	-1.24865						
37	SLD 8	-0.10443	-0.62657	RA 5	-0.16759	-1.00553						
38	SLD 8	-0.09116	-0.54695	RA 3	-0.14275	-0.85649						
39	SLD 6	-0.0892	-0.53517	RA 3	-0.13536	-0.81215						
40	RA 1	-0.09797	-0.5878	RA 3	-0.14539	-0.87237						
41	RA 1	-0.11523	-0.69137	RA 5	-0.17246	-1.03475						
42	SLD 7	-0.14052	-0.84313	RA 5	-0.24608	-1.4765						
43	RA 1	-0.13278	-0.79667	RA 5	-0.20338	-1.22028						
44	SLD 7	-0.12514	-0.75082	RA 5	-0.20676	-1.24054						
45	SLD 7	-0.1037	-0.62222	RA 5	-0.16459	-0.98752						
47	SLD 7	-0.0896	-0.5376	RA 3	-0.13845	-0.83073						
48	RA 1	-0.08706	-0.52238	RA 3	-0.13114	-0.78687						
49	RA 1	-0.09483	-0.56897	RA 5	-0.14261	-0.85567						
50	RA 1	-0.11314	-0.67884	RA 5	-0.1715	-1.02902						
51	SLD 7	-0.13884	-0.83303	RA 5	-0.24646	-1.47876						
52	RA 1	-0.1312	-0.7872	RA 5	-0.20386	-1.22314						
53	SLD 7	-0.12403	-0.74418	RA 5	-0.20852	-1.2511						
54	SLD 7	-0.10359	-0.62155	RA 5	-0.16808	-1.0085						
55	SLD 7	-0.0901	-0.5406	RA 3	-0.14197	-0.85181						
56	SLD 5	-0.0878	-0.52683	RA 3	-0.13496	-0.80976						
57	SLD 5	-0.09638	-0.5783	RA 5	-0.14696	-0.88178						
58	RA 1	-0.11365	-0.68188	RA 5	-0.17436	-1.04615						
59	SLD 7	-0.13514	-0.81086	RA 5	-0.24723	-1.48338						
60	SLD 3	-0.12351	-0.74108	RA 5	-0.20481	-1.22884						
61	SLD 7	-0.12289	-0.73732	RA 5	-0.21351	-1.28106						
62	SLD 7	-0.10619	-0.63717	RA 5	-0.17822	-1.06931						
63	SLD 5	-0.0942	-0.56519	RA 5	-0.15502	-0.93013						
64	SLD 5	-0.08921	-0.53527	RA 5	-0.14838	-0.89028						
65	SLD 5	-0.09541	-0.57248	RA 5	-0.15826	-0.94955						
66	SLD 3	-0.10979	-0.65874	RA 5	-0.18078	-1.0847						
67	SLD 7	-0.13146	-0.78873	RA 5	-0.24838	-1.4903						
68	SLD 3	-0.11311	-0.67864	RA 5	-0.20625	-1.23748						

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
69	SLD 7	-0.12315	-0.73888	RA 5	-0.22191	-1.33146						
70	SLD 5	-0.11097	-0.66582	RA 5	-0.19501	-1.17003						
71	SLD 5	-0.0992	-0.59521	RA 5	-0.17709	-1.06254						
72	SLD 5	-0.09469	-0.56816	RA 5	-0.17085	-1.02513						
73	SLD 5	-0.09752	-0.58511	RA 5	-0.17618	-1.05709						
74	SLD 5	-0.1057	-0.63418	RA 5	-0.19059	-1.14355						
75	SLD 7	-0.12775	-0.76653	RA 5	-0.24993	-1.49956						
76	SLD 5	-0.1226	-0.73559	RA 5	-0.23319	-1.39914						
77	SLD 3	-0.10276	-0.61656	RA 5	-0.20813	-1.24877						
78	SLD 5	-0.113	-0.67802	RA 5	-0.21678	-1.30069						
79	SLD 5	-0.10566	-0.63399	RA 5	-0.2051	-1.23057						
80	SLD 5	-0.10154	-0.60925	RA 5	-0.19912	-1.19472						
81	SLD 5	-0.10062	-0.60372	RA 5	-0.19874	-1.19246						
82	SLD 5	-0.10201	-0.61206	RA 5	-0.20295	-1.21771						
83	SLD 5	-0.12046	-0.72276	RA 5	-0.25191	-1.51146						
84	SLD 5	-0.11617	-0.69705	RA 5	-0.24417	-1.46502						
85	SLD 5	-0.1117	-0.67022	RA 5	-0.23693	-1.42155						
86	SLD 5	-0.10738	-0.64426	RA 5	-0.23027	-1.38164						
87	SLD 5	-0.1034	-0.62042	RA 5	-0.2243	-1.34579						
88	SLD 5	-0.09979	-0.59877	RA 5	-0.21901	-1.31404						
89	SLD 5	-0.09633	-0.57799	RA 5	-0.21437	-1.28625						
90	SLD 3	-0.0923	-0.55379	RA 5	-0.21044	-1.26266						
236	SLD 4	-0.10811	-0.64865	SLD 5	-0.20853	-1.25119						
237	SLD 4	-0.10408	-0.62447	SLD 5	-0.20541	-1.23248						
238	SLD 4	-0.0998	-0.5988	SLD 5	-0.2024	-1.21443						
239	SLD 4	-0.09547	-0.57283	SLD 5	-0.19954	-1.19723						
240	SLD 4	-0.09124	-0.54741	SLD 5	-0.19692	-1.1815						
241	SLD 4	-0.08707	-0.5224	SLD 5	-0.19447	-1.16682						
242	SLD 4	-0.08366	-0.50195	SLD 5	-0.19261	-1.15565						
243	SLD 2	-0.0723	-0.43378	SLD 7	-0.19235	-1.1541						
244	SLD 4	-0.11389	-0.68333	RA 5	-0.20754	-1.24522						
245	SLD 4	-0.09261	-0.55563	SLD 5	-0.18478	-1.10869						
246	SLD 2	-0.07425	-0.44548	SLD 7	-0.18825	-1.12948						
247	SLD 4	-0.10901	-0.65406	RA 5	-0.20104	-1.20622						
248	SLD 4	-0.09642	-0.5785	RA 5	-0.18686	-1.12117						
249	SLD 4	-0.1003	-0.60182	RA 5	-0.19087	-1.14524						
250	SLD 4	-0.10447	-0.62683	RA 5	-0.19554	-1.17327						
251	SLD 2	-0.09047	-0.54279	SLD 7	-0.18037	-1.08223						
252	SLD 2	-0.0794	-0.47642	SLD 7	-0.18405	-1.10429						
253	SLD 2	-0.08373	-0.50237	SLD 7	-0.18213	-1.09277						
254	SLD 2	-0.0977	-0.5862	RA 5	-0.18161	-1.08966						
255	SLD 2	-0.07611	-0.45665	SLD 7	-0.18419	-1.10511						
256	SLD 4	-0.10123	-0.60741	RA 5	-0.18456	-1.10738						
257	SLD 4	-0.10495	-0.62971	RA 5	-0.18822	-1.12934						
258	SLD 4	-0.10935	-0.65609	RA 5	-0.19317	-1.15901						
259	SLD 4	-0.11443	-0.68661	RA 5	-0.19927	-1.19561						
260	SLD 4	-0.12058	-0.72349	RA 5	-0.20674	-1.24045						
261	SLD 2	-0.08014	-0.48085	SLD 7	-0.18186	-1.09114						
262	SLD 2	-0.08327	-0.49963	SLD 7	-0.18034	-1.08204						
263	SLD 2	-0.08841	-0.53043	RA 5	-0.17642	-1.05853						
264	SLD 2	-0.09921	-0.59528	RA 5	-0.18108	-1.08665						
265	SLD 2	-0.09275	-0.55655	RA 5	-0.17824	-1.06944						
266	SLD 2	-0.08501	-0.51009	SLD 7	-0.17736	-1.06413						
267	SLD 2	-0.08158	-0.48947	SLD 7	-0.17891	-1.07346						
268	SLD 2	-0.07791	-0.46746	SLD 7	-0.18026	-1.08158						
269	SLD 2	-0.10639	-0.63834	RA 5	-0.18343	-1.10059						
270	SLD 4	-0.11043	-0.66257	RA 5	-0.18719	-1.12312						
271	SLD 4	-0.1153	-0.69182	RA 5	-0.19271	-1.15629						
272	SLD 4	-0.12091	-0.72546	RA 5	-0.19924	-1.19546						
273	SLD 4	-0.12772	-0.76632	RA 5	-0.2069	-1.2414						
275	SLD 4	-0.13385	-0.80312	RA 5	-0.20738	-1.24428						
276	SLD 4	-0.12764	-0.76585	RA 5	-0.20004	-1.20024						
277	SLD 4	-0.12196	-0.73176	RA 5	-0.19342	-1.16049						
278	SLD 2	-0.11595	-0.69571	RA 5	-0.18733	-1.12396						
279	SLD 2	-0.10815	-0.64889	RA 5	-0.18322	-1.09934						
280	SLD 2	-0.1012	-0.60718	RA 5	-0.18065	-1.0839						
281	SLD 2	-0.09614	-0.57685	RA 5	-0.17823	-1.0694						
282	SLD 2	-0.09163	-0.54979	RA 5	-0.17617	-1.057						
283	SLD 2	-0.08768	-0.5261	RA 5	-0.1746	-1.04763						
284	SLD 2	-0.08391	-0.50344	SLD 7	-0.17373	-1.04239						
285	SLD 2	-0.08001	-0.48006	SLD 7	-0.1755	-1.053						
286	RA 1	-0.13822	-0.82929	RA 5	-0.20733	-1.24396						
287	SLD 2	-0.10344	-0.62066	RA 5	-0.18074	-1.08441						
288	SLD 2	-0.11096	-0.66576	RA 5	-0.18404	-1.10423						
289	RA 1	-0.13321	-0.79925	RA 5	-0.20015	-1.20089						
290	SLD 2	-0.1189	-0.71339	RA 5	-0.1882	-1.12917						
291	SLD 2	-0.12784	-0.76705	RA 5	-0.19379	-1.16275						
292	SLD 2	-0.09903	-0.59418	RA 5	-0.17855	-1.07131						
293	SLD 2	-0.09441	-0.56644	RA 5	-0.1763	-1.0578						
294	SLD 2	-0.09017	-0.54102	RA 5	-0.17449	-1.04695						
295	SLD 2	-0.08611	-0.51664	RA 5	-0.17302	-1.03811						
296	SLD 2	-0.08194	-0.49166	RA 5	-0.17153	-1.02921						
297	SLD 2	-0.12218	-0.73306	RA 5	-0.19036	-1.14216						
298	RA 1	-0.12843	-0.77055	RA 5	-0.1955	-1.17298						
299	SLD 2	-0.09602	-0.5761	RA 5	-0.17739	-1.06433						
300	SLD 2	-0.09129	-0.54776	RA 5	-0.17518	-1.05106						
301	SLD 2	-0.08674	-0.52043	RA 5	-0.17328	-1.03966						
302	SLD 2	-0.11384	-0.68304	RA 5	-0.18616	-1.11697						
303	RA 1	-0.13231	-0.79388	RA 5	-0.20126	-1.20754						
304	SLD 2	-0.0822	-0.49319	RA 5	-0.17144	-1.02863						
305	SLD 2	-0.10086	-0.60516	RA 5	-0.17991	-1.07947						
306	RA 1	-0.13644	-0.81866	RA 5	-0.20758	-1.24547						
307	SLD 2	-0.10574	-0.63443	RA 5	-0.18259	-1.09553						
308	RA 1	-0.13541	-0.81246	RA 5	-0.20839	-1.25034						
309	RA 1	-0.13203	-0.79218	RA 5	-0.2034	-1.22041						
310	RA 1	-0.12846	-0.77074	RA 5	-0.19825	-1.18948						
311	SLD 1	-0.12157	-0.72943	RA 5	-0.1932	-1.15922						
312	SLD 1	-0.1126	-0.67561	RA 5	-0.18841	-1.13048						
313	SLD 1	-0.10374	-0.62242	RA 5	-0.18382	-1.10292						
314	SLD 1	-0.09895	-0.59372	RA 5	-0.18123	-1.08738						

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
315	SLD 1	-0.09418	-0.56506	RA 5	-0.17866	-1.07198						
316	SLD 1	-0.08943	-0.53656	RA 5	-0.1762	-1.05721						
317	SLD 1	-0.08467	-0.50803	RA 5	-0.17382	-1.04295						
318	SLD 1	-0.07988	-0.4793	RA 5	-0.17149	-1.02895						
773	RA 1	-0.1375	-0.82497	RA 5	-0.21274	-1.27645						
774	RA 1	-0.13287	-0.79721	RA 5	-0.20549	-1.23295						
775	RA 1	-0.12879	-0.77277	RA 5	-0.19929	-1.19573						
776	SLD 1	-0.122	-0.73202	RA 5	-0.19403	-1.16421						
777	SLD 1	-0.11304	-0.67827	RA 5	-0.18951	-1.13708						
778	SLD 1	-0.10438	-0.62628	RA 5	-0.18575	-1.11449						
784	RA 1	-0.13641	-0.81844	RA 5	-0.21325	-1.27952						
792	SLD 1	-0.0985	-0.59098	RA 5	-0.18344	-1.10066						
793	RA 1	-0.1278	-0.76681	RA 5	-0.20005	-1.20028						
794	SLD 1	-0.10474	-0.62843	RA 5	-0.18247	-1.0948						
795	SLD 3	-0.11941	-0.71649	RA 5	-0.1893	-1.13578						
796	SLD 1	-0.11189	-0.67134	RA 5	-0.18364	-1.10183						
803	SLD 1	-0.09271	-0.55626	RA 5	-0.18327	-1.09962						
806	SLD 3	-0.12943	-0.77659	RA 5	-0.21342	-1.28052						
807	SLD 3	-0.09568	-0.57409	RA 5	-0.17719	-1.06313						
808	SLD 3	-0.11546	-0.69276	RA 5	-0.19505	-1.1703						
809	SLD 3	-0.09757	-0.58539	RA 5	-0.17471	-1.04825						
810	SLD 3	-0.10389	-0.62334	RA 5	-0.18031	-1.08188						
814	SLD 3	-0.0837	-0.5022	RA 5	-0.18498	-1.10989						
817	SLD 3	-0.08385	-0.5031	RA 5	-0.17774	-1.06646						
819	SLD 3	-0.11735	-0.70411	RA 5	-0.21361	-1.28165						
820	SLD 3	-0.08567	-0.51404	RA 5	-0.17411	-1.04463						
821	SLD 3	-0.10365	-0.62191	RA 5	-0.19452	-1.1671						
822	SLD 3	-0.09192	-0.55152	RA 5	-0.17921	-1.07525						
823	SLD 3	-0.07081	-0.42483	SLD 6	-0.19082	-1.14492						
824	SLD 3	-0.07383	-0.44297	RA 5	-0.18383	-1.103						
825	SLD 3	-0.07755	-0.46528	RA 5	-0.18315	-1.09888						
827	SLD 3	-0.10535	-0.63213	RA 5	-0.21412	-1.28471						
828	SLD 3	-0.08376	-0.50258	RA 5	-0.18769	-1.12615						
829	SLD 3	-0.09402	-0.56415	RA 5	-0.19955	-1.1973						
843	SLD 3	-0.09334	-0.56004	RA 5	-0.21496	-1.28977						
844	SLD 3	-0.0849	-0.50942	RA 5	-0.20763	-1.24577						
845	SLD 3	-0.07587	-0.45523	SLD 6	-0.20431	-1.22585						
846	SLD 3	-0.06991	-0.41948	SLD 6	-0.20358	-1.22146						
847	SLD 3	-0.06405	-0.38429	SLD 6	-0.20349	-1.22097						
848	SLD 3	-0.05789	-0.34734	SLD 6	-0.20455	-1.22731						

6.6 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: nodo superiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [cm]

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

Comb.: combinazione.

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

Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

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

limite = 0,005

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spst. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.	X	Y	I.	Pos.			X	Y	X	Y	
848	-318.9	-194	-15	1252	387.5	0.000234	SLD 1	-0.102	-0.012	-0.179	-0.066	si
843	-619.4	-194	-15	1248	387.5	0.000212	SLD 1	-0.102	-0.051	-0.179	-0.087	si
836	-1128.3	-194	-15	1241	387.5	0.000206	SLD 1	-0.103	-0.089	-0.179	-0.123	si
236	-619.4	-843.9	-466	1099	387.5	0.000192	SLD 1	0	-0.004	-0.142	-0.086	si
2	-1128.3	-843.9	-795	1092	387.5	0.000191	SLD 1	0.056	-0.014	-0.142	-0.122	si
843	-619.4	-194	-15	1248	387.5	0.000179	SLD 2	-0.078	0.013	-0.15	0.02	si
848	-318.9	-194	-15	1252	387.5	0.000178	SLD 2	-0.079	0.035	-0.15	0.025	si
836	-1128.3	-194	-15	1241	387.5	0.000174	SLD 2	-0.08	0.005	-0.15	0.011	si
702	-318.9	-843.9	-15	1103	387.5	0.000167	SLD 2	-0.084	0.017	-0.151	0.024	si
9	-619.4	-843.9	-795	236	-466	0.000163	SLD 2	0.038	0.002	-0.014	0.016	si
848	-318.9	-194	-15	1252	387.5	0.000249	SLD 3	-0.082	-0.074	-0.134	-0.16	si
843	-619.4	-194	-15	1248	387.5	0.000237	SLD 3	-0.082	-0.117	-0.134	-0.197	si
836	-1128.3	-194	-15	1241	387.5	0.000226	SLD 3	-0.083	-0.186	-0.134	-0.261	si
702	-318.9	-843.9	-15	1103	387.5	0.000221	SLD 3	-0.006	-0.08	-0.049	-0.159	si
236	-619.4	-843.9	-466	1099	387.5	0.00022	SLD 3	0.04	-0.031	-0.049	-0.197	si
702	-318.9	-843.9	-15	1103	387.5	0.000178	SLD 4	-0.042	0.08	-0.08	0.141	si
843	-619.4	-194	-15	1248	387.5	0.000172	SLD 4	-0.003	0.097	-0.036	0.158	si
848	-318.9	-194	-15	1252	387.5	0.00017	SLD 4	-0.004	0.081	-0.036	0.142	si
9	-619.4	-843.9	-795	236	-466	0.000168	SLD 4	0.022	-0.011	-0.006	0.037	si
2	-1128.3	-843.9	-795	1092	387.5	0.000167	SLD 4	0.023	0.017	-0.08	0.185	si

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z	Z								
843	-619.4	-194	-15	1248	387.5	0.000197	SLD 5	-0.041	-0.11	-0.066	-0.185	si
702	-318.9	-843.9	-15	1103	387.5	0.00019	SLD 5	0.04	-0.075	0.021	-0.149	si
318	-158.8	-503.9	-466	783	-15	0.000188	SLD 5	0.013	0.026	-0.009	-0.056	si
243	-158.8	-843.9	-466	707	-15	0.000188	SLD 5	0.059	0.027	0.041	-0.056	si
268	-158.8	-714	-466	732	-15	0.000186	SLD 5	0.042	0.027	0.025	-0.056	si
848	-318.9	-194	-15	1252	387.5	0.000192	SLD 6	0.037	0.075	0.031	0.152	si
702	-318.9	-843.9	-15	1103	387.5	0.000165	SLD 6	0.005	0.086	-0.01	0.151	si
83	-1128.3	-194	-795	836	-15	0.000164	SLD 6	0.061	0.012	0.036	0.137	si
843	-619.4	-194	-15	1248	387.5	0.000162	SLD 6	0.038	0.104	0.032	0.169	si
236	-619.4	-843.9	-466	1099	387.5	0.000162	SLD 6	0.015	0.034	-0.01	0.169	si
243	-158.8	-843.9	-466	707	-15	0.000083	SLD 7	0.068	0.031	0.083	-0.003	si
268	-158.8	-714	-466	732	-15	0.000082	SLD 7	0.055	0.031	0.069	-0.003	si
318	-158.8	-503.9	-466	783	-15	0.000078	SLD 7	0.034	0.03	0.045	-0.003	si
9	-619.4	-843.9	-795	236	-466	0.000071	SLD 7	0.066	0.009	0.07	-0.014	si
264	-318.9	-714	-466	727	-15	0.000069	SLD 7	0.055	0.015	0.069	-0.013	si
848	-318.9	-194	-15	1252	387.5	0.000123	SLD 8	0.057	0.012	0.077	0.057	si
308	-619.4	-503.9	-466	773	-15	0.000082	SLD 8	0.037	0.005	0.053	0.038	si
836	-1128.3	-194	-15	1241	387.5	0.000073	SLD 8	0.057	0.04	0.077	0.061	si
843	-619.4	-194	-15	1248	387.5	0.000071	SLD 8	0.058	0.038	0.077	0.059	si
236	-619.4	-843.9	-466	1099	387.5	0.000069	SLD 8	0.056	0.007	0.083	0.059	si

6.7 Verifica effetti secondo ordine

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

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

Comb.: combinazione.

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

Carico verticale: carico verticale. [daN]

Spostamento: spostamento medio di interpiano. [cm]

Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: altezza del piano. [cm]

Theta: coefficiente Theta formula (7.3.2) § 7.3.1 NTC 2008. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
N.b.							
L1	L2	LU 11	200924	0.191	4472	329	0.026
L1	L2	LU 12	200953	0.18	3692	329	0.03
L1	L2	LU 13	186599	0.198	7573	329	0.015
L1	L2	LU 14	186695	0.159	4733	329	0.019
L1	L2	LU 15	174349	0.173	9046	329	0.01
L1	L2	LU 16	174445	0.124	5927	329	0.011
L1	L2	LU 17	160091	0.069	9375	329	0.004
L1	L2	LU 18	160120	0.017	8352	329	0.001
L1	L4	LU 11	162421	0.451	5216	780	0.018
L1	L4	LU 12	156646	0.395	7921	780	0.01
L1	L4	LU 13	165094	0.48	7948	780	0.013
L1	L4	LU 14	145845	0.36	8391	780	0.008
L1	L4	LU 15	161610	0.393	13498	780	0.006
L1	L4	LU 16	142361	0.322	9699	780	0.006
L1	L4	LU 17	150808	0.097	17682	780	0.001
L1	L4	LU 18	145033	0.107	15901	780	0.001
L2	L4	LU 11	162421	0.249	5216	451	0.017
L2	L4	LU 12	156646	0.219	7921	451	0.01
L2	L4	LU 13	165094	0.271	7948	451	0.012
L2	L4	LU 14	145845	0.186	8391	451	0.007
L2	L4	LU 15	161610	0.234	13498	451	0.006
L2	L4	LU 16	142361	0.151	9699	451	0.005
L2	L4	LU 17	150808	0.088	17682	451	0.002
L2	L4	LU 18	145033	0.021	15901	451	0
L1	L5	LU 11	87809	0.727	13833	1183	0.004
L1	L5	LU 12	87761	0.643	13492	1183	0.004
L1	L5	LU 13	87908	0.751	12818	1183	0.004
L1	L5	LU 14	87750	0.561	12450	1183	0.003
L1	L5	LU 15	87946	0.609	12450	1183	0.004
L1	L5	LU 16	87788	0.487	12818	1183	0.003
L1	L5	LU 17	87935	0.149	13492	1183	0.001
L1	L5	LU 18	87887	0.15	13833	1183	0.001
L2	L5	LU 11	87809	0.524	13833	854	0.004
L2	L5	LU 12	87761	0.461	13492	854	0.004
L2	L5	LU 13	87908	0.541	12818	854	0.004
L2	L5	LU 14	87750	0.4	12450	854	0.003
L2	L5	LU 15	87946	0.438	12450	854	0.004
L2	L5	LU 16	87788	0.35	12818	854	0.003
L2	L5	LU 17	87935	0.104	13492	854	0.001
L2	L5	LU 18	87887	0.111	13833	854	0.001
L4	L5	LU 11	87809	0.269	13833	403	0.004
L4	L5	LU 12	87761	0.234	13492	403	0.004
L4	L5	LU 13	87908	0.272	12818	403	0.005
L4	L5	LU 14	87750	0.194	12450	403	0.003
L4	L5	LU 15	87946	0.215	12450	403	0.004
L4	L5	LU 16	87788	0.17	12818	403	0.003
L4	L5	LU 17	87935	0.046	13492	403	0.001
L4	L5	LU 18	87887	0.06	13833	403	0.001

6.8 Verifica deformabilità torsionale struttura

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

specificata. [cm]

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

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy	KRz	L	B	Is	rx/Is	ry/Is
L1	L2	1223093	3181301	3.3800E012	461	340	165	10.06	6.24
L2	L4	840817	380944	7.0480E011	969	650	337	2.72	4.04
L4	L5	484757	363706	2435857997	809	650	300	0.24	0.27

6.9 Tagli ai livelli

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

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Perm.	32932	-2853	-210322	0	0	0	32932	-2853	-210322
Fondazione	Variabile F	2288	-3939	-85736	0	0	0	2288	-3939	-85736
Fondazione	Variabile G	1542	1689	5241	0	0	0	1542	1689	5241
Fondazione	Sis X	1592	-1821	20758	0	0	0	1592	-1821	20758
Fondazione	Sis Y	-17	2799	120	0	0	0	-17	2799	120
Fondazione	X SLD	2300	-2604	30293	0	0	0	2300	-2604	30293
Fondazione	Y SLD	-13	4572	264	0	0	0	-13	4572	264
Fondazione	Tr sis X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Tr sis Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Tr x SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	Tr y SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	R Ux	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fondazione	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	LU 1	32932	-2853	-210322	0	0	0	32932	-2853	-210322
Fondazione	LU 2	35246	-319	-202460	0	0	0	35246	-319	-202460
Fondazione	LU 3	37648	-4455	-292483	0	0	0	37648	-4455	-292483
Fondazione	LU 4	36364	-8761	-338926	0	0	0	36364	-8761	-338926
Fondazione	LU 5	37983	-6987	-333423	0	0	0	37983	-6987	-333423
Fondazione	LU 6	46105	-3994	-294451	0	0	0	46105	-3994	-294451
Fondazione	LU 7	48419	-1460	-286589	0	0	0	48419	-1460	-286589
Fondazione	LU 8	50821	-5596	-376612	0	0	0	50821	-5596	-376612
Fondazione	LU 9	49537	-9902	-423055	0	0	0	49537	-9902	-423055
Fondazione	LU 10	51156	-8128	-417552	0	0	0	51156	-8128	-417552
Fondazione	LU 11	32032	-3053	-256836	0	0	0	32032	-3053	-256836
Fondazione	LU 12	32021	-1374	-256764	0	0	0	32021	-1374	-256764
Fondazione	LU 13	33158	-6287	-242390	0	0	0	33158	-6287	-242390
Fondazione	LU 14	33124	-689	-242150	0	0	0	33124	-689	-242150
Fondazione	LU 15	34114	-7380	-229936	0	0	0	34114	-7380	-229936
Fondazione	LU 16	34079	-1781	-229696	0	0	0	34079	-1781	-229696
Fondazione	LU 17	35216	-6695	-215321	0	0	0	35216	-6695	-215321
Fondazione	LU 18	35206	-5015	-215249	0	0	0	35206	-5015	-215249
Fondazione	RA 1	32932	-2853	-210322	0	0	0	32932	-2853	-210322
Fondazione	RA 2	34475	-1164	-205081	0	0	0	34475	-1164	-205081
Fondazione	RA 3	36076	-3921	-265096	0	0	0	36076	-3921	-265096
Fondazione	RA 4	35220	-6791	-296058	0	0	0	35220	-6791	-296058
Fondazione	RA 5	36300	-5609	-292389	0	0	0	36300	-5609	-292389
Fondazione	FR 1	32932	-2853	-210322	0	0	0	32932	-2853	-210322
Fondazione	FR 2	33703	-2008	-207702	0	0	0	33703	-2008	-207702
Fondazione	FR 3	34161	-2796	-224849	0	0	0	34161	-2796	-224849
Fondazione	FR 4	34076	-4822	-253190	0	0	0	34076	-4822	-253190
Fondazione	FR 5	34385	-4484	-252142	0	0	0	34385	-4484	-252142
Fondazione	QP 1	32932	-2853	-210322	0	0	0	32932	-2853	-210322
Fondazione	QP 2	33241	-2515	-209274	0	0	0	33241	-2515	-209274
Fondazione	QP 3	33390	-3640	-227469	0	0	0	33390	-3640	-227469
Fondazione	QP 4	33698	-3303	-226421	0	0	0	33698	-3303	-226421
Fondazione	SLD 1	31322	-2801	-266415	0	0	0	31322	-2801	-266415
Fondazione	SLD 2	31314	-58	-266257	0	0	0	31314	-58	-266257
Fondazione	SLD 3	32941	-7825	-245395	0	0	0	32941	-7825	-245395

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLD 4	32916	1319	-244867	0	0	0	32916	1319	-244867
Fondazione	SLD 5	34322	-9387	-227219	0	0	0	34322	-9387	-227219
Fondazione	SLD 6	34296	-244	-226691	0	0	0	34296	-244	-226691
Fondazione	SLD 7	35923	-8010	-205829	0	0	0	35923	-8010	-205829
Fondazione	SLD 8	35915	-5267	-205671	0	0	0	35915	-5267	-205671
Fondazione	RTFP Ux+	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fondazione	RTFP Ux-	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
Fondazione	RTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	RTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	RTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	RTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	Perm.	7520	2745	-253131	0	0	0	7520	2745	-253131
livello -1	Variabile F	1219	-4800	-126828	0	0	0	1219	-4800	-126828
livello -1	Variabile G	1448	1711	10197	0	0	0	1448	1711	10197
livello -1	Sis X	11296	-863	5603	0	0	0	11296	-863	5603
livello -1	Sis Y	-2860	7178	10775	0	0	0	-2860	7178	10775
livello -1	X SLD	16443	-1224	8207	0	0	0	16443	-1224	8207
livello -1	Y SLD	-4623	11762	17601	0	0	0	-4623	11762	17601
livello -1	Tr sis X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	Tr sis Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	Tr x SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	Tr y SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	LU 1	7520	2745	-253131	0	0	0	7520	2745	-253131
livello -1	LU 2	9693	5312	-237836	0	0	0	9693	5312	-237836
livello -1	LU 3	10973	271	-371005	0	0	0	10973	271	-371005
livello -1	LU 4	9349	-4455	-443373	0	0	0	9349	-4455	-443373
livello -1	LU 5	10870	-2658	-432666	0	0	0	10870	-2658	-432666
livello -1	LU 6	10529	3843	-354383	0	0	0	10529	3843	-354383
livello -1	LU 7	12701	6410	-339088	0	0	0	12701	6410	-339088
livello -1	LU 8	13981	1370	-472257	0	0	0	13981	1370	-472257
livello -1	LU 9	12357	-3357	-544625	0	0	0	12357	-3357	-544625
livello -1	LU 10	13878	-1560	-533918	0	0	0	13878	-1560	-533918
livello -1	LU 11	-2551	14	-300015	0	0	0	-2551	14	-300015
livello -1	LU 12	-4268	4321	-293550	0	0	0	-4268	4321	-293550
livello -1	LU 13	7358	-5615	-303635	0	0	0	7358	-5615	-303635
livello -1	LU 14	1637	8742	-282085	0	0	0	1637	8742	-282085
livello -1	LU 15	14135	-6132	-300273	0	0	0	14135	-6132	-300273
livello -1	LU 16	8414	8225	-278723	0	0	0	8414	8225	-278723
livello -1	LU 17	20040	-1711	-288808	0	0	0	20040	-1711	-288808
livello -1	LU 18	18324	2596	-282343	0	0	0	18324	2596	-282343
livello -1	RA 1	7520	2745	-253131	0	0	0	7520	2745	-253131
livello -1	RA 2	8969	4456	-242934	0	0	0	8969	4456	-242934
livello -1	RA 3	9822	1096	-331714	0	0	0	9822	1096	-331714
livello -1	RA 4	8739	-2055	-379959	0	0	0	8739	-2055	-379959
livello -1	RA 5	9753	-857	-372821	0	0	0	9753	-857	-372821
livello -1	FR 1	7520	2745	-253131	0	0	0	7520	2745	-253131
livello -1	FR 2	8245	3601	-248032	0	0	0	8245	3601	-248032
livello -1	FR 3	8488	2641	-273398	0	0	0	8488	2641	-273398
livello -1	FR 4	8130	345	-316545	0	0	0	8130	345	-316545
livello -1	FR 5	8420	687	-314505	0	0	0	8420	687	-314505
livello -1	QP 1	7520	2745	-253131	0	0	0	7520	2745	-253131
livello -1	QP 2	7810	3087	-251091	0	0	0	7810	3087	-251091
livello -1	QP 3	7764	1785	-278496	0	0	0	7764	1785	-278496
livello -1	QP 4	8054	2127	-276457	0	0	0	8054	2127	-276457
livello -1	SLD 1	-7170	-1000	-304666	0	0	0	-7170	-1000	-304666
livello -1	SLD 2	-9944	6057	-294105	0	0	0	-9944	6057	-294105
livello -1	SLD 3	7576	-10089	-311242	0	0	0	7576	-10089	-311242
livello -1	SLD 4	-1669	13434	-276040	0	0	0	-1669	13434	-276040
livello -1	SLD 5	17442	-10824	-306318	0	0	0	17442	-10824	-306318
livello -1	SLD 6	8197	12700	-271116	0	0	0	8197	12700	-271116
livello -1	SLD 7	25716	-3447	-288253	0	0	0	25716	-3447	-288253
livello -1	SLD 8	22942	3610	-277692	0	0	0	22942	3610	-277692
livello -1	RTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	RTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	RTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	RTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	RTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello -1	RTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	Perm.	5732	2913	-208953	0	0	0	5732	2913	-208953
Fondazione 1	Variabile F	1219	-4800	-126828	0	0	0	1219	-4800	-126828
Fondazione 1	Variabile G	1448	1711	10197	0	0	0	1448	1711	10197
Fondazione 1	Sis X	11461	-727	5564	0	0	0	11461	-727	5564
Fondazione 1	Sis Y	-2976	7159	10586	0	0	0	-2976	7159	10586
Fondazione 1	X SLD	16672	-1013	8160	0	0	0	16672	-1013	8160
Fondazione 1	Y SLD	-4762	11735	17327	0	0	0	-4762	11735	17327
Fondazione 1	Tr sis X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	Tr sis Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	Tr x SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	Tr y SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	LU 1	5732	2913	-208953	0	0	0	5732	2913	-208953
Fondazione 1	LU 2	7904	5480	-193658	0	0	0	7904	5480	-193658
Fondazione 1	LU 3	9184	440	-326828	0	0	0	9184	440	-326828
Fondazione 1	LU 4	7561	-4287	-399195	0	0	0	7561	-4287	-399195
Fondazione 1	LU 5	9081	-2490	-388489	0	0	0	9081	-2490	-388489
Fondazione 1	LU 6	8025	4079	-292535	0	0	0	8025	4079	-292535
Fondazione 1	LU 7	10197	6645	-277240	0	0	0	10197	6645	-277240
Fondazione 1	LU 8	11477	1605	-410409	0	0	0	11477	1605	-410409
Fondazione 1	LU 9	9853	-3122	-482777	0	0	0	9853	-3122	-482777
Fondazione 1	LU 10	11374	-1325	-472070	0	0	0	11374	-1325	-472070
Fondazione 1	LU 11	-4470	52	-255741	0	0	0	-4470	52	-255741
Fondazione 1	LU 12	-6256	4348	-249390	0	0	0	-6256	4348	-249390
Fondazione 1	LU 13	5635	-5468	-259256	0	0	0	5635	-5468	-259256
Fondazione 1	LU 14	-316	8851	-238085	0	0	0	-316	8851	-238085

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Livello	Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
			X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	LU 15		12512	-5904	-255918	0	0	0	12512	-5904	-255918
Fondazione 1	LU 16		6560	8414	-234747	0	0	0	6560	8414	-234747
Fondazione 1	LU 17		18451	-1401	-244614	0	0	0	18451	-1401	-244614
Fondazione 1	LU 18		16666	2894	-238262	0	0	0	16666	2894	-238262
Fondazione 1	RA 1		5732	2913	-208953	0	0	0	5732	2913	-208953
Fondazione 1	RA 2		7180	4624	-198757	0	0	0	7180	4624	-198757
Fondazione 1	RA 3		8034	1264	-287536	0	0	0	8034	1264	-287536
Fondazione 1	RA 4		6951	-1887	-335781	0	0	0	6951	-1887	-335781
Fondazione 1	RA 5		7965	-689	-328644	0	0	0	7965	-689	-328644
Fondazione 1	FR 1		5732	2913	-208953	0	0	0	5732	2913	-208953
Fondazione 1	FR 2		6456	3769	-203855	0	0	0	6456	3769	-203855
Fondazione 1	FR 3		6700	2809	-229221	0	0	0	6700	2809	-229221
Fondazione 1	FR 4		6342	513	-272367	0	0	0	6342	513	-272367
Fondazione 1	FR 5		6631	855	-270328	0	0	0	6631	855	-270328
Fondazione 1	QP 1		5732	2913	-208953	0	0	0	5732	2913	-208953
Fondazione 1	QP 2		6022	3255	-206914	0	0	0	6022	3255	-206914
Fondazione 1	QP 3		5976	1953	-234319	0	0	0	5976	1953	-234319
Fondazione 1	QP 4		6266	2295	-232280	0	0	0	6266	2295	-232280
Fondazione 1	SLD 1		-9146	-1034	-260360	0	0	0	-9146	-1034	-260360
Fondazione 1	SLD 2		-12003	6007	-249964	0	0	0	-12003	6007	-249964
Fondazione 1	SLD 3		5858	-9957	-266777	0	0	0	5858	-9957	-266777
Fondazione 1	SLD 4		-3666	13512	-232123	0	0	0	-3666	13512	-232123
Fondazione 1	SLD 5		15862	-10565	-261881	0	0	0	15862	-10565	-261881
Fondazione 1	SLD 6		6338	12904	-227227	0	0	0	6338	12904	-227227
Fondazione 1	SLD 7		24199	-3060	-244040	0	0	0	24199	-3060	-244040
Fondazione 1	SLD 8		21342	3980	-233644	0	0	0	21342	3980	-233644
Fondazione 1	RTFP Ux+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	RTFP Ux-		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	RTFP Uy+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	RTFP Uy-		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	RTFP Rz+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	RTFP Rz-		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	Perm.		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	Variabile F		0	0	-105204	0	0	0	0	0	-105204
livello 0	Variabile G		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	Sis X		24164	-1854	-133	0	0	0	24164	-1854	-133
livello 0	Sis Y		821	23381	-1345	0	0	0	821	23381	-1345
livello 0	X SLD		35152	-2602	-220	0	0	0	35152	-2602	-220
livello 0	Y SLD		1381	38173	-1947	0	0	0	1381	38173	-1947
livello 0	Tr sis X		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	Tr sis Y		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	Tr x SLD		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	Tr y SLD		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	R Ux		1	0	0	0	0	0	1	0	0
livello 0	R Uy		0	1	0	0	0	0	0	1	0
livello 0	R Rz		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	LU 1		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	LU 2		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	LU 3		0	0	-262014	0	0	0	0	0	-262014
livello 0	LU 4		0	0	-309355	0	0	0	0	0	-309355
livello 0	LU 5		0	0	-309355	0	0	0	0	0	-309355
livello 0	LU 6		0	0	-212169	0	0	0	0	0	-212169
livello 0	LU 7		0	0	-212169	0	0	0	0	0	-212169
livello 0	LU 8		0	0	-322633	0	0	0	0	0	-322633
livello 0	LU 9		0	0	-369975	0	0	0	0	0	-369975
livello 0	LU 10		0	0	-369975	0	0	0	0	0	-369975
livello 0	LU 11		-24410	-5161	-182574	0	0	0	-24410	-5161	-182574
livello 0	LU 12		-23918	8868	-183382	0	0	0	-23918	8868	-183382
livello 0	LU 13		-8070	-22825	-181725	0	0	0	-8070	-22825	-181725
livello 0	LU 14		-6428	23937	-184416	0	0	0	-6428	23937	-184416
livello 0	LU 15		6428	-23937	-181805	0	0	0	6428	-23937	-181805
livello 0	LU 16		8070	22825	-184496	0	0	0	8070	22825	-184496
livello 0	LU 17		23918	-8868	-182840	0	0	0	23918	-8868	-182840
livello 0	LU 18		24410	5161	-183647	0	0	0	24410	5161	-183647
livello 0	RA 1		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	RA 2		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	RA 3		0	0	-225192	0	0	0	0	0	-225192
livello 0	RA 4		0	0	-256753	0	0	0	0	0	-256753
livello 0	RA 5		0	0	-256753	0	0	0	0	0	-256753
livello 0	FR 1		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	FR 2		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	FR 3		0	0	-172590	0	0	0	0	0	-172590
livello 0	FR 4		0	0	-204151	0	0	0	0	0	-204151
livello 0	FR 5		0	0	-204151	0	0	0	0	0	-204151
livello 0	QP 1		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	QP 2		0	0	-151549	0	0	0	0	0	-151549
livello 0	QP 3		0	0	-172590	0	0	0	0	0	-172590
livello 0	QP 4		0	0	-172590	0	0	0	0	0	-172590
livello 0	SLD 1		-35566	-8850	-182307	0	0	0	-35566	-8850	-182307
livello 0	SLD 2		-34738	14054	-183475	0	0	0	-34738	14054	-183475
livello 0	SLD 3		-11926	-37393	-181098	0	0	0	-11926	-37393	-181098
livello 0	SLD 4		-9165	38954	-184991	0	0	0	-9165	38954	-184991
livello 0	SLD 5		9165	-38954	-181230	0	0	0	9165	-38954	-181230
livello 0	SLD 6		11926	37393	-185123	0	0	0	11926	37393	-185123
livello 0	SLD 7		34738	-14054	-182746	0	0	0	34738	-14054	-182746
livello 0	SLD 8		35566	8850	-183914	0	0	0	35566	8850	-183914
livello 0	RTFP Ux+		1	0	0	0	0	0	1	0	0
livello 0	RTFP Ux-		-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
livello 0	RTFP Uy+		0	1	0	0	0	0	0	1	0
livello 0	RTFP Uy-		0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
livello 0	RTFP Rz+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
livello 0	RTFP Rz-		0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.10 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

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

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

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

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

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

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

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.991433

Traslazione Y: 0.969434

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.905579

Rotazione Y: 0.961998

Rotazione Z: 0.968821

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot X	Massa rot Y	Massa rot Z
1	0.170270097	0.010257073	0.944232115	0	0.886283135	0.010166655	0.549012358
2	0.13559243	0.975127302	0.009915874	0	0.009001563	0.921225166	0.388559037
3	0.022794241	0.00604835	0.015285518	0	0.010294636	0.030605955	0.031250042

6.11 Equilibrio forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.

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

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

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

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

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

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

Bilancio in condizione di carico: Permanenti

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	44760.064	0.003	-438703.194	237207567	-339765143	30190139
Reazioni	-44760.064	-0.003	438703.194	-237207567	339765143	-30190139
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile F

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-160389.712	77128463	-108877837	0
Reazioni	0	0	160389.712	-77128463	108877837	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile G

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-87772.158	49933962	-63000469	0
Reazioni	0	0	87772.158	-49933962	63000469	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	19735.547	0	0	0	6656641	10323588
Reazioni	-19735.547	0	0	0	-6656641	-10323588
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	19735.547	0	-6656641	0	-14174545
Reazioni	0	-19735.547	0	6656641	0	14174545
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	32326.826	0	0	0	10903578	16910037
Reazioni	-32326.826	0	0	0	-10903578	-16910037
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	32326.826	0	-10903578	0	-23217905
Reazioni	0	-32326.826	0	10903578	0	23217905
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Terreno sisma X

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

Bilancio in condizione di carico: Terreno sisma Y

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

Bilancio in condizione di carico: Terreno sisma X SLD

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

Bilancio in condizione di carico: Terreno sisma Y SLD

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

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	1	0	0	0	388	519
Reazioni	-1	0	0	0	-388	-519
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	1	0	-388	0	-721
Reazioni	0	-1	0	387	0	721
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

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

6.12 Risposta di spettro

Spettro: condizione elementare corrispondente allo spettro.

N.b.: nome breve della condizione elementare.

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

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

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

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

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

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

Max X: massima reazione lungo l'asse X.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Y: massima reazione lungo l'asse Y.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Z: massima reazione lungo l'asse Z.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Spettro N.b.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
Sis X	24068.82	3072.05	0	920807.43	7.316E06	1.442E07	24155.12	174	22052.51	85	0	0
Sis Y	3072.05	21971.33	0	6.655E06	969135.64	1.639E07	24155.12	174	22052.51	85	0	0
X SLD	35013.28	4715.78	0	1.417E06	1.064E07	2.095E07	35132.86	174	36109.3	85	0	0
Y SLD	4715.78	35970.67	0	1.090E07	1.456E06	2.675E07	35132.86	174	36109.3	85	0	0

6.13 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Matrici sparse
Numero equazioni	7440
Elemento min. diagonale	1595770.97041977
Elemento max diagonale	17092252096.5973
Rapporto max/min	10710.96818618
Elementi non nulli	209464

7 Verifiche

7.1 Verifiche piastre e pareti C.A.

nod.: nodo SAP

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

B: base della sezione

H: altezza della sezione

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

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

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

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

sc: tensione sul calcestruzzo in esercizio

comb: combinazione di carico

c.s.: coefficiente di sicurezza

N: sforzo normale di calcolo

M: momento flettente di calcolo

Mu: momento flettente ultimo

Nu: sforzo normale ultimo

sf: tensione sull'acciaio in esercizio

Wk: apertura caratteristica delle fessure

Sm: distanza media fra le fessure

st: sigma a trazione nel calcestruzzo in condizioni non fessurate

fc: resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo

fcd: resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo

fctd: resistenza a trazione di calcolo del calcestruzzo

b0: spessore della parete

Hcr: altezza critica

q.Hcr: *quota della sezione alla altezza critica

hw: altezza della parete

bw: lunghezza della parete

hs: altezza dell'interpiano

Mxd: momento di progetto attorno all'asse x

Myd: momento di progetto attorno all'asse y

Nsd: sforzo normale di progetto

Vrd2: resistenza a taglio dovuta alle bielle di calcestruzzo

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

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

Vrd3: resistenza a taglio della sezione con armature

Vdd: contributo dell'effetto spinotto delle armature verticali

Vfd: contributo della resistenza per attrito

Vrds: valore di progetto della resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento

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

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

Ngrav.: sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali

NReale.: sforzo normale derivante dall'analisi

Ngrav.: sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali

n.p.: numero di piani

tau,rd: OPCM3431 (5.11)

l: luce della trave di collegamento

h: altezza della trave di collegamento

Asi: area complessiva della armatura a X

N: fattore di capacità portante, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

S: fattore correttivo per la forma della fondazione, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

D: fattore correttivo per la profondità del piano di posa, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

I: fattore correttivo per l'inclinazione del carico, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

B: fattore correttivo per l'inclinazione del piano di posa, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

G: fattore correttivo per l'inclinazione del pendio, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

P: fattore correttivo per punzonamento del suolo, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

E: fattore correttivo per l'inerzia sismica del suolo, distinto nei 3 tipi (c, q, g)

Tipo: tipologia del fattore di portanza, per coesione (c), sovraccarico (q) o attrito (g)

Parete a "Fondazione - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-1143;-844) (-604;-844)

da quota -815 a quota 0

Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250

fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
492	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	7.937	9	0	-56845	0	-451179
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	1.314	9	0	-444745	0	-584267

Combinazione rara

492 o 65 30 4.6 4.6 3.9 3.9 -7.6 4 ra 0.00E00 -4.05E04 368.1 4 ra 0.00E00 -4.05E04 0.00999.00 3.9 0.0 4 ra

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-38.1	4	ra	0.00E00	-3.17E05	2207.3	4	ra	0.00E00	-3.17E05	0.09999	0.00	97.4	4	ra		
Combinazione frequente																							
492	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-7.5	4	fr	0.00E00	-4.00E04	363.4	4	fr	0.00E00	-4.00E04	0.00	0.40	3.9	0.0	4	fr
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-37.8	4	fr	0.00E00	-3.15E05	2189.2	4	fr	0.00E00	-3.15E05	0.09	0.40	0.0	97.4	4	fr	
Combinazione quasi permanente																							
492	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-7.4	3	q.	0.00E00	-3.97E04	360.6	3	q.	0.00E00	-3.97E04	0.00	0.20	3.9	0.0	3	q.
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-37.6	3	q.	0.00E00	-3.13E05	2178.4	3	q.	0.00E00	-3.13E05	0.09	0.20	0.0	97.4	3	q.	

Parete a "Fondazione - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-604;-194) (-1143;-194)
da quota -815 a quota 0
Valori in daN, cm
C20/25 LC3: rck 250
fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
88	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	1.134	9	-23151	-920116	-26255	-1043442
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	15.187	4	-3162	-66500	-48024	-1009934	
475	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	16.232	10	-11503	-45381	-186708	-736612
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	1.273	7	-6383	-539293	-8128	-686761	

Combinazione rara

88	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-76.0	4	ra	-1.61E04	-6.46E05	2517.0	4	ra	-1.61E04	-6.46E05	0.14999	0.00	83.9	4	ra	
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-5.4	4	ra	-2.94E03	-3.61E04	63.0	4	ra	-2.94E03	-3.61E04	0.00999	0.00	1.9	0.0	1	ra	
475	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-6.8	5	ra	-8.01E03	-3.23E04	-24.6	5	ra	-8.01E03	-3.23E04	0.00999	0.00	0.6	0.0	1	ra
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-47.0	2	ra	-4.56E03	-3.85E05	2294.7	2	ra	-4.56E03	-3.85E05	0.11999	0.00	0.0	97.5	2	ra	

Combinazione frequente

88	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-66.8	4	fr	-1.33E04	-5.67E05	2262.7	4	fr	-1.33E04	-5.67E05	0.12	0.40	0.0	83.9	4	fr
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-2.9	4	fr	-3.21E03	-1.79E04	9.2	4	fr	-2.16E03	-1.80E04	0.00	0.40	0.6	0.0	1	fr	
475	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-6.0	5	fr	-6.57E03	-3.13E04	-15.3	5	fr	-6.57E03	-3.13E04	0.00	0.40	0.6	0.0	1	fr
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-47.0	2	fr	-4.56E03	-3.85E05	2294.4	2	fr	-4.56E03	-3.85E05	0.11	0.40	0.0	97.5	2	fr	

Combinazione quasi permanente

88	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-61.9	3	q.	-1.15E04	-5.26E05	2144.0	3	q.	-1.15E04	-5.26E05	0.11	0.20	0.0	83.9	3	q.
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-2.7	3	q.	-2.85E03	-1.68E04	2.7	2	q.	-1.41E03	-1.04E04	0.00	0.20	0.3	0.0	1	q.	
475	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-5.6	4	q.	-5.72E03	-3.08E04	-9.7	4	q.	-5.72E03	-3.08E04	0.00	0.20	0.6	0.0	1	q.
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-47.0	2	q.	-4.56E03	-3.85E05	2294.2	2	q.	-4.56E03	-3.85E05	0.11	0.20	0.0	97.5	2	q.	

Parete a "Fondazione - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-1128;-179) (-1128;-859)
da quota -815 a quota 0
Valori in daN, cm
C20/25 LC3: rck 250
fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
67	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	1.168	9	-22850	-897194	-26698	-1048292
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	8.912	10	-3030	-88556	-27006	-789233	
465	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	14.809	9	-10501	-64829	-155511	-960081
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	1.048	7	-6052	-633811	-6345	-664475	
543	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	15.120	9	-9269	-68898	-140157	-1041773
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	1.406	7	-3982	-466006	-5598	-655147	

Combinazione rara

67	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-74.1	4	ra	-1.59E04	-6.30E05	2441.8	4	ra	-1.59E04	-6.30E05	0.20999	0.00	123.9	4	ra	
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-10.3	4	ra	-2.23E03	-6.26E04	321.4	4	ra	-2.23E03	-6.26E04	0.00999	0.00	4.6	0.0	1	ra	
465	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-8.7	2	ra	-4.06E03	-5.18E04	103.8	2	ra	-4.06E03	-5.18E04	0.00999	0.00	3.0	0.0	1	ra
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-55.1	2	ra	-4.32E03	-4.53E05	2782.4	2	ra	-4.32E03	-4.53E05	0.16999	0.00	0.0	97.5	2	ra	
543	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-8.8	2	ra	-3.31E03	-5.08E04	146.0	2	ra	-3.31E03	-5.08E04	0.00999	0.00	3.3	0.0	1	ra
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-40.5	2	ra	-2.84E03	-3.33E05	2073.5	2	ra	-2.84E03	-3.33E05	0.09999	0.00	0.0	97.3	2	ra	

Combinazione frequente

67	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-66.3	4	fr	-1.33E04	-5.63E05	2240.0	4	fr	-1.33E04	-5.63E05	0.17	0.40	0.0	123.9	4	fr
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-8.6	5	fr	-2.01E03	-5.27E04	258.1	5	fr	-2.01E03	-5.27E04	0.00	0.40	3.8	0.0	1	fr	
465	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-8.7	2	fr	-4.07E03	-5.17E04	102.8	2	fr	-4.07E03	-5.17E04	0.00	0.40	3.0	0.0	1	fr
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-55.0	2	fr	-4.32E03	-4.52E05	2776.1	2	fr	-4.32E03	-4.52E05	0.16	0.40	0.0	97.5	2	fr	
543	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-8.8	2	fr	-3.32E03	-5.08E04	145.0	2	fr	-3.32E03	-5.08E04	0.00	0.40	3.3	0.0	1	fr
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-40.4	2	fr	-2.84E03	-3.32E05	2066.7	2	fr	-2.84E03	-3.32E05	0.09	0.40	0.0	97.3	2	fr	

Combinazione quasi permanente

67	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-63.5	3	q.	-1.17E04	-5.39E05	2208.0	3	q.	-1.17E04	-5.39E05	0.17	0.20	0.0	123.9	3	q.
v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-2.6	2	q.	-1.74E03	-1.80E04	45.6	2	q.	-1.08E03	-1.67E04	0.00	0.20	1.0	0.0	1	q.	
465	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-8.6	2	q.	-4.07E03	-5.17E04	102.1	2	q.	-4.07E03	-5.17E04	0.00	0.20	3.0	0.0	1	q.
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-55.0	2	q.	-4.31E03	-4.51E05	2772.3	2	q.	-4.31E03	-4.51E05	0.16	0.20	0.0	97.5	2	q.	
543	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-8.8	2	q.	-3.32E03	-5.07E04	144.4	2	q.	-3.32E03	-5.07E04	0.00	0.20	3.3	0.0	1	q.
v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-40.3	2	q.	-2.83E03	-3.31E05	2062.6	2	q.	-2.83E03	-3.31E05	0.08	0.20	0.0	97.3	2	q.	

Parete a "Fondazione - livello -1"

Parete fra le coordinate in pianta (-619;-859) (-619;-179)
da quota -815 a quota -441
Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250
fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
52	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	1.039	9	-25280	-1004240	-26272	-1043662
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	12.606	9	-8737	-103531	-110135	-1305070
60	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	1.071	9	-23848	-967039	-25539	-1035617
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	13.515	9	-7289	-95294	-98514	-1287871
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	21.755	9	-9379	-26369	-204050	-573661
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	1.299	7	-7516	-452577	-9760	-587732

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c		
52	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-83.1	4	ra	-1.77E04	-7.06E05	2749.2	4	ra	-1.77E04	-7.06E05	0.23999	0.0	123.4	4	ra
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-10.7	4	ra	-6.19E03	-7.23E04	112.0	4	ra	-6.19E03	-7.23E04	0.00999	0.0	0	1	ra
60	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-79.9	4	ra	-1.66E04	-6.79E05	2665.4	4	ra	-1.66E04	-6.79E05	0.08999	0.0	47.5	4	ra
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-9.9	4	ra	-5.16E03	-6.59E04	125.5	4	ra	-5.16E03	-6.59E04	0.00999	0.0	0	1	ra
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.9	4	ra	-6.52E03	-1.90E04	-27.5	4	ra	-6.52E03	-1.90E04	0.00999	0.0	0	1	ra
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-51.2	2	ra	-5.37E03	-3.23E05	2253.8	2	ra	-5.37E03	-3.23E05	0.12999	0.0	93.8	2	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
52	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-73.7	4	fr	-1.48E04	-6.25E05	2485.4	4	fr	-1.48E04	-6.25E05	0.20	0.40	0.0	123.4	4	fr
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-8.9	4	fr	-5.80E03	-6.09E04	70.4	4	fr	-5.80E03	-6.09E04	0.00	0.40	2.8	0.0	1	fr
60	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-70.2	4	fr	-1.38E04	-5.96E05	2388.0	4	fr	-1.38E04	-5.96E05	0.07	0.40	0.0	47.5	4	fr
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-6.2	4	fr	-4.84E03	-4.25E04	27.1	4	fr	-4.84E03	-4.25E04	0.00	0.40	1.6	0.0	1	fr
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.3	4	fr	-5.17E03	-2.02E04	-16.5	4	fr	-5.17E03	-2.02E04	0.00	0.40	0.4	0.0	1	fr
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-51.1	2	fr	-5.36E03	-3.22E05	2246.1	2	fr	-5.36E03	-3.22E05	0.11	0.40	0.0	93.8	2	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
52	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-68.0	3	q.	-1.31E04	-5.77E05	2327.3	3	q.	-1.31E04	-5.77E05	0.18	0.20	0.0	123.4	3	q.
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-7.8	3	q.	-5.58E03	-5.39E04	48.3	3	q.	-5.58E03	-5.39E04	0.00	0.20	2.3	0.0	1	q.
60	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-64.4	3	q.	-1.21E04	-5.46E05	2221.8	3	q.	-1.21E04	-5.46E05	0.06	0.20	0.0	47.5	3	q.
	v	70	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-5.3	3	q.	-4.64E03	-3.56E04	12.1	3	q.	-4.64E03	-3.56E04	0.00	0.20	1.1	0.0	1	q.
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.0	3	q.	-4.33E03	-2.09E04	-9.9	3	q.	-4.33E03	-2.09E04	0.00	0.20	0.3	0.0	1	q.
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-51.0	2	q.	-5.35E03	-3.22E05	2241.5	2	q.	-5.35E03	-3.22E05	0.11	0.20	0.0	93.8	2	q.

Parete a "livello 0 - livello 1"

Parete fra le coordinate in pianta (-304;-194) (-1143;-194)
da quota -30 a quota 400
Valori in daN, cm
C20/25: rck 250
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1040	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	33.706	9	-399	26731	-13435	900994
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	2.051	9	4709	-108592	9660	-222750
1041	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	46.438	10	-365	20253	-16956	940494
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	2.358	9	6485	-62250	15289	-146761
1244	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	2.504	9	-6441	-371887	-16129	-931274
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	3.998	9	-719	-97004	-2873	-387783

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
1040	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-2.2	5	ra	-2.79E02	1.83E04	83.2	4	ra	-2.62E02	1.83E04	0.00999	0.0	1.1	0.0	1	ra
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-13.4	5	ra	2.97E03	-7.42E04	1342.2	4	ra	3.26E03	-7.41E04	0.00999	0.0	11.4	0.0	1	ra
1041	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-2.3	5	ra	-1.99E03	-2.21E04	60.1	5	ra	-2.42E02	1.38E04	0.00999	0.0	0.8	0.0	1	ra
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-13.8	4	ra	9.17E02	-6.55E04	1159.7	4	ra	4.45E03	-4.25E04	0.00999	0.0	8.9	0.0	1	ra
1244	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-29.9	5	ra	-4.42E03	-2.54E05	1108.2	4	ra	-4.40E03	-2.54E05	0.00999	0.0	14.6	0.0	1	ra
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-13.2	5	ra	-5.88E02	-6.65E04	697.3	4	ra	-4.89E02	-6.62E04	0.00999	0.0	6.5	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1040	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-1.5	5	fr	-1.11E02	1.26E04	61.9	4	fr	-1.06E02	1.26E04	0.00	0.40	0.8	0.0	1	fr
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-8.4	5	fr	2.45E03	-5.02E04	957.7	4	fr	2.53E03	-5.02E04	0.00	0.40	7.9	0.0	1	fr
1041	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-1.5	5	fr	-1.44E03	-1.48E04	43.1	5	fr	-1.15E02	9.24E03	0.00	0.40	0.5	0.0	1	fr
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-9.4	4	fr	4.49E02	-4.39E04	800.6	4	fr	3.14E03	-2.84E04	0.00	0.40	5.8	0.0	1	fr
1244	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-20.2	5	fr	-3.00E03	-1.72E05	747.3	4	fr	-3.00E03	-1.72E05	0.00	0.40	9.8	0.0	1	fr
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-8.9	5	fr	-3.51E02	-4.47E04	470.8	4	fr	-3.22E02	-4.46E04	0.00	0.40	4.4	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1040	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-1.1	4	q.	-1.73E01	9.19E03	49.4	3	q.	-1.24E01	9.18E03	0.00	0.20	0.6	0.0	1	q.
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-5.5	4	q.	2.01E03	-3.59E04	727.2	3	q.	2.09E03	-3.59E04	0.00	0.20	5.9	0.0	1	q.
1041	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-1.1	4	q.	-1.09E03	-1.04E04	33.2	4	q.	-3.50E01	6.49E03	0.00	0.20	0.4	0.0	1	q.
	v	50	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-6.7	3	q.	1.69E02	-3.08E04	585.2	3	q.	2.36E03	-2.00E04	0.00	0.20	4.0	0.0	1	q.
1244	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-14.4	4	q.	-2.16E03	-1.22E05	530.8	3	q.	-2.16E03	-1.22E05	0.00	0.20	7.0	0.0	1	q.
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-6.3	4	q.	-2.50E02	-3.17E04	335.0	3	q.	-2.22E02	-3.16E04	0.00	0.20	3.1	0.0	1	q.

Parete a "livello 0 - livello 1"

Parete fra le coordinate in pianta (-1143;-844) (-304;-844)
da quota -30 a quota 400
Valori in daN, cm
C20/25: rck 250
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1094	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	2.472	9	-8907	-403208	-22020	-996865
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	5.547	10	-883	-74483	-4895	-413155
1095	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	2.465	9	-10216	-418499	-25187	-1031761
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	7.547	10	-794	-56556	-5989	-426816

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
1094	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-32.5	4	ra	-6.10E03	-2.75E05	1120.6	4	ra	-6.10E03	-2.75E05	0.00999	0.0	15.4	0.0	1	ra
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-10.1	4	ra	-6.18E02	-5.08E04	504.5	5	ra	-5.97E02	-5.08E04	0.00999	0.0	4.8	0.0	1	ra
1095	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-33.6	4	ra	-6.99E03	-2.86E05	1122.6	4	ra	-6.99E03	-2.86E05	0.00999	0.0	15.8	0.0	1	ra
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-7.7	4	ra	-5.61E02	-3.86E04	372.2	5	ra	-5.30E02	-3.86E04	0.00999	0.0	3.6	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1094	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-22.0	4	fr	-4.24E03	-1.87E05	755.1	4	fr	-4.24E03	-1.87E05	0.00	0.40	10.4	0.0	1	fr
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-6.8	4	fr	-3.74E02	-3.42E04	344.2	5	fr	-3.68E02	-3.42E04	0.00	0.40	3.3	0.0	1	fr
1095	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-22.8	4	fr	-4.84E03	-1.94E05	754.5	4	fr	-4.84E03	-1.94E05	0.00	0.40	10.6	0.0	1	fr
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-5.1	4	fr	-2.86E02	-2.58E04	260.0	5	fr	-2.77E02	-2.58E04	0.00	0.40	2.5	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1094	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-15.8	3	q.	-3.13E03	-1.34E05	535.8	3	q.	-3.13E03	-1.34E05	0.00	0.20	7.4	0.0	1	q.
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-4.8	3	q.	-2.28E02	-2.42E04	249.4	4	q.	-2.22E02	-2.42E04	0.00	0.20	2.3	0.0	1	q.
1095	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-16.3	3	q.	-3.55E03	-1.38E05	533.6	3	q.	-3.55E03	-1.38E05	0.00	0.20	7.6	0.0	1	q.
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-3.6	3	q.	-1.21E02	-1.82E04	194.5	4	q.	-1.12E02	-1.82E04	0.00	0.20	1.8	0.0	1	q.

Parete a "livello 0 - livello 1"

Parete fra le coordinate in pianta (-1128;-179) (-1128;-859)

da quota -30 a quota 400

Valori in daN, cm

C20/25: rck 250

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1144	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	2.064	10	-10324	-479087	-21313	-989057
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	5.817	10	-1011	-73142	-5880	-425457
1186	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	2.074	10	-10442	-478696	-21657	-992796
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	5.870	10	-1007	-72546	-5913	-425870

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
1144	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-38.5	5	ra	-7.05E03	-3.27E05	1340.1	5	ra	-7.05E03	-3.27E05	0.00999	0.0	18.3	0.0	1	ra
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-10.0	4	ra	-7.09E02	-5.02E04	482.6	5	ra	-6.90E02	-5.01E04	0.00999	0.0	4.7	0.0	1	ra
1186	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-38.4	5	ra	-7.13E03	-3.26E05	1332.6	5	ra	-7.13E03	-3.26E05	0.00999	0.0	18.3	0.0	1	ra
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-9.9	5	ra	-6.86E02	-4.96E04	477.7	5	ra	-6.86E02	-4.96E04	0.00999	0.0	4.7	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1144	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-25.6	5	fr	-4.80E03	-2.18E05	886.1	5	fr	-4.80E03	-2.18E05	0.00	0.40	12.2	0.0	1	fr
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-6.9	4	fr	-4.78E02	-3.48E04	336.3	5	fr	-4.73E02	-3.48E04	0.00	0.40	3.3	0.0	1	fr
1186	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-25.4	5	fr	-4.84E03	-2.15E05	872.2	5	fr	-4.84E03	-2.15E05	0.00	0.40	12.0	0.0	1	fr
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-6.7	5	fr	-4.59E02	-3.38E04	327.4	5	fr	-4.59E02	-3.38E04	0.00	0.40	3.2	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
1144	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-17.9	4	q.	-3.45E03	-1.52E05	614.6	4	q.	-3.45E03	-1.52E05	0.00	0.20	8.5	0.0	1	q.
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-5.1	3	q.	-3.40E02	-2.56E04	248.7	4	q.	-3.35E02	-2.55E04	0.00	0.20	2.4	0.0	1	q.
1186	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-17.6	4	q.	-3.47E03	-1.49E05	598.5	4	q.	-3.47E03	-1.49E05	0.00	0.20	8.3	0.0	1	q.
	v	63	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-4.9	4	q.	-3.05E02	-2.44E04	240.1	4	q.	-3.05E02	-2.44E04	0.00	0.20	2.3	0.0	1	q.

Parete a "livello 0 - livello 1"

Parete fra le coordinate in pianta (-319;-859) (-319;-179)

da quota -30 a quota 400

Valori in daN, cm

C20/25: rck 250

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
814	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	6.236	10	-16033	-274995	-99984	-1714948
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	7.188	10	-169	-51115	-1213	-367391
848	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	4.881	10	-560	-98978	-2732	-483086
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	15.102	15	201	20690	3041	312465
999	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	47.384	7	868	-5086	41117	-240986
	v	50	30	2.3	2.3	2.6	2.6	3.388	10	2991	-29348	10134	-99443

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
814	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-21.5	5	ra	-1.12E04	-1.92E05	397.0	5	ra	-1.12E04	-1.92E05	0.00999	0.0	8.5	0.0	1	ra
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-6.9	5	ra	-1.13E02	-3.56E04	396.1	5	ra	-1.13E02	-3.56E04	0.00999	0.0	3.4	0.0	1	ra
848	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-13.0	5	ra	-3.81E02	-6.92E04	587.0	5	ra	-3.81E02	-6.92E04	0.00999	0.0	6.5	0.0	1	ra
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-2.4	5	ra	-2.11E01	-1.26E04	142.8	5	ra	-2.11E01	-1.26E04	0.00999	0.0	1.2	0.0	1	ra
999	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-1.1	4	ra	-1.37E03	-1.08E04	60.1	2	ra	5.98E02	-3.62E03	0.00999	0.0	0.4	0.0	1	ra

		v	50	30	2.3	2.3	2.6	2.6	-3.4	5	ra	6.79E02	-1.55E04	816.6	5	ra	2.07E03	-2.02E04	0.00999.00	3.9	0.0	1	ra
Combinazione frequente																							
nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
814	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-17.9	5	fr	-9.32E03	-1.60E05	329.5	5	fr	-9.32E03	-1.60E05	0.00	0.40	7.1	0.0	1	fr
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-5.6	5	fr	-5.72E01	-2.91E04	328.0	5	fr	-5.72E01	-2.91E04	0.00	0.40	2.8	0.0	1	fr
848	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-10.7	5	fr	-2.39E02	-5.71E04	493.1	5	fr	-2.39E02	-5.71E04	0.00	0.40	5.4	0.0	1	fr
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-2.0	5	fr	-5.75E00	-1.02E04	117.6	5	fr	-5.75E00	-1.02E04	0.00	0.40	1.0	0.0	1	fr
999	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-0.7	4	fr	-7.97E02	-6.78E03	45.1	2	fr	3.75E02	-3.57E03	0.00	0.40	0.3	0.0	1	fr
	v	50	30	2.3	2.3	2.6	2.6	-2.9	5	fr	2.36E02	-1.13E04	593.6	5	fr	1.51E03	-1.46E04	0.00	0.40	2.8	0.0	1	fr

Parete a "livello 0 - livello 1"

Parete fra le coordinate in pianta (-619;-859) (-619;-179)
 da quota -30 a quota 400
 Valori in daN, cm
 C20/25: rck 250
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
806	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	5.398	10	-18860	319696	-101799	1725570
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	21.929	10	-1074	29095	-23552	638041
993	o	80	30	5.4	5.4	3.9	3.9	18.976	10	-13376	25001	-253815	474413
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	3.638	10	6367	76324	23160	277651
997	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	13.643	9	-22513	-73161	-307139	-998120
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	2.017	10	19341	-32294	39006	-65127

Combinazione rara

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
806	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-24.6	5	ra	-1.31E04	2.20E05	440.1	5	ra	-1.31E04	2.20E05	0.00999.00	9.6	0.0	1	ra
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-3.8	5	ra	-7.47E02	1.99E04	129.5	5	ra	-7.47E02	1.99E04	0.00999.00	1.6	0.0	1	ra
993	o	80	30	5.4	5.4	3.9	3.9	-4.8	5	ra	-9.16E03	1.70E04	-39.5	5	ra	-9.16E03	1.70E04	0.00999.00	0.2	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-4.3	5	ra	1.54E03	4.18E04	753.0	5	ra	4.37E03	5.17E04	0.00999.00	4.7	0.0	1	ra
997	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-7.8	4	ra	-1.56E04	-5.01E04	-41.1	5	ra	-1.56E04	-4.76E04	0.00999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	0.0	1	ra	1.50E03	-3.30E03	1315.7	5	ra	1.31E04	-2.19E04	0.00999.00	5.6	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
806	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-17.5	5	fr	-1.06E04	1.59E05	267.1	5	fr	-1.06E04	1.59E05	0.00	0.40	6.6	0.0	1	fr
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-2.6	5	fr	-6.23E02	1.38E04	77.3	5	fr	-6.23E02	1.38E04	0.00	0.40	1.0	0.0	1	fr
993	o	80	30	5.4	5.4	3.9	3.9	-3.3	5	fr	-6.38E03	1.08E04	-28.4	5	fr	-6.38E03	1.08E04	0.00	0.40	0.2	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-2.3	5	fr	1.33E03	2.53E04	502.6	5	fr	3.11E03	3.19E04	0.00	0.40	3.0	0.0	1	fr
997	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-5.9	4	fr	-1.23E04	-3.54E04	-34.1	5	fr	-1.23E04	-3.46E04	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	0.0	1	fr	1.50E03	-3.30E03	820.6	5	fr	8.18E03	-1.37E04	0.00	0.40	3.5	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
806	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-13.6	4	q.	-9.21E03	1.26E05	180.1	4	q.	-9.21E03	1.26E05	0.00	0.20	5.0	0.0	1	q.
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-0.7	4	q.	-3.59E02	4.06E03	7.1	4	q.	-3.59E02	4.06E03	0.00	0.20	0.2	0.0	1	q.
993	o	80	30	5.4	5.4	3.9	3.9	-2.4	4	q.	-4.75E03	7.13E03	-21.9	4	q.	-4.75E03	7.13E03	0.00	0.20	0.2	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.9	4	q.	1.20E03	1.56E04	354.9	4	q.	2.36E03	2.05E04	0.00	0.20	2.1	0.0	1	q.
997	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-4.7	3	q.	-1.03E04	-2.65E04	-30.6	4	q.	-1.02E04	-2.58E04	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	0.0	1	q.	1.50E03	-3.30E03	529.5	4	q.	5.26E03	-8.97E03	0.00	0.20	2.3	0.0	1	q.

Parete a "livello -1 - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-619;-859) (-619;-179)
 da quota -491 a quota 0
 Valori in daN, cm
 C20/25 LC3: rck 250
 fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	19.645	9	-9736	-35456	-191276	-696543
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	1.352	7	-6914	-430831	-9350	-582662
391	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	20.234	9	-9627	-32830	-194791	-664301
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	1.417	7	-8196	-515104	-11616	-729991
459	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	22.078	9	-9329	-25081	-205966	-553740
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	1.766	6	-6494	-412302	-11470	-728172

Combinazione rara

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-5.6	4	ra	-6.74E03	-2.57E04	33.3	2	ra	-3.01E03	-3.07E04	0.00999.00	1.5	0.0	1	ra
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-48.8	2	ra	-4.94E03	-3.08E05	2163.4	2	ra	-4.94E03	-3.08E05	0.06999.00	0.0	53.5	2	ra
391	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-5.4	4	ra	-6.65E03	-2.37E04	-26.6	4	ra	-6.46E03	-1.94E04	0.00999.00	1.3	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-45.0	2	ra	-5.85E03	-3.68E05	2067.4	2	ra	-5.85E03	-3.68E05	0.09999.00	0.0	97.4	2	ra
459	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.7	4	ra	-6.42E03	-1.80E04	29.1	2	ra	-1.80E03	-2.02E04	0.00999.00	1.1	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-36.1	1	ra	-4.64E03	-2.95E05	1659.1	1	ra	-4.64E03	-2.95E05	0.00999.00	17.1	0.0	1	ra

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

Combinazione frequente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-5.1	4	fr	-5.22E03	-2.80E04	21.7	2	fr	-3.35E03	-3.05E04	0.00	0.40	1.3	0.0	1	fr
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-48.7	2	fr	-4.93E03	-3.07E05	2158.2	2	fr	-4.93E03	-3.07E05	0.06	0.40	0.0	53.5	2	fr
391	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.7	4	fr	-5.07E03	-2.51E04	14.4	2	fr	-3.14E03	-2.69E04	0.00	0.40	1.1	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-45.0	2	fr	-5.85E03	-3.67E05	2064.0	2	fr	-5.85E03	-3.67E05	0.09	0.40	0.0	97.4	2	fr
459	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.0	4	fr	-4.74E03	-1.86E04	-15.1	4	fr	-4.74E03	-1.86E04	0.00	0.40	0.9	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-36.1	1	fr	-4.64E03	-2.95E05	1659.1	1	fr	-4.64E03	-2.95E05	0.00	0.40	17.1	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
323	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.9	3	q.	-4.30E03	-2.94E04	16.3	2	q.	-3.56E03	-3.04E04	0.00	0.20	1.2	0.0	1	q.
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-48.6	2	q.	-4.93E03	-3.07E05	2155.1	2	q.	-4.93E03	-3.07E05	0.06	0.20	0.0	53.5	2	q.
391	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.4	3	q.	-4.12E03	-2.59E04	9.6	2	q.	-3.35E03	-2.66E04	0.00	0.20	0.9	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-44.9	2	q.	-5.85E03	-3.67E05	2062.0	2	q.	-5.85E03	-3.67E05	0.09	0.20	0.0	97.4	2	q.
459	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-3.5	3	q.	-3.73E03	-1.90E04	9.2	2	q.	-2.48E03	-2.05E04	0.00	0.20	0.8	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-36.1	1	q.	-4.64E03	-2.95E05	1659.1	1	q.	-4.64E03	-2.95E05	0.00	0.20	17.1	0.0	1	q.

Parete a "livello -1 - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-144;-504) (-634;-504)

da quota -491 a quota 0

Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250

fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
775	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	1.670	10	9361	-336184	15629	-561286
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	6.464	10	1018	-41128	6583	-265838
776	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	1.665	8	10798	-319909	17979	-532628
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	8.857	8	1211	-23741	10724	-210266
777	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	2.245	8	6984	-249674	15682	-560595
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	14.641	8	12	-23871	182	-349500

Combinazione rara

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
775	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-25.6	5	ra	6.61E03	-2.35E05	1722.1	5	ra	6.61E03	-2.35E05	0.109999.00	0.0	129.7	5	ra
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-5.1	3	ra	6.07E02	-2.85E04	433.4	5	ra	6.90E02	-2.88E04	0.009999.00	3.2	0.0	1	ra
776	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-24.7	5	ra	7.11E03	-2.29E05	1731.4	3	ra	7.61E03	-2.24E05	0.109999.00	0.0	129.9	5	ra
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-3.1	5	ra	1.04E02	-1.61E04	314.8	3	ra	8.26E02	-1.66E04	0.009999.00	2.0	0.0	1	ra
777	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-19.4	5	ra	4.11E03	-1.75E05	1283.7	3	ra	4.94E03	-1.75E05	0.009999.00	12.6	0.0	1	ra
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-3.2	3	ra	-2.27E01	-1.65E04	188.0	3	ra	-2.27E01	-1.65E04	0.009999.00	1.6	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
775	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-21.1	5	fr	5.89E03	-1.95E05	1455.6	5	fr	5.89E03	-1.95E05	0.00	0.40	14.2	0.0	1	fr
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-4.4	3	fr	3.19E02	-2.35E04	332.6	5	fr	4.02E02	-2.37E04	0.00	0.40	2.5	0.0	1	fr
776	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-20.7	5	fr	6.37E03	-1.93E05	1486.9	3	fr	6.87E03	-1.88E05	0.00	0.40	14.2	0.0	1	fr
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-2.4	2	fr	4.01E02	-1.40E04	235.6	3	fr	4.88E02	-1.42E04	0.00	0.40	1.6	0.0	1	fr
777	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-16.2	5	fr	3.96E03	-1.47E05	1124.9	3	fr	4.80E03	-1.48E05	0.00	0.40	10.8	0.0	1	fr
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-2.4	3	fr	-2.66E02	-1.24E04	105.8	3	fr	-2.66E02	-1.24E04	0.00	0.40	1.1	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
775	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-19.1	4	q.	5.87E03	-1.79E05	1366.6	4	q.	5.87E03	-1.79E05	0.00	0.20	13.2	0.0	1	q.
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-4.1	4	q.	2.74E02	-2.21E04	294.9	4	q.	2.74E02	-2.21E04	0.00	0.20	2.3	0.0	1	q.
776	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-19.1	4	q.	6.40E03	-1.80E05	1409.8	4	q.	6.40E03	-1.80E05	0.00	0.20	13.4	0.0	1	q.
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-2.3	2	q.	3.28E02	-1.28E04	210.9	4	q.	4.15E02	-1.30E04	0.00	0.20	1.5	0.0	1	q.
777	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-15.0	4	q.	4.33E03	-1.39E05	1048.7	4	q.	4.33E03	-1.39E05	0.00	0.20	10.2	0.0	1	q.
	v	65	30	3.4	3.4	2.6	2.6	-2.1	4	q.	-3.67E02	-1.09E04	75.7	4	q.	-3.67E02	-1.09E04	0.00	0.20	0.9	0.0	1	q.

Parete a "livello -1 - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-634;-844) (-144;-844)

da quota -491 a quota 0

Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250

fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
236	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	12.138	10	-8709	-107350	-105708	-1303027
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	2.012	9	-1883	-255383	-3787	-513741
413	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	28.346	10	-7767	-13657	-220155	-387119
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	2.424	10	-4543	-298045	-11012	-722523

Combinazione rara

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
236	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-11.8	5	ra	-6.17E03	-7.60E04	119.8	4	ra	-6.02E03	-7.56E04	0.009999.00	4.3	0.0	1	ra
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-28.7	4	ra	-1.50E03	-1.82E05	1428.2	4	ra	-1.50E03	-1.82E05	0.009999.00	14.7	0.0	1	ra
413	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-3.4	4	ra	-5.44E03	-9.93E03	-29.0	5	ra	-5.49E03	-9.69E03	0.009999.00	0.0	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-27.1	2	ra	-4.30E03	-2.21E05	1206.0	5	ra	-3.32E03	-2.13E05	0.009999.00	12.6	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
236	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-11.0	5	fr	-5.76E03	-7.11E04	109.6	4	fr	-5.72E03	-7.10E04	0.00	0.40	4.0	0.0	1	fr
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-28.5	4	fr	-2.59E03	-1.80E05	1299.0	4	fr	-2.59E03	-1.80E05	0.00	0.40	14.1	0.0	1	fr
413	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-3.2	5	fr	-5.03E03	-9.28E03	-26.2	5	fr	-5.03E03	-9.28E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
236	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-10.6	4 q.	-5.58E03	-6.83E04	103.5	3 q.	-5.54E03	-6.82E04	0.00	0.20	3.8	0.0	1 q.
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-28.4	3 q.	-3.25E03	-1.79E05	1222.6	3 q.	-3.25E03	-1.79E05	0.00	0.20	13.7	0.0	1 q.
413	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-3.0	4 q.	-4.78E03	-8.93E03	-24.8	4 q.	-4.78E03	-8.93E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1 q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-27.1	2 q.	-4.32E03	-2.21E05	1181.2	4 q.	-4.12E03	-2.19E05	0.00	0.20	12.6	0.0	1 q.

Parete a "livello -1 - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-159;-859) (-159;-489)

da quota -491 a quota 0

Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250

fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
456	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	74.918	9	-2696	-9581	-201974	-717759
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	5.272	7	-3940	-159600	-20774	-841453
524	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	74.246	9	-2468	-11832	-183260	-878500
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	4.854	7	-3834	-167962	-18611	-815363

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
456	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-1.5	4 ra	-1.89E03	-6.89E03	-6.5	4 ra	-1.89E03	-6.89E03	0.00999	0.00	0.1	0.0	1 ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-14.0	2 ra	-2.81E03	-1.14E05	559.5	2 ra	-2.81E03	-1.14E05	0.00999	0.00	6.3	0.0	1 ra
524	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-1.6	4 ra	-1.73E03	-8.51E03	-6.2	4 ra	-1.82E03	-6.70E03	0.00999	0.00	0.3	0.0	1 ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-14.7	2 ra	-2.74E03	-1.20E05	606.6	2 ra	-2.74E03	-1.20E05	0.00999	0.00	6.7	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
456	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-1.4	4 fr	-1.63E03	-7.20E03	-4.4	4 fr	-1.63E03	-7.20E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1 fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-13.9	2 fr	-2.81E03	-1.14E05	557.2	2 fr	-2.81E03	-1.14E05	0.00	0.40	6.3	0.0	1 fr
524	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-1.5	4 fr	-1.53E03	-8.90E03	-4.5	4 fr	-1.57E03	-6.69E03	0.00	0.40	0.3	0.0	1 fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-14.6	2 fr	-2.73E03	-1.20E05	604.3	2 fr	-2.73E03	-1.20E05	0.00	0.40	6.7	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
456	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-1.3	3 q.	-1.48E03	-7.38E03	-3.3	3 q.	-1.28E03	-5.76E03	0.00	0.20	0.1	0.0	1 q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-13.9	2 q.	-2.81E03	-1.13E05	555.8	2 q.	-2.81E03	-1.13E05	0.00	0.20	6.3	0.0	1 q.
524	o	65	30	6.2	6.2	3.9	3.9	-1.5	3 q.	-1.41E03	-9.13E03	-3.4	3 q.	-1.42E03	-6.70E03	0.00	0.20	0.2	0.0	1 q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-14.6	2 q.	-2.73E03	-1.19E05	603.0	2 q.	-2.73E03	-1.19E05	0.00	0.20	6.7	0.0	1 q.

Parete a "livello -1 - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-319;-729) (-319;-489)

da quota -491 a quota 0

Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250

fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
264	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	13.392	9	-15540	-36120	-208108	-483713
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	98.101	9	-2143	-8749	-210271	-858324
437	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	13.285	7	2517	-2262	33434	-30053
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	227.659	17	-111	3929	-25217	894492
539	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	13.077	9	-11958	4850	-156376	63426
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	377.321	11	57	802	21348	302464

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
264	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-7.5	4 ra	-1.08E04	-2.52E04	-52.1	4 ra	-1.08E04	-2.52E04	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.1	4 ra	-1.51E03	-6.30E03	-3.3	5 ra	-1.45E03	-5.92E03	0.00999	0.00	0.1	0.0	1 ra
437	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-2.6	4 ra	-3.19E03	-5.52E03	208.3	2 ra	1.78E03	-1.62E03	0.00999	0.00	1.3	0.0	1 ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	1 ra	-3.61E02	-2.77E03	4.4	1 ra	1.32E01	4.60E02	0.00999	0.00	0.1	0.0	1 ra
539	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-5.6	4 ra	-8.28E03	3.49E03	-73.3	4 ra	-8.28E03	3.49E03	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.2	2 ra	-3.01E01	-1.33E03	6.8	2 ra	-3.01E01	-1.33E03	0.00999	0.00	0.1	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
264	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-6.2	4 fr	-8.91E03	-2.09E04	-42.7	4 fr	-8.91E03	-2.09E04	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.1	4 fr	-1.38E03	-6.62E03	-2.2	5 fr	-1.37E03	-6.51E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1 fr
437	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-2.1	4 fr	-2.31E03	-5.67E03	193.8	2 fr	1.64E03	-1.62E03	0.00	0.40	1.3	0.0	1 fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	1 fr	-3.61E02	-2.77E03	4.4	1 fr	1.32E01	4.60E02	0.00	0.40	0.1	0.0	1 fr
539	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-4.5	4 fr	-6.47E03	3.64E03	-56.1	4 fr	-6.47E03	3.64E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.1	1 fr	-3.81E01	-9.26E02	3.4	1 fr	-3.81E01	-9.26E02	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
264	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-5.4	3 q.	-7.76E03	-1.83E04	-37.1	3 q.	-7.76E03	-1.83E04	0.00	0.20	0.0	0.0	1 q.
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.1	3 q.	-1.31E03	-7.09E03	-1.3	3 q.	-1.31E03	-7.09E03	0.00	0.20	0.1	0.0	1 q.
437	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-1.7	3 q.	-1.77E03	-5.76E03	185.2	2 q.	1.56E03	-1.62E03	0.00	0.20	1.2	0.0	1 q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	1 q.	-3.61E02	-2.77E03	4.4	1 q.	1.32E01	4.60E02	0.00	0.20	0.1	0.0	1 q.
539	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-3.9	3 q.	-5.39E03	3.90E03	-45.5	3 q.	-5.39E03	3.90E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1 q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.1	1 q.	-3.81E01	-9.26E02	3.4	1 q.	-3.81E01	-9.26E02	0.00	0.20	0.0	0.0	1 q.

Parete a "livello -1 - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-144;-714) (-334;-714)

da quota -491 a quota 0

Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250

fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
366	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	18.475	9	-11262	-4064	-208069	-75091
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	355.532	9	86	491	30590	174458
368	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	19.855	9	-7876	7409	-156376	147115
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	232.658	5	-245	-5401	-57039	-1256522
432	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	18.673	7	1030	3223	19232	60193
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	122.601	5	7	-4681	808	-573917

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
366	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.0	4	ra	-7.80E03	-2.88E03	-53.1	4	ra	-7.80E03	-2.88E03	0.00999	0.0	0.0	1	ra	
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	2	fr	-2.42E02	-3.12E03	4.7	2	ra	-2.42E02	-3.12E03	0.00999	0.0	0.1	0.0	1	ra
368	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-4.1	4	ra	-5.54E03	5.37E03	-45.0	4	ra	-5.54E03	5.37E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.4	1	ra	-2.99E02	3.86E03	5.8	1	ra	-2.99E02	3.86E03	0.00999	0.0	0.1	0.0	1	ra
432	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-2.0	4	ra	-2.14E03	4.99E03	152.2	2	ra	7.29E02	2.31E03	0.00999	0.0	0.8	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	4	ra	-6.85E01	-2.28E03	10.8	1	ra	-5.05E01	-2.16E03	0.00999	0.0	0.1	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
366	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-3.5	4	fr	-6.78E03	-2.47E03	-46.2	4	fr	-6.78E03	-2.47E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	1	fr	-2.64E02	-3.15E03	3.9	2	fr	-2.53E02	-3.07E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1	fr
368	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-3.8	4	fr	-4.93E03	5.92E03	-38.5	4	fr	-4.93E03	5.92E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.4	1	fr	-2.99E02	3.86E03	5.8	1	fr	-2.99E02	3.86E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1	fr
432	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-1.6	4	fr	-1.64E03	5.13E03	145.9	2	fr	6.85E02	2.37E03	0.00	0.40	0.7	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	4	fr	-5.97E01	-2.22E03	10.8	1	fr	-5.05E01	-2.16E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
366	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-2.9	3	q.	-5.68E03	-2.35E03	-38.4	3	q.	-5.68E03	-2.35E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	1	q.	-2.64E02	-3.15E03	3.9	2	q.	-2.60E02	-3.11E03	0.00	0.20	0.1	0.0	1	q.
368	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-3.6	3	q.	-4.56E03	6.24E03	-34.6	3	q.	-4.56E03	6.24E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.4	1	q.	-2.99E02	3.86E03	5.8	1	q.	-2.99E02	3.86E03	0.00	0.20	0.1	0.0	1	q.
432	o	50	30	3.1	3.1	3.9	3.9	-1.5	3	q.	-1.33E03	5.22E03	142.0	2	q.	6.59E02	2.40E03	0.00	0.20	0.7	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.3	3	q.	-5.42E01	-2.18E03	10.8	1	q.	-5.05E01	-2.16E03	0.00	0.20	0.1	0.0	1	q.

Parete a "livello -1 - livello 0"

Parete fra le coordinate in pianta (-434;-664) (-634;-664)

da quota -491 a quota 0

Valori in daN, cm

C20/25 LC3: rck 250

fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
277	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	13.609	9	-23866	11862	-324799	161433
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	61.118	9	-3826	3759	-233826	229727
278	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	13.818	9	-12189	8344	-168423	115291
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	75.587	9	-2980	9508	-225231	718659
343	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	20.822	9	-9995	-9302	-208108	-193683
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	13.518	6	279	-39639	3774	-535831

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
277	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-5.7	4	ra	-1.67E04	8.67E03	-71.8	4	ra	-1.67E04	8.67E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.5	4	ra	-2.41E03	-6.01E03	-14.3	4	ra	-2.69E03	2.70E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
278	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-5.9	4	ra	-8.53E03	6.03E03	-70.4	4	ra	-8.53E03	6.03E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.4	4	ra	-2.10E03	6.88E03	-6.5	5	ra	-2.10E03	6.82E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
343	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.0	4	ra	-6.96E03	-6.74E03	-43.1	4	ra	-6.96E03	-6.74E03	0.00999	0.0	0.0	0.0	1	ra
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-3.3	1	ra	1.99E02	-2.83E04	214.1	1	ra	1.99E02	-2.83E04	0.00999	0.0	1.9	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
277	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-5.0	4	fr	-1.42E04	1.02E04	-59.2	4	fr	-1.42E04	1.02E04	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.4	4	fr	-2.16E03	-6.65E03	-12.1	4	fr	-2.39E03	2.98E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
278	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-5.2	4	fr	-7.32E03	6.50E03	-58.6	4	fr	-7.32E03	6.50E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.4	4	fr	-1.94E03	7.49E03	-4.9	5	fr	-1.94E03	7.44E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
343	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-3.4	4	fr	-5.69E03	-7.44E03	-33.3	4	fr	-5.69E03	-7.44E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-3.3	1	fr	1.99E02	-2.83E04	214.1	1	fr	1.99E02	-2.83E04	0.00	0.40	1.9	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
277	o	100	30	7.7	7.7	3.9	3.9	-4.6	3	q.	-1.27E04	1.13E04	-51.6	3	q.	-1.27E04	1.13E04	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.4	3	q.	-2.02E03	-7.00E03	-10.8	3	q.	-2.21E03	3.14E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
278	o	50	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-4.8	3	q.	-6.59E03	6.79E03	-51.6	3	q.	-6.59E03	6.79E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
	v	75	30	4.5	4.5	2.6	2.6	-1.4	3	q.	-1.84E03	7.76E03	-4.0	4	q.	-1.83E03	7.70E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
343	o	65	30	4.6	4.6	3.9	3.9	-3.1	3	q.	-4.94E03	-7.86E03	-27.4	3	q.	-4.94E03	-7.86E03	0.00	0.20	0.0	0.0	1	q.
	v	100	30	5.7	5.7	2.6	2.6	-3.3	1	q.	1.99E02	-2.83E04	214.1	1	q.	1.99E02	-2.83E04	0.00	0.20	1.9	0.0	1	q.

Piastra a "livello 0"

Valori in daN, cm
C20/25: rck 250
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
791	o 50	30	6.0	6.0	4.4	4.4	48.447	6	0	-11411	0	-552844
	v 50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	1.164	10	0	-348199	0	-405396
798	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	6.439	10	0	-145457	0	-936607
	v 90	30	8.0	8.0	2.8	2.8	1.455	10	0	-554662	0	-806829

Combinazione rara

791	o 50	30	6.0	6.0	4.4	4.4	-1.6	1 ra	0.00E00	-8.15E03	59.2	1 ra	0.00E00	-8.15E03	0.00999	1.0	0.0	1 ra
	v 50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-49.3	5 ra	0.00E00	-2.40E05	2390.0	5 ra	0.00E00	-2.40E05	0.13999	0.0	89.6	5 ra
798	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-10.7	5 ra	0.00E00	-9.96E04	430.7	5 ra	0.00E00	-9.96E04	0.00999	6.2	0.0	5 ra
	v 90	30	8.0	8.0	2.8	2.8	-41.5	5 ra	0.00E00	-3.83E05	1914.3	5 ra	0.00E00	-3.83E05	0.11999	0.0	99.4	5 ra

Combinazione frequente

791	o 50	30	6.0	6.0	4.4	4.4	-1.6	1 fr	0.00E00	-8.15E03	59.2	1 fr	0.00E00	-8.15E03	0.00	0.40	1.0	0.0	1 fr
	v 50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-36.7	5 fr	0.00E00	-1.78E05	1778.8	5 fr	0.00E00	-1.78E05	0.08	0.40	0.0	89.6	5 fr
798	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-7.4	5 fr	0.00E00	-6.91E04	299.1	5 fr	0.00E00	-6.91E04	0.00	0.40	4.3	0.0	5 fr
	v 90	30	8.0	8.0	2.8	2.8	-31.3	5 fr	0.00E00	-2.89E05	1445.0	5 fr	0.00E00	-2.89E05	0.06	0.40	0.0	99.4	5 fr

Combinazione quasi permanente

791	o 50	30	6.0	6.0	4.4	4.4	-1.6	1 q.	0.00E00	-8.15E03	59.2	1 q.	0.00E00	-8.15E03	0.00	0.20	1.0	0.0	1 q.
	v 50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-30.2	4 q.	0.00E00	-1.47E05	1464.8	4 q.	0.00E00	-1.47E05	0.00	0.20	18.3	0.0	4 q.
798	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-5.9	4 q.	0.00E00	-5.51E04	238.4	4 q.	0.00E00	-5.51E04	0.00	0.20	3.4	0.0	4 q.
	v 90	30	8.0	8.0	2.8	2.8	-25.3	4 q.	0.00E00	-2.34E05	1167.8	4 q.	0.00E00	-2.34E05	0.00	0.20	16.0	0.0	4 q.

Piastra a "livello 1"

Valori in daN, cm
C20/25: rck 250
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
1166	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	17.660	10	0	-53036	0	-936607
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	1.271	9	0	-789417	0	-1002971
1178	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	17.185	9	0	-54500	0	-936607
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	1.258	9	0	-797211	0	-1002971
1211	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	24.024	9	0	-38986	0	-936607
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	1.444	9	0	-694477	0	-1002971

Combinazione rara

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
1166	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-3.9	5 ra	0.00E00	-3.64E04	157.7	5 ra	0.00E00	-3.64E04	0.00999	0.00	2.3	0.0	5 ra
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-49.7	4 ra	0.00E00	-5.39E05	2165.3	4 ra	0.00E00	-5.39E05	0.14999	0.00	97.9	4 ra	
1178	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-4.0	4 ra	0.00E00	-3.73E04	161.4	4 ra	0.00E00	-3.73E04	0.00999	0.00	2.3	0.0	4 ra
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-50.1	4 ra	0.00E00	-5.45E05	2186.4	4 ra	0.00E00	-5.45E05	0.14999	0.00	97.7	4 ra	
1211	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-2.9	4 ra	0.00E00	-2.68E04	115.9	4 ra	0.00E00	-2.68E04	0.00999	0.00	1.7	0.0	4 ra
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-43.7	4 ra	0.00E00	-4.74E05	1904.6	4 ra	0.00E00	-4.74E05	0.11999	0.00	95.0	4 ra	

Combinazione frequente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1166	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-2.8	5 fr	0.00E00	-2.64E04	114.2	5 fr	0.00E00	-2.64E04	0.00	0.40	1.6	0.0	5 fr
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-33.9	4 fr	0.00E00	-3.68E05	1478.2	4 fr	0.00E00	-3.68E05	0.07	0.40	0.0	97.9	4 fr
1178	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-2.8	4 fr	0.00E00	-2.60E04	112.3	4 fr	0.00E00	-2.60E04	0.00	0.40	1.6	0.0	4 fr
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-34.2	4 fr	0.00E00	-3.71E05	1490.9	4 fr	0.00E00	-3.71E05	0.07	0.40	0.0	97.7	4 fr
1211	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-2.1	4 fr	0.00E00	-1.94E04	84.0	4 fr	0.00E00	-1.94E04	0.00	0.40	1.2	0.0	4 fr
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-29.8	4 fr	0.00E00	-3.23E05	1298.4	4 fr	0.00E00	-3.23E05	0.05	0.40	0.0	95.0	4 fr

Combinazione quasi permanente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
1166	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-2.2	4 q.	0.00E00	-2.04E04	88.4	4 q.	0.00E00	-2.04E04	0.00	0.20	1.3	0.0	4 q.
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-24.4	3 q.	0.00E00	-2.66E05	1065.9	3 q.	0.00E00	-2.66E05	0.00	0.20	16.2	0.0	3 q.
1178	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-2.1	3 q.	0.00E00	-1.96E04	84.9	3 q.	0.00E00	-1.96E04	0.00	0.20	1.2	0.0	3 q.
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-24.6	3 q.	0.00E00	-2.67E05	1073.6	3 q.	0.00E00	-2.67E05	0.00	0.20	16.3	0.0	3 q.
1211	o 100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-1.6	3 q.	0.00E00	-1.50E04	64.9	3 q.	0.00E00	-1.50E04	0.00	0.20	0.9	0.0	3 q.
	v 100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-21.4	3 q.	0.00E00	-2.33E05	934.7	3 q.	0.00E00	-2.33E05	0.00	0.20	14.2	0.0	3 q.

Platea a "Fondazione"

Valori in daN, cm
C20/25 LC3: rck 250
fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
88	o 100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	1.147	9	0	1159232	0	1330071
	v 50	40	6.0	6.0	2.8	2.8	15.978	9	0	-52118	0	-832734

Combinazione rara

88	o 100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-50.9	4 ra	0.00E00	8.12E05	2480.1	4 ra	0.00E00	8.12E05	0.10999	0.00	64.3	4 ra
	v 50	40	6.0	6.0	2.8	2.8	-3.7	4 ra	0.00E00	-3.62E04	175.1	4 ra	0.00E00	-3.62E04	0.00999	2.5	0.0	4 ra

Combinazione frequente

ALLEGATO 001_TABULATO DI CALCOLO

88	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-43.9	4	fr	0.00E00	7.01E05	2140.8	4	fr	0.00E00	7.01E05	0.08	0.40	0.0	64.3	4	fr
	v	50	40	6.0	6.0	2.8	2.8	-2.9	4	fr	0.00E00	-2.89E04	139.7	4	fr	0.00E00	-2.89E04	0.00	0.40	2.0	0.0	4	fr

Combinazione quasi permanente

88	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-39.7	3	q.	0.00E00	6.34E05	1937.2	3	q.	0.00E00	6.34E05	0.06	0.20	0.0	64.3	3	q.
	v	50	40	6.0	6.0	2.8	2.8	-2.5	3	q.	0.00E00	-2.45E04	118.5	3	q.	0.00E00	-2.45E04	0.00	0.20	1.7	0.0	3	q.

Platea a "livello -1"

Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500, fattore di confidenza 1

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
236	o	50	40	4.6	4.6	4.4	4.4	3.682	10	0	167405	0	616397
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	7.633	7	0	-88969	0	-679083
239	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	4.090	9	0	329055	0	1345737
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	35.577	9	0	-19088	0	-679086
240	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	3.827	9	0	351656	0	1345737
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	39.538	9	0	-17176	0	-679079

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
236	o	50	40	4.6	4.6	4.4	4.4	-15.5	5	ra	0.00E00	1.18E05	789.4	5	ra	0.00E00	1.18E05	0.00999	0.00	8.4	0.0	1	ra
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-7.2	2	ra	0.00E00	-6.35E04	379.7	2	ra	0.00E00	-6.35E04	0.00999	0.00	4.4	0.0	2	ra
239	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-14.6	4	ra	0.00E00	2.33E05	711.5	4	ra	0.00E00	2.33E05	0.00999	0.00	8.2	0.0	2	ra
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-1.5	4	ra	0.00E00	-1.33E04	79.3	4	ra	0.00E00	-1.33E04	0.00999	0.00	0.9	0.0	4	ra
240	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-15.6	4	ra	0.00E00	2.49E05	760.7	4	ra	0.00E00	2.49E05	0.00999	0.00	8.8	0.0	2	ra
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-1.4	4	ra	0.00E00	-1.20E04	71.6	4	ra	0.00E00	-1.20E04	0.00999	0.00	0.8	0.0	4	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
236	o	50	40	4.6	4.6	4.4	4.4	-14.1	5	fr	0.00E00	1.07E05	718.0	5	fr	0.00E00	1.07E05	0.00	0.40	7.6	0.0	1	fr
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-7.2	2	fr	0.00E00	-6.28E04	375.7	2	fr	0.00E00	-6.28E04	0.00	0.40	4.4	0.0	2	fr
239	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-13.8	4	fr	0.00E00	2.20E05	672.8	4	fr	0.00E00	2.20E05	0.00	0.40	7.8	0.0	2	fr
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-1.2	4	fr	0.00E00	-1.06E04	63.4	4	fr	0.00E00	-1.06E04	0.00	0.40	0.7	0.0	4	fr
240	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-14.7	4	fr	0.00E00	2.35E05	716.4	4	fr	0.00E00	2.35E05	0.00	0.40	8.3	0.0	2	fr
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-1.1	4	fr	0.00E00	-9.83E03	58.8	4	fr	0.00E00	-9.83E03	0.00	0.40	0.7	0.0	4	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
236	o	50	40	4.6	4.6	4.4	4.4	-13.3	4	q.	0.00E00	1.01E05	677.0	4	q.	0.00E00	1.01E05	0.00	0.20	7.2	0.0	1	q.
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-7.1	2	q.	0.00E00	-6.24E04	373.2	2	q.	0.00E00	-6.24E04	0.00	0.20	4.4	0.0	2	q.
239	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-13.3	3	q.	0.00E00	2.13E05	649.8	3	q.	0.00E00	2.13E05	0.00	0.20	7.5	0.0	2	q.
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-1.0	3	q.	0.00E00	-9.03E03	54.0	3	q.	0.00E00	-9.03E03	0.00	0.20	0.6	0.0	3	q.
240	o	100	40	10.1	10.1	4.4	4.4	-14.1	3	q.	0.00E00	2.26E05	689.8	3	q.	0.00E00	2.26E05	0.00	0.20	8.0	0.0	2	q.
	v	50	40	4.9	4.9	2.8	2.8	-1.0	3	q.	0.00E00	-8.55E03	51.2	3	q.	0.00E00	-8.55E03	0.00	0.20	0.6	0.0	3	q.

Sommario

1 Normative	2
2 Descrizione del software	3
3 Dati generali	4
3.1 Materiali	4
3.1.1 Materiali c.a.	4
3.1.2 Curve di materiali c.a.	4
3.1.3 Armature	4
3.2 Terreni	5
4 Dati di definizione	6
4.1 Preferenze commessa	6
4.1.1 Preferenze di analisi	6
4.1.2 Spettri NTC 08	6
4.1.3 Preferenze di verifica	11
4.1.3.1 Normativa di verifica in uso	11
4.1.3.2 Normativa di verifica C.A.	11
4.1.4 Preferenze FEM	11
4.1.5 Preferenze di analisi carichi superficiali	12
4.1.6 Preferenze del suolo	12
4.2 Azioni e carichi	12
4.2.1 Condizioni elementari di carico	12
4.2.2 Combinazioni di carico	13
4.2.3 Definizioni di carichi lineari	15
4.2.4 Definizioni di carichi superficiali	15
4.3 Quote	16
4.3.1 Livelli	16
4.3.2 Tronchi	16
4.4 Sondaggi del sito	16
4.5 Elementi di input	17
4.5.1 Fili fissi	17
4.5.1.1 Fili fissi di piano	17
4.5.2 Piastre C.A.	17
4.5.2.1 Piastre C.A. di piano	17
4.5.3 Fondazioni di piastre	17
4.5.4 Pareti C.A.	18
4.5.5 Aperture su pareti	18
4.5.6 Carichi lineari	18
4.5.6.1 Carichi lineari di piano	18
4.5.7 Fori su piastre e carichi superficiali	19
4.5.7.1 Fori di piano	19
5 Dati di modellazione	19
5.1 Nodi	19
5.1.1 Nodi di definizione	19

5.2 Carichi concentrati	20
5.3 Carichi concentrati sismici	27
5.4 Masse aggregate	32
5.5 Masse di piano	32
5.6 Gusci	32
5.6.1 Caratteristiche meccaniche gusci	32
5.6.2 Definizioni gusci	33
5.7 Accelerazioni spettrali	34
6 Risultati numerici	42
6.1 Sollecitazioni aste	42
6.1.1 Convenzioni di segno aste	42
6.2 Sollecitazioni gusci	44
6.2.1 Convenzioni di segno gusci	44
6.2.2 Sollecitazioni estreme gusci	46
6.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali	47
6.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali	48
6.3 Sollecitazioni gusci armati	50
6.3.1 Convenzioni di segno gusci	50
6.4 Pressioni massime sul terreno	51
6.5 Cedimenti fondazioni superficiali	52
6.6 Spostamenti di interpiano estremi	53
6.7 Verifica effetti secondo ordine	54
6.8 Verifica deformabilità torsionale struttura	54
6.9 Rigidezze di interpiano	55
6.10 Tagli ai livelli	55
6.11 Risposta modale	56
6.12 Equilibrio forze	56
6.13 Risposta di spettro	58
6.14 Statistiche soluzione	58
7 Verifiche	58
7.1 Verifiche piastre e pareti C.A.	58

1 Normative

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

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

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

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

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

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

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

2 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

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

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.5

Produttore del software: Concrete

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

<http://www.concrete.it>

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

Versione: 12.5

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

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

Verifiche delle membrature in cemento armato

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

3 Dati generali

3.1 Materiali

3.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]

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

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
c25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001

3.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]

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

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

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

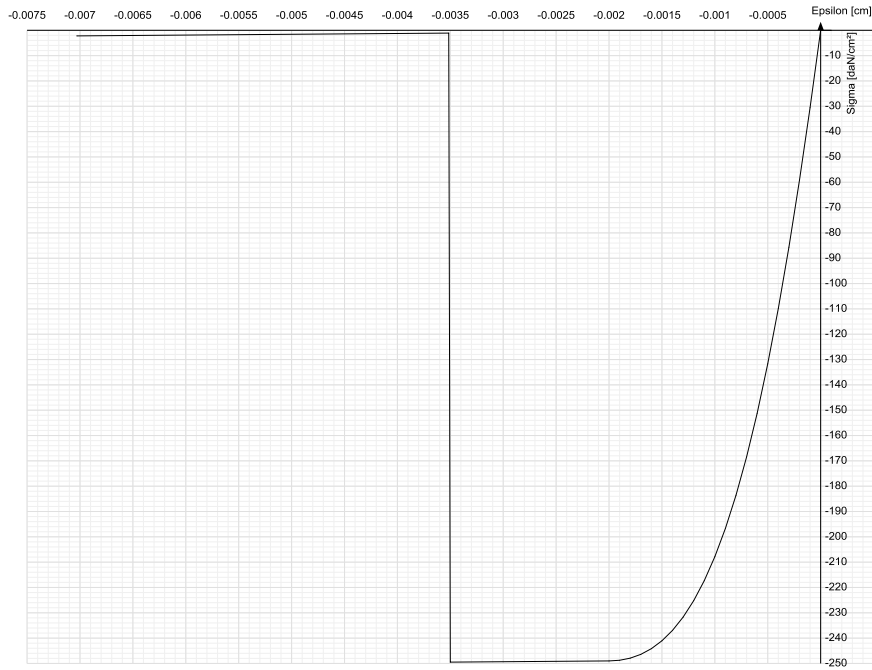
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

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

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

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

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
c25/30	No	Si	314471.61	0.001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.001	0.0000569	0.0000626



3.1.3 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

σamm.: tensione ammissibile. [daN/cm²]

Tipo: tipo di barra.

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

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

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

Livello di conoscenza: indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ. 02/02/09 n. 617 §C8A. Informazione

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	σ _{amm.}	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

3.2 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (C_u) del terreno. [daN/cm²]

Attrito interno: angolo di attrito interno del terreno. [deg]

δ: angolo di attrito all'interfaccia terreno-cla. [deg]

Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cla. Il valore è adimensionale.

K₀: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.

γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

R_q: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1]. Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K ₀	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	R _q
Riporto Intervento 2 1	0	0	28	10	1	0.53	0.0013	0.0013	900	0.3	0
Pozzolane Intervento 2 1	0	0	34	15	1	0.44	0.002	0.002	900	0.3	0
Sabbie intervento 2 2	0	0	30	15	0	0.5	0.0013	0.0013	900	0.3	0

4 Dati di definizione

4.1 Preferenze commessa

4.1.1 Preferenze di analisi

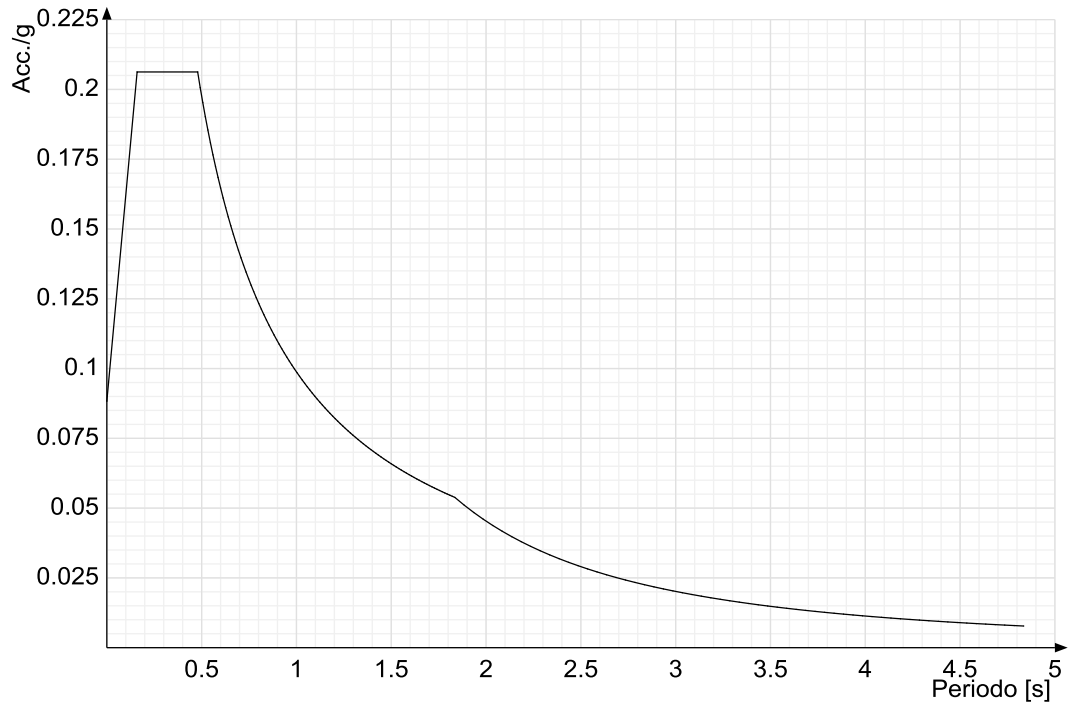
Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2	
Vn	50	
Classe d'uso	II	
Vr	50	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Località	Napoli, Marano Di Napoli; Latitudine ED50 40,8667° (40° 52' 0''); Longitudine ED50 14,2199° (14° 13' 11''); Altitudine s.l.m. 272,05 m.	
Zona sismica	Zona 2	
Categoria del suolo	C - sabbie ed argille medie	
Categoria topografica	T1	
Ss orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.16	[s]
Tc orizzontale SLD	0.479	[s]
Td orizzontale SLD	1.835	[s]
Ss orizzontale SLV	1.46	
Tb orizzontale SLV	0.169	[s]
Tc orizzontale SLV	0.507	[s]
Td orizzontale SLV	2.265	[s]
Ss verticale	1	
Tb verticale	0.05	[s]
Tc verticale	0.15	[s]
Td verticale	1	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.0589	
Fo SLD	2.336	
Tc* SLD	0.31	
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.1663	
Fo SLV	2.374	
Tc* SLV	0.338	
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	CD"B"	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Si	
Tipologia C.A.	Strutture a telaio $q_0=3.0 \cdot \alpha_U / \alpha_{fa1}$	
alfaU/alfa1 C.A.	Strutture a telaio di un piano $\alpha_U / \alpha_{fa1} = (1.0 + 1.1) / 2$	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	10	[cm]
C1	0.075	
T1	0.013	[s]
Lambda SLD	1	
Lambda SLV	1	
Lambda verticale	1	
Numero modi	3	
Metodo di Ritz	applicato	
Torsione accidentale semplificata	No	
Torsione accidentale per piani (livelli e falde) flessibili	Si	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione 1"	21.5	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione 1"	12.9	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Piano 2"	21.5	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Piano 2"	12.9	[cm]
Limite spostamenti interpiano	0.005	
Fattore di struttura per sisma X	2.52	
Fattore di struttura per sisma Y	2.52	
Fattore di struttura per sisma Z	1.5	
Applica 1% (§ 3.1.1)	No	
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3	
Coefficiente di sicurezza scorrimento fondazioni superficiali	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	

4.1.2 Spettri NTC 08

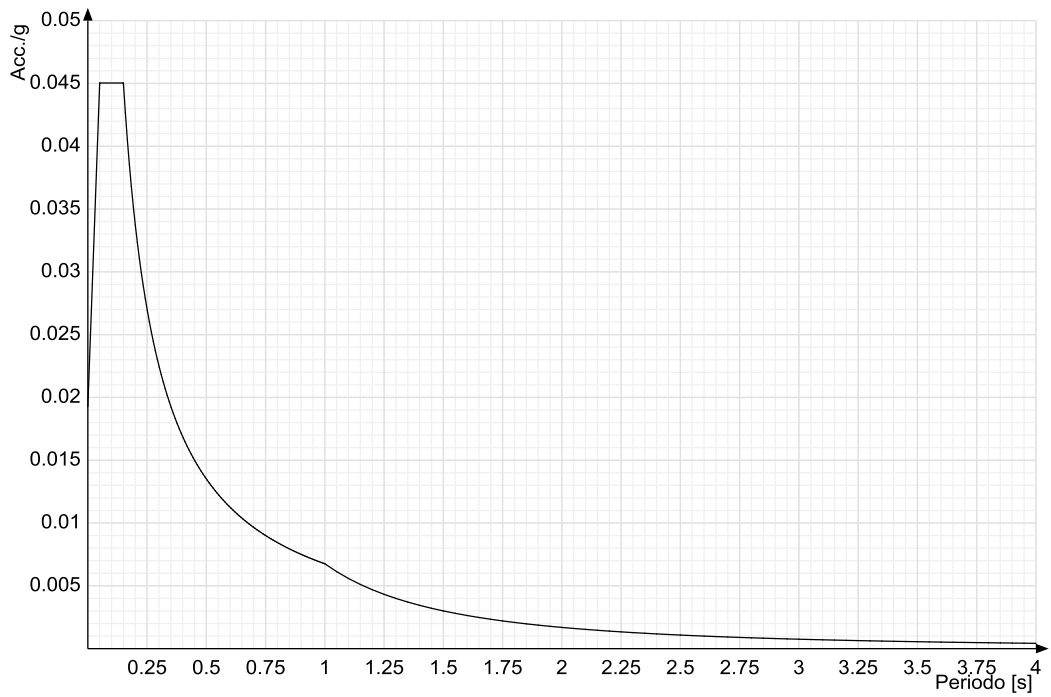
Acc./g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

Periodo: Periodo di vibrazione.

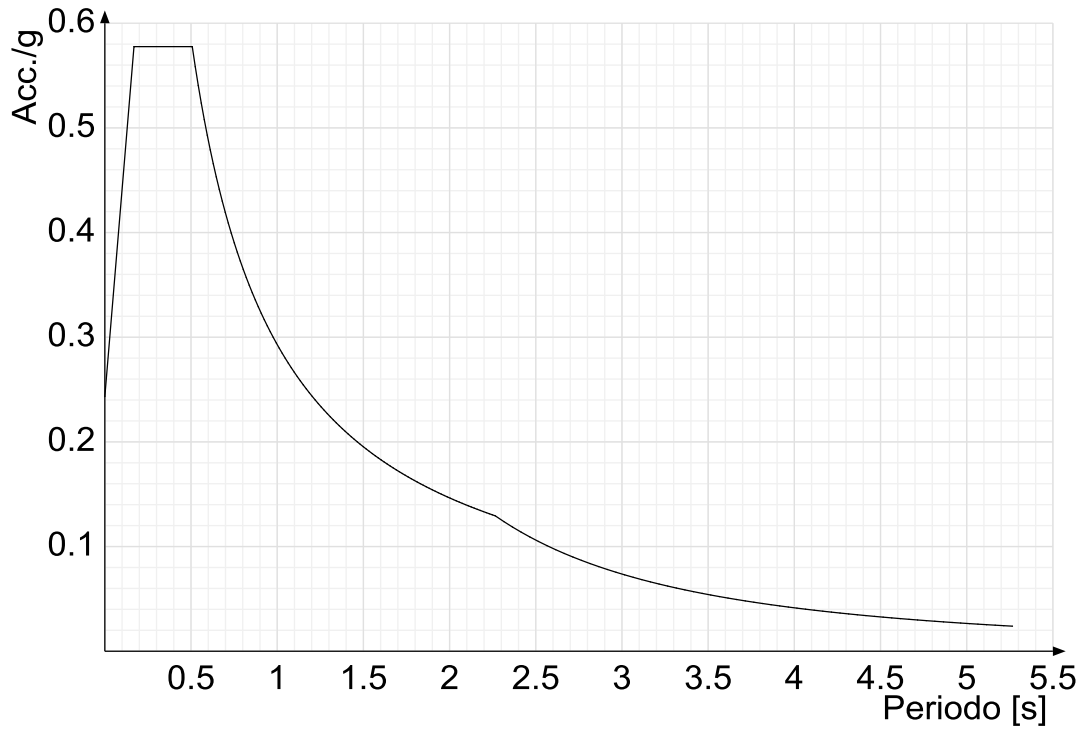
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



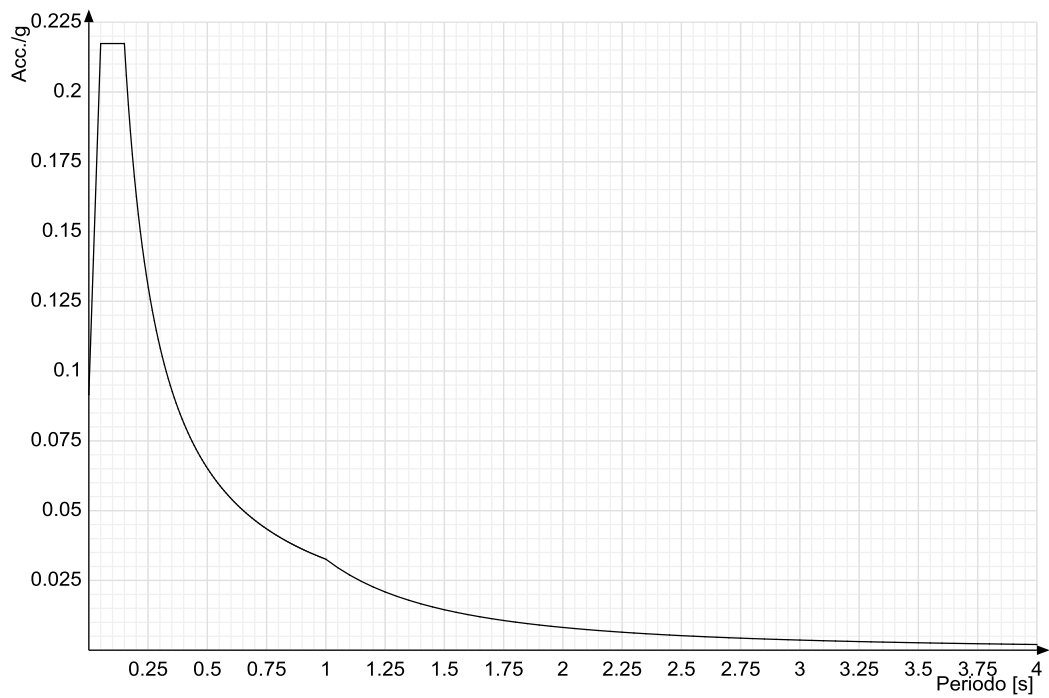
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.2.2 (3.2.10)



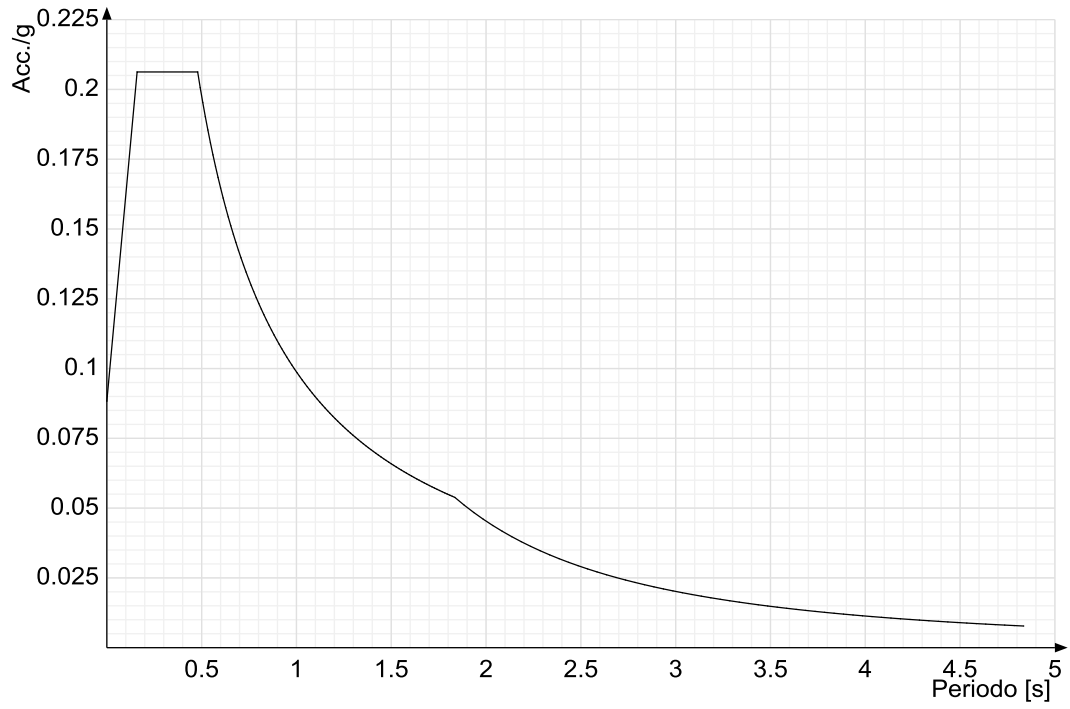
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



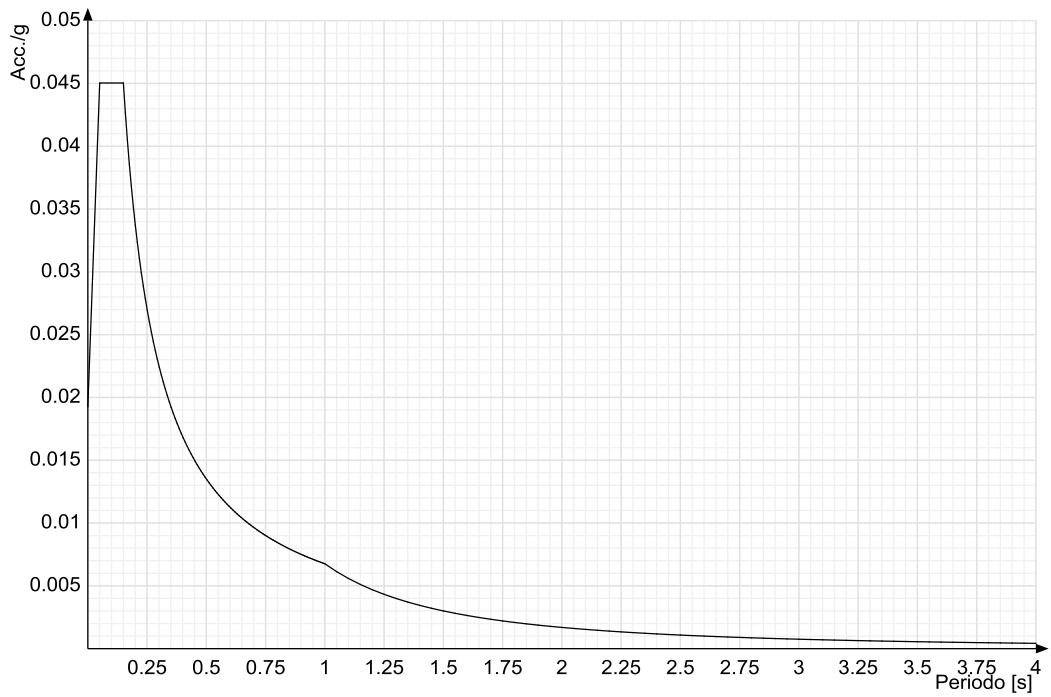
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.2.2 (3.2.10)



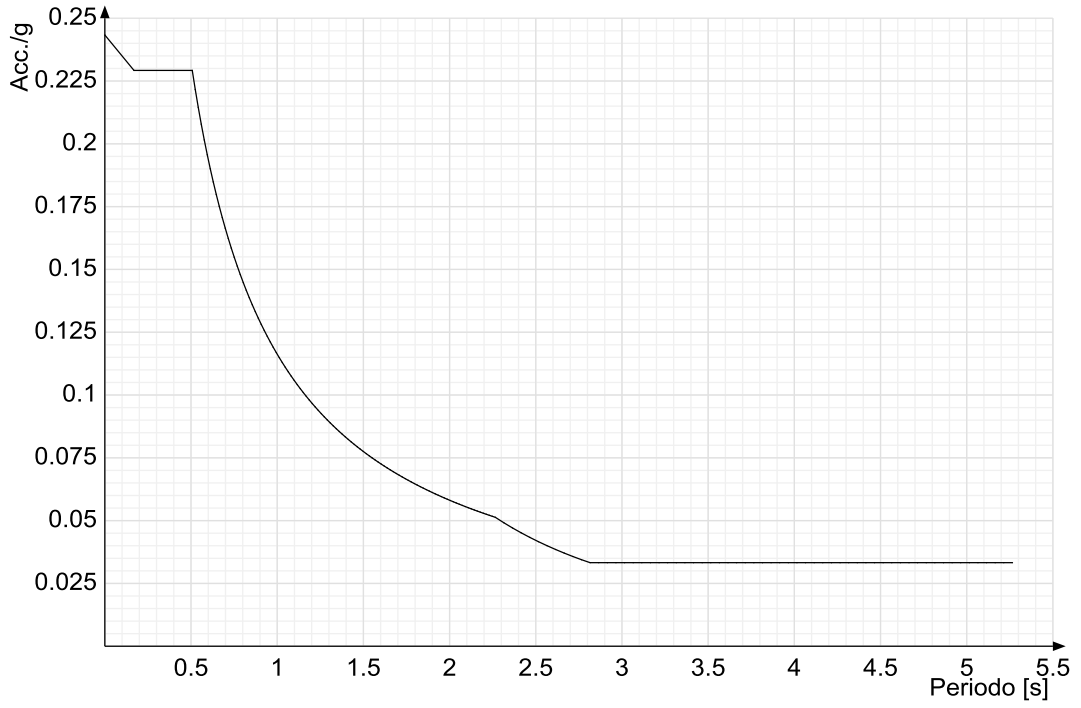
Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.4



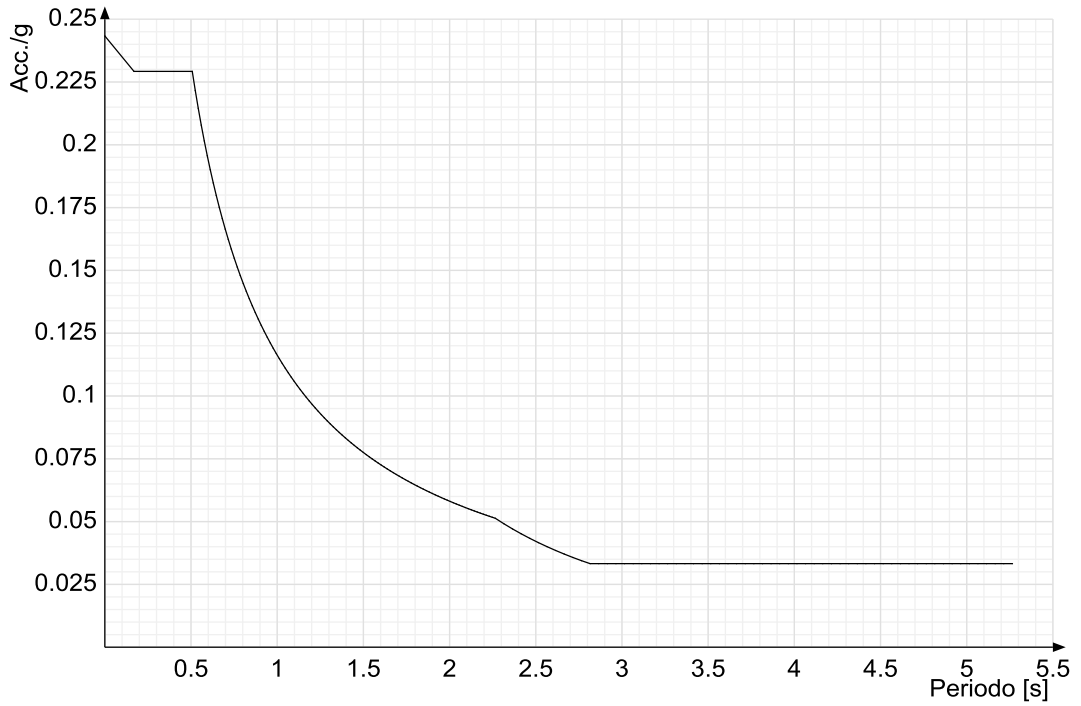
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.4



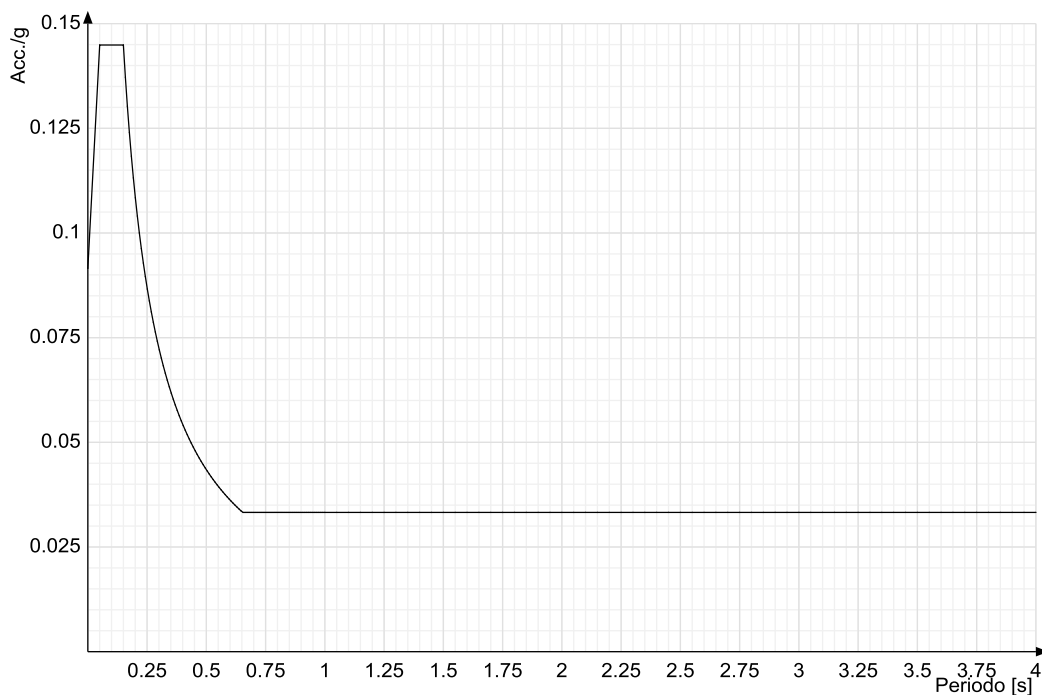
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5



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



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



4.1.3 Preferenze di verifica

4.1.3.1 Normativa di verifica in uso

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

4.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15	
γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ_{mac}/f_{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite σ_{mac}/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ_{maf}/f_{yk} in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della tau per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4.1	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4.1	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4.1	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	No	
Copriferro secondo EC2	Si	

4.1.4 Preferenze FEM

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

4.1.5 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

4.1.6 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)	6	[daN/cm ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm ²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Sabbie_intervento 2_2	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	6	[daN/cm ²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	

4.2 Azioni e carichi

4.2.1 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.

I/II: descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).

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

Psi0: coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.

Psi1: coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.

Psi2: coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.

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

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

4.2.2 Combinazioni di carico

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

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt
1	SLU 1	1	0	0	0	0
2	SLU 2	1	0	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0	1.05	1.5	0
4	SLU 4	1	0	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0	1.5	1.05	0
6	SLU 6	1	1.5	0	0	0
7	SLU 7	1	1.5	0	1.5	0
8	SLU 8	1	1.5	1.05	1.5	0
9	SLU 9	1	1.5	1.5	0	0
10	SLU 10	1	1.5	1.5	1.05	0
11	SLU 11	1.3	0	0	0	0
12	SLU 12	1.3	0	0	1.5	0
13	SLU 13	1.3	0	1.05	1.5	0
14	SLU 14	1.3	0	1.5	0	0
15	SLU 15	1.3	0	1.5	1.05	0
16	SLU 16	1.3	1.5	0	0	0
17	SLU 17	1.3	1.5	0	1.5	0
18	SLU 18	1.3	1.5	1.05	1.5	0
19	SLU 19	1.3	1.5	1.5	0	0
20	SLU 20	1.3	1.5	1.5	1.05	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0.7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	1	0.7	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0.5	0
3	SLE FR 3	1	1	0.6	0.5	0
4	SLE FR 4	1	1	0.7	0	0
5	SLE FR 5	1	1	0.7	0.3	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

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

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Eccezionale	Dt
1	SLU EX 1	1	1	0	0	1	0
2	SLU EX 2	1	1	0	0.3	1	0
3	SLU EX 3	1	1	0.6	0	1	0
4	SLU EX 4	1	1	0.6	0.3	1	0

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt	X SLD	Y SLD
1	SLD 1	1	1	0.6	0.3	0	-1	-0.3
2	SLD 2	1	1	0.6	0.3	0	-1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.6	0.3	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.6	0.3	0	-1	0.3
5	SLD 5	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	-1
6	SLD 6	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	1
8	SLD 8	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	1
9	SLD 9	1	1	0.6	0.3	0	0.3	-1
10	SLD 10	1	1	0.6	0.3	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.6	0.3	0	0.3	1
12	SLD 12	1	1	0.6	0.3	0	0.3	1
13	SLD 13	1	1	0.6	0.3	0	1	-0.3
14	SLD 14	1	1	0.6	0.3	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.6	0.3	0	1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.6	0.3	0	1	0.3

Nome	Nome breve	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLD 5	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLD 6	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLD 7	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLD 8	0	0.3	-1	-0.3	1	0

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

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

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

Famiglia SLV fondazioni

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt	X SLV	Y SLV
1	SLV FO 1	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	-0.33
2	SLV FO 2	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	-0.33
3	SLV FO 3	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	0.33
4	SLV FO 4	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	0.33
5	SLV FO 5	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	-1.1
6	SLV FO 6	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	-1.1
7	SLV FO 7	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	1.1
8	SLV FO 8	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	1.1
9	SLV FO 9	1	1	0.6	0.3	0	0.33	-1.1
10	SLV FO 10	1	1	0.6	0.3	0	0.33	-1.1
11	SLV FO 11	1	1	0.6	0.3	0	0.33	1.1
12	SLV FO 12	1	1	0.6	0.3	0	0.33	1.1
13	SLV FO 13	1	1	0.6	0.3	0	1.1	-0.33
14	SLV FO 14	1	1	0.6	0.3	0	1.1	-0.33
15	SLV FO 15	1	1	0.6	0.3	0	1.1	0.33
16	SLV FO 16	1	1	0.6	0.3	0	1.1	0.33

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

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

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

4.2.3 Definizioni di carichi lineari

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nome	Condizione Descrizione	Valori											
		Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.
Reazioni paratia fondaz inf	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	59	59	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reazione paratia fondaz sup	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	-59	-59	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reazione paratia fondazione six	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	59	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reazione paratia fondazione dx	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	-59	-59	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reazione paratia cordolo inf	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reazione paratia cordolo sup	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	-29	-29	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reazione paratia cordolo sx	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2.4 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Valore: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm²]

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

Nome	Condizione Descrizione	Valori	
		Valore	Applicazione
Permanenti	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.3765	Verticale
	Variabile F	0.2	Verticale
	Variabile G	0.075	Verticale
Vasca piena	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.032	Verticale
	Variabile F	0	Verticale
	Variabile G	0	Verticale
	Eccezionale	0.18	Verticale

4.3 Quote

4.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: nome assegnato al livello.

Quota: quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

Spessore: spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione 1	-275	0
L2	Piano 2	10	0

4.3.2 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. [cm]

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione 1 - Piano 2	Fondazione 1	Piano 2

4.4 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_intevento 2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 200

I valori sono espressi in cm

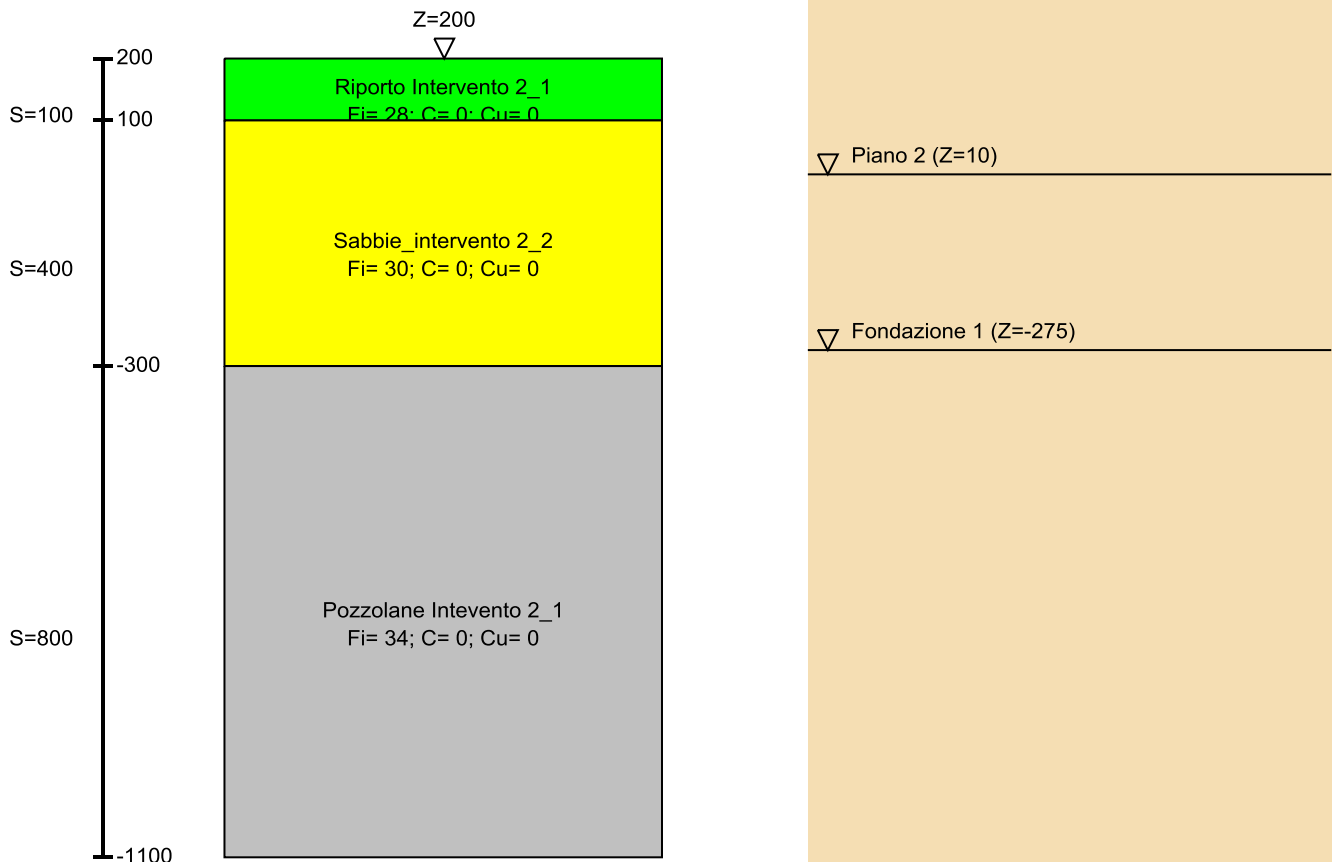


Immagine: Sondaggio_intevento 2

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [cm]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]
Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]
CC,s: coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.
CC,i: coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.
CR,s: coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.
CR,i: coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.
E0,s: indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.
E0,i: indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.
OCR,s: indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.
OCR,i: indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,i	Eel,s	Eed,i	Eed,s	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Ripporto Intervento 2_1	100	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sabbie intervento 2_2	400	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pozzolane Intevento 2_1	800	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

4.5 Elementi di input

4.5.1 Fili fissi

4.5.1.1 Fili fissi di piano

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

Tipo: tipo di simbolo.

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

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y				
L1	845.9	967.6	0	119.7	Piano	4
L1	994.7	1052.5	0	180	Piano	5
L1	994.7	1226.5	0	180	Piano	6
L1	564.7	967.6	0	0	Piano	1
L1	564.7	1226.5	0	270	Piano	2
L1	734.7	1226.5	0	270	Piano	3

4.5.2 Piastre C.A.

4.5.2.1 Piastre C.A. di piano

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

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

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		L	X	Y										
L1	30	1	564.7	1226.5	0	C25/30	Vasca piena			0	No	0.075		
		2	564.7	967.6										
		3	845.9	967.6										
		4	994.7	1052.5										
		5	994.7	1226.5										
L2	25	1	564.7	1226.5	0	C25/30	Permanenti			0	No	0.0625		H1
		2	564.7	967.6										
		3	845.9	967.6										
		4	994.7	1052.5										
		5	994.7	1226.5										

4.5.3 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

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

sito espressa nelle preferenze.

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

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

K verticale: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm³]

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

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

Descrizione breve	Sondaggio	Stratigrafia Estradosso	Deformazione volumetrica	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
FSL	Sondaggio_intevento 2	0		Da Stratigrafia (2.734)	Default (10)	Default (0.001)

4.5.4 Pareti C.A.

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

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

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

Punto i.: punto iniziale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto f.: punto finale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	Aperture
			X	Y	X	Y						
T1	30	Centro	994.7	1052.5	845.9	967.6	C25/30			0	No	
T1	30	Centro	564.7	1226.5	734.7	1226.5	C25/30			0	No	
T1	30	Centro	994.7	1226.5	994.7	1052.5	C25/30			0	No	
T1	30	Centro	845.9	967.6	564.7	967.6	C25/30			0	No	
T1	30	Centro	564.7	967.6	564.7	1226.5	C25/30			0	No	W1

4.5.5 Aperture su pareti

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

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

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

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

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

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

Larghezza: larghezza della finestra. [cm]

Altezza: altezza della finestra. [cm]

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

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

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Desc.	Tr.	Sp.	P.i.	Porta	Architrave	Larghezza	Altezza	Dist.inf.	Dist.lat.	Punto di rif.		Punto di dir.	
										X	Y	X	Y
W1	T1	30	Centro	No	No	180		45	0	564.7	996.5	564.7	1176.5

4.5.6 Carichi lineari

4.5.6.1 Carichi lineari di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico lineare.

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

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
Reazione paratia fondazione dx	Fondazione 1	1009.7	1052.5	1009.7	1226.5	0
Reazione paratia fondazione six	Fondazione 1	549.7	967.6	549.7	1226.5	0
Reazione paratia fondaz sup	Fondazione 1	564.7	1241.5	734.7	1241.5	0
Reazioni paratia fondaz inf	Fondazione 1	564.7	952.6	845.9	952.6	0
Reazione paratia fondazione dx	Piano 2	1009.7	1052.5	1009.7	1226.5	0
Reazione paratia cordolo sx	Piano 2	549.7	967.6	549.7	1226.5	0
Reazione paratia cordolo inf	Piano 2	564.7	952.6	845.9	952.6	0
Reazione paratia cordolo sup	Piano 2	564.7	1241.5	734.7	1241.5	0

4.5.7 Fori su piastre e carichi superficiali

4.5.7.1 Fori di piano

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

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

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

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Desc.	Quota	Livello	Estradosso	Spessore	Punti		
					Indice	X	Y
H1	Piano 2	L2	0	25	1	835.7	984.3
					2	835.7	1084.3
					3	735.7	1084.3
					4	735.7	984.3

5 Dati di modellazione

5.1 Nodi

5.1.1 Nodi di definizione

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

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
2	564.7	967.6	-275
3	635	967.6	-275
4	705.3	967.6	-275
5	775.6	967.6	-275
6	845.9	967.6	-275
7	564.7	996.5	-275
8	920.3	1010.1	-275
9	780.9	1019.7	-275
10	638.8	1021.4	-275
11	837.5	1023.2	-275
12	716.9	1030.9	-275
13	886.7	1046.1	-275
14	994.7	1052.5	-275
15	792.8	1057.3	-275
16	836	1059.6	-275
17	755.1	1061	-275
18	868.9	1065.6	-275
19	920	1085.4	-275
20	564.7	1086.5	-275
21	639.7	1090.9	-275
22	880.1	1092.4	-275
23	710.3	1093.3	-275
24	840.2	1094.6	-275
25	755.4	1094.8	-275
26	797.3	1095.1	-275
27	769.7	1103.2	-275
28	881.2	1125	-275
29	761.5	1128.5	-275
30	845.8	1131.7	-275
31	800.6	1133.7	-275
32	994.7	1139.5	-275
33	917.7	1150.8	-275
34	729.3	1156.5	-275
35	645.6	1162.5	-275
36	856.1	1170.3	-275
37	796.2	1172	-275
38	564.7	1176.5	-275
39	564.7	1226.5	-275
40	649.7	1226.5	-275
41	734.7	1226.5	-275
42	799.7	1226.5	-275
43	864.7	1226.5	-275
44	929.7	1226.5	-275
45	994.7	1226.5	-275
46	564.7	967.6	-230
47	564.7	996.5	-230
48	564.7	1086.5	-230
49	564.7	1176.5	-230
50	564.7	1226.5	-230
51	636.8	967.6	-213.9
52	649.7	1226.5	-212.2
53	708	967.6	-208.1
54	777.5	967.6	-205.5
55	845.9	967.6	-203.8
56	919.7	1009.7	-203.8

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Posizione		
	X	Y	Z
57	994.7	1052.5	-203.8
58	994.7	1139.5	-203.8
59	734.7	1226.5	-203.8
60	994.7	1226.5	-203.8
61	564.7	967.6	-150
62	564.7	996.5	-150
63	564.7	1176.5	-150
64	564.7	1226.5	-150
65	639.3	967.6	-142.2
66	649.7	1226.5	-140
67	711.8	967.6	-137.5
68	779.9	967.6	-134.7
69	845.9	967.6	-132.5
70	917.9	1008.8	-132.5
71	994.7	1052.5	-132.5
72	994.7	1139.5	-132.5
73	734.7	1226.5	-132.5
74	994.7	1226.5	-132.5
75	564.7	967.6	-70
76	564.7	996.5	-70
77	564.7	1176.5	-70
78	564.7	1226.5	-70
79	643.4	967.6	-66.7
80	649.7	1226.5	-65.3
81	718.9	967.6	-64.3
82	784	967.6	-62.7
83	845.9	967.6	-61.2
84	911.7	1005.2	-61.2
85	994.7	1052.5	-61.3
86	994.7	1139.5	-61.3
87	734.7	1226.5	-61.3
88	994.7	1226.5	-61.3
89	564.7	967.6	10
90	650.2	967.6	10
91	735.7	967.6	10
92	790.8	967.6	10
93	845.9	967.6	10
94	735.7	984.3	10
95	785.7	984.3	10
96	835.7	984.3	10
97	888.4	991.9	10
98	564.7	996.5	10
99	650.2	1008.3	10
100	847.9	1013.3	10
101	835.7	1034.3	10
102	905.1	1034.6	10
103	863.2	1036.3	10
104	885.3	1048.8	10
105	994.7	1052.5	10
106	941.7	1063.1	10
107	735.7	1084.3	10
108	835.7	1084.3	10
109	650.1	1085	10
110	564.7	1086.5	10
111	887.9	1086.6	10
112	768.7	1109.1	10
113	994.7	1139.5	10
114	941.7	1144.8	10
115	888.7	1150.1	10
116	829.8	1154.7	10
117	735.2	1155.4	10
118	649.9	1160.8	10
119	564.7	1176.5	10
120	564.7	1226.5	10
121	649.7	1226.5	10
122	734.7	1226.5	10
123	835.7	1226.5	10
124	888.7	1226.5	10
125	941.7	1226.5	10
126	994.7	1226.5	10

5.2 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. [daN]

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

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

Mx: componente del momento attorno all'asse X. [daN*cm]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*cm]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	41	Permanenti portati	0	-2507.4	0	0	0	0
2	40	Permanenti portati	0	-5014.8	0	0	0	0
3	39	Permanenti portati	0	-2507.4	0	0	0	0
4	2	Permanenti portati	0	2073.9	0	0	0	0
5	3	Permanenti portati	0	4147.8	0	0	0	0
6	4	Permanenti portati	0	4147.8	0	0	0	0
7	5	Permanenti portati	0	4147.8	0	0	0	0
8	6	Permanenti portati	0	2073.9	0	0	0	0
9	14	Permanenti portati	0	-2566.2	0	0	0	0
10	32	Permanenti portati	0	-5132.3	0	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
11	45	Permanenti portati	0	-2566.2	0	0	0	0
12	39	Permanenti portati	1475	0	0	0	0	0
13	38	Permanenti portati	4130	0	0	0	0	0
14	20	Permanenti portati	5310	0	0	0	0	0
15	7	Permanenti portati	3506.5	0	0	0	0	0
16	2	Permanenti portati	851.5	0	0	0	0	0
17	93	Permanenti portati	0	798.5	0	0	0	0
18	92	Permanenti portati	0	1596.9	0	0	0	0
19	91	Permanenti portati	0	2038.8	0	0	0	0
20	90	Permanenti portati	0	2480.6	0	0	0	0
21	89	Permanenti portati	0	1240.3	0	0	0	0
22	120	Permanenti portati	0	-1232.5	0	0	0	0
23	121	Permanenti portati	0	-2464.9	0	0	0	0
24	122	Permanenti portati	0	-1232.5	0	0	0	0
25	126	Permanenti portati	0	-2566.2	0	0	0	0
26	113	Permanenti portati	0	-5132.3	0	0	0	0
27	105	Permanenti portati	0	-2566.2	0	0	0	0
28	89	Permanenti portati	418.5	0	0	0	0	0
29	98	Permanenti portati	418.5	0	0	0	0	0
30	119	Permanenti portati	725	0	0	0	0	0
31	120	Permanenti portati	725	0	0	0	0	0
32	111	Permanenti portati	0	0	-1031.1	0	0	0
33	108	Permanenti portati	0	0	-1338.8	0	0	0
34	103	Permanenti portati	0	0	-478	0	0	0
35	104	Permanenti portati	0	0	-363.8	0	0	0
36	111	Variabile F	0	0	-547.7	0	0	0
37	108	Variabile F	0	0	-711.2	0	0	0
38	103	Variabile F	0	0	-253.9	0	0	0
39	104	Variabile F	0	0	-193.2	0	0	0
40	111	Variabile G	0	0	-205.4	0	0	0
41	108	Variabile G	0	0	-266.7	0	0	0
42	103	Variabile G	0	0	-95.2	0	0	0
43	104	Variabile G	0	0	-72.5	0	0	0
44	97	Permanenti portati	0	0	-626.7	0	0	0
45	102	Permanenti portati	0	0	-429.8	0	0	0
46	97	Variabile F	0	0	-332.9	0	0	0
47	102	Variabile F	0	0	-228.3	0	0	0
48	97	Variabile G	0	0	-124.8	0	0	0
49	102	Variabile G	0	0	-85.6	0	0	0
50	105	Permanenti portati	0	0	-758.6	0	0	0
51	106	Permanenti portati	0	0	-1155.7	0	0	0
52	105	Variabile F	0	0	-403	0	0	0
53	106	Variabile F	0	0	-613.9	0	0	0
54	105	Variabile G	0	0	-151.1	0	0	0
55	106	Variabile G	0	0	-230.2	0	0	0
56	113	Permanenti portati	0	0	-854.3	0	0	0
57	114	Permanenti portati	0	0	-1621.8	0	0	0
58	113	Variabile F	0	0	-453.8	0	0	0
59	114	Variabile F	0	0	-861.5	0	0	0
60	113	Variabile G	0	0	-170.2	0	0	0
61	114	Variabile G	0	0	-323.1	0	0	0
62	126	Permanenti portati	0	0	-427.2	0	0	0
63	125	Permanenti portati	0	0	-821.4	0	0	0
64	126	Variabile F	0	0	-226.9	0	0	0
65	125	Variabile F	0	0	-436.3	0	0	0
66	126	Variabile G	0	0	-85.1	0	0	0
67	125	Variabile G	0	0	-163.6	0	0	0
68	115	Permanenti portati	0	0	-1515	0	0	0
69	115	Variabile F	0	0	-804.8	0	0	0
70	115	Variabile G	0	0	-301.8	0	0	0
71	124	Permanenti portati	0	0	-780.1	0	0	0
72	124	Variabile F	0	0	-414.4	0	0	0
73	124	Variabile G	0	0	-155.4	0	0	0
74	116	Permanenti portati	0	0	-1987	0	0	0
75	116	Variabile F	0	0	-1055.5	0	0	0
76	116	Variabile G	0	0	-395.8	0	0	0
77	123	Permanenti portati	0	0	-1082.7	0	0	0
78	123	Variabile F	0	0	-575.2	0	0	0
79	123	Variabile G	0	0	-215.7	0	0	0
80	122	Permanenti portati	0	0	-1225.9	0	0	0
81	117	Permanenti portati	0	0	-2420.3	0	0	0
82	122	Variabile F	0	0	-651.2	0	0	0
83	117	Variabile F	0	0	-1285.7	0	0	0
84	122	Variabile G	0	0	-244.2	0	0	0
85	117	Variabile G	0	0	-482.1	0	0	0
86	107	Permanenti portati	0	0	-2004.9	0	0	0
87	107	Variabile F	0	0	-1065	0	0	0
88	107	Variabile G	0	0	-399.4	0	0	0
89	121	Permanenti portati	0	0	-1031	0	0	0
90	118	Permanenti portati	0	0	-2239.3	0	0	0
91	121	Variabile F	0	0	-547.7	0	0	0
92	118	Variabile F	0	0	-1189.5	0	0	0
93	121	Variabile G	0	0	-205.4	0	0	0
94	118	Variabile G	0	0	-446.1	0	0	0
95	109	Permanenti portati	0	0	-2574.9	0	0	0
96	109	Variabile F	0	0	-1367.8	0	0	0
97	109	Variabile G	0	0	-512.9	0	0	0
98	99	Permanenti portati	0	0	-2086	0	0	0
99	94	Permanenti portati	0	0	-926.7	0	0	0
100	99	Variabile F	0	0	-1108.1	0	0	0
101	94	Variabile F	0	0	-492.3	0	0	0
102	99	Variabile G	0	0	-415.5	0	0	0
103	94	Variabile G	0	0	-184.6	0	0	0
104	90	Permanenti portati	0	0	-390	0	0	0
105	91	Permanenti portati	0	0	-363.4	0	0	0
106	90	Variabile F	0	0	-207.2	0	0	0
107	91	Variabile F	0	0	-193	0	0	0
108	90	Variabile G	0	0	-77.7	0	0	0
109	91	Variabile G	0	0	-72.4	0	0	0
110	120	Permanenti portati	0	0	-431.7	0	0	0
111	119	Permanenti portati	0	0	-1220.1	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
112	120	Variabile F	0	0	-229.3	0	0	0
113	119	Variabile F	0	0	-648.1	0	0	0
114	120	Variabile G	0	0	-86	0	0	0
115	119	Variabile G	0	0	-243.1	0	0	0
116	110	Permanenti portati	0	0	-1306.5	0	0	0
117	110	Variabile F	0	0	-694	0	0	0
118	110	Variabile G	0	0	-260.3	0	0	0
119	98	Permanenti portati	0	0	-872.9	0	0	0
120	98	Variabile F	0	0	-463.7	0	0	0
121	98	Variabile G	0	0	-173.9	0	0	0
122	89	Permanenti portati	0	0	-327.6	0	0	0
123	89	Variabile F	0	0	-174	0	0	0
124	89	Variabile G	0	0	-65.3	0	0	0
125	92	Permanenti portati	0	0	-168.3	0	0	0
126	93	Permanenti portati	0	0	-304.3	0	0	0
127	96	Permanenti portati	0	0	-132	0	0	0
128	95	Permanenti portati	0	0	-162.4	0	0	0
129	92	Variabile F	0	0	-89.4	0	0	0
130	93	Variabile F	0	0	-161.7	0	0	0
131	96	Variabile F	0	0	-70.1	0	0	0
132	95	Variabile F	0	0	-86.3	0	0	0
133	92	Variabile G	0	0	-33.5	0	0	0
134	93	Variabile G	0	0	-60.6	0	0	0
135	96	Variabile G	0	0	-26.3	0	0	0
136	95	Variabile G	0	0	-32.3	0	0	0
137	101	Permanenti portati	0	0	-147.2	0	0	0
138	100	Permanenti portati	0	0	-258	0	0	0
139	101	Variabile F	0	0	-78.2	0	0	0
140	100	Variabile F	0	0	-137	0	0	0
141	101	Variabile G	0	0	-29.3	0	0	0
142	100	Variabile G	0	0	-51.4	0	0	0
143	4	Permanenti portati	0	0	-68.4	0	0	0
144	5	Permanenti portati	0	0	-58.6	0	0	0
145	9	Permanenti portati	0	0	-94.4	0	0	0
146	12	Permanenti portati	0	0	-126.6	0	0	0
147	4	Eccezionale	0	0	-384.9	0	0	0
148	5	Eccezionale	0	0	-329.6	0	0	0
149	9	Eccezionale	0	0	-530.8	0	0	0
150	12	Eccezionale	0	0	-712.1	0	0	0
151	6	Permanenti portati	0	0	-61.3	0	0	0
152	11	Permanenti portati	0	0	-75.7	0	0	0
153	6	Eccezionale	0	0	-344.8	0	0	0
154	11	Eccezionale	0	0	-425.5	0	0	0
155	8	Permanenti portati	0	0	-63.2	0	0	0
156	13	Permanenti portati	0	0	-80.3	0	0	0
157	8	Eccezionale	0	0	-355.3	0	0	0
158	13	Eccezionale	0	0	-451.5	0	0	0
159	14	Permanenti portati	0	0	-87.8	0	0	0
160	19	Permanenti portati	0	0	-99.6	0	0	0
161	14	Eccezionale	0	0	-493.7	0	0	0
162	19	Eccezionale	0	0	-560.2	0	0	0
163	32	Permanenti portati	0	0	-96.9	0	0	0
164	33	Permanenti portati	0	0	-152.8	0	0	0
165	32	Eccezionale	0	0	-545	0	0	0
166	33	Eccezionale	0	0	-859.4	0	0	0
167	45	Permanenti portati	0	0	-45.9	0	0	0
168	44	Permanenti portati	0	0	-79.7	0	0	0
169	45	Eccezionale	0	0	-257.9	0	0	0
170	44	Eccezionale	0	0	-448.2	0	0	0
171	43	Permanenti portati	0	0	-60.2	0	0	0
172	36	Permanenti portati	0	0	-101.4	0	0	0
173	43	Eccezionale	0	0	-338.6	0	0	0
174	36	Eccezionale	0	0	-570.2	0	0	0
175	42	Permanenti portati	0	0	-58.4	0	0	0
176	37	Permanenti portati	0	0	-95.1	0	0	0
177	42	Eccezionale	0	0	-328.8	0	0	0
178	37	Eccezionale	0	0	-534.7	0	0	0
179	41	Permanenti portati	0	0	-80.9	0	0	0
180	34	Permanenti portati	0	0	-144.8	0	0	0
181	41	Eccezionale	0	0	-455	0	0	0
182	34	Eccezionale	0	0	-814.5	0	0	0
183	40	Permanenti portati	0	0	-84.3	0	0	0
184	35	Permanenti portati	0	0	-170.6	0	0	0
185	40	Eccezionale	0	0	-474.4	0	0	0
186	35	Eccezionale	0	0	-959.6	0	0	0
187	39	Permanenti portati	0	0	-36	0	0	0
188	38	Permanenti portati	0	0	-89.6	0	0	0
189	39	Eccezionale	0	0	-202.4	0	0	0
190	38	Eccezionale	0	0	-503.8	0	0	0
191	20	Permanenti portati	0	0	-103.1	0	0	0
192	21	Permanenti portati	0	0	-181.4	0	0	0
193	20	Eccezionale	0	0	-579.7	0	0	0
194	21	Eccezionale	0	0	-1020.3	0	0	0
195	7	Permanenti portati	0	0	-77.9	0	0	0
196	10	Permanenti portati	0	0	-142.5	0	0	0
197	7	Eccezionale	0	0	-438.1	0	0	0
198	10	Eccezionale	0	0	-801.4	0	0	0
199	2	Permanenti portati	0	0	-20	0	0	0
200	3	Permanenti portati	0	0	-59.3	0	0	0
201	2	Eccezionale	0	0	-112.2	0	0	0
202	3	Eccezionale	0	0	-333.3	0	0	0
203	23	Permanenti portati	0	0	-117	0	0	0
204	23	Eccezionale	0	0	-658.2	0	0	0
205	25	Permanenti portati	0	0	-51.9	0	0	0
206	17	Permanenti portati	0	0	-43.4	0	0	0
207	25	Eccezionale	0	0	-291.9	0	0	0
208	17	Eccezionale	0	0	-244.1	0	0	0
209	15	Permanenti portati	0	0	-52.5	0	0	0
210	15	Eccezionale	0	0	-295.1	0	0	0
211	26	Permanenti portati	0	0	-50.1	0	0	0
212	26	Eccezionale	0	0	-281.7	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
213	31	Permanenti portati	0	0	-55.7	0	0	0
214	29	Permanenti portati	0	0	-43.2	0	0	0
215	31	Eccezionale	0	0	-313.1	0	0	0
216	29	Eccezionale	0	0	-243.3	0	0	0
217	24	Permanenti portati	0	0	-47.4	0	0	0
218	30	Permanenti portati	0	0	-52.8	0	0	0
219	24	Eccezionale	0	0	-266.5	0	0	0
220	30	Eccezionale	0	0	-296.9	0	0	0
221	22	Permanenti portati	0	0	-39.8	0	0	0
222	28	Permanenti portati	0	0	-41	0	0	0
223	22	Eccezionale	0	0	-223.7	0	0	0
224	28	Eccezionale	0	0	-230.6	0	0	0
225	18	Permanenti portati	0	0	-29.1	0	0	0
226	18	Eccezionale	0	0	-163.8	0	0	0
227	16	Permanenti portati	0	0	-45.5	0	0	0
228	16	Eccezionale	0	0	-255.7	0	0	0
229	112	Rig. Ux	1	0	0	0	0	0
230	112	Rig. Uy	0	1	0	0	0	0
231	112	Rig. Rz	0	0	0	0	0	1
232	89	Sisma X SLV	161	0	0	0	0	0
233	89	Sisma Y SLV	0	161	0	0	0	0
234	89	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-2084.1
235	89	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	3461.9
236	89	Sisma X SLD	65.2	0	0	0	0	0
237	89	Sisma Y SLD	0	65.2	0	0	0	0
238	89	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-844.4
239	89	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1402.6
240	90	Sisma X SLV	201.2	0	0	0	0	0
241	90	Sisma Y SLV	0	201.2	0	0	0	0
242	90	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-2603.9
243	90	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	4325.3
244	90	Sisma X SLD	81.5	0	0	0	0	0
245	90	Sisma Y SLD	0	81.5	0	0	0	0
246	90	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1055
247	90	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1752.5
248	91	Sisma X SLV	185.8	0	0	0	0	0
249	91	Sisma Y SLV	0	185.8	0	0	0	0
250	91	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-2404.7
251	91	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	3994.5
252	91	Sisma X SLD	75.3	0	0	0	0	0
253	91	Sisma Y SLD	0	75.3	0	0	0	0
254	91	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-974.3
255	91	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1618.4
256	92	Sisma X SLV	102.3	0	0	0	0	0
257	92	Sisma Y SLV	0	102.3	0	0	0	0
258	92	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-1323.5
259	92	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	2198.5
260	92	Sisma X SLD	41.4	0	0	0	0	0
261	92	Sisma Y SLD	0	41.4	0	0	0	0
262	92	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-536.2
263	92	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	890.8
264	93	Sisma X SLV	150.3	0	0	0	0	0
265	93	Sisma Y SLV	0	150.3	0	0	0	0
266	93	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-1945.7
267	93	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	3232
268	93	Sisma X SLD	60.9	0	0	0	0	0
269	93	Sisma Y SLD	0	60.9	0	0	0	0
270	93	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-788.3
271	93	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1309.5
272	94	Sisma X SLV	346.7	0	0	0	0	0
273	94	Sisma Y SLV	0	346.7	0	0	0	0
274	94	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-4487.2
275	94	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	7453.6
276	94	Sisma X SLD	140.5	0	0	0	0	0
277	94	Sisma Y SLD	0	140.5	0	0	0	0
278	94	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1818
279	94	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	3020
280	95	Sisma X SLV	60.7	0	0	0	0	0
281	95	Sisma Y SLV	0	60.7	0	0	0	0
282	95	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-786.2
283	95	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	1306
284	95	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	0	0
285	95	Sisma Y SLD	0	24.6	0	0	0	0
286	95	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-318.6

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
287	95	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	529.2
288	96	Sisma X SLV	49.4	0	0	0	0	0
289	96	Sisma Y SLV	0	49.4	0	0	0	0
290	96	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-639.2
291	96	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	1061.8
292	96	Sisma X SLD	20	0	0	0	0	0
293	96	Sisma Y SLD	0	20	0	0	0	0
294	96	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-259
295	96	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	430.2
296	97	Sisma X SLV	292	0	0	0	0	0
297	97	Sisma Y SLV	0	292	0	0	0	0
298	97	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-3779.9
299	97	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	6278.8
300	97	Sisma X SLD	118.3	0	0	0	0	0
301	97	Sisma Y SLD	0	118.3	0	0	0	0
302	97	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1531.5
303	97	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	2544
304	98	Sisma X SLV	337	0	0	0	0	0
305	98	Sisma Y SLV	0	337	0	0	0	0
306	98	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-4362.1
307	98	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	7245.8
308	98	Sisma X SLD	136.5	0	0	0	0	0
309	98	Sisma Y SLD	0	136.5	0	0	0	0
310	98	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1767.4
311	98	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	2935.8
312	99	Sisma X SLV	780.4	0	0	0	0	0
313	99	Sisma Y SLV	0	780.4	0	0	0	0
314	99	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-10100.5
315	99	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	16778
316	99	Sisma X SLD	316.2	0	0	0	0	0
317	99	Sisma Y SLD	0	316.2	0	0	0	0
318	99	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-4092.4
319	99	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	6797.9
320	100	Sisma X SLV	96.5	0	0	0	0	0
321	100	Sisma Y SLV	0	96.5	0	0	0	0
322	100	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-1249.1
323	100	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	2074.9
324	100	Sisma X SLD	39.1	0	0	0	0	0
325	100	Sisma Y SLD	0	39.1	0	0	0	0
326	100	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-506.1
327	100	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	840.7
328	101	Sisma X SLV	55	0	0	0	0	0
329	101	Sisma Y SLV	0	55	0	0	0	0
330	101	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-712.5
331	101	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	1183.5
332	101	Sisma X SLD	22.3	0	0	0	0	0
333	101	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	0	0
334	101	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-288.7
335	101	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	479.5
336	102	Sisma X SLV	160.8	0	0	0	0	0
337	102	Sisma Y SLV	0	160.8	0	0	0	0
338	102	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-2080.9
339	102	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	3456.5
340	102	Sisma X SLD	65.1	0	0	0	0	0
341	102	Sisma Y SLD	0	65.1	0	0	0	0
342	102	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-843.1
343	102	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1400.5
344	103	Sisma X SLV	178.8	0	0	0	0	0
345	103	Sisma Y SLV	0	178.8	0	0	0	0
346	103	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-2314.6
347	103	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	3844.8
348	103	Sisma X SLD	72.5	0	0	0	0	0
349	103	Sisma Y SLD	0	72.5	0	0	0	0
350	103	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-937.8
351	103	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1557.8
352	104	Sisma X SLV	136.1	0	0	0	0	0
353	104	Sisma Y SLV	0	136.1	0	0	0	0
354	104	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-1761.4

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
355	104	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	2925.9
356	104	Sisma X SLD	55.1	0	0	0	0	0
357	104	Sisma Y SLD	0	55.1	0	0	0	0
358	104	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-713.7
359	104	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1185.5
360	105	Sisma X SLV	347.2	0	0	0	0	0
361	105	Sisma Y SLV	0	347.2	0	0	0	0
362	105	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-4493.8
363	105	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	7464.7
364	105	Sisma X SLD	140.7	0	0	0	0	0
365	105	Sisma Y SLD	0	140.7	0	0	0	0
366	105	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1820.7
367	105	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	3024.4
368	106	Sisma X SLV	432.3	0	0	0	0	0
369	106	Sisma Y SLV	0	432.3	0	0	0	0
370	106	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-5595.7
371	106	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	9295.1
372	106	Sisma X SLD	175.2	0	0	0	0	0
373	106	Sisma Y SLD	0	175.2	0	0	0	0
374	106	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2267.2
375	106	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	3766.1
376	107	Sisma X SLV	750	0	0	0	0	0
377	107	Sisma Y SLV	0	750	0	0	0	0
378	107	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-9707.6
379	107	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	16125.3
380	107	Sisma X SLD	303.9	0	0	0	0	0
381	107	Sisma Y SLD	0	303.9	0	0	0	0
382	107	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-3933.2
383	107	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	6533.4
384	108	Sisma X SLV	500.8	0	0	0	0	0
385	108	Sisma Y SLV	0	500.8	0	0	0	0
386	108	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-6482.4
387	108	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	10768
388	108	Sisma X SLD	202.9	0	0	0	0	0
389	108	Sisma Y SLD	0	202.9	0	0	0	0
390	108	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2626.4
391	108	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	4362.8
392	109	Sisma X SLV	963.2	0	0	0	0	0
393	109	Sisma Y SLV	0	963.2	0	0	0	0
394	109	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-12467.5
395	109	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	20709.8
396	109	Sisma X SLD	390.3	0	0	0	0	0
397	109	Sisma Y SLD	0	390.3	0	0	0	0
398	109	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-5051.4
399	109	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	8390.9
400	110	Sisma X SLV	488.7	0	0	0	0	0
401	110	Sisma Y SLV	0	488.7	0	0	0	0
402	110	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-6325.9
403	110	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	10508
404	110	Sisma X SLD	198	0	0	0	0	0
405	110	Sisma Y SLD	0	198	0	0	0	0
406	110	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2563
407	110	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	4257.5
408	111	Sisma X SLV	385.7	0	0	0	0	0
409	111	Sisma Y SLV	0	385.7	0	0	0	0
410	111	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-4992.5
411	111	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	8293.1
412	111	Sisma X SLD	156.3	0	0	0	0	0
413	111	Sisma Y SLD	0	156.3	0	0	0	0
414	111	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2022.8
415	111	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	3360.1
416	113	Sisma X SLV	375.9	0	0	0	0	0
417	113	Sisma Y SLV	0	375.9	0	0	0	0
418	113	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-4865.3
419	113	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	8081.7
420	113	Sisma X SLD	152.3	0	0	0	0	0
421	113	Sisma Y SLD	0	152.3	0	0	0	0
422	113	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1971.2

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
423	113	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	3274.4
424	114	Sisma X SLV	606.7	0	0	0	0	0
425	114	Sisma Y SLV	0	606.7	0	0	0	0
426	114	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-7852.7
427	114	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	13044.1
428	114	Sisma X SLD	245.8	0	0	0	0	0
429	114	Sisma Y SLD	0	245.8	0	0	0	0
430	114	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-3181.6
431	114	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	5285
432	115	Sisma X SLV	566.8	0	0	0	0	0
433	115	Sisma Y SLV	0	566.8	0	0	0	0
434	115	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-7335.6
435	115	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	12185.3
436	115	Sisma X SLD	229.6	0	0	0	0	0
437	115	Sisma Y SLD	0	229.6	0	0	0	0
438	115	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2972.2
439	115	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	4937.1
440	116	Sisma X SLV	743.3	0	0	0	0	0
441	116	Sisma Y SLV	0	743.3	0	0	0	0
442	116	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-9620.9
443	116	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	15981.3
444	116	Sisma X SLD	301.2	0	0	0	0	0
445	116	Sisma Y SLD	0	301.2	0	0	0	0
446	116	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-3898
447	116	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	6475.1
448	117	Sisma X SLV	905.4	0	0	0	0	0
449	117	Sisma Y SLV	0	905.4	0	0	0	0
450	117	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-11719
451	117	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	19466.5
452	117	Sisma X SLD	366.8	0	0	0	0	0
453	117	Sisma Y SLD	0	366.8	0	0	0	0
454	117	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-4748.1
455	117	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	7887.1
456	118	Sisma X SLV	837.7	0	0	0	0	0
457	118	Sisma Y SLV	0	837.7	0	0	0	0
458	118	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-10842.5
459	118	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	18010.5
460	118	Sisma X SLD	339.4	0	0	0	0	0
461	118	Sisma Y SLD	0	339.4	0	0	0	0
462	118	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-4393
463	118	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	7297.2
464	119	Sisma X SLV	474.6	0	0	0	0	0
465	119	Sisma Y SLV	0	474.6	0	0	0	0
466	119	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-6143
467	119	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	10204.1
468	119	Sisma X SLD	192.3	0	0	0	0	0
469	119	Sisma Y SLD	0	192.3	0	0	0	0
470	119	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2488.9
471	119	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	4134.4
472	120	Sisma X SLV	210.1	0	0	0	0	0
473	120	Sisma Y SLV	0	210.1	0	0	0	0
474	120	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-2719
475	120	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	4516.6
476	120	Sisma X SLD	85.1	0	0	0	0	0
477	120	Sisma Y SLD	0	85.1	0	0	0	0
478	120	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1101.7
479	120	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1830
480	121	Sisma X SLV	444.4	0	0	0	0	0
481	121	Sisma Y SLV	0	444.4	0	0	0	0
482	121	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-5751.5
483	121	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	9553.9
484	121	Sisma X SLD	180	0	0	0	0	0
485	121	Sisma Y SLD	0	180	0	0	0	0
486	121	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2330.3
487	121	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	3870.9
488	122	Sisma X SLV	486.9	0	0	0	0	0
489	122	Sisma Y SLV	0	486.9	0	0	0	0
490	122	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-6301.8

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
491	122	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	10468
492	122	Sisma X SLD	197.3	0	0	0	0	0
493	122	Sisma Y SLD	0	197.3	0	0	0	0
494	122	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2553.3
495	122	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	4241.3
496	123	Sisma X SLV	405	0	0	0	0	0
497	123	Sisma Y SLV	0	405	0	0	0	0
498	123	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-5242.6
499	123	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	8708.6
500	123	Sisma X SLD	164.1	0	0	0	0	0
501	123	Sisma Y SLD	0	164.1	0	0	0	0
502	123	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-2124.1
503	123	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	3528.4
504	124	Sisma X SLV	291.8	0	0	0	0	0
505	124	Sisma Y SLV	0	291.8	0	0	0	0
506	124	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-3777.4
507	124	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	6274.6
508	124	Sisma X SLD	118.2	0	0	0	0	0
509	124	Sisma Y SLD	0	118.2	0	0	0	0
510	124	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1530.5
511	124	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	2542.2
512	125	Sisma X SLV	307.3	0	0	0	0	0
513	125	Sisma Y SLV	0	307.3	0	0	0	0
514	125	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-3977
515	125	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	6606.2
516	125	Sisma X SLD	124.5	0	0	0	0	0
517	125	Sisma Y SLD	0	124.5	0	0	0	0
518	125	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-1611.3
519	125	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	2676.6
520	126	Sisma X SLV	187.9	0	0	0	0	0
521	126	Sisma Y SLV	0	187.9	0	0	0	0
522	126	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	0	0	-2432.6
523	126	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	0	0	4040.8
524	126	Sisma X SLD	76.1	0	0	0	0	0
525	126	Sisma Y SLD	0	76.1	0	0	0	0
526	126	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	0	0	-985.6
527	126	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	0	0	1637.2

5.3 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. [daN]

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

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

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Peso: peso sismico. [daN]

y: coefficiente γ . Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
232	89	Sisma X SLV	161	0	0	0	664.776	1
233	89	Sisma Y SLV	0	161	0	0	664.776	1
234	89	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2084.1	664.776	1
235	89	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3461.9	664.776	1
236	89	Sisma X SLD	65.2	0	0	0	664.776	1
237	89	Sisma Y SLD	0	65.2	0	0	664.776	1
238	89	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-844.4	664.776	1
239	89	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1402.6	664.776	1
240	90	Sisma X SLV	201.2	0	0	0	830.576	1
241	90	Sisma Y SLV	0	201.2	0	0	830.576	1
242	90	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2603.9	830.576	1
243	90	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4325.3	830.576	1
244	90	Sisma X SLD	81.5	0	0	0	830.576	1
245	90	Sisma Y SLD	0	81.5	0	0	830.576	1
246	90	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1055	830.576	1
247	90	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1752.5	830.576	1
248	91	Sisma X SLV	185.8	0	0	0	767.055	1
249	91	Sisma Y SLV	0	185.8	0	0	767.055	1

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
250	91	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2404.7	767.055	1
251	91	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3994.5	767.055	1
252	91	Sisma X SLD	75.3	0	0	0	767.055	1
253	91	Sisma Y SLD	0	75.3	0	0	767.055	1
254	91	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-974.3	767.055	1
255	91	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1618.4	767.055	1
256	92	Sisma X SLV	102.3	0	0	0	422.172	1
257	92	Sisma Y SLV	0	102.3	0	0	422.172	1
258	92	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1323.5	422.172	1
259	92	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2198.5	422.172	1
260	92	Sisma X SLD	41.4	0	0	0	422.172	1
261	92	Sisma Y SLD	0	41.4	0	0	422.172	1
262	92	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-536.2	422.172	1
263	92	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	890.8	422.172	1
264	93	Sisma X SLV	150.3	0	0	0	620.627	1
265	93	Sisma Y SLV	0	150.3	0	0	620.627	1
266	93	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1945.7	620.627	1
267	93	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3232	620.627	1
268	93	Sisma X SLD	60.9	0	0	0	620.627	1
269	93	Sisma Y SLD	0	60.9	0	0	620.627	1
270	93	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-788.3	620.627	1
271	93	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1309.5	620.627	1
272	94	Sisma X SLV	346.7	0	0	0	1431.306	1
273	94	Sisma Y SLV	0	346.7	0	0	1431.306	1
274	94	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4487.2	1431.306	1
275	94	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	7453.6	1431.306	1
276	94	Sisma X SLD	140.5	0	0	0	1431.306	1
277	94	Sisma Y SLD	0	140.5	0	0	1431.306	1
278	94	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1818	1431.306	1
279	94	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3020	1431.306	1
280	95	Sisma X SLV	60.7	0	0	0	250.794	1
281	95	Sisma Y SLV	0	60.7	0	0	250.794	1
282	95	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-786.2	250.794	1
283	95	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1306	250.794	1
284	95	Sisma X SLD	24.6	0	0	0	250.794	1
285	95	Sisma Y SLD	0	24.6	0	0	250.794	1
286	95	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-318.6	250.794	1
287	95	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	529.2	250.794	1
288	96	Sisma X SLV	49.4	0	0	0	203.905	1
289	96	Sisma Y SLV	0	49.4	0	0	203.905	1
290	96	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-639.2	203.905	1
291	96	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1061.8	203.905	1
292	96	Sisma X SLD	20	0	0	0	203.905	1
293	96	Sisma Y SLD	0	20	0	0	203.905	1
294	96	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-259	203.905	1
295	96	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	430.2	203.905	1
296	97	Sisma X SLV	292	0	0	0	1205.706	1
297	97	Sisma Y SLV	0	292	0	0	1205.706	1
298	97	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3779.9	1205.706	1
299	97	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6278.8	1205.706	1
300	97	Sisma X SLD	118.3	0	0	0	1205.706	1
301	97	Sisma Y SLD	0	118.3	0	0	1205.706	1
302	97	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1531.5	1205.706	1
303	97	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2544	1205.706	1
304	98	Sisma X SLV	337	0	0	0	1391.403	1
305	98	Sisma Y SLV	0	337	0	0	1391.403	1
306	98	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4362.1	1391.403	1
307	98	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	7245.8	1391.403	1
308	98	Sisma X SLD	136.5	0	0	0	1391.403	1
309	98	Sisma Y SLD	0	136.5	0	0	1391.403	1
310	98	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1767.4	1391.403	1
311	98	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2935.8	1391.403	1
312	99	Sisma X SLV	780.4	0	0	0	3221.837	1
313	99	Sisma Y SLV	0	780.4	0	0	3221.837	1
314	99	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-10100.5	3221.837	1
315	99	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	16778	3221.837	1
316	99	Sisma X SLD	316.2	0	0	0	3221.837	1
317	99	Sisma Y SLD	0	316.2	0	0	3221.837	1

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
318	99	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4092.4	3221.837	1
319	99	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6797.9	3221.837	1
320	100	Sisma X SLV	96.5	0	0	0	398.435	1
321	100	Sisma Y SLV	0	96.5	0	0	398.435	1
322	100	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1249.1	398.435	1
323	100	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2074.9	398.435	1
324	100	Sisma X SLD	39.1	0	0	0	398.435	1
325	100	Sisma Y SLD	0	39.1	0	0	398.435	1
326	100	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-506.1	398.435	1
327	100	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	840.7	398.435	1
328	101	Sisma X SLV	55	0	0	0	227.274	1
329	101	Sisma Y SLV	0	55	0	0	227.274	1
330	101	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-712.5	227.274	1
331	101	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	1183.5	227.274	1
332	101	Sisma X SLD	22.3	0	0	0	227.274	1
333	101	Sisma Y SLD	0	22.3	0	0	227.274	1
334	101	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-288.7	227.274	1
335	101	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	479.5	227.274	1
336	102	Sisma X SLV	160.8	0	0	0	663.752	1
337	102	Sisma Y SLV	0	160.8	0	0	663.752	1
338	102	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2080.9	663.752	1
339	102	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3456.5	663.752	1
340	102	Sisma X SLD	65.1	0	0	0	663.752	1
341	102	Sisma Y SLD	0	65.1	0	0	663.752	1
342	102	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-843.1	663.752	1
343	102	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1400.5	663.752	1
344	103	Sisma X SLV	178.8	0	0	0	738.309	1
345	103	Sisma Y SLV	0	178.8	0	0	738.309	1
346	103	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2314.6	738.309	1
347	103	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	3844.8	738.309	1
348	103	Sisma X SLD	72.5	0	0	0	738.309	1
349	103	Sisma Y SLD	0	72.5	0	0	738.309	1
350	103	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-937.8	738.309	1
351	103	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1557.8	738.309	1
352	104	Sisma X SLV	136.1	0	0	0	561.853	1
353	104	Sisma Y SLV	0	136.1	0	0	561.853	1
354	104	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-1761.4	561.853	1
355	104	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	2925.9	561.853	1
356	104	Sisma X SLD	55.1	0	0	0	561.853	1
357	104	Sisma Y SLD	0	55.1	0	0	561.853	1
358	104	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-713.7	561.853	1
359	104	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1185.5	561.853	1
360	105	Sisma X SLV	347.2	0	0	0	1433.422	1
361	105	Sisma Y SLV	0	347.2	0	0	1433.422	1
362	105	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4493.8	1433.422	1
363	105	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	7464.7	1433.422	1
364	105	Sisma X SLD	140.7	0	0	0	1433.422	1
365	105	Sisma Y SLD	0	140.7	0	0	1433.422	1
366	105	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1820.7	1433.422	1
367	105	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3024.4	1433.422	1
368	106	Sisma X SLV	432.3	0	0	0	1784.92	1
369	106	Sisma Y SLV	0	432.3	0	0	1784.92	1
370	106	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5595.7	1784.92	1
371	106	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9295.1	1784.92	1
372	106	Sisma X SLD	175.2	0	0	0	1784.92	1
373	106	Sisma Y SLD	0	175.2	0	0	1784.92	1
374	106	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2267.2	1784.92	1
375	106	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3766.1	1784.92	1
376	107	Sisma X SLV	750	0	0	0	3096.508	1
377	107	Sisma Y SLV	0	750	0	0	3096.508	1
378	107	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9707.6	3096.508	1
379	107	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	16125.3	3096.508	1
380	107	Sisma X SLD	303.9	0	0	0	3096.508	1
381	107	Sisma Y SLD	0	303.9	0	0	3096.508	1
382	107	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3933.2	3096.508	1
383	107	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6533.4	3096.508	1
384	108	Sisma X SLV	500.8	0	0	0	2067.748	1
385	108	Sisma Y SLV	0	500.8	0	0	2067.748	1

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
386	108	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6482.4	2067.748	1
387	108	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	10768	2067.748	1
388	108	Sisma X SLD	202.9	0	0	0	2067.748	1
389	108	Sisma Y SLD	0	202.9	0	0	2067.748	1
390	108	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2626.4	2067.748	1
391	108	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4362.8	2067.748	1
392	109	Sisma X SLV	963.2	0	0	0	3976.857	1
393	109	Sisma Y SLV	0	963.2	0	0	3976.857	1
394	109	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-12467.5	3976.857	1
395	109	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	20709.8	3976.857	1
396	109	Sisma X SLD	390.3	0	0	0	3976.857	1
397	109	Sisma Y SLD	0	390.3	0	0	3976.857	1
398	109	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-5051.4	3976.857	1
399	109	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	8390.9	3976.857	1
400	110	Sisma X SLV	488.7	0	0	0	2017.829	1
401	110	Sisma Y SLV	0	488.7	0	0	2017.829	1
402	110	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6325.9	2017.829	1
403	110	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	10508	2017.829	1
404	110	Sisma X SLD	198	0	0	0	2017.829	1
405	110	Sisma Y SLD	0	198	0	0	2017.829	1
406	110	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2563	2017.829	1
407	110	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4257.5	2017.829	1
408	111	Sisma X SLV	385.7	0	0	0	1592.509	1
409	111	Sisma Y SLV	0	385.7	0	0	1592.509	1
410	111	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4992.5	1592.509	1
411	111	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8293.1	1592.509	1
412	111	Sisma X SLD	156.3	0	0	0	1592.509	1
413	111	Sisma Y SLD	0	156.3	0	0	1592.509	1
414	111	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2022.8	1592.509	1
415	111	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3360.1	1592.509	1
416	113	Sisma X SLV	375.9	0	0	0	1551.912	1
417	113	Sisma Y SLV	0	375.9	0	0	1551.912	1
418	113	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-4865.3	1551.912	1
419	113	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8081.7	1551.912	1
420	113	Sisma X SLD	152.3	0	0	0	1551.912	1
421	113	Sisma Y SLD	0	152.3	0	0	1551.912	1
422	113	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1971.2	1551.912	1
423	113	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3274.4	1551.912	1
424	114	Sisma X SLV	606.7	0	0	0	2504.84	1
425	114	Sisma Y SLV	0	606.7	0	0	2504.84	1
426	114	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7852.7	2504.84	1
427	114	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	13044.1	2504.84	1
428	114	Sisma X SLD	245.8	0	0	0	2504.84	1
429	114	Sisma Y SLD	0	245.8	0	0	2504.84	1
430	114	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3181.6	2504.84	1
431	114	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	5285	2504.84	1
432	115	Sisma X SLV	566.8	0	0	0	2339.915	1
433	115	Sisma Y SLV	0	566.8	0	0	2339.915	1
434	115	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-7335.6	2339.915	1
435	115	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	12185.3	2339.915	1
436	115	Sisma X SLD	229.6	0	0	0	2339.915	1
437	115	Sisma Y SLD	0	229.6	0	0	2339.915	1
438	115	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2972.2	2339.915	1
439	115	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4937.1	2339.915	1
440	116	Sisma X SLV	743.3	0	0	0	3068.852	1
441	116	Sisma Y SLV	0	743.3	0	0	3068.852	1
442	116	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-9620.9	3068.852	1
443	116	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	15981.3	3068.852	1
444	116	Sisma X SLD	301.2	0	0	0	3068.852	1
445	116	Sisma Y SLD	0	301.2	0	0	3068.852	1
446	116	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-3898	3068.852	1
447	116	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	6475.1	3068.852	1
448	117	Sisma X SLV	905.4	0	0	0	3738.104	1
449	117	Sisma Y SLV	0	905.4	0	0	3738.104	1
450	117	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-11719	3738.104	1
451	117	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	19466.5	3738.104	1
452	117	Sisma X SLD	366.8	0	0	0	3738.104	1
453	117	Sisma Y SLD	0	366.8	0	0	3738.104	1

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
454	117	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4748.1	3738.104	1
455	117	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7887.1	3738.104	1
456	118	Sisma X SLV	837.7	0	0	0	3458.524	1
457	118	Sisma Y SLV	0	837.7	0	0	3458.524	1
458	118	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-10842.5	3458.524	1
459	118	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	18010.5	3458.524	1
460	118	Sisma X SLD	339.4	0	0	0	3458.524	1
461	118	Sisma Y SLD	0	339.4	0	0	3458.524	1
462	118	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-4393	3458.524	1
463	118	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	7297.2	3458.524	1
464	119	Sisma X SLV	474.6	0	0	0	1959.474	1
465	119	Sisma Y SLV	0	474.6	0	0	1959.474	1
466	119	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6143	1959.474	1
467	119	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	10204.1	1959.474	1
468	119	Sisma X SLD	192.3	0	0	0	1959.474	1
469	119	Sisma Y SLD	0	192.3	0	0	1959.474	1
470	119	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2488.9	1959.474	1
471	119	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4134.4	1959.474	1
472	120	Sisma X SLV	210.1	0	0	0	867.314	1
473	120	Sisma Y SLV	0	210.1	0	0	867.314	1
474	120	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2719	867.314	1
475	120	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4516.6	867.314	1
476	120	Sisma X SLD	85.1	0	0	0	867.314	1
477	120	Sisma Y SLD	0	85.1	0	0	867.314	1
478	120	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1101.7	867.314	1
479	120	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1830	867.314	1
480	121	Sisma X SLV	444.4	0	0	0	1834.606	1
481	121	Sisma Y SLV	0	444.4	0	0	1834.606	1
482	121	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5751.5	1834.606	1
483	121	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	9553.9	1834.606	1
484	121	Sisma X SLD	180	0	0	0	1834.606	1
485	121	Sisma Y SLD	0	180	0	0	1834.606	1
486	121	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2330.3	1834.606	1
487	121	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3870.9	1834.606	1
488	122	Sisma X SLV	486.9	0	0	0	2010.147	1
489	122	Sisma Y SLV	0	486.9	0	0	2010.147	1
490	122	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-6301.8	2010.147	1
491	122	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	10468	2010.147	1
492	122	Sisma X SLD	197.3	0	0	0	2010.147	1
493	122	Sisma Y SLD	0	197.3	0	0	2010.147	1
494	122	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2553.3	2010.147	1
495	122	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	4241.3	2010.147	1
496	123	Sisma X SLV	405	0	0	0	1672.285	1
497	123	Sisma Y SLV	0	405	0	0	1672.285	1
498	123	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-5242.6	1672.285	1
499	123	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	8708.6	1672.285	1
500	123	Sisma X SLD	164.1	0	0	0	1672.285	1
501	123	Sisma Y SLD	0	164.1	0	0	1672.285	1
502	123	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-2124.1	1672.285	1
503	123	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	3528.4	1672.285	1
504	124	Sisma X SLV	291.8	0	0	0	1204.896	1
505	124	Sisma Y SLV	0	291.8	0	0	1204.896	1
506	124	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3777.4	1204.896	1
507	124	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6274.6	1204.896	1
508	124	Sisma X SLD	118.2	0	0	0	1204.896	1
509	124	Sisma Y SLD	0	118.2	0	0	1204.896	1
510	124	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1530.5	1204.896	1
511	124	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2542.2	1204.896	1
512	125	Sisma X SLV	307.3	0	0	0	1268.575	1
513	125	Sisma Y SLV	0	307.3	0	0	1268.575	1
514	125	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-3977	1268.575	1
515	125	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	6606.2	1268.575	1
516	125	Sisma X SLD	124.5	0	0	0	1268.575	1
517	125	Sisma Y SLD	0	124.5	0	0	1268.575	1
518	125	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-1611.3	1268.575	1
519	125	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	2676.6	1268.575	1
520	126	Sisma X SLV	187.9	0	0	0	775.956	1
521	126	Sisma Y SLV	0	187.9	0	0	775.956	1

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
522	126	Eccentricità Y per sisma X SLV	0	0	0	-2432.6	775.956	1
523	126	Eccentricità X per sisma Y SLV	0	0	0	4040.8	775.956	1
524	126	Sisma X SLD	76.1	0	0	0	775.956	1
525	126	Sisma Y SLD	0	76.1	0	0	775.956	1
526	126	Eccentricità Y per sisma X SLD	0	0	0	-985.6	775.956	1
527	126	Eccentricità X per sisma Y SLD	0	0	0	1637.2	775.956	1

5.4 Masse aggregate

Nodo: Nodo in cui si considera l'aggregazione delle masse.

Ind.: indice del nodo.

Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s²)]

Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s²)]*cm²]

Nodo Ind.	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
89	0.678	0.678	0	
90	0.847	0.847	0	
91	0.782	0.782	0	
92	0.43	0.43	0	
93	0.633	0.633	0	
94	1.459	1.459	0	
95	0.256	0.256	0	
96	0.208	0.208	0	
97	1.229	1.229	0	
98	1.418	1.418	0	
99	3.284	3.284	0	
100	0.406	0.406	0	
101	0.232	0.232	0	
102	0.677	0.677	0	
103	0.753	0.753	0	
104	0.573	0.573	0	
105	1.461	1.461	0	
106	1.819	1.819	0	
107	3.156	3.156	0	
108	2.108	2.108	0	
109	4.054	4.054	0	
110	2.057	2.057	0	
111	1.623	1.623	0	
113	1.582	1.582	0	
114	2.553	2.553	0	
115	2.385	2.385	0	
116	3.128	3.128	0	
117	3.811	3.811	0	
118	3.526	3.526	0	
119	1.997	1.997	0	
120	0.884	0.884	0	
121	1.87	1.87	0	
122	2.049	2.049	0	
123	1.705	1.705	0	
124	1.228	1.228	0	
125	1.293	1.293	0	
126	0.791	0.791	0	

5.5 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. [daN/(cm/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Quota	Massa X	Massa Y
Piano 2	58.945	58.945

5.6 Gusci

5.6.1 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. [daN/cm²]

Poisson: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]

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

Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	Poisson	E2	G	Alfa	Peso unitario
1	Isotropo	314472	0.1	0	0	0.00001	0.0025

5.6.2 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. [cm]

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

Var.term.: variazione termica a cui è soggetto l'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.	Var.term.	Mat. Ind.
1	39	50	52	40	30	30	0	1
2	40	52	59	41	30	30	0	1
3	50	64	66	52	30	30	0	1
4	52	66	73	59	30	30	0	1
5	64	78	80	66	30	30	0	1
6	66	80	87	73	30	30	0	1
7	78	120	121	80	30	30	0	1
8	80	121	122	87	30	30	0	1
9	120	78	77	119	30	30	0	1
10	78	64	63	77	30	30	0	1
11	64	50	49	63	30	30	0	1
12	50	39	38	49	30	30	0	1
13	38	20	48	49	30	30	0	1
14	20	7	47	48	30	30	0	1
15	7	2	46	47	30	30	0	1
16	46	61	62	47	30	30	0	1
17	61	75	76	62	30	30	0	1
18	75	89	98	76	30	30	0	1
19	45	60	58	32	30	30	0	1
20	32	58	57	14	30	30	0	1
21	60	74	72	58	30	30	0	1
22	58	72	71	57	30	30	0	1
23	74	88	86	72	30	30	0	1
24	72	86	85	71	30	30	0	1
25	88	126	113	86	30	30	0	1
26	86	113	105	85	30	30	0	1
27	6	8	56	55	30	30	0	1
28	55	56	70	69	30	30	0	1
29	69	70	84	83	30	30	0	1
30	83	84	97	93	30	30	0	1
31	8	14	57	56	30	30	0	1
32	56	57	71	70	30	30	0	1
33	70	71	85	84	30	30	0	1
34	84	85	105	97	30	30	0	1
35	6	55	54	5	30	30	0	1
36	5	54	53	4	30	30	0	1
37	4	53	51	3	30	30	0	1
38	3	51	46	2	30	30	0	1
39	55	69	68	54	30	30	0	1
40	54	68	67	53	30	30	0	1
41	53	67	65	51	30	30	0	1
42	51	65	61	46	30	30	0	1
43	69	83	82	68	30	30	0	1
44	68	82	81	67	30	30	0	1
45	67	81	79	65	30	30	0	1
46	65	79	75	61	30	30	0	1
47	83	93	92	82	30	30	0	1
48	82	92	91	81	30	30	0	1
49	81	91	90	79	30	30	0	1
50	79	90	89	75	30	30	0	1
51	111	108	103	104	25	25	0	1
52	103	97	102	104	25	25	0	1
53	97	105	106	102	25	25	0	1
54	104	102	106	111	25	25	0	1
55	105	113	114	106	25	25	0	1
56	113	126	125	114	25	25	0	1
57	106	114	115	111	25	25	0	1
58	114	125	124	115	25	25	0	1
59	111	115	116	108	25	25	0	1
60	115	124	123	116	25	25	0	1
61	123	122	117	116	25	25	0	1
62	116	117	107	108	25	25	0	1
63	122	121	118	117	25	25	0	1
64	117	118	109	107	25	25	0	1
65	107	109	99	94	25	25	0	1
66	94	99	90	91	25	25	0	1
67	121	120	119	118	25	25	0	1
68	118	119	110	109	25	25	0	1
69	109	110	98	99	25	25	0	1
70	99	98	89	90	25	25	0	1
71	92	93	96	95	25	25	0	1
72	91	92	95	94	25	25	0	1
73	101	96	93	100	25	25	0	1
74	93	97	103	100	25	25	0	1
75	103	108	101	100	25	25	0	1
76	4	5	9	12	30	30	0	1
77	5	6	11	9	30	30	0	1
78	6	8	13	11	30	30	0	1
79	8	14	19	13	30	30	0	1
80	14	32	33	19	30	30	0	1
81	45	44	33	32	30	30	0	1
82	44	43	36	33	30	30	0	1
83	43	42	37	36	30	30	0	1

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat.
84	42	41	34	37	30	30	0	1
85	41	40	35	34	30	30	0	1
86	39	38	35	40	30	30	0	1
87	38	20	21	35	30	30	0	1
88	20	7	10	21	30	30	0	1
89	2	3	10	7	30	30	0	1
90	3	4	12	10	30	30	0	1
91	23	34	35	21	30	30	0	1
92	21	10	12	23	30	30	0	1
93	25	23	12	17	30	30	0	1
94	12	9	15	17	30	30	0	1
95	15	26	25	17	30	30	0	1
96	31	37	34	29	30	30	0	1
97	34	23	25	29	30	30	0	1
98	25	26	31	29	30	30	0	1
99	31	26	24	30	30	30	0	1
100	30	36	37	31	30	30	0	1
101	22	19	33	28	30	30	0	1
102	33	36	30	28	30	30	0	1
103	30	24	22	28	30	30	0	1
104	13	19	22	18	30	30	0	1
105	22	24	16	18	30	30	0	1
106	16	11	13	18	30	30	0	1
107	16	24	26	15	30	30	0	1
108	15	9	11	16	30	30	0	1

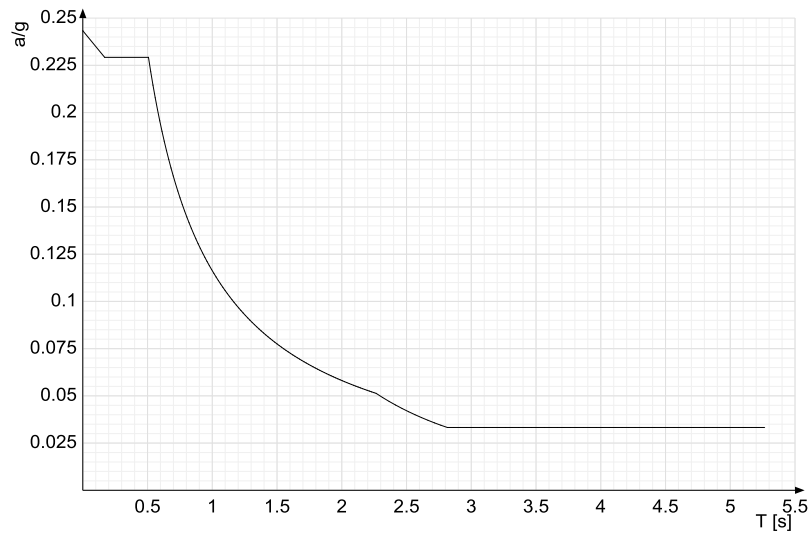
5.7 Accelerazioni spettrali

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
1	0	0.243
2	0.169	0.229
3	0.507	0.229
4	0.525	0.222
5	0.542	0.214
6	0.559	0.208
7	0.577	0.202
8	0.594	0.196
9	0.612	0.19
10	0.629	0.185
11	0.646	0.18
12	0.664	0.175
13	0.681	0.171
14	0.699	0.166
15	0.716	0.162
16	0.733	0.159
17	0.751	0.155
18	0.768	0.151
19	0.786	0.148
20	0.803	0.145
21	0.82	0.142
22	0.838	0.139
23	0.855	0.136
24	0.873	0.133
25	0.89	0.131
26	0.908	0.128
27	0.925	0.126
28	0.942	0.123
29	0.96	0.121
30	0.977	0.119
31	0.995	0.117
32	1.012	0.115

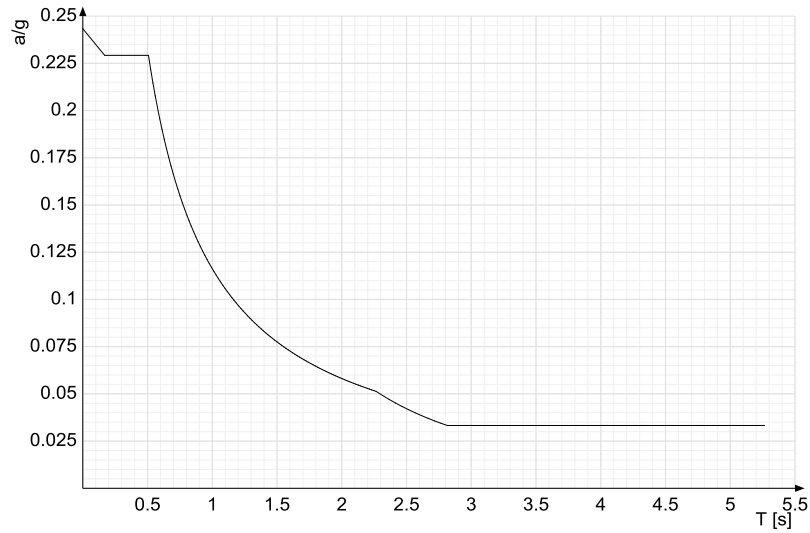
TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
33	1.029	0.113
34	1.047	0.111
35	1.064	0.109
36	1.082	0.107
37	1.099	0.106
38	1.116	0.104
39	1.134	0.103
40	1.151	0.101
41	1.169	0.099
42	1.186	0.098
43	1.203	0.097
44	1.221	0.095
45	1.238	0.094
46	1.256	0.093
47	1.273	0.091
48	1.29	0.09
49	1.308	0.089
50	1.325	0.088
51	1.343	0.087
52	1.36	0.085
53	1.377	0.084
54	1.395	0.083
55	1.412	0.082
56	1.43	0.081
57	1.447	0.08
58	1.465	0.079
59	1.482	0.078
60	1.499	0.078
61	1.517	0.077
62	1.534	0.076
63	1.552	0.075
64	1.569	0.074
65	1.586	0.073
66	1.604	0.072
67	1.621	0.072
68	1.639	0.071
69	1.656	0.07
70	1.673	0.069
71	1.691	0.069
72	1.708	0.068
73	1.726	0.067
74	1.743	0.067
75	1.76	0.066
76	1.778	0.065
77	1.795	0.065
78	1.813	0.064
79	1.83	0.064
80	1.847	0.063
81	1.865	0.062
82	1.882	0.062
83	1.9	0.061
84	1.917	0.061
85	1.935	0.06
86	1.952	0.06
87	1.969	0.059
88	1.987	0.059
89	2.004	0.058
90	2.022	0.058
91	2.039	0.057
92	2.056	0.057
93	2.074	0.056
94	2.091	0.056
95	2.109	0.055
96	2.126	0.055
97	2.143	0.054
98	2.161	0.054
99	2.178	0.053
100	2.196	0.053
101	2.213	0.053
102	2.23	0.052
103	2.248	0.052
104	2.265	0.051
105	2.315	0.049
106	2.365	0.047
107	2.415	0.045
108	2.465	0.043
109	2.515	0.042
110	2.565	0.04
111	2.615	0.039
112	2.665	0.037
113	2.715	0.036
114	2.765	0.034
115	2.815	0.033
116	2.865	0.033
117	2.915	0.033
118	2.965	0.033
119	3.015	0.033
120	3.065	0.033
121	3.115	0.033
122	3.165	0.033
123	3.215	0.033
124	3.265	0.033
125	3.315	0.033
126	3.365	0.033
127	3.415	0.033
128	3.465	0.033
129	3.515	0.033
130	3.565	0.033
131	3.615	0.033
132	3.665	0.033
133	3.715	0.033

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
134	3.765	0.033
135	3.815	0.033
136	3.865	0.033
137	3.915	0.033
138	3.965	0.033
139	4.015	0.033
140	4.065	0.033
141	4.115	0.033
142	4.165	0.033
143	4.215	0.033
144	4.265	0.033
145	4.315	0.033
146	4.365	0.033
147	4.415	0.033
148	4.465	0.033
149	4.515	0.033
150	4.565	0.033
151	4.615	0.033
152	4.665	0.033
153	4.715	0.033
154	4.765	0.033
155	4.815	0.033
156	4.865	0.033
157	4.915	0.033
158	4.965	0.033
159	5.015	0.033
160	5.065	0.033
161	5.115	0.033
162	5.165	0.033
163	5.215	0.033
164	5.265	0.033

Sisma Y SLV



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.243
2	0.169	0.229
3	0.507	0.229
4	0.525	0.222
5	0.542	0.214
6	0.559	0.208
7	0.577	0.202
8	0.594	0.196
9	0.612	0.19
10	0.629	0.185
11	0.646	0.18
12	0.664	0.175
13	0.681	0.171
14	0.699	0.166
15	0.716	0.162
16	0.733	0.159
17	0.751	0.155
18	0.768	0.151
19	0.786	0.148
20	0.803	0.145
21	0.82	0.142
22	0.838	0.139
23	0.855	0.136
24	0.873	0.133
25	0.89	0.131
26	0.908	0.128
27	0.925	0.126
28	0.942	0.123
29	0.96	0.121
30	0.977	0.119
31	0.995	0.117
32	1.012	0.115
33	1.029	0.113
34	1.047	0.111
35	1.064	0.109
36	1.082	0.107
37	1.099	0.106

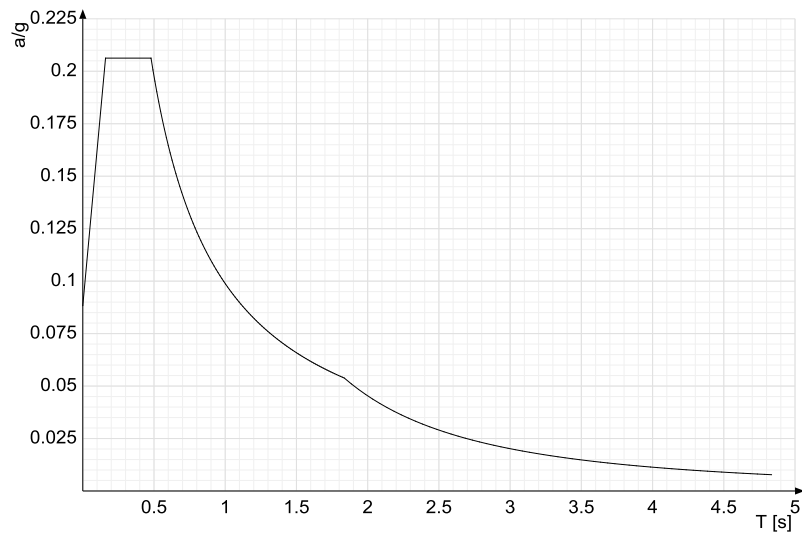
TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
38	1.116	0.104
39	1.134	0.103
40	1.151	0.101
41	1.169	0.099
42	1.186	0.098
43	1.203	0.097
44	1.221	0.095
45	1.238	0.094
46	1.256	0.093
47	1.273	0.091
48	1.29	0.09
49	1.308	0.089
50	1.325	0.088
51	1.343	0.087
52	1.36	0.085
53	1.377	0.084
54	1.395	0.083
55	1.412	0.082
56	1.43	0.081
57	1.447	0.08
58	1.465	0.079
59	1.482	0.078
60	1.499	0.078
61	1.517	0.077
62	1.534	0.076
63	1.552	0.075
64	1.569	0.074
65	1.586	0.073
66	1.604	0.072
67	1.621	0.072
68	1.639	0.071
69	1.656	0.07
70	1.673	0.069
71	1.691	0.069
72	1.708	0.068
73	1.726	0.067
74	1.743	0.067
75	1.76	0.066
76	1.778	0.065
77	1.795	0.065
78	1.813	0.064
79	1.83	0.064
80	1.847	0.063
81	1.865	0.062
82	1.882	0.062
83	1.9	0.061
84	1.917	0.061
85	1.935	0.06
86	1.952	0.06
87	1.969	0.059
88	1.987	0.059
89	2.004	0.058
90	2.022	0.058
91	2.039	0.057
92	2.056	0.057
93	2.074	0.056
94	2.091	0.056
95	2.109	0.055
96	2.126	0.055
97	2.143	0.054
98	2.161	0.054
99	2.178	0.053
100	2.196	0.053
101	2.213	0.053
102	2.23	0.052
103	2.248	0.052
104	2.265	0.051
105	2.315	0.049
106	2.365	0.047
107	2.415	0.045
108	2.465	0.043
109	2.515	0.042
110	2.565	0.04
111	2.615	0.039
112	2.665	0.037
113	2.715	0.036
114	2.765	0.034
115	2.815	0.033
116	2.865	0.033
117	2.915	0.033
118	2.965	0.033
119	3.015	0.033
120	3.065	0.033
121	3.115	0.033
122	3.165	0.033
123	3.215	0.033
124	3.265	0.033
125	3.315	0.033
126	3.365	0.033
127	3.415	0.033
128	3.465	0.033
129	3.515	0.033
130	3.565	0.033
131	3.615	0.033
132	3.665	0.033
133	3.715	0.033
134	3.765	0.033
135	3.815	0.033
136	3.865	0.033
137	3.915	0.033
138	3.965	0.033

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
139	4.015	0.033
140	4.065	0.033
141	4.115	0.033
142	4.165	0.033
143	4.215	0.033
144	4.265	0.033
145	4.315	0.033
146	4.365	0.033
147	4.415	0.033
148	4.465	0.033
149	4.515	0.033
150	4.565	0.033
151	4.615	0.033
152	4.665	0.033
153	4.715	0.033
154	4.765	0.033
155	4.815	0.033
156	4.865	0.033
157	4.915	0.033
158	4.965	0.033
159	5.015	0.033
160	5.065	0.033
161	5.115	0.033
162	5.165	0.033
163	5.215	0.033
164	5.265	0.033

Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.088
2	0.16	0.206
3	0.479	0.206
4	0.493	0.201
5	0.506	0.195
6	0.519	0.19
7	0.533	0.185
8	0.546	0.181
9	0.56	0.177
10	0.573	0.172
11	0.587	0.168
12	0.6	0.165
13	0.613	0.161
14	0.627	0.158
15	0.64	0.154
16	0.654	0.151
17	0.667	0.148
18	0.681	0.145
19	0.694	0.142
20	0.707	0.14
21	0.721	0.137
22	0.734	0.135
23	0.748	0.132
24	0.761	0.13
25	0.775	0.128
26	0.788	0.125
27	0.801	0.123
28	0.815	0.121
29	0.828	0.119
30	0.842	0.117
31	0.855	0.116
32	0.869	0.114
33	0.882	0.112
34	0.895	0.11
35	0.909	0.109
36	0.922	0.107
37	0.936	0.106
38	0.949	0.104
39	0.963	0.103
40	0.976	0.101
41	0.989	0.1
42	1.003	0.099

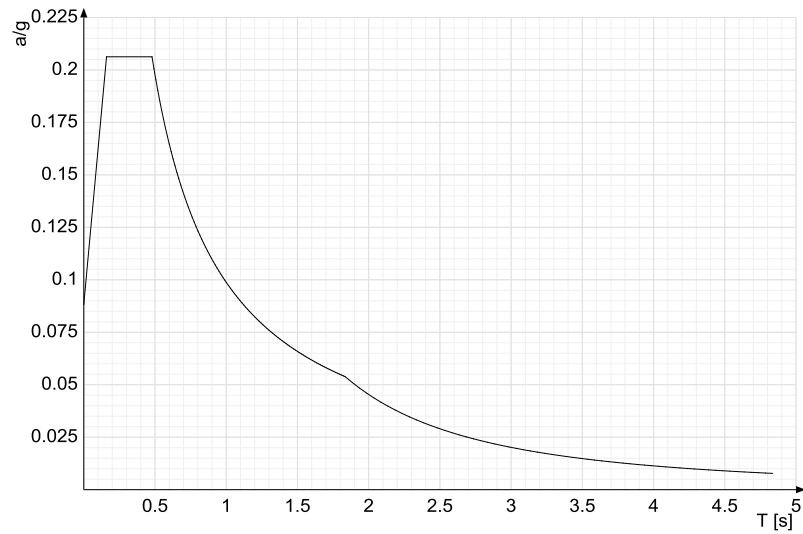
TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
43	1.016	0.097
44	1.03	0.096
45	1.043	0.095
46	1.057	0.094
47	1.07	0.092
48	1.083	0.091
49	1.097	0.09
50	1.11	0.089
51	1.124	0.088
52	1.137	0.087
53	1.151	0.086
54	1.164	0.085
55	1.177	0.084
56	1.191	0.083
57	1.204	0.082
58	1.218	0.081
59	1.231	0.08
60	1.245	0.079
61	1.258	0.079
62	1.271	0.078
63	1.285	0.077
64	1.298	0.076
65	1.312	0.075
66	1.325	0.075
67	1.339	0.074
68	1.352	0.073
69	1.365	0.072
70	1.379	0.072
71	1.392	0.071
72	1.406	0.07
73	1.419	0.07
74	1.433	0.069
75	1.446	0.068
76	1.459	0.068
77	1.473	0.067
78	1.486	0.066
79	1.5	0.066
80	1.513	0.065
81	1.527	0.065
82	1.54	0.064
83	1.553	0.064
84	1.567	0.063
85	1.58	0.063
86	1.594	0.062
87	1.607	0.061
88	1.621	0.061
89	1.634	0.06
90	1.647	0.06
91	1.661	0.059
92	1.674	0.059
93	1.688	0.059
94	1.701	0.058
95	1.715	0.058
96	1.728	0.057
97	1.741	0.057
98	1.755	0.056
99	1.768	0.056
100	1.782	0.055
101	1.795	0.055
102	1.809	0.055
103	1.822	0.054
104	1.835	0.054
105	1.885	0.051
106	1.935	0.048
107	1.985	0.046
108	2.035	0.044
109	2.085	0.042
110	2.135	0.04
111	2.185	0.038
112	2.235	0.036
113	2.285	0.035
114	2.335	0.033
115	2.385	0.032
116	2.435	0.031
117	2.485	0.029
118	2.535	0.028
119	2.585	0.027
120	2.635	0.026
121	2.685	0.025
122	2.735	0.024
123	2.785	0.023
124	2.835	0.023
125	2.885	0.022
126	2.935	0.021
127	2.985	0.02
128	3.035	0.02
129	3.085	0.019
130	3.135	0.018
131	3.185	0.018
132	3.235	0.017
133	3.285	0.017
134	3.335	0.016
135	3.385	0.016
136	3.435	0.015
137	3.485	0.015
138	3.535	0.015
139	3.585	0.014
140	3.635	0.014
141	3.685	0.013
142	3.735	0.013
143	3.785	0.013

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
144	3.835	0.012
145	3.885	0.012
146	3.935	0.012
147	3.985	0.011
148	4.035	0.011
149	4.085	0.011
150	4.135	0.011
151	4.185	0.01
152	4.235	0.01
153	4.285	0.01
154	4.335	0.01
155	4.385	0.009
156	4.435	0.009
157	4.485	0.009
158	4.535	0.009
159	4.585	0.009
160	4.635	0.008
161	4.685	0.008
162	4.735	0.008
163	4.785	0.008
164	4.835	0.008

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.088
2	0.16	0.206
3	0.479	0.206
4	0.493	0.201
5	0.506	0.195
6	0.519	0.19
7	0.533	0.185
8	0.546	0.181
9	0.56	0.177
10	0.573	0.172
11	0.587	0.168
12	0.6	0.165
13	0.613	0.161
14	0.627	0.158
15	0.64	0.154
16	0.654	0.151
17	0.667	0.148
18	0.681	0.145
19	0.694	0.142
20	0.707	0.14
21	0.721	0.137
22	0.734	0.135
23	0.748	0.132
24	0.761	0.13
25	0.775	0.128
26	0.788	0.125
27	0.801	0.123
28	0.815	0.121
29	0.828	0.119
30	0.842	0.117
31	0.855	0.116
32	0.869	0.114
33	0.882	0.112
34	0.895	0.11
35	0.909	0.109
36	0.922	0.107
37	0.936	0.106
38	0.949	0.104
39	0.963	0.103
40	0.976	0.101
41	0.989	0.1
42	1.003	0.099
43	1.016	0.097
44	1.03	0.096
45	1.043	0.095
46	1.057	0.094
47	1.07	0.092

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
48	1.083	0.091
49	1.097	0.09
50	1.11	0.089
51	1.124	0.088
52	1.137	0.087
53	1.151	0.086
54	1.164	0.085
55	1.177	0.084
56	1.191	0.083
57	1.204	0.082
58	1.218	0.081
59	1.231	0.08
60	1.245	0.079
61	1.258	0.079
62	1.271	0.078
63	1.285	0.077
64	1.298	0.076
65	1.312	0.075
66	1.325	0.075
67	1.339	0.074
68	1.352	0.073
69	1.365	0.072
70	1.379	0.072
71	1.392	0.071
72	1.406	0.07
73	1.419	0.07
74	1.433	0.069
75	1.446	0.068
76	1.459	0.068
77	1.473	0.067
78	1.486	0.066
79	1.5	0.066
80	1.513	0.065
81	1.527	0.065
82	1.54	0.064
83	1.553	0.064
84	1.567	0.063
85	1.58	0.063
86	1.594	0.062
87	1.607	0.061
88	1.621	0.061
89	1.634	0.06
90	1.647	0.06
91	1.661	0.059
92	1.674	0.059
93	1.688	0.059
94	1.701	0.058
95	1.715	0.058
96	1.728	0.057
97	1.741	0.057
98	1.755	0.056
99	1.768	0.056
100	1.782	0.055
101	1.795	0.055
102	1.809	0.055
103	1.822	0.054
104	1.835	0.054
105	1.885	0.051
106	1.935	0.048
107	1.985	0.046
108	2.035	0.044
109	2.085	0.042
110	2.135	0.04
111	2.185	0.038
112	2.235	0.036
113	2.285	0.035
114	2.335	0.033
115	2.385	0.032
116	2.435	0.031
117	2.485	0.029
118	2.535	0.028
119	2.585	0.027
120	2.635	0.026
121	2.685	0.025
122	2.735	0.024
123	2.785	0.023
124	2.835	0.023
125	2.885	0.022
126	2.935	0.021
127	2.985	0.02
128	3.035	0.02
129	3.085	0.019
130	3.135	0.018
131	3.185	0.018
132	3.235	0.017
133	3.285	0.017
134	3.335	0.016
135	3.385	0.016
136	3.435	0.015
137	3.485	0.015
138	3.535	0.015
139	3.585	0.014
140	3.635	0.014
141	3.685	0.013
142	3.735	0.013
143	3.785	0.013
144	3.835	0.012
145	3.885	0.012
146	3.935	0.012
147	3.985	0.011
148	4.035	0.011

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Ind.vertice	T	a/g
149	4.085	0.011
150	4.135	0.011
151	4.185	0.01
152	4.235	0.01
153	4.285	0.01
154	4.335	0.01
155	4.385	0.009
156	4.435	0.009
157	4.485	0.009
158	4.535	0.009
159	4.585	0.009
160	4.635	0.008
161	4.685	0.008
162	4.735	0.008
163	4.785	0.008
164	4.835	0.008

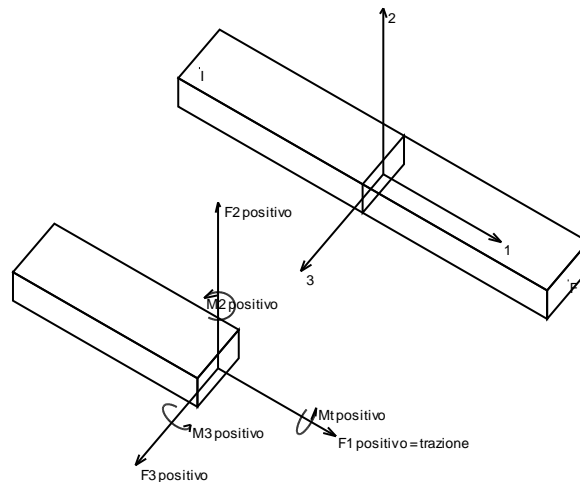
6 Risultati numerici

6.1 Sollecitazioni aste

6.1.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- F1 (N): sforzo normale nell'asta;
- F2: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- F3: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- M1 (Mt): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- M2: momento attorno all'asse locale 2;
- M3: momento attorno all'asse locale 3.



La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

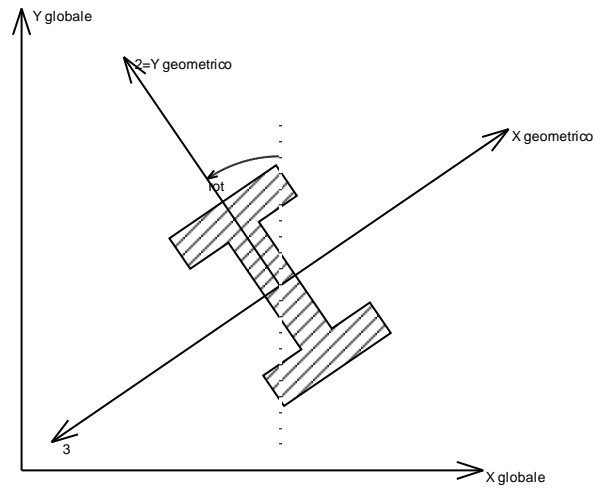
presa un'asta con nodo iniziale *i* e nodo finale *f*, asse 1 che va da *i* a *f*, assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il versore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;
- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

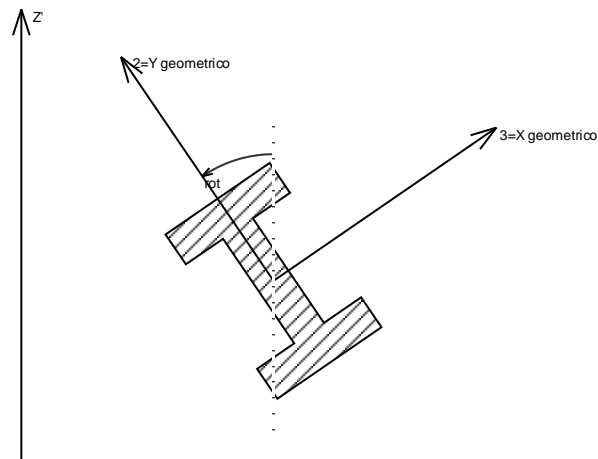
Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

Sistema locale aste verticali



Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).

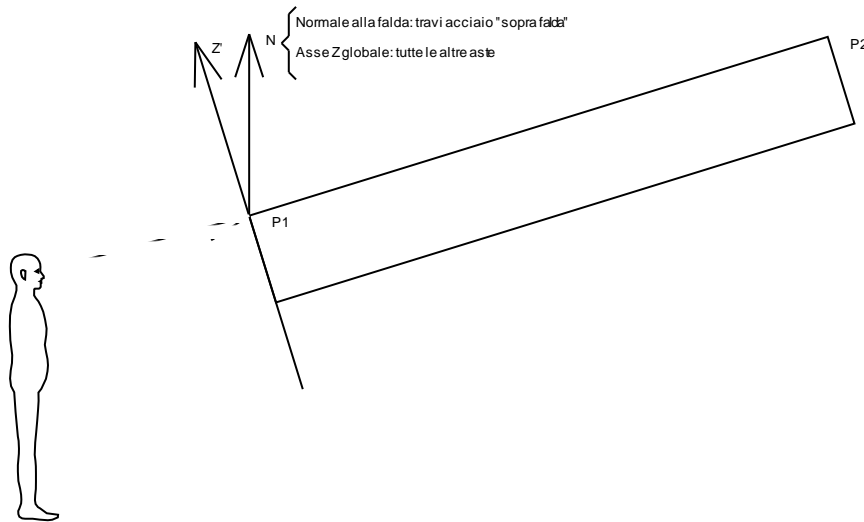
Sistema locale aste non verticali



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

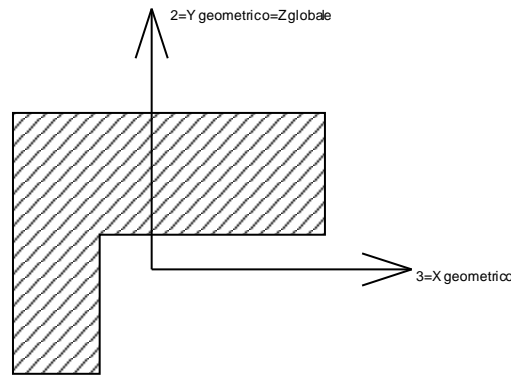
L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

- P1 è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- P2 è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per P1, P2 contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.

Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

6.2 Sollecitazioni gusci

6.2.1 Convenzioni di segno gusci

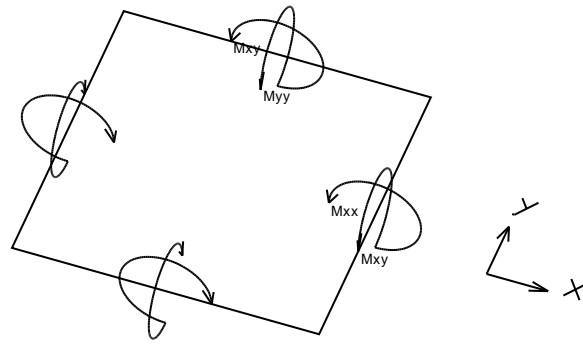
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

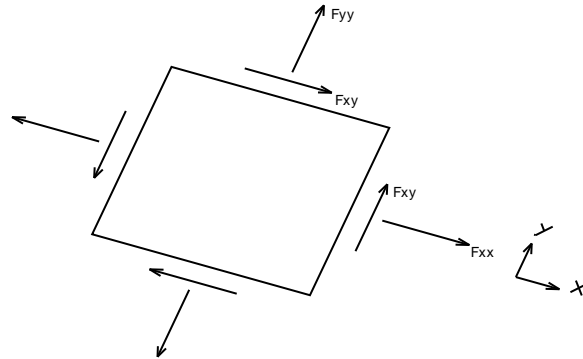
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:

- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

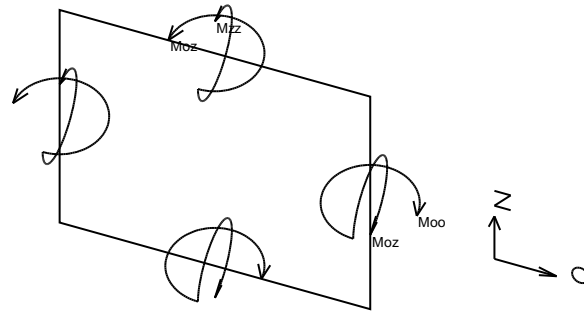
Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

Convenzione di segno per gusci verticali

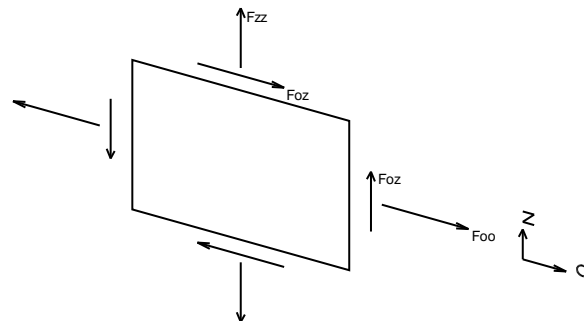
Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{zz} , M_{xz} .

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO



- Moo: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallelo all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallelo all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallelo all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallelo all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallelo all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallelo all'asse z.

6.2.2 Sollecitazioni estreme gusci

Gusc.: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind.: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

M11: componente M11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

M12: componente M12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

M22: componente M22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

F11: componente F11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

F12: componente F12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

F22: componente F22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

V13: componente V13 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

V23: componente V23 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Sollecitazioni con momento M11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
2	SLV FO 10	41	-8619	1099	-816	-585	37	-39	-91	27
25	SLU 20	126	-6819	684	-107	-197	-10	-72	50	-1
73	SLU 20	96	-6475	1523	2020	-85	92	-138	472	128
26	SLU 20	113	-5767	1115	-15	-194	-47	-187	60	0
81	SLV FO 10	45	-5750	1130	58	118	-45	-51	-49	-12

Sollecitazioni con momento M11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23	
84	SLV FO 16	41	16143	-1605	4564	-67	53	-64	-277	201	
85	SLV FO 14	41	5878	-1700	4285	58	47	-61	49	113	
61	SLU 20	123	5732	-1349	315	159	-29	10	81	-33	
19	SLV FO 10	45	5305	404	745	147	70	-42	63	21	
75	SLU 20	108	4275	-1711	4561	43	-58	103	-12	52	

Sollecitazioni con momento M22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23	
56	SLU 20	126	-494	-564	-6918	-48	34	14	2	-132	
30	SLU 20	97	-351	357	-6351	-287	-12	-250	-20	92	
55	SLU 20	113	-729	-1112	-5889	-129	87	-46	14	-112	
98	SLU 20	25	-689	1325	-5659	-73	39	-52	27	-27	
53	SLU 20	97	-82	-849	-5564	-187	-50	44	-16	-87	

Sollecitazioni con momento M22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23	
65	SLU 20	107	1534	-1234	7081	-41	1	-105	-6	123	
84	SLV FO 14	41	15479	-2031	5578	-31	51	-72	-265	211	
60	SLU 20	123	154	657	5559	5	9	114	16	-41	
69	SLU 20	110	363	-360	4964	6	15	-14	8	76	
51	SLU 20	108	892	456	4663	-29	-21	9	-29	68	

Sollecitazioni con sforzo F11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23	
2	SLU 20	59	-2445	206	-18	-1054	287	-274	-76	14	
11	SLV FO 5	63	-129	26	38	-1004	-122	-7	11	6	
16	SLV FO 8	62	24	-76	3	-866	75	-2	-7	-6	
18	SLV FO 5	76	723	157	112	-798	-105	-16	45	11	
10	SLU 20	77	-177	-637	-56	-733	-10	9	-5	4	

Sollecitazioni con sforzo F11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23	
13	SLV FO 8	48	-490	305	92	837	-82	28	13	-18	
14	SLV FO 5	47	1548	-185	-152	782	-11	109	-29	-12	
11	Y SLV	63	145	59	-34	443	94	-2	-1	3	
16	SLV FO 9	62	478	-671	-122	418	-131	-19	-8	21	
3	SLV FO 9	50	-1546	-287	468	389	-59	42	2	6	

Sollecitazioni con sforzo F22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23	
30	SLU 20	84	-890	77	-959	103	-45	-346	13	79	
2	SLV FO 16	59	-1446	-35	-26	-953	344	-298	-77	15	
27	SLU 20	8	198	23	-3657	-282	-47	-244	-7	-42	
31	SLU 20	8	17	-455	-3685	-260	1	-240	-2	-45	
35	SLU 20	5	-3072	52	130	-226	-44	-236	-24	-9	

Sollecitazioni con sforzo F22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione								
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23	
16	SLV FO 9	47	-559	-597	482	376	-78	259	-8	23	
12	SLV FO 12	49	-145	-451	216	74	-26	233	3	9	
2	SLU 20	40	-2193	1209	-212	203	-131	231	-3	24	
11	SLV FO 12	49	-647	-234	166	116	99	214	8	18	
8	SLV FO 7	121	-2109	-982	-295	23	89	147	10	9	

6.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali

Gusc.: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind.: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

Mxx: componente Mxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Mxy: componente Mxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Myy: componente Myy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Fxx: componente Fxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Fxy: componente Fxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Fyy: componente Fyy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vx: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vy: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Sollecitazioni con momento Mxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
56	SLU 20	126	-6918	564	-494	14	-34	-48	132	2
55	SLU 20	113	-5889	1112	-729	-46	-87	-129	112	14
81	SLV FO 10	45	-5534	1576	-158	109	-58	-42	50	8
83	SLU 20	43	-5107	3125	228	200	-1	-2	16	-35
82	SLU 20	43	-4890	2265	562	210	-18	18	-22	-48

Sollecitazioni con momento Mxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
84	SLV FO 16	41	16357	-220	4349	-79	52	-52	298	-168
85	SLV FO 14	41	5756	-1752	4407	61	43	-64	-53	-111
61	SLU 20	123	5723	-1367	324	159	-29	10	-81	33
60	SLU 20	123	5498	-872	215	113	-14	6	41	14
91	SLV FO 14	34	3871	-867	-2339	-25	25	-48	-19	-31

Sollecitazioni con momento Myy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
73	SLU 20	96	1952	-1701	-6406	-142	-90	-82	118	-475
97	SLU 20	23	118	827	-5763	-77	40	-47	31	-20
91	SLU 20	23	-1308	713	-5676	-111	32	-62	41	-48
96	SLU 20	29	-1576	952	-5622	-27	38	-55	-54	-137
92	SLU 20	23	-1303	468	-5602	-105	41	-68	22	28

Sollecitazioni con momento Myy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
65	SLU 20	107	1298	-397	7317	-43	-8	-104	-12	-123
75	SLU 20	108	3010	983	5825	38	55	108	-39	-37
84	SLV FO 14	41	15815	-829	5243	-44	54	-60	288	-179
69	SLU 20	110	422	-633	4904	4	16	-12	-3	-76
51	SLU 20	108	860	-298	4694	-20	-27	0	41	-61

Sollecitazioni con sforzo Fxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
71	SLU 20	95	-2556	-584	1357	-350	-77	-53	-46	-159
78	SLU 20	6	-635	-1365	2817	-265	-68	-51	-53	97
77	SLU 20	6	-453	-425	3161	-226	-47	-56	-3	97
74	SLU 20	93	-520	1541	-4422	-216	-59	-53	34	-29
73	SLU 20	93	650	-23	-4150	-183	-88	-49	175	-181

Sollecitazioni con sforzo Fxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
82	SLU 20	44	-3692	1816	-446	214	-50	7	-22	-16
83	SLU 20	42	-3294	3850	-924	205	13	12	18	-14
61	SLV FO 16	123	3129	-448	11	199	-33	7	-18	16
84	SLV FO 1	42	-1807	870	-387	173	1	17	72	-25
81	SLU 20	44	-3481	1528	-311	142	-78	3	-37	-5

Sollecitazioni con sforzo Fyy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
88	SLV FO 5	7	513	777	-2292	-106	46	-350	18	-17
87	SLV FO 8	20	929	-175	-1634	-71	-2	-342	28	1
89	SLV FO 9	2	-74	587	1098	-31	18	-208	-3	109
52	SLU 20	102	-1691	1943	-430	-36	-98	-169	26	-105
86	SLV FO 8	39	-124	-442	505	8	-5	-162	-2	-54

Sollecitazioni con sforzo Fyy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
75	SLV FO 7	108	1979	-98	3953	32	46	113	-43	-29
88	Y SLV	7	-231	-176	983	24	-31	113	-5	13
89	Y SLV	2	-16	-165	-687	-3	-13	104	3	-76
86	SLV FO 9	38	340	-657	2175	-23	15	91	-9	80
72	SLU 20	95	-1484	1333	2672	-31	-8	66	33	-248

6.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali

Gusc.: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind.: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

Moo: componente Moo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Moz: componente Moz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Mzz: componente Mzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Foo: componente Foo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Foz: componente Foz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Fzz: componente Fzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vo: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vz: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Sollecitazioni con momento Moo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
14	SLV FO 9	47				-1624	-6	103	685	-5	121	-30	15
47	SLU 20	93				-1326	473	-3074	-162	-82	44	26	33
16	SLV FO 5	46				-1265	-295	132	240	-58	-156	-29	1
15	SLV FO 5	46				-1248	-266	295	226	77	-92	-32	-7
11	SLU 20	50				-1105	-564	-356	65	39	290	29	-6

Sollecitazioni con momento Moo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
33	SLU 20	71				1955	376	304	120	3	43	-27	14
32	SLU 20	71				1936	459	116	85	-43	3	-28	-4
24	SLU 20	85				1917	124	-32	106	-46	35	37	6
22	SLU 20	71				1872	653	252	68	-44	7	25	-14
26	SLU 20	85				1799	-35	-1206	125	-18	46	39	23

Sollecitazioni con momento Mzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
25	SLU 20	126				-107	-684	-6819	-72	10	-197	1	50
30	SLU 20	97				-351	357	-6351	-287	-12	-250	-20	92
26	SLU 20	113				-15	-1115	-5767	-187	47	-194	0	60
34	SLU 20	97				288	1625	-5314	-276	-75	-236	-13	57
49	SLU 20	90				-510	229	-4424	-103	-22	-152	-8	32

Sollecitazioni con momento Mzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
2	SLV FO 10	41				816	1099	8619	-39	37	-585	-27	91
19	SLV FO 10	45				745	-404	5305	-42	-70	147	-21	63
8	SLV FO 7	122				391	-1069	4803	41	-4	-422	-9	-46
9	SLV FO 12	119				-107	456	3535	-91	37	-485	6	-53
38	SLV FO 9	46				1324	467	2846	14	-6	-115	42	-90

Sollecitazioni con sforzo Foo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
14	SLV FO 5	20				-230	226	1241	-340	-125	-36	1	30
13	SLV FO 8	38				-175	-356	392	-334	-32	4	0	4
2	SLV FO 16	59				26	-35	1446	-298	344	-953	-15	77
30	SLU 20	97				-351	357	-6351	-287	-12	-250	-20	92
27	SLU 20	8				198	23	-3657	-282	-47	-244	-7	-42

Sollecitazioni con sforzo Foo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
13	SLV FO 8	48				490	-305	-92	837	82	28	13	18
14	SLV FO 5	47				-1548	185	152	782	11	109	-29	12
16	SLV FO 9	47				-482	-597	559	259	-78	376	-23	8
15	SLV FO 5	47				-493	-138	267	255	42	89	-32	12
12	SLV FO 12	49				-216	-451	145	233	-26	74	9	3

Sollecitazioni con sforzo Fzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
2	SLU 20	59				18	206	2445	-274	287	-1054	-14	76
11	SLV FO 5	63				-38	26	129	-7	-122	-1004	6	11
16	SLV FO 8	62				-3	-76	-24	-2	75	-866	6	7
18	SLV FO 5	76				-112	157	-723	-16	-105	-798	-11	-45
10	SLU 20	77				56	-637	177	9	-10	-733	4	-5

Sollecitazioni con sforzo Fzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
11	Y SLV	63				34	59	-145	-2	94	443	3	-1
16	SLV FO 9	62				122	-671	-478	-19	-131	418	-21	8
3	SLV FO 9	50				-468	-287	1546	42	-59	389	-6	-2
5	SLU 20	78				-429	-448	1872	25	66	317	-6	-6
10	SLU 20	64				-458	-97	1299	0	18	308	2	15

6.3 Sollecitazioni gusci armati

6.3.1 Convenzioni di segno gusci

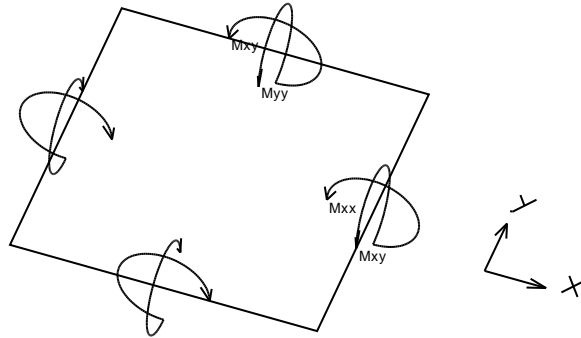
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

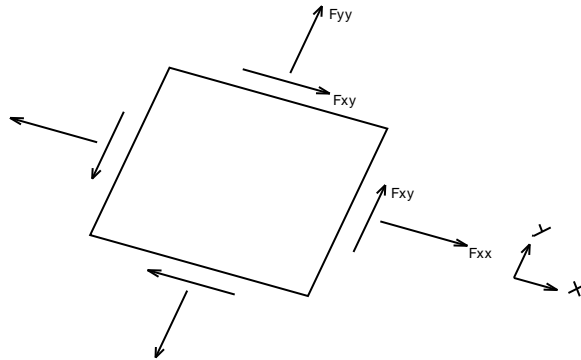
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:

- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

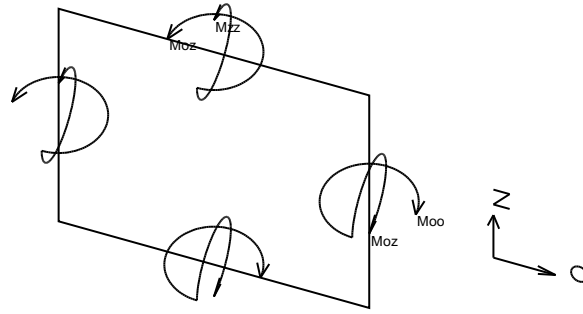
Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

Convenzione di segno per gusci verticali

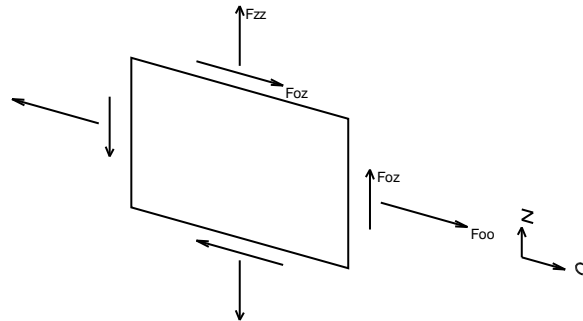
Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell

orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Moo, Mzz, Moz.



- Moo: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

6.4 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. [cm]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

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. [cm]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Compressione estrema massima -2.46172 al nodo di indice 6, di coordinate x = 846, y = 968, z = -275, nel contesto SLV fondazioni 10.

Spostamento estremo minimo -0.90036 al nodo di indice 6, di coordinate x = 846, y = 968, z = -275, nel contesto SLV fondazioni 10.

Spostamento estremo massimo 0.32806 al nodo di indice 39, di coordinate x = 565, y = 1227, z = -275, nel contesto SLV fondazioni 10.

Nodo		Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore	
2	SLV FO 5	-0.75496	-2.06417	SLV FO 12	-0.09597	-0.26238	
3	SLV FO 5	-0.78117	-2.13582	SLV FO 12	-0.11079	-0.30292	
4	SLV FO 5	-0.80906	-2.21208	SLV FO 12	-0.12489	-0.34146	
5	SLV FO 10	-0.8439	-2.30735	SLV FO 7	-0.13297	-0.36355	
6	SLV FO 10	-0.90036	-2.46172	SLV FO 7	-0.12276	-0.33565	
7	SLV FO 1	-0.65928	-1.80256	SLV FO 16	-0.11106	-0.30366	
8	SLV FO 10	-0.79802	-2.18188	SLV FO 7	-0.15126	-0.41357	
9	SLU 20	-0.63081	-1.72472	SLU 1	-0.13944	-0.38124	
10	SLU 20	-0.57572	-1.57409	SLU 1	-0.13473	-0.36837	

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
11		SLV FO 10	-0.65705	-1.79647	SLU 1	-0.14142	-0.38665
12		SLU 20	-0.58181	-1.59075	SLU 1	-0.13286	-0.36327
13		SLU 20	-0.62737	-1.71531	SLU 1	-0.13714	-0.37496
14		SLV FO 14	-0.70722	-1.93363	SLU 1	-0.14452	-0.39514
15		SLU 20	-0.55334	-1.5129	SLU 1	-0.12582	-0.34401
16		SLU 20	-0.56792	-1.55276	SLU 1	-0.12773	-0.34922
17		SLU 20	-0.5321	-1.45482	SLU 1	-0.12295	-0.33616
18		SLU 20	-0.57311	-1.56695	SLU 1	-0.12839	-0.35104
19		SLU 20	-0.56359	-1.54093	SLU 1	-0.12692	-0.34703
20		SLV FO 3	-0.47571	-1.30065	SLV FO 14	-0.05681	-0.15532
21		SLU 20	-0.44565	-1.21848	SLU 1	-0.11226	-0.30694
22		SLU 20	-0.523	-1.42996	SLU 1	-0.12023	-0.32872
23		SLU 20	-0.45951	-1.25635	SLU 1	-0.11151	-0.30488
24		SLU 20	-0.49787	-1.36124	SLU 1	-0.11591	-0.31691
25		SLU 20	-0.46869	-1.28147	SLU 1	-0.11176	-0.30557
26		SLU 20	-0.48031	-1.31323	SLU 1	-0.1131	-0.30923
28		SLU 20	-0.45879	-1.25438	SLU 1	-0.10986	-0.30036
29		SLU 20	-0.4146	-1.13357	SLU 1	-0.10204	-0.27898
30		SLU 20	-0.43063	-1.17739	SLU 1	-0.10468	-0.2862
31		SLU 20	-0.41438	-1.13298	SLU 1	-0.10162	-0.27785
32		SLV FO 15	-0.53634	-1.46643	SLV FO 2	-0.09466	-0.25881
33		SLU 20	-0.43035	-1.17663	SLV FO 2	-0.10479	-0.28651
34		SLU 20	-0.37036	-1.01261	SLV FO 9	-0.07483	-0.20461
35		SLV FO 8	-0.41045	-1.12222	SLV FO 9	0.01471	0.04022
36		SLV FO 12	-0.38379	-1.04933	SLV FO 5	-0.05627	-0.15385
37		SLV FO 12	-0.38098	-1.04165	SLV FO 5	-0.04224	-0.11548
38		SLV FO 7	-0.46475	-1.27068	SLV FO 10	0.14585	0.39877
39		SLV FO 7	-0.5328	-1.45675	SLV FO 10	0.32806	0.89697
40		SLV FO 8	-0.5033	-1.37608	SLV FO 9	0.23644	0.64645
41		SLV FO 8	-0.48185	-1.31744	SLV FO 9	0.16147	0.44147
42		SLV FO 12	-0.46255	-1.26468	SLV FO 5	0.15049	0.41146
43		SLV FO 11	-0.45792	-1.25201	SLV FO 6	0.15142	0.414
44		SLV FO 11	-0.48249	-1.3192	SLV FO 6	0.15031	0.41096
45		SLV FO 11	-0.52238	-1.42825	SLV FO 6	0.13928	0.3808

6.5 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. [cm]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]

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. [cm]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]

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. [cm]

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. [cm]

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. [cm]

Spostamento estremo minimo -0.82947 al nodo di indice 6, di coordinate x = 846, y = 968, z = -275, nel contesto SLD 10.

Spostamento estremo massimo 0.24926 al nodo di indice 39, di coordinate x = 565, y = 1227, z = -275, nel contesto SLD 10.

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 12		-0.15613	-0.42688	SLD 5	-0.6948	-1.89967						
3	SLD 12		-0.17191	-0.47003	SLD 5	-0.72005	-1.96872						
4	SLD 12		-0.18717	-0.51174	SLD 5	-0.74678	-2.0418						
5	SLD 7		-0.19771	-0.54057	SLD 10	-0.77916	-2.13033						
6	SLD 7		-0.19366	-0.52949	SLD 10	-0.82947	-2.26788						
7	SLD 16		-0.16111	-0.4405	SLD 1	-0.60923	-1.66572						
8	SLD 7		-0.21026	-0.57489	SLD 10	-0.73902	-2.02057						
9	SLD 7		-0.22905	-0.62626	SLD 10	-0.58556	-1.601						
10	SLD 12		-0.20677	-0.56533	SLD 5	-0.53014	-1.44948						
11	SLD 7		-0.22629	-0.61871	SLD 10	-0.61384	-1.67833						
12	SLD 11		-0.22729	-0.62146	SLD 6	-0.51895	-1.41889						
13	SLD 7		-0.2333	-0.63788	SLD 10	-0.57368	-1.56852						
14	SLD 3		-0.2236	-0.61135	SLD 14	-0.6587	-1.80097						
15	SLD 7		-0.24996	-0.68342	SLD 10	-0.45651	-1.24816						
16	SLD 7		-0.24512	-0.6702	SLD 10	-0.48089	-1.31481						
17	SLD 11		-0.25221	-0.68958	SLD 6	-0.42459	-1.16088						
18	SLD 7		-0.24473	-0.66912	SLD 10	-0.48729	-1.33231						
19	SLD 4		-0.22795	-0.62325	SLD 13	-0.48766	-1.33333						
20	SLD 14		-0.09524	-0.26039	SLD 3	-0.43728	-1.19558						
21	SLD 16		-0.17401	-0.47576	SLD 1	-0.37814	-1.03389						
22	SLD 4		-0.23742	-0.64915	SLD 13	-0.42371	-1.15848						
23	SLE RA 1		-0.24189	-0.66137	SLD 2	-0.33031	-0.90312						
24	SLD 3		-0.25274	-0.69104	SLD 14	-0.37475	-1.02463						
25	SLE RA 1		-0.24955	-0.68229	SLE RA 5	-0.32736	-0.89505						
26	SLE RA 1		-0.2583	-0.70623	SLE RA 5	-0.33529	-0.91672						
28	SLD 2		-0.1972	-0.53917	SLD 15	-0.37312	-1.02015						
29	SLD 9		-0.20216	-0.55273	SLD 8	-0.30673	-0.83864						
30	SLD 1		-0.19576	-0.53524	SLD 16	-0.33603	-0.91876						

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
31	SLD 5	-0.19444	-0.53162	SLD 12	-0.31455	-0.86002						
32	SLD 2	-0.13512	-0.36944	SLD 15	-0.49588	-1.35579						
33	SLD 2	-0.1339	-0.36609	SLD 15	-0.39324	-1.07516						
34	SLD 9	-0.10187	-0.27853	SLD 8	-0.34061	-0.93128						
35	SLD 9	-0.02401	-0.06566	SLD 8	-0.37172	-1.01634						
36	SLD 5	-0.08609	-0.23539	SLD 12	-0.35396	-0.96779						
37	SLD 5	-0.07341	-0.20072	SLD 12	-0.3498	-0.95641						
38	SLD 10	0.08975	0.24538	SLD 7	-0.40864	-1.11729						
39	SLD 10	0.24926	0.68151	SLD 7	-0.454	-1.24129						
40	SLD 9	0.16894	0.46191	SLD 8	-0.4358	-1.19154						
41	SLD 9	0.10217	0.27936	SLD 8	-0.42256	-1.15533						
42	SLD 5	0.09419	0.25752	SLD 12	-0.40625	-1.11074						
43	SLD 6	0.09594	0.26232	SLD 11	-0.40244	-1.10033						
44	SLD 6	0.09213	0.2519	SLD 11	-0.42431	-1.16013						
45	SLD 6	0.0782	0.21381	SLD 11	-0.4613	-1.26126						

6.6 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: nodo superiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [cm]

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

Comb.: combinazione.

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

Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

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

limite SLD = 0,005

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore			Spot. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	X	Y	Z	I.	Pos.	Z			X	Y	X	Y	
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.001811	SLD 1	0.213	-0.4	0.1	-0.904	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.001809	SLD 1	-0.022	-0.399	-0.134	-0.902	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.001743	SLD 1	-0.135	-0.19	-0.246	-0.674	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.00156	SLD 1	0.199	-0.068	0.099	-0.501	si	
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.001431	SLD 1	-0.132	0.158	-0.245	-0.234	si	
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.001816	SLD 2	0.222	-0.416	0.112	-0.922	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.001815	SLD 2	-0.026	-0.415	-0.136	-0.921	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.001746	SLD 2	-0.144	-0.195	-0.255	-0.68	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.001556	SLD 2	0.208	-0.065	0.111	-0.498	si	
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.001424	SLD 2	-0.141	0.173	-0.254	-0.217	si	
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.000756	SLD 3	0.202	-0.351	0.031	-0.482	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.00075	SLD 3	-0.032	-0.35	-0.201	-0.48	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.000708	SLD 3	-0.144	-0.141	-0.312	-0.253	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.000669	SLD 3	0.209	-0.019	0.029	-0.081	si	
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.000637	SLD 3	0.209	0.203	0.029	0.183	si	
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.000753	SLD 4	0.211	-0.367	0.042	-0.5	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.000751	SLD 4	-0.036	-0.366	-0.204	-0.499	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.000708	SLD 4	-0.154	-0.147	-0.321	-0.259	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.000659	SLD 4	0.218	-0.017	0.041	-0.078	si	
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.000627	SLD 4	0.218	0.217	0.04	0.199	si	
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.003544	SLD 5	0.287	-0.466	0.419	-1.468	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.003538	SLD 5	0.044	-0.465	0.164	-1.466	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.00348	SLD 5	-0.072	-0.256	0.042	-1.241	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.003422	SLD 5	0.248	-0.112	0.418	-1.073	si	
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.003324	SLD 5	0.247	0.117	0.418	-0.815	si	
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.003555	SLD 6	0.299	-0.488	0.434	-1.492	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.003549	SLD 6	0.039	-0.487	0.161	-1.491	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.003484	SLD 6	-0.085	-0.263	0.03	-1.249	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.003423	SLD 6	0.26	-0.109	0.434	-1.069	si	
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.003318	SLD 6	0.259	0.136	0.433	-0.793	si	
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.001105	SLD 7	0.283	0.278	0.184	0.577	si	
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.00107	SLD 7	-0.101	0.282	-0.175	0.578	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.001034	SLD 7	0.284	0.05	0.185	0.328	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.000935	SLD 7	-0.103	-0.093	-0.178	0.162	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.000885	SLD 7	0.011	-0.301	-0.06	-0.06	si	
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.001109	SLD 8	0.295	0.297	0.199	0.599	si	
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.001078	SLD 8	-0.113	0.302	-0.187	0.6	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.001031	SLD 8	0.295	0.053	0.2	0.331	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.000931	SLD 8	-0.116	-0.1	-0.19	0.154	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.000874	SLD 8	0.007	-0.323	-0.064	-0.084	si	
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.003834	SLD 9	0.341	-0.476	0.624	-1.531	si	
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.003822	SLD 9	0.302	-0.101	0.623	-1.142	si	
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.003815	SLD 9	0.09	-0.475	0.352	-1.53	si	
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.003777	SLD 9	0.301	0.135	0.623	-0.892	si	
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.003762	SLD 9	-0.029	-0.264	0.221	-1.307	si	

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.003848	SLD 10	0.352	-0.497	0.64	-1.555	si
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.003826	SLD 10	0.085	-0.496	0.349	-1.554	si
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.003824	SLD 10	0.314	-0.098	0.639	-1.139	si
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.003773	SLD 10	0.313	0.154	0.638	-0.871	si
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.003766	SLD 10	-0.041	-0.271	0.209	-1.315	si
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.000735	SLD 11	0.337	0.296	0.388	0.499	si
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.000735	SLD 11	-0.058	0.3	0.004	0.5	si
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.000728	SLD 11	-0.06	-0.102	0.001	0.097	si
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.000727	SLD 11	0.304	-0.312	0.393	-0.125	si
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.000716	SLD 11	0.338	0.061	0.39	0.258	si
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.000747	SLD 12	0.349	0.316	0.404	0.521	si
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.000744	SLD 12	-0.071	0.319	-0.008	0.522	si
6	845.9	967.6	-275	93	10	0.000725	SLD 12	-0.072	-0.109	-0.011	0.088	si
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.000724	SLD 12	0.316	-0.333	0.408	-0.149	si
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.000721	SLD 12	0.349	0.064	0.405	0.262	si
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.002859	SLD 13	0.378	0.215	0.781	-0.493	si
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.002839	SLD 13	0.379	-0.031	0.782	-0.733	si
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.002768	SLD 13	0.011	0.218	0.354	-0.493	si
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.002768	SLD 13	0.392	-0.432	0.785	-1.116	si
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.00271	SLD 13	0.132	-0.432	0.492	-1.115	si
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.002859	SLD 14	0.387	0.23	0.793	-0.476	si
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.002843	SLD 14	0.388	-0.029	0.794	-0.73	si
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.002779	SLD 14	0.401	-0.449	0.797	-1.135	si
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.002763	SLD 14	0.001	0.233	0.345	-0.476	si
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.002719	SLD 14	0.129	-0.448	0.49	-1.134	si
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.00164	SLD 15	0.389	0.263	0.711	-0.075	si
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.001619	SLD 15	0.39	0.017	0.712	-0.313	si
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.001603	SLD 15	0.381	-0.383	0.715	-0.694	si
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.001566	SLD 15	0.002	0.266	0.289	-0.075	si
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.00152	SLD 15	0.123	-0.382	0.425	-0.693	si
39	564.7	1226.5	-275	120	10	0.001643	SLD 16	0.398	0.278	0.723	-0.059	si
41	734.7	1226.5	-275	122	10	0.001625	SLD 16	0.399	0.025	0.724	-0.31	si
45	994.7	1226.5	-275	126	10	0.001616	SLD 16	0.39	-0.399	0.727	-0.713	si
2	564.7	967.6	-275	89	10	0.001562	SLD 16	-0.008	0.281	0.279	-0.059	si
14	994.7	1052.5	-275	105	10	0.001529	SLD 16	0.119	-0.399	0.422	-0.712	si

6.7 Verifica effetti secondo ordine

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

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

Comb.: combinazione.

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

Carico verticale: carico verticale. [daN]

Spostamento: spostamento medio di interpiano. [cm]

Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: altezza del piano. [cm]

Theta: coefficiente Theta formula (7.3.2) § 7.3.1 NTC 2008. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L1	L2	SLV 1	55289	4.099	16768	285	0.047
L1	L2	SLV 2	55289	4.094	16768	285	0.047
L1	L2	SLV 3	55269	1.803	12873	285	0.027
L1	L2	SLV 4	55269	1.768	12873	285	0.027
L1	L2	SLV 5	55380	8.969	20643	285	0.084
L1	L2	SLV 6	55380	8.981	20643	285	0.085
L1	L2	SLV 7	55314	3.067	6533	285	0.091
L1	L2	SLV 8	55314	3.047	6533	285	0.091
L1	L2	SLV 9	55439	9.925	21240	285	0.091
L1	L2	SLV 10	55439	9.944	21240	285	0.091
L1	L2	SLV 11	55373	2.297	8305	285	0.054
L1	L2	SLV 12	55373	2.303	8305	285	0.054
L1	L2	SLV 13	55485	7.155	19133	285	0.073
L1	L2	SLV 14	55485	7.177	19133	285	0.073
L1	L2	SLV 15	55465	3.931	15870	285	0.048
L1	L2	SLV 16	55465	3.96	15870	285	0.049

6.8 Verifica deformabilità torsionale struttura

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

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

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

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

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

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

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

Is: radice quadrata di (L²+B²)/12. [cm]

rx/Is: rapporto rx/Is. Il valore è adimensionale.

ry/Is: rapporto ry/Is. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy	KRz	L	B	Is	rx/Is	ry/Is
L1	L2	45819	18786	1765860759	430	259	145	1.35	2.12

6.9 Rigidezze di interpiano

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

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

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

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

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy
L1	L2	45819	18786

6.10 Tagli ai livelli

Livello: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

Nome: nome completo del livello.

Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.

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

Totale: totale del taglio al livello.

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

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

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

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

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	Pesi	0	0	-25255	0	0	0	0	0	-25255
Fondazione 1	Port.	2287	-7039	-35865	0	0	0	2287	-7039	-35865
Fondazione 1	Variabile F	0	0	-19052	0	0	0	0	0	-19052
Fondazione 1	Variabile G	0	0	-7144	0	0	0	0	0	-7144
Fondazione 1	Eccezionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	X SLV	13156	2042	1917	0	0	0	13156	2042	1917
Fondazione 1	Y SLV	-1503	13183	-224	0	0	0	-1503	13183	-224
Fondazione 1	EY SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	EX SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	X SLD	11836	1838	1720	0	0	0	11836	1838	1720
Fondazione 1	Y SLD	-1352	11862	-202	0	0	0	-1352	11862	-202
Fondazione 1	EY SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	EX SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 1	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	SLU 1	0	0	-25255	0	0	0	0	0	-25255
Fondazione 1	SLU 2	0	0	-35972	0	0	0	0	0	-35972
Fondazione 1	SLU 3	0	0	-55976	0	0	0	0	0	-55976
Fondazione 1	SLU 4	0	0	-53833	0	0	0	0	0	-53833
Fondazione 1	SLU 5	0	0	-61335	0	0	0	0	0	-61335
Fondazione 1	SLU 6	3431	-10559	-79053	0	0	0	3431	-10559	-79053
Fondazione 1	SLU 7	3431	-10559	-89770	0	0	0	3431	-10559	-89770
Fondazione 1	SLU 8	3431	-10559	-109774	0	0	0	3431	-10559	-109774
Fondazione 1	SLU 9	3431	-10559	-107631	0	0	0	3431	-10559	-107631
Fondazione 1	SLU 10	3431	-10559	-115132	0	0	0	3431	-10559	-115132
Fondazione 1	SLU 11	0	0	-32832	0	0	0	0	0	-32832
Fondazione 1	SLU 12	0	0	-43549	0	0	0	0	0	-43549
Fondazione 1	SLU 13	0	0	-63553	0	0	0	0	0	-63553
Fondazione 1	SLU 14	0	0	-61410	0	0	0	0	0	-61410
Fondazione 1	SLU 15	0	0	-68911	0	0	0	0	0	-68911
Fondazione 1	SLU 16	3431	-10559	-86630	0	0	0	3431	-10559	-86630
Fondazione 1	SLU 17	3431	-10559	-97346	0	0	0	3431	-10559	-97346
Fondazione 1	SLU 18	3431	-10559	-117351	0	0	0	3431	-10559	-117351
Fondazione 1	SLU 19	3431	-10559	-115207	0	0	0	3431	-10559	-115207
Fondazione 1	SLU 20	3431	-10559	-122709	0	0	0	3431	-10559	-122709
Fondazione 1	SLE RA 1	2287	-7039	-61120	0	0	0	2287	-7039	-61120
Fondazione 1	SLE RA 2	2287	-7039	-68265	0	0	0	2287	-7039	-68265
Fondazione 1	SLE RA 3	2287	-7039	-81601	0	0	0	2287	-7039	-81601
Fondazione 1	SLE RA 4	2287	-7039	-80172	0	0	0	2287	-7039	-80172
Fondazione 1	SLE RA 5	2287	-7039	-85173	0	0	0	2287	-7039	-85173
Fondazione 1	SLE FR 1	2287	-7039	-61120	0	0	0	2287	-7039	-61120
Fondazione 1	SLE FR 2	2287	-7039	-64693	0	0	0	2287	-7039	-64693
Fondazione 1	SLE FR 3	2287	-7039	-76124	0	0	0	2287	-7039	-76124
Fondazione 1	SLE FR 4	2287	-7039	-74457	0	0	0	2287	-7039	-74457
Fondazione 1	SLE FR 5	2287	-7039	-76600	0	0	0	2287	-7039	-76600
Fondazione 1	SLE QP 1	2287	-7039	-61120	0	0	0	2287	-7039	-61120
Fondazione 1	SLE QP 2	2287	-7039	-63264	0	0	0	2287	-7039	-63264
Fondazione 1	SLE QP 3	2287	-7039	-72552	0	0	0	2287	-7039	-72552
Fondazione 1	SLE QP 4	2287	-7039	-74695	0	0	0	2287	-7039	-74695
Fondazione 1	SLU EX 1	2287	-7039	-61120	0	0	0	2287	-7039	-61120
Fondazione 1	SLU EX 2	2287	-7039	-63264	0	0	0	2287	-7039	-63264
Fondazione 1	SLU EX 3	2287	-7039	-72552	0	0	0	2287	-7039	-72552

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti			
		Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y
Fondazione 1	SLU EX 4		2287	-7039	-74695	0	0	0	2287	-7039	-74695
Fondazione 1	SLD 1		-9144	-12436	-76354	0	0	0	-9144	-12436	-76354
Fondazione 1	SLD 2		-9144	-12436	-76354	0	0	0	-9144	-12436	-76354
Fondazione 1	SLD 3		-9955	-5319	-76475	0	0	0	-9955	-5319	-76475
Fondazione 1	SLD 4		-9955	-5319	-76475	0	0	0	-9955	-5319	-76475
Fondazione 1	SLD 5		88	-19453	-75009	0	0	0	88	-19453	-75009
Fondazione 1	SLD 6		88	-19453	-75009	0	0	0	88	-19453	-75009
Fondazione 1	SLD 7		-2616	4272	-75413	0	0	0	-2616	4272	-75413
Fondazione 1	SLD 8		-2616	4272	-75413	0	0	0	-2616	4272	-75413
Fondazione 1	SLD 9		7190	-18350	-73977	0	0	0	7190	-18350	-73977
Fondazione 1	SLD 10		7190	-18350	-73977	0	0	0	7190	-18350	-73977
Fondazione 1	SLD 11		4486	5374	-74381	0	0	0	4486	5374	-74381
Fondazione 1	SLD 12		4486	5374	-74381	0	0	0	4486	5374	-74381
Fondazione 1	SLD 13		14529	-8760	-72915	0	0	0	14529	-8760	-72915
Fondazione 1	SLD 14		14529	-8760	-72915	0	0	0	14529	-8760	-72915
Fondazione 1	SLD 15		13718	-1643	-73036	0	0	0	13718	-1643	-73036
Fondazione 1	SLD 16		13718	-1643	-73036	0	0	0	13718	-1643	-73036
Fondazione 1	SLV 1		-10418	-13036	-76544	0	0	0	-10418	-13036	-76544
Fondazione 1	SLV 2		-10418	-13036	-76544	0	0	0	-10418	-13036	-76544
Fondazione 1	SLV 3		-11320	-5126	-76679	0	0	0	-11320	-5126	-76679
Fondazione 1	SLV 4		-11320	-5126	-76679	0	0	0	-11320	-5126	-76679
Fondazione 1	SLV 5		-157	-20835	-75046	0	0	0	-157	-20835	-75046
Fondazione 1	SLV 6		-157	-20835	-75046	0	0	0	-157	-20835	-75046
Fondazione 1	SLV 7		-3162	5531	-75494	0	0	0	-3162	5531	-75494
Fondazione 1	SLV 8		-3162	5531	-75494	0	0	0	-3162	5531	-75494
Fondazione 1	SLV 9		7736	-19610	-73896	0	0	0	7736	-19610	-73896
Fondazione 1	SLV 10		7736	-19610	-73896	0	0	0	7736	-19610	-73896
Fondazione 1	SLV 11		4731	6756	-74344	0	0	0	4731	6756	-74344
Fondazione 1	SLV 12		4731	6756	-74344	0	0	0	4731	6756	-74344
Fondazione 1	SLV 13		15894	-8953	-72711	0	0	0	15894	-8953	-72711
Fondazione 1	SLV 14		15894	-8953	-72711	0	0	0	15894	-8953	-72711
Fondazione 1	SLV 15		14992	-1043	-72846	0	0	0	14992	-1043	-72846
Fondazione 1	SLV 16		14992	-1043	-72846	0	0	0	14992	-1043	-72846
Fondazione 1	SLV FO 1		-11689	-13636	-76729	0	0	0	-11689	-13636	-76729
Fondazione 1	SLV FO 2		-11689	-13636	-76729	0	0	0	-11689	-13636	-76729
Fondazione 1	SLV FO 3		-12680	-4935	-76877	0	0	0	-12680	-4935	-76877
Fondazione 1	SLV FO 4		-12680	-4935	-76877	0	0	0	-12680	-4935	-76877
Fondazione 1	SLV FO 5		-402	-22214	-75081	0	0	0	-402	-22214	-75081
Fondazione 1	SLV FO 6		-402	-22214	-75081	0	0	0	-402	-22214	-75081
Fondazione 1	SLV FO 7		-3707	6788	-75574	0	0	0	-3707	6788	-75574
Fondazione 1	SLV FO 8		-3707	6788	-75574	0	0	0	-3707	6788	-75574
Fondazione 1	SLV FO 9		8281	-20867	-73816	0	0	0	8281	-20867	-73816
Fondazione 1	SLV FO 10		8281	-20867	-73816	0	0	0	8281	-20867	-73816
Fondazione 1	SLV FO 11		4976	8135	-74309	0	0	0	4976	8135	-74309
Fondazione 1	SLV FO 12		4976	8135	-74309	0	0	0	4976	8135	-74309
Fondazione 1	SLV FO 13		17254	-9144	-72513	0	0	0	17254	-9144	-72513
Fondazione 1	SLV FO 14		17254	-9144	-72513	0	0	0	17254	-9144	-72513
Fondazione 1	SLV FO 15		16263	-443	-72661	0	0	0	16263	-443	-72661
Fondazione 1	SLV FO 16		16263	-443	-72661	0	0	0	16263	-443	-72661
Fondazione 1	CRTFP Ux+		1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 1	CRTFP Ux-		-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Fondazione 1	CRTFP Uy+		0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 1	CRTFP Uy-		0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione 1	CRTFP Rz+		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	CRTFP Rz-		0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.11 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

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

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

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

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

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

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

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.999999

Traslazione Y: 0.999999

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.999999

Rotazione Y: 0.999999

Rotazione Z: 1

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot X	Massa rot Y	Massa rot Z
1	0.37369229	0.022210997	0.977770341	0	0.977770341	0.022210997	0.464891457
2	0.253956925	0.971664276	0.022172226	0	0.022172226	0.971664276	0.532279671
3	0.141717843	0.006123444	0.000056523	0	0.000056523	0.006123444	0.002828574

6.12 Equilibrio forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.

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

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

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

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

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

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

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

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-33129.985	-36038885	25584409	0
Reazioni	0	0	33129.985	36038885	-25584409	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	17559.999	-10742.54	-39230.585	-44492271	25971707	-32005280
Reazioni	-17559.999	10742.54	39230.585	44492271	-25971707	32005280
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile F

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-19051.875	-21159649	14638973	0
Reazioni	0	0	19051.875	21159649	-14638973	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile G

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-7144.453	-7934868	5489615	0
Reazioni	0	0	7144.453	7934868	-5489615	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccezionale

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-18930.544	-20875952	14574559	0
Reazioni	0	0	18930.544	20875952	-14574559	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	14005.951	0	0	0	140060	-15534182
Reazioni	-14005.951	0	0	0	-140060	15534182
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	14005.951	0	-140060	0	10766241
Reazioni	0	-14005.951	0	140060	0	-10766241
PDelta	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
Applicate	0	0	0	0	0	-181282
Reazioni	0	0	0	0	0	181282
PDelta	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
Applicate	0	0	0	0	0	301128
Reazioni	0	0	0	0	0	-301128
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	5674.733	0	0	0	56747	-6293920
Reazioni	-5674.733	0	0	0	-56747	6293920
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	5674.733	0	-56747	0	4362113
Reazioni	0	-5674.733	0	56747	0	-4362113
PDelta	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
Applicate	0	0	0	0	0	-73449
Reazioni	0	0	0	0	0	73449
PDelta	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
Applicate	0	0	0	0	0	122007
Reazioni	0	0	0	0	0	-122007
PDelta	0	0	0	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	1	0	0	0	10	-1109
Reazioni	-1	0	0	0	-10	1109
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	1	0	-10	0	769
Reazioni	0	-1	0	10	0	-769
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

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

6.13 Risposta di spettro

Spettro: condizione elementare corrispondente allo spettro.

N.b.: nome breve della condizione elementare.

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

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

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

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

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

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

Max X: massima reazione lungo l'asse X.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Y: massima reazione lungo l'asse Y.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Z: massima reazione lungo l'asse Z.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	12902.77	2671.65	0	26716.53	129027.69	1.318E07	13028.11	8	13106.93	98	0	0
Y SLV	2671.65	12981.19	0	129811.89	26716.53	1.218E07	13028.11	8	13106.93	98	0	0
X SLD	11610.32	2404.07	0	24040.68	116103.24	1.186E07	11723.11	8	11794.21	98	0	0
Y SLD	2404.07	11681.07	0	116810.69	24040.68	1.096E07	11723.11	8	11794.21	98	0	0

6.14 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Matrici sparse
Numero equazioni	738
Elemento min. diagonale	1096199.45567598
Elemento max diagonale	10001610137.7534
Rapporto max/min	9123.8962818
Elementi non nulli	20625

7 Verifiche

7.1 Verifiche piastre e pareti C.A.

nod.: nodo del modello FEM

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

B: base della sezione

H: altezza della sezione

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

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

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

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

sc: tensione sul calcestruzzo in esercizio

comb ; c: combinazione di carico

c.s.: coefficiente di sicurezza

N: sforzo normale di calcolo

M: momento flettente di calcolo

Mu: momento flettente ultimo
Nu: sforzo normale ultimo
sf: tensione sull'acciaio in esercizio
Wk: apertura caratteristica delle fessure
Sm: distanza media fra le fessure
st: sigma a trazione nel calcestruzzo in condizioni non fessurate
fck: resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
fcd: resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo
fctd: resistenza a trazione di calcolo del calcestruzzo
Hcr: altezza critica
q.Hcr: *quota della sezione alla altezza critica
hw: altezza della parete
lw: lunghezza della parete
n.p.: numero di piani
hs: altezza dell'interpiano
Mxd: momento di progetto attorno all'asse x (fuori piano)
Myd: momento di progetto attorno all'asse y (nel piano)
NEd: sforzo normale di progetto
MEd: Momento flettente di progetto di progetto
VEd: sforzo di taglio di progetto
Ngrav.: sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali
NReale.: sforzo normale derivante dall'analisi
VRcd: resistenza a taglio dovuta alle bielle di calcestruzzo
epsilon: coefficiente di maggiorazione del taglio derivante dall'analisi
alfaS: $MEd/(VEd*lw)$ formula 7.4.15
At: area tesa di acciaio
roh: rapporto tra area della sezione orizzontale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
rov: rapporto tra area della sezione verticale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
VRsd: resistenza a taglio della sezione con armature
Somma(Asj)- Ai: somma delle aree delle barre verticali che attraversano la superficie di scorrimento
csi: altezza della parte compressa normalizzata all'altezza della sezione
Vdd: contributo dell'effetto spinotto delle armature verticali
Vfd: contributo della resistenza per attrito
Vid: contributo delle armature inclinate presenti alla base
VRd,s: valore di progetto della resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento
M01: momento flettente inferiore per verifica instabilità
M02: momento flettente superiore per verifica instabilità
etot: eccentricità complessiva EC2 12.6.5.2 (12.12)
Fi: coefficiente riduttivo EC2 12.6.5.2 (12.11)
l0: lunghezza libera di inflessione
beta: coefficiente EC2 12.6.5.1 (12.9)
Nrd: resistenza di progetto EC2 12.6.5.2 (12.10)
l,lim: snellezza limite EC2 12.6.5.1 (4)
At: area di calcestruzzo del traverso in parete con blocco cassero in legno
Vr,cls: resistenza a taglio in assenza di armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno
Mu: momento resistente ultimo del singolo traverso in parete con blocco cassero in legno
Hp: resistenza a trazione dell'elemento teso in parete con blocco cassero in legno
R: fattore di efficienza in parete con blocco cassero in legno
Vr,s: contributo alla resistenza a taglio della armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno
Vrd: resistenza a taglio per trazione della diagonale in parete con blocco cassero in legno
l: luce netta della trave di collegamento
h: altezza della trave di collegamento
b: spessore della trave di collegamento
d: altezza utile della trave di collegamento
Asi: area complessiva della armatura a X
M,plast: momenti resistenti della trave a filo appoggio
T,plast: sforzi di taglio nella trave derivanti da gerarchia delle resistenze
N: fattore di capacità portante, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
S: fattore correttivo per la forma della fondazione, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
D: fattore correttivo per la profondità del piano di posa, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
I: fattore correttivo per l'inclinazione del carico, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
B: fattore correttivo per l'inclinazione del piano di posa, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
G: fattore correttivo per l'inclinazione del pendio, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
P: fattore correttivo per punzonamento del suolo, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
E: fattore correttivo per l'inerzia sismica del suolo, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
Tipo: tipologia del fattore di portanza, per coesione (c), sovraccarico (q) o attrito (g)

Parete a "Fondazione 1 - Piano 2"

Parete fra le coordinate in pianta (995;1053) (995;1227)
 da quota -305 a quota 10
 Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	38.831	10 SLU	187	19950	7246	774695
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	3.116	20 SLU	7654	229011	23851	713670
113	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	2.073	20 SLU	-15942	-637148	-33049	-1320865
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	12.280	20 SLU	-2476	-62614	-30403	-768927

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-2.1	5 ra	4.77E01	1.36E04	67.1	5 ra	4.77E01	1.36E04	0.00999.00	1.6	0.0	1 ra	ra
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-12.2	5 ra	5.23E03	1.56E05	880.8	5 ra	5.23E03	1.56E05	0.00999.00	11.2	0.0	1 ra	ra
113	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-46.8	5 ra	-1.08E04	-4.28E05	1332.9	5 ra	-1.08E04	-4.28E05	0.00999.00	23.4	0.0	1 ra	ra
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-9.0	5 ra	-1.67E03	-4.25E04	236.0	5 ra	-1.67E03	-4.25E04	0.00999.00	4.2	0.0	1 ra	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-1.9	5 fr	6.02E01	1.25E04	62.9	5 fr	6.02E01	1.25E04	0.00	0.40	1.5	0.0	1 fr	fr
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-11.0	5 fr	4.64E03	1.40E05	787.0	5 fr	4.64E03	1.40E05	0.00	0.40	10.0	0.0	1 fr	fr
113	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-42.1	5 fr	-9.53E03	-3.86E05	1208.4	5 fr	-9.53E03	-3.86E05	0.00	0.40	21.1	0.0	1 fr	fr
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-7.8	5 fr	-1.57E03	-3.70E04	194.1	5 fr	-1.57E03	-3.70E04	0.00	0.40	3.6	0.0	1 fr	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-1.9	4 q.	6.26E01	1.23E04	61.9	4 q.	6.26E01	1.23E04	0.00	0.30	1.5	0.0	1 q.	q.
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-10.7	4 q.	4.50E03	1.36E05	766.1	4 q.	4.50E03	1.36E05	0.00	0.30	9.8	0.0	1 q.	q.
113	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-41.1	4 q.	-9.25E03	-3.76E05	1180.8	4 q.	-9.25E03	-3.76E05	0.00	0.30	20.6	0.0	1 q.	q.
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-7.6	4 q.	-1.55E03	-3.57E04	184.8	4 q.	-1.55E03	-3.57E04	0.00	0.30	3.5	0.0	1 q.	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 5 a Filo 6

Sezione a quota -274

Coordinate dei vertici

X	Y
1052.5	-15.0
1052.5	15.0
1226.5	15.0
1226.5	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
1060.5	-10.6	16	1080.5	-10.6	16	1100.5	-10.6	16	1120.5	-10.6	16	1140.5	-10.6	16
1160.5	-10.6	16	1180.5	-10.6	16	1200.5	-10.6	16	1220.5	-10.6	16	1060.5	10.6	16
1080.5	10.6	16	1100.5	10.6	16	1120.5	10.6	16	1140.5	10.6	16	1160.5	10.6	16
1180.5	10.6	16	1200.5	10.6	16	1220.5	10.6	16	1055.9	-10.8	12	1055.9	10.8	12
1070.9	-10.8	12	1070.9	10.8	12	1085.9	-10.8	12	1085.9	10.8	12	1223.1	-10.8	12
1223.1	10.8	12	1208.1	-10.8	12	1208.1	10.8	12	1193.1	-10.8	12	1193.1	10.8	12

Sezione a quota -133

Coordinate dei vertici

X	Y
1052.5	-15.0
1052.5	15.0
1226.5	15.0
1226.5	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
1060.5	-10.6	16	1080.5	-10.6	16	1100.5	-10.6	16	1120.5	-10.6	16	1140.5	-10.6	16
1160.5	-10.6	16	1180.5	-10.6	16	1200.5	-10.6	16	1220.5	-10.6	16	1060.5	10.6	16
1080.5	10.6	16	1100.5	10.6	16	1120.5	10.6	16	1140.5	10.6	16	1160.5	10.6	16
1180.5	10.6	16	1200.5	10.6	16	1220.5	10.6	16	1055.9	-10.8	12	1055.9	10.8	12
1070.9	-10.8	12	1070.9	10.8	12	1085.9	-10.8	12	1085.9	10.8	12	1223.1	-10.8	12
1223.1	10.8	12	1208.1	-10.8	12	1208.1	10.8	12	1193.1	-10.8	12	1193.1	10.8	12

Sezione a quota 9

Coordinate dei vertici

X	Y
1052.5	-15.0
1052.5	15.0
1226.5	15.0
1226.5	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
1060.5	-10.6	16	1080.5	-10.6	16	1100.5	-10.6	16	1120.5	-10.6	16	1140.5	-10.6	16
1160.5	-10.6	16	1180.5	-10.6	16	1200.5	-10.6	16	1220.5	-10.6	16	1060.5	10.6	16
1080.5	10.6	16	1100.5	10.6	16	1120.5	10.6	16	1140.5	10.6	16	1160.5	10.6	16
1180.5	10.6	16	1200.5	10.6	16	1220.5	10.6	16						

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	315	10	315	174	1	285

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-274	343090	-202340	-12620	-12620	-12620	9.7205	15 SLU
-274	385911	-424600	-9359	-10292	-14505	7.1427	7 SLV
-274	69207	220437	-10292	-10292	-10292	60.0537	4 Ecc
-133	72645	-583005	-22680	-22680	-22680	25.0694	20 SLU
-133	28464	865474	-5617	-13205	-12220	22.7740	10 SLV
-133	42114	-312409	-13205	-13205	-13205	62.0394	4 Ecc
9	902473	-507243	-22257	-22257	-22257	3.2354	20 SLU
9	730687	865474	-7101	-12761	-13481	3.2140	10 SLV
9	537518	-315703	-12761	-12761	-12761	6.3713	4 Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
-274	-19636	-294578	15.0016	15 SLV
-133	-22983	-294578	12.8174	15 SLV

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

9 -20723 -294578 14.2152 14 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrcd	comb
-274	1.00	12215	150814	20 SLU
-274	1.50	16315	147475	10 SLV
-274	1.00	7536	222992	4 Ecc
-133	1.00	4672	150020	6 SLU
-133	1.50	11653	148412	10 SLV
-133	1.00	2936	222967	1 Ecc
9	1.00	-3891	149163	15 SLU
9	1.50	-7564	148595	11 SLV
9	1.00	-765	223486	4 Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-274	49.8	0.0066	0.0095	12215	-17623	108162	20 SLU
-274	49.8	0.0066	0.0095	16315	-6079	108162	10 SLV
-274	49.8	0.0066	0.0095	7536	-10292	124387	4 Ecc
-133	49.8	0.0067	0.0095	4672	-13654	109521	6 SLU
-133	49.8	0.0067	0.0095	11653	-12220	109521	10 SLV
-133	49.8	0.0067	0.0095	2936	-10171	125950	1 Ecc
9	36.2	0.0054	0.0069	-3891	-9369	87617	15 SLU
9	36.2	0.0054	0.0069	-7564	-12909	87617	11 SLV
9	36.2	0.0054	0.0069	-765	-12761	100760	4 Ecc

Parete a "Fondazione 1 - Piano 2"

Parete fra le coordinate in pianta (735;1227) (550;1227)

da quota -305 a quota 10

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
40	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	2.546	10 SLV	6942	-296870	17675	-755907
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	3.133	20 SLU	11511	-77593	36060	-243072
41	o	50	30	7.4	7.4	4.3	4.3	3.376	10 SLV	-17176	-370785	-57990	-1251881
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	12.284	1 SLV	587	-50826	7208	-624331
64	o	65	30	9.4	9.4	4.3	4.3	2.928	9 SLV	14901	-126584	43629	-370642
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	10.733	16 SLV	-590	101782	-6331	1092450

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
40	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-25.9	5 ra	-9.44E02	-2.39E05	986.8	5 ra	-9.44E02	-2.39E05	0.00999	0.00	14.6	0.0	1 ra
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	-4.0	5 ra	2.43E03	-4.52E04	870.1	5 ra	7.85E03	-5.36E04	0.00999	0.00	7.3	0.0	1 ra
41	o	50	30	7.4	7.4	4.3	4.3	-45.8	5 ra	-1.95E04	-2.50E05	438.7	1 ra	-1.42E04	-2.12E05	0.00999	0.00	18.1	0.0	1 ra
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	-9.8	5 ra	-5.15E03	-7.83E04	145.3	5 ra	-5.15E03	-7.83E04	0.00999	0.00	4.0	0.0	1 ra
64	o	65	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-7.2	5 ra	6.74E03	-8.25E04	759.7	5 ra	6.74E03	-8.25E04	0.00999	0.00	11.0	0.0	1 ra
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-4.5	5 ra	1.15E01	4.90E04	197.3	5 ra	1.15E01	4.90E04	0.00999	0.00	3.0	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
40	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-23.9	5 fr	-3.30E02	-2.21E05	939.5	5 fr	-3.30E02	-2.21E05	0.00	0.40	13.7	0.0	1 fr
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	-3.5	5 fr	2.09E03	-3.93E04	783.0	5 fr	7.16E03	-4.71E04	0.00	0.40	6.5	0.0	1 fr
41	o	50	30	7.4	7.4	4.3	4.3	-43.3	5 fr	-1.76E04	-2.36E05	438.7	1 fr	-1.42E04	-2.12E05	0.00	0.40	17.7	0.0	1 fr
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	-9.0	5 fr	-5.06E03	-7.21E04	120.0	5 fr	-5.06E03	-7.21E04	0.00	0.40	3.6	0.0	1 fr
64	o	65	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-6.6	5 fr	6.28E03	-7.63E04	705.1	5 fr	6.28E03	-7.63E04	0.00	0.40	10.2	0.0	1 fr
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-4.2	5 fr	4.16E01	4.60E04	186.8	5 fr	4.16E01	4.60E04	0.00	0.40	2.8	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
40	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-23.4	4 q.	-1.93E02	-2.17E05	929.0	4 q.	-1.93E02	-2.17E05	0.00	0.30	13.5	0.0	1 q.
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	-3.4	4 q.	2.01E03	-3.80E04	763.7	4 q.	7.01E03	-4.56E04	0.00	0.30	6.3	0.0	1 q.
41	o	50	30	7.4	7.4	4.3	4.3	-42.8	4 q.	-1.72E04	-2.33E05	438.7	1 q.	-1.42E04	-2.12E05	0.00	0.30	17.6	0.0	1 q.
	v	80	30	7.0	7.0	2.8	2.8	-8.8	4 q.	-5.05E03	-7.08E04	114.5	4 q.	-5.05E03	-7.08E04	0.00	0.30	3.5	0.0	1 q.
64	o	65	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-6.4	4 q.	6.17E03	-7.49E04	693.0	4 q.	6.17E03	-7.49E04	0.00	0.30	10.0	0.0	1 q.
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-4.2	4 q.	4.83E01	4.54E04	184.6	4 q.	4.83E01	4.54E04	0.00	0.30	2.8	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 3 a Filo 2

Sezione a quota -274

Coordinate dei vertici

X	Y
-734.7	-15.0
-734.7	15.0
-549.7	15.0
-549.7	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-721.2	-10.6	16	-701.2	-10.6	16	-681.2	-10.6	16	-661.2	-10.6	16	-641.2	-10.6	16
-621.2	-10.6	16	-601.2	-10.6	16	-581.2	-10.6	16	-561.2	-10.6	16	-721.2	10.6	16
-701.2	10.6	16	-681.2	10.6	16	-661.2	10.6	16	-641.2	10.6	16	-621.2	10.6	16
-601.2	10.6	16	-581.2	10.6	16	-561.2	10.6	16	-731.5	-10.8	12	-731.5	10.8	12
-716.5	-10.8	12	-716.5	10.8	12	-701.5	-10.8	12	-701.5	10.8	12	-552.9	-10.8	12
-552.9	10.8	12	-567.9	-10.8	12	-567.9	10.8	12	-582.9	-10.8	12	-582.9	10.8	12

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Sezione a quota -133

Coordinate dei vertici

X	Y
-734.7	-15.0
-734.7	15.0
-549.7	15.0
-549.7	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-721.2	-10.6	16	-701.2	-10.6	16	-681.2	-10.6	16	-661.2	-10.6	16	-641.2	-10.6	16
-621.2	-10.6	16	-601.2	-10.6	16	-581.2	-10.6	16	-561.2	-10.6	16	-721.2	10.6	16
-701.2	10.6	16	-681.2	10.6	16	-661.2	10.6	16	-641.2	10.6	16	-621.2	10.6	16
-601.2	10.6	16	-581.2	10.6	16	-561.2	10.6	16	-731.5	-10.8	12	-731.5	10.8	12
-716.5	-10.8	12	-716.5	10.8	12	-701.5	-10.8	12	-701.5	10.8	12	-552.9	-10.8	12
-552.9	10.8	12	-567.9	-10.8	12	-567.9	10.8	12	-582.9	-10.8	12	-582.9	10.8	12

Sezione a quota 9

Coordinate dei vertici

X	Y
-734.7	-15.0
-734.7	15.0
-549.7	15.0
-549.7	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-721.2	-10.6	16	-701.2	-10.6	16	-681.2	-10.6	16	-661.2	-10.6	16	-641.2	-10.6	16
-621.2	-10.6	16	-601.2	-10.6	16	-581.2	-10.6	16	-561.2	-10.6	16	-721.2	10.6	16
-701.2	10.6	16	-681.2	10.6	16	-661.2	10.6	16	-641.2	10.6	16	-621.2	10.6	16
-601.2	10.6	16	-581.2	10.6	16	-561.2	10.6	16						

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	315	10	315	185	1	285

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-274	526448	2818463	-30615	-30615	-30615	4.5478	20 SLU
-274	495904	2025593	-1185	-18066	-10218	3.8062	10 SLV
-274	333109	1729517	-18066	-18066	-18066	9.1760	4 Ecc
-133	289881	2412214	-24720	-24720	-24720	7.1333	20 SLU
-133	156614	2459909	-6042	-14127	-13105	6.4102	14 SLV
-133	170974	1414157	-14127	-14127	-14127	15.6503	4 Ecc
9	284136	1677576	-20652	-20652	-20652	8.4838	20 SLU
9	335235	1516062	-7236	-11388	-12931	6.2870	8 SLV
9	142516	894054	-11388	-11388	-11388	21.6850	4 Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
-274	-37705	-313232	8.3075	12 SLV
-133	-27640	-313232	11.3326	12 SLV
9	-19090	-313232	16.4083	7 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
-274	1.00	4325	160669	16 SLU
-274	1.50	12191	159611	16 SLV
-274	1.00	2924	237759	1 Ecc
-133	1.00	5524	159640	16 SLU
-133	1.50	13449	158555	16 SLV
-133	1.00	3775	237027	1 Ecc
9	1.00	6564	160747	20 SLU
9	1.50	15167	157593	16 SLV
9	1.00	4408	237202	4 Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-274	49.8	0.0066	0.0090	4325	-20262	115012	16 SLU
-274	49.8	0.0066	0.0090	12191	-24007	115012	16 SLV
-274	49.8	0.0066	0.0090	2924	-14171	132264	1 Ecc
-133	49.8	0.0067	0.0090	5524	-15117	116457	16 SLU
-133	49.8	0.0067	0.0090	13449	-16756	116457	16 SLV
-133	49.8	0.0067	0.0090	3775	-10514	133926	1 Ecc
9	36.2	0.0054	0.0065	6564	-20652	93166	20 SLU
9	36.2	0.0054	0.0065	15167	-10579	93166	16 SLV
9	36.2	0.0054	0.0065	4408	-11388	107140	4 Ecc

Parete a "Fondazione 1 - Piano 2"

Parete fra le coordinate in pianta (846;968) (995;1053)

da quota -275 a quota 10

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	48.589	14 SLV	-2626	28867	-127576	1402611
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	2.885	20 SLU	10968	212296	31642	612470
85	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	10.413	20 SLU	2675	-51938	27851	-540843
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	3.676	20 SLU	10640	139719	39115	513661
97	o	99	30	13.4	13.4	4.3	4.3	3.172	20 SLU	-13800	-541115	-43773	-1716398

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

v 50 30 6.0 6.0 2.8 2.8 25.092 20 SLU -7066 -36628 -177295 -919065

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-2.8	5	ra	-1.45E03	1.60E04	34.9	5	ra	-5.15E02	1.26E04	0.00999	0.0	1.2	0.0	1	ra
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-9.7	5	ra	7.52E03	1.45E05	953.5	5	ra	7.52E03	1.45E05	0.00999	0.0	11.3	0.0	1	ra
85	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-6.4	5	ra	-1.30E02	-4.01E04	264.0	5	ra	1.80E03	-3.48E04	0.00999	0.0	5.2	0.0	1	ra
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-4.2	5	ra	7.19E03	9.47E04	739.7	5	ra	7.19E03	9.47E04	0.00999	0.0	8.1	0.0	1	ra
97	o	99	30	13.4	13.4	4.3	4.3	-35.2	5	ra	-9.33E03	-3.65E05	868.8	5	ra	-9.33E03	-3.65E05	0.00999	0.0	19.6	0.0	1	ra
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-5.5	5	ra	-4.78E03	-2.45E04	-10.6	5	ra	-4.78E03	-2.45E04	0.00999	0.0	0.3	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-2.6	5	fr	-1.41E03	1.52E04	34.2	5	fr	-4.80E02	1.21E04	0.00	0.40	1.1	0.0	1	fr
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-8.7	5	fr	6.61E03	1.29E05	845.3	5	fr	6.61E03	1.29E05	0.00	0.40	10.0	0.0	1	fr
85	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-6.1	5	fr	-1.50E02	-3.82E04	244.1	5	fr	1.63E03	-3.25E04	0.00	0.40	4.9	0.0	1	fr
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-3.9	5	fr	6.38E03	8.53E04	661.1	5	fr	6.38E03	8.53E04	0.00	0.40	7.3	0.0	1	fr
97	o	99	30	13.4	13.4	4.3	4.3	-31.3	5	fr	-8.27E03	-3.24E05	774.4	5	fr	-8.27E03	-3.24E05	0.00	0.40	17.4	0.0	1	fr
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-5.0	5	fr	-4.31E03	-2.29E04	-8.5	5	fr	-4.31E03	-2.29E04	0.00	0.40	0.3	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
71	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-2.6	4	q.	-1.40E03	1.50E04	34.0	4	q.	-4.72E02	1.20E04	0.00	0.30	1.1	0.0	1	q.
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-8.5	4	q.	6.40E03	1.26E05	821.2	4	q.	6.40E03	1.26E05	0.00	0.30	9.8	0.0	1	q.
85	o	50	30	9.4	9.4	4.3	4.3	-6.0	4	q.	-1.54E02	-3.78E04	239.7	4	q.	1.59E03	-3.20E04	0.00	0.30	4.8	0.0	1	q.
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-3.8	4	q.	6.20E03	8.32E04	643.7	4	q.	6.20E03	8.32E04	0.00	0.30	7.1	0.0	1	q.
97	o	99	30	13.4	13.4	4.3	4.3	-30.4	4	q.	-8.03E03	-3.16E05	753.4	4	q.	-8.03E03	-3.16E05	0.00	0.30	16.9	0.0	1	q.
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-4.9	4	q.	-4.21E03	-2.25E04	-8.0	4	q.	-4.21E03	-2.25E04	0.00	0.30	0.3	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 4 a Filo 5

Sezione a quota -274

Coordinate dei vertici

X	Y
1214.2	-15.0
1214.2	15.0
1385.5	15.0
1385.5	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
1216.2	-10.6	16	1236.2	-10.6	16	1256.2	-10.6	16	1276.2	-10.6	16	1296.2	-10.6	16
1316.2	-10.6	16	1336.2	-10.6	16	1356.2	-10.6	16	1376.2	-10.6	16	1396.2	-10.6	16
1236.2	10.6	16	1256.2	10.6	16	1276.2	10.6	16	1296.2	10.6	16	1316.2	10.6	16
1336.2	10.6	16	1356.2	10.6	16	1376.2	10.6	16	1396.2	10.6	16	1416.2	10.6	16
1232.6	-10.8	12	1232.6	10.8	12	1247.6	-10.8	12	1247.6	10.8	12	1382.1	-10.8	12
1382.1	10.8	12	1367.1	-10.8	12	1367.1	10.8	12	1352.1	-10.8	12	1352.1	10.8	12

Sezione a quota -133

Coordinate dei vertici

X	Y
1214.2	-15.0
1214.2	15.0
1385.5	15.0
1385.5	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
1216.2	-10.6	16	1236.2	-10.6	16	1256.2	-10.6	16	1276.2	-10.6	16	1296.2	-10.6	16
1316.2	-10.6	16	1336.2	-10.6	16	1356.2	-10.6	16	1376.2	-10.6	16	1396.2	-10.6	16
1236.2	10.6	16	1256.2	10.6	16	1276.2	10.6	16	1296.2	10.6	16	1316.2	10.6	16
1336.2	10.6	16	1356.2	10.6	16	1376.2	10.6	16	1396.2	10.6	16	1416.2	10.6	16
1232.6	-10.8	12	1232.6	10.8	12	1247.6	-10.8	12	1247.6	10.8	12	1382.1	-10.8	12
1382.1	10.8	12	1367.1	-10.8	12	1367.1	10.8	12	1352.1	-10.8	12	1352.1	10.8	12

Sezione a quota 9

Coordinate dei vertici

X	Y
1214.2	-15.0
1214.2	15.0
1385.5	15.0
1385.5	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
1216.2	-10.6	16	1236.2	-10.6	16	1256.2	-10.6	16	1276.2	-10.6	16	1296.2	-10.6	16
1316.2	-10.6	16	1336.2	-10.6	16	1356.2	-10.6	16	1376.2	-10.6	16	1396.2	-10.6	16
1236.2	10.6	16	1256.2	10.6	16	1276.2	10.6	16	1296.2	10.6	16	1316.2	10.6	16
1336.2	10.6	16	1356.2	10.6	16	1376.2	10.6	16	1396.2	10.6	16	1416.2	10.6	16

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	285	10	285	171	1	285

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-274	467480	355976	-21692	-21692	-21692	7.6507	20 SLU
-274	392242	172083	-1028	-13695	-7876	5.7889	7 SLV
-274	274114	220430	-13695	-13695	-13695	16.4907	4 Ecc
-133	1701	302128	-13065	-13065	-13065	50.7817	20 SLU
-133	-1611	327296	-14320	-8027	-10307	46.5096	6 SLV
-133	2479	190988	-8027	-8027	-8027	115.8574	4 Ecc

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

9	660927	296207	-13369	-13369	-13369	4.2045	20	SLU
9	474226	268777	-4695	-7612	-8501	5.1367	10	SLV
9	384065	162052	-7612	-7612	-7612	8.5500	4	Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s. comb		
-274	-26363		-290052	11.0023	10 SLV
-133	-14859		-290052	19.5209	10 SLV
9	-12306		-290052	23.5693	10 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrcd	comb	
-274	1.00	5961	149364	20	SLU
-274	1.50	11393	145923	2	SLV
-274	1.00	3832	220278	4	Ecc
-133	1.00	2984	146991	16	SLU
-133	1.50	8964	145805	2	SLV
-133	1.00	2020	218900	1	Ecc
9	1.00	5145	147700	20	SLU
9	1.50	9898	145794	2	SLV
9	1.00	3420	219061	4	Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb	
-274	49.8	0.0080	0.0097	5961	-21692	129406	20	SLU
-274	49.8	0.0080	0.0097	11393	-11333	129406	2	SLV
-274	49.8	0.0080	0.0097	3832	-13695	148817	4	Ecc
-133	49.8	0.0067	0.0097	2984	-9825	107839	16	SLU
-133	49.8	0.0067	0.0097	8964	-7910	107839	2	SLV
-133	49.8	0.0067	0.0097	2020	-6808	124014	1	Ecc
9	36.2	0.0080	0.0070	5145	-13369	129406	20	SLU
9	36.2	0.0080	0.0070	9898	-7646	129406	2	SLV
9	36.2	0.0080	0.0070	3420	-7612	148817	4	Ecc

Parete a "Fondazione 1 - Piano 2"

Parete fra le coordinate in pianta (550;968) (846;968)
 da quota -275 a quota 10
 Valori in daN, cm
 C25/30: rcK 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.		comb	N	M	Nu	Mu
69	o	50	30	10.6	10.6	4.3	4.3	31.826	20	SLU	-3523	-49500	-112118	-1575359
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	4.751	20	SLU	10616	76081	50437	361453
90	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	3.148	9	SLV	-7511	-387651	-23641	-1220159
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	16.658	6	SLV	258	-33062	4300	-550766
91	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	3.329	20	SLU	-13919	-438714	-46335	-1460399
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	14.738	10	SLV	-695	-49306	-10243	-726677

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c		
69	o	50	30	10.6	10.6	4.3	4.3	-5.5	5	ra	-2.41E03	-3.33E04	46.1	1	ra	-1.79E03	-2.80E04	0.00999	0.0	1	ra	
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	0.0	1	ra	4.73E03	3.82E04	574.9	5	ra	7.31E03	5.18E04	0.00999	5.5	0.0	1	ra
90	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-30.4	5	ra	-7.61E03	-2.78E05	837.2	5	ra	-7.61E03	-2.78E05	0.00999	15.0	0.0	1	ra
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-4.7	5	ra	-1.47E03	-2.59E04	72.5	5	ra	-1.47E03	-2.59E04	0.00999	2.2	0.0	1	ra
91	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-32.1	5	ra	-9.42E03	-2.95E05	827.1	5	ra	-9.42E03	-2.95E05	0.00999	15.5	0.0	1	ra
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-1.8	5	ra	-2.15E03	4.67E03	-13.0	5	ra	-2.15E03	4.67E03	0.00999	0.1	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
69	o	50	30	10.6	10.6	4.3	4.3	-5.1	5	fr	-2.19E03	-3.14E04	46.1	1	fr	-1.79E03	-2.80E04	0.00	0.40	2.3	0.0	1	fr
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	0.0	1	fr	4.73E03	3.82E04	509.0	5	fr	6.39E03	4.68E04	0.00	0.40	4.9	0.0	1	fr
90	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-27.1	5	fr	-6.74E03	-2.48E05	749.9	5	fr	-6.74E03	-2.48E05	0.00	0.40	13.4	0.0	1	fr
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-4.3	5	fr	-1.32E03	-2.38E04	67.8	5	fr	-1.32E03	-2.38E04	0.00	0.40	2.0	0.0	1	fr
91	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-28.9	5	fr	-8.34E03	-2.65E05	748.6	5	fr	-8.34E03	-2.65E05	0.00	0.40	13.9	0.0	1	fr
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-1.7	5	fr	-2.00E03	4.58E03	-11.8	5	fr	-2.00E03	4.58E03	0.00	0.40	0.0	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
69	o	50	30	10.6	10.6	4.3	4.3	-5.1	4	q.	-2.14E03	-3.10E04	46.1	1	q.	-1.79E03	-2.80E04	0.00	0.30	2.3	0.0	1	q.
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	0.0	1	q.	4.73E03	3.82E04	494.4	4	q.	6.19E03	4.58E04	0.00	0.30	4.8	0.0	1	q.
90	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-26.4	4	q.	-6.54E03	-2.42E05	730.5	4	q.	-6.54E03	-2.42E05	0.00	0.30	13.0	0.0	1	q.
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-4.2	4	q.	-1.29E03	-2.33E04	66.8	4	q.	-1.29E03	-2.33E04	0.00	0.30	2.0	0.0	1	q.
91	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-28.2	4	q.	-8.10E03	-2.59E05	731.2	4	q.	-8.10E03	-2.59E05	0.00	0.30	13.6	0.0	1	q.
	v	50	30	6.0	6.0	2.8	2.8	-1.7	4	q.	-1.97E03	4.56E03	-11.6	4	q.	-1.97E03	4.56E03	0.00	0.30	0.0	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 1 a Filo 4

Sezione a quota -274

Coordinate dei vertici

X	Y
549.7	-15.0
549.7	15.0
845.9	15.0
845.9	-15.0

Armature verticali

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

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

558.8	-10.6	16	578.8	-10.6	16	598.8	-10.6	16	618.8	-10.6	16	638.8	-10.6	16
658.8	-10.6	16	678.8	-10.6	16	698.8	-10.6	16	718.8	-10.6	16	738.8	-10.6	16
758.8	-10.6	16	778.8	-10.6	16	798.8	-10.6	16	818.8	-10.6	16	838.8	-10.6	16
558.8	10.6	16	578.8	10.6	16	598.8	10.6	16	618.8	10.6	16	638.8	10.6	16
658.8	10.6	16	678.8	10.6	16	698.8	10.6	16	718.8	10.6	16	738.8	10.6	16
758.8	10.6	16	778.8	10.6	16	798.8	10.6	16	818.8	10.6	16	838.8	10.6	16
553.1	-10.8	12	553.1	10.8	12	568.1	-10.8	12	568.1	10.8	12	583.1	-10.8	12
583.1	10.8	12	598.1	-10.8	12	598.1	10.8	12	842.5	-10.8	12	842.5	10.8	12
827.5	-10.8	12	827.5	10.8	12	812.5	-10.8	12	812.5	10.8	12	797.5	-10.8	12
797.5	10.8	12												

Sezione a quota -133

Coordinate dei vertici

X	Y
549.7	-15.0
549.7	15.0
845.9	15.0
845.9	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
558.8	-10.6	16	578.8	-10.6	16	598.8	-10.6	16	618.8	-10.6	16	638.8	-10.6	16
658.8	-10.6	16	678.8	-10.6	16	698.8	-10.6	16	718.8	-10.6	16	738.8	-10.6	16
758.8	-10.6	16	778.8	-10.6	16	798.8	-10.6	16	818.8	-10.6	16	838.8	-10.6	16
558.8	10.6	16	578.8	10.6	16	598.8	10.6	16	618.8	10.6	16	638.8	10.6	16
658.8	10.6	16	678.8	10.6	16	698.8	10.6	16	718.8	10.6	16	738.8	10.6	16
758.8	10.6	16	778.8	10.6	16	798.8	10.6	16	818.8	10.6	16	838.8	10.6	16
553.1	-10.8	12	553.1	10.8	12	568.1	-10.8	12	568.1	10.8	12	583.1	-10.8	12
583.1	10.8	12	598.1	-10.8	12	598.1	10.8	12	842.5	-10.8	12	842.5	10.8	12
827.5	-10.8	12	827.5	10.8	12	812.5	-10.8	12	812.5	10.8	12	797.5	-10.8	12
797.5	10.8	12												

Sezione a quota 9

Coordinate dei vertici

X	Y
549.7	-15.0
549.7	15.0
845.9	15.0
845.9	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
558.8	-10.6	16	578.8	-10.6	16	598.8	-10.6	16	618.8	-10.6	16	638.8	-10.6	16
658.8	-10.6	16	678.8	-10.6	16	698.8	-10.6	16	718.8	-10.6	16	738.8	-10.6	16
758.8	-10.6	16	778.8	-10.6	16	798.8	-10.6	16	818.8	-10.6	16	838.8	-10.6	16
558.8	10.6	16	578.8	10.6	16	598.8	10.6	16	618.8	10.6	16	638.8	10.6	16
658.8	10.6	16	678.8	10.6	16	698.8	10.6	16	718.8	10.6	16	738.8	10.6	16
758.8	10.6	16	778.8	10.6	16	798.8	10.6	16	818.8	10.6	16	838.8	10.6	16

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	285	10	285	296	1	285

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-274	586712	-879801	-39163	-39163	-39163	11.1532	20 SLU
-274	574158	-459445	-4495	-24451	-16721	6.5824	7 SLV
-274	347121	-549829	-24451	-24451	-24451	24.5806	4 Ecc
-133	324577	-560780	-30457	-30457	-30457	19.9623	20 SLU
-133	269438	-706531	-4697	-18469	-13931	13.9264	12 SLV
-133	192008	-345798	-18469	-18469	-18469	45.6228	4 Ecc
9	842469	-776887	-21571	-21571	-21571	5.4833	20 SLU
9	722154	-631140	-6516	-12411	-12721	5.2805	9 SLV
9	491702	-460252	-12411	-12411	-12411	11.1430	4 Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
-274	-47715	-501538	10.5111	5 SLV
-133	-32240	-501538	15.5563	5 SLV
9	-19284	-501538	26.0077	14 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrcd	comb
-274	1.00	-4588	254793	15 SLU
-274	1.50	-11526	252892	13 SLV
-274	1.00	-2383	381044	4 Ecc
-133	1.00	4480	256861	20 SLU
-133	1.50	12910	252576	4 SLV
-133	1.00	2674	379847	4 Ecc
9	1.00	8433	255083	20 SLU
9	1.50	16155	251919	4 SLV
9	1.00	4940	378636	4 Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-274	78.4	0.0054	0.0088	-4588	-20122	149174	15 SLU
-274	78.4	0.0054	0.0088	-11526	-22842	149174	13 SLV
-274	78.4	0.0054	0.0088	-2383	-24451	171550	4 Ecc
-133	78.4	0.0067	0.0088	4480	-30457	186467	20 SLU
-133	78.4	0.0067	0.0088	12910	-18270	186467	4 SLV
-133	78.4	0.0067	0.0088	2674	-18469	214437	4 Ecc
9	60.3	0.0080	0.0068	8433	-21571	223761	20 SLU
9	60.3	0.0080	0.0068	16155	-11956	223761	4 SLV
9	60.3	0.0080	0.0068	4940	-12411	257325	4 Ecc

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Parete a "Fondazione 1 - Piano 2"

Parete fra le coordinate in pianta (565;1242) (565;953)
 da quota -305 a quota 10
 Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
47	o	94	30	10.1	10.1	4.4	4.4	5.467	9 SLV	8066	-79644	44099	-435441
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	2.601	5 SLV	22815	91675	59353	238491
48	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	86.640	12 SLV	132	9561	11455	828358
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	2.035	8 SLV	14148	-16034	28793	-32632
89	o	44	30	4.0	4.0	4.4	4.4	8.120	20 SLU	-13697	-114497	-111221	-929741
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	11.073	10 SLV	372	32348	4125	358204

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
47	o	94	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-7.8	5 fr	-1.35E04	-5.66E04	-22.3	5 ra	-1.35E04	-5.66E04	0.00999.00	0.9	0.0	1 ra	
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-0.8	1 ra	1.46E03	1.90E04	1016.6	5 ra	1.53E04	6.27E04	0.00999.00	8.7	0.0	1 ra	
48	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-0.8	5 ra	-1.26E03	-7.25E03	1.8	1 ra	-4.57E02	4.26E03	0.00999.00	0.1	0.0	1 ra	
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	0.0	1 ra	-5.24E01	5.84E-01	1114.8	5 ra	7.02E03	-2.37E04	0.00999.00	8.3	0.0	1 ra	
89	o	44	30	4.0	4.0	4.4	4.4	-18.0	5 ra	-9.30E03	-7.76E04	46.0	5 ra	-9.30E03	-7.76E04	0.00999.00	4.3	0.0	1 ra	
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-4.1	5 ra	2.08E02	-2.05E04	229.9	5 ra	2.08E02	-2.05E04	0.00999.00	2.7	0.0	1 ra	

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
47	o	94	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-7.1	5 fr	-1.18E04	-5.33E04	-22.3	5 fr	-1.18E04	-5.33E04	0.00	0.40	0.7	0.0	1 fr
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-0.8	1 fr	1.46E03	1.90E04	883.7	5 fr	1.34E04	5.37E04	0.00	0.40	7.6	0.0	1 fr
48	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-0.7	5 fr	-1.10E03	-6.13E03	1.8	1 fr	-4.57E02	4.26E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1 fr
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	0.0	1 fr	-5.24E01	5.84E-01	964.0	5 fr	4.98E03	-3.38E04	0.00	0.40	7.4	0.0	1 fr
89	o	44	30	4.0	4.0	4.4	4.4	-15.9	5 fr	-8.15E03	-6.88E04	43.5	5 fr	-8.15E03	-6.88E04	0.00	0.40	3.9	0.0	1 fr
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-3.7	5 fr	1.79E02	-1.84E04	205.4	5 fr	1.79E02	-1.84E04	0.00	0.40	2.4	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
47	o	94	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-6.9	4 q.	-1.14E04	-5.25E04	-21.0	4 q.	-1.14E04	-5.25E04	0.00	0.30	0.7	0.0	1 q.
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-0.8	1 q.	1.46E03	1.90E04	854.2	4 q.	1.29E04	5.18E04	0.00	0.30	7.3	0.0	1 q.
48	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-0.7	4 q.	-1.07E03	-5.87E03	1.8	1 q.	-4.57E02	4.26E03	0.00	0.30	0.1	0.0	1 q.
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	0.0	1 q.	-5.24E01	5.84E-01	933.2	4 q.	4.77E03	-3.34E04	0.00	0.30	7.2	0.0	1 q.
89	o	44	30	4.0	4.0	4.4	4.4	-15.5	4 q.	-7.89E03	-6.68E04	43.0	4 q.	-7.89E03	-6.68E04	0.00	0.30	3.8	0.0	1 q.
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-3.6	4 q.	1.73E02	-1.79E04	199.7	4 q.	1.73E02	-1.79E04	0.00	0.30	2.3	0.0	1 q.

Piastra a "Piano 2"

Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
107	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	1.189	20 SLU	0	642002	0	763240
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	3.485	20 SLU	0	234710	0	817887
113	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	4.979	14 SLV	0	-63171	0	-314536
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.241	20 SLU	0	-658910	0	-817887
126	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	18.385	14 SLV	0	-17108	0	-314536
	v	50	25	5.9	5.9	2.8	2.8	1.291	20 SLU	0	-365551	0	-471854

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
107	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-67.4	5 ra	0.00E00	4.33E05	2361.7	5 ra	0.00E00	4.33E05	0.24999.00	0.0	333.9	5 ra	
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-20.1	5 ra	0.00E00	1.57E05	781.6	5 ra	0.00E00	1.57E05	0.00999.00	13.8	0.0	1 ra	
113	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-5.9	5 ra	0.00E00	-1.72E04	231.2	5 ra	0.00E00	-1.72E04	0.00999.00	3.1	0.0	5 ra	
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-56.6	5 ra	0.00E00	-4.42E05	2202.3	5 ra	0.00E00	-4.42E05	0.18999.00	0.0	279.5	5 ra	
126	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-3.9	5 ra	0.00E00	-1.13E04	152.6	5 ra	0.00E00	-1.13E04	0.00999.00	2.1	0.0	5 ra	
	v	50	25	5.9	5.9	2.8	2.8	-57.9	5 ra	0.00E00	-2.45E05	2101.0	5 ra	0.00E00	-2.45E05	0.16999.00	0.0	249.0	5 ra	

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
107	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-58.6	5 fr	0.00E00	3.77E05	2053.8	5 fr	0.00E00	3.77E05	0.00	0.40	33.9	0.0	1 fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-18.4	5 fr	0.00E00	1.44E05	715.2	5 fr	0.00E00	1.44E05	0.00	0.40	12.6	0.0	1 fr
113	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-5.3	5 fr	0.00E00	-1.55E04	208.5	5 fr	0.00E00	-1.55E04	0.00	0.40	2.8	0.0	5 fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-51.3	5 fr	0.00E00	-4.01E05	1995.5	5 fr	0.00E00	-4.01E05	0.16	0.40	0.0	279.5	5 fr
126	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-3.5	5 fr	0.00E00	-1.02E04	137.7	5 fr	0.00E00	-1.02E04	0.00	0.40	1.9	0.0	5 fr
	v	50	25	5.9	5.9	2.8	2.8	-53.4	5 fr	0.00E00	-2.25E05	1936.8	5 fr	0.00E00	-2.25E05	0.15	0.40	0.0	249.0	5 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
107	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-56.7	4 q.	0.00E00	3.64E05	1985.4	4 q.	0.00E00	3.64E05	0.00	0.30	32.8	0.0	1 q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-18.0	4 q.	0.00E00	1.41E05	700.4	4 q.	0.00E00	1.41E05	0.00	0.30	12.3	0.0	1 q.
113	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-5.2	4 q.	0.00E00	-1.51E04	203.5	4 q.	0.00E00	-1.51E04	0.00	0.30	2.8	0.0	4 q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-50.1	4 q.	0.00E00	-3.92E05	1949.8	4 q.	0.00E00	-3.92E05	0.00	0.30	34.3	0.0	4 q.
126	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-3.4	4 q.	0.00E00	-9.98E03	134.4	4 q.	0.00E00	-9.98E03	0.00	0.30	1.8	0.0	4 q.
	v	50	25	5.9	5.9	2.8	2.8	-52.4	4 q.	0.00E00	-2.21E05	1900.2	4 q.	0.00E00	-2.21E05	0.14	0.30	0.0	249.0	4 q.

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Platea a "Fondazione 1"

Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
25	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	1.428	20 SLU	0	-671652	0	-959112
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	5.641	3 SLV F.	0	-179892	0	-1014701
41	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	2.170	10 SLV F	0	441960	0	959112
	v	50	30	5.9	5.9	2.8	2.8	1.019	14 SLV F	0	575697	0	586362

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
25	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-49.8	5 ra	0.00E00	-4.63E05	2000.8	5 ra	0.00E00	-4.63E05	0.00999.00	28.9	0.0	5 ra	
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-11.4	5 ra	0.00E00	-1.24E05	496.9	5 ra	0.00E00	-1.24E05	0.00999.00	7.6	0.0	5 ra	
41	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-26.5	5 ra	0.00E00	2.46E05	1063.2	5 ra	0.00E00	2.46E05	0.00999.00	15.4	0.0	5 ra	
	v	50	30	5.9	5.9	2.8	2.8	-58.4	5 ra	0.00E00	3.42E05	2371.2	5 ra	0.00E00	3.42E05	0.20999.00	0.0	255.4	5 ra	

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
25	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-45.5	5 fr	0.00E00	-4.22E05	1826.0	5 fr	0.00E00	-4.22E05	0.00	0.40	26.4	0.0	5 fr	
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-9.9	5 fr	0.00E00	-1.08E05	433.3	5 fr	0.00E00	-1.08E05	0.00	0.40	6.6	0.0	5 fr	
41	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-25.1	5 fr	0.00E00	2.33E05	1008.4	5 fr	0.00E00	2.33E05	0.00	0.40	14.6	0.0	5 fr	
	v	50	30	5.9	5.9	2.8	2.8	-54.3	5 fr	0.00E00	3.18E05	2203.7	5 fr	0.00E00	3.18E05	0.18	0.40	0.0	255.4	5 fr	

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c	
25	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-44.5	4 q.	0.00E00	-4.13E05	1787.1	4 q.	0.00E00	-4.13E05	0.00	0.30	25.8	0.0	4 q.	
	v	100	30	10.1	10.1	2.8	2.8	-9.6	4 q.	0.00E00	-1.04E05	419.3	4 q.	0.00E00	-1.04E05	0.00	0.30	6.4	0.0	4 q.	
41	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-24.9	4 q.	0.00E00	2.31E05	1000.0	4 q.	0.00E00	2.31E05	0.00	0.30	14.5	0.0	4 q.	
	v	50	30	5.9	5.9	2.8	2.8	-53.5	4 q.	0.00E00	3.14E05	2173.6	4 q.	0.00E00	3.14E05	0.18	0.30	0.0	255.4	4 q.	

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo
 Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente
 Area di ingombro esterno minore: 111311
 Angolo di rotazione corrispondente all'ingombro minore (deg): 0
 Rapporto di forma trovato (area ingombro esterno/area fondazione): 1.06
 Coordinata X del centro impronta: 780
 Coordinata Y del centro impronta: 1097
 Coordinata Z del centro impronta: -305
 Lato minore B dell'impronta: 251
 Lato maggiore L dell'impronta: 418
 Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 104996

Verifica di capacità portante sul piano di posa - Combinazioni non sismiche

Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLU 6
 Verifica condotta in condizioni drenate (a lungo termine)
 Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa): -91975.86
 Resistenza di progetto: 395257.13
 Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 2.3
 Coefficiente di sicurezza normalizzato kp min (Rd/Ed): 4.3

Parametri utilizzati nel calcolo:

Forza risultante agente in direzione x: 26340
 Forza risultante agente in direzione y: -16113.81
 Forza risultante agente in direzione z: -91975.86
 Momento agente in direzione x: 3041426.5
 Momento agente in direzione y: 865930.19
 Inclinazione del carico in direzione x (deg): 15.98
 Inclinazione del carico in direzione y (deg): -9.94
 Eccentricità del carico in direzione x: 9.41
 Eccentricità del carico in direzione y: 33.07
 Impronta al suolo (BxL): 418 x 251
 Larghezza efficace (B'=B-2*e): 185.28
 Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 398.79
 Sovraccarico di progetto: .38
 Peso specifico di progetto del suolo : 0.002
 Angolo di attrito di progetto (deg): 34

Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	P	E	Tipo
42.16	1.32	1.34	0.54	1.00	1.00	1.00	1.00	Coesione
29.44	1.31	1.22	0.56	1.00	1.00	1.00	1.00	Sovraccarico
41.06	0.81	1.00	0.37	1.00	1.00	1.00	1.00	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa - Combinazioni sismiche

Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLV fondazioni 9
 Verifica condotta in condizioni drenate (a lungo termine)
 Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa): -86340.45
 Resistenza di progetto: 141808.4
 Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 2.3
 Coefficiente di sicurezza normalizzato kp min (Rd/Ed): 1.64

Parametri utilizzati nel calcolo:

Forza risultante agente in direzione x: 21960.42
 Forza risultante agente in direzione y: -24824.76

TABULATO DI CALCOLO MANUFATTO DI CONFLUENZA 2 VIA QUAGLIARIELLO

Forza risultante agente in direzione z: -86340.45
 Momento agente in direzione x: 6322920.73
 Momento agente in direzione y: 2221027.16
 Inclinazione del carico in direzione x (deg): 14.27
 Inclinazione del carico in direzione y (deg): -16.04
 Eccentricità del carico in direzione x: 25.72
 Eccentricità del carico in direzione y: 73.23
 Impronta al suolo (BxL): 418 x 251
 Larghezza efficace ($B'=B-2*e$): 104.95
 Lunghezza efficace ($L'=L-2*e$): 366.18
 Sovraccarico di progetto: .38
 Peso specifico di progetto del suolo : 0.002
 Angolo di attrito di progetto (deg): 34
 Accelerazione normalizzata massima al suolo: .07

Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	P	E	Tipo
42.16	1.20	1.34	0.46	1.00	1.00	1.00	0.98	Coesione
29.44	1.19	1.22	0.48	1.00	1.00	1.00	0.96	Sovraccarico
41.06	0.89	1.00	0.29	1.00	1.00	1.00	0.96	Attrito

Normative di riferimento

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge nr. 64 del 02/02/1974.
Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.
Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.
- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.
Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 9 Gennaio 1996
Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'.
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche.
- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996.
- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996.

- Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 (D.M. 14 Gennaio 2008)
- Circolare 617 del 02/02/2009
Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Richiami teorici

Metodo di analisi

Calcolo della profondità di infissione

Nel caso generale l'equilibrio della paratia è assicurato dal bilanciamento fra la spinta attiva agente da monte sulla parte fuori terra, la resistenza passiva che si sviluppa da valle verso monte nella zona interrata e la controspinta che agisce da monte verso valle nella zona interrata al di sotto del centro di rotazione.

Nel caso di paratia tirantata nell'equilibrio della struttura intervengono gli sforzi dei tiranti (diretti verso monte); in questo caso, se la paratia non è sufficientemente infissa, la controspinta sarà assente.

Pertanto il primo passo da compiere nella progettazione è il calcolo della profondità di infissione necessaria ad assicurare l'equilibrio fra i carichi agenti (spinta attiva, resistenza passiva, controspinta, tiro dei tiranti ed eventuali carichi esterni).

Nel calcolo classico delle paratie si suppone che essa sia infinitamente rigida e che possa subire una rotazione intorno ad un punto (*Centro di rotazione*) posto al di sotto della linea di fondo scavo (per paratie non tirantate).

Occorre pertanto costruire i diagrammi di spinta attiva e di spinta (resistenza) passiva agenti sulla paratia. A partire da questi si costruiscono i diagrammi risultanti.

Nella costruzione dei diagrammi risultanti si adotterà la seguente notazione:

K_{am}	diagramma della spinta attiva agente da monte
K_{av}	diagramma della spinta attiva agente da valle sulla parte interrata
K_{pm}	diagramma della spinta passiva agente da monte
K_{pv}	diagramma della spinta passiva agente da valle sulla parte interrata.

Calcolati i diagrammi suddetti si costruiscono i diagrammi risultanti

$$D_m = K_{pm} - K_{av} \quad \text{e} \quad D_v = K_{pv} - K_{am}$$

Questi diagrammi rappresentano i valori limiti delle pressioni agenti sulla paratia. La soluzione è ricercata per tentativi facendo variare la profondità di infissione e la posizione del centro di rotazione fino a quando non si raggiunge l'equilibrio sia alla traslazione che alla rotazione.

Per mettere in conto un fattore di sicurezza nel calcolo delle profondità di infissione

si può agire con tre modalità :

1. applicazione di un coefficiente moltiplicativo alla profondità di infissione strettamente necessaria per l'equilibrio
2. riduzione della spinta passiva tramite un coefficiente di sicurezza
3. riduzione delle caratteristiche del terreno tramite coefficienti di sicurezza su $\tan(\phi)$ e sulla coesione

Calcolo della spinte

Metodo di Culmann (metodo del cuneo di tentativo)

Il metodo di Culmann adotta le stesse ipotesi di base del metodo di Coulomb: cuneo di spinta a monte della parete che si muove rigidamente lungo una superficie di rottura rettilinea o spezzata (nel caso di terreno stratificato).

La differenza sostanziale è che mentre Coulomb considera un terrapieno con superficie a pendenza costante e carico uniformemente distribuito (il che permette di ottenere una espressione in forma chiusa per il valore della spinta) il metodo di Culmann consente di analizzare situazioni con profilo di forma generica e carichi sia concentrati che distribuiti comunque disposti. Inoltre, rispetto al metodo di Coulomb, risulta più immediato e lineare tener conto della coesione del masso spingente. Il metodo di Culmann, nato come metodo essenzialmente grafico, si è evoluto per essere trattato mediante analisi numerica (noto in questa forma come metodo del cuneo di tentativo).

I passi del procedimento risolutivo sono i seguenti:

- si impone una superficie di rottura (angolo di inclinazione ρ rispetto all'orizzontale) e si considera il cuneo di spinta delimitato dalla superficie di rottura stessa, dalla parete su cui si calcola la spinta e dal profilo del terreno;
- si valutano tutte le forze agenti sul cuneo di spinta e cioè peso proprio (W), carichi sul terrapieno, resistenza per attrito e per coesione lungo la superficie di rottura (R e C) e resistenza per coesione lungo la parete (A);
- dalle equazioni di equilibrio si ricava il valore della spinta S sulla parete.

Questo processo viene iterato fino a trovare l'angolo di rottura per cui la spinta risulta massima nel caso di spinta attiva e minima nel caso di spinta passiva.

Le pressioni sulla parete di spinta si ricavano derivando l'espressione della spinta S rispetto all'ordinata z . Noto il diagramma delle pressioni si ricava il punto di applicazione della spinta.

Spinta in presenza di sisma

Per tenere conto dell'incremento di spinta dovuta al sisma si fa riferimento al metodo di **Mononobe-Okabe** (cui fa riferimento la Normativa Italiana).

Il metodo di Mononobe-Okabe considera nell'equilibrio del cuneo spingente la forza di inerzia dovuta al sisma. Indicando con W il peso del cuneo e con C il coefficiente di intensità sismica la forza di inerzia valutata come

$$F_i = W \cdot C$$

Indicando con S la spinta calcolata in condizioni statiche e con S_s la spinta totale in condizioni sismiche l'incremento di spinta è ottenuto come

$$DS = S - S_s$$

L'incremento di spinta viene applicato a 1/3 dell'altezza della parete stessa (diagramma triangolare con vertice in alto).

Analisi ad elementi finiti

La paratia è considerata come una struttura a prevalente sviluppo lineare (si fa riferimento ad un metro di larghezza) con comportamento a trave. Come caratteristiche geometriche della sezione si assume il momento d'inerzia I e l'area A per metro lineare di larghezza della paratia. Il modulo elastico è quello del materiale utilizzato per la paratia.

La parte fuori terra della paratia è suddivisa in elementi di lunghezza pari a circa 5 centimetri e più o meno costante per tutti gli elementi. La suddivisione è suggerita anche dalla eventuale presenza di tiranti, carichi e vincoli. Infatti questi elementi devono capitare in corrispondenza di un nodo. Nel caso di tirante è inserito un ulteriore elemento atto a schematizzarlo. Detta L la lunghezza libera del tirante, A_f l'area di armatura nel tirante ed E_s il modulo elastico dell'acciaio è inserito un elemento di lunghezza pari ad L , area A_f , inclinazione pari a quella del tirante e modulo elastico E_s . La parte interrata della paratia è suddivisa in elementi di lunghezza, come visto sopra, pari a circa 5 centimetri.

I carichi agenti possono essere di tipo distribuito (spinta della terra, diagramma aggiuntivo di carico, spinta della falda, diagramma di spinta sismica) oppure concentrati. I carichi distribuiti sono riportati sempre come carichi concentrati nei nodi (sotto forma di reazioni di incastro perfetto cambiate di segno).

Schematizzazione del terreno

La modellazione del terreno si rifà al classico schema di Winkler. Esso è visto come un letto di molle indipendenti fra di loro reagenti solo a sforzo assiale di compressione. La rigidezza della singola molla è legata alla costante di sottofondo orizzontale del terreno (*costante di Winkler*). La costante di sottofondo, k , è definita come la pressione unitaria che occorre applicare per ottenere uno spostamento unitario. Dimensionalmente è espressa quindi come rapporto fra una pressione ed uno spostamento al cubo $[F/L^3]$. È evidente che i risultati sono tanto migliori quanto più è elevato il numero delle molle che schematizzano il terreno. Se (m è l'interasse fra le molle (in cm) e b è la larghezza della paratia in direzione longitudinale ($b=100$ cm) occorre ricavare l'area equivalente, A_m , della molla (a cui si assegna una lunghezza pari a 100 cm). Indicando con E_m il modulo elastico del materiale costituente la paratia (in Kg/cm^2), l'equivalenza, in termini di rigidezza, si esprime come

$$A_m = 10000 \times \frac{k \Delta_m}{E_m}$$

Per le molle di estremità, in corrispondenza della linea di fondo scavo ed in corrispondenza dell'estremità inferiore della paratia, si assume una area equivalente dimezzata. Inoltre, tutte le molle hanno, ovviamente, rigidezza flessionale e tagliante nulla e sono vincolate all'estremità alla traslazione. Quindi la matrice di rigidezza di tutto il sistema paratia-terreno sarà data dall'assemblaggio delle matrici di rigidezza degli elementi della paratia (elementi a rigidezza flessionale, tagliante ed assiale), delle matrici di rigidezza dei tiranti (solo rigidezza assiale) e delle molle (rigidezza assiale).

Modalità di analisi e comportamento elasto-plastico del terreno

A questo punto vediamo come è effettuata l'analisi. Un tipo di analisi molto semplice e veloce sarebbe l'analisi elastica (peraltro disponibile nel programma **PAC**). Ma si intuisce che considerare il terreno con un comportamento infinitamente elastico è una approssimazione alquanto grossolana. Occorre quindi introdurre qualche correttivo che meglio ci aiuti a modellare il terreno. Fra le varie soluzioni possibili una delle più praticabili e che fornisce risultati soddisfacenti è quella di considerare il terreno con comportamento elasto-plastico perfetto. Si assume cioè che la curva sforzi-deformazioni del terreno abbia andamento bilatero. Rimane da scegliere il criterio di plasticizzazione del terreno (molle). Si può fare riferimento ad un criterio di tipo cinematico: la resistenza della molla cresce con la deformazione fino a quando lo spostamento non raggiunge il valore X_{max} ; una volta superato tale spostamento limite non si ha più incremento di resistenza all'aumentare degli spostamenti. Un altro criterio può essere di tipo statico: si assume che la molla abbia una resistenza crescente fino al raggiungimento di una pressione p_{max} . Tale pressione p_{max} può essere imposta pari al valore della pressione passiva in corrispondenza della quota della molla. D'altronde un ulteriore criterio si può ottenere dalla combinazione dei due descritti precedentemente: plasticizzazione o per raggiungimento dello spostamento limite o per raggiungimento della pressione passiva. Dal punto di vista strettamente numerico è chiaro che l'introduzione di criteri di plasticizzazione porta ad analisi di tipo non lineare (non linearità meccaniche).

Questo comporta un aggravio computazionale non indifferente. L'entità di tale aggravio dipende poi dalla particolare tecnica adottata per la soluzione. Nel caso di analisi elastica lineare il problema si risolve immediatamente con la soluzione del sistema fondamentale (K matrice di rigidità, u vettore degli spostamenti nodali, p vettore dei carichi nodali)

$$Ku=p$$

Un sistema non lineare, invece, deve essere risolto mediante un'analisi al passo per tener conto della plasticizzazione delle molle. Quindi si procede per passi di carico, a partire da un carico iniziale p0, fino a raggiungere il carico totale p. Ogni volta che si incrementa il carico si controllano eventuali plasticizzazioni delle molle. Se si hanno nuove plasticizzazioni la matrice globale andrà riassembleta escludendo il contributo delle molle plasticizzate. Il procedimento descritto se fosse applicato in questo modo sarebbe particolarmente gravoso (la fase di decomposizione della matrice di rigidità è particolarmente onerosa). Si ricorre pertanto a soluzioni più sofisticate che escludono il riassetto e la decomposizione della matrice, ma usano la matrice elastica iniziale (*metodo di Riks*).

Senza addentrarci troppo nei dettagli diremo che si tratta di un metodo di Newton-Raphson modificato e ottimizzato. L'analisi condotta secondo questa tecnica offre dei vantaggi immediati. Essa restituisce l'effettiva deformazione della paratia e le relative sollecitazioni; dà informazioni dettagliate circa la deformazione e la pressione sul terreno. Infatti la deformazione è direttamente leggibile, mentre la pressione sarà data dallo sforzo nella molla diviso per l'area di influenza della molla stessa. Sappiamo quindi quale è la zona di terreno effettivamente plasticizzato. Inoltre dalle deformazioni ci si può rendere conto di un possibile meccanismo di rottura del terreno.

Analisi per fasi di scavo

L'analisi della paratia per fasi di scavo consente di ottenere informazioni dettagliate sullo stato di sollecitazione e deformazione dell'opera durante la fase di realizzazione. In ogni fase lo stato di sollecitazione e di deformazione dipende dalla 'storia' dello scavo (soprattutto nel caso di paratie tirantate o vincolate).

Definite le varie altezze di scavo (in funzione della posizione di tiranti, vincoli, o altro) si procede per ogni fase al calcolo delle spinte inserendo gli elementi (tiranti, vincoli o carichi) attivi per quella fase, tenendo conto delle deformazioni dello stato precedente. Ad esempio, se sono presenti dei tiranti passivi si inserirà nell'analisi della fase la 'molla' che lo rappresenta. Indicando con u ed u_0 gli spostamenti nella fase attuale e nella fase precedente, con s ed s_0 gli sforzi nella fase attuale e nella fase precedente e con K la matrice di rigidità della 'struttura' la relazione sforzi-deformazione è esprimibile nella forma

$$s=s_0+K(u-u_0)$$

In sostanza analizzare la paratia per fasi di scavo oppure 'direttamente' porta a risultati abbastanza diversi sia per quanto riguarda lo stato di deformazione e sollecitazione dell'opera sia per quanto riguarda il tiro dei tiranti.

Verifica alla stabilità globale

La verifica alla stabilità globale del complesso paratia+terreno deve fornire un coefficiente di sicurezza non inferiore a 1,10.

È usata la tecnica della suddivisione a strisce della superficie di scorrimento da analizzare. La superficie di scorrimento è supposta circolare. In particolare il programma esamina, per un dato centro 3 cerchi differenti: un cerchio passante per la linea di fondo scavo, un cerchio passante per il piede della paratia ed un cerchio passante per il punto medio della parte interrata. Si determina il minimo coefficiente di sicurezza su una maglia di centri di dimensioni 10x10 posta in prossimità della sommità della paratia. Il numero di strisce è pari a 50.

Il coefficiente di sicurezza fornito da Fellenius si esprime secondo la seguente formula:

$$\eta = \frac{\sum_i \left(\frac{c_i b_i}{\cos \alpha_i} + [W_i \cos \alpha_i - u_i l_i] \operatorname{tg} \phi_i \right)}{\sum_i W_i \sin \alpha_i}$$

dove n è il numero delle strisce considerate, b_i e α_i sono la larghezza e l'inclinazione della base della striscia i -esima rispetto all'orizzontale, W_i è il peso della striscia i -esima e c_i e ϕ_i sono le caratteristiche del terreno (coesione ed angolo di attrito) lungo la base della striscia.

Inoltre u ed l rappresentano la pressione neutra lungo la base della striscia e la lunghezza della base della striscia ($l = b / \cos \alpha_i$).

Quindi, assunto un cerchio di tentativo si suddivide in n strisce e dalla formula precedente si ricava η . Questo procedimento è eseguito per il numero di centri prefissato e è assunto come coefficiente di sicurezza della scarpata il minimo dei coefficienti così determinati.

Dati

Geometria paratia

Tipo paratia: **Paratia di micropali**

Altezza fuori terra	4,11	[m]
Profondità di infissione	5,00	[m]
Altezza totale della paratia	9,11	[m]
Lunghezza paratia	7,00	[m]
Numero di file di micropali	1	
Interasse fra i micropali della fila	0,25	[m]
Diametro dei micropali	25,00	[cm]
Numero totale di micropali	27	
Numero di micropali per metro lineare	3.86	
Diametro esterno del tubolare	159,00	[mm]
Spessore del tubolare	12,50	[mm]

Geometria cordoli

Simbologia adottata

n° numero d'ordine del cordolo
 Y posizione del cordolo sull'asse della paratia espresso in [m]

Cordoli in calcestruzzo

B Base della sezione del cordolo espresso in [cm]
 H Altezza della sezione del cordolo espresso in [cm]

Cordoli in acciaio

A Area della sezione in acciaio del cordolo espresso in [cmq]
 W Modulo di resistenza della sezione del cordolo espresso in [cm^3]

N°	Y	Tipo	B	H	A	W
	[m]		[cm]	[cm]	[cmq]	[cm^3]
1	0,00	Calcestruzzo	--	--	1000,00	600,00

Geometria profilo terreno

Simbologia adottata e sistema di riferimento

(Sistema di riferimento con origine in testa alla paratia, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

N numero ordine del punto
 X ascissa del punto espressa in [m]
 Y ordinata del punto espressa in [m]
 A inclinazione del tratto espressa in [°]

Profilo di monte

N°	X	Y	A
	[m]	[m]	[°]
2	10,00	0,00	0.00

Profilo di valle - Fase n° 1

N°	X	Y	A
	[m]	[m]	[°]
1	-10,00	-0,50	--
2	0,00	-0,50	0.00

Profilo di valle - Fase n° 3

N°	X	Y	A
	[m]	[m]	[°]
1	-10,00	-2,10	--
2	0,00	-2,10	0.00

Profilo di valle - Fase n° 5

N°	X [m]	Y [m]	A [°]
1	-10,00	-4,11	--
2	0,00	-4,11	0.00

Descrizione terreni

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine
 Descrizione Descrizione del terreno
 γ peso di volume del terreno espresso in [kg/mc]
 γ_s peso di volume saturo del terreno espresso [kg/mc]
 ϕ angolo d'attrito interno del terreno espresso in [°]
 δ angolo d'attrito terreno/paratia espresso in [°]
 c coesione del terreno espressa in [kg/cm^q]

N°	Descrizione	γ [kg/mc]	γ_{sat} [kg/mc]	ϕ [°]	δ [°]	c [kg/cm ^q]
1	strato 1	1300,0	1300,0	28.00	0.00	0,000
2	strato 2	1300,0	1300,0	30.00	0.00	0,000
3	strato 3	1800,0	2000,0	34.00	0.00	0,000

Descrizione stratigrafia

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine dello strato a partire dalla sommità della paratia
 sp spessore dello strato in corrispondenza dell'asse della paratia espresso in [m]
 kw costante di Winkler orizzontale espressa in Kg/cm²/cm
 α inclinazione dello strato espressa in GRADI(°) (M: strato di monte V:strato di valle)
 Terreno Terreno associato allo strato (M: strato di monte V:strato di valle)

N°	sp [m]	α_M [°]	α_V [°]	Kw kg/cm ^q /cm	Terreno M	Terreno V
1	1,00	0.00	0.00	0.10	strato 1	strato 1
2	4,00	0.00	0.00	0.69	strato 2	strato 2
3	8,00	0.00	0.00	2.97	strato 3	strato 3

Caratteristiche materiali utilizzati

Calcestruzzo

- Peso specifico 2500 [kg/mc]
 Classe di Resistenza C20/25
 Resistenza caratteristica a compressione R_{ck} 255 [kg/cm^q]
 Tensione di progetto a compressione σ_c 86 [kg/cm^q]
 Tensione tangenziale ammissibile τ_{c0} 5,4 [kg/cm^q]
 Tensione tangenziale ammissibile τ_{c1} 17,0 [kg/cm^q]

Acciaio

- Tipo B450C
 Tensione di snervamento f_{yk} 4589 [kg/cm^q]

Caratteristiche acciaio cordoli in c.a.

- Tipo B450C
 Tensione di snervamento f_{yk} 4589 [kg/cm^q]

Condizioni di carico*Simbologia e convenzioni adottate*

Le ascisse dei punti di applicazione del carico sono espresse in [m] rispetto alla testa della paratia

Le ordinate dei punti di applicazione del carico sono espresse in [m] rispetto alla testa della paratia

F_x Forza orizzontale espressa in [kg], positiva da monte verso valle

F_y Forza verticale espressa in [kg], positiva verso il basso

M Momento espresso in [kgm], positivo ribaltante

Q_i, Q_f Intensità dei carichi distribuiti sul profilo espresse in [kg/mq]

V_i, V_s Intensità dei carichi distribuiti sulla paratia espresse in [kg/mq], positivi da monte verso valle

R Risultante carico distribuito sulla paratia espressa in [kg]

Condizione n° 1					
Carico distribuito sul profilo	$X_i = 1,00$	$X_r = 6,00$	$Q_i = 1000$	$Q_r = 1000$	

Vincoli lungo l'altezza della paratia*Simbologia adottata*

n°	numero d'ordine del vincolo
Y	ordinata del vincolo rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
V _x	Vincolo in direzione orizzontale
K _x	Rigidezza vincolo in direzione orizzontale espresso in [Kg/cm]
V _r	Vincolo alla rotazione
K _r	Rigidezza vincolo alla rotazione espresso in [Kgm/°]

N°	Y [m]	V _x	K _x [Kg/cm]	V _r	K _r [Kgm/°]
1	0,00	V. RIGIDO	--	LIBERO	--
2	4,00	V. RIGIDO	--	LIBERO	--

Descrizione puntoni

Numero di file di puntoni 2

Simbologia adottata - Geometria puntoni

n° numero d'ordine della fila
 Y ordinata della fila espressa in [m] misurata dalla testa della paratia
 Int interasse della fila espresso in [m]
 X ascissa appoggio espresso in [m]
 Y ordinata appoggio espresso in [m]
 L lunghezza puntone espressa in [m]
 alfa inclinazione dei puntoni della fila rispetto all'orizzontale espressa in [°]
 ALL allineamento dei puntoni della fila (CENTRATI o SFALSATI)
 np numero di puntoni della fila

Simbologia adottata - Caratteristiche e materiali

A Area espressa in [cmq]
 I Inerzia espressa in [cm⁴]
 Wr Modulo di resistenza espresso in [cm³]
 Vinc Tipo vincolo appoggio
 E Modulo Elastico espresso in [kg/cmq]
 σ_{amm} Tensione ammissibile espressa in [kg/cmq]

Geometria puntoni

N°	Y [m]	Int [m]	X [m]	Y [m]	L [m]	Alfa [°]	ALL	np
1	-0,30	2,00	-4,00	-0,30	4,00	0,00	Centrati	3
2	-2,00	2,00	-4,00	-2,00	4,00	0,00	Centrati	3

Fasi di scavo*Simbologia adottata*

n° identificativo della fase nell'elenco definito

Fase Descrizione dell'i-esima fase

Tempo Tempo in cui avviene la fase di scavo

n°	Fase	Tempo
1	Scavo fino alla profondità di 0.50 metri	0
2	Inserimento condizione di carico nr 1 [Hscavo=0.50]	0
3	Inserimento puntone 1 [Hscavo=0.50]	1
4	Scavo fino alla profondità di 2.10 metri	2
5	Inserimento puntone 2 [Hscavo=2.10]	3
6	Scavo fino alla profondità di 4.11 metri	4
7	Inserimento vincolo 2 (X=-4.00) [Hscavo=4.11]	5
8	Rimozione puntone 2 [Hscavo=4.11]	6
9	Inserimento vincolo 1 (X=0.00) [Hscavo=4.11]	7
10	Rimozione puntone 1 [Hscavo=4.11]	8
11	Inserimento sisma	9

Impostazioni di progetto

Spinte e verifiche secondo :

Norme Tecniche sulle Costruzioni 14/01/2008

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

Carichi	Effetto		Statici		Sismici	
			A1	A2	A1	A2
Permanenti	Favorevole	γ_{Gfav}	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{Gsfav}	1.30	1.00	1.00	1.00
Permanenti ns	Favorevole	γ_{Gfav}	0.00	0.00	0.00	0.00
Permanenti ns	Sfavorevole	γ_{Gsfav}	1.50	1.30	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.50	1.30	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.35	1.15	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

Parametri		Statici		Sismici	
		M1	M2	M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi}$	1.00	1.25	1.00	1.25
Coesione efficace	γ_c	1.00	1.25	1.00	1.25
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale	γ_{qu}	1.00	1.60	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume	γ_r	1.00	1.00	1.00	1.00

TIRANTI DI ANCORAGGIO

Coefficienti parziali γ_R per le verifiche dei tiranti

Resistenza

Laterale

γ_{st}

Tiranti

1,20

Coefficienti di riduzione ξ per la determinazione della resistenza caratteristica dei tiranti.

Numero di verticali indagate

1

$\xi_3=1,80$

$\xi_4=1,80$

Verifica materiali : Stato Limite Ultimo

Impostazioni verifiche SLE

Coefficienti parziali per resistenze di calcolo dei materiali

Coefficiente di sicurezza calcestruzzo

1.50

Coefficiente di sicurezza acciaio

1.15

Fattore riduzione da resistenza cubica a cilindrica

0.83

Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo

0.85

Coefficiente di sicurezza per la sezione

1.00

Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

$$V_{Rd} = [0.18 \cdot k \cdot (100.0 \cdot \rho_l \cdot f_{ck})^{1/3} / \gamma_c + 0.15 \cdot \sigma_{cp}] \cdot b_w \cdot d > (v_{min} + 0.15 \cdot \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d$$

$$V_{Rsd} = 0.9 \cdot d \cdot A_{sw} / s \cdot f_{yd} \cdot (\text{ctg} \alpha + \text{ctg} \theta) \cdot \sin \alpha$$

$$V_{Rcd} = 0.9 \cdot d \cdot b_w \cdot \alpha_c \cdot f_{cd} \cdot (\text{ctg}(\theta) + \text{ctg}(\alpha)) / (1.0 + \text{ctg} \theta^2)$$

con:

d altezza utile sezione [mm]

b_w larghezza minima sezione [mm]

σ_{cp} tensione media di compressione [N/mm²]

ρ_l rapporto geometrico di armatura

A_{sw} area armatura trasversale [mm²]

s interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]

α_c coefficiente maggiorativo, funzione di f_{cd} e σ_{cp}

$$f_{cd} = 0.5 \cdot f_{cd}$$

$$k = 1 + (200/d)^{1/2}$$

$$v_{min} = 0.035 \cdot k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2}$$

Impostazioni verifiche SLE

Condizioni ambientali Molto aggressive
Armatura ad aderenza migliorata
Sensibilità delle armature Poco sensibile

Valori limite delle aperture delle fessure $w_1 = 0.20$
 $w_2 = 0.30$
 $w_3 = 0.40$

Metodo di calcolo aperture delle fessure NTC 2008 - I° Formulazione

Verifica delle tensioni

Combinazione di carico Rara $\sigma_c < 0.60 f_{ck}$ - $\sigma_f < 0.80 f_{yk}$
 Quasi permanente $\sigma_c < 0.45 f_{ck}$

Impostazioni di analisi

Analisi per Fasi di Scavo.

Rottura del terreno: Pressione passiva

Impostazioni analisi per fasi di scavo:

- Analisi per condizioni di esercizio
- Analisi per coefficienti tipo A1-M1
- Analisi per coefficienti tipo A2-M2

Influenza δ (angolo di attrito terreno-paratia): Nel calcolo del coefficiente di spinta attiva K_a e nell'inclinazione della spinta attiva (non viene considerato per la spinta passiva)

Stabilità globale: Metodo di Fellenius

Impostazioni analisi sismica

Identificazione del sito

Latitudine 40.839997
 Longitudine 14.252871
 Comune Napoli
 Provincia Napoli
 Regione Campania

Punti di interpolazione del reticolo 33201 - 32979 - 32978 - 33200

Tipo di opera

Tipo di costruzione Opera provvisoria
 Vita nominale 10 anni
 Classe d'uso II - Normali affollamenti e industrie non pericolose
 Vita di riferimento 10 anni

Combinazioni/Fase

	SLU	SLE
Accelerazione al suolo [m/s ²]	0.815	0.437
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale F_0	2.324	2.345
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante T_c^*	0.326	0.284
Coefficiente di amplificazione topografica (S_t)	1.000	1.000
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S_s)	1.000	1.000
Coefficiente di riduzione per tipo di sottosuolo (α)	1.000	1.000
Spostamento massimo senza riduzione di resistenza U_s [m]	0.040	0.040
Coefficiente di riduzione per spostamento massimo (β)	0.510	0.510
Coefficiente di intensità sismica (percento)	4.239	2.272
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale (k_v)	0.00	

Influenza sisma nella spinta attiva da monte
 Forma diagramma incremento sismico : Triangolare con vertice in alto.

Analisi della spinta

Pressioni terreno

Simbologia adottata

Sono riportati i valori delle pressioni in corrispondenza delle sezioni di calcolo

Y ordinata rispetto alla testa della paratia espressa in [m] e positiva verso il basso.

Le pressioni sono tutte espresse in [kg/mq]

σ_{am} sigma attiva da monte

σ_{av} sigma attiva da valle

σ_{pm} sigma passiva da monte

σ_{pv} sigma passiva da valle

δ_a inclinazione spinta attiva espressa in [°]

δ_p inclinazione spinta passiva espressa in [°]

Fase n° 1 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	12	1712	89	0.00	0.00
7	0,50	247	12	1894	93	0.00	0.00
8	0,60	282	48	2220	365	0.00	0.00
9	0,70	329	95	2797	726	0.00	0.00
10	0,80	376	142	3585	1087	0.00	0.00
11	0,90	421	186	4551	1428	0.00	0.00
12	0,98	452	218	5456	1687	0.00	0.00
13	1,00	450	225	6245	1889	0.00	0.00
14	1,02	449	232	7212	2091	0.00	0.00
15	1,10	519	263	8675	2368	0.00	0.00
16	1,20	662	305	9278	2741	0.00	0.00
17	1,30	777	348	8934	3132	0.00	0.00
18	1,40	835	391	8965	3523	0.00	0.00
19	1,50	892	435	9175	3914	0.00	0.00
20	1,60	947	478	9458	4305	0.00	0.00
21	1,70	1000	522	9845	4696	0.00	0.00
22	1,80	1052	565	10261	5087	0.00	0.00
23	1,90	1103	609	10620	5478	0.00	0.00
24	2,00	1152	652	10972	5864	0.00	0.00
25	2,10	1188	684	11240	6152	0.00	0.00
26	2,11	1214	706	11429	6353	0.00	0.00
27	2,21	1250	739	11713	6651	0.00	0.00
28	2,31	1295	782	12089	7042	0.00	0.00
29	2,41	1336	826	12467	7433	0.00	0.00
30	2,51	1380	869	12847	7824	0.00	0.00
31	2,61	1427	913	13229	8215	0.00	0.00
32	2,71	1473	956	13613	8606	0.00	0.00
33	2,81	1519	1000	13998	8997	0.00	0.00
34	2,91	1565	1043	14384	9388	0.00	0.00
35	3,01	1610	1087	14770	9779	0.00	0.00
36	3,11	1656	1130	14257	10169	0.00	0.00
37	3,21	1701	1173	13407	10560	0.00	0.00
38	3,31	1746	1217	13447	10951	0.00	0.00
39	3,41	1791	1260	13815	11342	0.00	0.00
40	3,51	1835	1304	14183	11733	0.00	0.00
41	3,61	1880	1347	14554	12124	0.00	0.00
42	3,71	1924	1391	14901	12515	0.00	0.00
43	3,81	1969	1434	15232	12906	0.00	0.00
44	3,91	2013	1477	15589	13297	0.00	0.00
45	4,01	2058	1521	15962	13688	0.00	0.00
46	4,11	2102	1564	16337	14079	0.00	0.00
47	4,21	2146	1608	16712	14469	0.00	0.00
48	4,31	2190	1651	17088	14859	0.00	0.00
49	4,41	2234	1694	17464	15249	0.00	0.00
50	4,51	2278	1738	17842	15639	0.00	0.00
51	4,61	2322	1781	18220	16029	0.00	0.00
52	4,71	2365	1824	18599	16419	0.00	0.00
53	4,81	2409	1868	18978	16809	0.00	0.00
54	4,91	2450	1908	19330	17170	0.00	0.00
55	4,98	2420	1888	20185	17959	0.00	0.00
56	5,01	2259	1755	22126	19685	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
57	5,02	2158	1674	23528	20947	0.00	0.00
58	5,11	2195	1711	23976	21408	0.00	0.00
59	5,21	2245	1761	24580	22029	0.00	0.00
60	5,31	2296	1812	25201	22666	0.00	0.00
61	5,41	2347	1863	25876	23303	0.00	0.00
62	5,51	2399	1913	26630	23939	0.00	0.00
63	5,61	2450	1964	27333	24576	0.00	0.00
64	5,71	2501	2015	27960	25213	0.00	0.00
65	5,81	2552	2066	28587	25849	0.00	0.00
66	5,91	2603	2117	29215	26486	0.00	0.00
67	6,01	2654	2168	29843	27123	0.00	0.00
68	6,11	2705	2219	30472	27759	0.00	0.00
69	6,21	2756	2270	31102	28396	0.00	0.00
70	6,31	2807	2321	31732	29033	0.00	0.00
71	6,41	2858	2371	32362	29669	0.00	0.00
72	6,51	2909	2422	32993	30306	0.00	0.00
73	6,61	2960	2473	33625	30943	0.00	0.00
74	6,71	3010	2524	34256	31580	0.00	0.00
75	6,81	3049	2575	34888	32216	0.00	0.00
76	6,91	3089	2626	35520	32853	0.00	0.00
77	7,01	3140	2677	36153	33490	0.00	0.00
78	7,11	3191	2728	36786	34126	0.00	0.00
79	7,21	3242	2779	37419	34763	0.00	0.00
80	7,31	3293	2829	38052	35400	0.00	0.00
81	7,41	3344	2880	38686	36036	0.00	0.00
82	7,51	3395	2931	39319	36673	0.00	0.00
83	7,61	3446	2982	39953	37310	0.00	0.00
84	7,71	3497	3033	40587	37946	0.00	0.00
85	7,81	3548	3084	41221	38583	0.00	0.00
86	7,91	3599	3135	41855	39220	0.00	0.00
87	8,01	3650	3186	42376	39856	0.00	0.00
88	8,11	3701	3237	42880	40493	0.00	0.00
89	8,21	3752	3287	43497	41130	0.00	0.00
90	8,31	3803	3338	44131	41766	0.00	0.00
91	8,41	3854	3389	44765	42403	0.00	0.00
92	8,51	3905	3440	45399	43040	0.00	0.00
93	8,61	3956	3491	46034	43677	0.00	0.00
94	8,71	4007	3542	46668	44313	0.00	0.00
95	8,81	4058	3593	47303	44950	0.00	0.00
96	8,91	4109	3644	47938	45587	0.00	0.00
97	9,01	4159	3695	48572	46223	0.00	0.00
98	9,11	4210	3745	49207	46860	0.00	0.00

Fase n° 2 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	12	1712	89	0.00	0.00
7	0,50	247	12	1894	93	0.00	0.00
8	0,60	282	48	2220	365	0.00	0.00
9	0,70	329	95	2797	726	0.00	0.00
10	0,80	376	142	3585	1087	0.00	0.00
11	0,90	421	186	4551	1428	0.00	0.00
12	0,98	452	218	5456	1687	0.00	0.00
13	1,00	450	225	6245	1889	0.00	0.00
14	1,02	449	232	7212	2091	0.00	0.00
15	1,10	519	263	8675	2368	0.00	0.00
16	1,20	662	305	9278	2741	0.00	0.00
17	1,30	777	348	8934	3132	0.00	0.00
18	1,40	835	391	8965	3523	0.00	0.00
19	1,50	892	435	9175	3914	0.00	0.00
20	1,60	947	478	9458	4305	0.00	0.00
21	1,70	1000	522	9845	4696	0.00	0.00
22	1,80	1052	565	10261	5087	0.00	0.00
23	1,90	1103	609	10620	5478	0.00	0.00
24	2,00	1152	652	10972	5864	0.00	0.00
25	2,10	1188	684	11240	6152	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
26	2,11	1214	706	11429	6353	0.00	0.00
27	2,21	1250	739	11713	6651	0.00	0.00
28	2,31	1295	782	12089	7042	0.00	0.00
29	2,41	1336	826	12467	7433	0.00	0.00
30	2,51	1380	869	12847	7824	0.00	0.00
31	2,61	1427	913	13229	8215	0.00	0.00
32	2,71	1473	956	13613	8606	0.00	0.00
33	2,81	1519	1000	13998	8997	0.00	0.00
34	2,91	1565	1043	14384	9388	0.00	0.00
35	3,01	1610	1087	14770	9779	0.00	0.00
36	3,11	1656	1130	14257	10169	0.00	0.00
37	3,21	1701	1173	13407	10560	0.00	0.00
38	3,31	1746	1217	13447	10951	0.00	0.00
39	3,41	1791	1260	13815	11342	0.00	0.00
40	3,51	1835	1304	14183	11733	0.00	0.00
41	3,61	1880	1347	14554	12124	0.00	0.00
42	3,71	1924	1391	14901	12515	0.00	0.00
43	3,81	1969	1434	15232	12906	0.00	0.00
44	3,91	2013	1477	15589	13297	0.00	0.00
45	4,01	2058	1521	15962	13688	0.00	0.00
46	4,11	2102	1564	16337	14079	0.00	0.00
47	4,21	2146	1608	16712	14469	0.00	0.00
48	4,31	2190	1651	17088	14859	0.00	0.00
49	4,41	2234	1694	17464	15249	0.00	0.00
50	4,51	2278	1738	17842	15639	0.00	0.00
51	4,61	2322	1781	18220	16029	0.00	0.00
52	4,71	2365	1824	18599	16419	0.00	0.00
53	4,81	2409	1868	18978	16809	0.00	0.00
54	4,91	2450	1908	19330	17170	0.00	0.00
55	4,98	2420	1888	20185	17959	0.00	0.00
56	5,01	2259	1755	22126	19685	0.00	0.00
57	5,02	2158	1674	23528	20947	0.00	0.00
58	5,11	2195	1711	23976	21408	0.00	0.00
59	5,21	2245	1761	24580	22029	0.00	0.00
60	5,31	2296	1812	25201	22666	0.00	0.00
61	5,41	2347	1863	25876	23303	0.00	0.00
62	5,51	2399	1913	26630	23939	0.00	0.00
63	5,61	2450	1964	27333	24576	0.00	0.00
64	5,71	2501	2015	27960	25213	0.00	0.00
65	5,81	2552	2066	28587	25849	0.00	0.00
66	5,91	2603	2117	29215	26486	0.00	0.00
67	6,01	2654	2168	29843	27123	0.00	0.00
68	6,11	2705	2219	30472	27759	0.00	0.00
69	6,21	2756	2270	31102	28396	0.00	0.00
70	6,31	2807	2321	31732	29033	0.00	0.00
71	6,41	2858	2371	32362	29669	0.00	0.00
72	6,51	2909	2422	32993	30306	0.00	0.00
73	6,61	2960	2473	33625	30943	0.00	0.00
74	6,71	3010	2524	34256	31580	0.00	0.00
75	6,81	3049	2575	34888	32216	0.00	0.00
76	6,91	3089	2626	35520	32853	0.00	0.00
77	7,01	3140	2677	36153	33490	0.00	0.00
78	7,11	3191	2728	36786	34126	0.00	0.00
79	7,21	3242	2779	37419	34763	0.00	0.00
80	7,31	3293	2829	38052	35400	0.00	0.00
81	7,41	3344	2880	38686	36036	0.00	0.00
82	7,51	3395	2931	39319	36673	0.00	0.00
83	7,61	3446	2982	39953	37310	0.00	0.00
84	7,71	3497	3033	40587	37946	0.00	0.00
85	7,81	3548	3084	41221	38583	0.00	0.00
86	7,91	3599	3135	41855	39220	0.00	0.00
87	8,01	3650	3186	42376	39856	0.00	0.00
88	8,11	3701	3237	42880	40493	0.00	0.00
89	8,21	3752	3287	43497	41130	0.00	0.00
90	8,31	3803	3338	44131	41766	0.00	0.00
91	8,41	3854	3389	44765	42403	0.00	0.00
92	8,51	3905	3440	45399	43040	0.00	0.00
93	8,61	3956	3491	46034	43677	0.00	0.00
94	8,71	4007	3542	46668	44313	0.00	0.00
95	8,81	4058	3593	47303	44950	0.00	0.00
96	8,91	4109	3644	47938	45587	0.00	0.00
97	9,01	4159	3695	48572	46223	0.00	0.00
98	9,11	4210	3745	49207	46860	0.00	0.00

Fase n° 3 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	247	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	282	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	329	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	376	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	421	0	4551	0	0.00	0.00
12	0,98	452	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	450	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	449	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	519	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	662	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	777	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	835	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	892	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	947	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1000	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1052	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1103	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1152	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1188	11	11240	97	0.00	0.00
26	2,11	1214	13	11429	113	0.00	0.00
27	2,21	1250	46	11713	411	0.00	0.00
28	2,31	1295	89	12089	802	0.00	0.00
29	2,41	1336	133	12467	1193	0.00	0.00
30	2,51	1380	176	12847	1584	0.00	0.00
31	2,61	1427	219	13229	1975	0.00	0.00
32	2,71	1473	263	13613	2366	0.00	0.00
33	2,81	1519	306	13998	2757	0.00	0.00
34	2,91	1565	350	14384	3148	0.00	0.00
35	3,01	1610	393	14770	3539	0.00	0.00
36	3,11	1656	437	14257	3929	0.00	0.00
37	3,21	1701	480	13407	4320	0.00	0.00
38	3,31	1746	523	13447	4711	0.00	0.00
39	3,41	1791	567	13815	5102	0.00	0.00
40	3,51	1835	610	14183	5493	0.00	0.00
41	3,61	1880	654	14554	5884	0.00	0.00
42	3,71	1924	697	14901	6275	0.00	0.00
43	3,81	1969	741	15232	6666	0.00	0.00
44	3,91	2013	784	15589	7057	0.00	0.00
45	4,01	2058	828	15962	7448	0.00	0.00
46	4,11	2102	871	16337	7839	0.00	0.00
47	4,21	2146	914	16712	8229	0.00	0.00
48	4,31	2190	958	17088	8619	0.00	0.00
49	4,41	2234	1001	17464	9009	0.00	0.00
50	4,51	2278	1044	17842	9399	0.00	0.00
51	4,61	2322	1088	18220	9789	0.00	0.00
52	4,71	2365	1131	18599	10179	0.00	0.00
53	4,81	2409	1174	18978	10569	0.00	0.00
54	4,91	2450	1214	19330	10930	0.00	0.00
55	4,98	2420	1212	20185	11533	0.00	0.00
56	5,01	2259	1132	22126	12700	0.00	0.00
57	5,02	2158	1086	23528	13590	0.00	0.00
58	5,11	2195	1123	23976	14051	0.00	0.00
59	5,21	2245	1173	24580	14672	0.00	0.00
60	5,31	2296	1224	25201	15309	0.00	0.00
61	5,41	2347	1274	25876	15945	0.00	0.00
62	5,51	2399	1325	26630	16582	0.00	0.00
63	5,61	2450	1376	27333	17219	0.00	0.00
64	5,71	2501	1427	27960	17855	0.00	0.00
65	5,81	2552	1478	28587	18492	0.00	0.00
66	5,91	2603	1529	29215	19129	0.00	0.00
67	6,01	2654	1580	29843	19765	0.00	0.00
68	6,11	2705	1631	30472	20402	0.00	0.00
69	6,21	2756	1682	31102	21039	0.00	0.00
70	6,31	2807	1732	31732	21676	0.00	0.00
71	6,41	2858	1783	32362	22312	0.00	0.00
72	6,51	2909	1834	32993	22949	0.00	0.00
73	6,61	2960	1885	33625	23586	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
74	6,71	3010	1936	34256	24222	0.00	0.00
75	6,81	3049	1987	34888	24859	0.00	0.00
76	6,91	3089	2038	35520	25496	0.00	0.00
77	7,01	3140	2089	36153	26132	0.00	0.00
78	7,11	3191	2140	36786	26769	0.00	0.00
79	7,21	3242	2190	37419	27406	0.00	0.00
80	7,31	3293	2241	38052	28042	0.00	0.00
81	7,41	3344	2292	38686	28679	0.00	0.00
82	7,51	3395	2343	39319	29316	0.00	0.00
83	7,61	3446	2394	39953	29952	0.00	0.00
84	7,71	3497	2445	40587	30589	0.00	0.00
85	7,81	3548	2496	41221	31226	0.00	0.00
86	7,91	3599	2547	41855	31862	0.00	0.00
87	8,01	3650	2598	42476	32499	0.00	0.00
88	8,11	3701	2648	42880	33136	0.00	0.00
89	8,21	3752	2699	43497	33773	0.00	0.00
90	8,31	3803	2750	44131	34409	0.00	0.00
91	8,41	3854	2801	44765	35046	0.00	0.00
92	8,51	3905	2852	45399	35683	0.00	0.00
93	8,61	3956	2903	46034	36319	0.00	0.00
94	8,71	4007	2954	46668	36956	0.00	0.00
95	8,81	4058	3005	47303	37593	0.00	0.00
96	8,91	4109	3056	47938	38229	0.00	0.00
97	9,01	4159	3106	48572	38866	0.00	0.00
98	9,11	4210	3157	49207	39503	0.00	0.00

Fase n° 4 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	247	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	282	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	329	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	376	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	421	0	4551	0	0.00	0.00
12	0,98	452	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	450	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	449	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	519	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	662	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	777	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	835	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	892	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	947	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1000	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1052	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1103	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1152	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1188	11	11240	97	0.00	0.00
26	2,11	1214	13	11429	113	0.00	0.00
27	2,21	1250	46	11713	411	0.00	0.00
28	2,31	1295	89	12089	802	0.00	0.00
29	2,41	1336	133	12467	1193	0.00	0.00
30	2,51	1380	176	12847	1584	0.00	0.00
31	2,61	1427	219	13229	1975	0.00	0.00
32	2,71	1473	263	13613	2366	0.00	0.00
33	2,81	1519	306	13998	2757	0.00	0.00
34	2,91	1565	350	14384	3148	0.00	0.00
35	3,01	1610	393	14770	3539	0.00	0.00
36	3,11	1656	437	14257	3929	0.00	0.00
37	3,21	1701	480	13407	4320	0.00	0.00
38	3,31	1746	523	13447	4711	0.00	0.00
39	3,41	1791	567	13815	5102	0.00	0.00
40	3,51	1835	610	14183	5493	0.00	0.00
41	3,61	1880	654	14554	5884	0.00	0.00
42	3,71	1924	697	14901	6275	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
43	3,81	1969	741	15232	6666	0.00	0.00
44	3,91	2013	784	15589	7057	0.00	0.00
45	4,01	2058	828	15962	7448	0.00	0.00
46	4,11	2102	871	16337	7839	0.00	0.00
47	4,21	2146	914	16712	8229	0.00	0.00
48	4,31	2190	958	17088	8619	0.00	0.00
49	4,41	2234	1001	17464	9009	0.00	0.00
50	4,51	2278	1044	17842	9399	0.00	0.00
51	4,61	2322	1088	18220	9789	0.00	0.00
52	4,71	2365	1131	18599	10179	0.00	0.00
53	4,81	2409	1174	18978	10569	0.00	0.00
54	4,91	2450	1214	19330	10930	0.00	0.00
55	4,98	2420	1212	20185	11533	0.00	0.00
56	5,01	2259	1132	22126	12700	0.00	0.00
57	5,02	2158	1086	23528	13590	0.00	0.00
58	5,11	2195	1123	23976	14051	0.00	0.00
59	5,21	2245	1173	24580	14672	0.00	0.00
60	5,31	2296	1224	25201	15309	0.00	0.00
61	5,41	2347	1274	25876	15945	0.00	0.00
62	5,51	2399	1325	26630	16582	0.00	0.00
63	5,61	2450	1376	27333	17219	0.00	0.00
64	5,71	2501	1427	27960	17855	0.00	0.00
65	5,81	2552	1478	28587	18492	0.00	0.00
66	5,91	2603	1529	29215	19129	0.00	0.00
67	6,01	2654	1580	29843	19765	0.00	0.00
68	6,11	2705	1631	30472	20402	0.00	0.00
69	6,21	2756	1682	31102	21039	0.00	0.00
70	6,31	2807	1732	31732	21676	0.00	0.00
71	6,41	2858	1783	32362	22312	0.00	0.00
72	6,51	2909	1834	32993	22949	0.00	0.00
73	6,61	2960	1885	33625	23586	0.00	0.00
74	6,71	3010	1936	34256	24222	0.00	0.00
75	6,81	3049	1987	34888	24859	0.00	0.00
76	6,91	3089	2038	35520	25496	0.00	0.00
77	7,01	3140	2089	36153	26132	0.00	0.00
78	7,11	3191	2140	36786	26769	0.00	0.00
79	7,21	3242	2190	37419	27406	0.00	0.00
80	7,31	3293	2241	38052	28042	0.00	0.00
81	7,41	3344	2292	38686	28679	0.00	0.00
82	7,51	3395	2343	39319	29316	0.00	0.00
83	7,61	3446	2394	39953	29952	0.00	0.00
84	7,71	3497	2445	40587	30589	0.00	0.00
85	7,81	3548	2496	41221	31226	0.00	0.00
86	7,91	3599	2547	41855	31862	0.00	0.00
87	8,01	3650	2598	42376	32499	0.00	0.00
88	8,11	3701	2648	42880	33136	0.00	0.00
89	8,21	3752	2699	43497	33773	0.00	0.00
90	8,31	3803	2750	44113	34409	0.00	0.00
91	8,41	3854	2801	44765	35046	0.00	0.00
92	8,51	3905	2852	45399	35683	0.00	0.00
93	8,61	3956	2903	46034	36319	0.00	0.00
94	8,71	4007	2954	46668	36956	0.00	0.00
95	8,81	4058	3005	47303	37593	0.00	0.00
96	8,91	4109	3056	47938	38229	0.00	0.00
97	9,01	4159	3106	48572	38866	0.00	0.00
98	9,11	4210	3157	49207	39503	0.00	0.00

Fase n° 5 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	247	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	282	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	329	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	376	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	421	0	4551	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
12	0,98	452	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	450	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	449	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	519	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	662	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	777	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	835	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	892	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	947	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1000	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1052	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1103	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1152	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1188	0	11240	0	0.00	0.00
26	2,11	1214	0	11429	0	0.00	0.00
27	2,21	1250	0	11713	0	0.00	0.00
28	2,31	1295	0	12089	0	0.00	0.00
29	2,41	1336	0	12467	0	0.00	0.00
30	2,51	1380	0	12847	0	0.00	0.00
31	2,61	1427	0	13229	0	0.00	0.00
32	2,71	1473	0	13613	0	0.00	0.00
33	2,81	1519	0	13998	0	0.00	0.00
34	2,91	1565	0	14384	0	0.00	0.00
35	3,01	1610	0	14770	0	0.00	0.00
36	3,11	1656	0	14257	0	0.00	0.00
37	3,21	1701	0	13407	0	0.00	0.00
38	3,31	1746	0	13447	0	0.00	0.00
39	3,41	1791	0	13815	0	0.00	0.00
40	3,51	1835	0	14183	0	0.00	0.00
41	3,61	1880	0	14554	0	0.00	0.00
42	3,71	1924	0	14901	0	0.00	0.00
43	3,81	1969	0	15232	0	0.00	0.00
44	3,91	2013	0	15589	0	0.00	0.00
45	4,01	2058	0	15962	0	0.00	0.00
46	4,11	2102	0	16337	0	0.00	0.00
47	4,21	2146	43	16712	390	0.00	0.00
48	4,31	2190	87	17088	780	0.00	0.00
49	4,41	2234	130	17464	1170	0.00	0.00
50	4,51	2278	173	17842	1560	0.00	0.00
51	4,61	2322	217	18220	1950	0.00	0.00
52	4,71	2365	260	18599	2340	0.00	0.00
53	4,81	2409	303	18978	2730	0.00	0.00
54	4,91	2450	343	19330	3091	0.00	0.00
55	4,98	2420	363	20185	3460	0.00	0.00
56	5,01	2259	349	22126	3925	0.00	0.00
57	5,02	2158	347	23528	4347	0.00	0.00
58	5,11	2195	384	23976	4809	0.00	0.00
59	5,21	2245	434	24580	5429	0.00	0.00
60	5,31	2296	485	25201	6066	0.00	0.00
61	5,41	2347	536	25876	6703	0.00	0.00
62	5,51	2399	587	26630	7340	0.00	0.00
63	5,61	2450	638	27333	7976	0.00	0.00
64	5,71	2501	688	27960	8613	0.00	0.00
65	5,81	2552	739	28587	9250	0.00	0.00
66	5,91	2603	790	29215	9886	0.00	0.00
67	6,01	2654	841	29843	10523	0.00	0.00
68	6,11	2705	892	30472	11160	0.00	0.00
69	6,21	2756	943	31102	11796	0.00	0.00
70	6,31	2807	994	31732	12433	0.00	0.00
71	6,41	2858	1045	32362	13070	0.00	0.00
72	6,51	2909	1096	32993	13706	0.00	0.00
73	6,61	2960	1146	33625	14343	0.00	0.00
74	6,71	3010	1197	34256	14980	0.00	0.00
75	6,81	3049	1248	34888	15616	0.00	0.00
76	6,91	3089	1299	35520	16253	0.00	0.00
77	7,01	3140	1350	36153	16890	0.00	0.00
78	7,11	3191	1401	36786	17526	0.00	0.00
79	7,21	3242	1452	37419	18163	0.00	0.00
80	7,31	3293	1503	38052	18800	0.00	0.00
81	7,41	3344	1554	38686	19437	0.00	0.00
82	7,51	3395	1604	39319	20073	0.00	0.00
83	7,61	3446	1655	39953	20710	0.00	0.00
84	7,71	3497	1706	40587	21347	0.00	0.00
85	7,81	3548	1757	41221	21983	0.00	0.00
86	7,91	3599	1808	41855	22620	0.00	0.00
87	8,01	3650	1859	42376	23257	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
88	8,11	3701	1910	42880	23893	0.00	0.00
89	8,21	3752	1961	43497	24530	0.00	0.00
90	8,31	3803	2012	44131	25167	0.00	0.00
91	8,41	3854	2062	44765	25803	0.00	0.00
92	8,51	3905	2113	45399	26440	0.00	0.00
93	8,61	3956	2164	46034	27077	0.00	0.00
94	8,71	4007	2215	46668	27713	0.00	0.00
95	8,81	4058	2266	47303	28350	0.00	0.00
96	8,91	4109	2317	47938	28987	0.00	0.00
97	9,01	4159	2368	48572	29623	0.00	0.00
98	9,11	4210	2419	49207	30260	0.00	0.00

Fase n° 6 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	247	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	282	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	329	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	376	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	421	0	4551	0	0.00	0.00
12	0,98	452	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	450	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	449	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	519	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	662	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	777	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	835	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	892	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	947	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1000	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1052	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1103	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1152	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1188	0	11240	0	0.00	0.00
26	2,11	1214	0	11429	0	0.00	0.00
27	2,21	1250	0	11713	0	0.00	0.00
28	2,31	1295	0	12089	0	0.00	0.00
29	2,41	1336	0	12467	0	0.00	0.00
30	2,51	1380	0	12847	0	0.00	0.00
31	2,61	1427	0	13229	0	0.00	0.00
32	2,71	1473	0	13613	0	0.00	0.00
33	2,81	1519	0	13998	0	0.00	0.00
34	2,91	1565	0	14384	0	0.00	0.00
35	3,01	1610	0	14770	0	0.00	0.00
36	3,11	1656	0	14257	0	0.00	0.00
37	3,21	1701	0	13407	0	0.00	0.00
38	3,31	1746	0	13447	0	0.00	0.00
39	3,41	1791	0	13815	0	0.00	0.00
40	3,51	1835	0	14183	0	0.00	0.00
41	3,61	1880	0	14554	0	0.00	0.00
42	3,71	1924	0	14901	0	0.00	0.00
43	3,81	1969	0	15232	0	0.00	0.00
44	3,91	2013	0	15589	0	0.00	0.00
45	4,01	2058	0	15962	0	0.00	0.00
46	4,11	2102	0	16337	0	0.00	0.00
47	4,21	2146	43	16712	390	0.00	0.00
48	4,31	2190	87	17088	780	0.00	0.00
49	4,41	2234	130	17464	1170	0.00	0.00
50	4,51	2278	173	17842	1560	0.00	0.00
51	4,61	2322	217	18220	1950	0.00	0.00
52	4,71	2365	260	18599	2340	0.00	0.00
53	4,81	2409	303	18978	2730	0.00	0.00
54	4,91	2450	343	19330	3091	0.00	0.00
55	4,98	2420	363	20185	3460	0.00	0.00
56	5,01	2259	349	22126	3925	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
57	5,02	2158	347	23528	4347	0.00	0.00
58	5,11	2195	384	23976	4809	0.00	0.00
59	5,21	2245	434	24580	5429	0.00	0.00
60	5,31	2296	485	25201	6066	0.00	0.00
61	5,41	2347	536	25876	6703	0.00	0.00
62	5,51	2399	587	26630	7340	0.00	0.00
63	5,61	2450	638	27333	7976	0.00	0.00
64	5,71	2501	688	27960	8613	0.00	0.00
65	5,81	2552	739	28587	9250	0.00	0.00
66	5,91	2603	790	29215	9886	0.00	0.00
67	6,01	2654	841	29843	10523	0.00	0.00
68	6,11	2705	892	30472	11160	0.00	0.00
69	6,21	2756	943	31102	11796	0.00	0.00
70	6,31	2807	994	31732	12433	0.00	0.00
71	6,41	2858	1045	32362	13070	0.00	0.00
72	6,51	2909	1096	32993	13706	0.00	0.00
73	6,61	2960	1146	33625	14343	0.00	0.00
74	6,71	3010	1197	34256	14980	0.00	0.00
75	6,81	3049	1248	34888	15616	0.00	0.00
76	6,91	3089	1299	35520	16253	0.00	0.00
77	7,01	3140	1350	36153	16890	0.00	0.00
78	7,11	3191	1401	36786	17526	0.00	0.00
79	7,21	3242	1452	37419	18163	0.00	0.00
80	7,31	3293	1503	38052	18800	0.00	0.00
81	7,41	3344	1554	38686	19437	0.00	0.00
82	7,51	3395	1604	39319	20073	0.00	0.00
83	7,61	3446	1655	39953	20710	0.00	0.00
84	7,71	3497	1706	40587	21347	0.00	0.00
85	7,81	3548	1757	41221	21983	0.00	0.00
86	7,91	3599	1808	41855	22620	0.00	0.00
87	8,01	3650	1859	42376	23257	0.00	0.00
88	8,11	3701	1910	42880	23893	0.00	0.00
89	8,21	3752	1961	43497	24530	0.00	0.00
90	8,31	3803	2012	44131	25167	0.00	0.00
91	8,41	3854	2062	44765	25803	0.00	0.00
92	8,51	3905	2113	45399	26440	0.00	0.00
93	8,61	3956	2164	46034	27077	0.00	0.00
94	8,71	4007	2215	46668	27713	0.00	0.00
95	8,81	4058	2266	47303	28350	0.00	0.00
96	8,91	4109	2317	47938	28987	0.00	0.00
97	9,01	4159	2368	48572	29623	0.00	0.00
98	9,11	4210	2419	49207	30260	0.00	0.00

Fase n° 7 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	247	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	282	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	329	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	376	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	421	0	4551	0	0.00	0.00
12	0,98	452	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	450	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	449	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	519	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	662	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	777	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	835	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	892	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	947	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1000	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1052	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1103	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1152	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1188	0	11240	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
26	2,11	1214	0	11429	0	0.00	0.00
27	2,21	1250	0	11713	0	0.00	0.00
28	2,31	1295	0	12089	0	0.00	0.00
29	2,41	1336	0	12467	0	0.00	0.00
30	2,51	1380	0	12847	0	0.00	0.00
31	2,61	1427	0	13229	0	0.00	0.00
32	2,71	1473	0	13613	0	0.00	0.00
33	2,81	1519	0	13998	0	0.00	0.00
34	2,91	1565	0	14384	0	0.00	0.00
35	3,01	1610	0	14770	0	0.00	0.00
36	3,11	1656	0	14257	0	0.00	0.00
37	3,21	1701	0	13407	0	0.00	0.00
38	3,31	1746	0	13447	0	0.00	0.00
39	3,41	1791	0	13815	0	0.00	0.00
40	3,51	1835	0	14183	0	0.00	0.00
41	3,61	1880	0	14554	0	0.00	0.00
42	3,71	1924	0	14901	0	0.00	0.00
43	3,81	1969	0	15232	0	0.00	0.00
44	3,91	2013	0	15589	0	0.00	0.00
45	4,01	2058	0	15962	0	0.00	0.00
46	4,11	2102	0	16337	0	0.00	0.00
47	4,21	2146	43	16712	390	0.00	0.00
48	4,31	2190	87	17088	780	0.00	0.00
49	4,41	2234	130	17464	1170	0.00	0.00
50	4,51	2278	173	17842	1560	0.00	0.00
51	4,61	2322	217	18220	1950	0.00	0.00
52	4,71	2365	260	18599	2340	0.00	0.00
53	4,81	2409	303	18978	2730	0.00	0.00
54	4,91	2450	343	19330	3091	0.00	0.00
55	4,98	2420	363	20185	3460	0.00	0.00
56	5,01	2259	349	22126	3925	0.00	0.00
57	5,02	2158	347	23528	4347	0.00	0.00
58	5,11	2195	384	23976	4809	0.00	0.00
59	5,21	2245	434	24580	5429	0.00	0.00
60	5,31	2296	485	25201	6066	0.00	0.00
61	5,41	2347	536	25876	6703	0.00	0.00
62	5,51	2399	587	26630	7340	0.00	0.00
63	5,61	2450	638	27333	7976	0.00	0.00
64	5,71	2501	688	27960	8613	0.00	0.00
65	5,81	2552	739	28587	9250	0.00	0.00
66	5,91	2603	790	29215	9886	0.00	0.00
67	6,01	2654	841	29843	10523	0.00	0.00
68	6,11	2705	892	30472	11160	0.00	0.00
69	6,21	2756	943	31102	11796	0.00	0.00
70	6,31	2807	994	31732	12433	0.00	0.00
71	6,41	2858	1045	32362	13070	0.00	0.00
72	6,51	2909	1096	32993	13706	0.00	0.00
73	6,61	2960	1146	33625	14343	0.00	0.00
74	6,71	3010	1197	34256	14980	0.00	0.00
75	6,81	3049	1248	34888	15616	0.00	0.00
76	6,91	3089	1299	35520	16253	0.00	0.00
77	7,01	3140	1350	36153	16890	0.00	0.00
78	7,11	3191	1401	36786	17526	0.00	0.00
79	7,21	3242	1452	37419	18163	0.00	0.00
80	7,31	3293	1503	38052	18800	0.00	0.00
81	7,41	3344	1554	38686	19437	0.00	0.00
82	7,51	3395	1604	39319	20073	0.00	0.00
83	7,61	3446	1655	39953	20710	0.00	0.00
84	7,71	3497	1706	40587	21347	0.00	0.00
85	7,81	3548	1757	41221	21983	0.00	0.00
86	7,91	3599	1808	41855	22620	0.00	0.00
87	8,01	3650	1859	42376	23257	0.00	0.00
88	8,11	3701	1910	42880	23893	0.00	0.00
89	8,21	3752	1961	43497	24530	0.00	0.00
90	8,31	3803	2012	44131	25167	0.00	0.00
91	8,41	3854	2062	44765	25803	0.00	0.00
92	8,51	3905	2113	45399	26440	0.00	0.00
93	8,61	3956	2164	46034	27077	0.00	0.00
94	8,71	4007	2215	46668	27713	0.00	0.00
95	8,81	4058	2266	47303	28350	0.00	0.00
96	8,91	4109	2317	47938	28987	0.00	0.00
97	9,01	4159	2368	48572	29623	0.00	0.00
98	9,11	4210	2419	49207	30260	0.00	0.00

Fase n° 8 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	247	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	282	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	329	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	376	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	421	0	4551	0	0.00	0.00
12	0,98	452	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	450	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	449	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	519	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	662	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	777	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	835	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	892	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	947	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1000	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1052	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1103	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1152	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1188	0	11240	0	0.00	0.00
26	2,11	1214	0	11429	0	0.00	0.00
27	2,21	1250	0	11713	0	0.00	0.00
28	2,31	1295	0	12089	0	0.00	0.00
29	2,41	1336	0	12467	0	0.00	0.00
30	2,51	1380	0	12847	0	0.00	0.00
31	2,61	1427	0	13229	0	0.00	0.00
32	2,71	1473	0	13613	0	0.00	0.00
33	2,81	1519	0	13998	0	0.00	0.00
34	2,91	1565	0	14384	0	0.00	0.00
35	3,01	1610	0	14770	0	0.00	0.00
36	3,11	1656	0	14257	0	0.00	0.00
37	3,21	1701	0	13407	0	0.00	0.00
38	3,31	1746	0	13447	0	0.00	0.00
39	3,41	1791	0	13815	0	0.00	0.00
40	3,51	1835	0	14183	0	0.00	0.00
41	3,61	1880	0	14554	0	0.00	0.00
42	3,71	1924	0	14901	0	0.00	0.00
43	3,81	1969	0	15232	0	0.00	0.00
44	3,91	2013	0	15589	0	0.00	0.00
45	4,01	2058	0	15962	0	0.00	0.00
46	4,11	2102	0	16337	0	0.00	0.00
47	4,21	2146	43	16712	390	0.00	0.00
48	4,31	2190	87	17088	780	0.00	0.00
49	4,41	2234	130	17464	1170	0.00	0.00
50	4,51	2278	173	17842	1560	0.00	0.00
51	4,61	2322	217	18220	1950	0.00	0.00
52	4,71	2365	260	18599	2340	0.00	0.00
53	4,81	2409	303	18978	2730	0.00	0.00
54	4,91	2450	343	19330	3091	0.00	0.00
55	4,98	2420	363	20185	3460	0.00	0.00
56	5,01	2259	349	22126	3925	0.00	0.00
57	5,02	2158	347	23528	4347	0.00	0.00
58	5,11	2195	384	23976	4809	0.00	0.00
59	5,21	2245	434	24580	5429	0.00	0.00
60	5,31	2296	485	25201	6066	0.00	0.00
61	5,41	2347	536	25876	6703	0.00	0.00
62	5,51	2399	587	26630	7340	0.00	0.00
63	5,61	2450	638	27333	7976	0.00	0.00
64	5,71	2501	688	27960	8613	0.00	0.00
65	5,81	2552	739	28587	9250	0.00	0.00
66	5,91	2603	790	29215	9886	0.00	0.00
67	6,01	2654	841	29843	10523	0.00	0.00
68	6,11	2705	892	30472	11160	0.00	0.00
69	6,21	2756	943	31102	11796	0.00	0.00
70	6,31	2807	994	31732	12433	0.00	0.00
71	6,41	2858	1045	32362	13070	0.00	0.00
72	6,51	2909	1096	32993	13706	0.00	0.00
73	6,61	2960	1146	33625	14343	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
74	6,71	3010	1197	34256	14980	0.00	0.00
75	6,81	3049	1248	34888	15616	0.00	0.00
76	6,91	3089	1299	35520	16253	0.00	0.00
77	7,01	3140	1350	36153	16890	0.00	0.00
78	7,11	3191	1401	36786	17526	0.00	0.00
79	7,21	3242	1452	37419	18163	0.00	0.00
80	7,31	3293	1503	38052	18800	0.00	0.00
81	7,41	3344	1554	38686	19437	0.00	0.00
82	7,51	3395	1604	39319	20073	0.00	0.00
83	7,61	3446	1655	39953	20710	0.00	0.00
84	7,71	3497	1706	40587	21347	0.00	0.00
85	7,81	3548	1757	41221	21983	0.00	0.00
86	7,91	3599	1808	41855	22620	0.00	0.00
87	8,01	3650	1859	42376	23257	0.00	0.00
88	8,11	3701	1910	42880	23893	0.00	0.00
89	8,21	3752	1961	43497	24530	0.00	0.00
90	8,31	3803	2012	44131	25167	0.00	0.00
91	8,41	3854	2062	44765	25803	0.00	0.00
92	8,51	3905	2113	45399	26440	0.00	0.00
93	8,61	3956	2164	46034	27077	0.00	0.00
94	8,71	4007	2215	46668	27713	0.00	0.00
95	8,81	4058	2266	47303	28350	0.00	0.00
96	8,91	4109	2317	47938	28987	0.00	0.00
97	9,01	4159	2368	48572	29623	0.00	0.00
98	9,11	4210	2419	49207	30260	0.00	0.00

Fase n° 9 - [ESE]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	47	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	94	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	141	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	188	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	223	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	247	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	282	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	329	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	376	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	421	0	4551	0	0.00	0.00
12	0,98	452	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	450	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	449	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	519	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	662	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	777	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	835	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	892	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	947	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1000	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1052	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1103	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1152	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1188	0	11240	0	0.00	0.00
26	2,11	1214	0	11429	0	0.00	0.00
27	2,21	1250	0	11713	0	0.00	0.00
28	2,31	1295	0	12089	0	0.00	0.00
29	2,41	1336	0	12467	0	0.00	0.00
30	2,51	1380	0	12847	0	0.00	0.00
31	2,61	1427	0	13229	0	0.00	0.00
32	2,71	1473	0	13613	0	0.00	0.00
33	2,81	1519	0	13998	0	0.00	0.00
34	2,91	1565	0	14384	0	0.00	0.00
35	3,01	1610	0	14770	0	0.00	0.00
36	3,11	1656	0	14257	0	0.00	0.00
37	3,21	1701	0	13407	0	0.00	0.00
38	3,31	1746	0	13447	0	0.00	0.00
39	3,41	1791	0	13815	0	0.00	0.00
40	3,51	1835	0	14183	0	0.00	0.00
41	3,61	1880	0	14554	0	0.00	0.00
42	3,71	1924	0	14901	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
43	3,81	1969	0	15232	0	0.00	0.00
44	3,91	2013	0	15589	0	0.00	0.00
45	4,01	2058	0	15962	0	0.00	0.00
46	4,11	2102	0	16337	0	0.00	0.00
47	4,21	2146	43	16712	390	0.00	0.00
48	4,31	2190	87	17088	780	0.00	0.00
49	4,41	2234	130	17464	1170	0.00	0.00
50	4,51	2278	173	17842	1560	0.00	0.00
51	4,61	2322	217	18220	1950	0.00	0.00
52	4,71	2365	260	18599	2340	0.00	0.00
53	4,81	2409	303	18978	2730	0.00	0.00
54	4,91	2450	343	19330	3091	0.00	0.00
55	4,98	2420	363	20185	3460	0.00	0.00
56	5,01	2259	349	22126	3925	0.00	0.00
57	5,02	2158	347	23528	4347	0.00	0.00
58	5,11	2195	384	23976	4809	0.00	0.00
59	5,21	2245	434	24580	5429	0.00	0.00
60	5,31	2296	485	25201	6066	0.00	0.00
61	5,41	2347	536	25876	6703	0.00	0.00
62	5,51	2399	587	26630	7340	0.00	0.00
63	5,61	2450	638	27333	7976	0.00	0.00
64	5,71	2501	688	27960	8613	0.00	0.00
65	5,81	2552	739	28587	9250	0.00	0.00
66	5,91	2603	790	29215	9886	0.00	0.00
67	6,01	2654	841	29843	10523	0.00	0.00
68	6,11	2705	892	30472	11160	0.00	0.00
69	6,21	2756	943	31102	11796	0.00	0.00
70	6,31	2807	994	31732	12433	0.00	0.00
71	6,41	2858	1045	32362	13070	0.00	0.00
72	6,51	2909	1096	32993	13706	0.00	0.00
73	6,61	2960	1146	33625	14343	0.00	0.00
74	6,71	3010	1197	34256	14980	0.00	0.00
75	6,81	3049	1248	34888	15616	0.00	0.00
76	6,91	3089	1299	35520	16253	0.00	0.00
77	7,01	3140	1350	36153	16890	0.00	0.00
78	7,11	3191	1401	36786	17526	0.00	0.00
79	7,21	3242	1452	37419	18163	0.00	0.00
80	7,31	3293	1503	38052	18800	0.00	0.00
81	7,41	3344	1554	38686	19437	0.00	0.00
82	7,51	3395	1604	39319	20073	0.00	0.00
83	7,61	3446	1655	39953	20710	0.00	0.00
84	7,71	3497	1706	40587	21347	0.00	0.00
85	7,81	3548	1757	41221	21983	0.00	0.00
86	7,91	3599	1808	41855	22620	0.00	0.00
87	8,01	3650	1859	42376	23257	0.00	0.00
88	8,11	3701	1910	42880	23893	0.00	0.00
89	8,21	3752	1961	43497	24530	0.00	0.00
90	8,31	3803	2012	44113	25167	0.00	0.00
91	8,41	3854	2062	44765	25803	0.00	0.00
92	8,51	3905	2113	45399	26440	0.00	0.00
93	8,61	3956	2164	46034	27077	0.00	0.00
94	8,71	4007	2215	46668	27713	0.00	0.00
95	8,81	4058	2266	47303	28350	0.00	0.00
96	8,91	4109	2317	47938	28987	0.00	0.00
97	9,01	4159	2368	48572	29623	0.00	0.00
98	9,11	4210	2419	49207	30260	0.00	0.00

Fase n° 10 - [ESE S] S

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	49	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	98	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	146	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	195	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	232	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	256	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	293	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	342	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	390	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	437	0	4551	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
12	0,98	469	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	467	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	467	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	538	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	683	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	799	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	860	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	918	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	975	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1030	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1083	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1136	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1187	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1225	0	11240	0	0.00	0.00
26	2,11	1250	0	11429	0	0.00	0.00
27	2,21	1289	0	11713	0	0.00	0.00
28	2,31	1335	0	12089	0	0.00	0.00
29	2,41	1378	0	12467	0	0.00	0.00
30	2,51	1424	0	12847	0	0.00	0.00
31	2,61	1472	0	13229	0	0.00	0.00
32	2,71	1520	0	13613	0	0.00	0.00
33	2,81	1568	0	13998	0	0.00	0.00
34	2,91	1616	0	14384	0	0.00	0.00
35	3,01	1663	0	14770	0	0.00	0.00
36	3,11	1710	0	14257	0	0.00	0.00
37	3,21	1757	0	13407	0	0.00	0.00
38	3,31	1804	0	13447	0	0.00	0.00
39	3,41	1850	0	13815	0	0.00	0.00
40	3,51	1897	0	14183	0	0.00	0.00
41	3,61	1943	0	14554	0	0.00	0.00
42	3,71	1989	0	14901	0	0.00	0.00
43	3,81	2036	0	15232	0	0.00	0.00
44	3,91	2082	0	15589	0	0.00	0.00
45	4,01	2128	0	15962	0	0.00	0.00
46	4,11	2174	0	16337	0	0.00	0.00
47	4,21	2219	43	16712	390	0.00	0.00
48	4,31	2265	87	17088	780	0.00	0.00
49	4,41	2311	130	17464	1170	0.00	0.00
50	4,51	2357	173	17842	1560	0.00	0.00
51	4,61	2402	217	18220	1950	0.00	0.00
52	4,71	2448	260	18599	2340	0.00	0.00
53	4,81	2493	303	18978	2730	0.00	0.00
54	4,91	2450	343	19330	3091	0.00	0.00
55	4,98	2420	363	20185	3460	0.00	0.00
56	5,01	2259	349	22126	3925	0.00	0.00
57	5,02	2158	347	23528	4347	0.00	0.00
58	5,11	2195	384	23976	4809	0.00	0.00
59	5,21	2245	434	24580	5429	0.00	0.00
60	5,31	2296	485	25201	6066	0.00	0.00
61	5,41	2347	536	25876	6703	0.00	0.00
62	5,51	2399	587	26630	7340	0.00	0.00
63	5,61	2450	638	27333	7976	0.00	0.00
64	5,71	2501	688	27960	8613	0.00	0.00
65	5,81	2552	739	28587	9250	0.00	0.00
66	5,91	2603	790	29215	9886	0.00	0.00
67	6,01	2654	841	29843	10523	0.00	0.00
68	6,11	2705	892	30472	11160	0.00	0.00
69	6,21	2756	943	31102	11796	0.00	0.00
70	6,31	2807	994	31732	12433	0.00	0.00
71	6,41	2858	1045	32362	13070	0.00	0.00
72	6,51	2909	1096	32993	13706	0.00	0.00
73	6,61	2960	1146	33625	14343	0.00	0.00
74	6,71	3010	1197	34256	14980	0.00	0.00
75	6,81	3049	1248	34888	15616	0.00	0.00
76	6,91	3089	1299	35520	16253	0.00	0.00
77	7,01	3140	1350	36153	16890	0.00	0.00
78	7,11	3191	1401	36786	17526	0.00	0.00
79	7,21	3242	1452	37419	18163	0.00	0.00
80	7,31	3293	1503	38052	18800	0.00	0.00
81	7,41	3344	1554	38686	19437	0.00	0.00
82	7,51	3395	1604	39319	20073	0.00	0.00
83	7,61	3446	1655	39953	20710	0.00	0.00
84	7,71	3497	1706	40587	21347	0.00	0.00
85	7,81	3548	1757	41221	21983	0.00	0.00
86	7,91	3599	1808	41855	22620	0.00	0.00
87	8,01	3650	1859	42376	23257	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
88	8,11	3701	1910	42880	23893	0.00	0.00
89	8,21	3752	1961	43497	24530	0.00	0.00
90	8,31	3803	2012	44131	25167	0.00	0.00
91	8,41	3854	2062	44765	25803	0.00	0.00
92	8,51	3905	2113	45399	26440	0.00	0.00
93	8,61	3956	2164	46034	27077	0.00	0.00
94	8,71	4007	2215	46668	27713	0.00	0.00
95	8,81	4058	2266	47303	28350	0.00	0.00
96	8,91	4109	2317	47938	28987	0.00	0.00
97	9,01	4159	2368	48572	29623	0.00	0.00
98	9,11	4210	2419	49207	30260	0.00	0.00

Fase n° 1 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	15	2226	116	0.00	0.00
7	0,50	321	16	2462	121	0.00	0.00
8	0,60	367	62	2886	475	0.00	0.00
9	0,70	428	123	3636	944	0.00	0.00
10	0,80	489	184	4661	1413	0.00	0.00
11	0,90	547	242	5917	1856	0.00	0.00
12	0,98	587	283	7093	2193	0.00	0.00
13	1,00	585	293	8119	2456	0.00	0.00
14	1,02	584	302	9376	2719	0.00	0.00
15	1,10	691	342	11424	3078	0.00	0.00
16	1,20	882	396	12368	3564	0.00	0.00
17	1,30	1020	452	11889	4072	0.00	0.00
18	1,40	1097	509	11869	4580	0.00	0.00
19	1,50	1171	565	12116	5089	0.00	0.00
20	1,60	1243	622	12471	5597	0.00	0.00
21	1,70	1312	678	12967	6105	0.00	0.00
22	1,80	1380	735	13507	6613	0.00	0.00
23	1,90	1447	791	13974	7121	0.00	0.00
24	2,00	1511	847	14429	7623	0.00	0.00
25	2,10	1559	889	14775	7998	0.00	0.00
26	2,11	1591	918	15020	8259	0.00	0.00
27	2,21	1640	961	15388	8646	0.00	0.00
28	2,31	1697	1017	15874	9154	0.00	0.00
29	2,41	1750	1074	16364	9663	0.00	0.00
30	2,51	1808	1130	16858	10171	0.00	0.00
31	2,61	1869	1187	17354	10679	0.00	0.00
32	2,71	1929	1243	17852	11187	0.00	0.00
33	2,81	1989	1300	18352	11696	0.00	0.00
34	2,91	2049	1356	18853	12204	0.00	0.00
35	3,01	2108	1412	19355	12712	0.00	0.00
36	3,11	2167	1469	19867	13220	0.00	0.00
37	3,21	2226	1525	20384	13729	0.00	0.00
38	3,31	2285	1582	20907	14237	0.00	0.00
39	3,41	2343	1638	21436	14745	0.00	0.00
40	3,51	2401	1695	21971	15253	0.00	0.00
41	3,61	2459	1751	22512	15762	0.00	0.00
42	3,71	2517	1808	23059	16270	0.00	0.00
43	3,81	2575	1864	23612	16778	0.00	0.00
44	3,91	2633	1921	24171	17286	0.00	0.00
45	4,01	2690	1977	24736	17794	0.00	0.00
46	4,11	2748	2034	25307	18302	0.00	0.00
47	4,21	2805	2090	25884	18810	0.00	0.00
48	4,31	2863	2146	26467	19317	0.00	0.00
49	4,41	2920	2203	27056	19824	0.00	0.00
50	4,51	2977	2259	27651	20331	0.00	0.00
51	4,61	3034	2315	28252	20838	0.00	0.00
52	4,71	3091	2372	28859	21345	0.00	0.00
53	4,81	3148	2428	29472	21852	0.00	0.00
54	4,91	3201	2480	30091	22321	0.00	0.00
55	4,98	3162	2454	29726	22346	0.00	0.00
56	5,01	2952	2282	28785	25590	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
57	5,02	2820	2177	30609	27231	0.00	0.00
58	5,11	2869	2224	31191	27831	0.00	0.00
59	5,21	2934	2289	31976	28638	0.00	0.00
60	5,31	3000	2355	32782	29466	0.00	0.00
61	5,41	3067	2421	33664	30293	0.00	0.00
62	5,51	3133	2487	34650	31121	0.00	0.00
63	5,61	3200	2554	35563	31949	0.00	0.00
64	5,71	3266	2620	36376	32776	0.00	0.00
65	5,81	3332	2686	37191	33604	0.00	0.00
66	5,91	3399	2752	38006	34432	0.00	0.00
67	6,01	3465	2818	38822	35260	0.00	0.00
68	6,11	3532	2884	39640	36087	0.00	0.00
69	6,21	3598	2951	40457	36915	0.00	0.00
70	6,31	3664	3017	41276	37743	0.00	0.00
71	6,41	3731	3083	42095	38570	0.00	0.00
72	6,51	3797	3149	42915	39398	0.00	0.00
73	6,61	3864	3215	43735	40226	0.00	0.00
74	6,71	3927	3281	44556	41053	0.00	0.00
75	6,81	3977	3347	45377	41881	0.00	0.00
76	6,91	4030	3414	46199	42709	0.00	0.00
77	7,01	4096	3480	47021	43536	0.00	0.00
78	7,11	4162	3546	47843	44364	0.00	0.00
79	7,21	4229	3612	48666	45192	0.00	0.00
80	7,31	4295	3678	49489	46020	0.00	0.00
81	7,41	4361	3744	50312	46847	0.00	0.00
82	7,51	4428	3811	51135	47675	0.00	0.00
83	7,61	4494	3877	51959	48503	0.00	0.00
84	7,71	4560	3943	52783	49330	0.00	0.00
85	7,81	4626	4009	53607	50158	0.00	0.00
86	7,91	4693	4075	54431	50986	0.00	0.00
87	8,01	4759	4141	55092	51813	0.00	0.00
88	8,11	4825	4207	55740	52641	0.00	0.00
89	8,21	4891	4274	56552	53469	0.00	0.00
90	8,31	4958	4340	57376	54296	0.00	0.00
91	8,41	5024	4406	58200	55124	0.00	0.00
92	8,51	5090	4472	59025	55952	0.00	0.00
93	8,61	5156	4538	59849	56779	0.00	0.00
94	8,71	5223	4604	60674	57607	0.00	0.00
95	8,81	5289	4671	61499	58435	0.00	0.00
96	8,91	5355	4737	62324	59263	0.00	0.00
97	9,01	5421	4803	63149	60090	0.00	0.00
98	9,11	5488	4869	63974	60918	0.00	0.00

Fase n° 2 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	15	2226	116	0.00	0.00
7	0,50	321	16	2462	121	0.00	0.00
8	0,60	367	62	2886	475	0.00	0.00
9	0,70	428	123	3636	944	0.00	0.00
10	0,80	489	184	4661	1413	0.00	0.00
11	0,90	547	242	5917	1856	0.00	0.00
12	0,98	587	283	7093	2193	0.00	0.00
13	1,00	585	293	8119	2456	0.00	0.00
14	1,02	584	302	9376	2719	0.00	0.00
15	1,10	691	342	11424	3078	0.00	0.00
16	1,20	882	396	12368	3564	0.00	0.00
17	1,30	1020	452	11889	4072	0.00	0.00
18	1,40	1097	509	11869	4580	0.00	0.00
19	1,50	1171	565	12116	5089	0.00	0.00
20	1,60	1243	622	12471	5597	0.00	0.00
21	1,70	1312	678	12967	6105	0.00	0.00
22	1,80	1380	735	13507	6613	0.00	0.00
23	1,90	1447	791	13974	7121	0.00	0.00
24	2,00	1511	847	14429	7623	0.00	0.00
25	2,10	1559	889	14775	7998	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
26	2,11	1591	918	15020	8259	0.00	0.00
27	2,21	1640	961	15388	8646	0.00	0.00
28	2,31	1697	1017	15874	9154	0.00	0.00
29	2,41	1750	1074	16364	9663	0.00	0.00
30	2,51	1808	1130	16858	10171	0.00	0.00
31	2,61	1869	1187	17354	10679	0.00	0.00
32	2,71	1929	1243	17852	11187	0.00	0.00
33	2,81	1989	1300	18352	11696	0.00	0.00
34	2,91	2049	1356	18853	12204	0.00	0.00
35	3,01	2108	1412	19355	12712	0.00	0.00
36	3,11	2167	1469	18467	13220	0.00	0.00
37	3,21	2226	1525	17304	13729	0.00	0.00
38	3,31	2285	1582	17517	14237	0.00	0.00
39	3,41	2343	1638	17994	14745	0.00	0.00
40	3,51	2401	1695	18472	15253	0.00	0.00
41	3,61	2459	1751	18952	15762	0.00	0.00
42	3,71	2517	1808	19387	16270	0.00	0.00
43	3,81	2575	1864	19815	16778	0.00	0.00
44	3,91	2633	1921	20291	17286	0.00	0.00
45	4,01	2690	1977	20776	17794	0.00	0.00
46	4,11	2748	2034	21262	18302	0.00	0.00
47	4,21	2805	2090	21748	18810	0.00	0.00
48	4,31	2863	2146	22236	19317	0.00	0.00
49	4,41	2920	2203	22725	19824	0.00	0.00
50	4,51	2977	2259	23214	20331	0.00	0.00
51	4,61	3034	2315	23705	20838	0.00	0.00
52	4,71	3091	2372	24197	21345	0.00	0.00
53	4,81	3148	2428	24689	21852	0.00	0.00
54	4,91	3201	2480	25146	22321	0.00	0.00
55	4,98	3162	2454	26259	23346	0.00	0.00
56	5,01	2952	2282	28785	25590	0.00	0.00
57	5,02	2820	2177	30609	27231	0.00	0.00
58	5,11	2869	2224	31191	27831	0.00	0.00
59	5,21	2934	2289	31976	28638	0.00	0.00
60	5,31	3000	2355	32782	29466	0.00	0.00
61	5,41	3067	2421	33664	30293	0.00	0.00
62	5,51	3133	2487	34650	31121	0.00	0.00
63	5,61	3200	2554	35563	31949	0.00	0.00
64	5,71	3266	2620	36376	32776	0.00	0.00
65	5,81	3332	2686	37191	33604	0.00	0.00
66	5,91	3399	2752	38006	34432	0.00	0.00
67	6,01	3465	2818	38822	35260	0.00	0.00
68	6,11	3532	2884	39640	36087	0.00	0.00
69	6,21	3598	2951	40457	36915	0.00	0.00
70	6,31	3664	3017	41276	37743	0.00	0.00
71	6,41	3731	3083	42095	38570	0.00	0.00
72	6,51	3797	3149	42915	39398	0.00	0.00
73	6,61	3864	3215	43735	40226	0.00	0.00
74	6,71	3927	3281	44556	41053	0.00	0.00
75	6,81	3977	3347	45377	41881	0.00	0.00
76	6,91	4030	3414	46199	42709	0.00	0.00
77	7,01	4096	3480	47021	43536	0.00	0.00
78	7,11	4162	3546	47843	44364	0.00	0.00
79	7,21	4229	3612	48666	45192	0.00	0.00
80	7,31	4295	3678	49489	46020	0.00	0.00
81	7,41	4361	3744	50312	46847	0.00	0.00
82	7,51	4428	3811	51135	47675	0.00	0.00
83	7,61	4494	3877	51959	48503	0.00	0.00
84	7,71	4560	3943	52783	49330	0.00	0.00
85	7,81	4626	4009	53607	50158	0.00	0.00
86	7,91	4693	4075	54431	50986	0.00	0.00
87	8,01	4759	4141	55092	51813	0.00	0.00
88	8,11	4825	4207	55740	52641	0.00	0.00
89	8,21	4891	4274	56552	53469	0.00	0.00
90	8,31	4958	4340	57376	54296	0.00	0.00
91	8,41	5024	4406	58200	55124	0.00	0.00
92	8,51	5090	4472	59025	55952	0.00	0.00
93	8,61	5156	4538	59849	56779	0.00	0.00
94	8,71	5223	4604	60674	57607	0.00	0.00
95	8,81	5289	4671	61499	58435	0.00	0.00
96	8,91	5355	4737	62324	59263	0.00	0.00
97	9,01	5421	4803	63149	60090	0.00	0.00
98	9,11	5488	4869	63974	60918	0.00	0.00

Fase n° 3 - [A1-M1]

n°	Y	σ _{am}	σ _{av}	σ _{pm}	σ _{pv}	δ _a	δ _p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	0	2226	0	0.00	0.00
7	0,50	321	0	2462	0	0.00	0.00
8	0,60	367	0	2886	0	0.00	0.00
9	0,70	428	0	3636	0	0.00	0.00
10	0,80	489	0	4661	0	0.00	0.00
11	0,90	547	0	5917	0	0.00	0.00
12	0,98	587	0	7093	0	0.00	0.00
13	1,00	585	0	8119	0	0.00	0.00
14	1,02	584	0	9376	0	0.00	0.00
15	1,10	691	0	11424	0	0.00	0.00
16	1,20	882	0	12368	0	0.00	0.00
17	1,30	1020	0	11889	0	0.00	0.00
18	1,40	1097	0	11869	0	0.00	0.00
19	1,50	1171	0	12116	0	0.00	0.00
20	1,60	1243	0	12471	0	0.00	0.00
21	1,70	1312	0	12967	0	0.00	0.00
22	1,80	1380	0	13507	0	0.00	0.00
23	1,90	1447	0	13974	0	0.00	0.00
24	2,00	1511	0	14429	0	0.00	0.00
25	2,10	1559	14	14775	126	0.00	0.00
26	2,11	1591	16	15020	146	0.00	0.00
27	2,21	1640	59	15388	534	0.00	0.00
28	2,31	1697	116	15874	1042	0.00	0.00
29	2,41	1750	172	16364	1551	0.00	0.00
30	2,51	1808	229	16858	2059	0.00	0.00
31	2,61	1869	285	17354	2567	0.00	0.00
32	2,71	1929	342	17852	3075	0.00	0.00
33	2,81	1989	398	18352	3584	0.00	0.00
34	2,91	2049	455	18853	4092	0.00	0.00
35	3,01	2108	511	19355	4600	0.00	0.00
36	3,11	2167	568	18467	5108	0.00	0.00
37	3,21	2226	624	17304	5617	0.00	0.00
38	3,31	2285	681	17517	6125	0.00	0.00
39	3,41	2343	737	17994	6633	0.00	0.00
40	3,51	2401	793	18472	7141	0.00	0.00
41	3,61	2459	850	18952	7650	0.00	0.00
42	3,71	2517	906	19387	8158	0.00	0.00
43	3,81	2575	963	19815	8666	0.00	0.00
44	3,91	2633	1019	20291	9174	0.00	0.00
45	4,01	2690	1076	20776	9682	0.00	0.00
46	4,11	2748	1132	21262	10190	0.00	0.00
47	4,21	2805	1189	21748	10698	0.00	0.00
48	4,31	2863	1245	22236	11205	0.00	0.00
49	4,41	2920	1301	22725	11712	0.00	0.00
50	4,51	2977	1358	23214	12219	0.00	0.00
51	4,61	3034	1414	23705	12726	0.00	0.00
52	4,71	3091	1470	24197	13233	0.00	0.00
53	4,81	3148	1527	24689	13740	0.00	0.00
54	4,91	3201	1579	25146	14209	0.00	0.00
55	4,98	3162	1576	26259	14992	0.00	0.00
56	5,01	2952	1472	28785	16510	0.00	0.00
57	5,02	2820	1412	30609	17667	0.00	0.00
58	5,11	2869	1460	31191	18267	0.00	0.00
59	5,21	2934	1525	31976	19074	0.00	0.00
60	5,31	3000	1591	32782	19901	0.00	0.00
61	5,41	3067	1657	33664	20729	0.00	0.00
62	5,51	3133	1723	34650	21557	0.00	0.00
63	5,61	3200	1789	35563	22384	0.00	0.00
64	5,71	3266	1855	36376	23212	0.00	0.00
65	5,81	3332	1921	37191	24040	0.00	0.00
66	5,91	3399	1988	38006	24867	0.00	0.00
67	6,01	3465	2054	38822	25695	0.00	0.00
68	6,11	3532	2120	39640	26523	0.00	0.00
69	6,21	3598	2186	40457	27351	0.00	0.00
70	6,31	3664	2252	41276	28178	0.00	0.00
71	6,41	3731	2318	42095	29006	0.00	0.00
72	6,51	3797	2385	42915	29834	0.00	0.00
73	6,61	3864	2451	43735	30661	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
74	6,71	3927	2517	44556	31489	0.00	0.00
75	6,81	3977	2583	45377	32317	0.00	0.00
76	6,91	4030	2649	46199	33144	0.00	0.00
77	7,01	4096	2715	47021	33972	0.00	0.00
78	7,11	4162	2781	47843	34800	0.00	0.00
79	7,21	4229	2848	48666	35627	0.00	0.00
80	7,31	4295	2914	49489	36455	0.00	0.00
81	7,41	4361	2980	50312	37283	0.00	0.00
82	7,51	4428	3046	51135	38110	0.00	0.00
83	7,61	4494	3112	51959	38938	0.00	0.00
84	7,71	4560	3178	52783	39766	0.00	0.00
85	7,81	4626	3245	53607	40594	0.00	0.00
86	7,91	4693	3311	54431	41421	0.00	0.00
87	8,01	4759	3377	55092	42249	0.00	0.00
88	8,11	4825	3443	55740	43077	0.00	0.00
89	8,21	4891	3509	56552	43904	0.00	0.00
90	8,31	4958	3575	57376	44732	0.00	0.00
91	8,41	5024	3641	58200	45560	0.00	0.00
92	8,51	5090	3708	59025	46387	0.00	0.00
93	8,61	5156	3774	59849	47215	0.00	0.00
94	8,71	5223	3840	60674	48043	0.00	0.00
95	8,81	5289	3906	61499	48870	0.00	0.00
96	8,91	5355	3972	62324	49698	0.00	0.00
97	9,01	5421	4038	63149	50526	0.00	0.00
98	9,11	5488	4105	63974	51353	0.00	0.00

Fase n° 4 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	0	2226	0	0.00	0.00
7	0,50	321	0	2462	0	0.00	0.00
8	0,60	367	0	2886	0	0.00	0.00
9	0,70	428	0	3636	0	0.00	0.00
10	0,80	489	0	4661	0	0.00	0.00
11	0,90	547	0	5917	0	0.00	0.00
12	0,98	587	0	7093	0	0.00	0.00
13	1,00	585	0	8119	0	0.00	0.00
14	1,02	584	0	9376	0	0.00	0.00
15	1,10	691	0	11424	0	0.00	0.00
16	1,20	882	0	12368	0	0.00	0.00
17	1,30	1020	0	11889	0	0.00	0.00
18	1,40	1097	0	11869	0	0.00	0.00
19	1,50	1171	0	12116	0	0.00	0.00
20	1,60	1243	0	12471	0	0.00	0.00
21	1,70	1312	0	12967	0	0.00	0.00
22	1,80	1380	0	13507	0	0.00	0.00
23	1,90	1447	0	13974	0	0.00	0.00
24	2,00	1511	0	14429	0	0.00	0.00
25	2,10	1559	14	14775	126	0.00	0.00
26	2,11	1591	16	15020	146	0.00	0.00
27	2,21	1640	59	15388	534	0.00	0.00
28	2,31	1697	116	15874	1042	0.00	0.00
29	2,41	1750	172	16364	1551	0.00	0.00
30	2,51	1808	229	16858	2059	0.00	0.00
31	2,61	1869	285	17354	2567	0.00	0.00
32	2,71	1929	342	17852	3075	0.00	0.00
33	2,81	1989	398	18352	3584	0.00	0.00
34	2,91	2049	455	18853	4092	0.00	0.00
35	3,01	2108	511	19355	4600	0.00	0.00
36	3,11	2167	568	19857	5108	0.00	0.00
37	3,21	2226	624	20360	5617	0.00	0.00
38	3,31	2285	681	20864	6125	0.00	0.00
39	3,41	2343	737	21369	6633	0.00	0.00
40	3,51	2401	793	21874	7141	0.00	0.00
41	3,61	2459	850	22380	7650	0.00	0.00
42	3,71	2517	906	22887	8158	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
43	3,81	2575	963	19815	8666	0.00	0.00
44	3,91	2633	1019	20291	9174	0.00	0.00
45	4,01	2690	1076	20776	9682	0.00	0.00
46	4,11	2748	1132	21262	10190	0.00	0.00
47	4,21	2805	1189	21748	10698	0.00	0.00
48	4,31	2863	1245	22236	11205	0.00	0.00
49	4,41	2920	1301	22725	11712	0.00	0.00
50	4,51	2977	1358	23214	12219	0.00	0.00
51	4,61	3034	1414	23705	12726	0.00	0.00
52	4,71	3091	1470	24197	13233	0.00	0.00
53	4,81	3148	1527	24689	13740	0.00	0.00
54	4,91	3201	1579	25146	14209	0.00	0.00
55	4,98	3162	1576	26259	14992	0.00	0.00
56	5,01	2952	1472	28785	16510	0.00	0.00
57	5,02	2820	1412	30609	17667	0.00	0.00
58	5,11	2869	1460	31191	18267	0.00	0.00
59	5,21	2934	1525	31976	19074	0.00	0.00
60	5,31	3000	1591	32782	19901	0.00	0.00
61	5,41	3067	1657	33664	20729	0.00	0.00
62	5,51	3133	1723	34650	21557	0.00	0.00
63	5,61	3200	1789	35563	22384	0.00	0.00
64	5,71	3266	1855	36376	23212	0.00	0.00
65	5,81	3332	1921	37191	24040	0.00	0.00
66	5,91	3399	1988	38006	24867	0.00	0.00
67	6,01	3465	2054	38822	25695	0.00	0.00
68	6,11	3532	2120	39640	26523	0.00	0.00
69	6,21	3598	2186	40457	27351	0.00	0.00
70	6,31	3664	2252	41276	28178	0.00	0.00
71	6,41	3731	2318	42095	29006	0.00	0.00
72	6,51	3797	2385	42915	29834	0.00	0.00
73	6,61	3864	2451	43735	30661	0.00	0.00
74	6,71	3927	2517	44556	31489	0.00	0.00
75	6,81	3977	2583	45377	32317	0.00	0.00
76	6,91	4030	2649	46199	33144	0.00	0.00
77	7,01	4096	2715	47021	33972	0.00	0.00
78	7,11	4162	2781	47843	34800	0.00	0.00
79	7,21	4229	2848	48666	35627	0.00	0.00
80	7,31	4295	2914	49489	36455	0.00	0.00
81	7,41	4361	2980	50312	37283	0.00	0.00
82	7,51	4428	3046	51135	38110	0.00	0.00
83	7,61	4494	3112	51959	38938	0.00	0.00
84	7,71	4560	3178	52783	39766	0.00	0.00
85	7,81	4626	3245	53607	40594	0.00	0.00
86	7,91	4693	3311	54431	41421	0.00	0.00
87	8,01	4759	3377	55092	42249	0.00	0.00
88	8,11	4825	3443	55740	43077	0.00	0.00
89	8,21	4891	3509	56552	43904	0.00	0.00
90	8,31	4958	3575	57376	44732	0.00	0.00
91	8,41	5024	3641	58200	45560	0.00	0.00
92	8,51	5090	3708	59025	46387	0.00	0.00
93	8,61	5156	3774	59849	47215	0.00	0.00
94	8,71	5223	3840	60674	48043	0.00	0.00
95	8,81	5289	3906	61499	48870	0.00	0.00
96	8,91	5355	3972	62324	49698	0.00	0.00
97	9,01	5421	4038	63149	50526	0.00	0.00
98	9,11	5488	4105	63974	51353	0.00	0.00

Fase n° 5 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	0	2226	0	0.00	0.00
7	0,50	321	0	2462	0	0.00	0.00
8	0,60	367	0	2886	0	0.00	0.00
9	0,70	428	0	3636	0	0.00	0.00
10	0,80	489	0	4661	0	0.00	0.00
11	0,90	547	0	5917	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
12	0,98	587	0	7093	0	0.00	0.00
13	1,00	585	0	8119	0	0.00	0.00
14	1,02	584	0	9376	0	0.00	0.00
15	1,10	691	0	11424	0	0.00	0.00
16	1,20	882	0	12368	0	0.00	0.00
17	1,30	1020	0	11889	0	0.00	0.00
18	1,40	1097	0	11869	0	0.00	0.00
19	1,50	1171	0	12116	0	0.00	0.00
20	1,60	1243	0	12471	0	0.00	0.00
21	1,70	1312	0	12967	0	0.00	0.00
22	1,80	1380	0	13507	0	0.00	0.00
23	1,90	1447	0	13974	0	0.00	0.00
24	2,00	1511	0	14429	0	0.00	0.00
25	2,10	1559	0	14775	0	0.00	0.00
26	2,11	1591	0	15020	0	0.00	0.00
27	2,21	1640	0	15388	0	0.00	0.00
28	2,31	1697	0	15874	0	0.00	0.00
29	2,41	1750	0	16364	0	0.00	0.00
30	2,51	1808	0	16858	0	0.00	0.00
31	2,61	1869	0	17354	0	0.00	0.00
32	2,71	1929	0	17852	0	0.00	0.00
33	2,81	1989	0	18352	0	0.00	0.00
34	2,91	2049	0	18853	0	0.00	0.00
35	3,01	2108	0	19355	0	0.00	0.00
36	3,11	2167	0	18467	0	0.00	0.00
37	3,21	2226	0	17304	0	0.00	0.00
38	3,31	2285	0	17517	0	0.00	0.00
39	3,41	2343	0	17994	0	0.00	0.00
40	3,51	2401	0	18472	0	0.00	0.00
41	3,61	2459	0	18952	0	0.00	0.00
42	3,71	2517	0	19387	0	0.00	0.00
43	3,81	2575	0	19815	0	0.00	0.00
44	3,91	2633	0	20291	0	0.00	0.00
45	4,01	2690	0	20776	0	0.00	0.00
46	4,11	2748	0	21262	0	0.00	0.00
47	4,21	2805	56	21748	507	0.00	0.00
48	4,31	2863	113	22236	1014	0.00	0.00
49	4,41	2920	169	22725	1521	0.00	0.00
50	4,51	2977	225	23214	2028	0.00	0.00
51	4,61	3034	282	23705	2535	0.00	0.00
52	4,71	3091	338	24197	3042	0.00	0.00
53	4,81	3148	394	24689	3549	0.00	0.00
54	4,91	3201	446	25146	4018	0.00	0.00
55	4,98	3162	472	26259	4498	0.00	0.00
56	5,01	2952	454	28785	5103	0.00	0.00
57	5,02	2820	452	30609	5651	0.00	0.00
58	5,11	2869	500	31191	6251	0.00	0.00
59	5,21	2934	564	31976	7058	0.00	0.00
60	5,31	3000	630	32782	7886	0.00	0.00
61	5,41	3067	696	33664	8714	0.00	0.00
62	5,51	3133	763	34650	9541	0.00	0.00
63	5,61	3200	829	35563	10369	0.00	0.00
64	5,71	3266	895	36376	11197	0.00	0.00
65	5,81	3332	961	37191	12024	0.00	0.00
66	5,91	3399	1027	38006	12852	0.00	0.00
67	6,01	3465	1093	38822	13680	0.00	0.00
68	6,11	3532	1160	39640	14508	0.00	0.00
69	6,21	3598	1226	40457	15335	0.00	0.00
70	6,31	3664	1292	41276	16163	0.00	0.00
71	6,41	3731	1358	42095	16991	0.00	0.00
72	6,51	3797	1424	42915	17818	0.00	0.00
73	6,61	3864	1490	43735	18646	0.00	0.00
74	6,71	3927	1556	44556	19474	0.00	0.00
75	6,81	3977	1623	45377	20301	0.00	0.00
76	6,91	4030	1689	46199	21129	0.00	0.00
77	7,01	4096	1755	47021	21957	0.00	0.00
78	7,11	4162	1821	47843	22784	0.00	0.00
79	7,21	4229	1887	48666	23612	0.00	0.00
80	7,31	4295	1953	49489	24440	0.00	0.00
81	7,41	4361	2020	50312	25268	0.00	0.00
82	7,51	4428	2086	51135	26095	0.00	0.00
83	7,61	4494	2152	51959	26923	0.00	0.00
84	7,71	4560	2218	52783	27751	0.00	0.00
85	7,81	4626	2284	53607	28578	0.00	0.00
86	7,91	4693	2350	54431	29406	0.00	0.00
87	8,01	4759	2417	55092	30234	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
88	8,11	4825	2483	55740	31061	0.00	0.00
89	8,21	4891	2549	56552	31889	0.00	0.00
90	8,31	4958	2615	57376	32717	0.00	0.00
91	8,41	5024	2681	58200	33544	0.00	0.00
92	8,51	5090	2747	59025	34372	0.00	0.00
93	8,61	5156	2813	59849	35200	0.00	0.00
94	8,71	5223	2880	60674	36027	0.00	0.00
95	8,81	5289	2946	61499	36855	0.00	0.00
96	8,91	5355	3012	62324	37683	0.00	0.00
97	9,01	5421	3078	63149	38511	0.00	0.00
98	9,11	5488	3144	63974	39338	0.00	0.00

Fase n° 6 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	0	2226	0	0.00	0.00
7	0,50	321	0	2462	0	0.00	0.00
8	0,60	367	0	2886	0	0.00	0.00
9	0,70	428	0	3636	0	0.00	0.00
10	0,80	489	0	4661	0	0.00	0.00
11	0,90	547	0	5917	0	0.00	0.00
12	0,98	587	0	7093	0	0.00	0.00
13	1,00	585	0	8119	0	0.00	0.00
14	1,02	584	0	9376	0	0.00	0.00
15	1,10	691	0	11424	0	0.00	0.00
16	1,20	882	0	12368	0	0.00	0.00
17	1,30	1020	0	11889	0	0.00	0.00
18	1,40	1097	0	11869	0	0.00	0.00
19	1,50	1171	0	12116	0	0.00	0.00
20	1,60	1243	0	12471	0	0.00	0.00
21	1,70	1312	0	12967	0	0.00	0.00
22	1,80	1380	0	13507	0	0.00	0.00
23	1,90	1447	0	13974	0	0.00	0.00
24	2,00	1511	0	14429	0	0.00	0.00
25	2,10	1559	0	14775	0	0.00	0.00
26	2,11	1591	0	15020	0	0.00	0.00
27	2,21	1640	0	15388	0	0.00	0.00
28	2,31	1697	0	15874	0	0.00	0.00
29	2,41	1750	0	16364	0	0.00	0.00
30	2,51	1808	0	16858	0	0.00	0.00
31	2,61	1869	0	17354	0	0.00	0.00
32	2,71	1929	0	17852	0	0.00	0.00
33	2,81	1989	0	18352	0	0.00	0.00
34	2,91	2049	0	18853	0	0.00	0.00
35	3,01	2108	0	19355	0	0.00	0.00
36	3,11	2167	0	18467	0	0.00	0.00
37	3,21	2226	0	17304	0	0.00	0.00
38	3,31	2285	0	17517	0	0.00	0.00
39	3,41	2343	0	17994	0	0.00	0.00
40	3,51	2401	0	18472	0	0.00	0.00
41	3,61	2459	0	18952	0	0.00	0.00
42	3,71	2517	0	19387	0	0.00	0.00
43	3,81	2575	0	19815	0	0.00	0.00
44	3,91	2633	0	20291	0	0.00	0.00
45	4,01	2690	0	20776	0	0.00	0.00
46	4,11	2748	0	21262	0	0.00	0.00
47	4,21	2805	56	21748	507	0.00	0.00
48	4,31	2863	113	22236	1014	0.00	0.00
49	4,41	2920	169	22725	1521	0.00	0.00
50	4,51	2977	225	23214	2028	0.00	0.00
51	4,61	3034	282	23705	2535	0.00	0.00
52	4,71	3091	338	24197	3042	0.00	0.00
53	4,81	3148	394	24689	3549	0.00	0.00
54	4,91	3201	446	25146	4018	0.00	0.00
55	4,98	3162	472	26259	4498	0.00	0.00
56	5,01	2952	454	28785	5103	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
57	5,02	2820	452	30609	5651	0.00	0.00
58	5,11	2869	500	31191	6251	0.00	0.00
59	5,21	2934	564	31976	7058	0.00	0.00
60	5,31	3000	630	32782	7886	0.00	0.00
61	5,41	3067	696	33664	8714	0.00	0.00
62	5,51	3133	763	34650	9541	0.00	0.00
63	5,61	3200	829	35563	10369	0.00	0.00
64	5,71	3266	895	36376	11197	0.00	0.00
65	5,81	3332	961	37191	12024	0.00	0.00
66	5,91	3399	1027	38006	12852	0.00	0.00
67	6,01	3465	1093	38822	13680	0.00	0.00
68	6,11	3532	1160	39640	14508	0.00	0.00
69	6,21	3598	1226	40457	15335	0.00	0.00
70	6,31	3664	1292	41276	16163	0.00	0.00
71	6,41	3731	1358	42095	16991	0.00	0.00
72	6,51	3797	1424	42915	17818	0.00	0.00
73	6,61	3864	1490	43735	18646	0.00	0.00
74	6,71	3927	1556	44556	19474	0.00	0.00
75	6,81	3977	1623	45377	20301	0.00	0.00
76	6,91	4030	1689	46199	21129	0.00	0.00
77	7,01	4096	1755	47021	21957	0.00	0.00
78	7,11	4162	1821	47843	22784	0.00	0.00
79	7,21	4229	1887	48666	23612	0.00	0.00
80	7,31	4295	1953	49489	24440	0.00	0.00
81	7,41	4361	2020	50312	25268	0.00	0.00
82	7,51	4428	2086	51135	26095	0.00	0.00
83	7,61	4494	2152	51959	26923	0.00	0.00
84	7,71	4560	2218	52783	27751	0.00	0.00
85	7,81	4626	2284	53607	28578	0.00	0.00
86	7,91	4693	2350	54431	29406	0.00	0.00
87	8,01	4759	2417	55092	30234	0.00	0.00
88	8,11	4825	2483	55740	31061	0.00	0.00
89	8,21	4891	2549	56552	31889	0.00	0.00
90	8,31	4958	2615	57376	32717	0.00	0.00
91	8,41	5024	2681	58200	33544	0.00	0.00
92	8,51	5090	2747	59025	34372	0.00	0.00
93	8,61	5156	2813	59849	35200	0.00	0.00
94	8,71	5223	2880	60674	36027	0.00	0.00
95	8,81	5289	2946	61499	36855	0.00	0.00
96	8,91	5355	3012	62324	37683	0.00	0.00
97	9,01	5421	3078	63149	38511	0.00	0.00
98	9,11	5488	3144	63974	39338	0.00	0.00

Fase n° 7 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	0	2226	0	0.00	0.00
7	0,50	321	0	2462	0	0.00	0.00
8	0,60	367	0	2886	0	0.00	0.00
9	0,70	428	0	3636	0	0.00	0.00
10	0,80	489	0	4661	0	0.00	0.00
11	0,90	547	0	5917	0	0.00	0.00
12	0,98	587	0	7093	0	0.00	0.00
13	1,00	585	0	8119	0	0.00	0.00
14	1,02	584	0	9376	0	0.00	0.00
15	1,10	691	0	11424	0	0.00	0.00
16	1,20	882	0	12368	0	0.00	0.00
17	1,30	1020	0	11889	0	0.00	0.00
18	1,40	1097	0	11869	0	0.00	0.00
19	1,50	1171	0	12116	0	0.00	0.00
20	1,60	1243	0	12471	0	0.00	0.00
21	1,70	1312	0	12967	0	0.00	0.00
22	1,80	1380	0	13507	0	0.00	0.00
23	1,90	1447	0	13974	0	0.00	0.00
24	2,00	1511	0	14429	0	0.00	0.00
25	2,10	1559	0	14775	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
26	2,11	1591	0	15020	0	0.00	0.00
27	2,21	1640	0	15388	0	0.00	0.00
28	2,31	1697	0	15874	0	0.00	0.00
29	2,41	1750	0	16364	0	0.00	0.00
30	2,51	1808	0	16858	0	0.00	0.00
31	2,61	1869	0	17354	0	0.00	0.00
32	2,71	1929	0	17852	0	0.00	0.00
33	2,81	1989	0	18352	0	0.00	0.00
34	2,91	2049	0	18853	0	0.00	0.00
35	3,01	2108	0	19355	0	0.00	0.00
36	3,11	2167	0	18467	0	0.00	0.00
37	3,21	2226	0	17304	0	0.00	0.00
38	3,31	2285	0	17517	0	0.00	0.00
39	3,41	2343	0	17994	0	0.00	0.00
40	3,51	2401	0	18472	0	0.00	0.00
41	3,61	2459	0	18952	0	0.00	0.00
42	3,71	2517	0	19387	0	0.00	0.00
43	3,81	2575	0	19815	0	0.00	0.00
44	3,91	2633	0	20291	0	0.00	0.00
45	4,01	2690	0	20776	0	0.00	0.00
46	4,11	2748	0	21262	0	0.00	0.00
47	4,21	2805	56	21748	507	0.00	0.00
48	4,31	2863	113	22236	1014	0.00	0.00
49	4,41	2920	169	22725	1521	0.00	0.00
50	4,51	2977	225	23214	2028	0.00	0.00
51	4,61	3034	282	23705	2535	0.00	0.00
52	4,71	3091	338	24197	3042	0.00	0.00
53	4,81	3148	394	24689	3549	0.00	0.00
54	4,91	3201	446	25146	4018	0.00	0.00
55	4,98	3162	472	26259	4498	0.00	0.00
56	5,01	2952	454	28785	5103	0.00	0.00
57	5,02	2820	452	30609	5651	0.00	0.00
58	5,11	2869	500	31191	6251	0.00	0.00
59	5,21	2934	564	31976	7058	0.00	0.00
60	5,31	3000	630	32782	7886	0.00	0.00
61	5,41	3067	696	33664	8714	0.00	0.00
62	5,51	3133	763	34650	9541	0.00	0.00
63	5,61	3200	829	35563	10369	0.00	0.00
64	5,71	3266	895	36376	11197	0.00	0.00
65	5,81	3332	961	37191	12024	0.00	0.00
66	5,91	3399	1027	38006	12852	0.00	0.00
67	6,01	3465	1093	38822	13680	0.00	0.00
68	6,11	3532	1160	39640	14508	0.00	0.00
69	6,21	3598	1226	40457	15335	0.00	0.00
70	6,31	3664	1292	41276	16163	0.00	0.00
71	6,41	3731	1358	42095	16991	0.00	0.00
72	6,51	3797	1424	42915	17818	0.00	0.00
73	6,61	3864	1490	43735	18646	0.00	0.00
74	6,71	3927	1556	44556	19474	0.00	0.00
75	6,81	3977	1623	45377	20301	0.00	0.00
76	6,91	4030	1689	46199	21129	0.00	0.00
77	7,01	4096	1755	47021	21957	0.00	0.00
78	7,11	4162	1821	47843	22784	0.00	0.00
79	7,21	4229	1887	48666	23612	0.00	0.00
80	7,31	4295	1953	49489	24440	0.00	0.00
81	7,41	4361	2020	50312	25268	0.00	0.00
82	7,51	4428	2086	51135	26095	0.00	0.00
83	7,61	4494	2152	51959	26923	0.00	0.00
84	7,71	4560	2218	52783	27751	0.00	0.00
85	7,81	4626	2284	53607	28578	0.00	0.00
86	7,91	4693	2350	54431	29406	0.00	0.00
87	8,01	4759	2417	55092	30234	0.00	0.00
88	8,11	4825	2483	55740	31061	0.00	0.00
89	8,21	4891	2549	56552	31889	0.00	0.00
90	8,31	4958	2615	57376	32717	0.00	0.00
91	8,41	5024	2681	58200	33544	0.00	0.00
92	8,51	5090	2747	59025	34372	0.00	0.00
93	8,61	5156	2813	59849	35200	0.00	0.00
94	8,71	5223	2880	60674	36027	0.00	0.00
95	8,81	5289	2946	61499	36855	0.00	0.00
96	8,91	5355	3012	62324	37683	0.00	0.00
97	9,01	5421	3078	63149	38511	0.00	0.00
98	9,11	5488	3144	63974	39338	0.00	0.00

Fase n° 8 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	0	2226	0	0.00	0.00
7	0,50	321	0	2462	0	0.00	0.00
8	0,60	367	0	2886	0	0.00	0.00
9	0,70	428	0	3636	0	0.00	0.00
10	0,80	489	0	4661	0	0.00	0.00
11	0,90	547	0	5917	0	0.00	0.00
12	0,98	587	0	7093	0	0.00	0.00
13	1,00	585	0	8119	0	0.00	0.00
14	1,02	584	0	9376	0	0.00	0.00
15	1,10	691	0	11424	0	0.00	0.00
16	1,20	882	0	12368	0	0.00	0.00
17	1,30	1020	0	11889	0	0.00	0.00
18	1,40	1097	0	11869	0	0.00	0.00
19	1,50	1171	0	12116	0	0.00	0.00
20	1,60	1243	0	12471	0	0.00	0.00
21	1,70	1312	0	12967	0	0.00	0.00
22	1,80	1380	0	13507	0	0.00	0.00
23	1,90	1447	0	13974	0	0.00	0.00
24	2,00	1511	0	14429	0	0.00	0.00
25	2,10	1559	0	14775	0	0.00	0.00
26	2,11	1591	0	15020	0	0.00	0.00
27	2,21	1640	0	15388	0	0.00	0.00
28	2,31	1697	0	15874	0	0.00	0.00
29	2,41	1750	0	16364	0	0.00	0.00
30	2,51	1808	0	16858	0	0.00	0.00
31	2,61	1869	0	17354	0	0.00	0.00
32	2,71	1929	0	17852	0	0.00	0.00
33	2,81	1989	0	18352	0	0.00	0.00
34	2,91	2049	0	18853	0	0.00	0.00
35	3,01	2108	0	19355	0	0.00	0.00
36	3,11	2167	0	18467	0	0.00	0.00
37	3,21	2226	0	17304	0	0.00	0.00
38	3,31	2285	0	17517	0	0.00	0.00
39	3,41	2343	0	17994	0	0.00	0.00
40	3,51	2401	0	18472	0	0.00	0.00
41	3,61	2459	0	18952	0	0.00	0.00
42	3,71	2517	0	19387	0	0.00	0.00
43	3,81	2575	0	19815	0	0.00	0.00
44	3,91	2633	0	20291	0	0.00	0.00
45	4,01	2690	0	20776	0	0.00	0.00
46	4,11	2748	0	21262	0	0.00	0.00
47	4,21	2805	56	21748	507	0.00	0.00
48	4,31	2863	113	22236	1014	0.00	0.00
49	4,41	2920	169	22725	1521	0.00	0.00
50	4,51	2977	225	23214	2028	0.00	0.00
51	4,61	3034	282	23705	2535	0.00	0.00
52	4,71	3091	338	24197	3042	0.00	0.00
53	4,81	3148	394	24689	3549	0.00	0.00
54	4,91	3201	446	25146	4018	0.00	0.00
55	4,98	3162	472	26259	4498	0.00	0.00
56	5,01	2952	454	28785	5103	0.00	0.00
57	5,02	2820	452	30609	5651	0.00	0.00
58	5,11	2869	500	31191	6251	0.00	0.00
59	5,21	2934	564	31976	7058	0.00	0.00
60	5,31	3000	630	32782	7886	0.00	0.00
61	5,41	3067	696	33664	8714	0.00	0.00
62	5,51	3133	763	34650	9541	0.00	0.00
63	5,61	3200	829	35563	10369	0.00	0.00
64	5,71	3266	895	36376	11197	0.00	0.00
65	5,81	3332	961	37191	12024	0.00	0.00
66	5,91	3399	1027	38006	12852	0.00	0.00
67	6,01	3465	1093	38822	13680	0.00	0.00
68	6,11	3532	1160	39640	14508	0.00	0.00
69	6,21	3598	1226	40457	15335	0.00	0.00
70	6,31	3664	1292	41276	16163	0.00	0.00
71	6,41	3731	1358	42095	16991	0.00	0.00
72	6,51	3797	1424	42915	17818	0.00	0.00
73	6,61	3864	1490	43735	18646	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
74	6,71	3927	1556	44556	19474	0.00	0.00
75	6,81	3977	1623	45377	20301	0.00	0.00
76	6,91	4030	1689	46199	21129	0.00	0.00
77	7,01	4096	1755	47021	21957	0.00	0.00
78	7,11	4162	1821	47843	22784	0.00	0.00
79	7,21	4229	1887	48666	23612	0.00	0.00
80	7,31	4295	1953	49489	24440	0.00	0.00
81	7,41	4361	2020	50312	25268	0.00	0.00
82	7,51	4428	2086	51135	26095	0.00	0.00
83	7,61	4494	2152	51959	26923	0.00	0.00
84	7,71	4560	2218	52783	27751	0.00	0.00
85	7,81	4626	2284	53607	28578	0.00	0.00
86	7,91	4693	2350	54431	29406	0.00	0.00
87	8,01	4759	2417	55092	30234	0.00	0.00
88	8,11	4825	2483	55740	31061	0.00	0.00
89	8,21	4891	2549	56552	31889	0.00	0.00
90	8,31	4958	2615	57376	32717	0.00	0.00
91	8,41	5024	2681	58200	33544	0.00	0.00
92	8,51	5090	2747	59025	34372	0.00	0.00
93	8,61	5156	2813	59849	35200	0.00	0.00
94	8,71	5223	2880	60674	36027	0.00	0.00
95	8,81	5289	2946	61499	36855	0.00	0.00
96	8,91	5355	3012	62324	37683	0.00	0.00
97	9,01	5421	3078	63149	38511	0.00	0.00
98	9,11	5488	3144	63974	39338	0.00	0.00

Fase n° 9 - [A1-M1]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	61	0	469	0	0.00	0.00
3	0,20	122	0	938	0	0.00	0.00
4	0,30	183	0	1408	0	0.00	0.00
5	0,40	244	0	1876	0	0.00	0.00
6	0,50	290	0	2226	0	0.00	0.00
7	0,50	321	0	2462	0	0.00	0.00
8	0,60	367	0	2886	0	0.00	0.00
9	0,70	428	0	3636	0	0.00	0.00
10	0,80	489	0	4661	0	0.00	0.00
11	0,90	547	0	5917	0	0.00	0.00
12	0,98	587	0	7093	0	0.00	0.00
13	1,00	585	0	8119	0	0.00	0.00
14	1,02	584	0	9376	0	0.00	0.00
15	1,10	691	0	11424	0	0.00	0.00
16	1,20	882	0	12368	0	0.00	0.00
17	1,30	1020	0	11889	0	0.00	0.00
18	1,40	1097	0	11869	0	0.00	0.00
19	1,50	1171	0	12116	0	0.00	0.00
20	1,60	1243	0	12471	0	0.00	0.00
21	1,70	1312	0	12967	0	0.00	0.00
22	1,80	1380	0	13507	0	0.00	0.00
23	1,90	1447	0	13974	0	0.00	0.00
24	2,00	1511	0	14429	0	0.00	0.00
25	2,10	1559	0	14775	0	0.00	0.00
26	2,11	1591	0	15020	0	0.00	0.00
27	2,21	1640	0	15388	0	0.00	0.00
28	2,31	1697	0	15874	0	0.00	0.00
29	2,41	1750	0	16364	0	0.00	0.00
30	2,51	1808	0	16858	0	0.00	0.00
31	2,61	1869	0	17354	0	0.00	0.00
32	2,71	1929	0	17852	0	0.00	0.00
33	2,81	1989	0	18352	0	0.00	0.00
34	2,91	2049	0	18853	0	0.00	0.00
35	3,01	2108	0	19355	0	0.00	0.00
36	3,11	2167	0	18467	0	0.00	0.00
37	3,21	2226	0	17304	0	0.00	0.00
38	3,31	2285	0	17517	0	0.00	0.00
39	3,41	2343	0	17994	0	0.00	0.00
40	3,51	2401	0	18472	0	0.00	0.00
41	3,61	2459	0	18952	0	0.00	0.00
42	3,71	2517	0	19387	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
43	3,81	2575	0	19815	0	0.00	0.00
44	3,91	2633	0	20291	0	0.00	0.00
45	4,01	2690	0	20776	0	0.00	0.00
46	4,11	2748	0	21262	0	0.00	0.00
47	4,21	2805	56	21748	507	0.00	0.00
48	4,31	2863	113	22236	1014	0.00	0.00
49	4,41	2920	169	22725	1521	0.00	0.00
50	4,51	2977	225	23214	2028	0.00	0.00
51	4,61	3034	282	23705	2535	0.00	0.00
52	4,71	3091	338	24197	3042	0.00	0.00
53	4,81	3148	394	24689	3549	0.00	0.00
54	4,91	3201	446	25146	4018	0.00	0.00
55	4,98	3162	472	26259	4498	0.00	0.00
56	5,01	2952	454	28785	5103	0.00	0.00
57	5,02	2820	452	30609	5651	0.00	0.00
58	5,11	2869	500	31191	6251	0.00	0.00
59	5,21	2934	564	31976	7058	0.00	0.00
60	5,31	3000	630	32782	7886	0.00	0.00
61	5,41	3067	696	33664	8714	0.00	0.00
62	5,51	3133	763	34650	9541	0.00	0.00
63	5,61	3200	829	35563	10369	0.00	0.00
64	5,71	3266	895	36376	11197	0.00	0.00
65	5,81	3332	961	37191	12024	0.00	0.00
66	5,91	3399	1027	38006	12852	0.00	0.00
67	6,01	3465	1093	38822	13680	0.00	0.00
68	6,11	3532	1160	39640	14508	0.00	0.00
69	6,21	3598	1226	40457	15335	0.00	0.00
70	6,31	3664	1292	41276	16163	0.00	0.00
71	6,41	3731	1358	42095	16991	0.00	0.00
72	6,51	3797	1424	42915	17818	0.00	0.00
73	6,61	3864	1490	43735	18646	0.00	0.00
74	6,71	3927	1556	44556	19474	0.00	0.00
75	6,81	3977	1623	45377	20301	0.00	0.00
76	6,91	4030	1689	46199	21129	0.00	0.00
77	7,01	4096	1755	47021	21957	0.00	0.00
78	7,11	4162	1821	47843	22784	0.00	0.00
79	7,21	4229	1887	48666	23612	0.00	0.00
80	7,31	4295	1953	49489	24440	0.00	0.00
81	7,41	4361	2020	50312	25268	0.00	0.00
82	7,51	4428	2086	51135	26095	0.00	0.00
83	7,61	4494	2152	51959	26923	0.00	0.00
84	7,71	4560	2218	52783	27751	0.00	0.00
85	7,81	4626	2284	53607	28578	0.00	0.00
86	7,91	4693	2350	54431	29406	0.00	0.00
87	8,01	4759	2417	55092	30234	0.00	0.00
88	8,11	4825	2483	55740	31061	0.00	0.00
89	8,21	4891	2549	56552	31889	0.00	0.00
90	8,31	4958	2615	57376	32717	0.00	0.00
91	8,41	5024	2681	58200	33544	0.00	0.00
92	8,51	5090	2747	59025	34372	0.00	0.00
93	8,61	5156	2813	59849	35200	0.00	0.00
94	8,71	5223	2880	60674	36027	0.00	0.00
95	8,81	5289	2946	61499	36855	0.00	0.00
96	8,91	5355	3012	62324	37683	0.00	0.00
97	9,01	5421	3078	63149	38511	0.00	0.00
98	9,11	5488	3144	63974	39338	0.00	0.00

Fase n° 10 - [A1-M1 S] S

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	51	0	361	0	0.00	0.00
3	0,20	102	0	722	0	0.00	0.00
4	0,30	153	0	1083	0	0.00	0.00
5	0,40	203	0	1443	0	0.00	0.00
6	0,50	242	0	1712	0	0.00	0.00
7	0,50	266	0	1894	0	0.00	0.00
8	0,60	305	0	2220	0	0.00	0.00
9	0,70	356	0	2797	0	0.00	0.00
10	0,80	407	0	3585	0	0.00	0.00
11	0,90	455	0	4551	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
12	0,98	489	0	5456	0	0.00	0.00
13	1,00	488	0	6245	0	0.00	0.00
14	1,02	488	0	7212	0	0.00	0.00
15	1,10	561	0	8675	0	0.00	0.00
16	1,20	708	0	9278	0	0.00	0.00
17	1,30	826	0	8934	0	0.00	0.00
18	1,40	889	0	8965	0	0.00	0.00
19	1,50	949	0	9175	0	0.00	0.00
20	1,60	1007	0	9458	0	0.00	0.00
21	1,70	1065	0	9845	0	0.00	0.00
22	1,80	1120	0	10261	0	0.00	0.00
23	1,90	1175	0	10620	0	0.00	0.00
24	2,00	1228	0	10972	0	0.00	0.00
25	2,10	1268	0	11240	0	0.00	0.00
26	2,11	1293	0	11429	0	0.00	0.00
27	2,21	1334	0	11713	0	0.00	0.00
28	2,31	1382	0	12089	0	0.00	0.00
29	2,41	1427	0	12467	0	0.00	0.00
30	2,51	1475	0	12847	0	0.00	0.00
31	2,61	1525	0	13229	0	0.00	0.00
32	2,71	1576	0	13613	0	0.00	0.00
33	2,81	1625	0	13998	0	0.00	0.00
34	2,91	1675	0	14384	0	0.00	0.00
35	3,01	1724	0	14770	0	0.00	0.00
36	3,11	1773	0	14257	0	0.00	0.00
37	3,21	1822	0	13407	0	0.00	0.00
38	3,31	1871	0	13447	0	0.00	0.00
39	3,41	1920	0	13815	0	0.00	0.00
40	3,51	1968	0	14183	0	0.00	0.00
41	3,61	2017	0	14554	0	0.00	0.00
42	3,71	2065	0	14901	0	0.00	0.00
43	3,81	2113	0	15232	0	0.00	0.00
44	3,91	2161	0	15589	0	0.00	0.00
45	4,01	2209	0	15962	0	0.00	0.00
46	4,11	2257	0	16337	0	0.00	0.00
47	4,21	2305	43	16712	390	0.00	0.00
48	4,31	2353	87	17088	780	0.00	0.00
49	4,41	2401	130	17464	1170	0.00	0.00
50	4,51	2448	173	17842	1560	0.00	0.00
51	4,61	2496	217	18220	1950	0.00	0.00
52	4,71	2544	260	18599	2340	0.00	0.00
53	4,81	2591	303	18978	2730	0.00	0.00
54	4,91	2450	343	19330	3091	0.00	0.00
55	4,98	2420	363	20185	3460	0.00	0.00
56	5,01	2259	349	22126	3925	0.00	0.00
57	5,02	2158	347	23528	4347	0.00	0.00
58	5,11	2195	384	23976	4809	0.00	0.00
59	5,21	2245	434	24580	5429	0.00	0.00
60	5,31	2296	485	25201	6066	0.00	0.00
61	5,41	2347	536	25876	6703	0.00	0.00
62	5,51	2399	587	26630	7340	0.00	0.00
63	5,61	2450	638	27333	7976	0.00	0.00
64	5,71	2501	688	27960	8613	0.00	0.00
65	5,81	2552	739	28587	9250	0.00	0.00
66	5,91	2603	790	29215	9886	0.00	0.00
67	6,01	2654	841	29843	10523	0.00	0.00
68	6,11	2705	892	30472	11160	0.00	0.00
69	6,21	2756	943	31102	11796	0.00	0.00
70	6,31	2807	994	31732	12433	0.00	0.00
71	6,41	2858	1045	32362	13070	0.00	0.00
72	6,51	2909	1096	32993	13706	0.00	0.00
73	6,61	2960	1146	33625	14343	0.00	0.00
74	6,71	3010	1197	34256	14980	0.00	0.00
75	6,81	3049	1248	34888	15616	0.00	0.00
76	6,91	3089	1299	35520	16253	0.00	0.00
77	7,01	3140	1350	36153	16890	0.00	0.00
78	7,11	3191	1401	36786	17526	0.00	0.00
79	7,21	3242	1452	37419	18163	0.00	0.00
80	7,31	3293	1503	38052	18800	0.00	0.00
81	7,41	3344	1554	38686	19437	0.00	0.00
82	7,51	3395	1604	39319	20073	0.00	0.00
83	7,61	3446	1655	39953	20710	0.00	0.00
84	7,71	3497	1706	40587	21347	0.00	0.00
85	7,81	3548	1757	41221	21983	0.00	0.00
86	7,91	3599	1808	41855	22620	0.00	0.00
87	8,01	3650	1859	42376	23257	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
88	8,11	3701	1910	42880	23893	0.00	0.00
89	8,21	3752	1961	43497	24530	0.00	0.00
90	8,31	3803	2012	44131	25167	0.00	0.00
91	8,41	3854	2062	44765	25803	0.00	0.00
92	8,51	3905	2113	45399	26440	0.00	0.00
93	8,61	3956	2164	46034	27077	0.00	0.00
94	8,71	4007	2215	46668	27713	0.00	0.00
95	8,81	4058	2266	47303	28350	0.00	0.00
96	8,91	4109	2317	47938	28987	0.00	0.00
97	9,01	4159	2368	48572	29623	0.00	0.00
98	9,11	4210	2419	49207	30260	0.00	0.00

Fase n° 1 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	14	1413	74	0.00	0.00
7	0,50	299	15	1563	77	0.00	0.00
8	0,60	342	58	1793	302	0.00	0.00
9	0,70	399	115	2162	600	0.00	0.00
10	0,80	457	172	2646	897	0.00	0.00
11	0,90	631	225	3205	1179	0.00	0.00
12	0,98	796	264	3695	1391	0.00	0.00
13	1,00	801	275	4106	1548	0.00	0.00
14	1,02	807	285	4570	1704	0.00	0.00
15	1,10	864	323	5383	1929	0.00	0.00
16	1,20	938	374	6742	2234	0.00	0.00
17	1,30	1011	427	8435	2552	0.00	0.00
18	1,40	1082	481	9062	2871	0.00	0.00
19	1,50	1151	534	8668	3189	0.00	0.00
20	1,60	1218	587	8558	3508	0.00	0.00
21	1,70	1283	640	8661	3826	0.00	0.00
22	1,80	1346	694	8882	4145	0.00	0.00
23	1,90	1408	747	9182	4463	0.00	0.00
24	2,00	1469	800	9467	4778	0.00	0.00
25	2,10	1514	839	9659	5012	0.00	0.00
26	2,11	1540	866	9799	5176	0.00	0.00
27	2,21	1578	907	10014	5419	0.00	0.00
28	2,31	1634	960	10302	5737	0.00	0.00
29	2,41	1692	1014	10597	6056	0.00	0.00
30	2,51	1750	1067	10896	6374	0.00	0.00
31	2,61	1808	1120	11199	6693	0.00	0.00
32	2,71	1865	1174	11505	7011	0.00	0.00
33	2,81	1921	1227	11813	7330	0.00	0.00
34	2,91	1978	1280	12122	7648	0.00	0.00
35	3,01	2034	1334	12433	7967	0.00	0.00
36	3,11	2089	1387	12745	8285	0.00	0.00
37	3,21	2145	1440	13058	8604	0.00	0.00
38	3,31	2200	1494	12973	8922	0.00	0.00
39	3,41	2256	1547	12159	9241	0.00	0.00
40	3,51	2311	1600	11734	9560	0.00	0.00
41	3,61	2366	1653	12029	9878	0.00	0.00
42	3,71	2420	1707	12325	10197	0.00	0.00
43	3,81	2475	1760	12594	10515	0.00	0.00
44	3,91	2530	1813	12862	10834	0.00	0.00
45	4,01	2584	1867	13160	11152	0.00	0.00
46	4,11	2638	1920	13460	11470	0.00	0.00
47	4,21	2693	1973	13760	11788	0.00	0.00
48	4,31	2747	2026	14061	12106	0.00	0.00
49	4,41	2801	2080	14363	12424	0.00	0.00
50	4,51	2855	2133	14666	12742	0.00	0.00
51	4,61	2909	2186	14969	13059	0.00	0.00
52	4,71	2963	2239	15273	13377	0.00	0.00
53	4,81	3016	2292	15578	13695	0.00	0.00
54	4,91	3066	2342	15861	13989	0.00	0.00
55	4,98	3040	2326	16481	14560	0.00	0.00
56	5,01	2872	2190	17839	15752	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
57	5,02	2768	2108	18827	16633	0.00	0.00
58	5,11	2815	2155	19179	16999	0.00	0.00
59	5,21	2878	2217	19653	17492	0.00	0.00
60	5,31	2943	2282	20140	17998	0.00	0.00
61	5,41	3007	2346	20637	18503	0.00	0.00
62	5,51	3072	2410	21227	19009	0.00	0.00
63	5,61	3136	2474	21809	19515	0.00	0.00
64	5,71	3200	2538	22302	20020	0.00	0.00
65	5,81	3265	2602	22795	20526	0.00	0.00
66	5,91	3329	2666	23289	21031	0.00	0.00
67	6,01	3394	2730	23783	21537	0.00	0.00
68	6,11	3458	2794	24279	22042	0.00	0.00
69	6,21	3522	2858	24775	22548	0.00	0.00
70	6,31	3587	2922	25272	23053	0.00	0.00
71	6,41	3651	2986	25769	23559	0.00	0.00
72	6,51	3711	3051	26267	24065	0.00	0.00
73	6,61	3761	3115	26765	24570	0.00	0.00
74	6,71	3814	3179	27263	25076	0.00	0.00
75	6,81	3879	3243	27763	25581	0.00	0.00
76	6,91	3943	3307	28262	26087	0.00	0.00
77	7,01	4007	3371	28762	26592	0.00	0.00
78	7,11	4071	3435	29262	27098	0.00	0.00
79	7,21	4136	3499	29762	27604	0.00	0.00
80	7,31	4200	3563	30263	28109	0.00	0.00
81	7,41	4264	3627	30764	28615	0.00	0.00
82	7,51	4328	3691	31265	29120	0.00	0.00
83	7,61	4393	3756	31766	29626	0.00	0.00
84	7,71	4457	3820	32268	30131	0.00	0.00
85	7,81	4521	3884	32770	30637	0.00	0.00
86	7,91	4585	3948	33272	31142	0.00	0.00
87	8,01	4650	4012	33774	31648	0.00	0.00
88	8,11	4714	4076	34276	32154	0.00	0.00
89	8,21	4778	4140	34779	32659	0.00	0.00
90	8,31	4842	4204	35200	33165	0.00	0.00
91	8,41	4906	4268	35604	33670	0.00	0.00
92	8,51	4970	4332	36088	34176	0.00	0.00
93	8,61	5035	4396	36591	34681	0.00	0.00
94	8,71	5099	4460	37093	35187	0.00	0.00
95	8,81	5163	4525	37596	35692	0.00	0.00
96	8,91	5227	4589	38099	36198	0.00	0.00
97	9,01	5291	4653	38602	36704	0.00	0.00
98	9,11	5355	4717	39105	37209	0.00	0.00

Fase n° 2 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	14	1413	74	0.00	0.00
7	0,50	299	15	1563	77	0.00	0.00
8	0,60	342	58	1793	302	0.00	0.00
9	0,70	399	115	2162	600	0.00	0.00
10	0,80	457	172	2646	897	0.00	0.00
11	0,90	631	225	3205	1179	0.00	0.00
12	0,98	796	264	3695	1391	0.00	0.00
13	1,00	801	275	4106	1548	0.00	0.00
14	1,02	807	285	4570	1704	0.00	0.00
15	1,10	864	323	5383	1929	0.00	0.00
16	1,20	938	374	6742	2234	0.00	0.00
17	1,30	1011	427	8435	2552	0.00	0.00
18	1,40	1082	481	9062	2871	0.00	0.00
19	1,50	1151	534	8668	3189	0.00	0.00
20	1,60	1218	587	8558	3508	0.00	0.00
21	1,70	1283	640	8661	3826	0.00	0.00
22	1,80	1346	694	8882	4145	0.00	0.00
23	1,90	1408	747	9182	4463	0.00	0.00
24	2,00	1469	800	9467	4778	0.00	0.00
25	2,10	1514	839	9659	5012	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
26	2,11	1540	866	9799	5176	0.00	0.00
27	2,21	1578	907	10014	5419	0.00	0.00
28	2,31	1634	960	10302	5737	0.00	0.00
29	2,41	1692	1014	10597	6056	0.00	0.00
30	2,51	1750	1067	10896	6374	0.00	0.00
31	2,61	1808	1120	11199	6693	0.00	0.00
32	2,71	1865	1174	11505	7011	0.00	0.00
33	2,81	1921	1227	11813	7330	0.00	0.00
34	2,91	1978	1280	12122	7648	0.00	0.00
35	3,01	2034	1334	12433	7967	0.00	0.00
36	3,11	2089	1387	12745	8285	0.00	0.00
37	3,21	2145	1440	13058	8604	0.00	0.00
38	3,31	2200	1494	12973	8922	0.00	0.00
39	3,41	2256	1547	12159	9241	0.00	0.00
40	3,51	2311	1600	11734	9560	0.00	0.00
41	3,61	2366	1653	12029	9878	0.00	0.00
42	3,71	2420	1707	12325	10197	0.00	0.00
43	3,81	2475	1760	12594	10515	0.00	0.00
44	3,91	2530	1813	12862	10834	0.00	0.00
45	4,01	2584	1867	13160	11152	0.00	0.00
46	4,11	2638	1920	13460	11470	0.00	0.00
47	4,21	2693	1973	13760	11788	0.00	0.00
48	4,31	2747	2026	14061	12106	0.00	0.00
49	4,41	2801	2080	14363	12424	0.00	0.00
50	4,51	2855	2133	14666	12742	0.00	0.00
51	4,61	2909	2186	14969	13059	0.00	0.00
52	4,71	2963	2239	15273	13377	0.00	0.00
53	4,81	3016	2292	15578	13695	0.00	0.00
54	4,91	3066	2342	15861	13989	0.00	0.00
55	4,98	3040	2326	16481	14560	0.00	0.00
56	5,01	2872	2190	17839	15752	0.00	0.00
57	5,02	2768	2108	18827	16633	0.00	0.00
58	5,11	2815	2155	19179	16999	0.00	0.00
59	5,21	2878	2217	19653	17492	0.00	0.00
60	5,31	2943	2282	20140	17998	0.00	0.00
61	5,41	3007	2346	20637	18503	0.00	0.00
62	5,51	3072	2410	21227	19009	0.00	0.00
63	5,61	3136	2474	21809	19515	0.00	0.00
64	5,71	3200	2538	22302	20020	0.00	0.00
65	5,81	3265	2602	22795	20526	0.00	0.00
66	5,91	3329	2666	23289	21031	0.00	0.00
67	6,01	3394	2730	23783	21537	0.00	0.00
68	6,11	3458	2794	24279	22042	0.00	0.00
69	6,21	3522	2858	24775	22548	0.00	0.00
70	6,31	3587	2922	25272	23053	0.00	0.00
71	6,41	3651	2986	25769	23559	0.00	0.00
72	6,51	3711	3051	26267	24065	0.00	0.00
73	6,61	3761	3115	26765	24570	0.00	0.00
74	6,71	3814	3179	27263	25076	0.00	0.00
75	6,81	3879	3243	27763	25581	0.00	0.00
76	6,91	3943	3307	28262	26087	0.00	0.00
77	7,01	4007	3371	28762	26592	0.00	0.00
78	7,11	4071	3435	29262	27098	0.00	0.00
79	7,21	4136	3499	29762	27604	0.00	0.00
80	7,31	4200	3563	30263	28109	0.00	0.00
81	7,41	4264	3627	30764	28615	0.00	0.00
82	7,51	4328	3691	31265	29120	0.00	0.00
83	7,61	4393	3756	31766	29626	0.00	0.00
84	7,71	4457	3820	32268	30131	0.00	0.00
85	7,81	4521	3884	32770	30637	0.00	0.00
86	7,91	4585	3948	33272	31142	0.00	0.00
87	8,01	4650	4012	33774	31648	0.00	0.00
88	8,11	4714	4076	34276	32154	0.00	0.00
89	8,21	4778	4140	34779	32659	0.00	0.00
90	8,31	4842	4204	35200	33165	0.00	0.00
91	8,41	4906	4268	35604	33670	0.00	0.00
92	8,51	4970	4332	36088	34176	0.00	0.00
93	8,61	5035	4396	36591	34681	0.00	0.00
94	8,71	5099	4460	37093	35187	0.00	0.00
95	8,81	5163	4525	37596	35692	0.00	0.00
96	8,91	5227	4589	38099	36198	0.00	0.00
97	9,01	5291	4653	38602	36704	0.00	0.00
98	9,11	5355	4717	39105	37209	0.00	0.00

Fase n° 3 - [A2-M2]

n°	Y	σ _{am}	σ _{av}	σ _{pm}	σ _{pv}	δ _a	δ _p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	299	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	342	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	399	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	457	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	631	0	3205	0	0.00	0.00
12	0,98	796	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	801	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	807	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	864	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	938	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1011	0	8435	0	0.00	0.00
18	1,40	1082	0	9062	0	0.00	0.00
19	1,50	1151	0	8668	0	0.00	0.00
20	1,60	1218	0	8558	0	0.00	0.00
21	1,70	1283	0	8661	0	0.00	0.00
22	1,80	1346	0	8882	0	0.00	0.00
23	1,90	1408	0	9182	0	0.00	0.00
24	2,00	1469	0	9467	0	0.00	0.00
25	2,10	1514	13	9659	79	0.00	0.00
26	2,11	1540	15	9799	92	0.00	0.00
27	2,21	1578	56	10014	335	0.00	0.00
28	2,31	1634	109	10302	653	0.00	0.00
29	2,41	1692	163	10597	972	0.00	0.00
30	2,51	1750	216	10896	1290	0.00	0.00
31	2,61	1808	269	11199	1609	0.00	0.00
32	2,71	1865	323	11505	1927	0.00	0.00
33	2,81	1921	376	11813	2246	0.00	0.00
34	2,91	1978	429	12122	2564	0.00	0.00
35	3,01	2034	483	12433	2883	0.00	0.00
36	3,11	2089	536	12745	3201	0.00	0.00
37	3,21	2145	589	13058	3520	0.00	0.00
38	3,31	2200	643	12973	3839	0.00	0.00
39	3,41	2256	696	12159	4157	0.00	0.00
40	3,51	2311	749	11734	4476	0.00	0.00
41	3,61	2366	802	12029	4794	0.00	0.00
42	3,71	2420	856	12325	5113	0.00	0.00
43	3,81	2475	909	12594	5431	0.00	0.00
44	3,91	2530	962	12862	5750	0.00	0.00
45	4,01	2584	1016	13160	6068	0.00	0.00
46	4,11	2638	1069	13460	6387	0.00	0.00
47	4,21	2693	1122	13760	6704	0.00	0.00
48	4,31	2747	1175	14061	7022	0.00	0.00
49	4,41	2801	1229	14363	7340	0.00	0.00
50	4,51	2855	1282	14666	7658	0.00	0.00
51	4,61	2909	1335	14969	7975	0.00	0.00
52	4,71	2963	1388	15273	8293	0.00	0.00
53	4,81	3016	1441	15578	8611	0.00	0.00
54	4,91	3066	1491	15861	8905	0.00	0.00
55	4,98	3040	1493	16481	9350	0.00	0.00
56	5,01	2872	1413	17839	10162	0.00	0.00
57	5,02	2768	1368	18827	10791	0.00	0.00
58	5,11	2815	1414	19179	11157	0.00	0.00
59	5,21	2878	1477	19653	11650	0.00	0.00
60	5,31	2943	1541	20140	12156	0.00	0.00
61	5,41	3007	1605	20637	12661	0.00	0.00
62	5,51	3072	1669	21227	13167	0.00	0.00
63	5,61	3136	1733	21809	13673	0.00	0.00
64	5,71	3200	1797	22302	14178	0.00	0.00
65	5,81	3265	1861	22795	14684	0.00	0.00
66	5,91	3329	1925	23289	15189	0.00	0.00
67	6,01	3394	1990	23783	15695	0.00	0.00
68	6,11	3458	2054	24279	16200	0.00	0.00
69	6,21	3522	2118	24775	16706	0.00	0.00
70	6,31	3587	2182	25272	17211	0.00	0.00
71	6,41	3651	2246	25769	17717	0.00	0.00
72	6,51	3711	2310	26267	18223	0.00	0.00
73	6,61	3761	2374	26765	18728	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
74	6,71	3814	2438	27263	19234	0.00	0.00
75	6,81	3879	2502	27763	19739	0.00	0.00
76	6,91	3943	2566	28262	20245	0.00	0.00
77	7,01	4007	2630	28762	20750	0.00	0.00
78	7,11	4071	2695	29262	21256	0.00	0.00
79	7,21	4136	2759	29762	21762	0.00	0.00
80	7,31	4200	2823	30263	22267	0.00	0.00
81	7,41	4264	2887	30764	22773	0.00	0.00
82	7,51	4328	2951	31265	23278	0.00	0.00
83	7,61	4393	3015	31766	23784	0.00	0.00
84	7,71	4457	3079	32268	24289	0.00	0.00
85	7,81	4521	3143	32770	24795	0.00	0.00
86	7,91	4585	3207	33272	25300	0.00	0.00
87	8,01	4650	3271	33774	25806	0.00	0.00
88	8,11	4714	3335	34276	26312	0.00	0.00
89	8,21	4778	3399	34779	26817	0.00	0.00
90	8,31	4842	3464	35200	27323	0.00	0.00
91	8,41	4906	3528	35604	27828	0.00	0.00
92	8,51	4970	3592	36088	28334	0.00	0.00
93	8,61	5035	3656	36591	28839	0.00	0.00
94	8,71	5099	3720	37093	29345	0.00	0.00
95	8,81	5163	3784	37596	29850	0.00	0.00
96	8,91	5227	3848	38099	30356	0.00	0.00
97	9,01	5291	3912	38602	30862	0.00	0.00
98	9,11	5355	3976	39105	31367	0.00	0.00

Fase n° 4 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	299	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	342	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	399	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	457	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	631	0	3205	0	0.00	0.00
12	0,98	796	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	801	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	807	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	864	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	938	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1011	0	8435	0	0.00	0.00
18	1,40	1082	0	9062	0	0.00	0.00
19	1,50	1151	0	8668	0	0.00	0.00
20	1,60	1218	0	8558	0	0.00	0.00
21	1,70	1283	0	8661	0	0.00	0.00
22	1,80	1346	0	8882	0	0.00	0.00
23	1,90	1408	0	9182	0	0.00	0.00
24	2,00	1469	0	9467	0	0.00	0.00
25	2,10	1514	13	9659	79	0.00	0.00
26	2,11	1540	15	9799	92	0.00	0.00
27	2,21	1578	56	10014	335	0.00	0.00
28	2,31	1634	109	10302	653	0.00	0.00
29	2,41	1692	163	10597	972	0.00	0.00
30	2,51	1750	216	10896	1290	0.00	0.00
31	2,61	1808	269	11199	1609	0.00	0.00
32	2,71	1865	323	11505	1927	0.00	0.00
33	2,81	1921	376	11813	2246	0.00	0.00
34	2,91	1978	429	12122	2564	0.00	0.00
35	3,01	2034	483	12433	2883	0.00	0.00
36	3,11	2089	536	12745	3201	0.00	0.00
37	3,21	2145	589	13058	3520	0.00	0.00
38	3,31	2200	643	12973	3839	0.00	0.00
39	3,41	2256	696	12159	4157	0.00	0.00
40	3,51	2311	749	11734	4476	0.00	0.00
41	3,61	2366	802	12029	4794	0.00	0.00
42	3,71	2420	856	12325	5113	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
43	3,81	2475	909	12594	5431	0.00	0.00
44	3,91	2530	962	12862	5750	0.00	0.00
45	4,01	2584	1016	13160	6068	0.00	0.00
46	4,11	2638	1069	13460	6387	0.00	0.00
47	4,21	2693	1122	13760	6704	0.00	0.00
48	4,31	2747	1175	14061	7022	0.00	0.00
49	4,41	2801	1229	14363	7340	0.00	0.00
50	4,51	2855	1282	14666	7658	0.00	0.00
51	4,61	2909	1335	14969	7975	0.00	0.00
52	4,71	2963	1388	15273	8293	0.00	0.00
53	4,81	3016	1441	15578	8611	0.00	0.00
54	4,91	3066	1491	15861	8905	0.00	0.00
55	4,98	3040	1493	16481	9350	0.00	0.00
56	5,01	2872	1413	17839	10162	0.00	0.00
57	5,02	2768	1368	18827	10791	0.00	0.00
58	5,11	2815	1414	19179	11157	0.00	0.00
59	5,21	2878	1477	19653	11650	0.00	0.00
60	5,31	2943	1541	20140	12156	0.00	0.00
61	5,41	3007	1605	20637	12661	0.00	0.00
62	5,51	3072	1669	21227	13167	0.00	0.00
63	5,61	3136	1733	21809	13673	0.00	0.00
64	5,71	3200	1797	22302	14178	0.00	0.00
65	5,81	3265	1861	22795	14684	0.00	0.00
66	5,91	3329	1925	23289	15189	0.00	0.00
67	6,01	3394	1990	23783	15695	0.00	0.00
68	6,11	3458	2054	24279	16200	0.00	0.00
69	6,21	3522	2118	24775	16706	0.00	0.00
70	6,31	3587	2182	25272	17211	0.00	0.00
71	6,41	3651	2246	25769	17717	0.00	0.00
72	6,51	3711	2310	26267	18223	0.00	0.00
73	6,61	3761	2374	26765	18728	0.00	0.00
74	6,71	3814	2438	27263	19234	0.00	0.00
75	6,81	3879	2502	27763	19739	0.00	0.00
76	6,91	3943	2566	28262	20245	0.00	0.00
77	7,01	4007	2630	28762	20750	0.00	0.00
78	7,11	4071	2695	29262	21256	0.00	0.00
79	7,21	4136	2759	29762	21762	0.00	0.00
80	7,31	4200	2823	30263	22267	0.00	0.00
81	7,41	4264	2887	30764	22773	0.00	0.00
82	7,51	4328	2951	31265	23278	0.00	0.00
83	7,61	4393	3015	31766	23784	0.00	0.00
84	7,71	4457	3079	32268	24289	0.00	0.00
85	7,81	4521	3143	32770	24795	0.00	0.00
86	7,91	4585	3207	33272	25300	0.00	0.00
87	8,01	4650	3271	33774	25806	0.00	0.00
88	8,11	4714	3335	34276	26312	0.00	0.00
89	8,21	4778	3399	34779	26817	0.00	0.00
90	8,31	4842	3464	35200	27323	0.00	0.00
91	8,41	4906	3528	35604	27828	0.00	0.00
92	8,51	4970	3592	36088	28334	0.00	0.00
93	8,61	5035	3656	36591	28839	0.00	0.00
94	8,71	5099	3720	37093	29345	0.00	0.00
95	8,81	5163	3784	37596	29850	0.00	0.00
96	8,91	5227	3848	38099	30356	0.00	0.00
97	9,01	5291	3912	38602	30862	0.00	0.00
98	9,11	5355	3976	39105	31367	0.00	0.00

Fase n° 5 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	299	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	342	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	399	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	457	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	631	0	3205	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
12	0,98	796	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	801	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	807	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	864	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	938	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1011	0	8435	0	0.00	0.00
18	1,40	1082	0	9062	0	0.00	0.00
19	1,50	1151	0	8668	0	0.00	0.00
20	1,60	1218	0	8558	0	0.00	0.00
21	1,70	1283	0	8661	0	0.00	0.00
22	1,80	1346	0	8882	0	0.00	0.00
23	1,90	1408	0	9182	0	0.00	0.00
24	2,00	1469	0	9467	0	0.00	0.00
25	2,10	1514	0	9659	0	0.00	0.00
26	2,11	1540	0	9799	0	0.00	0.00
27	2,21	1578	0	10014	0	0.00	0.00
28	2,31	1634	0	10302	0	0.00	0.00
29	2,41	1692	0	10597	0	0.00	0.00
30	2,51	1750	0	10896	0	0.00	0.00
31	2,61	1808	0	11199	0	0.00	0.00
32	2,71	1865	0	11505	0	0.00	0.00
33	2,81	1921	0	11813	0	0.00	0.00
34	2,91	1978	0	12122	0	0.00	0.00
35	3,01	2034	0	12433	0	0.00	0.00
36	3,11	2089	0	12745	0	0.00	0.00
37	3,21	2145	0	13058	0	0.00	0.00
38	3,31	2200	0	12973	0	0.00	0.00
39	3,41	2256	0	12159	0	0.00	0.00
40	3,51	2311	0	11734	0	0.00	0.00
41	3,61	2366	0	12029	0	0.00	0.00
42	3,71	2420	0	12325	0	0.00	0.00
43	3,81	2475	0	12594	0	0.00	0.00
44	3,91	2530	0	12862	0	0.00	0.00
45	4,01	2584	0	13160	0	0.00	0.00
46	4,11	2638	0	13460	0	0.00	0.00
47	4,21	2693	53	13760	318	0.00	0.00
48	4,31	2747	106	14061	635	0.00	0.00
49	4,41	2801	160	14363	953	0.00	0.00
50	4,51	2855	213	14666	1271	0.00	0.00
51	4,61	2909	266	14969	1589	0.00	0.00
52	4,71	2963	319	15273	1906	0.00	0.00
53	4,81	3016	372	15578	2224	0.00	0.00
54	4,91	3066	422	15861	2518	0.00	0.00
55	4,98	3040	447	16481	2804	0.00	0.00
56	5,01	2872	436	17839	3141	0.00	0.00
57	5,02	2768	438	18827	3452	0.00	0.00
58	5,11	2815	484	19179	3818	0.00	0.00
59	5,21	2878	547	19653	4311	0.00	0.00
60	5,31	2943	611	20140	4817	0.00	0.00
61	5,41	3007	675	20637	5322	0.00	0.00
62	5,51	3072	739	21227	5828	0.00	0.00
63	5,61	3136	803	21809	6334	0.00	0.00
64	5,71	3200	867	22302	6839	0.00	0.00
65	5,81	3265	931	22795	7345	0.00	0.00
66	5,91	3329	995	23289	7850	0.00	0.00
67	6,01	3394	1059	23783	8356	0.00	0.00
68	6,11	3458	1123	24279	8861	0.00	0.00
69	6,21	3522	1187	24775	9367	0.00	0.00
70	6,31	3587	1251	25272	9872	0.00	0.00
71	6,41	3651	1316	25769	10378	0.00	0.00
72	6,51	3711	1380	26267	10884	0.00	0.00
73	6,61	3761	1444	26765	11389	0.00	0.00
74	6,71	3814	1508	27263	11895	0.00	0.00
75	6,81	3879	1572	27763	12400	0.00	0.00
76	6,91	3943	1636	28262	12906	0.00	0.00
77	7,01	4007	1700	28762	13411	0.00	0.00
78	7,11	4071	1764	29262	13917	0.00	0.00
79	7,21	4136	1828	29762	14422	0.00	0.00
80	7,31	4200	1892	30263	14928	0.00	0.00
81	7,41	4264	1956	30764	15434	0.00	0.00
82	7,51	4328	2021	31265	15939	0.00	0.00
83	7,61	4393	2085	31766	16445	0.00	0.00
84	7,71	4457	2149	32268	16950	0.00	0.00
85	7,81	4521	2213	32770	17456	0.00	0.00
86	7,91	4585	2277	33272	17961	0.00	0.00
87	8,01	4650	2341	33774	18467	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
88	8,11	4714	2405	34276	18973	0.00	0.00
89	8,21	4778	2469	34779	19478	0.00	0.00
90	8,31	4842	2533	35200	19984	0.00	0.00
91	8,41	4906	2597	35604	20489	0.00	0.00
92	8,51	4970	2661	36088	20995	0.00	0.00
93	8,61	5035	2725	36591	21500	0.00	0.00
94	8,71	5099	2790	37093	22006	0.00	0.00
95	8,81	5163	2854	37596	22511	0.00	0.00
96	8,91	5227	2918	38099	23017	0.00	0.00
97	9,01	5291	2982	38602	23523	0.00	0.00
98	9,11	5355	3046	39105	24028	0.00	0.00

Fase n° 6 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	299	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	342	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	399	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	457	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	631	0	3205	0	0.00	0.00
12	0,98	796	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	801	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	807	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	864	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	938	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1011	0	8435	0	0.00	0.00
18	1,40	1082	0	9062	0	0.00	0.00
19	1,50	1151	0	8668	0	0.00	0.00
20	1,60	1218	0	8558	0	0.00	0.00
21	1,70	1283	0	8661	0	0.00	0.00
22	1,80	1346	0	8882	0	0.00	0.00
23	1,90	1408	0	9182	0	0.00	0.00
24	2,00	1469	0	9467	0	0.00	0.00
25	2,10	1514	0	9659	0	0.00	0.00
26	2,11	1540	0	9799	0	0.00	0.00
27	2,21	1578	0	10014	0	0.00	0.00
28	2,31	1634	0	10302	0	0.00	0.00
29	2,41	1692	0	10597	0	0.00	0.00
30	2,51	1750	0	10896	0	0.00	0.00
31	2,61	1808	0	11199	0	0.00	0.00
32	2,71	1865	0	11505	0	0.00	0.00
33	2,81	1921	0	11813	0	0.00	0.00
34	2,91	1978	0	12122	0	0.00	0.00
35	3,01	2034	0	12433	0	0.00	0.00
36	3,11	2089	0	12745	0	0.00	0.00
37	3,21	2145	0	13058	0	0.00	0.00
38	3,31	2200	0	12973	0	0.00	0.00
39	3,41	2256	0	12159	0	0.00	0.00
40	3,51	2311	0	11734	0	0.00	0.00
41	3,61	2366	0	12029	0	0.00	0.00
42	3,71	2420	0	12325	0	0.00	0.00
43	3,81	2475	0	12594	0	0.00	0.00
44	3,91	2530	0	12862	0	0.00	0.00
45	4,01	2584	0	13160	0	0.00	0.00
46	4,11	2638	0	13460	0	0.00	0.00
47	4,21	2693	53	13760	318	0.00	0.00
48	4,31	2747	106	14061	635	0.00	0.00
49	4,41	2801	160	14363	953	0.00	0.00
50	4,51	2855	213	14666	1271	0.00	0.00
51	4,61	2909	266	14969	1589	0.00	0.00
52	4,71	2963	319	15273	1906	0.00	0.00
53	4,81	3016	372	15578	2224	0.00	0.00
54	4,91	3066	422	15861	2518	0.00	0.00
55	4,98	3040	447	16481	2804	0.00	0.00
56	5,01	2872	436	17839	3141	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
57	5,02	2768	438	18827	3452	0.00	0.00
58	5,11	2815	484	19179	3818	0.00	0.00
59	5,21	2878	547	19653	4311	0.00	0.00
60	5,31	2943	611	20140	4817	0.00	0.00
61	5,41	3007	675	20637	5322	0.00	0.00
62	5,51	3072	739	21227	5828	0.00	0.00
63	5,61	3136	803	21809	6334	0.00	0.00
64	5,71	3200	867	22302	6839	0.00	0.00
65	5,81	3265	931	22795	7345	0.00	0.00
66	5,91	3329	995	23289	7850	0.00	0.00
67	6,01	3394	1059	23783	8356	0.00	0.00
68	6,11	3458	1123	24279	8861	0.00	0.00
69	6,21	3522	1187	24775	9367	0.00	0.00
70	6,31	3587	1251	25272	9872	0.00	0.00
71	6,41	3651	1316	25769	10378	0.00	0.00
72	6,51	3711	1380	26267	10884	0.00	0.00
73	6,61	3761	1444	26765	11389	0.00	0.00
74	6,71	3814	1508	27263	11895	0.00	0.00
75	6,81	3879	1572	27763	12400	0.00	0.00
76	6,91	3943	1636	28262	12906	0.00	0.00
77	7,01	4007	1700	28762	13411	0.00	0.00
78	7,11	4071	1764	29262	13917	0.00	0.00
79	7,21	4136	1828	29762	14422	0.00	0.00
80	7,31	4200	1892	30263	14928	0.00	0.00
81	7,41	4264	1956	30764	15434	0.00	0.00
82	7,51	4328	2021	31265	15939	0.00	0.00
83	7,61	4393	2085	31766	16445	0.00	0.00
84	7,71	4457	2149	32268	16950	0.00	0.00
85	7,81	4521	2213	32770	17456	0.00	0.00
86	7,91	4585	2277	33272	17961	0.00	0.00
87	8,01	4650	2341	33774	18467	0.00	0.00
88	8,11	4714	2405	34276	18973	0.00	0.00
89	8,21	4778	2469	34779	19478	0.00	0.00
90	8,31	4842	2533	35200	19984	0.00	0.00
91	8,41	4906	2597	35604	20489	0.00	0.00
92	8,51	4970	2661	36088	20995	0.00	0.00
93	8,61	5035	2725	36591	21500	0.00	0.00
94	8,71	5099	2790	37093	22006	0.00	0.00
95	8,81	5163	2854	37596	22511	0.00	0.00
96	8,91	5227	2918	38099	23017	0.00	0.00
97	9,01	5291	2982	38602	23523	0.00	0.00
98	9,11	5355	3046	39105	24028	0.00	0.00

Fase n° 7 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	299	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	342	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	399	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	457	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	631	0	3205	0	0.00	0.00
12	0,98	796	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	801	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	807	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	864	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	938	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1011	0	8435	0	0.00	0.00
18	1,40	1082	0	9062	0	0.00	0.00
19	1,50	1151	0	8668	0	0.00	0.00
20	1,60	1218	0	8558	0	0.00	0.00
21	1,70	1283	0	8661	0	0.00	0.00
22	1,80	1346	0	8882	0	0.00	0.00
23	1,90	1408	0	9182	0	0.00	0.00
24	2,00	1469	0	9467	0	0.00	0.00
25	2,10	1514	0	9659	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
26	2,11	1540	0	9799	0	0.00	0.00
27	2,21	1578	0	10014	0	0.00	0.00
28	2,31	1634	0	10302	0	0.00	0.00
29	2,41	1692	0	10597	0	0.00	0.00
30	2,51	1750	0	10896	0	0.00	0.00
31	2,61	1808	0	11199	0	0.00	0.00
32	2,71	1865	0	11505	0	0.00	0.00
33	2,81	1921	0	11813	0	0.00	0.00
34	2,91	1978	0	12122	0	0.00	0.00
35	3,01	2034	0	12433	0	0.00	0.00
36	3,11	2089	0	12745	0	0.00	0.00
37	3,21	2145	0	13058	0	0.00	0.00
38	3,31	2200	0	12973	0	0.00	0.00
39	3,41	2256	0	12159	0	0.00	0.00
40	3,51	2311	0	11734	0	0.00	0.00
41	3,61	2366	0	12029	0	0.00	0.00
42	3,71	2420	0	12325	0	0.00	0.00
43	3,81	2475	0	12594	0	0.00	0.00
44	3,91	2530	0	12862	0	0.00	0.00
45	4,01	2584	0	13160	0	0.00	0.00
46	4,11	2638	0	13460	0	0.00	0.00
47	4,21	2693	53	13760	318	0.00	0.00
48	4,31	2747	106	14061	635	0.00	0.00
49	4,41	2801	160	14363	953	0.00	0.00
50	4,51	2855	213	14666	1271	0.00	0.00
51	4,61	2909	266	14969	1589	0.00	0.00
52	4,71	2963	319	15273	1906	0.00	0.00
53	4,81	3016	372	15578	2224	0.00	0.00
54	4,91	3066	422	15861	2518	0.00	0.00
55	4,98	3040	447	16481	2804	0.00	0.00
56	5,01	2872	436	17839	3141	0.00	0.00
57	5,02	2768	438	18827	3452	0.00	0.00
58	5,11	2815	484	19179	3818	0.00	0.00
59	5,21	2878	547	19653	4311	0.00	0.00
60	5,31	2943	611	20140	4817	0.00	0.00
61	5,41	3007	675	20637	5322	0.00	0.00
62	5,51	3072	739	21227	5828	0.00	0.00
63	5,61	3136	803	21809	6334	0.00	0.00
64	5,71	3200	867	22302	6839	0.00	0.00
65	5,81	3265	931	22795	7345	0.00	0.00
66	5,91	3329	995	23289	7850	0.00	0.00
67	6,01	3394	1059	23783	8356	0.00	0.00
68	6,11	3458	1123	24279	8861	0.00	0.00
69	6,21	3522	1187	24775	9367	0.00	0.00
70	6,31	3587	1251	25272	9872	0.00	0.00
71	6,41	3651	1316	25769	10378	0.00	0.00
72	6,51	3711	1380	26267	10884	0.00	0.00
73	6,61	3761	1444	26765	11389	0.00	0.00
74	6,71	3814	1508	27263	11895	0.00	0.00
75	6,81	3879	1572	27763	12400	0.00	0.00
76	6,91	3943	1636	28262	12906	0.00	0.00
77	7,01	4007	1700	28762	13411	0.00	0.00
78	7,11	4071	1764	29262	13917	0.00	0.00
79	7,21	4136	1828	29762	14422	0.00	0.00
80	7,31	4200	1892	30263	14928	0.00	0.00
81	7,41	4264	1956	30764	15434	0.00	0.00
82	7,51	4328	2021	31265	15939	0.00	0.00
83	7,61	4393	2085	31766	16445	0.00	0.00
84	7,71	4457	2149	32268	16950	0.00	0.00
85	7,81	4521	2213	32770	17456	0.00	0.00
86	7,91	4585	2277	33272	17961	0.00	0.00
87	8,01	4650	2341	33774	18467	0.00	0.00
88	8,11	4714	2405	34276	18973	0.00	0.00
89	8,21	4778	2469	34779	19478	0.00	0.00
90	8,31	4842	2533	35200	19984	0.00	0.00
91	8,41	4906	2597	35604	20489	0.00	0.00
92	8,51	4970	2661	36088	20995	0.00	0.00
93	8,61	5035	2725	36591	21500	0.00	0.00
94	8,71	5099	2790	37093	22006	0.00	0.00
95	8,81	5163	2854	37596	22511	0.00	0.00
96	8,91	5227	2918	38099	23017	0.00	0.00
97	9,01	5291	2982	38602	23523	0.00	0.00
98	9,11	5355	3046	39105	24028	0.00	0.00

Fase n° 8 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	299	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	342	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	399	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	457	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	631	0	3205	0	0.00	0.00
12	0,98	796	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	801	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	807	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	864	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	938	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1011	0	8435	0	0.00	0.00
18	1,40	1082	0	9062	0	0.00	0.00
19	1,50	1151	0	8668	0	0.00	0.00
20	1,60	1218	0	8558	0	0.00	0.00
21	1,70	1283	0	8661	0	0.00	0.00
22	1,80	1346	0	8882	0	0.00	0.00
23	1,90	1408	0	9182	0	0.00	0.00
24	2,00	1469	0	9467	0	0.00	0.00
25	2,10	1514	0	9659	0	0.00	0.00
26	2,11	1540	0	9799	0	0.00	0.00
27	2,21	1578	0	10014	0	0.00	0.00
28	2,31	1634	0	10302	0	0.00	0.00
29	2,41	1692	0	10597	0	0.00	0.00
30	2,51	1750	0	10896	0	0.00	0.00
31	2,61	1808	0	11199	0	0.00	0.00
32	2,71	1865	0	11505	0	0.00	0.00
33	2,81	1921	0	11813	0	0.00	0.00
34	2,91	1978	0	12122	0	0.00	0.00
35	3,01	2034	0	12433	0	0.00	0.00
36	3,11	2089	0	12745	0	0.00	0.00
37	3,21	2145	0	13058	0	0.00	0.00
38	3,31	2200	0	12973	0	0.00	0.00
39	3,41	2256	0	12159	0	0.00	0.00
40	3,51	2311	0	11734	0	0.00	0.00
41	3,61	2366	0	12029	0	0.00	0.00
42	3,71	2420	0	12325	0	0.00	0.00
43	3,81	2475	0	12594	0	0.00	0.00
44	3,91	2530	0	12862	0	0.00	0.00
45	4,01	2584	0	13160	0	0.00	0.00
46	4,11	2638	0	13460	0	0.00	0.00
47	4,21	2693	53	13760	318	0.00	0.00
48	4,31	2747	106	14061	635	0.00	0.00
49	4,41	2801	160	14363	953	0.00	0.00
50	4,51	2855	213	14666	1271	0.00	0.00
51	4,61	2909	266	14969	1589	0.00	0.00
52	4,71	2963	319	15273	1906	0.00	0.00
53	4,81	3016	372	15578	2224	0.00	0.00
54	4,91	3066	422	15861	2518	0.00	0.00
55	4,98	3040	447	16481	2804	0.00	0.00
56	5,01	2872	436	17839	3141	0.00	0.00
57	5,02	2768	438	18827	3452	0.00	0.00
58	5,11	2815	484	19179	3818	0.00	0.00
59	5,21	2878	547	19653	4311	0.00	0.00
60	5,31	2943	611	20140	4817	0.00	0.00
61	5,41	3007	675	20637	5322	0.00	0.00
62	5,51	3072	739	21227	5828	0.00	0.00
63	5,61	3136	803	21809	6334	0.00	0.00
64	5,71	3200	867	22302	6839	0.00	0.00
65	5,81	3265	931	22795	7345	0.00	0.00
66	5,91	3329	995	23289	7850	0.00	0.00
67	6,01	3394	1059	23783	8356	0.00	0.00
68	6,11	3458	1123	24279	8861	0.00	0.00
69	6,21	3522	1187	24775	9367	0.00	0.00
70	6,31	3587	1251	25272	9872	0.00	0.00
71	6,41	3651	1316	25769	10378	0.00	0.00
72	6,51	3711	1380	26267	10884	0.00	0.00
73	6,61	3761	1444	26765	11389	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
74	6,71	3814	1508	27263	11895	0.00	0.00
75	6,81	3879	1572	27763	12400	0.00	0.00
76	6,91	3943	1636	28262	12906	0.00	0.00
77	7,01	4007	1700	28762	13411	0.00	0.00
78	7,11	4071	1764	29262	13917	0.00	0.00
79	7,21	4136	1828	29762	14422	0.00	0.00
80	7,31	4200	1892	30263	14928	0.00	0.00
81	7,41	4264	1956	30764	15434	0.00	0.00
82	7,51	4328	2021	31265	15939	0.00	0.00
83	7,61	4393	2085	31766	16445	0.00	0.00
84	7,71	4457	2149	32268	16950	0.00	0.00
85	7,81	4521	2213	32770	17456	0.00	0.00
86	7,91	4585	2277	33272	17961	0.00	0.00
87	8,01	4650	2341	33774	18467	0.00	0.00
88	8,11	4714	2405	34276	18973	0.00	0.00
89	8,21	4778	2469	34779	19478	0.00	0.00
90	8,31	4842	2533	35200	19984	0.00	0.00
91	8,41	4906	2597	35604	20489	0.00	0.00
92	8,51	4970	2661	36088	20995	0.00	0.00
93	8,61	5035	2725	36591	21500	0.00	0.00
94	8,71	5099	2790	37093	22006	0.00	0.00
95	8,81	5163	2854	37596	22511	0.00	0.00
96	8,91	5227	2918	38099	23017	0.00	0.00
97	9,01	5291	2982	38602	23523	0.00	0.00
98	9,11	5355	3046	39105	24028	0.00	0.00

Fase n° 9 - [A2-M2]

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	57	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	114	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	171	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	228	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	270	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	299	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	342	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	399	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	457	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	631	0	3205	0	0.00	0.00
12	0,98	796	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	801	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	807	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	864	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	938	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1011	0	8435	0	0.00	0.00
18	1,40	1082	0	9062	0	0.00	0.00
19	1,50	1151	0	8668	0	0.00	0.00
20	1,60	1218	0	8558	0	0.00	0.00
21	1,70	1283	0	8661	0	0.00	0.00
22	1,80	1346	0	8882	0	0.00	0.00
23	1,90	1408	0	9182	0	0.00	0.00
24	2,00	1469	0	9467	0	0.00	0.00
25	2,10	1514	0	9659	0	0.00	0.00
26	2,11	1540	0	9799	0	0.00	0.00
27	2,21	1578	0	10014	0	0.00	0.00
28	2,31	1634	0	10302	0	0.00	0.00
29	2,41	1692	0	10597	0	0.00	0.00
30	2,51	1750	0	10896	0	0.00	0.00
31	2,61	1808	0	11199	0	0.00	0.00
32	2,71	1865	0	11505	0	0.00	0.00
33	2,81	1921	0	11813	0	0.00	0.00
34	2,91	1978	0	12122	0	0.00	0.00
35	3,01	2034	0	12433	0	0.00	0.00
36	3,11	2089	0	12745	0	0.00	0.00
37	3,21	2145	0	13058	0	0.00	0.00
38	3,31	2200	0	12973	0	0.00	0.00
39	3,41	2256	0	12159	0	0.00	0.00
40	3,51	2311	0	11734	0	0.00	0.00
41	3,61	2366	0	12029	0	0.00	0.00
42	3,71	2420	0	12325	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
43	3,81	2475	0	12594	0	0.00	0.00
44	3,91	2530	0	12862	0	0.00	0.00
45	4,01	2584	0	13160	0	0.00	0.00
46	4,11	2638	0	13460	0	0.00	0.00
47	4,21	2693	53	13760	318	0.00	0.00
48	4,31	2747	106	14061	635	0.00	0.00
49	4,41	2801	160	14363	953	0.00	0.00
50	4,51	2855	213	14666	1271	0.00	0.00
51	4,61	2909	266	14969	1589	0.00	0.00
52	4,71	2963	319	15273	1906	0.00	0.00
53	4,81	3016	372	15578	2224	0.00	0.00
54	4,91	3066	422	15861	2518	0.00	0.00
55	4,98	3040	447	16481	2804	0.00	0.00
56	5,01	2872	436	17839	3141	0.00	0.00
57	5,02	2768	438	18827	3452	0.00	0.00
58	5,11	2815	484	19179	3818	0.00	0.00
59	5,21	2878	547	19653	4311	0.00	0.00
60	5,31	2943	611	20140	4817	0.00	0.00
61	5,41	3007	675	20637	5322	0.00	0.00
62	5,51	3072	739	21227	5828	0.00	0.00
63	5,61	3136	803	21809	6334	0.00	0.00
64	5,71	3200	867	22302	6839	0.00	0.00
65	5,81	3265	931	22795	7345	0.00	0.00
66	5,91	3329	995	23289	7850	0.00	0.00
67	6,01	3394	1059	23783	8356	0.00	0.00
68	6,11	3458	1123	24279	8861	0.00	0.00
69	6,21	3522	1187	24775	9367	0.00	0.00
70	6,31	3587	1251	25272	9872	0.00	0.00
71	6,41	3651	1316	25769	10378	0.00	0.00
72	6,51	3711	1380	26267	10884	0.00	0.00
73	6,61	3761	1444	26765	11389	0.00	0.00
74	6,71	3814	1508	27263	11895	0.00	0.00
75	6,81	3879	1572	27763	12400	0.00	0.00
76	6,91	3943	1636	28262	12906	0.00	0.00
77	7,01	4007	1700	28762	13411	0.00	0.00
78	7,11	4071	1764	29262	13917	0.00	0.00
79	7,21	4136	1828	29762	14422	0.00	0.00
80	7,31	4200	1892	30263	14928	0.00	0.00
81	7,41	4264	1956	30764	15434	0.00	0.00
82	7,51	4328	2021	31265	15939	0.00	0.00
83	7,61	4393	2085	31766	16445	0.00	0.00
84	7,71	4457	2149	32268	16950	0.00	0.00
85	7,81	4521	2213	32770	17456	0.00	0.00
86	7,91	4585	2277	33272	17961	0.00	0.00
87	8,01	4650	2341	33774	18467	0.00	0.00
88	8,11	4714	2405	34276	18973	0.00	0.00
89	8,21	4778	2469	34779	19478	0.00	0.00
90	8,31	4842	2533	35200	19984	0.00	0.00
91	8,41	4906	2597	35604	20489	0.00	0.00
92	8,51	4970	2661	36088	20995	0.00	0.00
93	8,61	5035	2725	36591	21500	0.00	0.00
94	8,71	5099	2790	37093	22006	0.00	0.00
95	8,81	5163	2854	37596	22511	0.00	0.00
96	8,91	5227	2918	38099	23017	0.00	0.00
97	9,01	5291	2982	38602	23523	0.00	0.00
98	9,11	5355	3046	39105	24028	0.00	0.00

Fase n° 10 - [A2-M2 S] S

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0,10	62	0	298	0	0.00	0.00
3	0,20	123	0	596	0	0.00	0.00
4	0,30	185	0	894	0	0.00	0.00
5	0,40	247	0	1191	0	0.00	0.00
6	0,50	294	0	1413	0	0.00	0.00
7	0,50	323	0	1563	0	0.00	0.00
8	0,60	370	0	1793	0	0.00	0.00
9	0,70	432	0	2162	0	0.00	0.00
10	0,80	494	0	2646	0	0.00	0.00
11	0,90	606	0	3205	0	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
12	0,98	758	0	3695	0	0.00	0.00
13	1,00	814	0	4106	0	0.00	0.00
14	1,02	820	0	4570	0	0.00	0.00
15	1,10	879	0	5383	0	0.00	0.00
16	1,20	955	0	6742	0	0.00	0.00
17	1,30	1031	0	7988	0	0.00	0.00
18	1,40	1105	0	8187	0	0.00	0.00
19	1,50	1177	0	7932	0	0.00	0.00
20	1,60	1247	0	7992	0	0.00	0.00
21	1,70	1315	0	8167	0	0.00	0.00
22	1,80	1382	0	8434	0	0.00	0.00
23	1,90	1448	0	8747	0	0.00	0.00
24	2,00	1512	0	9031	0	0.00	0.00
25	2,10	1561	0	9234	0	0.00	0.00
26	2,11	1589	0	9381	0	0.00	0.00
27	2,21	1632	0	9603	0	0.00	0.00
28	2,31	1691	0	9898	0	0.00	0.00
29	2,41	1753	0	10199	0	0.00	0.00
30	2,51	1815	0	10503	0	0.00	0.00
31	2,61	1877	0	10809	0	0.00	0.00
32	2,71	1938	0	11118	0	0.00	0.00
33	2,81	1999	0	11428	0	0.00	0.00
34	2,91	2059	0	11740	0	0.00	0.00
35	3,01	2120	0	12052	0	0.00	0.00
36	3,11	2180	0	12365	0	0.00	0.00
37	3,21	2240	0	12679	0	0.00	0.00
38	3,31	2299	0	12994	0	0.00	0.00
39	3,41	2359	0	12458	0	0.00	0.00
40	3,51	2418	0	11775	0	0.00	0.00
41	3,61	2478	0	11935	0	0.00	0.00
42	3,71	2537	0	12234	0	0.00	0.00
43	3,81	2596	0	12535	0	0.00	0.00
44	3,91	2655	0	12817	0	0.00	0.00
45	4,01	2714	0	13092	0	0.00	0.00
46	4,11	2773	0	13387	0	0.00	0.00
47	4,21	2832	53	13690	318	0.00	0.00
48	4,31	2890	106	13993	635	0.00	0.00
49	4,41	2949	160	14297	953	0.00	0.00
50	4,51	3008	213	14602	1271	0.00	0.00
51	4,61	3066	266	14908	1589	0.00	0.00
52	4,71	3125	319	15214	1906	0.00	0.00
53	4,81	3183	372	15521	2224	0.00	0.00
54	4,91	3237	422	15806	2518	0.00	0.00
55	4,98	3215	447	16424	2804	0.00	0.00
56	5,01	3050	436	17772	3141	0.00	0.00
57	5,02	2713	438	18755	3452	0.00	0.00
58	5,11	2760	484	19109	3818	0.00	0.00
59	5,21	2823	547	19586	4311	0.00	0.00
60	5,31	2887	611	20076	4817	0.00	0.00
61	5,41	2952	675	20568	5322	0.00	0.00
62	5,51	3016	739	21147	5828	0.00	0.00
63	5,61	3080	803	21728	6334	0.00	0.00
64	5,71	3145	867	22224	6839	0.00	0.00
65	5,81	3209	931	22719	7345	0.00	0.00
66	5,91	3273	995	23216	7850	0.00	0.00
67	6,01	3338	1059	23712	8356	0.00	0.00
68	6,11	3402	1123	24210	8861	0.00	0.00
69	6,21	3466	1187	24708	9367	0.00	0.00
70	6,31	3531	1251	25206	9872	0.00	0.00
71	6,41	3595	1316	25705	10378	0.00	0.00
72	6,51	3657	1380	26204	10884	0.00	0.00
73	6,61	3708	1444	26704	11389	0.00	0.00
74	6,71	3762	1508	27204	11895	0.00	0.00
75	6,81	3826	1572	27704	12400	0.00	0.00
76	6,91	3891	1636	28205	12906	0.00	0.00
77	7,01	3955	1700	28706	13411	0.00	0.00
78	7,11	4019	1764	29207	13917	0.00	0.00
79	7,21	4083	1828	29708	14422	0.00	0.00
80	7,31	4147	1892	30210	14928	0.00	0.00
81	7,41	4212	1956	30712	15434	0.00	0.00
82	7,51	4276	2021	31214	15939	0.00	0.00
83	7,61	4340	2085	31716	16445	0.00	0.00
84	7,71	4404	2149	32219	16950	0.00	0.00
85	7,81	4468	2213	32721	17456	0.00	0.00
86	7,91	4533	2277	33224	17961	0.00	0.00
87	8,01	4597	2341	33727	18467	0.00	0.00

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
88	8,11	4661	2405	34230	18973	0.00	0.00
89	8,21	4725	2469	34733	19478	0.00	0.00
90	8,31	4789	2533	35192	19984	0.00	0.00
91	8,41	4853	2597	35609	20489	0.00	0.00
92	8,51	4918	2661	36069	20995	0.00	0.00
93	8,61	4982	2725	36572	21500	0.00	0.00
94	8,71	5046	2790	37075	22006	0.00	0.00
95	8,81	5110	2854	37578	22511	0.00	0.00
96	8,91	5174	2918	38082	23017	0.00	0.00
97	9,01	5238	2982	38585	23523	0.00	0.00
98	9,11	5303	3046	39089	24028	0.00	0.00

Analisi della paratia

L'analisi è stata eseguita per fasi di scavo

La paratia è analizzata con il metodo degli elementi finiti.

Essa è discretizzata in 82 elementi fuori terra e 100 elementi al di sotto della linea di fondo scavo.

Le molle che simulano il terreno hanno un comportamento elastoplastico: una volta raggiunta la pressione passiva non reagiscono ad ulteriori incremento di carico.

Altezza fuori terra della paratia	4,11	[m]
Profondità di infissione	5,00	[m]
Altezza totale della paratia	9,11	[m]

Forze agenti sulla paratia

Tutte le forze si intendono positive se dirette da monte verso valle. Esse sono riferite ad un metro di larghezza della paratia. Le Y hanno come origine la testa della paratia, e sono espresse in [m]

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Pa	Spinta attiva, espressa in [kg]
Is	Incremento sismico della spinta, espressa in [kg]
Pw	Spinta della falda, espressa in [kg]
Pp	Resistenza passiva, espressa in [kg]
Pc	Controspinta, espressa in [kg]

n°	Tipo	Pa [kg]	Y _{Pa} [m]	Is [kg]	Y _{Is} [m]	Pw [kg]	Y _{Pw} [m]	Pp [kg]	Y _{Pp} [m]	Pc [kg]	Y _{Pc} [m]
1	[ESE]	63	0,35	--	--	--	--	-86	1,93	23	6,26
2	[ESE]	63	0,35	--	--	--	--	-86	1,93	23	6,26
3	[ESE]	1407	1,55	--	--	--	--	-750	4,01	133	8,01
4	[ESE]	1407	1,55	--	--	--	--	-750	4,01	133	8,01
5	[ESE]	5194	2,91	--	--	--	--	-2147	5,68	393	8,53
6	[ESE]	5194	2,91	--	--	--	--	-2147	5,68	393	8,53
7	[ESE]	5207	2,94	--	--	--	--	-1331	5,53	470	7,98
8	[ESE]	5207	2,94	--	--	--	--	-1331	5,53	470	7,98
9	[ESE]	5210	2,94	--	--	--	--	-1267	5,52	481	7,93
10	[ESE S] S	5202	2,95	202	2,74	--	--	-1252	5,51	484	7,92
1	[A1-M1]	82	0,35	--	--	--	--	-112	1,93	30	6,26
2	[A1-M1]	82	0,35	--	--	--	--	-112	1,93	30	6,26
3	[A1-M1]	1853	1,55	--	--	--	--	-989	4,01	175	8,01
4	[A1-M1]	1853	1,55	--	--	--	--	-989	4,01	175	8,01
5	[A1-M1]	6806	2,91	--	--	--	--	-2816	5,68	517	8,53
6	[A1-M1]	6806	2,91	--	--	--	--	-2816	5,68	517	8,53
7	[A1-M1]	6822	2,94	--	--	--	--	-1749	5,53	617	7,98
8	[A1-M1]	6822	2,94	--	--	--	--	-1749	5,53	617	7,98
9	[A1-M1]	6826	2,94	--	--	--	--	-1665	5,52	631	7,94
10	[A1-M1 S] S	5340	2,95	438	2,74	--	--	-1781	5,55	609	8,01
1	[A2-M2]	84	0,36	--	--	--	--	-114	1,94	31	6,27
2	[A2-M2]	84	0,36	--	--	--	--	-114	1,94	31	6,27
3	[A2-M2]	2037	1,62	--	--	--	--	-1086	4,27	210	8,06
4	[A2-M2]	2037	1,62	--	--	--	--	-1086	4,27	210	8,06
5	[A2-M2]	7126	3,00	--	--	--	--	-3057	5,91	612	8,59
6	[A2-M2]	7126	3,00	--	--	--	--	-3057	5,91	612	8,59
7	[A2-M2]	7162	3,04	--	--	--	--	-1954	5,86	714	7,94
8	[A2-M2]	7162	3,04	--	--	--	--	-1954	5,86	714	7,94
9	[A2-M2]	7169	3,04	--	--	--	--	-1865	5,85	725	7,89
10	[A2-M2 S] S	6958	3,10	588	2,74	--	--	-1866	5,85	725	7,89

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Rc	Risultante carichi esterni applicati, espressa in [kg]
Rt	Risultante delle reazioni dei tiranti (componente orizzontale), espressa in [kg]
Rv	Risultante delle reazioni dei vincoli, espressa in [kg]
Rp	Risultante delle reazioni dei puntoni, espressa in [kg]

n°	Tipo	Rc	Y _{Rc}	Rt	Y _{Rt}	Rv	Y _{Rv}	Rp	Y _{Rp}
1	[ESE]	0	0,00	--	--	0	0,00	0	0,00
2	[ESE]	0	0,00	--	--	0	0,00	0	0,00
3	[ESE]	0	0,00	--	--	0	0,00	-790	0,30
4	[ESE]	0	0,00	--	--	0	0,00	-790	0,30
5	[ESE]	0	0,00	--	--	0	0,00	-3441	1,83
6	[ESE]	0	0,00	--	--	0	4,00	-3441	1,83
7	[ESE]	0	0,00	--	--	-2803	4,00	-1542	0,30
8	[ESE]	0	0,00	--	--	-2803	4,00	-1542	0,30
9	[ESE]	0	0,00	--	--	-4424	2,74	0	0,00
10	[ESE S] S	0	0,00	--	--	-4636	2,77	0	0,00
1	[A1-M1]	0	0,00	--	--	0	0,00	0	0,00
2	[A1-M1]	0	0,00	--	--	0	0,00	0	0,00
3	[A1-M1]	0	0,00	--	--	0	0,00	-1039	0,30
4	[A1-M1]	0	0,00	--	--	0	0,00	-1039	0,30
5	[A1-M1]	0	0,00	--	--	0	0,00	-4507	1,83
6	[A1-M1]	0	0,00	--	--	0	4,00	-4507	1,83
7	[A1-M1]	0	0,00	--	--	-3668	4,00	-2022	0,30
8	[A1-M1]	0	0,00	--	--	-3668	4,00	-2022	0,30
9	[A1-M1]	0	0,00	--	--	-5793	2,74	0	0,00
10	[A1-M1 S] S	0	0,00	--	--	-4606	2,60	0	0,00
1	[A2-M2]	0	0,00	--	--	0	0,00	0	0,00
2	[A2-M2]	0	0,00	--	--	0	0,00	0	0,00
3	[A2-M2]	0	0,00	--	--	0	0,00	-1161	0,30
4	[A2-M2]	0	0,00	--	--	0	0,00	-1161	0,30
5	[A2-M2]	0	0,00	--	--	0	0,00	-4681	1,83
6	[A2-M2]	0	0,00	--	--	0	4,00	-4681	1,83
7	[A2-M2]	0	0,00	--	--	-3842	4,00	-2079	0,30
8	[A2-M2]	0	0,00	--	--	-3843	4,00	-2079	0,30
9	[A2-M2]	0	0,00	--	--	-6029	2,76	0	0,00
10	[A2-M2 S] S	0	0,00	--	--	-6406	2,80	0	0,00

Simbologia adottata

- n° Indice della Combinazione/Fase
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- P_{NUL} Punto di nullo del diagramma, espresso in [m]
- P_{INV} Punto di inversione del diagramma, espresso in [m]
- C_{ROT} Punto Centro di rotazione, espresso in [m]
- MP Percentuale molle plasticizzate, espressa in [%]
- R/R_{MAX} Rapporto tra lo sforzo reale nelle molle e lo sforzo che le molle sarebbero in grado di esplicare, espresso in [%]
- Pp Portanza di punta, espressa in [kg]

n°	Tipo	P _{NUL}	P _{INV}	C _{ROT}	MP	R/R _{MAX}	Pp
1	[ESE]	0,57	1,05	4,46	1.16	0.06	15759
2	[ESE]	0,57	1,05	4,46	0.00	0.06	15759
3	[ESE]	2,45	2,60	6,52	7.09	0.65	15759
4	[ESE]	2,45	2,60	6,52	5.67	0.65	15759
5	[ESE]	4,72	5,05	7,45	15.84	2.74	15759
6	[ESE]	4,72	5,05	7,45	11.88	2.74	15759
7	[ESE]	4,72	5,05	6,97	0.00	1.60	15759
8	[ESE]	4,72	5,05	6,97	0.00	1.60	15759
9	[ESE]	4,72	5,05	6,91	0.00	1.53	15759
10	[ESE S] S	4,74	5,05	6,90	0.00	1.51	15759
1	[A1-M1]	0,57	1,05	4,46	1.16	0.06	15759
2	[A1-M1]	0,57	1,05	4,46	0.00	0.06	15759
3	[A1-M1]	2,45	2,60	6,52	7.09	0.66	15759
4	[A1-M1]	2,45	2,60	2,45	0.00	0.64	15759
5	[A1-M1]	4,72	5,05	7,45	15.84	2.77	15759
6	[A1-M1]	4,72	5,05	7,45	12.87	2.77	15759
7	[A1-M1]	4,72	5,05	6,97	0.00	1.61	15759
8	[A1-M1]	4,72	5,05	6,97	0.00	1.61	15759
9	[A1-M1]	4,72	5,05	6,91	0.00	1.55	15759
10	[A1-M1 S] S	4,77	5,05	7,00	2.97	2.12	15759
1	[A2-M2]	0,62	1,05	4,48	1.73	0.11	7947
2	[A2-M2]	0,62	1,05	4,48	0.00	0.11	7947
3	[A2-M2]	2,68	5,05	6,59	11.35	1.29	7947
4	[A2-M2]	2,68	5,05	6,59	11.35	1.29	7947
5	[A2-M2]	4,99	5,50	7,60	27.72	5.54	7947
6	[A2-M2]	4,99	5,50	7,60	0.00	4.66	7947
7	[A2-M2]	4,99	5,50	5,03	0.00	3.14	7947
8	[A2-M2]	4,99	5,50	5,03	0.00	3.14	7947
9	[A2-M2]	4,99	5,50	5,03	0.00	3.05	7947
10	[A2-M2 S] S	5,00	5,50	5,03	0.00	3.05	7947

Risultati vincoli

Simbologia adottata

n°	Indice del vincolo
Y	posizione del vincolo rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
R _x /ml	reazione in direzione orizzontale a metro lineare, positiva verso valle, espressa in [kg]
R _θ /ml	reazione momento a metro lineare, positiva antioraria, espressa in [kgm]
u	spostamento orizzontale, positivo verso valle, espresso in [cm]

Fase n° 1 - [ESE] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 2 - [ESE] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 3 - [ESE] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 4 - [ESE] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 5 - [ESE] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 6 - [ESE] - numero 1 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
2	4,00	0,04	--	-0,10

Fase n° 7 - [ESE] - numero 1 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
2	4,00	-2803,37	--	-0,10

Fase n° 8 - [ESE] - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-0,02	--	-0,09
2	4,00	-2803,41	--	-0,10

Fase n° 9 - [ESE] - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-1391,49	--	-0,09
2	4,00	-3032,89	--	-0,10

Fase n° 10 - [ESE S] S - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-1425,29	--	-0,09
2	4,00	-3210,49	--	-0,10

Fase n° 1 - [A1-M1] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 2 - [A1-M1] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 3 - [A1-M1] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 4 - [A1-M1] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 5 - [A1-M1] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 6 - [A1-M1] - numero 1 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
2	4,00	0,05	--	-0,14

Fase n° 7 - [A1-M1] - numero 1 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
2	4,00	-3667,53	--	-0,14

Fase n° 8 - [A1-M1] - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-0,03	--	-0,12
2	4,00	-3667,58	--	-0,14

Fase n° 9 - [A1-M1] - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-1824,47	--	-0,12
2	4,00	-3968,48	--	-0,14

Fase n° 10 - [A1-M1 S] S - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-1613,86	--	-0,12
2	4,00	-2991,99	--	-0,14

Fase n° 1 - [A2-M2] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 2 - [A2-M2] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 3 - [A2-M2] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 4 - [A2-M2] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 5 - [A2-M2] - Non sono presenti vincoli.

Fase n° 6 - [A2-M2] - numero 1 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
2	4,00	0,05	--	-0,17

Fase n° 7 - [A2-M2] - numero 1 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
2	4,00	-3842,45	--	-0,17

Fase n° 8 - [A2-M2] - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-0,02	--	-0,12
2	4,00	-3842,50	--	-0,17

Fase n° 9 - [A2-M2] - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-1875,62	--	-0,12
2	4,00	-4153,77	--	-0,17

Fase n° 10 - [A2-M2 S] S - numero 2 vincoli presenti nella fase.

n°	Y	R _x	R _θ	u
1	0,00	-1916,50	--	-0,12
2	4,00	-4489,01	--	-0,17

Risultati puntoni

Caratteristiche dei puntoni utilizzati

Simbologia adottata

n°	Identificativo della fila di puntoni
Y	ordinata della fila rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
np	numero puntoni della fila
N	reazione del puntone della fila espresso in [kg]
Rt/ml	reazione a metro lineare del puntone della fila espresso in [kg]
A _f	area di armatura in ogni puntone espressa in [cmq]
σ _f	tensione di compressione/trazione nel puntone espressa in [kg/cm ²]
u	spostamento orizzontale del puntone della fila, positivo verso valle, espresso in [cm]

Carico critico puntone n° 1 $N_{cr} = 10381,22$ [kg]
 Carico critico puntone n° 2 $N_{cr} = 478256,36$ [kg]

- Fase n° 1 [ESE]** - Non sono presenti puntoni.
Fase n° 2 [ESE] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	A _f	σ _f	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cm ²]	[cm]
1	-0,30	3	0,00	0,00	7,64	0,00	0,01297

- Fase n° 3 [ESE]** - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	A _f	σ _f	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cm ²]	[cm]
1	-0,30	3	-1842,64	-789,70	7,64	241,18	0,05891

- Fase n° 4 [ESE]** - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	A _f	σ _f	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cm ²]	[cm]
1	-0,30	3	-1842,64	-789,70	7,64	241,18	0,05891
2	-2,00	3	0,00	0,00	53,83	0,00	0,05975

- Fase n° 5 [ESE]** - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	A _f	σ _f	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cm ²]	[cm]
1	-0,30	3	-807,81	-346,21	7,64	105,73	0,03311
2	-2,00	3	-7221,81	-3095,06	53,83	134,16	0,08531

- Fase n° 6 [ESE]** - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	A _f	σ _f	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cm ²]	[cm]
1	-0,30	3	-807,81	-346,21	7,64	105,73	0,03311
2	-2,00	3	-7221,80	-3095,06	53,83	134,16	0,08531

- Fase n° 7 [ESE]** - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-3598,90	-1542,38	7,64	471,06	0,10270

Fase n° 8 [ESE] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-3598,90	-1542,39	7,64	471,06	0,10270

Fase n° 9 [ESE] - Non sono presenti puntoni.

Fase n° 10 [ESE S] S - Non sono presenti puntoni.

Fase n° 1 [A1-M1] - Non sono presenti puntoni.

Fase n° 2 [A1-M1] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	0,00	0,00	7,64	0,00	0,01687

Fase n° 3 [A1-M1] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-2424,31	-1038,99	7,64	317,32	0,07731

Fase n° 4 [A1-M1] - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-2424,31	-1038,99	7,64	317,32	0,07731
2	-2,00	3	0,00	0,00	53,83	0,00	0,07871

Fase n° 5 [A1-M1] - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-1067,49	-457,50	7,64	139,72	0,04348
2	-2,00	3	-9448,21	-4049,23	53,83	175,52	0,11214

Fase n° 6 [A1-M1] - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-1067,49	-457,50	7,64	139,72	0,04348
2	-2,00	3	-9448,19	-4049,22	53,83	175,52	0,11214

Fase n° 7 [A1-M1] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-4718,76	-2022,33	7,64	617,64	0,13451

Fase n° 8 [A1-M1] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-4718,77	-2022,33	7,64	617,64	0,13451

Fase n° 9 [A1-M1] - Non sono presenti puntoni.

Fase n° 10 [A1-M1 S] S - Non sono presenti puntoni.

Fase n° 1 [A2-M2] - Non sono presenti puntoni.

Fase n° 2 [A2-M2] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	0,00	0,00	7,64	0,00	0,01727

Fase n° 3 [A2-M2] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-2708,13	-1160,63	7,64	354,47	0,08479

Fase n° 4 [A2-M2] - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-2708,13	-1160,63	7,64	354,47	0,08479
2	-2,00	3	0,00	0,00	53,83	0,00	0,09188

Fase n° 5 [A2-M2] - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-1067,23	-457,38	7,64	139,69	0,04388
2	-2,00	3	-9855,88	-4223,95	53,83	183,09	0,12675

Fase n° 6 [A2-M2] - Numero 2 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-1067,23	-457,38	7,64	139,69	0,04388
2	-2,00	3	-9855,88	-4223,95	53,83	183,09	0,12675

Fase n° 7 [A2-M2] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-4851,40	-2079,17	7,64	635,00	0,13822

Fase n° 8 [A2-M2] - Numero 1 puntoni presenti nella fase.

n°	Y	np	N	Rt/ml	Af	σ	u
	[m]		[kg]	[kg]	[cmq]	[kg/cmq]	[cm]
1	-0,30	3	-4851,40	-2079,17	7,64	635,00	0,13822

Fase n° 9 [A2-M2] - Non sono presenti puntoni.

Fase n° 10 [A2-M2 S] S - Non sono presenti puntoni.

Pressioni orizzontali agenti sulla paratia*Simbologia adottata*

N° numero d'ordine della sezione

Y ordinata della sezione espressa in [m]

P pressione sulla paratia espressa in [kg/mq] positiva da monte verso valle

Fase n° 1 - [ESE]

N°	Y [m]	P [kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	23,47
3	0,10	46,93
4	0,15	70,40
5	0,20	93,87
6	0,25	117,34
7	0,30	140,80
8	0,35	164,20
9	0,40	187,60
10	0,45	205,45
11	0,50	223,20
12	0,50	133,72
3	0,60	-11,91
4	0,65	-11,64
5	0,70	-11,37
6	0,75	-11,10
7	0,80	-10,84
8	0,85	-10,57
9	0,90	-10,31
10	0,95	-10,05
11	1,00	-37,40
12	1,05	-63,30
13	1,10	-61,61
14	1,15	-59,93
15	1,20	-58,27
16	1,25	-56,63
17	1,30	-55,00
18	1,35	-53,40
19	1,40	-51,82
20	1,45	-50,25
21	1,50	-48,71
22	1,55	-47,19
23	1,60	-45,70
24	1,65	-44,22
25	1,70	-42,77
26	1,75	-41,35
27	1,80	-39,95
28	1,85	-38,57
29	1,90	-37,22
30	1,95	-35,89
31	2,00	-34,59
32	2,05	-33,31
33	2,10	-32,06
34	2,15	-30,83
35	2,20	-29,63
36	2,25	-28,46
37	2,30	-27,31
38	2,35	-26,19
39	2,40	-25,09
40	2,45	-24,02
41	2,50	-22,98
42	2,55	-21,96
43	2,60	-20,97
44	2,65	-20,00
45	2,70	-19,06
46	2,75	-18,14
47	2,80	-17,25
48	2,85	-16,38
49	2,90	-15,54
50	2,95	-14,72
51	3,00	-13,93
52	3,05	-13,16
53	3,10	-12,41
54	3,15	-11,69

N°	Y [m]	P [kg]
55	3,20	-10,99
56	3,25	-10,31
57	3,30	-9,66
58	3,35	-9,03
59	3,40	-8,42
60	3,45	-7,83
61	3,50	-7,26
62	3,55	-6,71
63	3,60	-6,19
64	3,65	-5,68
65	3,70	-5,20
66	3,75	-4,73
67	3,80	-4,29
68	3,85	-3,86
69	3,90	-3,45
70	3,95	-3,06
71	4,00	-2,68
72	4,05	-2,29
73	4,11	-1,92
74	4,16	-1,60
75	4,21	-1,30
76	4,26	-1,02
77	4,31	-0,75
78	4,36	-0,49
79	4,41	-0,25
80	4,46	-0,02
81	4,51	0,20
82	4,55	0,40
83	4,60	0,59
84	4,65	0,77
85	4,70	0,93
86	4,75	1,09
87	4,80	1,23
88	4,85	1,36
89	4,90	1,49
90	4,95	1,60
91	5,00	4,52
92	5,05	7,71
93	5,10	8,08
94	5,15	8,41
95	5,20	8,71
96	5,25	8,97
97	5,30	9,20
98	5,35	9,40
99	5,40	9,57
100	5,45	9,72
101	5,50	9,84
102	5,55	9,93
103	5,60	10,00
104	5,65	10,04
105	5,70	10,07
106	5,75	10,07
107	5,80	10,06
108	5,85	10,02
109	5,90	9,97
110	5,95	9,91
111	6,00	9,83
112	6,05	9,74
113	6,10	9,63
114	6,15	9,51
115	6,20	9,39
116	6,25	9,25
117	6,30	9,10
118	6,35	8,94
119	6,40	8,78
120	6,45	8,61
121	6,50	8,43
122	6,55	8,25
123	6,60	8,06
124	6,65	7,86
125	6,70	7,66
126	6,75	7,46
127	6,80	7,26
128	6,85	7,05
129	6,90	6,84
130	6,95	6,62

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
131	7,00	6,41
132	7,05	6,19
133	7,11	5,98
134	7,16	5,76
135	7,21	5,54
136	7,26	5,32
137	7,31	5,10
138	7,36	4,88
139	7,41	4,66
140	7,46	4,44
141	7,51	4,22
142	7,56	4,00
143	7,61	3,78
144	7,66	3,57
145	7,71	3,35
146	7,76	3,13
147	7,81	2,92
148	7,86	2,70
149	7,91	2,49
150	7,96	2,28
151	8,01	2,07
152	8,06	1,86
153	8,11	1,65
154	8,16	1,44
155	8,21	1,23
156	8,26	1,02
157	8,31	0,82
158	8,36	0,61
159	8,41	0,41
160	8,46	0,20
161	8,51	0,00
162	8,56	-0,21
163	8,61	-0,41
164	8,66	-0,61
165	8,71	-0,81
166	8,76	-1,02
167	8,81	-1,22
168	8,86	-1,42
169	8,91	-1,62
170	8,96	-1,82
171	9,01	-2,03
172	9,06	-2,23
173	9,11	-2,43

Fase n° 2 - [ESE]

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
1	0,00	0,00
2	0,05	23,47
3	0,10	46,93
4	0,15	70,40
5	0,20	93,87
6	0,25	117,34
7	0,30	140,80
8	0,35	164,20
9	0,40	187,60
10	0,45	205,45
11	0,50	223,20
12	0,50	133,72
3	0,60	-11,91
4	0,65	-11,64
5	0,70	-11,37
6	0,75	-11,10
7	0,80	-10,84
8	0,85	-10,57
9	0,90	-10,31
10	0,95	-10,05
11	1,00	-37,40
12	1,05	-63,30
13	1,10	-61,61
14	1,15	-59,93
15	1,20	-58,27

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
16	1,25	-56,63
17	1,30	-55,00
18	1,35	-53,40
19	1,40	-51,82
20	1,45	-50,25
21	1,50	-48,71
22	1,55	-47,19
23	1,60	-45,70
24	1,65	-44,22
25	1,70	-42,77
26	1,75	-41,35
27	1,80	-39,95
28	1,85	-38,57
29	1,90	-37,22
30	1,95	-35,89
31	2,00	-34,59
32	2,05	-33,31
33	2,10	-32,06
34	2,15	-30,83
35	2,20	-29,63
36	2,25	-28,46
37	2,30	-27,31
38	2,35	-26,19
39	2,40	-25,09
40	2,45	-24,02
41	2,50	-22,98
42	2,55	-21,96
43	2,60	-20,97
44	2,65	-20,00
45	2,70	-19,06
46	2,75	-18,14
47	2,80	-17,25
48	2,85	-16,38
49	2,90	-15,54
50	2,95	-14,72
51	3,00	-13,93
52	3,05	-13,16
53	3,10	-12,41
54	3,15	-11,69
55	3,20	-10,99
56	3,25	-10,31
57	3,30	-9,66
58	3,35	-9,03
59	3,40	-8,42
60	3,45	-7,83
61	3,50	-7,26
62	3,55	-6,71
63	3,60	-6,19
64	3,65	-5,68
65	3,70	-5,20
66	3,75	-4,73
67	3,80	-4,29
68	3,85	-3,86
69	3,90	-3,45
70	3,95	-3,06
71	4,00	-2,68
72	4,05	-2,29
73	4,11	-1,92
74	4,16	-1,60
75	4,21	-1,30
76	4,26	-1,02
77	4,31	-0,75
78	4,36	-0,49
79	4,41	-0,25
80	4,46	-0,02
81	4,51	0,20
82	4,55	0,40
83	4,60	0,59
84	4,65	0,77
85	4,70	0,93
86	4,75	1,09
87	4,80	1,23
88	4,85	1,36
89	4,90	1,49
90	4,95	1,60
91	5,00	4,52

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
92	5,05	7,71
93	5,10	8,08
94	5,15	8,41
95	5,20	8,71
96	5,25	8,97
97	5,30	9,20
98	5,35	9,40
99	5,40	9,57
100	5,45	9,72
101	5,50	9,84
102	5,55	9,93
103	5,60	10,00
104	5,65	10,04
105	5,70	10,07
106	5,75	10,07
107	5,80	10,06
108	5,85	10,02
109	5,90	9,97
110	5,95	9,91
111	6,00	9,83
112	6,05	9,74
113	6,10	9,63
114	6,15	9,51
115	6,20	9,39
116	6,25	9,25
117	6,30	9,10
118	6,35	8,94
119	6,40	8,78
120	6,45	8,61
121	6,50	8,43
122	6,55	8,25
123	6,60	8,06
124	6,65	7,86
125	6,70	7,66
126	6,75	7,46
127	6,80	7,26
128	6,85	7,05
129	6,90	6,84
130	6,95	6,62
131	7,00	6,41
132	7,05	6,19
133	7,11	5,98
134	7,16	5,76
135	7,21	5,54
136	7,26	5,32
137	7,31	5,10
138	7,36	4,88
139	7,41	4,66
140	7,46	4,44
141	7,51	4,22
142	7,56	4,00
143	7,61	3,78
144	7,66	3,57
145	7,71	3,35
146	7,76	3,13
147	7,81	2,92
148	7,86	2,70
149	7,91	2,49
150	7,96	2,28
151	8,01	2,07
152	8,06	1,86
153	8,11	1,65
154	8,16	1,44
155	8,21	1,23
156	8,26	1,02
157	8,31	0,82
158	8,36	0,61
159	8,41	0,41
160	8,46	0,20
161	8,51	0,00
162	8,56	-0,21
163	8,61	-0,41
164	8,66	-0,61
165	8,71	-0,81
166	8,76	-1,02
167	8,81	-1,22

N°	Y	P
	[m]	[kg]
168	8,86	-1,42
169	8,91	-1,62
170	8,96	-1,82
171	9,01	-2,03
172	9,06	-2,23
173	9,11	-2,43

Fase n° 3 - [ESE]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	23,47
3	0,10	46,93
4	0,15	70,40
5	0,20	93,87
6	0,25	117,34
7	0,30	140,80
8	0,35	164,20
9	0,40	187,60
10	0,45	205,45
11	0,50	223,20
12	0,55	264,10
13	0,60	281,78
14	0,65	305,07
15	0,70	328,54
16	0,75	352,01
17	0,80	375,47
18	0,85	397,68
19	0,90	419,83
20	0,95	439,67
21	1,00	449,94
22	1,05	474,44
23	1,10	516,76
24	1,15	586,66
25	1,20	658,13
26	1,25	715,94
27	1,30	772,91
28	1,35	804,01
29	1,40	833,36
30	1,45	861,68
31	1,50	889,91
32	1,55	917,30
33	1,60	944,61
34	1,65	971,22
35	1,70	997,77
36	1,75	1023,73
37	1,80	1049,64
38	1,85	1075,06
39	1,90	1100,42
40	1,95	1125,09
41	2,00	1149,69
42	2,05	1169,36
43	2,10	1188,49
44	2,15	983,90
45	2,20	853,46
46	2,25	685,30
47	2,30	512,62
48	2,35	338,34
49	2,40	163,87
40	2,45	-9,39
41	2,50	-182,50
42	2,55	-354,41
43	2,60	-358,22
44	2,65	-352,51
45	2,70	-346,68
46	2,75	-340,76
47	2,80	-334,74
48	2,85	-328,64
49	2,90	-322,46
50	2,95	-316,22
51	3,00	-309,93
52	3,05	-303,58

N°	Y	P
	[m]	[kg]
53	3,10	-297,20
54	3,15	-290,78
55	3,20	-284,34
56	3,25	-277,88
57	3,30	-271,41
58	3,35	-264,93
59	3,40	-258,45
60	3,45	-251,98
61	3,50	-245,53
62	3,55	-239,09
63	3,60	-232,67
64	3,65	-226,29
65	3,70	-219,94
66	3,75	-213,63
67	3,80	-207,36
68	3,85	-201,14
69	3,90	-194,97
70	3,95	-188,86
71	4,00	-182,81
72	4,05	-176,22
73	4,11	-169,72
74	4,16	-163,95
75	4,21	-158,25
76	4,26	-152,63
77	4,31	-147,08
78	4,36	-141,62
79	4,41	-136,23
80	4,46	-130,94
81	4,51	-125,73
82	4,55	-120,62
83	4,60	-115,59
84	4,65	-110,66
85	4,70	-105,83
86	4,75	-101,10
87	4,80	-96,46
88	4,85	-91,93
89	4,90	-87,50
90	4,95	-83,17
91	5,00	-209,59
92	5,05	-320,60
93	5,10	-303,21
94	5,15	-286,30
95	5,20	-269,87
96	5,25	-253,92
97	5,30	-238,46
98	5,35	-223,49
99	5,40	-209,00
100	5,45	-194,99
101	5,50	-181,46
102	5,55	-168,40
103	5,60	-155,81
104	5,65	-143,69
105	5,70	-132,02
106	5,75	-120,81
107	5,80	-110,04
108	5,85	-99,71
109	5,90	-89,81
110	5,95	-80,34
111	6,00	-71,27
112	6,05	-62,62
113	6,10	-54,35
114	6,15	-46,48
115	6,20	-38,98
116	6,25	-31,85
117	6,30	-25,08
118	6,35	-18,65
119	6,40	-12,56
120	6,45	-6,80
121	6,50	-1,36
122	6,55	3,78
123	6,60	8,62
124	6,65	13,18
125	6,70	17,45
126	6,75	21,47
127	6,80	25,22
128	6,85	28,73

N°	Y [m]	P [kg]
129	6,90	32,00
130	6,95	35,05
131	7,00	37,88
132	7,05	40,50
133	7,11	42,93
134	7,16	45,16
135	7,21	47,22
136	7,26	49,10
137	7,31	50,83
138	7,36	52,39
139	7,41	53,82
140	7,46	55,10
141	7,51	56,26
142	7,56	57,30
143	7,61	58,22
144	7,66	59,03
145	7,71	59,74
146	7,76	60,36
147	7,81	60,90
148	7,86	61,35
149	7,91	61,73
150	7,96	62,04
151	8,01	62,29
152	8,06	62,48
153	8,11	62,62
154	8,16	62,71
155	8,21	62,76
156	8,26	62,77
157	8,31	62,74
158	8,36	62,69
159	8,41	62,60
160	8,46	62,50
161	8,51	62,38
162	8,56	62,23
163	8,61	62,08
164	8,66	61,91
165	8,71	61,73
166	8,76	61,55
167	8,81	61,36
168	8,86	61,16
169	8,91	60,97
170	8,96	60,77
171	9,01	60,57
172	9,06	60,37
173	9,11	60,16

Fase n° 4 - [ESE]

N°	Y [m]	P [kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	23,47
3	0,10	46,93
4	0,15	70,40
5	0,20	93,87
6	0,25	117,34
7	0,30	140,80
8	0,35	164,20
9	0,40	187,60
10	0,45	205,45
11	0,50	223,20
12	0,55	264,10
13	0,60	281,78
14	0,65	305,07
15	0,70	328,54
16	0,75	352,01
17	0,80	375,47
18	0,85	397,68
19	0,90	419,83
20	0,95	439,67
21	1,00	449,94
22	1,05	474,44
23	1,10	516,76

N°	Y	P
	[m]	[kg]
24	1,15	586,66
25	1,20	658,13
26	1,25	715,94
27	1,30	772,91
28	1,35	804,01
29	1,40	833,36
30	1,45	861,68
31	1,50	889,91
32	1,55	917,30
33	1,60	944,61
34	1,65	971,22
35	1,70	997,77
36	1,75	1023,73
37	1,80	1049,64
38	1,85	1075,06
39	1,90	1100,42
40	1,95	1125,09
41	2,00	1149,69
42	2,05	1169,36
43	2,10	1188,49
44	2,15	983,90
45	2,20	853,46
46	2,25	685,30
47	2,30	512,62
48	2,35	338,34
49	2,40	163,87
40	2,45	-9,39
41	2,50	-182,50
42	2,55	-354,41
43	2,60	-358,22
44	2,65	-352,51
45	2,70	-346,68
46	2,75	-340,76
47	2,80	-334,74
48	2,85	-328,64
49	2,90	-322,46
50	2,95	-316,22
51	3,00	-309,93
52	3,05	-303,58
53	3,10	-297,20
54	3,15	-290,78
55	3,20	-284,34
56	3,25	-277,88
57	3,30	-271,41
58	3,35	-264,93
59	3,40	-258,45
60	3,45	-251,98
61	3,50	-245,53
62	3,55	-239,09
63	3,60	-232,67
64	3,65	-226,29
65	3,70	-219,94
66	3,75	-213,63
67	3,80	-207,36
68	3,85	-201,14
69	3,90	-194,97
70	3,95	-188,86
71	4,00	-182,81
72	4,05	-176,22
73	4,11	-169,72
74	4,16	-163,95
75	4,21	-158,25
76	4,26	-152,63
77	4,31	-147,08
78	4,36	-141,62
79	4,41	-136,23
80	4,46	-130,94
81	4,51	-125,73
82	4,55	-120,62
83	4,60	-115,59
84	4,65	-110,66
85	4,70	-105,83
86	4,75	-101,10
87	4,80	-96,46
88	4,85	-91,93
89	4,90	-87,50

N°	Y	P
	[m]	[kg]
90	4,95	-83,17
91	5,00	-209,59
92	5,05	-320,60
93	5,10	-303,21
94	5,15	-286,30
95	5,20	-269,87
96	5,25	-253,92
97	5,30	-238,46
98	5,35	-223,49
99	5,40	-209,00
100	5,45	-194,99
101	5,50	-181,46
102	5,55	-168,40
103	5,60	-155,81
104	5,65	-143,69
105	5,70	-132,02
106	5,75	-120,81
107	5,80	-110,04
108	5,85	-99,71
109	5,90	-89,81
110	5,95	-80,34
111	6,00	-71,27
112	6,05	-62,62
113	6,10	-54,35
114	6,15	-46,48
115	6,20	-38,98
116	6,25	-31,85
117	6,30	-25,08
118	6,35	-18,65
119	6,40	-12,56
120	6,45	-6,80
121	6,50	-1,35
122	6,55	3,78
123	6,60	8,62
124	6,65	13,18
125	6,70	17,45
126	6,75	21,47
127	6,80	25,22
128	6,85	28,73
129	6,90	32,00
130	6,95	35,05
131	7,00	37,88
132	7,05	40,50
133	7,11	42,93
134	7,16	45,16
135	7,21	47,22
136	7,26	49,10
137	7,31	50,83
138	7,36	52,39
139	7,41	53,82
140	7,46	55,10
141	7,51	56,26
142	7,56	57,30
143	7,61	58,22
144	7,66	59,03
145	7,71	59,74
146	7,76	60,36
147	7,81	60,90
148	7,86	61,35
149	7,91	61,73
150	7,96	62,04
151	8,01	62,29
152	8,06	62,48
153	8,11	62,62
154	8,16	62,71
155	8,21	62,76
156	8,26	62,77
157	8,31	62,74
158	8,36	62,69
159	8,41	62,60
160	8,46	62,50
161	8,51	62,38
162	8,56	62,23
163	8,61	62,08
164	8,66	61,91
165	8,71	61,73

N°	Y	P
	[m]	[kg]
166	8,76	61,55
167	8,81	61,36
168	8,86	61,16
169	8,91	60,97
170	8,96	60,77
171	9,01	60,57
172	9,06	60,37
173	9,11	60,16

Fase n° 5 - [ESE]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	57,08
3	0,10	79,21
4	0,15	101,34
5	0,20	123,47
6	0,25	145,60
7	0,30	167,73
8	0,35	189,79
9	0,40	211,85
10	0,45	228,36
11	0,50	244,76
12	0,55	284,32
13	0,60	300,64
14	0,65	322,57
15	0,70	344,66
16	0,75	366,75
17	0,80	388,82
18	0,85	409,62
19	0,90	430,36
20	0,95	448,75
21	1,00	479,13
22	1,05	515,44
23	1,10	547,88
24	1,15	607,78
25	1,20	669,11
26	1,25	716,63
27	1,30	772,91
28	1,35	804,01
29	1,40	833,36
30	1,45	861,68
31	1,50	889,91
32	1,55	917,30
33	1,60	944,61
34	1,65	971,22
35	1,70	997,77
36	1,75	1023,73
37	1,80	1049,64
38	1,85	1075,06
39	1,90	1100,42
40	1,95	1125,09
41	2,00	1149,69
42	2,05	1169,36
43	2,10	1188,49
44	2,15	1230,02
45	2,20	1248,41
46	2,25	1270,30
47	2,30	1292,62
48	2,35	1313,34
49	2,40	1333,87
50	2,45	1355,61
51	2,50	1377,50
52	2,55	1400,59
53	2,60	1423,84
54	2,65	1446,94
55	2,70	1470,03
56	2,75	1492,99
57	2,80	1515,93
58	2,85	1538,76
59	2,90	1561,57
60	2,95	1584,29

N°	Y	P
	[m]	[kg]
61	3,00	1606,99
62	3,05	1629,61
63	3,10	1652,22
64	3,15	1674,75
65	3,20	1697,27
66	3,25	1719,72
67	3,30	1742,16
68	3,35	1764,54
69	3,40	1786,91
70	3,45	1809,23
71	3,50	1831,55
72	3,55	1853,81
73	3,60	1876,07
74	3,65	1898,28
75	3,70	1920,49
76	3,75	1942,66
77	3,80	1964,82
78	3,85	1986,95
79	3,90	2009,07
80	3,95	2031,17
81	4,00	2053,26
82	4,05	2077,51
83	4,11	2101,76
84	4,16	1930,72
85	4,21	1759,69
86	4,26	1588,60
87	4,31	1417,52
88	4,36	1246,42
89	4,41	1075,31
90	4,46	904,19
91	4,51	733,06
92	4,55	561,92
93	4,60	390,78
94	4,65	219,62
95	4,70	48,45
86	4,75	-122,72
87	4,80	-293,90
88	4,85	-454,28
89	4,90	-509,28
90	4,95	-495,15
91	5,00	-1276,83
92	5,05	-2000,17
93	5,10	-1938,41
94	5,15	-1876,77
95	5,20	-1815,36
96	5,25	-1754,28
97	5,30	-1693,61
98	5,35	-1633,46
99	5,40	-1573,90
100	5,45	-1515,00
101	5,50	-1456,83
102	5,55	-1399,46
103	5,60	-1342,93
104	5,65	-1287,30
105	5,70	-1232,62
106	5,75	-1178,93
107	5,80	-1126,26
108	5,85	-1074,64
109	5,90	-1024,11
110	5,95	-974,68
111	6,00	-926,37
112	6,05	-879,20
113	6,10	-833,18
114	6,15	-788,33
115	6,20	-744,63
116	6,25	-702,10
117	6,30	-660,74
118	6,35	-620,54
119	6,40	-581,50
120	6,45	-543,60
121	6,50	-506,84
122	6,55	-471,20
123	6,60	-436,67
124	6,65	-403,24
125	6,70	-370,88
126	6,75	-339,58

N°	Y	P
	[m]	[kg]
127	6,80	-309,30
128	6,85	-280,04
129	6,90	-251,77
130	6,95	-224,46
131	7,00	-198,08
132	7,05	-172,62
133	7,11	-148,04
134	7,16	-124,31
135	7,21	-101,41
136	7,26	-79,30
137	7,31	-57,96
138	7,36	-37,36
139	7,41	-17,47
140	7,46	1,75
141	7,51	20,32
142	7,56	38,28
143	7,61	55,64
144	7,66	72,45
145	7,71	88,74
146	7,76	104,53
147	7,81	119,85
148	7,86	134,73
149	7,91	149,20
150	7,96	163,29
151	8,01	177,02
152	8,06	190,42
153	8,11	203,52
154	8,16	216,35
155	8,21	228,92
156	8,26	241,26
157	8,31	253,39
158	8,36	265,34
159	8,41	277,12
160	8,46	288,76
161	8,51	300,27
162	8,56	311,67
163	8,61	322,98
164	8,66	334,22
165	8,71	345,39
166	8,76	356,51
167	8,81	367,59
168	8,86	378,65
169	8,91	389,68
170	8,96	400,70
171	9,01	411,72
172	9,06	422,72
173	9,11	433,73

Fase n° 6 - [ESE]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	57,08
3	0,10	79,21
4	0,15	101,34
5	0,20	123,47
6	0,25	145,60
7	0,30	167,73
8	0,35	189,79
9	0,40	211,85
10	0,45	228,36
11	0,50	244,76
12	0,55	284,32
13	0,60	300,64
14	0,65	322,57
15	0,70	344,66
16	0,75	366,75
17	0,80	388,82
18	0,85	409,62
19	0,90	430,36
20	0,95	448,75
21	1,00	479,13

N°	Y	P
	[m]	[kg]
22	1,05	515,44
23	1,10	547,88
24	1,15	607,78
25	1,20	669,11
26	1,25	716,63
27	1,30	772,91
28	1,35	804,01
29	1,40	833,37
30	1,45	861,68
31	1,50	889,91
32	1,55	917,30
33	1,60	944,61
34	1,65	971,22
35	1,70	997,77
36	1,75	1023,73
37	1,80	1049,64
38	1,85	1075,06
39	1,90	1100,42
40	1,95	1125,10
41	2,00	1149,69
42	2,05	1169,36
43	2,10	1188,49
44	2,15	1230,02
45	2,20	1248,41
46	2,25	1270,30
47	2,30	1292,62
48	2,35	1313,34
49	2,40	1333,87
50	2,45	1355,61
51	2,50	1377,51
52	2,55	1400,59
53	2,60	1423,84
54	2,65	1446,94
55	2,70	1470,03
56	2,75	1492,99
57	2,80	1515,93
58	2,85	1538,76
59	2,90	1561,57
60	2,95	1584,29
61	3,00	1606,99
62	3,05	1629,61
63	3,10	1652,22
64	3,15	1674,75
65	3,20	1697,27
66	3,25	1719,72
67	3,30	1742,16
68	3,35	1764,54
69	3,40	1786,91
70	3,45	1809,24
71	3,50	1831,55
72	3,55	1853,81
73	3,60	1876,07
74	3,65	1898,28
75	3,70	1920,49
76	3,75	1942,66
77	3,80	1964,82
78	3,85	1986,95
79	3,90	2009,07
80	3,95	2031,17
81	4,00	2053,26
82	4,05	2077,51
83	4,11	2101,76
84	4,16	1930,72
85	4,21	1759,69
86	4,26	1588,60
87	4,31	1417,52
88	4,36	1246,42
89	4,41	1075,31
90	4,46	904,19
91	4,51	733,06
92	4,55	561,92
93	4,60	390,78
94	4,65	219,62
95	4,70	48,45
86	4,75	-122,72
87	4,80	-293,90

N°	Y [m]	P [kg]
88	4,85	-454,28
89	4,90	-509,28
90	4,95	-495,15
91	5,00	-1276,83
92	5,05	-2000,17
93	5,10	-1938,41
94	5,15	-1876,77
95	5,20	-1815,36
96	5,25	-1754,28
97	5,30	-1693,61
98	5,35	-1633,46
99	5,40	-1573,90
100	5,45	-1515,00
101	5,50	-1456,83
102	5,55	-1399,46
103	5,60	-1342,93
104	5,65	-1287,30
105	5,70	-1232,62
106	5,75	-1178,93
107	5,80	-1126,26
108	5,85	-1074,64
109	5,90	-1024,11
110	5,95	-974,68
111	6,00	-926,37
112	6,05	-879,20
113	6,10	-833,18
114	6,15	-788,33
115	6,20	-744,63
116	6,25	-702,10
117	6,30	-660,74
118	6,35	-620,54
119	6,40	-581,50
120	6,45	-543,60
121	6,50	-506,84
122	6,55	-471,20
123	6,60	-436,67
124	6,65	-403,24
125	6,70	-370,88
126	6,75	-339,58
127	6,80	-309,30
128	6,85	-280,04
129	6,90	-251,77
130	6,95	-224,46
131	7,00	-198,08
132	7,05	-172,62
133	7,11	-148,04
134	7,16	-124,31
135	7,21	-101,40
136	7,26	-79,30
137	7,31	-57,96
138	7,36	-37,36
139	7,41	-17,47
140	7,46	1,75
141	7,51	20,32
142	7,56	38,28
143	7,61	55,64
144	7,66	72,45
145	7,71	88,74
146	7,76	104,53
147	7,81	119,85
148	7,86	134,73
149	7,91	149,20
150	7,96	163,29
151	8,01	177,02
152	8,06	190,42
153	8,11	203,52
154	8,16	216,35
155	8,21	228,92
156	8,26	241,26
157	8,31	253,39
158	8,36	265,34
159	8,41	277,12
160	8,46	288,76
161	8,51	300,27
162	8,56	311,67
163	8,61	322,98

N°	Y	P
	[m]	[kg]
164	8,66	334,22
165	8,71	345,39
166	8,76	356,51
167	8,81	367,59
168	8,86	378,65
169	8,91	389,68
170	8,96	400,70
171	9,01	411,72
172	9,06	422,72
173	9,11	433,73

Fase n° 7 - [ESE]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	23,47
3	0,10	46,93
4	0,15	70,40
5	0,20	93,87
6	0,25	117,34
7	0,30	140,80
8	0,35	164,20
9	0,40	187,60
10	0,45	205,45
11	0,50	223,20
12	0,55	264,10
13	0,60	281,78
14	0,65	305,07
15	0,70	328,54
16	0,75	352,01
17	0,80	375,47
18	0,85	397,68
19	0,90	419,83
20	0,95	439,67
21	1,00	449,94
22	1,05	474,44
23	1,10	516,76
24	1,15	586,66
25	1,20	658,13
26	1,25	715,94
27	1,30	772,91
28	1,35	804,01
29	1,40	833,36
30	1,45	861,68
31	1,50	889,91
32	1,55	917,30
33	1,60	944,61
34	1,65	971,22
35	1,70	997,77
36	1,75	1023,73
37	1,80	1049,64
38	1,85	1075,06
39	1,90	1100,42
40	1,95	1125,09
41	2,00	1149,69
42	2,05	1169,36
43	2,10	1188,49
44	2,15	1230,02
45	2,20	1248,41
46	2,25	1270,30
47	2,30	1292,62
48	2,35	1313,34
49	2,40	1333,87
50	2,45	1355,61
51	2,50	1377,50
52	2,55	1400,59
53	2,60	1423,84
54	2,65	1446,94
55	2,70	1470,03
56	2,75	1492,99
57	2,80	1515,93
58	2,85	1538,76

N°	Y	P
	[m]	[kg]
59	2,90	1561,57
60	2,95	1584,29
61	3,00	1606,99
62	3,05	1629,61
63	3,10	1652,22
64	3,15	1674,75
65	3,20	1697,27
66	3,25	1719,72
67	3,30	1742,16
68	3,35	1764,54
69	3,40	1786,91
70	3,45	1809,23
71	3,50	1831,55
72	3,55	1853,81
73	3,60	1876,07
74	3,65	1898,28
75	3,70	1920,49
76	3,75	1942,66
77	3,80	1964,82
78	3,85	1986,95
79	3,90	2009,07
80	3,95	2031,17
81	4,00	2053,26
82	4,05	2088,20
83	4,11	2122,44
84	4,16	1959,81
85	4,21	1796,65
86	4,26	1632,92
87	4,31	1468,70
88	4,36	1303,97
89	4,41	1138,78
90	4,46	973,11
91	4,51	807,01
92	4,55	640,47
93	4,60	473,52
94	4,65	306,16
95	4,70	138,43
86	4,75	-29,68
87	4,80	-198,14
88	4,85	-356,12
89	4,90	-409,05
90	4,95	-393,14
91	5,00	-1002,08
92	5,05	-1551,22
93	5,10	-1485,34
94	5,15	-1420,65
95	5,20	-1357,22
96	5,25	-1295,08
97	5,30	-1234,27
98	5,35	-1174,82
99	5,40	-1116,76
100	5,45	-1060,11
101	5,50	-1004,90
102	5,55	-951,14
103	5,60	-898,83
104	5,65	-848,00
105	5,70	-798,63
106	5,75	-750,73
107	5,80	-704,30
108	5,85	-659,34
109	5,90	-615,83
110	5,95	-573,76
111	6,00	-533,13
112	6,05	-493,92
113	6,10	-456,10
114	6,15	-419,67
115	6,20	-384,59
116	6,25	-350,86
117	6,30	-318,43
118	6,35	-287,30
119	6,40	-257,43
120	6,45	-228,79
121	6,50	-201,35
122	6,55	-175,09
123	6,60	-149,98
124	6,65	-125,98

N°	Y	P
	[m]	[kg]
125	6,70	-103,07
126	6,75	-81,21
127	6,80	-60,36
128	6,85	-40,50
129	6,90	-21,60
130	6,95	-3,61
131	7,00	13,49
132	7,05	29,74
133	7,11	45,16
134	7,16	59,80
135	7,21	73,69
136	7,26	86,85
137	7,31	99,33
138	7,36	111,14
139	7,41	122,33
140	7,46	132,93
141	7,51	142,97
142	7,56	152,47
143	7,61	161,47
144	7,66	169,99
145	7,71	178,07
146	7,76	185,73
147	7,81	193,00
148	7,86	199,90
149	7,91	206,47
150	7,96	212,72
151	8,01	218,68
152	8,06	224,38
153	8,11	229,83
154	8,16	235,06
155	8,21	240,09
156	8,26	244,93
157	8,31	249,62
158	8,36	254,15
159	8,41	258,56
160	8,46	262,86
161	8,51	267,06
162	8,56	271,18
163	8,61	275,23
164	8,66	279,22
165	8,71	283,16
166	8,76	287,06
167	8,81	290,94
168	8,86	294,79
169	8,91	298,63
170	8,96	302,46
171	9,01	306,28
172	9,06	310,10
173	9,11	313,92

Fase n° 8 - [ESE]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	23,47
3	0,10	46,93
4	0,15	70,40
5	0,20	93,87
6	0,25	117,34
7	0,30	140,80
8	0,35	164,20
9	0,40	187,60
10	0,45	205,45
11	0,50	223,20
12	0,55	264,10
13	0,60	281,78
14	0,65	305,07
15	0,70	328,54
16	0,75	352,01
17	0,80	375,47
18	0,85	397,68
19	0,90	419,83

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
20	0,95	439,67
21	1,00	449,94
22	1,05	474,44
23	1,10	516,76
24	1,15	586,66
25	1,20	658,13
26	1,25	715,94
27	1,30	772,91
28	1,35	804,01
29	1,40	833,36
30	1,45	861,68
31	1,50	889,91
32	1,55	917,30
33	1,60	944,61
34	1,65	971,22
35	1,70	997,77
36	1,75	1023,73
37	1,80	1049,64
38	1,85	1075,06
39	1,90	1100,42
40	1,95	1125,09
41	2,00	1149,69
42	2,05	1169,36
43	2,10	1188,49
44	2,15	1230,02
45	2,20	1248,41
46	2,25	1270,30
47	2,30	1292,62
48	2,35	1313,34
49	2,40	1333,87
50	2,45	1355,61
51	2,50	1377,50
52	2,55	1400,59
53	2,60	1423,84
54	2,65	1446,94
55	2,70	1470,03
56	2,75	1492,99
57	2,80	1515,93
58	2,85	1538,76
59	2,90	1561,57
60	2,95	1584,29
61	3,00	1606,99
62	3,05	1629,61
63	3,10	1652,22
64	3,15	1674,75
65	3,20	1697,27
66	3,25	1719,72
67	3,30	1742,16
68	3,35	1764,54
69	3,40	1786,91
70	3,45	1809,23
71	3,50	1831,55
72	3,55	1853,81
73	3,60	1876,07
74	3,65	1898,28
75	3,70	1920,49
76	3,75	1942,66
77	3,80	1964,82
78	3,85	1986,95
79	3,90	2009,07
80	3,95	2031,17
81	4,00	2053,26
82	4,05	2088,20
83	4,11	2122,44
84	4,16	1959,81
85	4,21	1796,65
86	4,26	1632,92
87	4,31	1468,70
88	4,36	1303,97
89	4,41	1138,78
90	4,46	973,11
91	4,51	807,01
92	4,55	640,47
93	4,60	473,52
94	4,65	306,16
95	4,70	138,43

N°	Y [m]	P [kg]
86	4,75	-29,68
87	4,80	-198,14
88	4,85	-356,12
89	4,90	-409,05
90	4,95	-393,14
91	5,00	-1002,08
92	5,05	-1551,21
93	5,10	-1485,33
94	5,15	-1420,65
95	5,20	-1357,21
96	5,25	-1295,07
97	5,30	-1234,26
98	5,35	-1174,81
99	5,40	-1116,75
100	5,45	-1060,11
101	5,50	-1004,90
102	5,55	-951,13
103	5,60	-898,83
104	5,65	-847,99
105	5,70	-798,62
106	5,75	-750,73
107	5,80	-704,30
108	5,85	-659,33
109	5,90	-615,82
110	5,95	-573,76
111	6,00	-533,13
112	6,05	-493,91
113	6,10	-456,10
114	6,15	-419,66
115	6,20	-384,59
116	6,25	-350,85
117	6,30	-318,43
118	6,35	-287,30
119	6,40	-257,42
120	6,45	-228,78
121	6,50	-201,35
122	6,55	-175,09
123	6,60	-149,98
124	6,65	-125,98
125	6,70	-103,07
126	6,75	-81,20
127	6,80	-60,36
128	6,85	-40,50
129	6,90	-21,59
130	6,95	-3,61
131	7,00	13,49
132	7,05	29,74
133	7,11	45,16
134	7,16	59,80
135	7,21	73,69
136	7,26	86,85
137	7,31	99,33
138	7,36	111,14
139	7,41	122,34
140	7,46	132,93
141	7,51	142,97
142	7,56	152,47
143	7,61	161,47
144	7,66	169,99
145	7,71	178,07
146	7,76	185,73
147	7,81	193,00
148	7,86	199,90
149	7,91	206,47
150	7,96	212,72
151	8,01	218,68
152	8,06	224,38
153	8,11	229,83
154	8,16	235,06
155	8,21	240,09
156	8,26	244,93
157	8,31	249,62
158	8,36	254,15
159	8,41	258,56
160	8,46	262,86
161	8,51	267,06

N°	Y	P
	[m]	[kg]
162	8,56	271,18
163	8,61	275,23
164	8,66	279,22
165	8,71	283,16
166	8,76	287,06
167	8,81	290,94
168	8,86	294,79
169	8,91	298,63
170	8,96	302,46
171	9,01	306,28
172	9,06	310,10
173	9,11	313,92

Fase n° 9 - [ESE]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	23,47
3	0,10	46,93
4	0,15	70,40
5	0,20	93,87
6	0,25	117,34
7	0,30	140,80
8	0,35	164,20
9	0,40	187,60
10	0,45	205,45
11	0,50	223,20
12	0,55	264,10
13	0,60	281,78
14	0,65	305,07
15	0,70	328,54
16	0,75	352,01
17	0,80	375,47
18	0,85	397,68
19	0,90	419,83
20	0,95	439,67
21	1,00	449,94
22	1,05	474,44
23	1,10	516,76
24	1,15	586,66
25	1,20	658,13
26	1,25	715,94
27	1,30	772,91
28	1,35	804,01
29	1,40	833,36
30	1,45	861,68
31	1,50	889,91
32	1,55	917,30
33	1,60	944,61
34	1,65	971,22
35	1,70	997,77
36	1,75	1023,73
37	1,80	1049,64
38	1,85	1075,06
39	1,90	1100,42
40	1,95	1125,09
41	2,00	1149,69
42	2,05	1169,36
43	2,10	1188,49
44	2,15	1230,02
45	2,20	1248,41
46	2,25	1270,30
47	2,30	1292,62
48	2,35	1313,34
49	2,40	1333,87
50	2,45	1355,61
51	2,50	1377,50
52	2,55	1400,59
53	2,60	1423,84
54	2,65	1446,94
55	2,70	1470,03
56	2,75	1492,99

N°	Y	P
	[m]	[kg]
57	2,80	1515,93
58	2,85	1538,76
59	2,90	1561,57
60	2,95	1584,29
61	3,00	1606,99
62	3,05	1629,61
63	3,10	1652,22
64	3,15	1674,75
65	3,20	1697,27
66	3,25	1719,72
67	3,30	1742,16
68	3,35	1764,54
69	3,40	1786,91
70	3,45	1809,23
71	3,50	1831,55
72	3,55	1853,81
73	3,60	1876,07
74	3,65	1898,28
75	3,70	1920,49
76	3,75	1942,66
77	3,80	1964,82
78	3,85	1986,95
79	3,90	2009,07
80	3,95	2031,17
81	4,00	2053,26
82	4,05	2089,10
83	4,11	2124,18
84	4,16	1962,26
85	4,21	1799,76
86	4,26	1636,66
87	4,31	1473,01
88	4,36	1308,82
89	4,41	1144,13
90	4,46	978,92
91	4,51	813,24
92	4,55	647,09
93	4,60	480,50
94	4,65	313,46
95	4,70	146,02
86	4,75	-21,83
87	4,80	-190,06
88	4,85	-347,84
89	4,90	-400,59
90	4,95	-384,54
91	5,00	-978,91
92	5,05	-1513,35
93	5,10	-1447,12
94	5,15	-1382,18
95	5,20	-1318,58
96	5,25	-1256,35
97	5,30	-1195,52
98	5,35	-1136,13
99	5,40	-1078,20
100	5,45	-1021,75
101	5,50	-966,78
102	5,55	-913,32
103	5,60	-861,37
104	5,65	-810,94
105	5,70	-762,02
106	5,75	-714,61
107	5,80	-668,71
108	5,85	-624,31
109	5,90	-581,39
110	5,95	-539,95
111	6,00	-499,96
112	6,05	-461,42
113	6,10	-424,30
114	6,15	-388,57
115	6,20	-354,23
116	6,25	-321,23
117	6,30	-289,56
118	6,35	-259,19
119	6,40	-230,09
120	6,45	-202,23
121	6,50	-175,59
122	6,55	-150,12

N°	Y	P
	[m]	[kg]
123	6,60	-125,80
124	6,65	-102,60
125	6,70	-80,48
126	6,75	-59,41
127	6,80	-39,36
128	6,85	-20,30
129	6,90	-2,18
130	6,95	15,02
131	7,00	31,34
132	7,05	46,80
133	7,11	61,46
134	7,16	75,33
135	7,21	88,46
136	7,26	100,87
137	7,31	112,59
138	7,36	123,67
139	7,41	134,13
140	7,46	144,00
141	7,51	153,31
142	7,56	162,10
143	7,61	170,39
144	7,66	178,22
145	7,71	185,60
146	7,76	192,58
147	7,81	199,17
148	7,86	205,40
149	7,91	211,30
150	7,96	216,89
151	8,01	222,19
152	8,06	227,24
153	8,11	232,05
154	8,16	236,64
155	8,21	241,03
156	8,26	245,24
157	8,31	249,30
158	8,36	253,21
159	8,41	257,00
160	8,46	260,68
161	8,51	264,26
162	8,56	267,76
163	8,61	271,20
164	8,66	274,58
165	8,71	277,91
166	8,76	281,20
167	8,81	284,47
168	8,86	287,72
169	8,91	290,95
170	8,96	294,17
171	9,01	297,39
172	9,06	300,60
173	9,11	303,82

Fase n° 10 - [ESE S] S

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	24,34
3	0,10	48,68
4	0,15	73,02
5	0,20	97,37
6	0,25	121,71
7	0,30	146,05
8	0,35	170,32
9	0,40	194,59
10	0,45	213,32
11	0,50	231,94
12	0,55	273,72
13	0,60	292,27
14	0,65	316,44
15	0,70	340,78
16	0,75	365,12
17	0,80	389,46

N°	Y	P
	[m]	[kg]
18	0,85	412,54
19	0,90	435,57
20	0,95	456,27
21	1,00	467,42
22	1,05	492,80
23	1,10	535,99
24	1,15	606,77
25	1,20	679,11
26	1,25	737,80
27	1,30	795,64
28	1,35	827,61
29	1,40	857,84
30	1,45	887,03
31	1,50	916,14
32	1,55	944,39
33	1,60	972,58
34	1,65	1000,07
35	1,70	1027,49
36	1,75	1054,33
37	1,80	1081,11
38	1,85	1107,40
39	1,90	1133,64
40	1,95	1159,19
41	2,00	1184,66
42	2,05	1205,20
43	2,10	1225,20
44	2,15	1267,61
45	2,20	1286,87
46	2,25	1309,64
47	2,30	1332,83
48	2,35	1354,43
49	2,40	1375,82
50	2,45	1398,44
51	2,50	1421,21
52	2,55	1445,17
53	2,60	1469,29
54	2,65	1493,27
55	2,70	1517,23
56	2,75	1541,06
57	2,80	1564,88
58	2,85	1588,58
59	2,90	1612,27
60	2,95	1635,86
61	3,00	1659,44
62	3,05	1682,93
63	3,10	1706,41
64	3,15	1729,82
65	3,20	1753,21
66	3,25	1776,54
67	3,30	1799,85
68	3,35	1823,11
69	3,40	1846,35
70	3,45	1869,55
71	3,50	1892,73
72	3,55	1915,87
73	3,60	1939,00
74	3,65	1962,09
75	3,70	1985,17
76	3,75	2008,22
77	3,80	2031,26
78	3,85	2054,26
79	3,90	2077,26
80	3,95	2100,22
81	4,00	2123,19
82	4,05	2160,23
83	4,11	2196,48
84	4,16	2035,60
85	4,21	1874,13
86	4,26	1712,03
87	4,31	1549,39
88	4,36	1386,19
89	4,41	1222,47
90	4,46	1058,23
91	4,51	893,51
92	4,55	728,31
93	4,60	562,65

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
94	4,65	396,55
95	4,70	230,04
86	4,75	-19,99
87	4,80	-188,16
88	4,85	-345,90
89	4,90	-398,62
90	4,95	-382,53
91	5,00	-973,50
92	5,05	-1504,54
93	5,10	-1438,24
94	5,15	-1373,25
95	5,20	-1309,62
96	5,25	-1247,38
97	5,30	-1186,56
98	5,35	-1127,19
99	5,40	-1069,30
100	5,45	-1012,90
101	5,50	-958,00
102	5,55	-904,62
103	5,60	-852,76
104	5,65	-802,42
105	5,70	-753,61
106	5,75	-706,32
107	5,80	-660,55
108	5,85	-616,28
109	5,90	-573,50
110	5,95	-532,21
111	6,00	-492,38
112	6,05	-453,99
113	6,10	-417,03
114	6,15	-381,47
115	6,20	-347,30
116	6,25	-314,47
117	6,30	-282,98
118	6,35	-252,79
119	6,40	-223,87
120	6,45	-196,19
121	6,50	-169,73
122	6,55	-144,44
123	6,60	-120,31
124	6,65	-97,29
125	6,70	-75,35
126	6,75	-54,47
127	6,80	-34,60
128	6,85	-15,72
129	6,90	2,21
130	6,95	19,23
131	7,00	35,37
132	7,05	50,66
133	7,11	65,14
134	7,16	78,83
135	7,21	91,78
136	7,26	104,02
137	7,31	115,58
138	7,36	126,48
139	7,41	136,77
140	7,46	146,48
141	7,51	155,63
142	7,56	164,25
143	7,61	172,39
144	7,66	180,05
145	7,71	187,28
146	7,76	194,10
147	7,81	200,53
148	7,86	206,61
149	7,91	212,36
150	7,96	217,80
151	8,01	222,95
152	8,06	227,85
153	8,11	232,51
154	8,16	236,96
155	8,21	241,20
156	8,26	245,27
157	8,31	249,18
158	8,36	252,96
159	8,41	256,60

N°	Y	P
	[m]	[kg]
160	8,46	260,14
161	8,51	263,58
162	8,56	266,95
163	8,61	270,24
164	8,66	273,48
165	8,71	276,68
166	8,76	279,83
167	8,81	282,96
168	8,86	286,07
169	8,91	289,16
170	8,96	292,25
171	9,01	295,33
172	9,06	298,40
173	9,11	301,48

Fase n° 1 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,51
3	0,10	61,01
4	0,15	91,52
5	0,20	122,03
6	0,25	152,54
7	0,30	183,04
8	0,35	213,46
9	0,40	243,87
10	0,45	267,09
11	0,50	290,15
12	0,50	173,83
3	0,60	-15,48
4	0,65	-15,13
5	0,70	-14,78
6	0,75	-14,43
7	0,80	-14,09
8	0,85	-13,74
9	0,90	-13,40
10	0,95	-13,06
11	1,00	-48,62
12	1,05	-82,29
13	1,10	-80,09
14	1,15	-77,91
15	1,20	-75,75
16	1,25	-73,62
17	1,30	-71,51
18	1,35	-69,42
19	1,40	-67,36
20	1,45	-65,33
21	1,50	-63,33
22	1,55	-61,35
23	1,60	-59,41
24	1,65	-57,49
25	1,70	-55,61
26	1,75	-53,75
27	1,80	-51,93
28	1,85	-50,14
29	1,90	-48,38
30	1,95	-46,65
31	2,00	-44,96
32	2,05	-43,30
33	2,10	-41,68
34	2,15	-40,08
35	2,20	-38,52
36	2,25	-37,00
37	2,30	-35,50
38	2,35	-34,05
39	2,40	-32,62
40	2,45	-31,23
41	2,50	-29,87
42	2,55	-28,55
43	2,60	-27,26
44	2,65	-26,00

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
45	2,70	-24,77
46	2,75	-23,58
47	2,80	-22,42
48	2,85	-21,29
49	2,90	-20,20
50	2,95	-19,14
51	3,00	-18,10
52	3,05	-17,10
53	3,10	-16,13
54	3,15	-15,19
55	3,20	-14,28
56	3,25	-13,40
57	3,30	-12,55
58	3,35	-11,73
59	3,40	-10,94
60	3,45	-10,18
61	3,50	-9,44
62	3,55	-8,73
63	3,60	-8,05
64	3,65	-7,39
65	3,70	-6,76
66	3,75	-6,15
67	3,80	-5,57
68	3,85	-5,01
69	3,90	-4,48
70	3,95	-3,97
71	4,00	-3,49
72	4,05	-2,98
73	4,11	-2,50
74	4,16	-2,08
75	4,21	-1,69
76	4,26	-1,32
77	4,31	-0,97
78	4,36	-0,64
79	4,41	-0,32
80	4,46	-0,02
81	4,51	0,26
82	4,55	0,52
83	4,60	0,77
84	4,65	1,00
85	4,70	1,21
86	4,75	1,41
87	4,80	1,60
88	4,85	1,77
89	4,90	1,93
90	4,95	2,08
91	5,00	5,88
92	5,05	10,02
93	5,10	10,50
94	5,15	10,93
95	5,20	11,32
96	5,25	11,66
97	5,30	11,96
98	5,35	12,22
99	5,40	12,45
100	5,45	12,63
101	5,50	12,79
102	5,55	12,91
103	5,60	12,99
104	5,65	13,05
105	5,70	13,09
106	5,75	13,09
107	5,80	13,07
108	5,85	13,03
109	5,90	12,97
110	5,95	12,88
111	6,00	12,78
112	6,05	12,66
113	6,10	12,52
114	6,15	12,37
115	6,20	12,20
116	6,25	12,02
117	6,30	11,83
118	6,35	11,63
119	6,40	11,41
120	6,45	11,19

N°	Y	P
	[m]	[kg]
121	6,50	10,96
122	6,55	10,72
123	6,60	10,47
124	6,65	10,22
125	6,70	9,96
126	6,75	9,70
127	6,80	9,43
128	6,85	9,16
129	6,90	8,89
130	6,95	8,61
131	7,00	8,33
132	7,05	8,05
133	7,11	7,77
134	7,16	7,48
135	7,21	7,20
136	7,26	6,91
137	7,31	6,63
138	7,36	6,34
139	7,41	6,06
140	7,46	5,77
141	7,51	5,49
142	7,56	5,20
143	7,61	4,92
144	7,66	4,64
145	7,71	4,35
146	7,76	4,07
147	7,81	3,79
148	7,86	3,52
149	7,91	3,24
150	7,96	2,96
151	8,01	2,69
152	8,06	2,41
153	8,11	2,14
154	8,16	1,87
155	8,21	1,60
156	8,26	1,33
157	8,31	1,06
158	8,36	0,80
159	8,41	0,53
160	8,46	0,26
161	8,51	0,00
162	8,56	-0,27
163	8,61	-0,53
164	8,66	-0,80
165	8,71	-1,06
166	8,76	-1,32
167	8,81	-1,58
168	8,86	-1,85
169	8,91	-2,11
170	8,96	-2,37
171	9,01	-2,63
172	9,06	-2,90
173	9,11	-3,16

Fase n° 2 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,51
3	0,10	61,01
4	0,15	91,52
5	0,20	122,03
6	0,25	152,54
7	0,30	183,04
8	0,35	213,46
9	0,40	243,87
10	0,45	267,09
11	0,50	290,15
12	0,50	173,83
3	0,60	-15,48
4	0,65	-15,13
5	0,70	-14,78

N°	Y	P
	[m]	[kg]
6	0,75	-14,43
7	0,80	-14,09
8	0,85	-13,74
9	0,90	-13,40
10	0,95	-13,06
11	1,00	-48,62
12	1,05	-82,29
13	1,10	-80,09
14	1,15	-77,91
15	1,20	-75,75
16	1,25	-73,62
17	1,30	-71,51
18	1,35	-69,42
19	1,40	-67,36
20	1,45	-65,33
21	1,50	-63,33
22	1,55	-61,35
23	1,60	-59,41
24	1,65	-57,49
25	1,70	-55,61
26	1,75	-53,75
27	1,80	-51,93
28	1,85	-50,14
29	1,90	-48,38
30	1,95	-46,65
31	2,00	-44,96
32	2,05	-43,30
33	2,10	-41,68
34	2,15	-40,08
35	2,20	-38,52
36	2,25	-37,00
37	2,30	-35,50
38	2,35	-34,05
39	2,40	-32,62
40	2,45	-31,23
41	2,50	-29,87
42	2,55	-28,55
43	2,60	-27,26
44	2,65	-26,00
45	2,70	-24,77
46	2,75	-23,58
47	2,80	-22,42
48	2,85	-21,29
49	2,90	-20,20
50	2,95	-19,14
51	3,00	-18,10
52	3,05	-17,10
53	3,10	-16,13
54	3,15	-15,19
55	3,20	-14,28
56	3,25	-13,40
57	3,30	-12,55
58	3,35	-11,73
59	3,40	-10,94
60	3,45	-10,18
61	3,50	-9,44
62	3,55	-8,73
63	3,60	-8,05
64	3,65	-7,39
65	3,70	-6,76
66	3,75	-6,15
67	3,80	-5,57
68	3,85	-5,01
69	3,90	-4,48
70	3,95	-3,97
71	4,00	-3,49
72	4,05	-2,98
73	4,11	-2,50
74	4,16	-2,08
75	4,21	-1,69
76	4,26	-1,32
77	4,31	-0,97
78	4,36	-0,64
79	4,41	-0,32
80	4,46	-0,02
81	4,51	0,26

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
82	4,55	0,52
83	4,60	0,77
84	4,65	1,00
85	4,70	1,21
86	4,75	1,41
87	4,80	1,60
88	4,85	1,77
89	4,90	1,93
90	4,95	2,08
91	5,00	5,88
92	5,05	10,02
93	5,10	10,50
94	5,15	10,93
95	5,20	11,32
96	5,25	11,66
97	5,30	11,96
98	5,35	12,22
99	5,40	12,45
100	5,45	12,63
101	5,50	12,79
102	5,55	12,91
103	5,60	12,99
104	5,65	13,05
105	5,70	13,09
106	5,75	13,09
107	5,80	13,07
108	5,85	13,03
109	5,90	12,97
110	5,95	12,88
111	6,00	12,78
112	6,05	12,66
113	6,10	12,52
114	6,15	12,37
115	6,20	12,20
116	6,25	12,02
117	6,30	11,83
118	6,35	11,63
119	6,40	11,41
120	6,45	11,19
121	6,50	10,96
122	6,55	10,72
123	6,60	10,47
124	6,65	10,22
125	6,70	9,96
126	6,75	9,70
127	6,80	9,43
128	6,85	9,16
129	6,90	8,89
130	6,95	8,61
131	7,00	8,33
132	7,05	8,05
133	7,11	7,77
134	7,16	7,48
135	7,21	7,20
136	7,26	6,91
137	7,31	6,63
138	7,36	6,34
139	7,41	6,06
140	7,46	5,77
141	7,51	5,49
142	7,56	5,20
143	7,61	4,92
144	7,66	4,64
145	7,71	4,35
146	7,76	4,07
147	7,81	3,79
148	7,86	3,52
149	7,91	3,24
150	7,96	2,96
151	8,01	2,69
152	8,06	2,41
153	8,11	2,14
154	8,16	1,87
155	8,21	1,60
156	8,26	1,33
157	8,31	1,06

N°	Y	P
	[m]	[kg]
158	8,36	0,80
159	8,41	0,53
160	8,46	0,26
161	8,51	0,00
162	8,56	-0,27
163	8,61	-0,53
164	8,66	-0,80
165	8,71	-1,06
166	8,76	-1,32
167	8,81	-1,58
168	8,86	-1,85
169	8,91	-2,11
170	8,96	-2,37
171	9,01	-2,63
172	9,06	-2,90
173	9,11	-3,16

Fase n° 3 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,51
3	0,10	61,01
4	0,15	91,52
5	0,20	122,03
6	0,25	152,54
7	0,30	183,04
8	0,35	213,46
9	0,40	243,87
10	0,45	267,09
11	0,50	290,15
12	0,55	343,34
13	0,60	366,31
14	0,65	396,60
15	0,70	427,10
16	0,75	457,61
17	0,80	488,12
18	0,85	516,98
19	0,90	545,78
20	0,95	571,57
21	1,00	584,92
22	1,05	622,72
23	1,10	687,63
24	1,15	781,36
25	1,20	876,72
26	1,25	946,80
27	1,30	1015,31
28	1,35	1055,70
29	1,40	1094,19
30	1,45	1131,28
31	1,50	1168,28
32	1,55	1204,13
33	1,60	1239,89
34	1,65	1274,71
35	1,70	1309,45
36	1,75	1343,40
37	1,80	1377,29
38	1,85	1410,51
39	1,90	1443,67
40	1,95	1475,90
41	2,00	1508,04
42	2,05	1533,73
43	2,10	1558,71
44	2,15	1292,98
45	2,20	1123,50
46	2,25	904,65
47	2,30	679,87
48	2,35	453,23
49	2,40	226,36
41	2,50	-223,25
42	2,55	-446,62
43	2,60	-472,35

N°	Y	P
	[m]	[kg]
44	2,65	-464,85
45	2,70	-457,20
46	2,75	-449,42
47	2,80	-441,51
48	2,85	-433,50
49	2,90	-425,38
50	2,95	-417,18
51	3,00	-408,90
52	3,05	-400,56
53	3,10	-392,16
54	3,15	-383,72
55	3,20	-375,24
56	3,25	-366,74
57	3,30	-358,22
58	3,35	-349,69
59	3,40	-341,17
60	3,45	-332,65
61	3,50	-324,14
62	3,55	-315,67
63	3,60	-307,22
64	3,65	-298,80
65	3,70	-290,44
66	3,75	-282,12
67	3,80	-273,86
68	3,85	-265,66
69	3,90	-257,53
70	3,95	-249,47
71	4,00	-241,49
72	4,05	-232,81
73	4,11	-224,24
74	4,16	-216,63
75	4,21	-209,11
76	4,26	-201,69
77	4,31	-194,38
78	4,36	-187,17
79	4,41	-180,07
80	4,46	-173,08
81	4,51	-166,21
82	4,55	-159,46
83	4,60	-152,83
84	4,65	-146,32
85	4,70	-139,94
86	4,75	-133,69
87	4,80	-127,58
88	4,85	-121,59
89	4,90	-115,74
90	4,95	-110,03
91	5,00	-277,31
92	5,05	-424,22
93	5,10	-401,25
94	5,15	-378,91
95	5,20	-357,21
96	5,25	-336,15
97	5,30	-315,73
98	5,35	-295,94
99	5,40	-276,80
100	5,45	-258,29
101	5,50	-240,41
102	5,55	-223,15
103	5,60	-206,52
104	5,65	-190,49
105	5,70	-175,07
106	5,75	-160,25
107	5,80	-146,02
108	5,85	-132,36
109	5,90	-119,28
110	5,95	-106,75
111	6,00	-94,76
112	6,05	-83,31
113	6,10	-72,39
114	6,15	-61,97
115	6,20	-52,05
116	6,25	-42,62
117	6,30	-33,65
118	6,35	-25,15
119	6,40	-17,09

N°	Y	P
	[m]	[kg]
120	6,45	-9,47
121	6,50	-2,26
122	6,55	4,54
123	6,60	10,95
124	6,65	16,98
125	6,70	22,64
126	6,75	27,96
127	6,80	32,93
128	6,85	37,58
129	6,90	41,92
130	6,95	45,96
131	7,00	49,71
132	7,05	53,19
133	7,11	56,41
134	7,16	59,38
135	7,21	62,11
136	7,26	64,61
137	7,31	66,90
138	7,36	68,98
139	7,41	70,88
140	7,46	72,59
141	7,51	74,13
142	7,56	75,51
143	7,61	76,74
144	7,66	77,83
145	7,71	78,79
146	7,76	79,62
147	7,81	80,33
148	7,86	80,95
149	7,91	81,46
150	7,96	81,88
151	8,01	82,22
152	8,06	82,48
153	8,11	82,68
154	8,16	82,81
155	8,21	82,89
156	8,26	82,91
157	8,31	82,89
158	8,36	82,83
159	8,41	82,73
160	8,46	82,60
161	8,51	82,45
162	8,56	82,28
163	8,61	82,08
164	8,66	81,87
165	8,71	81,65
166	8,76	81,42
167	8,81	81,18
168	8,86	80,93
169	8,91	80,68
170	8,96	80,43
171	9,01	80,17
172	9,06	79,92
173	9,11	79,66

Fase n° 4 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,51
3	0,10	61,01
4	0,15	91,52
5	0,20	122,03
6	0,25	152,54
7	0,30	183,04
8	0,35	213,46
9	0,40	243,87
10	0,45	267,09
11	0,50	290,15
12	0,55	343,34
13	0,60	366,31
14	0,65	396,60

N°	Y	P
	[m]	[kg]
15	0,70	427,10
16	0,75	457,61
17	0,80	488,12
18	0,85	516,98
19	0,90	545,78
20	0,95	571,57
21	1,00	584,92
22	1,05	622,72
23	1,10	687,63
24	1,15	781,36
25	1,20	876,72
26	1,25	946,80
27	1,30	1015,31
28	1,35	1055,70
29	1,40	1094,19
30	1,45	1131,28
31	1,50	1168,28
32	1,55	1204,13
33	1,60	1239,89
34	1,65	1274,71
35	1,70	1309,45
36	1,75	1343,40
37	1,80	1377,29
38	1,85	1410,51
39	1,90	1443,67
40	1,95	1475,90
41	2,00	1508,04
42	2,05	1533,73
43	2,10	1558,71
44	2,15	1292,98
45	2,20	1123,50
46	2,25	904,65
47	2,30	679,87
48	2,35	453,23
49	2,40	226,36
41	2,50	-223,25
42	2,55	-446,62
43	2,60	-472,35
44	2,65	-464,85
45	2,70	-457,20
46	2,75	-449,42
47	2,80	-441,51
48	2,85	-433,50
49	2,90	-425,38
50	2,95	-417,18
51	3,00	-408,90
52	3,05	-400,56
53	3,10	-392,16
54	3,15	-383,72
55	3,20	-375,24
56	3,25	-366,74
57	3,30	-358,22
58	3,35	-349,69
59	3,40	-341,17
60	3,45	-332,65
61	3,50	-324,14
62	3,55	-315,66
63	3,60	-307,22
64	3,65	-298,80
65	3,70	-290,44
66	3,75	-282,12
67	3,80	-273,86
68	3,85	-265,66
69	3,90	-257,53
70	3,95	-249,47
71	4,00	-241,49
72	4,05	-232,81
73	4,11	-224,24
74	4,16	-216,63
75	4,21	-209,11
76	4,26	-201,69
77	4,31	-194,38
78	4,36	-187,17
79	4,41	-180,07
80	4,46	-173,08
81	4,51	-166,21

N°	Y	P
	[m]	[kg]
82	4,55	-159,46
83	4,60	-152,83
84	4,65	-146,32
85	4,70	-139,94
86	4,75	-133,69
87	4,80	-127,58
88	4,85	-121,59
89	4,90	-115,74
90	4,95	-110,03
91	5,00	-277,31
92	5,05	-424,22
93	5,10	-401,25
94	5,15	-378,91
95	5,20	-357,21
96	5,25	-336,15
97	5,30	-315,73
98	5,35	-295,94
99	5,40	-276,80
100	5,45	-258,29
101	5,50	-240,41
102	5,55	-223,15
103	5,60	-206,52
104	5,65	-190,49
105	5,70	-175,07
106	5,75	-160,25
107	5,80	-146,02
108	5,85	-132,36
109	5,90	-119,28
110	5,95	-106,75
111	6,00	-94,76
112	6,05	-83,31
113	6,10	-72,39
114	6,15	-61,97
115	6,20	-52,05
116	6,25	-42,62
117	6,30	-33,65
118	6,35	-25,15
119	6,40	-17,09
120	6,45	-9,47
121	6,50	-2,26
122	6,55	4,54
123	6,60	10,95
124	6,65	16,98
125	6,70	22,64
126	6,75	27,96
127	6,80	32,93
128	6,85	37,58
129	6,90	41,92
130	6,95	45,96
131	7,00	49,71
132	7,05	53,19
133	7,11	56,41
134	7,16	59,38
135	7,21	62,11
136	7,26	64,61
137	7,31	66,90
138	7,36	68,98
139	7,41	70,88
140	7,46	72,59
141	7,51	74,13
142	7,56	75,51
143	7,61	76,74
144	7,66	77,83
145	7,71	78,79
146	7,76	79,62
147	7,81	80,33
148	7,86	80,95
149	7,91	81,46
150	7,96	81,88
151	8,01	82,22
152	8,06	82,48
153	8,11	82,68
154	8,16	82,81
155	8,21	82,89
156	8,26	82,91
157	8,31	82,89

N°	Y	P
	[m]	[kg]
158	8,36	82,83
159	8,41	82,73
160	8,46	82,60
161	8,51	82,45
162	8,56	82,28
163	8,61	82,08
164	8,66	81,87
165	8,71	81,65
166	8,76	81,42
167	8,81	81,18
168	8,86	80,93
169	8,91	80,68
170	8,96	80,43
171	9,01	80,17
172	9,06	79,92
173	9,11	79,66

Fase n° 5 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	74,57
3	0,10	103,33
4	0,15	132,08
5	0,20	160,84
6	0,25	189,60
7	0,30	218,35
8	0,35	247,02
9	0,40	275,68
10	0,45	297,13
11	0,50	318,44
12	0,55	369,85
13	0,60	391,05
14	0,65	419,55
15	0,70	448,26
16	0,75	476,96
17	0,80	505,64
18	0,85	532,67
19	0,90	559,61
20	0,95	583,51
21	1,00	623,31
22	1,05	676,69
23	1,10	728,68
24	1,15	809,30
25	1,20	891,38
26	1,25	947,99
27	1,30	1015,31
28	1,35	1055,70
29	1,40	1094,19
30	1,45	1131,28
31	1,50	1168,28
32	1,55	1204,13
33	1,60	1239,89
34	1,65	1274,71
35	1,70	1309,45
36	1,75	1343,40
37	1,80	1377,29
38	1,85	1410,51
39	1,90	1443,67
40	1,95	1475,90
41	2,00	1508,04
42	2,05	1533,73
43	2,10	1558,71
44	2,15	1612,94
45	2,20	1636,94
46	2,25	1665,15
47	2,30	1693,87
48	2,35	1720,73
49	2,40	1747,36
50	2,45	1775,93
51	2,50	1804,75
52	2,55	1834,88

N°	Y	P
	[m]	[kg]
53	2,60	1865,20
54	2,65	1895,32
55	2,70	1925,41
56	2,75	1955,33
57	2,80	1985,23
58	2,85	2014,98
59	2,90	2044,71
60	2,95	2074,31
61	3,00	2103,89
62	3,05	2133,35
63	3,10	2162,79
64	3,15	2192,14
65	3,20	2221,46
66	3,25	2250,70
67	3,30	2279,93
68	3,35	2309,07
69	3,40	2338,20
70	3,45	2367,26
71	3,50	2396,30
72	3,55	2425,29
73	3,60	2454,26
74	3,65	2483,18
75	3,70	2512,09
76	3,75	2540,94
77	3,80	2569,79
78	3,85	2598,59
79	3,90	2627,38
80	3,95	2656,13
81	4,00	2684,87
82	4,05	2716,43
83	4,11	2747,98
84	4,16	2525,65
85	4,21	2303,33
86	4,26	2080,95
87	4,31	1858,57
88	4,36	1636,16
89	4,41	1413,75
90	4,46	1191,30
91	4,51	968,86
92	4,55	746,39
93	4,60	523,92
94	4,65	301,43
95	4,70	78,94
86	4,75	-143,58
87	4,80	-366,09
88	4,85	-574,56
89	4,90	-668,76
90	4,95	-650,21
91	5,00	-1676,67
92	5,05	-2626,53
93	5,10	-2545,43
94	5,15	-2464,49
95	5,20	-2383,85
96	5,25	-2303,64
97	5,30	-2223,99
98	5,35	-2145,00
99	5,40	-2066,79
100	5,45	-1989,45
101	5,50	-1913,07
102	5,55	-1837,73
103	5,60	-1763,50
104	5,65	-1690,46
105	5,70	-1618,65
106	5,75	-1548,15
107	5,80	-1478,98
108	5,85	-1411,20
109	5,90	-1344,84
110	5,95	-1279,93
111	6,00	-1216,50
112	6,05	-1154,56
113	6,10	-1094,14
114	6,15	-1035,23
115	6,20	-977,85
116	6,25	-922,01
117	6,30	-867,69
118	6,35	-814,90

N°	Y	P
	[m]	[kg]
119	6,40	-763,63
120	6,45	-713,87
121	6,50	-665,60
122	6,55	-618,80
123	6,60	-573,46
124	6,65	-529,56
125	6,70	-487,06
126	6,75	-445,95
127	6,80	-406,20
128	6,85	-367,78
129	6,90	-330,65
130	6,95	-294,78
131	7,00	-260,15
132	7,05	-226,71
133	7,11	-194,43
134	7,16	-163,27
135	7,21	-133,19
136	7,26	-104,16
137	7,31	-76,14
138	7,36	-49,09
139	7,41	-22,96
140	7,46	2,27
141	7,51	26,66
142	7,56	50,23
143	7,61	73,04
144	7,66	95,12
145	7,71	116,50
146	7,76	137,24
147	7,81	157,36
148	7,86	176,90
149	7,91	195,90
150	7,96	214,40
151	8,01	232,44
152	8,06	250,04
153	8,11	267,24
154	8,16	284,08
155	8,21	300,59
156	8,26	316,79
157	8,31	332,73
158	8,36	348,42
159	8,41	363,89
160	8,46	379,17
161	8,51	394,29
162	8,56	409,27
163	8,61	424,12
164	8,66	438,88
165	8,71	453,55
166	8,76	468,15
167	8,81	482,71
168	8,86	497,22
169	8,91	511,71
170	8,96	526,19
171	9,01	540,65
172	9,06	555,11
173	9,11	569,56

Fase n° 6 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	74,57
3	0,10	103,33
4	0,15	132,08
5	0,20	160,84
6	0,25	189,60
7	0,30	218,35
8	0,35	247,02
9	0,40	275,68
10	0,45	297,13
11	0,50	318,44
12	0,55	369,85
13	0,60	391,05

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
14	0,65	419,55
15	0,70	448,26
16	0,75	476,96
17	0,80	505,64
18	0,85	532,67
19	0,90	559,61
20	0,95	583,51
21	1,00	623,31
22	1,05	676,69
23	1,10	728,68
24	1,15	809,30
25	1,20	891,38
26	1,25	947,99
27	1,30	1015,31
28	1,35	1055,70
29	1,40	1094,19
30	1,45	1131,28
31	1,50	1168,28
32	1,55	1204,13
33	1,60	1239,89
34	1,65	1274,71
35	1,70	1309,45
36	1,75	1343,41
37	1,80	1377,29
38	1,85	1410,51
39	1,90	1443,67
40	1,95	1475,90
41	2,00	1508,04
42	2,05	1533,73
43	2,10	1558,71
44	2,15	1612,94
45	2,20	1636,94
46	2,25	1665,15
47	2,30	1693,87
48	2,35	1720,73
49	2,40	1747,36
50	2,45	1775,93
51	2,50	1804,75
52	2,55	1834,88
53	2,60	1865,20
54	2,65	1895,32
55	2,70	1925,41
56	2,75	1955,33
57	2,80	1985,23
58	2,85	2014,98
59	2,90	2044,71
60	2,95	2074,31
61	3,00	2103,89
62	3,05	2133,35
63	3,10	2162,79
64	3,15	2192,14
65	3,20	2221,46
66	3,25	2250,70
67	3,30	2279,93
68	3,35	2309,07
69	3,40	2338,20
70	3,45	2367,26
71	3,50	2396,30
72	3,55	2425,29
73	3,60	2454,26
74	3,65	2483,18
75	3,70	2512,09
76	3,75	2540,94
77	3,80	2569,79
78	3,85	2598,59
79	3,90	2627,38
80	3,95	2656,13
81	4,00	2684,87
82	4,05	2716,43
83	4,11	2747,98
84	4,16	2525,65
85	4,21	2303,33
86	4,26	2080,95
87	4,31	1858,57
88	4,36	1636,16
89	4,41	1413,75

N°	Y	P
	[m]	[kg]
90	4,46	1191,30
91	4,51	968,86
92	4,55	746,39
93	4,60	523,92
94	4,65	301,43
95	4,70	78,94
86	4,75	-143,58
87	4,80	-366,09
88	4,85	-574,56
89	4,90	-668,76
90	4,95	-650,21
91	5,00	-1676,67
92	5,05	-2626,53
93	5,10	-2545,43
94	5,15	-2464,49
95	5,20	-2383,85
96	5,25	-2303,64
97	5,30	-2223,99
98	5,35	-2145,00
99	5,40	-2066,79
100	5,45	-1989,45
101	5,50	-1913,07
102	5,55	-1837,73
103	5,60	-1763,50
104	5,65	-1690,46
105	5,70	-1618,65
106	5,75	-1548,15
107	5,80	-1478,98
108	5,85	-1411,20
109	5,90	-1344,84
110	5,95	-1279,93
111	6,00	-1216,50
112	6,05	-1154,56
113	6,10	-1094,14
114	6,15	-1035,23
115	6,20	-977,85
116	6,25	-922,01
117	6,30	-867,69
118	6,35	-814,90
119	6,40	-763,63
120	6,45	-713,87
121	6,50	-665,60
122	6,55	-618,80
123	6,60	-573,46
124	6,65	-529,56
125	6,70	-487,06
126	6,75	-445,95
127	6,80	-406,20
128	6,85	-367,78
129	6,90	-330,65
130	6,95	-294,78
131	7,00	-260,15
132	7,05	-226,71
133	7,11	-194,43
134	7,16	-163,27
135	7,21	-133,19
136	7,26	-104,16
137	7,31	-76,14
138	7,36	-49,09
139	7,41	-22,96
140	7,46	2,27
141	7,51	26,66
142	7,56	50,23
143	7,61	73,04
144	7,66	95,12
145	7,71	116,50
146	7,76	137,24
147	7,81	157,36
148	7,86	176,90
149	7,91	195,90
150	7,96	214,40
151	8,01	232,44
152	8,06	250,04
153	8,11	267,24
154	8,16	284,08
155	8,21	300,59

N°	Y	P
	[m]	[kg]
156	8,26	316,79
157	8,31	332,73
158	8,36	348,42
159	8,41	363,89
160	8,46	379,17
161	8,51	394,29
162	8,56	409,27
163	8,61	424,12
164	8,66	438,88
165	8,71	453,55
166	8,76	468,15
167	8,81	482,71
168	8,86	497,22
169	8,91	511,71
170	8,96	526,19
171	9,01	540,65
172	9,06	555,11
173	9,11	569,56

Fase n° 7 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,51
3	0,10	61,01
4	0,15	91,52
5	0,20	122,03
6	0,25	152,54
7	0,30	183,04
8	0,35	213,46
9	0,40	243,87
10	0,45	267,09
11	0,50	290,15
12	0,55	343,34
13	0,60	366,31
14	0,65	396,60
15	0,70	427,10
16	0,75	457,61
17	0,80	488,12
18	0,85	516,98
19	0,90	545,78
20	0,95	571,57
21	1,00	584,92
22	1,05	622,72
23	1,10	687,63
24	1,15	781,36
25	1,20	876,72
26	1,25	946,80
27	1,30	1015,31
28	1,35	1055,70
29	1,40	1094,19
30	1,45	1131,28
31	1,50	1168,28
32	1,55	1204,13
33	1,60	1239,89
34	1,65	1274,71
35	1,70	1309,45
36	1,75	1343,40
37	1,80	1377,29
38	1,85	1410,51
39	1,90	1443,67
40	1,95	1475,90
41	2,00	1508,04
42	2,05	1533,73
43	2,10	1558,71
44	2,15	1612,94
45	2,20	1636,94
46	2,25	1665,15
47	2,30	1693,87
48	2,35	1720,73
49	2,40	1747,36
50	2,45	1775,93

N°	Y	P
	[m]	[kg]
51	2,50	1804,75
52	2,55	1834,88
53	2,60	1865,20
54	2,65	1895,32
55	2,70	1925,41
56	2,75	1955,33
57	2,80	1985,23
58	2,85	2014,98
59	2,90	2044,71
60	2,95	2074,31
61	3,00	2103,89
62	3,05	2133,35
63	3,10	2162,79
64	3,15	2192,14
65	3,20	2221,46
66	3,25	2250,70
67	3,30	2279,93
68	3,35	2309,07
69	3,40	2338,20
70	3,45	2367,26
71	3,50	2396,30
72	3,55	2425,29
73	3,60	2454,26
74	3,65	2483,18
75	3,70	2512,09
76	3,75	2540,94
77	3,80	2569,79
78	3,85	2598,59
79	3,90	2627,38
80	3,95	2656,13
81	4,00	2684,87
82	4,05	2730,41
83	4,11	2775,03
84	4,16	2563,71
85	4,21	2351,68
86	4,26	2138,93
87	4,31	1925,52
88	4,36	1711,45
89	4,41	1496,77
90	4,46	1281,47
91	4,51	1065,59
92	4,55	849,14
93	4,60	632,16
94	4,65	414,65
95	4,70	196,64
86	4,75	-21,86
87	4,80	-240,81
88	4,85	-446,15
89	4,90	-537,63
90	4,95	-516,76
91	5,00	-1317,23
92	5,05	-2039,19
93	5,10	-1952,70
94	5,15	-1867,78
95	5,20	-1784,49
96	5,25	-1702,90
97	5,30	-1623,05
98	5,35	-1544,98
99	5,40	-1468,74
100	5,45	-1394,35
101	5,50	-1321,83
102	5,55	-1251,22
103	5,60	-1182,51
104	5,65	-1115,73
105	5,70	-1050,88
106	5,75	-987,96
107	5,80	-926,96
108	5,85	-867,88
109	5,90	-810,72
110	5,95	-755,44
111	6,00	-702,05
112	6,05	-650,52
113	6,10	-600,82
114	6,15	-552,94
115	6,20	-506,84
116	6,25	-462,49

N°	Y	P
	[m]	[kg]
117	6,30	-419,87
118	6,35	-378,94
119	6,40	-339,67
120	6,45	-302,02
121	6,50	-265,95
122	6,55	-231,42
123	6,60	-198,40
124	6,65	-166,84
125	6,70	-136,70
126	6,75	-107,94
127	6,80	-80,52
128	6,85	-54,40
129	6,90	-29,53
130	6,95	-5,86
131	7,00	16,64
132	7,05	38,02
133	7,11	58,32
134	7,16	77,59
135	7,21	95,87
136	7,26	113,20
137	7,31	129,63
138	7,36	145,19
139	7,41	159,93
140	7,46	173,89
141	7,51	187,11
142	7,56	199,63
143	7,61	211,49
144	7,66	222,72
145	7,71	233,37
146	7,76	243,47
147	7,81	253,05
148	7,86	262,16
149	7,91	270,82
150	7,96	279,07
151	8,01	286,94
152	8,06	294,46
153	8,11	301,66
154	8,16	308,56
155	8,21	315,20
156	8,26	321,60
157	8,31	327,79
158	8,36	333,79
159	8,41	339,61
160	8,46	345,30
161	8,51	350,85
162	8,56	356,29
163	8,61	361,64
164	8,66	366,92
165	8,71	372,13
166	8,76	377,29
167	8,81	382,42
168	8,86	387,52
169	8,91	392,59
170	8,96	397,66
171	9,01	402,71
172	9,06	407,77
173	9,11	412,82

Fase n° 8 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,51
3	0,10	61,01
4	0,15	91,52
5	0,20	122,03
6	0,25	152,54
7	0,30	183,04
8	0,35	213,46
9	0,40	243,87
10	0,45	267,09
11	0,50	290,15

N°	Y	P
	[m]	[kg]
12	0,55	343,34
13	0,60	366,31
14	0,65	396,60
15	0,70	427,10
16	0,75	457,61
17	0,80	488,12
18	0,85	516,98
19	0,90	545,78
20	0,95	571,57
21	1,00	584,92
22	1,05	622,72
23	1,10	687,63
24	1,15	781,36
25	1,20	876,72
26	1,25	946,80
27	1,30	1015,31
28	1,35	1055,70
29	1,40	1094,19
30	1,45	1131,28
31	1,50	1168,28
32	1,55	1204,13
33	1,60	1239,89
34	1,65	1274,71
35	1,70	1309,45
36	1,75	1343,40
37	1,80	1377,29
38	1,85	1410,51
39	1,90	1443,67
40	1,95	1475,90
41	2,00	1508,04
42	2,05	1533,73
43	2,10	1558,71
44	2,15	1612,94
45	2,20	1636,94
46	2,25	1665,15
47	2,30	1693,87
48	2,35	1720,73
49	2,40	1747,36
50	2,45	1775,93
51	2,50	1804,75
52	2,55	1834,88
53	2,60	1865,20
54	2,65	1895,32
55	2,70	1925,41
56	2,75	1955,33
57	2,80	1985,23
58	2,85	2014,98
59	2,90	2044,71
60	2,95	2074,31
61	3,00	2103,89
62	3,05	2133,35
63	3,10	2162,79
64	3,15	2192,14
65	3,20	2221,46
66	3,25	2250,70
67	3,30	2279,93
68	3,35	2309,07
69	3,40	2338,20
70	3,45	2367,26
71	3,50	2396,30
72	3,55	2425,29
73	3,60	2454,26
74	3,65	2483,18
75	3,70	2512,09
76	3,75	2540,94
77	3,80	2569,79
78	3,85	2598,59
79	3,90	2627,38
80	3,95	2656,13
81	4,00	2684,87
82	4,05	2730,41
83	4,11	2775,03
84	4,16	2563,71
85	4,21	2351,69
86	4,26	2138,93
87	4,31	1925,52

N°	Y	P
	[m]	[kg]
88	4,36	1711,45
89	4,41	1496,77
90	4,46	1281,47
91	4,51	1065,60
92	4,55	849,15
93	4,60	632,16
94	4,65	414,65
95	4,70	196,64
86	4,75	-21,85
87	4,80	-240,81
88	4,85	-446,15
89	4,90	-537,63
90	4,95	-516,75
91	5,00	-1317,23
92	5,05	-2039,18
93	5,10	-1952,69
94	5,15	-1867,77
95	5,20	-1784,49
96	5,25	-1702,89
97	5,30	-1623,04
98	5,35	-1544,98
99	5,40	-1468,73
100	5,45	-1394,34
101	5,50	-1321,82
102	5,55	-1251,21
103	5,60	-1182,51
104	5,65	-1115,73
105	5,70	-1050,87
106	5,75	-987,95
107	5,80	-926,95
108	5,85	-867,88
109	5,90	-810,71
110	5,95	-755,44
111	6,00	-702,05
112	6,05	-650,51
113	6,10	-600,82
114	6,15	-552,93
115	6,20	-506,83
116	6,25	-462,49
117	6,30	-419,87
118	6,35	-378,94
119	6,40	-339,66
120	6,45	-302,01
121	6,50	-265,94
122	6,55	-231,41
123	6,60	-198,39
124	6,65	-166,83
125	6,70	-136,70
126	6,75	-107,94
127	6,80	-80,52
128	6,85	-54,39
129	6,90	-29,52
130	6,95	-5,86
131	7,00	16,64
132	7,05	38,02
133	7,11	58,33
134	7,16	77,60
135	7,21	95,87
136	7,26	113,20
137	7,31	129,63
138	7,36	145,19
139	7,41	159,93
140	7,46	173,89
141	7,51	187,11
142	7,56	199,63
143	7,61	211,49
144	7,66	222,72
145	7,71	233,37
146	7,76	243,47
147	7,81	253,05
148	7,86	262,16
149	7,91	270,82
150	7,96	279,07
151	8,01	286,94
152	8,06	294,46
153	8,11	301,66

N°	Y	P
	[m]	[kg]
154	8,16	308,56
155	8,21	315,20
156	8,26	321,60
157	8,31	327,79
158	8,36	333,79
159	8,41	339,61
160	8,46	345,29
161	8,51	350,85
162	8,56	356,29
163	8,61	361,64
164	8,66	366,92
165	8,71	372,13
166	8,76	377,29
167	8,81	382,42
168	8,86	387,51
169	8,91	392,59
170	8,96	397,65
171	9,01	402,71
172	9,06	407,76
173	9,11	412,82

Fase n° 9 - [A1-M1]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,51
3	0,10	61,01
4	0,15	91,52
5	0,20	122,03
6	0,25	152,54
7	0,30	183,04
8	0,35	213,46
9	0,40	243,87
10	0,45	267,09
11	0,50	290,15
12	0,55	343,34
13	0,60	366,31
14	0,65	396,60
15	0,70	427,10
16	0,75	457,61
17	0,80	488,12
18	0,85	516,98
19	0,90	545,78
20	0,95	571,57
21	1,00	584,92
22	1,05	622,72
23	1,10	687,63
24	1,15	781,36
25	1,20	876,72
26	1,25	946,80
27	1,30	1015,31
28	1,35	1055,70
29	1,40	1094,19
30	1,45	1131,28
31	1,50	1168,28
32	1,55	1204,13
33	1,60	1239,89
34	1,65	1274,71
35	1,70	1309,45
36	1,75	1343,40
37	1,80	1377,29
38	1,85	1410,51
39	1,90	1443,67
40	1,95	1475,90
41	2,00	1508,04
42	2,05	1533,73
43	2,10	1558,71
44	2,15	1612,94
45	2,20	1636,94
46	2,25	1665,15
47	2,30	1693,87
48	2,35	1720,73

N°	Y	P
	[m]	[kg]
49	2,40	1747,36
50	2,45	1775,93
51	2,50	1804,75
52	2,55	1834,88
53	2,60	1865,20
54	2,65	1895,32
55	2,70	1925,41
56	2,75	1955,33
57	2,80	1985,23
58	2,85	2014,98
59	2,90	2044,71
60	2,95	2074,31
61	3,00	2103,89
62	3,05	2133,35
63	3,10	2162,79
64	3,15	2192,14
65	3,20	2221,46
66	3,25	2250,70
67	3,30	2279,93
68	3,35	2309,07
69	3,40	2338,20
70	3,45	2367,26
71	3,50	2396,30
72	3,55	2425,29
73	3,60	2454,26
74	3,65	2483,18
75	3,70	2512,09
76	3,75	2540,94
77	3,80	2569,79
78	3,85	2598,59
79	3,90	2627,38
80	3,95	2656,13
81	4,00	2684,87
82	4,05	2713,60
83	4,11	2777,32
84	4,16	2566,92
85	4,21	2355,77
86	4,26	2143,83
87	4,31	1931,18
88	4,36	1717,82
89	4,41	1503,79
90	4,46	1289,09
91	4,51	1073,77
92	4,55	857,83
93	4,60	641,31
94	4,65	424,22
95	4,70	206,59
86	4,75	-11,57
87	4,80	-230,22
88	4,85	-435,29
89	4,90	-526,55
90	4,95	-505,47
91	5,00	-1286,84
92	5,05	-1989,53
93	5,10	-1902,59
94	5,15	-1817,33
95	5,20	-1733,82
96	5,25	-1652,11
97	5,30	-1572,25
98	5,35	-1494,26
99	5,40	-1418,18
100	5,45	-1344,04
101	5,50	-1271,85
102	5,55	-1201,63
103	5,60	-1133,40
104	5,65	-1067,15
105	5,70	-1002,88
106	5,75	-940,60
107	5,80	-880,29
108	5,85	-821,95
109	5,90	-765,56
110	5,95	-711,11
111	6,00	-658,56
112	6,05	-607,91
113	6,10	-559,12
114	6,15	-512,17

N°	Y	P
	[m]	[kg]
115	6,20	-467,02
116	6,25	-423,65
117	6,30	-382,01
118	6,35	-342,09
119	6,40	-303,83
120	6,45	-267,20
121	6,50	-232,16
122	6,55	-198,67
123	6,60	-166,69
124	6,65	-136,17
125	6,70	-107,08
126	6,75	-79,37
127	6,80	-52,99
128	6,85	-27,91
129	6,90	-4,07
130	6,95	18,56
131	7,00	40,04
132	7,05	60,40
133	7,11	79,69
134	7,16	97,95
135	7,21	115,24
136	7,26	131,58
137	7,31	147,02
138	7,36	161,61
139	7,41	175,39
140	7,46	188,40
141	7,51	200,67
142	7,56	212,26
143	7,61	223,19
144	7,66	233,51
145	7,71	243,25
146	7,76	252,45
147	7,81	261,14
148	7,86	269,37
149	7,91	277,16
150	7,96	284,54
151	8,01	291,55
152	8,06	298,21
153	8,11	304,56
154	8,16	310,63
155	8,21	316,44
156	8,26	322,01
157	8,31	327,37
158	8,36	332,55
159	8,41	337,56
160	8,46	342,43
161	8,51	347,18
162	8,56	351,81
163	8,61	356,36
164	8,66	360,84
165	8,71	365,25
166	8,76	369,61
167	8,81	373,94
168	8,86	378,24
169	8,91	382,52
170	8,96	386,79
171	9,01	391,05
172	9,06	395,31
173	9,11	399,57

Fase n° 10 - [A1-M1 S] S

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	25,73
3	0,10	51,46
4	0,15	77,20
5	0,20	102,93
6	0,25	128,65
7	0,30	154,38
8	0,35	180,03
9	0,40	205,67

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
10	0,45	225,77
11	0,50	245,76
12	0,55	288,90
13	0,60	308,80
14	0,65	334,32
15	0,70	360,01
16	0,75	385,68
17	0,80	411,35
18	0,85	435,74
19	0,90	460,08
20	0,95	482,08
21	1,00	513,46
22	1,05	560,51
23	1,10	606,37
24	1,15	679,73
25	1,20	754,59
26	1,25	815,70
27	1,30	875,89
28	1,35	910,13
29	1,40	942,53
30	1,45	973,80
31	1,50	1004,90
32	1,55	1035,06
33	1,60	1065,05
34	1,65	1094,24
35	1,70	1123,27
36	1,75	1151,61
37	1,80	1179,79
38	1,85	1207,39
39	1,90	1234,83
40	1,95	1261,47
41	2,00	1287,94
42	2,05	1309,36
43	2,10	1330,15
44	2,15	1373,24
45	2,20	1393,08
46	2,25	1416,32
47	2,30	1439,88
48	2,35	1461,74
49	2,40	1483,31
50	2,45	1506,00
51	2,50	1528,75
52	2,55	1552,58
53	2,60	1576,49
54	2,65	1600,17
55	2,70	1623,74
56	2,75	1647,10
57	2,80	1670,35
58	2,85	1693,43
59	2,90	1716,41
60	2,95	1739,22
61	3,00	1761,96
62	3,05	1784,55
63	3,10	1807,06
64	3,15	1829,46
65	3,20	1851,80
66	3,25	1874,03
67	3,30	1896,22
68	3,35	1918,33
69	3,40	1940,40
70	3,45	1962,41
71	3,50	1984,41
72	3,55	2006,37
73	3,60	2028,33
74	3,65	2050,27
75	3,70	2072,23
76	3,75	2094,20
77	3,80	2116,20
78	3,85	2138,24
79	3,90	2160,33
80	3,95	2182,48
81	4,00	2204,72
82	4,05	2244,43
83	4,11	2283,25
84	4,16	2124,60
85	4,21	1965,29

N°	Y	P
	[m]	[kg]
86	4,26	1805,28
87	4,31	1644,64
88	4,36	1483,38
89	4,41	1321,54
90	4,46	1159,10
91	4,51	996,12
92	4,55	832,59
93	4,60	668,56
94	4,65	504,01
95	4,70	339,00
87	4,80	-112,06
88	4,85	-348,03
89	4,90	-543,53
90	4,95	-522,77
91	5,00	-1333,44
92	5,05	-2065,70
93	5,10	-1979,47
94	5,15	-1894,76
95	5,20	-1811,62
96	5,25	-1730,11
97	5,30	-1650,28
98	5,35	-1572,19
99	5,40	-1495,88
100	5,45	-1421,37
101	5,50	-1348,69
102	5,55	-1277,88
103	5,60	-1208,94
104	5,65	-1141,88
105	5,70	-1076,73
106	5,75	-1013,47
107	5,80	-952,11
108	5,85	-892,65
109	5,90	-835,08
110	5,95	-779,37
111	6,00	-725,53
112	6,05	-673,53
113	6,10	-623,36
114	6,15	-574,98
115	6,20	-528,37
116	6,25	-483,51
117	6,30	-440,36
118	6,35	-398,89
119	6,40	-359,08
120	6,45	-320,88
121	6,50	-284,25
122	6,55	-249,17
123	6,60	-215,59
124	6,65	-183,47
125	6,70	-152,77
126	6,75	-123,46
127	6,80	-95,48
128	6,85	-68,79
129	6,90	-43,36
130	6,95	-19,14
131	7,00	3,91
132	7,05	25,84
133	7,11	46,69
134	7,16	66,50
135	7,21	85,32
136	7,26	103,18
137	7,31	120,14
138	7,36	136,22
139	7,41	151,48
140	7,46	165,96
141	7,51	179,69
142	7,56	192,71
143	7,61	205,07
144	7,66	216,80
145	7,71	227,94
146	7,76	238,53
147	7,81	248,59
148	7,86	258,18
149	7,91	267,31
150	7,96	276,03
151	8,01	284,36
152	8,06	292,34

N°	Y	P
	[m]	[kg]
153	8,11	300,00
154	8,16	307,36
155	8,21	314,45
156	8,26	321,30
157	8,31	327,94
158	8,36	334,38
159	8,41	340,65
160	8,46	346,77
161	8,51	352,76
162	8,56	358,64
163	8,61	364,43
164	8,66	370,14
165	8,71	375,78
166	8,76	381,38
167	8,81	386,94
168	8,86	392,47
169	8,91	397,97
170	8,96	403,47
171	9,01	408,96
172	9,06	414,44
173	9,11	419,92

Fase n° 1 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	28,43
3	0,10	56,86
4	0,15	85,29
5	0,20	113,72
6	0,25	142,15
7	0,30	170,58
8	0,35	198,92
9	0,40	227,26
10	0,45	248,89
11	0,50	270,39
12	0,50	196,53
13	0,55	133,87
14	0,60	43,06
4	0,65	-15,50
5	0,70	-15,15
6	0,75	-14,79
7	0,80	-14,44
8	0,85	-14,09
9	0,90	-13,74
10	0,95	-13,39
11	1,00	-49,86
12	1,05	-84,40
13	1,10	-82,16
14	1,15	-79,93
15	1,20	-77,73
16	1,25	-75,55
17	1,30	-73,39
18	1,35	-71,26
19	1,40	-69,16
20	1,45	-67,08
21	1,50	-65,03
22	1,55	-63,01
23	1,60	-61,02
24	1,65	-59,06
25	1,70	-57,14
26	1,75	-55,24
27	1,80	-53,38
28	1,85	-51,54
29	1,90	-49,74
30	1,95	-47,98
31	2,00	-46,24
32	2,05	-44,54
33	2,10	-42,88
34	2,15	-41,25
35	2,20	-39,65
36	2,25	-38,09

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
37	2,30	-36,56
38	2,35	-35,06
39	2,40	-33,60
40	2,45	-32,18
41	2,50	-30,79
42	2,55	-29,43
43	2,60	-28,11
44	2,65	-26,82
45	2,70	-25,56
46	2,75	-24,34
47	2,80	-23,15
48	2,85	-21,99
49	2,90	-20,87
50	2,95	-19,78
51	3,00	-18,72
52	3,05	-17,69
53	3,10	-16,69
54	3,15	-15,73
55	3,20	-14,80
56	3,25	-13,89
57	3,30	-13,02
58	3,35	-12,17
59	3,40	-11,36
60	3,45	-10,57
61	3,50	-9,81
62	3,55	-9,08
63	3,60	-8,38
64	3,65	-7,71
65	3,70	-7,06
66	3,75	-6,43
67	3,80	-5,84
68	3,85	-5,26
69	3,90	-4,71
70	3,95	-4,19
71	4,00	-3,69
72	4,05	-3,16
73	4,11	-2,67
74	4,16	-2,24
75	4,21	-1,84
76	4,26	-1,45
77	4,31	-1,09
78	4,36	-0,74
79	4,41	-0,42
80	4,46	-0,11
81	4,51	0,18
82	4,55	0,45
83	4,60	0,71
84	4,65	0,95
85	4,70	1,17
86	4,75	1,38
87	4,80	1,57
88	4,85	1,75
89	4,90	1,92
90	4,95	2,07
91	5,00	2,27
92	5,05	2,50
93	5,10	2,75
94	5,15	3,03
95	5,20	3,33
96	5,25	3,65
97	5,30	4,00
98	5,35	4,37
99	5,40	4,77
100	5,45	5,19
101	5,50	5,64
102	5,55	6,11
103	5,60	6,61
104	5,65	7,13
105	5,70	7,67
106	5,75	8,24
107	5,80	8,83
108	5,85	9,45
109	5,90	10,09
110	5,95	10,76
111	6,00	11,45
112	6,05	12,17

N°	Y	P
	[m]	[kg]
113	6,10	12,76
114	6,15	12,61
115	6,20	12,45
116	6,25	12,27
117	6,30	12,08
118	6,35	11,87
119	6,40	11,66
120	6,45	11,44
121	6,50	11,20
122	6,55	10,96
123	6,60	10,71
124	6,65	10,46
125	6,70	10,20
126	6,75	9,93
127	6,80	9,66
128	6,85	9,39
129	6,90	9,11
130	6,95	8,83
131	7,00	8,54
132	7,05	8,26
133	7,11	7,97
134	7,16	7,68
135	7,21	7,39
136	7,26	7,10
137	7,31	6,81
138	7,36	6,52
139	7,41	6,23
140	7,46	5,94
141	7,51	5,65
142	7,56	5,36
143	7,61	5,07
144	7,66	4,78
145	7,71	4,49
146	7,76	4,20
147	7,81	3,92
148	7,86	3,64
149	7,91	3,35
150	7,96	3,07
151	8,01	2,79
152	8,06	2,51
153	8,11	2,23
154	8,16	1,95
155	8,21	1,68
156	8,26	1,40
157	8,31	1,13
158	8,36	0,86
159	8,41	0,58
160	8,46	0,31
161	8,51	0,04
162	8,56	-0,23
163	8,61	-0,50
164	8,66	-0,77
165	8,71	-1,04
166	8,76	-1,31
167	8,81	-1,58
168	8,86	-1,85
169	8,91	-2,12
170	8,96	-2,38
171	9,01	-2,65
172	9,06	-2,92
173	9,11	-3,19

Fase n° 2 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	28,43
3	0,10	56,86
4	0,15	85,29
5	0,20	113,72
6	0,25	142,15
7	0,30	170,58

N°	Y	P
	[m]	[kg]
8	0,35	198,92
9	0,40	227,26
10	0,45	248,89
11	0,50	270,39
12	0,50	196,53
13	0,55	133,87
14	0,60	43,06
4	0,65	-15,50
5	0,70	-15,15
6	0,75	-14,79
7	0,80	-14,44
8	0,85	-14,09
9	0,90	-13,74
10	0,95	-13,39
11	1,00	-49,86
12	1,05	-84,41
13	1,10	-82,16
14	1,15	-79,93
15	1,20	-77,73
16	1,25	-75,55
17	1,30	-73,39
18	1,35	-71,26
19	1,40	-69,16
20	1,45	-67,08
21	1,50	-65,03
22	1,55	-63,01
23	1,60	-61,02
24	1,65	-59,06
25	1,70	-57,14
26	1,75	-55,24
27	1,80	-53,38
28	1,85	-51,54
29	1,90	-49,74
30	1,95	-47,98
31	2,00	-46,24
32	2,05	-44,55
33	2,10	-42,88
34	2,15	-41,25
35	2,20	-39,65
36	2,25	-38,09
37	2,30	-36,56
38	2,35	-35,06
39	2,40	-33,60
40	2,45	-32,18
41	2,50	-30,79
42	2,55	-29,43
43	2,60	-28,11
44	2,65	-26,82
45	2,70	-25,56
46	2,75	-24,34
47	2,80	-23,15
48	2,85	-21,99
49	2,90	-20,87
50	2,95	-19,78
51	3,00	-18,72
52	3,05	-17,69
53	3,10	-16,69
54	3,15	-15,73
55	3,20	-14,80
56	3,25	-13,89
57	3,30	-13,02
58	3,35	-12,17
59	3,40	-11,36
60	3,45	-10,57
61	3,50	-9,81
62	3,55	-9,08
63	3,60	-8,38
64	3,65	-7,71
65	3,70	-7,06
66	3,75	-6,43
67	3,80	-5,84
68	3,85	-5,26
69	3,90	-4,71
70	3,95	-4,19
71	4,00	-3,69
72	4,05	-3,16

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
73	4,11	-2,67
74	4,16	-2,24
75	4,21	-1,84
76	4,26	-1,45
77	4,31	-1,09
78	4,36	-0,74
79	4,41	-0,42
80	4,46	-0,11
81	4,51	0,18
82	4,55	0,45
83	4,60	0,71
84	4,65	0,95
85	4,70	1,17
86	4,75	1,38
87	4,80	1,57
88	4,85	1,75
89	4,90	1,92
90	4,95	2,07
91	5,00	5,87
92	5,05	10,03
93	5,10	10,53
94	5,15	10,98
95	5,20	11,39
96	5,25	11,75
97	5,30	12,07
98	5,35	12,35
99	5,40	12,58
100	5,45	12,78
101	5,50	12,95
102	5,55	13,08
103	5,60	13,18
104	5,65	13,25
105	5,70	13,29
106	5,75	13,30
107	5,80	13,29
108	5,85	13,25
109	5,90	13,20
110	5,95	13,12
111	6,00	13,02
112	6,05	12,90
113	6,10	12,76
114	6,15	12,61
115	6,20	12,45
116	6,25	12,27
117	6,30	12,08
118	6,35	11,87
119	6,40	11,66
120	6,45	11,44
121	6,50	11,20
122	6,55	10,96
123	6,60	10,71
124	6,65	10,46
125	6,70	10,20
126	6,75	9,93
127	6,80	9,66
128	6,85	9,39
129	6,90	9,11
130	6,95	8,83
131	7,00	8,54
132	7,05	8,26
133	7,11	7,97
134	7,16	7,68
135	7,21	7,39
136	7,26	7,10
137	7,31	6,81
138	7,36	6,52
139	7,41	6,23
140	7,46	5,94
141	7,51	5,65
142	7,56	5,36
143	7,61	5,07
144	7,66	4,78
145	7,71	4,49
146	7,76	4,20
147	7,81	3,92
148	7,86	3,64

N°	Y [m]	P [kg]
149	7,91	3,35
150	7,96	3,07
151	8,01	2,79
152	8,06	2,51
153	8,11	2,23
154	8,16	1,95
155	8,21	1,68
156	8,26	1,40
157	8,31	1,13
158	8,36	0,86
159	8,41	0,58
160	8,46	0,31
161	8,51	0,04
162	8,56	-0,23
163	8,61	-0,50
164	8,66	-0,77
165	8,71	-1,04
166	8,76	-1,31
167	8,81	-1,58
168	8,86	-1,85
169	8,91	-2,12
170	8,96	-2,38
171	9,01	-2,65
172	9,06	-2,92
173	9,11	-3,19

Fase n° 3 - [A2-M2]

N°	Y [m]	P [kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	28,43
3	0,10	56,86
4	0,15	85,29
5	0,20	113,72
6	0,25	142,15
7	0,30	170,58
8	0,35	198,92
9	0,40	227,26
10	0,45	248,89
11	0,50	270,39
12	0,55	319,95
13	0,60	341,36
14	0,65	369,58
15	0,70	398,01
16	0,75	426,74
17	0,80	455,48
18	0,85	540,20
19	0,90	627,18
20	0,95	732,41
21	1,00	800,62
22	1,05	827,60
23	1,10	861,84
24	1,15	898,53
25	1,20	935,35
26	1,25	972,21
27	1,30	1009,07
28	1,35	1044,59
29	1,40	1080,01
30	1,45	1114,32
31	1,50	1148,55
32	1,55	1181,86
33	1,60	1215,09
34	1,65	1247,55
35	1,70	1279,95
36	1,75	1311,69
37	1,80	1343,38
38	1,85	1374,52
39	1,90	1405,60
40	1,95	1435,87
41	2,00	1466,05
42	2,05	1490,19
43	2,10	1513,69

N°	Y	P
	[m]	[kg]
44	2,15	1356,58
45	2,20	1254,24
46	2,25	1126,34
47	2,30	995,36
48	2,35	865,47
49	2,40	735,71
50	2,45	605,72
51	2,50	475,70
52	2,55	345,48
53	2,60	215,24
45	2,70	-45,63
46	2,75	-176,23
47	2,80	-306,85
48	2,85	-437,61
49	2,90	-512,03
50	2,95	-502,91
51	3,00	-493,66
52	3,05	-484,29
53	3,10	-474,82
54	3,15	-465,26
55	3,20	-455,62
56	3,25	-445,91
57	3,30	-436,16
58	3,35	-426,35
59	3,40	-416,52
60	3,45	-406,67
61	3,50	-396,81
62	3,55	-386,94
63	3,60	-377,09
64	3,65	-367,25
65	3,70	-357,44
66	3,75	-347,66
67	3,80	-337,93
68	3,85	-328,24
69	3,90	-318,62
70	3,95	-309,06
71	4,00	-299,58
72	4,05	-289,24
73	4,11	-279,00
74	4,16	-269,89
75	4,21	-260,88
76	4,26	-251,98
77	4,31	-243,18
78	4,36	-234,49
79	4,41	-225,92
80	4,46	-217,47
81	4,51	-209,15
82	4,55	-200,96
83	4,60	-192,90
84	4,65	-184,98
85	4,70	-177,21
86	4,75	-169,58
87	4,80	-162,10
88	4,85	-154,77
89	4,90	-147,60
90	4,95	-140,58
91	5,00	-355,01
92	5,05	-544,24
93	5,10	-515,91
94	5,15	-488,33
95	5,20	-461,49
96	5,25	-435,40
97	5,30	-410,08
98	5,35	-385,51
99	5,40	-361,70
100	5,45	-338,64
101	5,50	-316,34
102	5,55	-294,79
103	5,60	-273,99
104	5,65	-253,92
105	5,70	-234,58
106	5,75	-215,96
107	5,80	-198,06
108	5,85	-180,85
109	5,90	-164,33
110	5,95	-148,49

N°	Y	P
	[m]	[kg]
111	6,00	-133,32
112	6,05	-118,80
113	6,10	-104,91
114	6,15	-91,65
115	6,20	-79,00
116	6,25	-66,95
117	6,30	-55,47
118	6,35	-44,56
119	6,40	-34,20
120	6,45	-24,37
121	6,50	-15,05
122	6,55	-6,24
123	6,60	2,09
124	6,65	9,95
125	6,70	17,35
126	6,75	24,32
127	6,80	30,87
128	6,85	37,02
129	6,90	42,78
130	6,95	48,16
131	7,00	53,19
132	7,05	57,87
133	7,11	62,23
134	7,16	66,27
135	7,21	70,02
136	7,26	73,49
137	7,31	76,68
138	7,36	79,62
139	7,41	82,32
140	7,46	84,79
141	7,51	87,04
142	7,56	89,09
143	7,61	90,96
144	7,66	92,64
145	7,71	94,15
146	7,76	95,51
147	7,81	96,72
148	7,86	97,80
149	7,91	98,75
150	7,96	99,59
151	8,01	100,32
152	8,06	100,96
153	8,11	101,51
154	8,16	101,98
155	8,21	102,37
156	8,26	102,70
157	8,31	102,97
158	8,36	103,20
159	8,41	103,37
160	8,46	103,51
161	8,51	103,61
162	8,56	103,69
163	8,61	103,74
164	8,66	103,77
165	8,71	103,78
166	8,76	103,78
167	8,81	103,77
168	8,86	103,76
169	8,91	103,73
170	8,96	103,71
171	9,01	103,68
172	9,06	103,66
173	9,11	103,63

Fase n° 4 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	28,43
3	0,10	56,86
4	0,15	85,29
5	0,20	113,72

N°	Y	P
	[m]	[kg]
6	0,25	142,15
7	0,30	170,58
8	0,35	198,92
9	0,40	227,26
10	0,45	248,89
11	0,50	270,39
12	0,55	319,95
13	0,60	341,36
14	0,65	369,58
15	0,70	398,01
16	0,75	426,74
17	0,80	455,48
18	0,85	540,20
19	0,90	627,18
20	0,95	732,41
21	1,00	800,62
22	1,05	827,60
23	1,10	861,84
24	1,15	898,53
25	1,20	935,35
26	1,25	972,21
27	1,30	1009,07
28	1,35	1044,59
29	1,40	1080,01
30	1,45	1114,32
31	1,50	1148,55
32	1,55	1181,86
33	1,60	1215,09
34	1,65	1247,55
35	1,70	1279,95
36	1,75	1311,69
37	1,80	1343,38
38	1,85	1374,52
39	1,90	1405,60
40	1,95	1435,87
41	2,00	1466,05
42	2,05	1490,19
43	2,10	1513,69
44	2,15	1356,58
45	2,20	1254,24
46	2,25	1126,34
47	2,30	995,36
48	2,35	865,47
49	2,40	735,71
50	2,45	605,72
51	2,50	475,70
52	2,55	345,48
53	2,60	215,24
45	2,70	-45,63
46	2,75	-176,23
47	2,80	-306,85
48	2,85	-437,61
49	2,90	-512,03
50	2,95	-502,91
51	3,00	-493,66
52	3,05	-484,29
53	3,10	-474,82
54	3,15	-465,26
55	3,20	-455,62
56	3,25	-445,91
57	3,30	-436,16
58	3,35	-426,35
59	3,40	-416,52
60	3,45	-406,67
61	3,50	-396,81
62	3,55	-386,94
63	3,60	-377,09
64	3,65	-367,25
65	3,70	-357,44
66	3,75	-347,66
67	3,80	-337,93
68	3,85	-328,24
69	3,90	-318,62
70	3,95	-309,06
71	4,00	-299,58
72	4,05	-289,24

N°	Y	P
	[m]	[kg]
73	4,11	-279,00
74	4,16	-269,89
75	4,21	-260,88
76	4,26	-251,98
77	4,31	-243,18
78	4,36	-234,49
79	4,41	-225,92
80	4,46	-217,47
81	4,51	-209,15
82	4,55	-200,96
83	4,60	-192,90
84	4,65	-184,98
85	4,70	-177,21
86	4,75	-169,58
87	4,80	-162,10
88	4,85	-154,77
89	4,90	-147,60
90	4,95	-140,58
91	5,00	-355,01
92	5,05	-544,24
93	5,10	-515,91
94	5,15	-488,33
95	5,20	-461,49
96	5,25	-435,40
97	5,30	-410,08
98	5,35	-385,51
99	5,40	-361,70
100	5,45	-338,64
101	5,50	-316,34
102	5,55	-294,79
103	5,60	-273,99
104	5,65	-253,92
105	5,70	-234,58
106	5,75	-215,96
107	5,80	-198,06
108	5,85	-180,85
109	5,90	-164,33
110	5,95	-148,49
111	6,00	-133,32
112	6,05	-118,80
113	6,10	-104,91
114	6,15	-91,65
115	6,20	-79,00
116	6,25	-66,95
117	6,30	-55,47
118	6,35	-44,56
119	6,40	-34,20
120	6,45	-24,37
121	6,50	-15,05
122	6,55	-6,24
123	6,60	2,09
124	6,65	9,95
125	6,70	17,35
126	6,75	24,32
127	6,80	30,87
128	6,85	37,02
129	6,90	42,78
130	6,95	48,16
131	7,00	53,19
132	7,05	57,87
133	7,11	62,23
134	7,16	66,27
135	7,21	70,02
136	7,26	73,49
137	7,31	76,68
138	7,36	79,62
139	7,41	82,32
140	7,46	84,79
141	7,51	87,04
142	7,56	89,09
143	7,61	90,96
144	7,66	92,64
145	7,71	94,15
146	7,76	95,51
147	7,81	96,72
148	7,86	97,80

N°	Y	P
	[m]	[kg]
149	7,91	98,75
150	7,96	99,59
151	8,01	100,32
152	8,06	100,96
153	8,11	101,51
154	8,16	101,98
155	8,21	102,37
156	8,26	102,70
157	8,31	102,97
158	8,36	103,20
159	8,41	103,37
160	8,46	103,51
161	8,51	103,61
162	8,56	103,69
163	8,61	103,74
164	8,66	103,77
165	8,71	103,78
166	8,76	103,78
167	8,81	103,77
168	8,86	103,76
169	8,91	103,73
170	8,96	103,71
171	9,01	103,68
172	9,06	103,66
173	9,11	103,63

Fase n° 5 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	80,87
3	0,10	107,35
4	0,15	133,83
5	0,20	160,31
6	0,25	186,80
7	0,30	213,28
8	0,35	239,67
9	0,40	266,07
10	0,45	285,74
11	0,50	305,28
12	0,55	352,87
13	0,60	372,31
14	0,65	398,54
15	0,70	424,97
16	0,75	451,68
17	0,80	478,39
18	0,85	561,04
19	0,90	645,95
20	0,95	749,08
21	1,00	856,20
22	1,05	909,92
23	1,10	929,66
24	1,15	951,64
25	1,20	973,54
26	1,25	995,24
27	1,30	1016,69
28	1,35	1044,59
29	1,40	1080,01
30	1,45	1114,32
31	1,50	1148,55
32	1,55	1181,86
33	1,60	1215,09
34	1,65	1247,55
35	1,70	1279,95
36	1,75	1311,69
37	1,80	1343,38
38	1,85	1374,52
39	1,90	1405,60
40	1,95	1435,87
41	2,00	1466,05
42	2,05	1490,19
43	2,10	1513,69

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
44	2,15	1557,10
45	2,20	1576,03
46	2,25	1602,96
47	2,30	1630,85
48	2,35	1659,83
49	2,40	1688,95
50	2,45	1717,83
51	2,50	1746,69
52	2,55	1775,34
53	2,60	1803,97
54	2,65	1832,42
55	2,70	1860,85
56	2,75	1889,12
57	2,80	1917,37
58	2,85	1945,49
59	2,90	1973,59
60	2,95	2001,56
61	3,00	2029,52
62	3,05	2057,37
63	3,10	2085,21
64	3,15	2112,95
65	3,20	2140,68
66	3,25	2168,32
67	3,30	2195,95
68	3,35	2223,50
69	3,40	2251,04
70	3,45	2278,51
71	3,50	2305,98
72	3,55	2333,38
73	3,60	2360,77
74	3,65	2388,11
75	3,70	2415,44
76	3,75	2442,72
77	3,80	2469,99
78	3,85	2497,22
79	3,90	2524,44
80	3,95	2551,62
81	4,00	2578,79
82	4,05	2608,62
83	4,11	2638,45
84	4,16	2508,15
85	4,21	2377,85
86	4,26	2247,49
87	4,31	2117,13
88	4,36	1986,75
89	4,41	1856,36
90	4,46	1725,95
91	4,51	1595,53
92	4,55	1465,09
93	4,60	1334,65
94	4,65	1204,18
95	4,70	1073,72
96	4,75	943,23
97	4,80	812,74
98	4,85	690,49
99	4,90	569,77
100	4,95	366,96
91	5,00	-100,86
92	5,05	-790,35
93	5,10	-968,40
94	5,15	-1176,65
95	5,20	-1392,19
96	5,25	-1612,22
97	5,30	-1833,29
98	5,35	-2054,38
99	5,40	-2275,46
100	5,45	-2496,55
101	5,50	-2594,39
102	5,55	-2502,99
103	5,60	-2412,45
104	5,65	-2322,86
105	5,70	-2234,34
106	5,75	-2146,97
107	5,80	-2060,85
108	5,85	-1976,04
109	5,90	-1892,62

N°	Y	P
	[m]	[kg]
110	5,95	-1810,65
111	6,00	-1730,18
112	6,05	-1651,26
113	6,10	-1573,92
114	6,15	-1498,21
115	6,20	-1424,15
116	6,25	-1351,76
117	6,30	-1281,06
118	6,35	-1212,06
119	6,40	-1144,76
120	6,45	-1079,17
121	6,50	-1015,28
122	6,55	-953,10
123	6,60	-892,59
124	6,65	-833,76
125	6,70	-776,59
126	6,75	-721,04
127	6,80	-667,10
128	6,85	-614,75
129	6,90	-563,94
130	6,95	-514,66
131	7,00	-466,86
132	7,05	-420,51
133	7,11	-375,57
134	7,16	-332,00
135	7,21	-289,76
136	7,26	-248,81
137	7,31	-209,10
138	7,36	-170,59
139	7,41	-133,24
140	7,46	-97,00
141	7,51	-61,82
142	7,56	-27,66
143	7,61	5,54
144	7,66	37,81
145	7,71	69,21
146	7,76	99,78
147	7,81	129,57
148	7,86	158,63
149	7,91	186,99
150	7,96	214,72
151	8,01	241,84
152	8,06	268,41
153	8,11	294,46
154	8,16	320,05
155	8,21	345,20
156	8,26	369,96
157	8,31	394,37
158	8,36	418,46
159	8,41	442,27
160	8,46	465,83
161	8,51	489,17
162	8,56	512,33
163	8,61	535,33
164	8,66	558,19
165	8,71	580,95
166	8,76	603,62
167	8,81	626,22
168	8,86	648,77
169	8,91	671,29
170	8,96	693,78
171	9,01	716,26
172	9,06	738,74
173	9,11	761,21

Fase n° 6 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	80,87
3	0,10	107,35
4	0,15	133,83

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
5	0,20	160,31
6	0,25	186,80
7	0,30	213,28
8	0,35	239,67
9	0,40	266,07
10	0,45	285,74
11	0,50	305,28
12	0,55	352,87
13	0,60	372,31
14	0,65	398,54
15	0,70	424,97
16	0,75	451,68
17	0,80	478,39
18	0,85	561,04
19	0,90	645,95
20	0,95	749,08
21	1,00	856,20
22	1,05	909,92
23	1,10	929,66
24	1,15	951,64
25	1,20	973,54
26	1,25	995,24
27	1,30	1016,69
28	1,35	1044,59
29	1,40	1080,01
30	1,45	1114,32
31	1,50	1148,55
32	1,55	1181,86
33	1,60	1215,09
34	1,65	1247,55
35	1,70	1279,95
36	1,75	1311,69
37	1,80	1343,38
38	1,85	1374,52
39	1,90	1405,60
40	1,95	1435,87
41	2,00	1466,05
42	2,05	1490,19
43	2,10	1513,69
44	2,15	1557,10
45	2,20	1576,03
46	2,25	1602,96
47	2,30	1630,85
48	2,35	1659,83
49	2,40	1688,95
50	2,45	1717,83
51	2,50	1746,69
52	2,55	1775,34
53	2,60	1803,97
54	2,65	1832,42
55	2,70	1860,85
56	2,75	1889,12
57	2,80	1917,37
58	2,85	1945,49
59	2,90	1973,59
60	2,95	2001,56
61	3,00	2029,52
62	3,05	2057,37
63	3,10	2085,21
64	3,15	2112,95
65	3,20	2140,68
66	3,25	2168,32
67	3,30	2195,95
68	3,35	2223,50
69	3,40	2251,04
70	3,45	2278,51
71	3,50	2305,98
72	3,55	2333,38
73	3,60	2360,77
74	3,65	2388,11
75	3,70	2415,44
76	3,75	2442,72
77	3,80	2469,99
78	3,85	2497,22
79	3,90	2524,44
80	3,95	2551,62

N°	Y	P
	[m]	[kg]
81	4,00	2578,79
82	4,05	2608,62
83	4,11	2638,45
84	4,16	2508,15
85	4,21	2377,85
86	4,26	2247,49
87	4,31	2117,13
88	4,36	1986,75
89	4,41	1856,36
90	4,46	1725,95
91	4,51	1595,53
92	4,55	1465,09
93	4,60	1334,65
94	4,65	1204,18
95	4,70	1073,72
96	4,75	943,23
97	4,80	812,74
98	4,85	690,49
99	4,90	569,77
100	4,95	366,96
91	5,00	-100,86
92	5,05	-790,35
93	5,10	-968,40
94	5,15	-1176,64
95	5,20	-1392,18
96	5,25	-1612,21
97	5,30	-1833,29
98	5,35	-2054,37
99	5,40	-2275,45
100	5,45	-2496,55
101	5,50	-2594,38
102	5,55	-2502,99
103	5,60	-2412,44
104	5,65	-2322,86
105	5,70	-2234,33
106	5,75	-2146,97
107	5,80	-2060,84
108	5,85	-1976,04
109	5,90	-1892,62
110	5,95	-1810,64
111	6,00	-1730,17
112	6,05	-1651,25
113	6,10	-1573,92
114	6,15	-1498,21
115	6,20	-1424,15
116	6,25	-1351,76
117	6,30	-1281,05
118	6,35	-1212,05
119	6,40	-1144,75
120	6,45	-1079,16
121	6,50	-1015,28
122	6,55	-953,09
123	6,60	-892,59
124	6,65	-833,76
125	6,70	-776,58
126	6,75	-721,04
127	6,80	-667,10
128	6,85	-614,74
129	6,90	-563,94
130	6,95	-514,65
131	7,00	-466,85
132	7,05	-420,50
133	7,11	-375,56
134	7,16	-331,99
135	7,21	-289,76
136	7,26	-248,80
137	7,31	-209,10
138	7,36	-170,59
139	7,41	-133,24
140	7,46	-97,00
141	7,51	-61,82
142	7,56	-27,66
143	7,61	5,54
144	7,66	37,81
145	7,71	69,21
146	7,76	99,78

N°	Y	P
	[m]	[kg]
147	7,81	129,57
148	7,86	158,63
149	7,91	186,99
150	7,96	214,72
151	8,01	241,84
152	8,06	268,41
153	8,11	294,46
154	8,16	320,05
155	8,21	345,20
156	8,26	369,96
157	8,31	394,37
158	8,36	418,46
159	8,41	442,27
160	8,46	465,83
161	8,51	489,17
162	8,56	512,33
163	8,61	535,33
164	8,66	558,19
165	8,71	580,95
166	8,76	603,62
167	8,81	626,22
168	8,86	648,77
169	8,91	671,29
170	8,96	693,78
171	9,01	716,26
172	9,06	738,73
173	9,11	761,21

Fase n° 7 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	28,43
3	0,10	56,86
4	0,15	85,29
5	0,20	113,72
6	0,25	142,15
7	0,30	170,58
8	0,35	198,92
9	0,40	227,26
10	0,45	248,89
11	0,50	270,39
12	0,55	319,95
13	0,60	341,36
14	0,65	369,58
15	0,70	398,01
16	0,75	426,74
17	0,80	455,48
18	0,85	540,20
19	0,90	627,18
20	0,95	732,41
21	1,00	800,62
22	1,05	827,60
23	1,10	861,84
24	1,15	898,53
25	1,20	935,35
26	1,25	972,21
27	1,30	1009,07
28	1,35	1044,59
29	1,40	1080,01
30	1,45	1114,32
31	1,50	1148,55
32	1,55	1181,86
33	1,60	1215,09
34	1,65	1247,55
35	1,70	1279,95
36	1,75	1311,69
37	1,80	1343,38
38	1,85	1374,52
39	1,90	1405,60
40	1,95	1435,87
41	2,00	1466,05

N°	Y	P
	[m]	[kg]
42	2,05	1490,19
43	2,10	1513,69
44	2,15	1557,10
45	2,20	1576,03
46	2,25	1602,96
47	2,30	1630,85
48	2,35	1659,83
49	2,40	1688,95
50	2,45	1717,83
51	2,50	1746,69
52	2,55	1775,34
53	2,60	1803,97
54	2,65	1832,42
55	2,70	1860,85
56	2,75	1889,12
57	2,80	1917,37
58	2,85	1945,49
59	2,90	1973,59
60	2,95	2001,56
61	3,00	2029,52
62	3,05	2057,37
63	3,10	2085,21
64	3,15	2112,95
65	3,20	2140,68
66	3,25	2168,32
67	3,30	2195,95
68	3,35	2223,50
69	3,40	2251,04
70	3,45	2278,51
71	3,50	2305,98
72	3,55	2333,38
73	3,60	2360,77
74	3,65	2388,11
75	3,70	2415,44
76	3,75	2442,72
77	3,80	2469,99
78	3,85	2497,22
79	3,90	2524,44
80	3,95	2551,62
81	4,00	2578,79
82	4,05	2623,11
83	4,11	2666,47
84	4,16	2547,55
85	4,21	2427,90
86	4,26	2307,50
87	4,31	2186,42
88	4,36	2064,65
89	4,41	1942,25
90	4,46	1819,20
91	4,51	1695,56
92	4,55	1571,32
93	4,60	1446,53
94	4,65	1321,19
95	4,70	1195,34
96	4,75	1068,98
97	4,80	942,16
98	4,85	823,11
99	4,90	705,18
100	4,95	504,76
91	5,00	270,25
92	5,05	-184,00
93	5,10	-356,54
94	5,15	-560,73
95	5,20	-773,59
96	5,25	-992,23
97	5,30	-1213,15
98	5,35	-1435,22
99	5,40	-1658,37
100	5,45	-1882,54
101	5,50	-1984,40
102	5,55	-1897,91
103	5,60	-1813,09
104	5,65	-1730,00
105	5,70	-1648,67
106	5,75	-1569,15
107	5,80	-1491,48

N°	Y	P
	[m]	[kg]
108	5,85	-1415,67
109	5,90	-1341,75
110	5,95	-1269,74
111	6,00	-1199,64
112	6,05	-1131,47
113	6,10	-1065,22
114	6,15	-1000,89
115	6,20	-938,48
116	6,25	-877,96
117	6,30	-819,34
118	6,35	-762,58
119	6,40	-707,66
120	6,45	-654,58
121	6,50	-603,28
122	6,55	-553,76
123	6,60	-505,97
124	6,65	-459,87
125	6,70	-415,45
126	6,75	-372,65
127	6,80	-331,43
128	6,85	-291,77
129	6,90	-253,61
130	6,95	-216,90
131	7,00	-181,62
132	7,05	-147,71
133	7,11	-115,12
134	7,16	-83,82
135	7,21	-53,75
136	7,26	-24,86
137	7,31	2,89
138	7,36	29,54
139	7,41	55,16
140	7,46	79,77
141	7,51	103,44
142	7,56	126,20
143	7,61	148,10
144	7,66	169,20
145	7,71	189,52
146	7,76	209,13
147	7,81	228,06
148	7,86	246,36
149	7,91	264,06
150	7,96	281,22
151	8,01	297,86
152	8,06	314,03
153	8,11	329,77
154	8,16	345,11
155	8,21	360,09
156	8,26	374,75
157	8,31	389,11
158	8,36	403,21
159	8,41	417,07
160	8,46	430,74
161	8,51	444,22
162	8,56	457,55
163	8,61	470,75
164	8,66	483,85
165	8,71	496,85
166	8,76	509,79
167	8,81	522,67
168	8,86	535,51
169	8,91	548,32
170	8,96	561,12
171	9,01	573,90
172	9,06	586,68
173	9,11	599,46

Fase n° 8 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	28,43

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
3	0,10	56,86
4	0,15	85,29
5	0,20	113,72
6	0,25	142,15
7	0,30	170,58
8	0,35	198,92
9	0,40	227,26
10	0,45	248,89
11	0,50	270,39
12	0,55	319,95
13	0,60	341,36
14	0,65	369,58
15	0,70	398,01
16	0,75	426,74
17	0,80	455,48
18	0,85	540,20
19	0,90	627,18
20	0,95	732,41
21	1,00	800,62
22	1,05	827,60
23	1,10	861,84
24	1,15	898,53
25	1,20	935,35
26	1,25	972,21
27	1,30	1009,07
28	1,35	1044,59
29	1,40	1080,01
30	1,45	1114,32
31	1,50	1148,55
32	1,55	1181,86
33	1,60	1215,09
34	1,65	1247,55
35	1,70	1279,95
36	1,75	1311,69
37	1,80	1343,38
38	1,85	1374,52
39	1,90	1405,60
40	1,95	1435,87
41	2,00	1466,05
42	2,05	1490,19
43	2,10	1513,69
44	2,15	1557,10
45	2,20	1576,03
46	2,25	1602,96
47	2,30	1630,85
48	2,35	1659,83
49	2,40	1688,95
50	2,45	1717,83
51	2,50	1746,69
52	2,55	1775,34
53	2,60	1803,97
54	2,65	1832,42
55	2,70	1860,85
56	2,75	1889,12
57	2,80	1917,37
58	2,85	1945,49
59	2,90	1973,59
60	2,95	2001,56
61	3,00	2029,52
62	3,05	2057,37
63	3,10	2085,21
64	3,15	2112,95
65	3,20	2140,68
66	3,25	2168,32
67	3,30	2195,95
68	3,35	2223,50
69	3,40	2251,04
70	3,45	2278,51
71	3,50	2305,98
72	3,55	2333,38
73	3,60	2360,77
74	3,65	2388,11
75	3,70	2415,44
76	3,75	2442,72
77	3,80	2469,99
78	3,85	2497,22

N°	Y	P
	[m]	[kg]
79	3,90	2524,44
80	3,95	2551,62
81	4,00	2578,79
82	4,05	2623,11
83	4,11	2666,47
84	4,16	2547,55
85	4,21	2427,90
86	4,26	2307,50
87	4,31	2186,42
88	4,36	2064,65
89	4,41	1942,25
90	4,46	1819,20
91	4,51	1695,56
92	4,55	1571,32
93	4,60	1446,53
94	4,65	1321,19
95	4,70	1195,34
96	4,75	1068,98
97	4,80	942,16
98	4,85	823,12
99	4,90	705,19
100	4,95	504,76
91	5,00	270,25
92	5,05	-184,00
93	5,10	-356,54
94	5,15	-560,72
95	5,20	-773,58
96	5,25	-992,22
97	5,30	-1213,14
98	5,35	-1435,21
99	5,40	-1658,36
100	5,45	-1882,53
101	5,50	-1984,39
102	5,55	-1897,90
103	5,60	-1813,08
104	5,65	-1729,99
105	5,70	-1648,66
106	5,75	-1569,15
107	5,80	-1491,47
108	5,85	-1415,66
109	5,90	-1341,74
110	5,95	-1269,73
111	6,00	-1199,64
112	6,05	-1131,47
113	6,10	-1065,22
114	6,15	-1000,89
115	6,20	-938,47
116	6,25	-877,96
117	6,30	-819,33
118	6,35	-762,57
119	6,40	-707,66
120	6,45	-654,57
121	6,50	-603,28
122	6,55	-553,75
123	6,60	-505,96
124	6,65	-459,87
125	6,70	-415,44
126	6,75	-372,64
127	6,80	-331,43
128	6,85	-291,76
129	6,90	-253,60
130	6,95	-216,90
131	7,00	-181,62
132	7,05	-147,71
133	7,11	-115,12
134	7,16	-83,82
135	7,21	-53,74
136	7,26	-24,86
137	7,31	2,89
138	7,36	29,55
139	7,41	55,16
140	7,46	79,77
141	7,51	103,44
142	7,56	126,20
143	7,61	148,10
144	7,66	169,20

N°	Y	P
	[m]	[kg]
145	7,71	189,53
146	7,76	209,13
147	7,81	228,06
148	7,86	246,36
149	7,91	264,06
150	7,96	281,22
151	8,01	297,86
152	8,06	314,03
153	8,11	329,77
154	8,16	345,11
155	8,21	360,09
156	8,26	374,75
157	8,31	389,11
158	8,36	403,21
159	8,41	417,07
160	8,46	430,74
161	8,51	444,22
162	8,56	457,55
163	8,61	470,75
164	8,66	483,85
165	8,71	496,85
166	8,76	509,79
167	8,81	522,67
168	8,86	535,51
169	8,91	548,32
170	8,96	561,12
171	9,01	573,90
172	9,06	586,68
173	9,11	599,46

Fase n° 9 - [A2-M2]

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	28,43
3	0,10	56,86
4	0,15	85,29
5	0,20	113,72
6	0,25	142,15
7	0,30	170,58
8	0,35	198,92
9	0,40	227,26
10	0,45	248,89
11	0,50	270,39
12	0,55	319,95
13	0,60	341,36
14	0,65	369,58
15	0,70	398,01
16	0,75	426,74
17	0,80	455,48
18	0,85	540,20
19	0,90	627,18
20	0,95	732,41
21	1,00	800,62
22	1,05	827,60
23	1,10	861,84
24	1,15	898,53
25	1,20	935,35
26	1,25	972,21
27	1,30	1009,07
28	1,35	1044,59
29	1,40	1080,01
30	1,45	1114,32
31	1,50	1148,55
32	1,55	1181,86
33	1,60	1215,09
34	1,65	1247,55
35	1,70	1279,95
36	1,75	1311,69
37	1,80	1343,38
38	1,85	1374,52
39	1,90	1405,60

N°	Y	P
	[m]	[kg]
40	1,95	1435,87
41	2,00	1466,05
42	2,05	1490,19
43	2,10	1513,69
44	2,15	1557,10
45	2,20	1576,03
46	2,25	1602,96
47	2,30	1630,85
48	2,35	1659,83
49	2,40	1688,95
50	2,45	1717,83
51	2,50	1746,69
52	2,55	1775,34
53	2,60	1803,97
54	2,65	1832,42
55	2,70	1860,85
56	2,75	1889,12
57	2,80	1917,37
58	2,85	1945,49
59	2,90	1973,59
60	2,95	2001,56
61	3,00	2029,52
62	3,05	2057,37
63	3,10	2085,21
64	3,15	2112,95
65	3,20	2140,68
66	3,25	2168,32
67	3,30	2195,95
68	3,35	2223,50
69	3,40	2251,04
70	3,45	2278,51
71	3,50	2305,98
72	3,55	2333,38
73	3,60	2360,77
74	3,65	2388,11
75	3,70	2415,44
76	3,75	2442,72
77	3,80	2469,99
78	3,85	2497,22
79	3,90	2524,44
80	3,95	2551,62
81	4,00	2578,79
82	4,05	2624,32
83	4,11	2668,81
84	4,16	2550,84
85	4,21	2432,08
86	4,26	2312,51
87	4,31	2192,20
88	4,36	2071,16
89	4,41	1949,42
90	4,46	1826,99
91	4,51	1703,91
92	4,55	1580,19
93	4,60	1455,88
94	4,65	1330,96
95	4,70	1205,50
96	4,75	1079,48
97	4,80	952,96
98	4,85	834,19
99	4,90	716,49
100	4,95	516,27
91	5,00	301,24
92	5,05	-133,36
93	5,10	-305,44
94	5,15	-509,29
95	5,20	-721,92
96	5,25	-940,45
97	5,30	-1161,35
98	5,35	-1383,51
99	5,40	-1606,83
100	5,45	-1831,26
101	5,50	-1933,45
102	5,55	-1847,37
103	5,60	-1763,03
104	5,65	-1680,48
105	5,70	-1599,76

N°	Y	P
	[m]	[kg]
106	5,75	-1520,89
107	5,80	-1443,92
108	5,85	-1368,87
109	5,90	-1295,74
110	5,95	-1224,56
111	6,00	-1155,33
112	6,05	-1088,06
113	6,10	-1022,74
114	6,15	-959,36
115	6,20	-897,91
116	6,25	-838,39
117	6,30	-780,77
118	6,35	-725,04
119	6,40	-671,16
120	6,45	-619,11
121	6,50	-568,87
122	6,55	-520,40
123	6,60	-473,67
124	6,65	-428,65
125	6,70	-385,29
126	6,75	-343,55
127	6,80	-303,40
128	6,85	-264,79
129	6,90	-227,69
130	6,95	-192,04
131	7,00	-157,80
132	7,05	-124,93
133	7,11	-93,37
134	7,16	-63,09
135	7,21	-34,03
136	7,26	-6,16
137	7,31	20,59
138	7,36	46,26
139	7,41	70,89
140	7,46	94,53
141	7,51	117,24
142	7,56	139,05
143	7,61	160,01
144	7,66	180,17
145	7,71	199,57
146	7,76	218,26
147	7,81	236,29
148	7,86	253,68
149	7,91	270,50
150	7,96	286,77
151	8,01	302,54
152	8,06	317,84
153	8,11	332,72
154	8,16	347,21
155	8,21	361,34
156	8,26	375,15
157	8,31	388,67
158	8,36	401,93
159	8,41	414,97
160	8,46	427,80
161	8,51	440,47
162	8,56	452,98
163	8,61	465,36
164	8,66	477,64
165	8,71	489,83
166	8,76	501,95
167	8,81	514,02
168	8,86	526,05
169	8,91	538,05
170	8,96	550,04
171	9,01	562,01
172	9,06	573,98
173	9,11	585,95

N°	Y	P
	[m]	[kg]
1	0,00	0,00
2	0,05	30,77
3	0,10	61,54
4	0,15	92,32
5	0,20	123,09
6	0,25	153,86
7	0,30	184,64
8	0,35	215,32
9	0,40	246,01
10	0,45	269,98
11	0,50	293,82
12	0,55	345,72
13	0,60	369,48
14	0,65	400,04
15	0,70	430,82
16	0,75	461,59
17	0,80	492,36
18	0,85	547,35
19	0,90	603,33
20	0,95	699,13
21	1,00	807,69
22	1,05	841,43
23	1,10	876,85
24	1,15	914,72
25	1,20	952,73
26	1,25	990,86
27	1,30	1028,99
28	1,35	1065,90
29	1,40	1102,72
30	1,45	1138,53
31	1,50	1174,27
32	1,55	1209,16
33	1,60	1244,00
34	1,65	1278,13
35	1,70	1312,20
36	1,75	1345,68
37	1,80	1379,11
38	1,85	1412,04
39	1,90	1444,92
40	1,95	1477,04
41	2,00	1509,08
42	2,05	1535,20
43	2,10	1560,68
44	2,15	1608,49
45	2,20	1629,96
46	2,25	1658,33
47	2,30	1687,53
48	2,35	1718,43
49	2,40	1749,54
50	2,45	1780,45
51	2,50	1811,33
52	2,55	1842,04
53	2,60	1872,72
54	2,65	1903,25
55	2,70	1933,76
56	2,75	1964,13
57	2,80	1994,48
58	2,85	2024,71
59	2,90	2054,93
60	2,95	2085,04
61	3,00	2115,14
62	3,05	2145,14
63	3,10	2175,13
64	3,15	2205,04
65	3,20	2234,93
66	3,25	2264,75
67	3,30	2294,56
68	3,35	2324,31
69	3,40	2354,04
70	3,45	2383,72
71	3,50	2413,39
72	3,55	2443,00
73	3,60	2472,61
74	3,65	2502,17
75	3,70	2531,72
76	3,75	2561,23

N°	Y	P
	[m]	[kg]
77	3,80	2590,73
78	3,85	2620,19
79	3,90	2649,65
80	3,95	2679,08
81	4,00	2708,50
82	4,05	2756,68
83	4,11	2803,79
84	4,16	2688,15
85	4,21	2571,71
86	4,26	2454,44
87	4,31	2336,41
88	4,36	2217,63
89	4,41	2098,15
90	4,46	1977,97
91	4,51	1857,13
92	4,55	1735,65
93	4,60	1613,57
94	4,65	1490,89
95	4,70	1367,65
96	4,75	1243,86
97	4,80	1119,57
98	4,85	1003,02
99	4,90	887,56
100	4,95	689,95
92	5,05	-132,02
93	5,10	-304,23
94	5,15	-508,20
95	5,20	-720,96
96	5,25	-939,60
97	5,30	-1160,61
98	5,35	-1382,86
99	5,40	-1606,28
100	5,45	-1830,80
101	5,50	-1933,09
102	5,55	-1847,09
103	5,60	-1762,83
104	5,65	-1680,35
105	5,70	-1599,70
106	5,75	-1520,90
107	5,80	-1443,99
108	5,85	-1369,00
109	5,90	-1295,93
110	5,95	-1224,80
111	6,00	-1155,62
112	6,05	-1088,39
113	6,10	-1023,11
114	6,15	-959,77
115	6,20	-898,36
116	6,25	-838,87
117	6,30	-781,28
118	6,35	-725,57
119	6,40	-671,71
120	6,45	-619,69
121	6,50	-569,47
122	6,55	-521,02
123	6,60	-474,30
124	6,65	-429,29
125	6,70	-385,94
126	6,75	-344,21
127	6,80	-304,07
128	6,85	-265,47
129	6,90	-228,36
130	6,95	-192,72
131	7,00	-158,48
132	7,05	-125,61
133	7,11	-94,05
134	7,16	-63,77
135	7,21	-34,71
136	7,26	-6,83
137	7,31	19,93
138	7,36	45,60
139	7,41	70,24
140	7,46	93,89
141	7,51	116,60
142	7,56	138,42
143	7,61	159,39

N°	Y	P
	<i>[m]</i>	<i>[kg]</i>
144	7,66	179,57
145	7,71	198,98
146	7,76	217,68
147	7,81	235,72
148	7,86	253,13
149	7,91	269,96
150	7,96	286,24
151	8,01	302,02
152	8,06	317,34
153	8,11	332,23
154	8,16	346,73
155	8,21	360,88
156	8,26	374,71
157	8,31	388,24
158	8,36	401,52
159	8,41	414,57
160	8,46	427,42
161	8,51	440,10
162	8,56	452,62
163	8,61	465,02
164	8,66	477,32
165	8,71	489,52
166	8,76	501,66
167	8,81	513,75
168	8,86	525,79
169	8,91	537,81
170	8,96	549,81
171	9,01	561,80
172	9,06	573,79
173	9,11	585,77

Valori massimi e minimi sollecitazioni per metro di paratia

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- M momento flettente massimo e minimo espresso in [kgm]
- N sforzo normale massimo e minimo espresso in [kg] (positivo di compressione)
- T taglio massimo e minimo espresso in [kg]

n°	Tipo	M	Y _M	T	Y _T	N	Y _N	
		[kgm]	[m]	[kg]	[m]	[kg]	[m]	
1	[ESE]	73	2,30	63	0,55	4312	9,11	MAX
--	--	-1	7,91	-22	4,46	0	0,00	MIN
2	[ESE]	73	2,30	63	0,55	4312	9,11	MAX
--	--	-1	7,91	-22	4,46	0	0,00	MIN
3	[ESE]	316	5,25	617	2,40	4312	9,11	MAX
--	--	-700	1,70	-769	0,30	0	0,00	MIN
4	[ESE]	316	5,25	617	2,40	4312	9,11	MAX
--	--	-700	1,70	-769	0,30	0	0,00	MIN
5	[ESE]	760	6,20	1753	4,70	4312	9,11	MAX
--	--	-1803	3,55	-2325	2,00	0	0,00	MIN
6	[ESE]	760	6,20	1753	4,70	4312	9,11	MAX
--	--	-1803	3,55	-2325	2,00	0	0,00	MIN
7	[ESE]	958	5,70	2758	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2024	2,35	-1521	0,30	0	0,00	MIN
8	[ESE]	958	5,70	2758	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2024	2,35	-1521	0,30	0	0,00	MIN
9	[ESE]	987	5,65	2909	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2139	2,25	-1391	0,00	0	0,00	MIN
10	[ESE S] S	993	5,60	3015	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2181	2,25	-1425	0,00	0	0,00	MIN
1	[A1-M1]	95	2,30	82	0,55	4312	9,11	MAX
--	--	-1	7,91	-29	4,46	0	0,00	MIN
2	[A1-M1]	95	2,30	82	0,55	4312	9,11	MAX
--	--	-1	7,91	-29	4,46	0	0,00	MIN
3	[A1-M1]	417	5,25	814	2,45	4312	9,11	MAX
--	--	-925	1,75	-1012	0,30	0	0,00	MIN
4	[A1-M1]	417	5,25	814	2,45	4312	9,11	MAX
--	--	-925	1,75	-1012	0,30	0	0,00	MIN
5	[A1-M1]	998	6,20	2299	4,70	4312	9,11	MAX
--	--	-2365	3,55	-3042	2,00	0	0,00	MIN
6	[A1-M1]	998	6,20	2299	4,70	4312	9,11	MAX
--	--	-2365	3,55	-3042	2,00	0	0,00	MIN
7	[A1-M1]	1257	5,70	3610	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2655	2,35	-1995	0,30	0	0,00	MIN
8	[A1-M1]	1257	5,70	3610	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2655	2,35	-1995	0,30	0	0,00	MIN
9	[A1-M1]	1294	5,65	3808	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2805	2,25	-1824	0,00	0	0,00	MIN
10	[A1-M1 S] S	1238	5,70	3125	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2519	2,30	-1614	0,00	0	0,00	MIN
1	[A2-M2]	96	2,30	84	0,60	4312	9,11	MAX
--	--	-1	7,91	-30	4,46	0	0,00	MIN
2	[A2-M2]	96	2,30	84	0,60	4312	9,11	MAX
--	--	-1	7,91	-30	4,46	0	0,00	MIN
3	[A2-M2]	494	5,30	876	2,65	4312	9,11	MAX
--	--	-1083	1,80	-1135	0,30	0	0,00	MIN
4	[A2-M2]	494	5,30	876	2,65	4312	9,11	MAX
--	--	-1083	1,80	-1135	0,30	0	0,00	MIN
5	[A2-M2]	1112	6,40	2444	4,95	4312	9,11	MAX
--	--	-2624	3,65	-3182	2,00	0	0,00	MIN
6	[A2-M2]	1112	6,40	2444	4,95	4312	9,11	MAX
--	--	-2624	3,65	-3182	2,00	0	0,00	MIN
7	[A2-M2]	1253	6,05	3423	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2743	2,40	-2054	0,30	0	0,00	MIN
8	[A2-M2]	1253	6,05	3423	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2743	2,40	-2054	0,30	0	0,00	MIN
9	[A2-M2]	1273	6,00	3627	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2891	2,30	-1876	0,00	0	0,00	MIN
10	[A2-M2 S] S	1271	6,00	3797	4,00	4312	9,11	MAX
--	--	-2941	2,25	-1916	0,00	0	0,00	MIN

Spostamenti massimi e minimi della paratia

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
- U spostamento orizzontale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso valle
- V spostamento verticale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso il basso

n°	Tipo	U	Y _u	V	Y _v	
		[cm]	[m]	[cm]	[m]	
1	[ESE]	0,0145	0,00	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0003	5,75	0,0000	0,00	MIN
2	[ESE]	0,0145	0,00	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0003	5,75	0,0000	0,00	MIN
3	[ESE]	0,0633	1,30	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0021	8,26	0,0000	0,00	MIN
4	[ESE]	0,0633	1,30	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0021	8,26	0,0000	0,00	MIN
5	[ESE]	0,1116	3,35	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0146	9,11	0,0000	0,00	MIN
6	[ESE]	0,1116	3,35	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0146	9,11	0,0000	0,00	MIN
7	[ESE]	0,1616	2,20	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0106	9,11	0,0000	0,00	MIN
8	[ESE]	0,1616	2,20	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0106	9,11	0,0000	0,00	MIN
9	[ESE]	0,1677	2,15	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0102	9,11	0,0000	0,00	MIN
10	[ESE S] S	0,1690	2,15	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0101	9,11	0,0000	0,00	MIN
1	[A1-M1]	0,0189	0,00	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0004	5,75	0,0000	0,00	MIN
2	[A1-M1]	0,0189	0,00	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0004	5,75	0,0000	0,00	MIN
3	[A1-M1]	0,0832	1,30	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0028	8,26	0,0000	0,00	MIN
4	[A1-M1]	0,0832	1,30	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0028	8,26	0,0000	0,00	MIN
5	[A1-M1]	0,1466	3,35	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0192	9,11	0,0000	0,00	MIN
6	[A1-M1]	0,1466	3,35	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0192	9,11	0,0000	0,00	MIN
7	[A1-M1]	0,2120	2,20	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0139	9,11	0,0000	0,00	MIN
8	[A1-M1]	0,2120	2,20	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0139	9,11	0,0000	0,00	MIN
9	[A1-M1]	0,2200	2,15	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0134	9,11	0,0000	0,00	MIN
10	[A1-M1 S] S	0,2111	2,20	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0141	9,11	0,0000	0,00	MIN
1	[A2-M2]	0,0193	0,00	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0004	5,75	0,0000	0,00	MIN
2	[A2-M2]	0,0193	0,00	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0004	5,75	0,0000	0,00	MIN
3	[A2-M2]	0,0951	1,45	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0035	8,76	0,0000	0,00	MIN
4	[A2-M2]	0,0951	1,45	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0035	8,76	0,0000	0,00	MIN
5	[A2-M2]	0,1729	3,50	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0256	9,11	0,0000	0,00	MIN
6	[A2-M2]	0,1729	3,50	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0256	9,11	0,0000	0,00	MIN
7	[A2-M2]	0,2325	2,35	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0202	9,11	0,0000	0,00	MIN
8	[A2-M2]	0,2325	2,35	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0202	9,11	0,0000	0,00	MIN
9	[A2-M2]	0,2402	2,30	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0197	9,11	0,0000	0,00	MIN
10	[A2-M2 S] S	0,2417	2,25	0,0034	0,00	MAX
--	--	-0,0197	9,11	0,0000	0,00	MIN

Stabilità globale

Metodo di Fellenius
 Numero di cerchi analizzati 100

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
 Tipo Tipo della combinazione/fase
 (X_c; Y_c) Coordinate centro cerchio superficie di scorrimento, espresse in [m]
 R Raggio cerchio superficie di scorrimento, espresso in [m]
 (X_v; Y_v) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a valle, espresse in [m]
 (X_m; Y_m) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a monte, espresse in [m]
 FS Coefficiente di sicurezza

n°	Tipo	(X _c , Y _c) [m]	R [m]	(X _v , Y _v) [m]	(X _m , Y _m) [m]	FS
1	[A2-M2]	(-2,73; 0,00)	9,51	(-12,23; -0,44)	(6,78; 0,00)	14.64
2	[A2-M2]	(-2,73; 0,00)	9,51	(-12,23; -0,44)	(6,78; 0,00)	14.64
3	[A2-M2]	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,88; -2,08)	(7,47; 0,00)	5.37
4	[A2-M2]	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,88; -2,08)	(7,47; 0,00)	5.37
5	[A2-M2]	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,16; -4,09)	(7,47; 0,00)	2.70
6	[A2-M2]	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,16; -4,09)	(7,47; 0,00)	2.70
7	[A2-M2]	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,16; -4,09)	(7,47; 0,00)	2.70
8	[A2-M2]	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,16; -4,09)	(7,47; 0,00)	2.70
9	[A2-M2]	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,16; -4,09)	(7,47; 0,00)	2.70
10	[A2-M2 S] S	(-1,82; 0,00)	9,29	(-10,16; -4,09)	(7,47; 0,00)	2.41

Fase n° 10 - [A2-M2 S] S

Numero di strisce 51

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte
 Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto
 Origine in testa alla paratia (spigolo contro terra)
 Le strisce sono numerate da monte verso valle
 N° numero d'ordine della striscia
 W peso della striscia espresso in [kg]
 α angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in gradi (positivo antiorario)
 φ angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
 c coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kg/cm²]
 b larghezza della striscia espressa in [m]
 L sviluppo della base della striscia espressa in [m] (L=b/cosα)
 u pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kg/cm²]
 Ctn, Ctt contributo alla striscia normale e tangenziale del tirante espresse in [kg]

Caratteristiche delle strisce

N°	W [kg]	α(°)	Wsinα	L	φ	c [kg/cm ²]	u [kg/cm ²]	(Ctn; Ctt) [kg]
1	139,64	-61.59	-122.82	0.74	24.79	0,000	0,000	(0; 0)
2	424,81	-57.32	-357.55	0.65	26.57	0,000	0,000	(0; 0)
3	735,63	-53.50	-591.33	0.59	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
4	1016,70	-50.00	-778.85	0.55	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
5	1265,87	-46.74	-921.91	0.51	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
6	1488,84	-43.67	-1028.08	0.48	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
7	1689,58	-40.75	-1102.91	0.46	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
8	1871,02	-37.95	-1150.72	0.44	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
9	2035,36	-35.26	-1174.98	0.43	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
10	2184,32	-32.65	-1178.54	0.42	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
11	2319,26	-30.12	-1163.83	0.41	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
12	2441,28	-27.65	-1132.94	0.40	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
13	2551,27	-25.24	-1087.72	0.39	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
14	2649,98	-22.87	-1029.82	0.38	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
15	2738,00	-20.54	-960.72	0.37	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
16	2815,86	-18.25	-881.80	0.37	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
17	2883,97	-15.99	-794.33	0.36	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
18	2942,68	-13.75	-699.48	0.36	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
19	2992,28	-11.54	-598.38	0.36	28.35	0,000	0,000	(0; 0)

N°	W	$\alpha(^{\circ})$	$W\sin\alpha$	L	ϕ	c	u	(Ctn; Ctt)
	[kg]					[kg/cm α]	[kg/cm α]	[kg]
20	3033,01	-9.34	-492.10	0.36	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
21	3065,05	-7.15	-381.66	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
22	3088,55	-4.98	-268.07	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
23	3103,61	-2.81	-152.29	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
24	3110,29	-0.65	-35.28	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
25	3108,63	1.51	82.02	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
26	3098,61	3.68	198.65	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
27	3080,20	5.84	313.68	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
28	3053,31	8.02	426.13	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
29	3017,82	10.21	535.03	0.36	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
30	4695,23	12.38	1006.77	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
31	4645,57	14.53	1165.90	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
32	4605,96	16.71	1324.30	0.35	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
33	4860,35	18.91	1575.08	0.36	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
34	4784,72	21.14	1725.45	0.36	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
35	4699,74	23.40	1866.58	0.37	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
36	4604,93	25.70	1997.23	0.38	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
37	4499,74	28.05	2116.08	0.38	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
38	4383,49	30.45	2221.65	0.39	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
39	4255,38	32.91	2312.27	0.40	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
40	4114,41	35.45	2386.09	0.42	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
41	3959,37	38.06	2440.93	0.43	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
42	3788,72	40.77	2474.25	0.45	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
43	3600,51	43.60	2483.01	0.47	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
44	3392,17	46.57	2463.41	0.49	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
45	3160,26	49.71	2410.63	0.52	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
46	2899,91	53.07	2318.19	0.57	28.35	0,000	0,000	(0; 0)
47	2497,77	56.72	2088.22	0.62	26.57	0,000	0,000	(0; 0)
48	2000,30	60.78	1745.70	0.70	24.79	0,000	0,000	(0; 0)
49	1702,48	65.44	1548.46	0.82	24.79	0,000	0,000	(0; 0)
50	1318,38	71.21	1248.13	1.05	24.79	0,000	0,000	(0; 0)
51	549,10	82.23	544.06	2.51	23.92	0,000	0,000	(0; 0)

Resistenza a taglio paratia= 0,00 [kg]

$\Sigma W_i = 146963,93$ [kg]

$\Sigma W_i \sin \alpha_i = 24931,77$ [kg]

$\Sigma W_i \cos \alpha_i \tan \phi_i = 68205,39$ [kg]

$\Sigma c b_i / \cos \alpha_i = 0,00$ [kg]

Descrizione armatura micropali e caratteristiche sezione

Diametro del micropalo	25,00 cm
Area della sezione trasversale	490,87 cmq
Diametro esterno del tubolare	159,00 mm
Spessore del tubolare	12,50 mm
Area della sezione tubolare	57,53 cmq
Inerzia della sezione tubolare	1554,65 cm ⁴

Verifica armatura paratia (Sezioni critiche)

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
- M momento flettente espresso in [kgm]
- N sforzo normale espresso in [kg] (positivo di compressione)
- Mu momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- Nu sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- FS fattore di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)
- T taglio espresso in [kg]
- V_{Rd} taglio resistente espresso in [kg]
- FS_T fattore di sicurezza a taglio

N°	Tipo	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	Mu [kgm]	Nu [kg]	FS
1	[A1-M1]	9,06	0	1112	0	276636	248.81
2	[A1-M1]	9,06	0	1112	0	276636	248.81
3	[A1-M1]	1,75	-240	215	-10306	9232	42.99
4	[A1-M1]	1,75	-240	215	-10306	9232	42.99
5	[A1-M1]	3,55	-613	436	-10325	7338	16.84
6	[A1-M1]	3,55	-613	436	-10325	7338	16.84
7	[A1-M1]	2,35	-688	288	-10356	4338	15.04
8	[A1-M1]	2,35	-688	288	-10356	4338	15.04
9	[A1-M1]	2,25	-727	276	-10360	3933	14.24
10	[A1-M1 S] S	2,30	-653	282	-10354	4475	15.85
1	[A2-M2]	9,06	0	1112	0	276636	248.81
2	[A2-M2]	9,06	0	1112	0	276636	248.81
3	[A2-M2]	1,80	-281	221	-10317	8120	36.76
4	[A2-M2]	1,80	-281	221	-10317	8120	36.76
5	[A2-M2]	3,65	-680	448	-10331	6802	15.18
6	[A2-M2]	3,65	-680	448	-10331	6802	15.18
7	[A2-M2]	2,40	-711	295	-10356	4289	14.56
8	[A2-M2]	2,40	-711	295	-10356	4289	14.56
9	[A2-M2]	2,30	-749	282	-10360	3902	13.82
10	[A2-M2 S] S	2,25	-763	276	-10362	3752	13.59

N°	Tipo	Y [m]	T [kgm]	Tr [kg]	FS _T
1	[A1-M1]	0,00	0	132533	1000.00
2	[A1-M1]	0,00	0	132533	1000.00
3	[A1-M1]	0,30	-262	132533	505.37
4	[A1-M1]	0,30	-262	132533	505.37
5	[A1-M1]	2,00	-789	132533	168.03
6	[A1-M1]	2,00	-789	132533	168.03
7	[A1-M1]	4,00	936	132533	141.59
8	[A1-M1]	4,00	936	132533	141.59
9	[A1-M1]	4,00	987	132533	134.23
10	[A1-M1 S] S	4,00	810	132533	163.56
1	[A2-M2]	0,00	0	132533	1000.00
2	[A2-M2]	0,00	0	132533	1000.00
3	[A2-M2]	0,30	-294	132533	450.38
4	[A2-M2]	0,30	-294	132533	450.38
5	[A2-M2]	2,00	-825	132533	160.66
6	[A2-M2]	2,00	-825	132533	160.66
7	[A2-M2]	4,00	888	132533	149.32
8	[A2-M2]	4,00	888	132533	149.32
9	[A2-M2]	4,00	940	132533	140.94
10	[A2-M2 S] S	4,00	984	132533	134.62

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
- σ_f tensione normale nell'armatura, espressa in [kg/cmq]
- τ_f tensione tangenziale nell'armatura, espresso in [kg/cmq]
- σ_{id} tensione ideale ($\sigma_{id} = (\sigma_f^2 + 3 \tau_f^2)^{0.5}$) nella sezione del tubolare, espressa in [kg/cmq]

N°	Tipo	σ	$Y(\sigma)$	τ	$Y(\tau)$	σ_d	$Y(\sigma_d)$
		[kg/cmq]	[m]	[kg/cmq]	[m]	[kg/cmq]	[m]
1	[ESE]	19,33	9,06	0,57	0,55	19,33	9,06
2	[ESE]	19,33	9,06	0,57	0,55	19,33	9,06
3	[ESE]	96,56	1,75	6,93	0,30	96,56	1,75
4	[ESE]	96,56	1,75	6,93	0,30	96,56	1,75
5	[ESE]	246,63	3,55	20,95	2,00	246,63	3,55
6	[ESE]	246,63	3,55	20,95	2,00	246,63	3,55
7	[ESE]	273,38	2,40	24,86	4,00	273,38	2,40
8	[ESE]	273,38	2,40	24,86	4,00	273,38	2,40
9	[ESE]	288,33	2,25	26,22	4,00	288,33	2,25
10	[ESE S] S	294,02	2,25	27,18	4,00	294,02	2,25

Verifica armatura paratia (Inviluppo)

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
- M momento flettente espresso in [kgm]
- N sforzo normale espresso in [kg] (positivo di compressione)
- Mu momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- Nu sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- FS fattore di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)
- T taglio espresso in [kg]
- V_{Rd} taglio resistente espresso in [kg]
- FS_T fattore di sicurezza a taglio

n°	Tipo	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	Mu [kgm]	Nu [kg]	FS	T [kg]	V _{Rd} [kg]	FS _T
1	[A1-M1]	0,00	0	0	0	0	1000.00	-497	132533	266.74
10	[A2-M2 S] S	0,05	-25	6	-10374	2563	417.66	-497	132533	266.84
10	[A2-M2 S] S	0,10	-50	12	-10374	2564	208.91	-496	132533	267.16
10	[A2-M2 S] S	0,15	-74	18	-10374	2565	139.37	-495	132533	267.70
10	[A2-M2 S] S	0,20	-99	25	-10374	2568	104.62	-494	132533	268.46
10	[A2-M2 S] S	0,25	-124	31	-10374	2571	83.80	-492	132533	269.44
10	[A2-M2 S] S	0,30	-148	37	-10374	2575	69.94	-532	132533	248.93
10	[A2-M2 S] S	0,35	-173	43	-10374	2579	60.05	-530	132533	250.05
10	[A2-M2 S] S	0,40	-197	49	-10374	2584	52.65	-527	132533	251.36
10	[A2-M2 S] S	0,45	-221	55	-10374	2590	46.91	-524	132533	252.84
10	[A2-M2 S] S	0,50	-245	61	-10374	2597	42.32	-521	132533	254.48
10	[A2-M2 S] S	0,55	-269	67	-10374	2604	38.59	-517	132533	256.45
10	[A2-M2 S] S	0,60	-292	74	-10374	2612	35.48	-513	132533	258.59
10	[A2-M2 S] S	0,65	-316	80	-10373	2621	32.86	-508	132533	260.94
10	[A2-M2 S] S	0,70	-339	86	-10373	2631	30.63	-503	132533	263.52
10	[A2-M2 S] S	0,75	-361	92	-10373	2642	28.70	-498	132533	266.35
10	[A2-M2 S] S	0,80	-384	98	-10373	2653	27.02	-492	132533	269.45
10	[A2-M2 S] S	0,85	-406	104	-10373	2665	25.55	-485	132533	273.02
10	[A2-M2 S] S	0,90	-428	110	-10373	2678	24.25	-478	132533	277.35
10	[A2-M2 S] S	0,95	-449	117	-10373	2693	23.10	-469	132533	282.55
10	[A2-M2 S] S	1,00	-470	123	-10373	2708	22.07	-459	132533	288.82
10	[A2-M2 S] S	1,05	-490	129	-10372	2725	21.15	-448	132533	295.59
10	[A2-M2 S] S	1,10	-510	135	-10372	2744	20.33	-437	132533	302.99
10	[A2-M2 S] S	1,15	-530	141	-10372	2764	19.58	-426	132533	311.10
10	[A2-M2 S] S	1,20	-548	147	-10372	2786	18.92	-414	132533	320.03
10	[A2-M2 S] S	1,25	-566	153	-10372	2809	18.31	-402	132533	329.88
10	[A2-M2 S] S	1,30	-584	160	-10371	2834	17.76	-389	132533	340.77
10	[A2-M2 S] S	1,35	-601	166	-10371	2861	17.27	-376	132533	352.85
10	[A2-M2 S] S	1,40	-617	172	-10371	2889	16.82	-362	132533	366.28
10	[A2-M2 S] S	1,45	-632	178	-10370	2920	16.41	-348	132533	381.27
10	[A2-M2 S] S	1,50	-647	184	-10370	2952	16.04	-333	132533	398.06
10	[A2-M2 S] S	1,55	-661	190	-10370	2986	15.70	-318	132533	416.98
10	[A2-M2 S] S	1,60	-674	196	-10369	3022	15.39	-302	132533	438.41
10	[A2-M2 S] S	1,65	-686	202	-10369	3061	15.12	-286	132533	462.85
10	[A2-M2 S] S	1,70	-697	209	-10369	3102	14.87	-270	132533	490.93
10	[A2-M2 S] S	1,75	-708	215	-10368	3145	14.64	-253	132533	523.51
10	[A2-M2 S] S	1,80	-718	221	-10368	3191	14.45	-236	132533	561.69
10	[A2-M2 S] S	1,85	-727	227	-10367	3240	14.27	-218	132533	607.01
10	[A2-M2 S] S	1,90	-734	233	-10367	3291	14.11	233	132533	568.90
10	[A2-M2 S] S	1,95	-741	239	-10366	3346	13.98	251	132533	527.22
10	[A2-M2 S] S	2,00	-747	245	-10365	3404	13.87	-825	132533	160.66
10	[A2-M2 S] S	2,05	-753	252	-10365	3465	13.77	-806	132533	164.49
10	[A2-M2 S] S	2,10	-757	258	-10364	3530	13.70	-786	132533	168.56
10	[A2-M2 S] S	2,15	-760	264	-10363	3600	13.64	-766	132533	172.97
10	[A2-M2 S] S	2,20	-762	270	-10363	3673	13.61	-746	132533	177.68
10	[A2-M2 S] S	2,25	-763	276	-10362	3752	13.59	-725	132533	182.73
10	[A2-M2 S] S	2,30	-762	282	-10361	3836	13.59	-704	132533	188.16
10	[A2-M2 S] S	2,35	-761	288	-10360	3925	13.61	-683	132533	194.04
10	[A2-M2 S] S	2,40	-759	295	-10359	4021	13.65	-661	132533	200.41
10	[A2-M2 S] S	2,45	-755	301	-10358	4123	13.71	-639	132533	207.33
10	[A2-M2 S] S	2,50	-751	307	-10357	4233	13.80	-617	132533	214.88
10	[A2-M2 S] S	2,55	-745	313	-10356	4351	13.90	-594	132533	223.14
10	[A2-M2 S] S	2,60	-738	319	-10354	4477	14.03	-571	132533	232.21
10	[A2-M2 S] S	2,65	-730	325	-10353	4614	14.19	-547	132533	242.21
10	[A2-M2 S] S	2,70	-720	331	-10352	4762	14.37	-523	132533	253.29
10	[A2-M2 S] S	2,75	-710	337	-10350	4923	14.59	-499	132533	265.63
10	[A2-M2 S] S	2,80	-698	344	-10348	5098	14.84	-474	132533	279.45
10	[A2-M2 S] S	2,85	-684	350	-10346	5288	15.12	-449	132533	295.02

n°	Tipo	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	Mu [kgm]	Nu [kg]	FS	T [kg]	V _{Rdr} [kg]	FS _T
10	[A2-M2 S] S	2,90	-670	356	-10344	5497	15.45	-424	132533	312.71
10	[A2-M2 S] S	2,95	-654	362	-10342	5727	15.82	-398	132533	332.95
10	[A2-M2 S] S	3,00	-636	368	-10339	5980	16.24	-372	132533	356.33
10	[A2-M2 S] S	3,05	-618	374	-10336	6262	16.73	394	132533	336.64
10	[A2-M2 S] S	3,10	-598	380	-10333	6575	17.28	422	132533	314.40
6	[A2-M2]	3,15	-606	387	-10333	6590	17.05	450	132533	294.67
6	[A2-M2]	3,20	-620	393	-10333	6545	16.67	478	132533	277.05
6	[A2-M2]	3,25	-632	399	-10334	6516	16.34	507	132533	261.22
6	[A2-M2]	3,30	-644	405	-10334	6503	16.06	537	132533	246.93
6	[A2-M2]	3,35	-653	411	-10334	6503	15.82	566	132533	233.96
6	[A2-M2]	3,40	-661	417	-10334	6518	15.62	597	132533	222.15
6	[A2-M2]	3,45	-668	423	-10333	6547	15.46	627	132533	211.35
6	[A2-M2]	3,50	-674	430	-10333	6590	15.34	658	132533	201.43
6	[A2-M2]	3,55	-677	436	-10332	6646	15.26	689	132533	192.30
6	[A2-M2]	3,60	-680	442	-10332	6716	15.20	721	132533	183.86
6	[A2-M2]	3,65	-680	448	-10331	6802	15.18	753	132533	176.04
6	[A2-M2]	3,70	-680	454	-10330	6902	15.20	785	132533	168.78
6	[A2-M2]	3,75	-677	460	-10328	7019	15.25	818	132533	162.03
6	[A2-M2]	3,80	-673	466	-10327	7153	15.34	851	132533	155.72
6	[A2-M2]	3,85	-668	472	-10326	7307	15.46	885	132533	149.82
6	[A2-M2]	3,90	-661	479	-10324	7481	15.63	918	132533	144.30
6	[A2-M2]	3,95	-652	485	-10322	7677	15.84	953	132533	139.11
6	[A2-M2]	4,00	-641	491	-10319	7900	16.09	987	132533	134.23
6	[A2-M2]	4,05	-628	498	-10317	8177	16.43	340	132533	390.15
6	[A2-M2]	4,11	-612	504	-10313	8495	16.84	379	132533	350.01
6	[A2-M2]	4,16	-597	510	-10310	8820	17.28	412	132533	321.32
6	[A2-M2]	4,21	-579	517	-10306	9187	17.79	443	132533	298.89
6	[A2-M2]	4,26	-561	523	-10302	9602	18.37	472	132533	281.08
6	[A2-M2]	4,31	-541	529	-10297	10071	19.05	497	132533	266.79
6	[A2-M2]	4,36	-519	535	-10292	10604	19.83	519	132533	255.28
6	[A2-M2]	4,41	-496	541	-10286	11210	20.73	539	132533	246.02
6	[A2-M2]	4,46	-472	547	-10279	11902	21.77	555	132533	238.62
5	[A2-M2]	4,51	-447	553	-10270	12698	22.97	569	132533	232.82
5	[A2-M2]	4,55	-421	559	-10261	13620	24.37	580	132533	228.41
5	[A2-M2]	4,60	-394	565	-10250	14695	26.01	588	132533	225.25
5	[A2-M2]	4,65	-366	571	-10237	15961	27.95	594	132533	223.24
5	[A2-M2]	4,70	-338	577	-10222	17470	30.27	596	132533	222.33
5	[A2-M2]	4,75	-308	583	-10203	19294	33.08	599	132533	221.39
5	[A2-M2]	4,80	-279	589	-10180	21538	36.55	610	132533	217.31
5	[A2-M2]	4,85	-248	595	-10151	24355	40.91	620	132533	213.93
9	[A1-M1]	4,90	237	601	10137	25778	42.86	628	132533	211.18
9	[A1-M1]	4,95	250	608	10148	24691	40.64	634	132533	209.14
9	[A1-M1]	5,00	263	614	10158	23739	38.69	632	132533	209.57
9	[A1-M1]	5,05	275	620	10166	22931	37.00	622	132533	213.03
9	[A1-M1]	5,10	286	626	10172	22288	35.61	610	132533	217.43
9	[A1-M1]	5,15	295	632	10178	21782	34.46	594	132533	223.02
9	[A1-M1]	5,20	304	638	10182	21388	33.51	576	132533	230.02
9	[A1-M1]	5,25	311	644	10185	21090	32.73	555	132533	238.70
9	[A1-M1]	5,30	317	650	10187	20875	32.09	531	132533	249.40
9	[A1-M1]	5,35	323	657	10188	20732	31.57	505	132533	262.59
9	[A1-M1]	5,40	327	663	10189	20654	31.16	475	132533	278.93
9	[A1-M1]	5,45	330	669	10189	20634	30.85	443	132533	299.37
9	[A1-M1]	5,50	333	675	10189	20668	30.61	409	132533	324.05
9	[A1-M1]	5,55	334	681	10188	20752	30.46	376	132533	352.05
9	[A1-M1]	5,60	335	687	10187	20882	30.38	345	132533	384.03
9	[A1-M1]	5,65	335	694	10185	21057	30.36	315	132533	420.83
9	[A1-M1]	5,70	335	700	10183	21275	30.41	286	132533	463.57
9	[A1-M1]	5,75	334	706	10180	21534	30.51	258	132533	513.70
9	[A1-M1]	5,80	332	712	10177	21835	30.67	231	132533	573.20
9	[A1-M1]	5,85	329	718	10174	22177	30.88	206	132533	644.81
9	[A2-M2]	5,90	328	724	10171	22434	30.97	181	132533	732.45
9	[A2-M2]	5,95	330	730	10170	22540	30.86	157	132533	841.93
9	[A2-M2]	6,00	330	737	10168	22700	30.82	135	132533	982.22
9	[A2-M2]	6,05	330	743	10166	22910	30.84	-4	132533	1000.00
9	[A2-M2]	6,10	329	749	10163	23169	30.94	-4	132533	1000.00
9	[A2-M2]	6,15	327	755	10160	23476	31.09	-4	132533	1000.00
9	[A2-M2]	6,20	324	761	10157	23832	31.31	-3	132533	1000.00
9	[A2-M2]	6,25	321	767	10153	24235	31.58	-3	132533	1000.00
9	[A2-M2]	6,30	318	774	10148	24686	31.91	-3	132533	1000.00
9	[A2-M2]	6,35	314	780	10143	25187	32.30	-3	132533	1000.00
9	[A2-M2]	6,40	309	786	10137	25738	32.75	-133	132533	995.70
9	[A2-M2]	6,45	305	792	10131	26342	33.26	-137	132533	970.39
9	[A2-M2]	6,50	299	798	10124	27000	33.83	-140	132533	949.42
9	[A2-M2]	6,55	294	804	10117	27715	34.46	-142	132533	932.18
9	[A2-M2]	6,60	288	810	10109	28490	35.15	-144	132533	918.19
9	[A2-M2]	6,65	281	817	10101	29328	35.92	-146	132533	907.07

n°	Tipo	Y	M	N	Mu	Nu	FS	T	V _{Rdr}	FS _T
		[m]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]		[kg]	[kg]	
6	[A2-M2]	6,70	276	823	10092	30120	36.61	-148	132533	898.51
6	[A2-M2]	6,75	272	829	10086	30783	37.14	-149	132533	892.27
6	[A2-M2]	6,80	267	835	10078	31519	37.75	-149	132533	888.16
6	[A2-M2]	6,85	262	841	10070	32332	38.44	-150	132533	886.00
6	[A2-M2]	6,90	257	847	10061	33225	39.21	-152	132533	873.37
6	[A2-M2]	6,95	251	853	10051	34203	40.08	-154	132533	859.24
6	[A2-M2]	7,00	245	860	10040	35272	41.03	-156	132533	847.96
6	[A2-M2]	7,05	238	866	10028	36438	42.09	-158	132533	839.25
6	[A2-M2]	7,11	232	872	10004	37667	43.20	-159	132533	832.85
6	[A2-M2]	7,16	225	878	9971	38976	44.39	-160	132533	828.58
5	[A2-M2]	7,21	217	884	9936	40396	45.69	-160	132533	826.29
5	[A2-M2]	7,26	210	890	9898	41936	47.10	-160	132533	825.88
5	[A2-M2]	7,31	203	897	9856	43605	48.64	-160	132533	827.26
5	[A2-M2]	7,36	195	903	9811	45416	50.31	-160	132533	830.38
5	[A2-M2]	7,41	187	909	9762	47381	52.13	-159	132533	835.20
5	[A2-M2]	7,46	179	915	9709	49514	54.11	-158	132533	840.89
5	[A2-M2]	7,51	172	921	9652	51833	56.27	-158	132533	836.63
5	[A2-M2]	7,56	164	927	9589	54356	58.62	-159	132533	834.74
5	[A2-M2]	7,61	156	933	9518	57093	61.16	-159	132533	835.12
5	[A2-M2]	7,66	148	940	9441	60069	63.93	-158	132533	837.71
5	[A2-M2]	7,71	140	946	9356	63318	66.95	-157	132533	842.50
5	[A2-M2]	7,76	132	952	9263	66869	70.25	-156	132533	849.50
5	[A2-M2]	7,81	124	958	9161	70758	73.86	-154	132533	858.77
5	[A2-M2]	7,86	116	964	9048	75011	77.80	-152	132533	870.39
5	[A2-M2]	7,91	109	970	8919	79646	82.08	-150	132533	884.51
5	[A2-M2]	7,96	101	976	8778	84741	86.78	-147	132533	901.29
5	[A2-M2]	8,01	94	983	8623	90351	91.95	-144	132533	920.97
5	[A2-M2]	8,06	87	989	8448	96487	97.58	-140	132533	943.85
5	[A2-M2]	8,11	80	995	8252	103230	103.75	-137	132533	970.29
5	[A2-M2]	8,16	73	1001	8036	110676	110.55	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,21	66	1007	7788	118768	117.91	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,26	60	1013	7515	127696	126.01	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,31	53	1020	7202	137333	134.70	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,36	48	1026	6855	147873	144.17	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,41	42	1032	6460	159046	154.14	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,46	37	1038	6022	170990	164.73	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,51	32	1044	5538	183565	175.80	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,56	27	1050	5004	196316	186.91	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,61	22	1056	4431	209223	198.04	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,66	18	1063	3828	222040	208.96	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,71	15	1069	3206	234123	219.06	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,76	11	1075	2589	245722	228.60	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,81	8	1081	1996	256558	237.32	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,86	6	1087	1427	262832	241.75	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,91	4	1093	935	267595	244.75	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	8,96	2	1100	536	271450	246.88	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	9,01	1	1106	242	274294	248.08	0	132533	1000.00
5	[A2-M2]	9,06	0	1112	62	276043	248.28	0	132533	1000.00

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
- σ_f tensione normale nell'armatura, espressa in [kg/cm²]
- τ_f tensione tangenziale nell'armatura, espresso in [kg/cm²]
- σ_{id} tensione ideale (σ_{id} = (σ_f² + 3 τ_f²)^{0.5}) nella sezione del tubolare, espressa in [kg/cm²]

Y	σ _{id}	n° - Tipo	σ _f	n° - Tipo	τ _f	n° - Tipo
[m]	[kg/cm ²]		[kg/cm ²]		[kg/cm ²]	
0,00	22,25	10 - [ESE S] S	0,00	8 - [ESE]	12,85	10 - [ESE S] S
0,05	24,21	10 - [ESE S] S	9,55	10 - [ESE S] S	12,84	10 - [ESE S] S
0,10	29,29	10 - [ESE S] S	19,10	10 - [ESE S] S	12,82	10 - [ESE S] S
0,15	36,20	10 - [ESE S] S	28,63	10 - [ESE S] S	12,80	10 - [ESE S] S
0,20	44,07	10 - [ESE S] S	38,13	10 - [ESE S] S	12,76	10 - [ESE S] S
0,25	52,45	10 - [ESE S] S	47,60	10 - [ESE S] S	12,71	10 - [ESE S] S
0,30	61,10	10 - [ESE S] S	57,03	10 - [ESE S] S	13,71	8 - [ESE]
0,35	69,90	10 - [ESE S] S	66,42	10 - [ESE S] S	13,64	8 - [ESE]
0,40	78,77	10 - [ESE S] S	75,74	10 - [ESE S] S	13,56	8 - [ESE]
0,45	87,68	10 - [ESE S] S	85,01	10 - [ESE S] S	13,47	8 - [ESE]
0,50	96,58	10 - [ESE S] S	94,20	10 - [ESE S] S	13,38	8 - [ESE]
0,55	105,44	10 - [ESE S] S	103,31	10 - [ESE S] S	13,26	8 - [ESE]
0,60	114,25	10 - [ESE S] S	112,33	10 - [ESE S] S	13,14	8 - [ESE]

Y	σ_d	n° - Tipo	σ_r	n° - Tipo	τ_r	n° - Tipo
[m]	[kg/cm ²]		[kg/cm ²]		[kg/cm ²]	
0,65	123,00	10 - [ESE S] S	121,25	10 - [ESE S] S	13,01	8 - [ESE]
0,70	131,66	10 - [ESE S] S	130,07	10 - [ESE S] S	12,87	8 - [ESE]
0,75	140,23	10 - [ESE S] S	138,78	10 - [ESE S] S	12,71	8 - [ESE]
0,80	148,69	10 - [ESE S] S	147,36	10 - [ESE S] S	12,55	8 - [ESE]
0,85	157,03	10 - [ESE S] S	155,82	10 - [ESE S] S	12,37	8 - [ESE]
0,90	165,25	10 - [ESE S] S	164,14	10 - [ESE S] S	12,19	8 - [ESE]
0,95	173,34	10 - [ESE S] S	172,31	10 - [ESE S] S	12,00	8 - [ESE]
1,00	181,28	10 - [ESE S] S	180,33	10 - [ESE S] S	11,79	8 - [ESE]
1,05	189,07	10 - [ESE S] S	188,20	10 - [ESE S] S	11,59	8 - [ESE]
1,10	196,70	10 - [ESE S] S	195,91	10 - [ESE S] S	11,37	8 - [ESE]
1,15	204,16	10 - [ESE S] S	203,43	10 - [ESE S] S	11,12	8 - [ESE]
1,20	211,42	10 - [ESE S] S	210,76	10 - [ESE S] S	10,84	8 - [ESE]
1,25	218,46	10 - [ESE S] S	217,85	10 - [ESE S] S	10,53	8 - [ESE]
1,30	225,25	10 - [ESE S] S	224,71	10 - [ESE S] S	10,19	8 - [ESE]
1,35	231,79	10 - [ESE S] S	231,30	10 - [ESE S] S	9,84	8 - [ESE]
1,40	238,05	10 - [ESE S] S	237,62	10 - [ESE S] S	9,47	8 - [ESE]
1,45	244,04	10 - [ESE S] S	243,66	10 - [ESE S] S	9,08	8 - [ESE]
1,50	249,73	10 - [ESE S] S	249,40	10 - [ESE S] S	8,69	8 - [ESE]
1,55	255,13	10 - [ESE S] S	254,84	10 - [ESE S] S	8,28	8 - [ESE]
1,60	260,21	10 - [ESE S] S	259,96	10 - [ESE S] S	7,86	8 - [ESE]
1,65	264,98	10 - [ESE S] S	264,76	10 - [ESE S] S	7,43	8 - [ESE]
1,70	269,41	10 - [ESE S] S	269,23	10 - [ESE S] S	6,99	7 - [ESE]
1,75	273,51	10 - [ESE S] S	273,36	10 - [ESE S] S	6,53	7 - [ESE]
1,80	277,26	10 - [ESE S] S	277,14	10 - [ESE S] S	6,07	7 - [ESE]
1,85	280,66	10 - [ESE S] S	280,56	10 - [ESE S] S	5,59	7 - [ESE]
1,90	283,69	10 - [ESE S] S	283,62	10 - [ESE S] S	5,93	5 - [ESE]
1,95	286,35	10 - [ESE S] S	286,30	10 - [ESE S] S	6,43	5 - [ESE]
2,00	288,63	10 - [ESE S] S	288,60	10 - [ESE S] S	20,95	5 - [ESE]
2,05	290,52	10 - [ESE S] S	290,50	10 - [ESE S] S	20,43	5 - [ESE]
2,10	292,02	10 - [ESE S] S	292,00	10 - [ESE S] S	19,90	5 - [ESE]
2,15	293,10	10 - [ESE S] S	293,10	10 - [ESE S] S	19,35	5 - [ESE]
2,20	293,77	10 - [ESE S] S	293,77	10 - [ESE S] S	18,79	5 - [ESE]
2,25	294,02	10 - [ESE S] S	294,02	10 - [ESE S] S	18,22	5 - [ESE]
2,30	293,83	10 - [ESE S] S	293,83	10 - [ESE S] S	17,64	5 - [ESE]
2,35	293,21	10 - [ESE S] S	293,20	10 - [ESE S] S	17,06	5 - [ESE]
2,40	292,14	10 - [ESE S] S	292,12	10 - [ESE S] S	16,46	5 - [ESE]
2,45	290,62	10 - [ESE S] S	290,59	10 - [ESE S] S	15,86	5 - [ESE]
2,50	288,64	10 - [ESE S] S	288,59	10 - [ESE S] S	15,24	5 - [ESE]
2,55	286,20	10 - [ESE S] S	286,12	10 - [ESE S] S	14,61	5 - [ESE]
2,60	283,28	10 - [ESE S] S	283,17	10 - [ESE S] S	13,98	5 - [ESE]
2,65	279,88	10 - [ESE S] S	279,74	10 - [ESE S] S	13,33	5 - [ESE]
2,70	276,00	10 - [ESE S] S	275,81	10 - [ESE S] S	12,67	5 - [ESE]
2,75	271,61	10 - [ESE S] S	271,38	10 - [ESE S] S	12,01	5 - [ESE]
2,80	266,73	10 - [ESE S] S	266,44	10 - [ESE S] S	11,33	6 - [ESE]
2,85	261,33	10 - [ESE S] S	260,97	10 - [ESE S] S	10,64	6 - [ESE]
2,90	255,43	10 - [ESE S] S	254,99	10 - [ESE S] S	9,94	6 - [ESE]
2,95	248,99	10 - [ESE S] S	248,46	10 - [ESE S] S	9,38	10 - [ESE S] S
3,00	242,03	10 - [ESE S] S	241,40	10 - [ESE S] S	10,12	10 - [ESE S] S
3,05	234,54	10 - [ESE S] S	233,78	10 - [ESE S] S	10,88	10 - [ESE S] S
3,10	226,51	10 - [ESE S] S	225,61	10 - [ESE S] S	11,64	10 - [ESE S] S
3,15	227,41	5 - [ESE]	227,15	5 - [ESE]	12,41	10 - [ESE S] S
3,20	231,80	5 - [ESE]	231,60	5 - [ESE]	13,20	10 - [ESE S] S
3,25	235,64	5 - [ESE]	235,50	5 - [ESE]	13,99	10 - [ESE S] S
3,30	238,92	5 - [ESE]	238,82	5 - [ESE]	14,80	10 - [ESE S] S
3,35	241,63	5 - [ESE]	241,57	5 - [ESE]	15,62	10 - [ESE S] S
3,40	243,76	5 - [ESE]	243,73	5 - [ESE]	16,44	10 - [ESE S] S
3,45	245,31	5 - [ESE]	245,30	5 - [ESE]	17,28	10 - [ESE S] S
3,50	246,27	5 - [ESE]	246,27	5 - [ESE]	18,13	10 - [ESE S] S
3,55	246,63	6 - [ESE]	246,63	6 - [ESE]	18,99	10 - [ESE S] S
3,60	246,38	6 - [ESE]	246,38	6 - [ESE]	19,85	10 - [ESE S] S
3,65	245,52	6 - [ESE]	245,50	6 - [ESE]	20,73	10 - [ESE S] S
3,70	244,04	6 - [ESE]	244,00	6 - [ESE]	21,62	10 - [ESE S] S
3,75	241,94	6 - [ESE]	241,86	6 - [ESE]	22,52	10 - [ESE S] S
3,80	239,20	6 - [ESE]	239,08	6 - [ESE]	23,43	10 - [ESE S] S
3,85	235,82	6 - [ESE]	235,65	6 - [ESE]	24,35	10 - [ESE S] S
3,90	231,80	6 - [ESE]	231,55	6 - [ESE]	25,28	10 - [ESE S] S
3,95	227,12	6 - [ESE]	226,79	6 - [ESE]	26,23	10 - [ESE S] S
4,00	221,79	6 - [ESE]	221,36	6 - [ESE]	27,18	10 - [ESE S] S
4,05	215,17	6 - [ESE]	214,60	6 - [ESE]	9,02	6 - [ESE]
4,11	207,73	6 - [ESE]	207,00	6 - [ESE]	10,05	6 - [ESE]
4,16	200,37	6 - [ESE]	199,47	6 - [ESE]	10,95	6 - [ESE]
4,21	192,40	6 - [ESE]	191,32	6 - [ESE]	11,77	6 - [ESE]
4,26	183,87	6 - [ESE]	182,59	6 - [ESE]	12,52	6 - [ESE]
4,31	174,84	6 - [ESE]	173,35	6 - [ESE]	13,19	6 - [ESE]
4,36	165,38	6 - [ESE]	163,64	6 - [ESE]	13,78	6 - [ESE]
4,41	155,52	6 - [ESE]	153,54	6 - [ESE]	14,30	6 - [ESE]

Y	σ_{id}	n° - Tipo	σ_r	n° - Tipo	τ_r	n° - Tipo
[m]	[kg/cm ²]		[kg/cm ²]		[kg/cm ²]	
4,46	145,34	6 - [ESE]	143,08	6 - [ESE]	14,74	6 - [ESE]
4,51	134,90	6 - [ESE]	132,34	6 - [ESE]	15,10	6 - [ESE]
4,55	124,25	6 - [ESE]	121,35	6 - [ESE]	15,39	6 - [ESE]
4,60	113,45	6 - [ESE]	110,18	6 - [ESE]	15,61	6 - [ESE]
4,65	102,58	6 - [ESE]	98,89	5 - [ESE]	15,74	6 - [ESE]
4,70	91,70	5 - [ESE]	87,52	5 - [ESE]	15,80	6 - [ESE]
4,75	90,08	10 - [ESE S] S	89,19	10 - [ESE S] S	15,75	6 - [ESE]
4,80	95,43	10 - [ESE S] S	94,61	10 - [ESE S] S	15,62	6 - [ESE]
4,85	100,70	10 - [ESE S] S	99,96	10 - [ESE S] S	15,41	5 - [ESE]
4,90	105,87	10 - [ESE S] S	105,20	10 - [ESE S] S	15,19	5 - [ESE]
4,95	110,92	10 - [ESE S] S	110,31	10 - [ESE S] S	14,97	5 - [ESE]
5,00	115,81	10 - [ESE S] S	115,29	10 - [ESE S] S	14,39	5 - [ESE]
5,05	120,42	10 - [ESE S] S	120,03	10 - [ESE S] S	13,49	5 - [ESE]
5,10	124,55	10 - [ESE S] S	124,26	10 - [ESE S] S	12,61	5 - [ESE]
5,15	128,23	10 - [ESE S] S	128,01	10 - [ESE S] S	11,77	5 - [ESE]
5,20	131,47	10 - [ESE S] S	131,31	10 - [ESE S] S	10,95	5 - [ESE]
5,25	134,28	10 - [ESE S] S	134,17	10 - [ESE S] S	10,15	5 - [ESE]
5,30	136,69	10 - [ESE S] S	136,61	10 - [ESE S] S	9,39	5 - [ESE]
5,35	138,71	10 - [ESE S] S	138,66	10 - [ESE S] S	8,65	5 - [ESE]
5,40	140,36	10 - [ESE S] S	140,33	10 - [ESE S] S	7,94	5 - [ESE]
5,45	141,66	10 - [ESE S] S	141,65	10 - [ESE S] S	7,25	5 - [ESE]
5,50	142,63	10 - [ESE S] S	142,63	10 - [ESE S] S	6,60	5 - [ESE]
5,55	143,29	10 - [ESE S] S	143,29	10 - [ESE S] S	5,96	5 - [ESE]
5,60	143,65	10 - [ESE S] S	143,65	10 - [ESE S] S	5,36	5 - [ESE]
5,65	143,72	10 - [ESE S] S	143,72	10 - [ESE S] S	4,78	5 - [ESE]
5,70	143,54	10 - [ESE S] S	143,53	10 - [ESE S] S	4,22	5 - [ESE]
5,75	143,10	10 - [ESE S] S	143,09	10 - [ESE S] S	3,69	5 - [ESE]
5,80	142,43	10 - [ESE S] S	142,41	10 - [ESE S] S	3,18	5 - [ESE]
5,85	141,54	10 - [ESE S] S	141,51	10 - [ESE S] S	2,69	5 - [ESE]
5,90	140,44	10 - [ESE S] S	140,41	10 - [ESE S] S	2,23	5 - [ESE]
5,95	139,16	10 - [ESE S] S	139,11	10 - [ESE S] S	2,14	10 - [ESE S] S
6,00	137,70	10 - [ESE S] S	137,64	10 - [ESE S] S	2,36	10 - [ESE S] S
6,05	136,08	10 - [ESE S] S	136,00	10 - [ESE S] S	2,57	10 - [ESE S] S
6,10	134,30	10 - [ESE S] S	134,22	10 - [ESE S] S	2,76	10 - [ESE S] S
6,15	132,39	10 - [ESE S] S	132,29	10 - [ESE S] S	2,93	10 - [ESE S] S
6,20	130,35	10 - [ESE S] S	130,24	10 - [ESE S] S	3,09	10 - [ESE S] S
6,25	128,19	10 - [ESE S] S	128,07	10 - [ESE S] S	3,23	10 - [ESE S] S
6,30	125,93	10 - [ESE S] S	125,79	10 - [ESE S] S	3,36	10 - [ESE S] S
6,35	123,57	10 - [ESE S] S	123,43	10 - [ESE S] S	3,47	10 - [ESE S] S
6,40	121,13	10 - [ESE S] S	120,97	10 - [ESE S] S	3,57	10 - [ESE S] S
6,45	118,62	10 - [ESE S] S	118,45	10 - [ESE S] S	3,66	10 - [ESE S] S
6,50	116,04	10 - [ESE S] S	115,86	10 - [ESE S] S	3,74	10 - [ESE S] S
6,55	113,40	10 - [ESE S] S	113,21	10 - [ESE S] S	3,80	10 - [ESE S] S
6,60	110,71	10 - [ESE S] S	110,51	10 - [ESE S] S	3,86	10 - [ESE S] S
6,65	107,99	10 - [ESE S] S	107,78	9 - [ESE]	3,90	10 - [ESE S] S
6,70	105,47	6 - [ESE]	105,38	6 - [ESE]	3,93	10 - [ESE S] S
6,75	103,75	6 - [ESE]	103,65	6 - [ESE]	3,96	10 - [ESE S] S
6,80	101,93	6 - [ESE]	101,81	6 - [ESE]	3,97	10 - [ESE S] S
6,85	100,00	6 - [ESE]	99,87	6 - [ESE]	3,98	10 - [ESE S] S
6,90	97,97	6 - [ESE]	97,83	6 - [ESE]	3,98	10 - [ESE S] S
6,95	95,86	6 - [ESE]	95,71	6 - [ESE]	3,97	10 - [ESE S] S
7,00	93,68	6 - [ESE]	93,51	6 - [ESE]	3,96	10 - [ESE S] S
7,05	91,43	6 - [ESE]	91,25	6 - [ESE]	3,93	10 - [ESE S] S
7,11	89,12	6 - [ESE]	88,93	6 - [ESE]	3,90	10 - [ESE S] S
7,16	86,77	6 - [ESE]	86,57	6 - [ESE]	3,87	10 - [ESE S] S
7,21	84,37	6 - [ESE]	84,16	6 - [ESE]	3,83	10 - [ESE S] S
7,26	81,94	6 - [ESE]	81,71	6 - [ESE]	3,78	10 - [ESE S] S
7,31	79,48	6 - [ESE]	79,24	6 - [ESE]	3,73	10 - [ESE S] S
7,36	77,00	6 - [ESE]	76,75	6 - [ESE]	3,67	10 - [ESE S] S
7,41	74,50	6 - [ESE]	74,25	6 - [ESE]	3,61	10 - [ESE S] S
7,46	72,01	6 - [ESE]	71,74	6 - [ESE]	3,55	6 - [ESE]
7,51	69,51	6 - [ESE]	69,24	6 - [ESE]	3,54	6 - [ESE]
7,56	67,01	6 - [ESE]	66,74	6 - [ESE]	3,52	6 - [ESE]
7,61	64,53	6 - [ESE]	64,25	6 - [ESE]	3,49	6 - [ESE]
7,66	62,07	6 - [ESE]	61,78	6 - [ESE]	3,46	6 - [ESE]
7,71	59,63	6 - [ESE]	59,34	6 - [ESE]	3,42	6 - [ESE]
7,76	57,22	6 - [ESE]	56,92	6 - [ESE]	3,37	6 - [ESE]
7,81	54,84	6 - [ESE]	54,54	6 - [ESE]	3,32	6 - [ESE]
7,86	52,50	6 - [ESE]	52,20	6 - [ESE]	3,26	6 - [ESE]
7,91	50,21	6 - [ESE]	49,90	6 - [ESE]	3,19	6 - [ESE]
7,96	47,96	6 - [ESE]	47,66	6 - [ESE]	3,12	6 - [ESE]
8,01	45,77	6 - [ESE]	45,47	6 - [ESE]	3,04	6 - [ESE]
8,06	43,63	6 - [ESE]	43,33	6 - [ESE]	2,95	6 - [ESE]
8,11	41,56	6 - [ESE]	41,26	6 - [ESE]	2,86	6 - [ESE]
8,16	39,55	6 - [ESE]	39,26	6 - [ESE]	2,76	6 - [ESE]
8,21	37,62	6 - [ESE]	37,33	6 - [ESE]	2,66	6 - [ESE]

Y	σ_d	n° - Tipo	σ_r	n° - Tipo	τ_r	n° - Tipo
[m]	[kg/cm ²]		[kg/cm ²]		[kg/cm ²]	
8,26	35,75	6 - [ESE]	35,48	6 - [ESE]	2,55	6 - [ESE]
8,31	33,97	6 - [ESE]	33,71	6 - [ESE]	2,44	6 - [ESE]
8,36	32,27	6 - [ESE]	32,02	6 - [ESE]	2,32	6 - [ESE]
8,41	30,65	6 - [ESE]	30,42	6 - [ESE]	2,19	6 - [ESE]
8,46	29,13	6 - [ESE]	28,91	6 - [ESE]	2,06	6 - [ESE]
8,51	27,70	6 - [ESE]	27,50	6 - [ESE]	1,92	6 - [ESE]
8,56	26,37	6 - [ESE]	26,19	6 - [ESE]	1,78	6 - [ESE]
8,61	25,14	6 - [ESE]	24,98	6 - [ESE]	1,64	6 - [ESE]
8,66	24,02	6 - [ESE]	23,88	6 - [ESE]	1,49	6 - [ESE]
8,71	23,01	6 - [ESE]	22,89	6 - [ESE]	1,33	6 - [ESE]
8,76	22,11	6 - [ESE]	22,02	6 - [ESE]	1,17	6 - [ESE]
8,81	21,33	6 - [ESE]	21,26	6 - [ESE]	1,00	6 - [ESE]
8,86	20,68	6 - [ESE]	20,63	6 - [ESE]	0,83	6 - [ESE]
8,91	20,16	5 - [ESE]	20,12	5 - [ESE]	0,66	6 - [ESE]
8,96	19,76	5 - [ESE]	19,75	5 - [ESE]	0,47	5 - [ESE]
9,01	19,51	5 - [ESE]	19,50	5 - [ESE]	0,29	5 - [ESE]
9,06	19,40	5 - [ESE]	19,40	5 - [ESE]	0,10	5 - [ESE]

Verifica a SLU * Diagrammi M-N delle sezioni

Di seguito sono riportati per ogni tratto di armatura i diagrammi di interazione M_u-N_u della sezione; sono stati calcolati 16 punti per ogni sezione analizzata.

Per la costruzione dei diagrammi limiti si sono assunti i seguenti valori:

Tensione caratteristica cubica del cls	$R_{bk} = 255$ [kg/cmq]
Tensione caratteristica cilindrica del cls ($0.83 \times R_{bk}$)	$R_{ck} = 212$ (Kg/cm ²)
Fattore di riduzione per carico di lunga permanenza	$\psi = 0.85$
Tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio	$f_{yk} = 4589$ [kg/cmq]
Coefficiente di sicurezza cls	$\gamma_c = 1.50$
Coefficiente di sicurezza acciaio	$\gamma_s = 1.15$
Resistenza di calcolo del cls ($\psi R_{ck} / \gamma_c$)	$R^*_c = 120$ (Kg/cm ²)
Resistenza di calcolo dell'acciaio (f_{yk} / γ_s)	$R^*_s = 3990$ (Kg/cm ²)
Modulo elastico dell'acciaio	$E_s = 2100000$ (Kg/cm ²)
Deformazione ultima del calcestruzzo	$\epsilon_{cu} = 0.0035$ (0.35%)
Deformazione del calcestruzzo al limite elastoplastico	$\epsilon_{ck} = 0.0020$ (0.20%)
Deformazione ultima dell'acciaio	$\epsilon_{yu} = 0.0100$ (1.00%)
Deformazione dell'acciaio al limite elastico (R^*_s / E_s)	$\epsilon_{yk} = 0.0015$ (0.19%)

Legame costitutivo del calcestruzzo

Per il legame costitutivo del calcestruzzo si assume il diagramma parabola-rettangolo espresso dalle seguenti relazioni:

Tratto parabolico: $0 < \epsilon_c < \epsilon_{ck}$

$$\sigma_c = \frac{R^*_c (2\epsilon_c \epsilon_{ck} - \epsilon_c^2)}{\epsilon_{ck}^2}$$

Tratto rettangolare: $\epsilon_{ck} < \epsilon_c < \epsilon_{cu}$

$$\sigma_c = R^*_c$$

Legame costitutivo dell'acciaio

Per l'acciaio si assume un comportamento elastico-perfettamente plastico espresso dalle seguenti relazioni:

$$\sigma_s = E_s \epsilon_s \quad \text{per } 0 < \epsilon_s < \epsilon_{sy}$$

$$\sigma_s = R^*_s \quad \text{per } \epsilon_{sy} < \epsilon_s < \epsilon_{su}$$

Tratto armatura 1

N°	N_u [kg]	M_u [kgm]
1	-229553,86	0,00
2	0,00	10400,20
3	36885,12	10023,31
4	55327,67	9564,65
5	73770,23	9081,96
6	92212,79	8571,78
7	110655,35	8036,73
8	129097,91	7471,96
9	147540,47	6867,15
10	165983,02	6213,92
11	184425,58	5505,24
12	202868,14	4727,41
13	221310,70	3865,97
14	239753,26	2915,96
15	258195,82	1906,67
16	276638,37	0,00
17	276638,37	0,00
18	258195,82	-1906,67
19	239753,26	-2915,96
20	221310,70	-3865,97
21	202868,14	-4727,41
22	184425,58	-5505,24
23	165983,02	-6213,92
24	147540,47	-6867,15
25	129097,91	-7471,96
26	110655,35	-8036,73

N°	Nu	Mu
	<i>[kg]</i>	<i>[kgm]</i>
27	92212,79	-8571,78
28	73770,23	-9081,96
29	55327,67	-9564,65
30	36885,12	-10023,31
31	0,00	-10400,20
32	-229553,86	0,00

Verifica sezione cordoli*Simbologia adottata*

M_h momento flettente espresso in [kgm] nel piano orizzontale
 T_h taglio espresso in [kg] nel piano orizzontale
 M_v momento flettente espresso in [kgm] nel piano verticale
 T_v taglio espresso in [kg] nel piano verticale

Cordolo N° 1 (X=0,00 m) (Cordolo in acciaio)

$A=1000,00$ [cmq]	$W=600,00$ [cm ³]	$M_v=25$ [kgm]	$T_v=196$ [kg]
$M_h=472$ [kgm]	$T_h=943$ [kg]	$\sigma_{fd} = 78,62$ [kg/cmq]	
$\sigma_f = 78,61$ [kg/cmq]	$\tau_f = 0,94$ [kg/cmq]		

Dichiarazioni secondo N.T.C. 2008 (punto 10.2)**Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo**

Il sottoscritto, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni. L'analisi strutturale è condotta con l'analisi statica non-lineare, utilizzando il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato limite indotto dai carichi statici. L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 14/01/2008.

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti, schematizzando la struttura in elementi lineari e nodi. Le incognite del problema sono le componenti di spostamento in corrispondenza di ogni nodo (2 spostamenti e 1 rotazioni).

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo	PAC - Analisi e Calcolo Paratie
Versione	12.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casole Bruzio (CS)

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

Il progettista
()

Sommario

1 Normative	2
2 Descrizione del software	3
3 Dati generali	4
3.1 Materiali	4
3.1.1 Materiali c.a.	4
3.1.2 Curve di materiali c.a.	4
3.1.3 Armature	5
3.2 Terreni	5
4 Dati di definizione	6
4.1 Preferenze commessa	6
4.1.1 Preferenze di analisi	6
4.1.2 Spettri NTC 08	6
4.1.3 Preferenze di verifica	11
4.1.3.1 Normativa di verifica in uso	11
4.1.3.2 Normativa di verifica C.A.	11
4.1.4 Preferenze FEM	11
4.1.5 Preferenze di analisi carichi superficiali	12
4.1.6 Preferenze del suolo	12
4.2 Azioni e carichi	12
4.2.1 Condizioni elementari di carico	12
4.2.2 Combinazioni di carico	13
4.2.3 Definizioni di carichi lineari	15
4.2.4 Definizioni di carichi superficiali	15
4.3 Quote	15
4.3.1 Livelli	15
4.3.2 Tronchi	15
4.4 Sondaggi del sito	16
4.5 Elementi di input	17
4.5.1 Fili fissi	17
4.5.1.1 Fili fissi di piano	17
4.5.2 Piastre C.A.	17
4.5.2.1 Piastre C.A. di piano	17
4.5.3 Fondazioni di piastre	17
4.5.4 Pareti C.A.	18
4.5.5 Aperture su pareti	18
4.5.6 Fori su piastre e carichi superficiali	18
4.5.6.1 Fori di piano	18
5 Dati di modellazione	19
5.1 Nodi	19
5.1.1 Nodi di definizione	19
5.2 Carichi concentrati	22
5.3 Carichi concentrati sismici	27

5.4 Masse aggregate	27
5.5 Masse di piano	27
5.6 Gusci	27
5.6.1 Caratteristiche meccaniche gusci	27
5.6.2 Definizioni gusci	28
5.7 Accelerazioni spettrali	31
6 Risultati numerici	39
6.1 Sollecitazioni aste	39
6.1.1 Convenzioni di segno aste	39
6.2 Sollecitazioni gusci	41
6.2.1 Convenzioni di segno gusci	41
6.2.2 Sollecitazioni estreme gusci	43
6.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali	44
6.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali	45
6.3 Sollecitazioni gusci armati	47
6.3.1 Convenzioni di segno gusci	47
6.4 Pressioni massime sul terreno	48
6.5 Cedimenti fondazioni superficiali	49
6.6 Spostamenti di interpiano estremi	51
6.7 Verifica effetti secondo ordine	52
6.8 Verifica deformabilità torsionale struttura	52
6.9 Rigidezze di interpiano	53
6.10 Tagli ai livelli	53
6.11 Risposta modale	55
6.12 Equilibrio forze	56
6.13 Risposta di spettro	57
6.14 Statistiche soluzione	57
7 Verifiche	57
7.1 Verifiche piastre e pareti C.A.	57

1 Normative

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

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

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

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

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

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

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

2 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

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

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.5
 Produttore del software: Concrete
 Concrete srl, via della Pieve, 15, 35121 PADOVA - Italy
<http://www.concrete.it>
 Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720
 Versione: 12.5

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

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

Verifiche delle membrature in cemento armato

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

3 Dati generali

3.1 Materiali

3.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]

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

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
c25/30	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0.0025	0.00001
senza peso	300	314472	Default (142941.64)	0.1	0	0.00001

3.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]

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

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

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

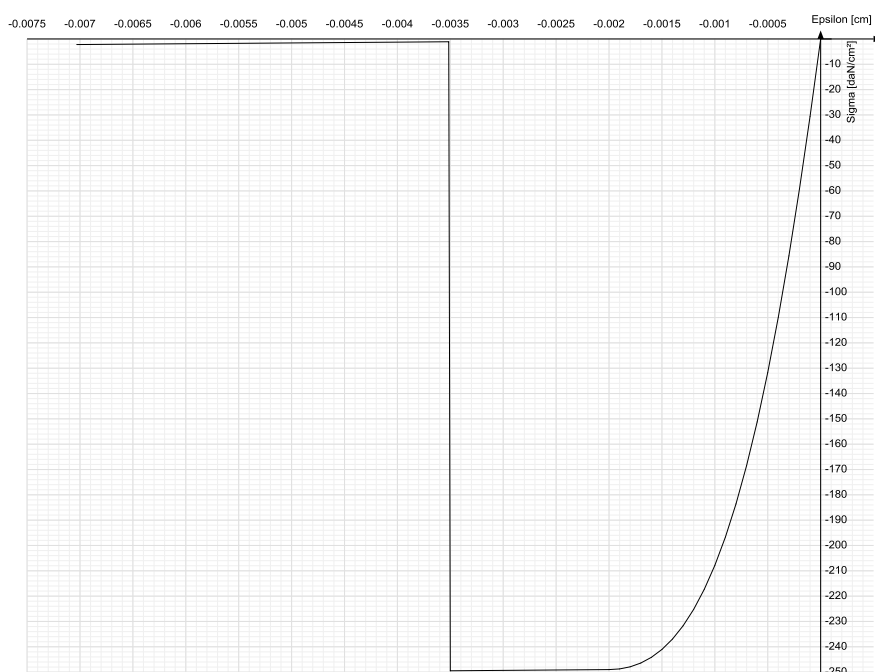
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

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

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

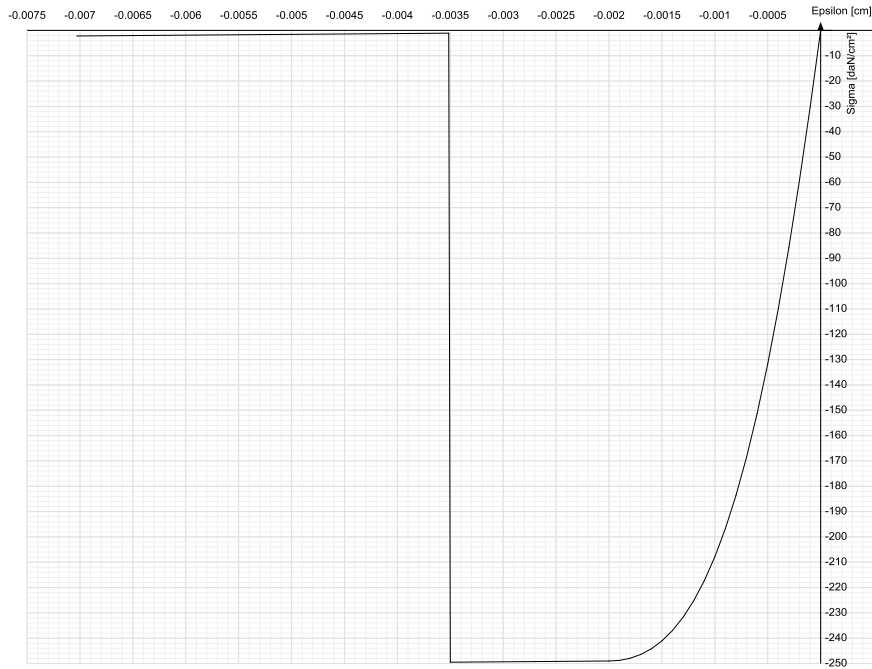
EpsUt: ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
c25/30	No	Si	314471.61	0.001	-0.002	-0.0035	314471.61	0.001	0.0000569	0.0000626



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

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI



3.1.3 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

σamm.: tensione ammissibile. [daN/cm²]

Tipo: tipo di barra.

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

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

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

3.2 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/cm²]

Attrito interno: angolo di attrito interno del terreno. [deg]

δ: angolo di attrito all'interfaccia terreno-clt. [deg]

Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-clt. Il valore è adimensionale.

K0: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.

γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

Rqd: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1]. Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd
Riporto Intervento 2_1	0	0	28	10	1	0.53	0.0013	0.0013	900	0.3	0
Pozzolane Intervento 2_1	0	0	34	15	1	0.44	0.002	0.002	900	0.3	0
Sabbie intervento 2_2	0	0	30	15	0	0.5	0.0013	0.0013	900	0.3	0

4 Dati di definizione

4.1 Preferenze commessa

4.1.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2	
Vn	50	
Classe d'uso	II	
Vr	50	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Località	Napoli, Marano Di Napoli; Latitudine ED50 40,8667° (40° 52' 0''); Longitudine ED50 14,2199° (14° 13' 11''); Altitudine s.l.m. 272,05 m.	
Zona sismica	Zona 2	
Categoria del suolo	C - sabbie ed argille medie	
Categoria topografica	T1	
Ss orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.16	[s]
Tc orizzontale SLD	0.479	[s]
Td orizzontale SLD	1.835	[s]
Ss orizzontale SLV	1.46	
Tb orizzontale SLV	0.169	[s]
Tc orizzontale SLV	0.507	[s]
Td orizzontale SLV	2.265	[s]
Ss verticale	1	
Tb verticale	0.05	[s]
Tc verticale	0.15	[s]
Td verticale	1	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.0589	
Fo SLD	2.336	
Tc* SLD	0.31	
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.1663	
Fo SLV	2.374	
Tc* SLV	0.338	
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	CD"B"	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Si	
Tipologia C.A.	Strutture a telaio $q_0=3.0 \cdot \alpha_U / \alpha_{fa1}$	
alfaU/alfa1 C.A.	Strutture a telaio di un piano $\alpha_U / \alpha_{fa1} = (1.0 + 1.1) / 2$	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	10	[cm]
C1	0.075	
T1	0.013	[s]
Lambda SLD	1	
Lambda SLV	1	
Lambda verticale	1	
Numero modi	3	
Metodo di Ritz	applicato	
Torsione accidentale semplificata	No	
Torsione accidentale per piani (livelli e falde) flessibili	Si	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione 1"	36.7	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione 1"	27.6	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Piano 1"	36.7	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Piano 1"	27.6	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Piano 2"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Piano 2"	0	[cm]
Limite spostamenti interpiano	0.005	
Fattore di struttura per sisma X	2.52	
Fattore di struttura per sisma Y	2.52	
Fattore di struttura per sisma Z	1.5	
Applica 1% (§ 3.1.1)	No	
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3	
Coefficiente di sicurezza scorrimento fondazioni superficiali	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	

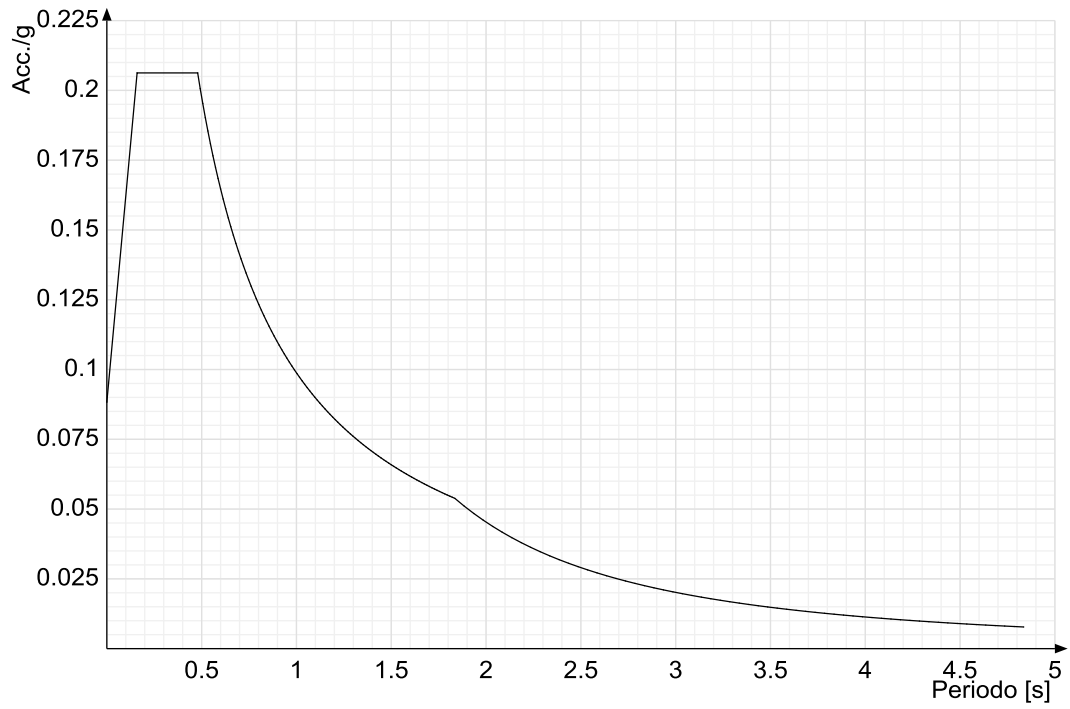
4.1.2 Spettri NTC 08

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

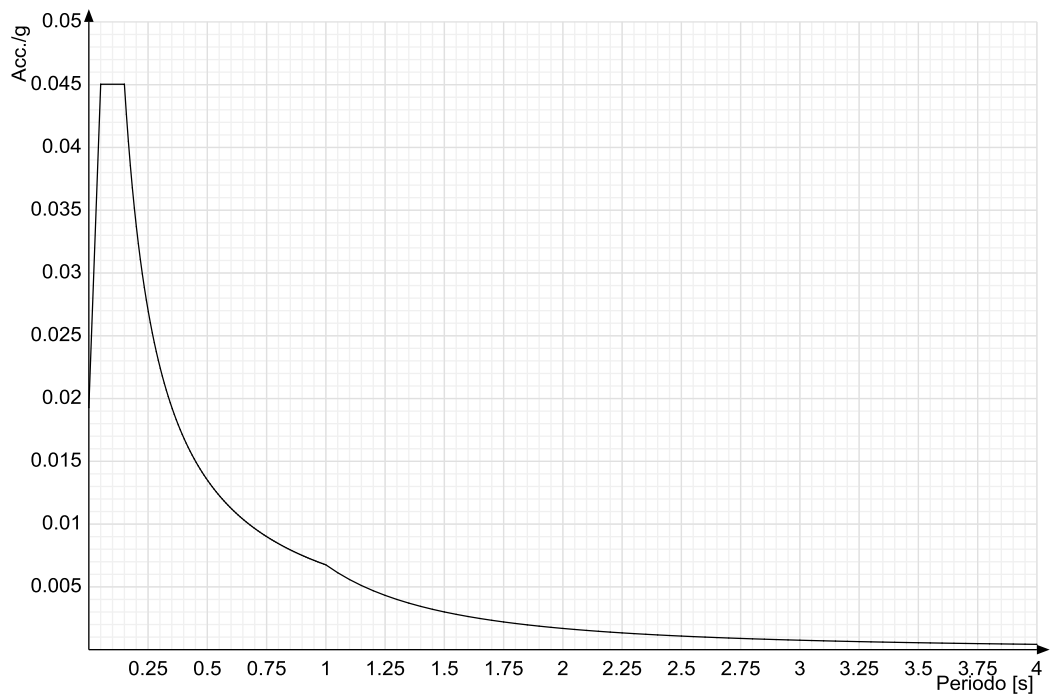
Periodo: Periodo di vibrazione.

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

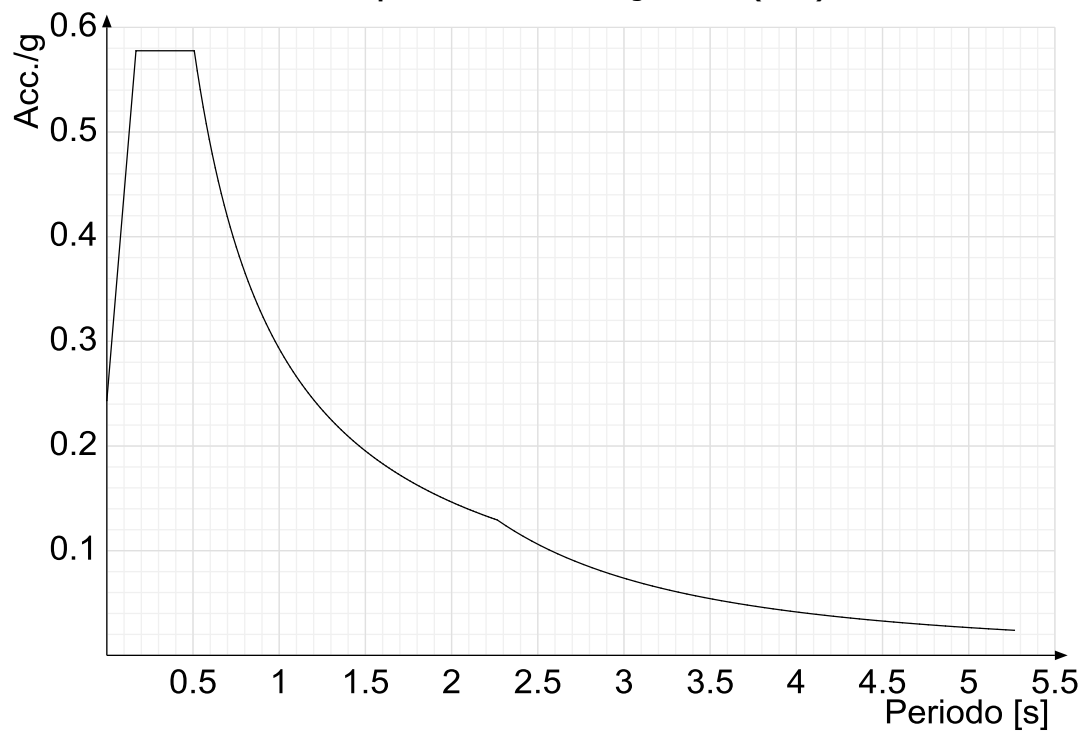
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



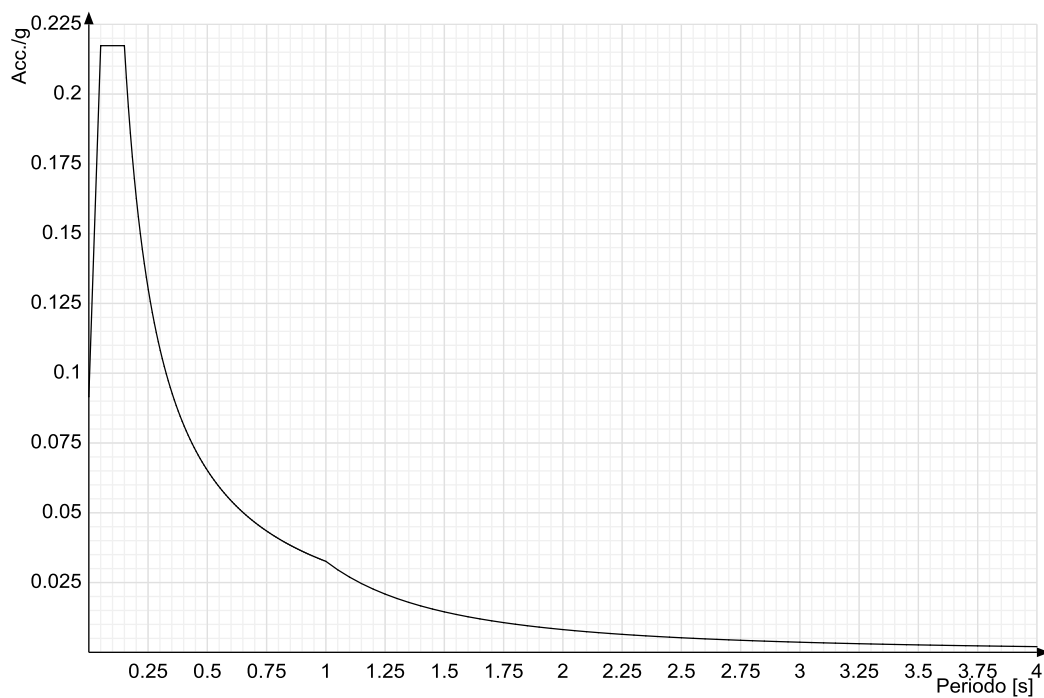
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.2.2 (3.2.10)



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

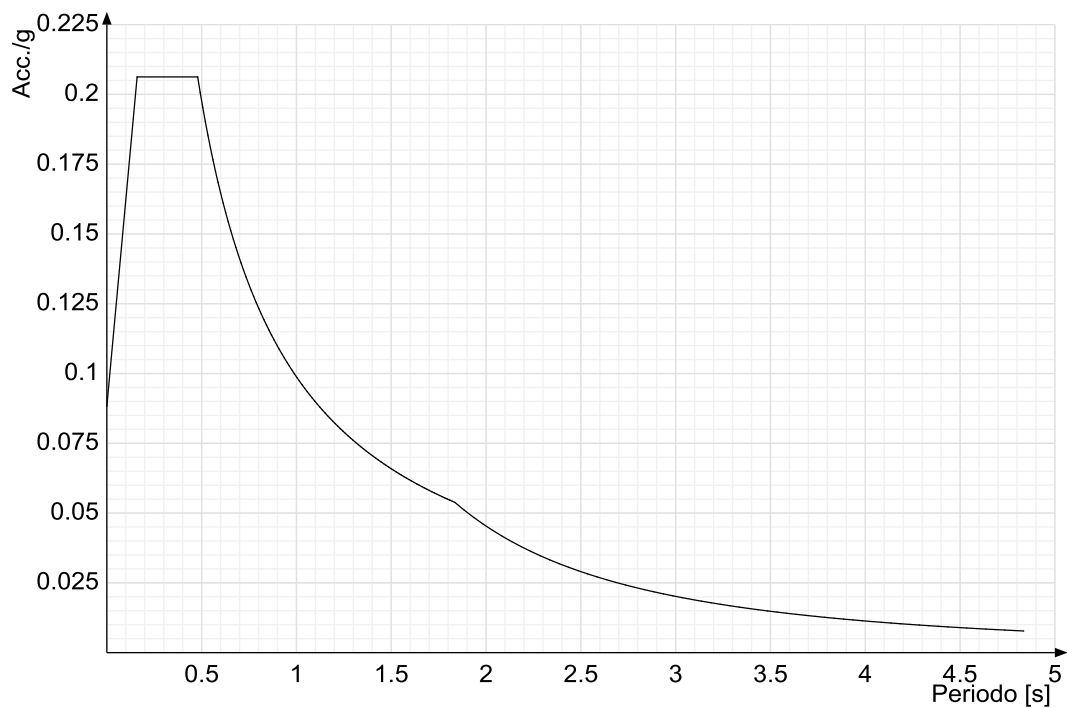


Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.2.2 (3.2.10)

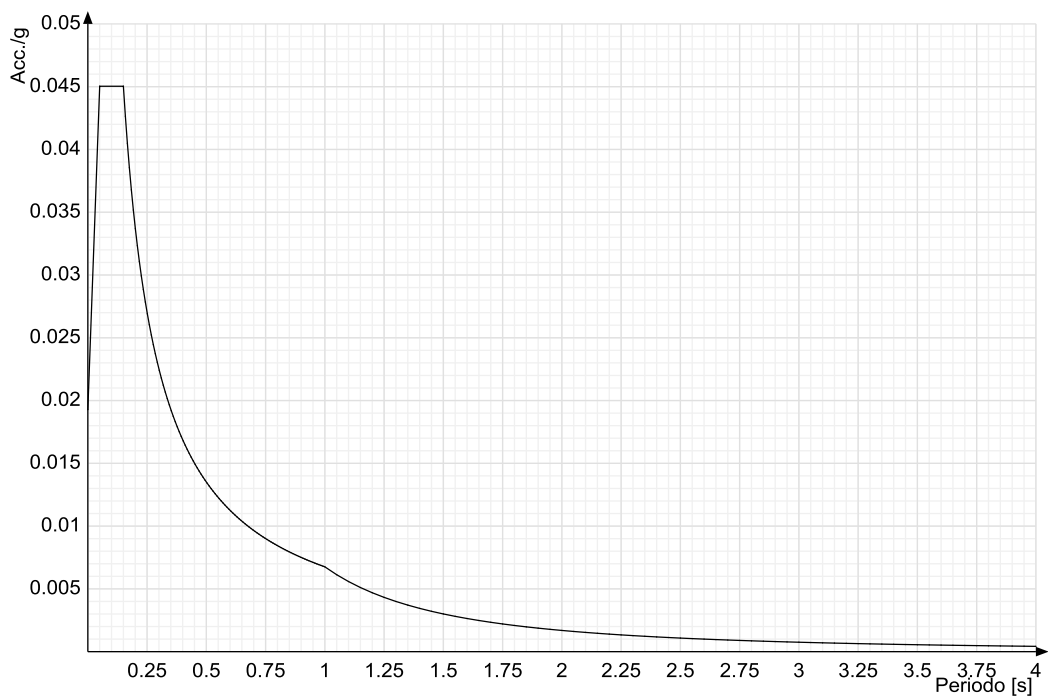


TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

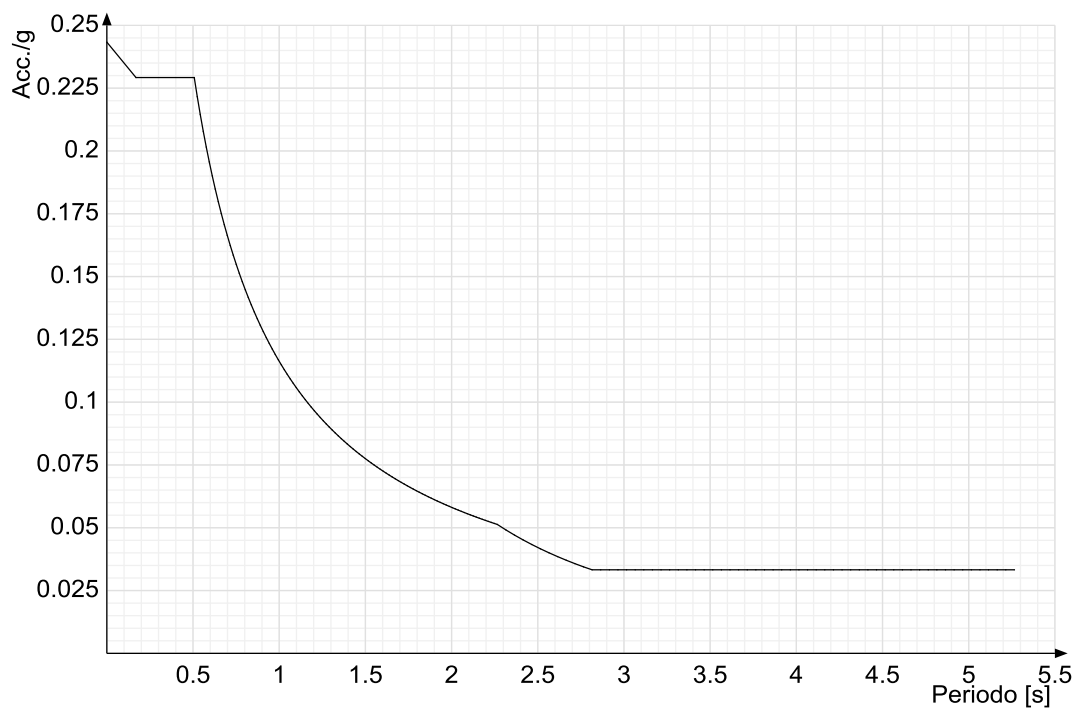
Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.4



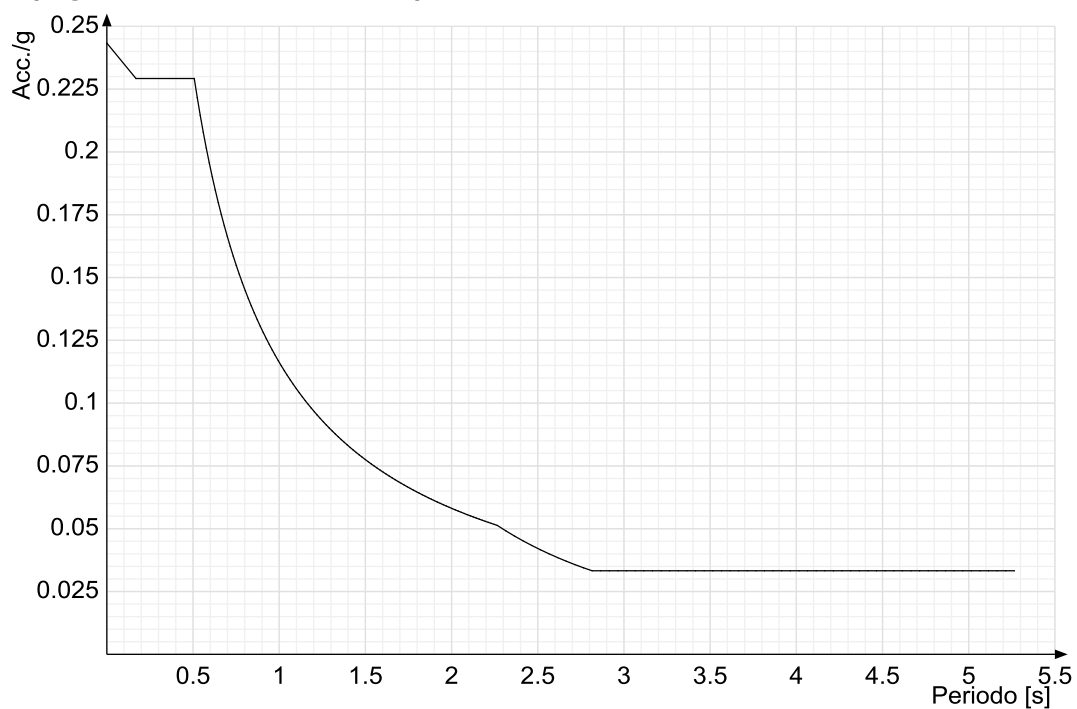
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.4



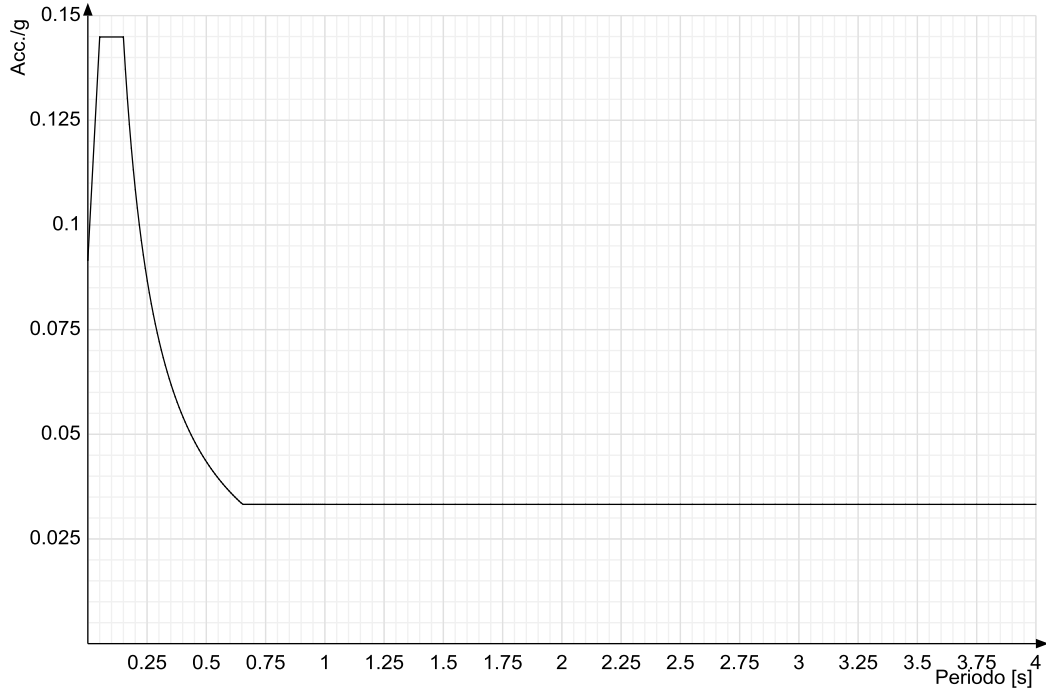
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5



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



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



4.1.3 Preferenze di verifica

4.1.3.1 Normativa di verifica in uso

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

4.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15	
γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ_{mac}/f_{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite σ_{mac}/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ_{maf}/f_{yk} in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w_1 §4.1.2.2.4.1	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w_2 §4.1.2.2.4.1	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w_3 §4.1.2.2.4.1	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore η	No	
Copriferro secondo EC2	Si	

4.1.4 Preferenze FEM

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

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

4.1.5 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

4.1.6 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)	6	[daN/cm ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm ²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Sabbie_intervento 2_2	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	6	[daN/cm ²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	

4.2 Azioni e carichi

4.2.1 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.

I/II: descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).

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

Psi0: coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.

Psi1: coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.

Psi2: coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.

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

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

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Descrizione	Nome breve	I/II	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Rig. Uy	R Uy			0	0	0	
Rig. Rz	R Rz			0	0	0	

4.2.2 Combinazioni di carico

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

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt
1	SLU 1	1	0	0	0	0
2	SLU 2	1	0	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0	1.05	1.5	0
4	SLU 4	1	0	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0	1.5	1.05	0
6	SLU 6	1	1.5	0	0	0
7	SLU 7	1	1.5	0	1.5	0
8	SLU 8	1	1.5	1.05	1.5	0
9	SLU 9	1	1.5	1.5	0	0
10	SLU 10	1	1.5	1.5	1.05	0
11	SLU 11	1.3	0	0	0	0
12	SLU 12	1.3	0	0	1.5	0
13	SLU 13	1.3	0	1.05	1.5	0
14	SLU 14	1.3	0	1.5	0	0
15	SLU 15	1.3	0	1.5	1.05	0
16	SLU 16	1.3	1.5	0	0	0
17	SLU 17	1.3	1.5	0	1.5	0
18	SLU 18	1.3	1.5	1.05	1.5	0
19	SLU 19	1.3	1.5	1.5	0	0
20	SLU 20	1.3	1.5	1.5	1.05	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0.7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	1	0.7	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0.5	0
3	SLE FR 3	1	1	0.6	0.5	0
4	SLE FR 4	1	1	0.7	0	0
5	SLE FR 5	1	1	0.7	0.3	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

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

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Eccezionale	Dt
1	SLU EX 1	1	1	0	0	1	0
2	SLU EX 2	1	1	0	0.3	1	0
3	SLU EX 3	1	1	0.6	0	1	0
4	SLU EX 4	1	1	0.6	0.3	1	0

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt	X SLD	Y SLD
1	SLD 1	1	1	0.6	0.3	0	-1	-0.3
2	SLD 2	1	1	0.6	0.3	0	-1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.6	0.3	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.6	0.3	0	-1	0.3
5	SLD 5	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	-1
6	SLD 6	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	1
8	SLD 8	1	1	0.6	0.3	0	-0.3	1
9	SLD 9	1	1	0.6	0.3	0	0.3	-1
10	SLD 10	1	1	0.6	0.3	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.6	0.3	0	0.3	1
12	SLD 12	1	1	0.6	0.3	0	0.3	1
13	SLD 13	1	1	0.6	0.3	0	1	-0.3
14	SLD 14	1	1	0.6	0.3	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.6	0.3	0	1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.6	0.3	0	1	0.3

Nome	Nome breve	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

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

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

Famiglia SLV fondazioni

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile F	Variabile G	Dt	X SLV	Y SLV
1	SLV FO 1	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	-0.33
2	SLV FO 2	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	-0.33
3	SLV FO 3	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	0.33
4	SLV FO 4	1	1	0.6	0.3	0	-1.1	0.33
5	SLV FO 5	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	-1.1
6	SLV FO 6	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	-1.1
7	SLV FO 7	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	1.1
8	SLV FO 8	1	1	0.6	0.3	0	-0.33	1.1
9	SLV FO 9	1	1	0.6	0.3	0	0.33	-1.1
10	SLV FO 10	1	1	0.6	0.3	0	0.33	-1.1
11	SLV FO 11	1	1	0.6	0.3	0	0.33	1.1
12	SLV FO 12	1	1	0.6	0.3	0	0.33	1.1
13	SLV FO 13	1	1	0.6	0.3	0	1.1	-0.33
14	SLV FO 14	1	1	0.6	0.3	0	1.1	-0.33
15	SLV FO 15	1	1	0.6	0.3	0	1.1	0.33
16	SLV FO 16	1	1	0.6	0.3	0	1.1	0.33

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

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

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

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Nome	Nome breve	R Ux	R Uy	R Rz
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

4.2.3 Definizioni di carichi lineari

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nome	Condizione Descrizione	Valori											
		Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.
FONDAZIONE	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-45	-45	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORDOLO	Eccezionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-20	-20	0	0	0	0	0	0
	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Eccezionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2.4 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Valore: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm²]

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

Nome	Condizione Descrizione	Valori		Applicazione
		Valore		
Permanenti	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.3765		Verticale
	Variabile F	0.2		Verticale
	Variabile G	0.075		Verticale
	Eccezionale	0		Verticale
Vasca piena	Pesi strutturali	0		Verticale
	Permanenti portati	0.032		Verticale
	Variabile F	0		Verticale
	Variabile G	0		Verticale
	Eccezionale	0.18		Verticale

4.3 Quote

4.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: nome assegnato al livello.

Quota: quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

Spessore: spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione 1	-401	0
L2	Piano 1	-131	0
L3	Piano 2	10	0

4.3.2 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. [cm]

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione 1 - Piano 1	Fondazione 1	Piano 1
T2	Piano 1 - Piano 2	Piano 1	Piano 2

4.4 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_intevento 2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0

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

I valori sono espressi in cm

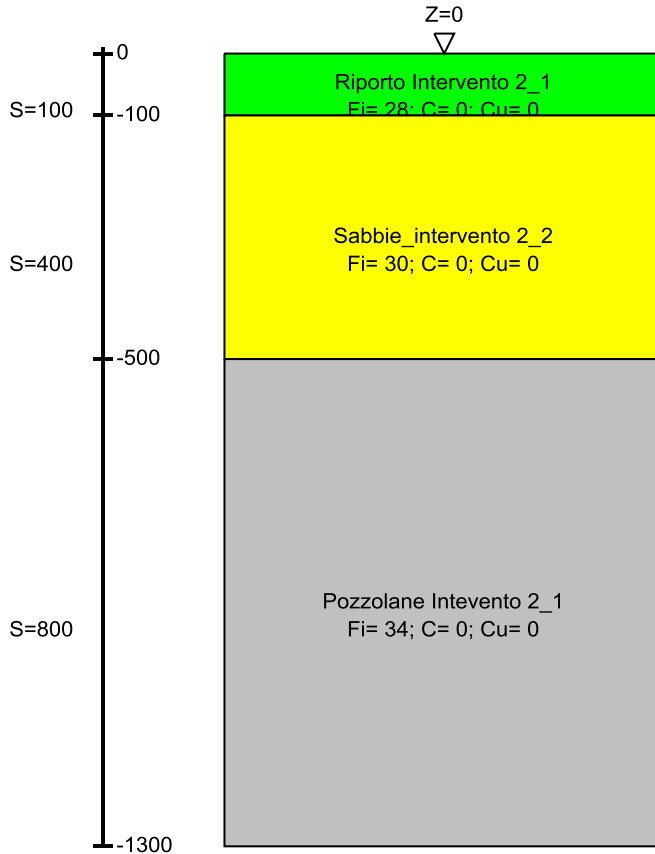


Immagine: Sondaggio_intevento 2

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [cm]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Riporto Intervento 2_1	100	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sabbie_intervento 2_2	400	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pozzolane Intevento 2_1	800	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

4.5 Elementi di input

4.5.1 Fili fissi

4.5.1.1 Fili fissi di piano

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

Tipo: tipo di simbolo.

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

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y				
L1	611.2	884.2	0	224.4	Angolo	8
L1	555.7	947.7	0	130.8	Angolo	7
L1	786.2	683.5	0	360	Angolo	9
L1	861	683.5	0	90	Angolo	11
L1	861.9	543.5	0	180	Angolo	10
L1	546.4	820.8	0	314.4	Angolo	6
L1	153.8	1058	0	180	Angolo	2
L1	153.8	905.5	0	90	Angolo	1
L1	470.5	1045.5	0	90	Angolo	3
L1	479.4	898.4	0	220.8	Angolo	5
L1	477.7	543.5	0	270	Angolo	4

4.5.2 Piastre C.A.

4.5.2.1 Piastre C.A. di piano

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

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

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
L1	30	1	128.8	905.5	0	C25/30	Vasca piena			0	No	0.075		
		2	466.3	518.5										
		3	862	518.5										
		4	860.8	708.5										
		5	797.6	708.5										
		6	478.8	1070.5										
		7	128.8	1070.5										
L2	25	1	128.8	905.5	0	C25/30	Permanenti			0	No	0.0625		H1
		2	466.3	518.5										
		3	862	518.5										
		4	860.8	708.5										
		5	797.6	708.5										
		6	478.8	1070.5										
		7	128.8	1070.5										

4.5.3 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. [cm]

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

K verticale: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm³]

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

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

Descrizione breve	Stratigrafia			K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica			
FS1	Sondaggio_intevento 2	0		Da Stratigrafia (1.652)	Da Stratigrafia (23.743)	Default (0.001)

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

4.5.4 Pareti C.A.

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

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

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

Punto i.: punto iniziale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto f.: punto finale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	Aperture
			X	Y	X	Y						
T1	25	Destra	477.7	543.5	147.6	921.9	C25/30			0	No	
T1	25	Destra	128.8	1045.5	470.5	1045.5	C25/30			0	No	
T1	25	Destra	786.2	683.5	861	683.5	C25/30			0	No	
T1	25	Destra	861.9	543.5	477.7	543.5	C25/30			0	No	
T1	25	Destra	836	695.9	836.9	530.9	C25/30			0	No	W2
T1	25	Destra	153.8	905.5	153.8	1058	C25/30			0	No	W1
T1	25	Destra	470.5	1045.5	786.2	683.5	C25/30			0	No	
T2	25	Destra	487.6	888.9	555.7	947.7	C25/30			0	No	
T2	25	Destra	546.4	820.8	479.4	898.4	C25/30			0	No	
T2	25	Destra	555.7	947.7	611.2	884.2	C25/30			0	No	
T2	25	Destra	611.2	884.2	546.4	820.8	C25/30			0	No	

4.5.5 Aperture su pareti

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

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

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

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

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

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

Larghezza: larghezza della finestra. [cm]

Altezza: altezza della finestra. [cm]

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

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

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Desc.	Tr.	Sp.	P.i.	Porta	Architrave	Larghezza	Altezza	Dist.inf.	Dist.lat.	Punto di rif.		Punto di dir.	
										X	Y	X	Y
W1	T1	25	Centro	No	Si	120	140	20	0	141.3	1040.5	141.3	892.7
W2	T1	25	Centro	No	Si	140	140	20	0	849.3	543.5	848.4	683.9

4.5.6 Fori su piastre e carichi superficiali

4.5.6.1 Fori di piano

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

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

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

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Desc.	Quota	Livello	Estradosso	Spessore	Punti		
					Indice	X	Y
H1	Piano 1	L2	0	25	1	546.4	820.7
					2	611.9	884.4
					3	555.6	947.9
					4	487.8	888.7

5 Dati di modellazione

5.1 Nodi

5.1.1 Nodi di definizione

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

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione			
	X	Y	Z	
2	466.3	518.5		-401
3	545.5	518.5		-401
4	624.6	518.5		-401
5	703.7	518.5		-401
6	782.9	518.5		-401
7	862	518.5		-401
8	472	531		-401
9	477.7	531		-401
10	547.5	531		-401
11	623	531		-401
12	698.4	531		-401
13	773.9	531		-401
14	849.4	531		-401
15	547.4	533.4		-401
16	468.3	535.3		-401
17	622.8	535.9		-401
18	698.2	538.4		-401
19	773.6	541		-401
20	849.3	543.5		-401
21	621.1	573.6		-401
22	555.2	576.2		-401
23	692.1	579.8		-401
24	861.6	581.8		-401
25	410.1	583		-401
26	495.9	587.5		-401
27	416.9	594.2		-401
28	774.9	598.4		-401
29	848.9	613.5		-401
30	612.3	619.7		-401
31	514.2	625.2		-401
32	558.5	626.4		-401
33	668.7	629.2		-401
34	448	630.1		-401
35	861.2	645.2		-401
36	353.8	647.5		-401
37	723.7	653.3		-401
38	361.8	657.4		-401
39	812.8	659.8		-401
40	601.1	659.8		-401
41	489.1	664.3		-401
42	638.3	676.4		-401
43	397	686.1		-401
44	552.7	686.5		-401
45	766.6	687		-401
46	848.5	696		-401
47	791.9	696		-401
48	681.1	701.4		-401
49	797.6	708.5		-401
50	848.5	708.5		-401
51	860.8	708.5		-401
52	297.6	712		-401
53	600.6	716.4		-401
54	306.7	720.6		-401
55	448.9	726.9		-401
56	722.1	730.4		-401
57	749	745.1		-401
58	639.9	745.4		-401
59	343.7	749.3		-401
60	755.4	756.3		-401
61	571.5	757		-401
62	514.5	766		-401
63	677.9	775.6		-401
64	241.3	776.5		-401
65	251.5	783.8		-401
66	599.8	788.1		-401
67	485.5	788.5		-401
68	396	791		-401
69	706.2	794.2		-401
70	713.3	804.2		-401
71	290.2	812.2		-401
72	635.7	822.6		-401
73	550.2	824.5		-401
74	450.1	833.7		-401
75	185.1	841		-401
76	663.4	843.3		-401
77	196.4	847		-401
78	671.2	852		-401
79	342.1	852.7		-401
80	588.7	866.7		-401
81	241.9	870		-401

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Indice	Posizione			Z
	X	Y	Y	
82	497.8	877		-401
83	620.6	892.4		-401
84	392.4	899.8		-401
85	629.1	899.9		-401
86	128.8	905.5		-401
87	290.9	906.9		-401
88	141.3	910.2		-401
89	138.2	913.7		-401
90	539.8	919.3		-401
91	202.8	919.7		-401
92	338.4	923.7		-401
93	451.5	929.1		-401
94	243.2	931.6		-401
95	572.4	947.6		-401
96	289.1	956.6		-401
97	579	956.7		-401
98	379.7	960		-401
99	334.2	960.1		-401
100	242.5	965.3		-401
101	424.4	965.4		-401
102	490.6	967.3		-401
103	197.4	971.6		-401
104	141.3	975.3		-401
105	139.5	975.4		-401
106	128.8	978.2		-401
107	330.5	989.2		-401
108	249.6	994		-401
109	289.3	994.1		-401
110	524.3	1002.8		-401
111	442.1	1007.1		-401
112	368	1013.4		-401
113	528.9	1013.6		-401
114	217	1022.6		-401
115	294.3	1025.2		-401
116	141.3	1040.5		-401
117	128.8	1050.9		-401
118	479.9	1053.7		-401
119	141.3	1058		-401
120	225	1058		-401
121	308.7	1058		-401
122	392.4	1058		-401
123	470.5	1058		-401
124	476.1	1058		-401
125	128.8	1070.5		-401
126	216.3	1070.5		-401
127	303.8	1070.5		-401
128	391.3	1070.5		-401
129	478.8	1070.5		-401
130	849.4	531		-381
131	849.3	543.5		-381
132	848.9	613.5		-381
133	848.6	683.5		-381
134	848.5	696		-381
135	141.3	910.2		-381
136	141.3	920.5		-381
137	141.3	1040.5		-381
138	141.3	1058		-381
139	196.4	847		-355.6
140	773.9	531		-355.1
141	225	1058		-354.4
142	251.5	783.8		-345.7
143	698.4	531		-344.8
144	308.7	1058		-343.4
145	306.7	720.6		-340.4
146	623	531		-339.2
147	392.4	1058		-337.7
148	361.8	657.4		-337.5
149	547.5	531		-336.4
150	416.9	594.2		-335.3
151	472	531		-333.5
152	791.9	696		-333.5
153	746.5	748		-333.5
154	701.5	799.7		-333.5
155	657	850.7		-333.5
156	612.9	901.1		-333.5
157	567.7	953		-333.5
158	522	1005.4		-333.5
159	476.1	1058		-333.5
160	849.4	531		-311
161	849.3	543.5		-311
162	848.6	683.5		-311
163	848.5	696		-311
164	141.3	910.2		-311
165	141.3	920.5		-311
166	141.3	1040.5		-311
167	141.3	1058		-311
168	196.4	847		-292
169	773.9	531		-291.5
170	225	1058		-291
171	251.5	783.8		-282.4
172	698.4	531		-281.1
173	308.7	1058		-279.1
174	306.7	720.6		-276.6
175	623	531		-274.7
176	361.8	657.4		-272.7
177	392.4	1058		-271.7
178	547.5	531		-270.1
179	416.9	594.2		-269.3

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Indice	Posizione			Z
	X	Y		
180	472	531		-266
181	791.9	696		-266
182	743.8	751.1		-266
183	696.4	805.4		-266
184	650.5	858.1		-266
185	606.7	908.3		-266
186	563.5	957.8		-266
187	519.9	1007.8		-266
188	476.1	1058		-266
189	849.4	531		-241
190	849.3	543.5		-241
191	848.9	613.5		-241
192	848.6	683.5		-241
193	848.5	696		-241
194	141.3	910.2		-241
195	141.3	920.5		-241
196	141.3	1040.5		-241
197	141.3	1058		-241
198	196.4	847		-219.2
199	773.9	531		-218.7
200	225	1058		-218.1
201	251.5	783.8		-209.7
202	698.4	531		-208.7
203	308.7	1058		-208.1
204	306.7	720.6		-205.1
205	623	531		-204.1
206	392.4	1058		-202.6
207	361.8	657.4		-202.4
208	547.5	531		-201.4
209	416.9	594.2		-200.3
210	472	531		-198.5
211	791.9	696		-198.5
212	740.8	754.5		-198.5
213	690.5	812.2		-198.5
214	642.3	867.5		-198.5
215	600.3	915.7		-198.5
216	559.7	962.2		-198.5
217	518.1	1009.9		-198.5
218	476.1	1058		-198.5
219	849.1	579.9		-197
220	848.7	647.1		-197
221	466.3	518.5		-131
222	545.5	518.5		-131
223	624.6	518.5		-131
224	703.7	518.5		-131
225	782.9	518.5		-131
226	862	518.5		-131
227	472	531		-131
228	477.7	531		-131
229	547.5	531		-131
230	623	531		-131
231	698.4	531		-131
232	773.9	531		-131
233	849.4	531		-131
234	547.4	533.4		-131
235	468.3	535.3		-131
236	622.8	535.9		-131
237	698.2	538.4		-131
238	773.6	541		-131
239	849.3	543.5		-131
240	410.1	583		-131
241	496.2	592.2		-131
242	416.9	594.2		-131
243	580.6	596.7		-131
244	664.7	600.9		-131
245	752.8	607.8		-131
246	848.9	613.5		-131
247	861.4	613.5		-131
248	353.8	647.5		-131
249	361.8	657.4		-131
250	442.6	663.7		-131
251	532.5	672.9		-131
252	620	677.4		-131
253	706.4	686.7		-131
254	848.5	696		-131
255	791.9	696		-131
256	797.6	708.5		-131
257	860.8	708.5		-131
258	297.6	712		-131
259	306.7	720.6		-131
260	383.6	730.5		-131
261	576.3	750.9		-131
262	659.5	756.1		-131
263	479.3	756.2		-131
264	737.4	758.5		-131
265	744	769.3		-131
266	241.3	776.5		-131
267	251.5	783.8		-131
268	483.5	785.4		-131
269	324.7	788		-131
270	545.6	802.5		-131
271	403.6	815.4		-131
272	546.4	820.7		-131
273	682.8	821		-131
274	620.2	822.3		-131
275	690.4	830.2		-131
276	470.1	839.4		-131
277	185.1	841		-131
278	277.8	845.2		-131

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Indice	Posizione			
	X	Y	Z	
279	196.4	847		-131
280	344.3	848.4		-131
281	433.4	865		-131
282	390.3	879.7		-131
283	478.3	880.6		-131
284	628.3	883.5		-131
285	628.3	883.5		-131
286	611.9	884.8		-131
287	487.8	888.7		-131
288	470	890.2		-131
289	636.9	891		-131
290	605.8	891.7		-131
291	620.6	892.4		-131
292	620.6	892.4		-131
293	432.9	899.8		-131
294	246.6	903.6		-131
295	128.8	905.5		-131
296	141.3	910.2		-131
297	325	913.4		-131
298	138.2	913.7		-131
299	583.8	916.2		-131
300	521.7	918.3		-131
301	592.8	924.3		-131
302	592.7	924.4		-131
303	468	927.9		-131
304	601	931.7		-131
305	187	933.6		-131
306	403	935.8		-131
307	561.9	940.8		-131
308	555.6	947.9		-131
309	565	956.1		-131
310	141.3	959.4		-131
311	139.2	959.5		-131
312	128.8	960.5		-131
313	513.3	964.4		-131
314	557	965.3		-131
315	557	965.3		-131
316	565.1	972.5		-131
317	258.3	984.7		-131
318	354.8	995.5		-131
319	447.3	998		-131
320	174.7	1005.9		-131
321	141.3	1008.7		-131
322	140.3	1008.7		-131
323	516.6	1011.7		-131
324	128.8	1015.5		-131
325	522	1021.5		-131
326	479.9	1053.7		-131
327	141.3	1058		-131
328	225	1058		-131
329	308.7	1058		-131
330	392.4	1058		-131
331	470.5	1058		-131
332	476.1	1058		-131
333	128.8	1070.5		-131
334	216.3	1070.5		-131
335	303.8	1070.5		-131
336	391.3	1070.5		-131
337	478.8	1070.5		-131
338	545.6	802.5		-60.5
339	500.4	854.9		-60.5
340	628.3	883.5		-60.5
341	470	890.2		-60.5
342	557	965.3		-60.5
343	545.6	802.5		10
344	507.8	846.4		10
345	628.3	883.5		10
346	470	890.2		10
347	592.7	924.4		10
348	557	965.3		10

5.2 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. [daN]

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

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

Mx: componente del momento attorno all'asse X. [daN*cm]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*cm]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	49	Permanenti portati	0	0	-32.6	0	0	0
2	60	Permanenti portati	0	0	-42.6	0	0	0
3	56	Permanenti portati	0	0	-92.8	0	0	0
4	45	Permanenti portati	0	0	-107	0	0	0
5	49	Eccezionale	0	0	-183.2	0	0	0
6	60	Eccezionale	0	0	-239.7	0	0	0
7	56	Eccezionale	0	0	-521.9	0	0	0
8	45	Eccezionale	0	0	-601.9	0	0	0
9	70	Permanenti portati	0	0	-45.9	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
10	63	Permanenti portati	0	0	-92.5	0	0	0
11	70	Eccezionale	0	0	-258.2	0	0	0
12	63	Eccezionale	0	0	-520.4	0	0	0
13	78	Permanenti portati	0	0	-47.7	0	0	0
14	72	Permanenti portati	0	0	-99.3	0	0	0
15	78	Eccezionale	0	0	-268.2	0	0	0
16	72	Eccezionale	0	0	-558.7	0	0	0
17	85	Permanenti portati	0	0	-57.4	0	0	0
18	80	Permanenti portati	0	0	-116.3	0	0	0
19	85	Eccezionale	0	0	-322.6	0	0	0
20	80	Eccezionale	0	0	-654.2	0	0	0
21	97	Permanenti portati	0	0	-64.9	0	0	0
22	90	Permanenti portati	0	0	-128.1	0	0	0
23	97	Eccezionale	0	0	-365.1	0	0	0
24	90	Eccezionale	0	0	-720.5	0	0	0
25	113	Permanenti portati	0	0	-70.5	0	0	0
26	102	Permanenti portati	0	0	-123.7	0	0	0
27	113	Eccezionale	0	0	-396.4	0	0	0
28	102	Eccezionale	0	0	-695.6	0	0	0
29	129	Permanenti portati	0	0	-81.1	0	0	0
30	111	Permanenti portati	0	0	-111.4	0	0	0
31	129	Eccezionale	0	0	-456.2	0	0	0
32	111	Eccezionale	0	0	-626.9	0	0	0
33	128	Permanenti portati	0	0	-76.7	0	0	0
34	112	Permanenti portati	0	0	-125.4	0	0	0
35	128	Eccezionale	0	0	-431.5	0	0	0
36	112	Eccezionale	0	0	-705.2	0	0	0
37	127	Permanenti portati	0	0	-63.9	0	0	0
38	115	Permanenti portati	0	0	-101.2	0	0	0
39	127	Eccezionale	0	0	-359.6	0	0	0
40	115	Eccezionale	0	0	-569.3	0	0	0
41	126	Permanenti portati	0	0	-60.8	0	0	0
42	114	Permanenti portati	0	0	-113.4	0	0	0
43	126	Eccezionale	0	0	-341.8	0	0	0
44	114	Eccezionale	0	0	-638	0	0	0
45	125	Permanenti portati	0	0	-18.7	0	0	0
46	117	Permanenti portati	0	0	-64.4	0	0	0
47	125	Eccezionale	0	0	-105	0	0	0
48	117	Eccezionale	0	0	-362.5	0	0	0
49	106	Permanenti portati	0	0	-77.8	0	0	0
50	103	Permanenti portati	0	0	-112.7	0	0	0
51	106	Eccezionale	0	0	-437.7	0	0	0
52	103	Eccezionale	0	0	-634.2	0	0	0
53	86	Permanenti portati	0	0	-80.7	0	0	0
54	91	Permanenti portati	0	0	-101.3	0	0	0
55	86	Eccezionale	0	0	-454	0	0	0
56	91	Eccezionale	0	0	-569.6	0	0	0
57	75	Permanenti portati	0	0	-81.2	0	0	0
58	81	Permanenti portati	0	0	-141	0	0	0
59	75	Eccezionale	0	0	-456.5	0	0	0
60	81	Eccezionale	0	0	-793.4	0	0	0
61	64	Permanenti portati	0	0	-81.1	0	0	0
62	71	Permanenti portati	0	0	-162.1	0	0	0
63	64	Eccezionale	0	0	-456	0	0	0
64	71	Eccezionale	0	0	-912.1	0	0	0
65	52	Permanenti portati	0	0	-80.4	0	0	0
66	59	Permanenti portati	0	0	-167.1	0	0	0
67	52	Eccezionale	0	0	-452.5	0	0	0
68	59	Eccezionale	0	0	-939.8	0	0	0
69	36	Permanenti portati	0	0	-78.4	0	0	0
70	43	Permanenti portati	0	0	-158.9	0	0	0
71	36	Eccezionale	0	0	-440.7	0	0	0
72	43	Eccezionale	0	0	-893.8	0	0	0
73	25	Permanenti portati	0	0	-79	0	0	0
74	34	Permanenti portati	0	0	-134	0	0	0
75	25	Eccezionale	0	0	-444.5	0	0	0
76	34	Eccezionale	0	0	-753.7	0	0	0
77	2	Permanenti portati	0	0	-82.3	0	0	0
78	26	Permanenti portati	0	0	-103.6	0	0	0
79	2	Eccezionale	0	0	-463	0	0	0
80	26	Eccezionale	0	0	-582.7	0	0	0
81	3	Permanenti portati	0	0	-70.9	0	0	0
82	22	Permanenti portati	0	0	-113.5	0	0	0
83	3	Eccezionale	0	0	-398.7	0	0	0
84	22	Eccezionale	0	0	-638.6	0	0	0
85	4	Permanenti portati	0	0	-68.8	0	0	0
86	21	Permanenti portati	0	0	-119.6	0	0	0
87	4	Eccezionale	0	0	-386.9	0	0	0
88	21	Eccezionale	0	0	-672.8	0	0	0
89	5	Permanenti portati	0	0	-79.6	0	0	0
90	23	Permanenti portati	0	0	-149.7	0	0	0
91	5	Eccezionale	0	0	-447.7	0	0	0
92	23	Eccezionale	0	0	-842.1	0	0	0
93	6	Permanenti portati	0	0	-99.3	0	0	0
94	28	Permanenti portati	0	0	-190.4	0	0	0
95	6	Eccezionale	0	0	-558.7	0	0	0
96	28	Eccezionale	0	0	-1071.1	0	0	0
97	7	Permanenti portati	0	0	-43.7	0	0	0
98	24	Permanenti portati	0	0	-85.6	0	0	0
99	7	Eccezionale	0	0	-245.6	0	0	0
100	24	Eccezionale	0	0	-481.2	0	0	0
101	35	Permanenti portati	0	0	-49.1	0	0	0
102	39	Permanenti portati	0	0	-108.5	0	0	0
103	35	Eccezionale	0	0	-276.3	0	0	0
104	39	Eccezionale	0	0	-610.2	0	0	0
105	51	Permanenti portati	0	0	-10.5	0	0	0
106	50	Permanenti portati	0	0	-28.3	0	0	0
107	51	Eccezionale	0	0	-58.8	0	0	0
108	50	Eccezionale	0	0	-159.2	0	0	0
109	68	Permanenti portati	0	0	-186.4	0	0	0
110	79	Permanenti portati	0	0	-161.2	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
111	68	Eccezionale	0	0	-1048.4	0	0	0
112	79	Eccezionale	0	0	-906.7	0	0	0
113	74	Permanententi portati	0	0	-185.1	0	0	0
114	84	Permanententi portati	0	0	-160.1	0	0	0
115	74	Eccezionale	0	0	-1041	0	0	0
116	84	Eccezionale	0	0	-900.8	0	0	0
117	82	Permanententi portati	0	0	-146.9	0	0	0
118	93	Permanententi portati	0	0	-107.5	0	0	0
119	82	Eccezionale	0	0	-826.3	0	0	0
120	93	Eccezionale	0	0	-604.8	0	0	0
121	101	Permanententi portati	0	0	-65.5	0	0	0
122	101	Eccezionale	0	0	-368.6	0	0	0
123	98	Permanententi portati	0	0	-79.5	0	0	0
124	98	Eccezionale	0	0	-446.9	0	0	0
125	99	Permanententi portati	0	0	-57.4	0	0	0
126	107	Permanententi portati	0	0	-39.7	0	0	0
127	99	Eccezionale	0	0	-322.7	0	0	0
128	107	Eccezionale	0	0	-223.3	0	0	0
129	109	Permanententi portati	0	0	-47.7	0	0	0
130	109	Eccezionale	0	0	-268.1	0	0	0
131	96	Permanententi portati	0	0	-59.2	0	0	0
132	96	Eccezionale	0	0	-333.2	0	0	0
133	108	Permanententi portati	0	0	-40.4	0	0	0
134	108	Eccezionale	0	0	-227.3	0	0	0
135	100	Permanententi portati	0	0	-53.8	0	0	0
136	100	Eccezionale	0	0	-302.9	0	0	0
137	87	Permanententi portati	0	0	-113.7	0	0	0
138	92	Permanententi portati	0	0	-62.8	0	0	0
139	87	Eccezionale	0	0	-639.6	0	0	0
140	92	Eccezionale	0	0	-353.2	0	0	0
141	94	Permanententi portati	0	0	-52.8	0	0	0
142	94	Eccezionale	0	0	-297	0	0	0
143	73	Permanententi portati	0	0	-130.5	0	0	0
144	73	Eccezionale	0	0	-734	0	0	0
145	62	Permanententi portati	0	0	-190.5	0	0	0
146	62	Eccezionale	0	0	-1071.7	0	0	0
147	55	Permanententi portati	0	0	-179.6	0	0	0
148	55	Eccezionale	0	0	-1010.4	0	0	0
149	41	Permanententi portati	0	0	-114.4	0	0	0
150	41	Eccezionale	0	0	-643.6	0	0	0
151	44	Permanententi portati	0	0	-144.1	0	0	0
152	44	Eccezionale	0	0	-810.6	0	0	0
153	66	Permanententi portati	0	0	-91.7	0	0	0
154	58	Permanententi portati	0	0	-91.6	0	0	0
155	66	Eccezionale	0	0	-515.6	0	0	0
156	58	Eccezionale	0	0	-515.4	0	0	0
157	53	Permanententi portati	0	0	-88.1	0	0	0
158	61	Permanententi portati	0	0	-71.9	0	0	0
159	53	Eccezionale	0	0	-495.7	0	0	0
160	61	Eccezionale	0	0	-404.6	0	0	0
161	31	Permanententi portati	0	0	-62.3	0	0	0
162	31	Eccezionale	0	0	-350.3	0	0	0
163	32	Permanententi portati	0	0	-83.3	0	0	0
164	32	Eccezionale	0	0	-468.4	0	0	0
165	30	Permanententi portati	0	0	-82.2	0	0	0
166	30	Eccezionale	0	0	-462.2	0	0	0
167	33	Permanententi portati	0	0	-103	0	0	0
168	33	Eccezionale	0	0	-579.3	0	0	0
169	42	Permanententi portati	0	0	-81.7	0	0	0
170	40	Permanententi portati	0	0	-56.8	0	0	0
171	42	Eccezionale	0	0	-459.5	0	0	0
172	40	Eccezionale	0	0	-319.7	0	0	0
173	48	Permanententi portati	0	0	-96.7	0	0	0
174	48	Eccezionale	0	0	-544	0	0	0
175	37	Permanententi portati	0	0	-114.7	0	0	0
176	37	Eccezionale	0	0	-645.1	0	0	0
177	260	Permanententi portati	0	0	-2583.8	0	0	0
178	269	Permanententi portati	0	0	-1989.3	0	0	0
179	258	Permanententi portati	0	0	-1170.5	0	0	0
180	260	Variabile F	0	0	-1372.5	0	0	0
181	269	Variabile F	0	0	-1056.8	0	0	0
182	258	Variabile F	0	0	-621.8	0	0	0
183	260	Variabile G	0	0	-514.7	0	0	0
184	269	Variabile G	0	0	-396.3	0	0	0
185	258	Variabile G	0	0	-233.2	0	0	0
186	251	Permanententi portati	0	0	-2689.6	0	0	0
187	241	Permanententi portati	0	0	-2419.6	0	0	0
188	243	Permanententi portati	0	0	-2480.2	0	0	0
189	251	Variabile F	0	0	-1428.7	0	0	0
190	241	Variabile F	0	0	-1285.3	0	0	0
191	243	Variabile F	0	0	-1317.5	0	0	0
192	251	Variabile G	0	0	-535.8	0	0	0
193	241	Variabile G	0	0	-482	0	0	0
194	243	Variabile G	0	0	-494.1	0	0	0
195	247	Permanententi portati	0	0	-2139.1	0	0	0
196	257	Permanententi portati	0	0	-377.3	0	0	0
197	256	Permanententi portati	0	0	-1984.1	0	0	0
198	247	Variabile F	0	0	-1136.3	0	0	0
199	257	Variabile F	0	0	-200.4	0	0	0
200	256	Variabile F	0	0	-1054	0	0	0
201	247	Variabile G	0	0	-426.1	0	0	0
202	257	Variabile G	0	0	-75.2	0	0	0
203	256	Variabile G	0	0	-395.2	0	0	0
204	274	Permanententi portati	0	0	-1681.3	0	0	0
205	286	Permanententi portati	0	0	-404.6	0	0	0
206	272	Permanententi portati	0	0	-1676.7	0	0	0
207	274	Variabile F	0	0	-893.1	0	0	0
208	286	Variabile F	0	0	-214.9	0	0	0
209	272	Variabile F	0	0	-890.7	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
210	274	Variabile G	0	0	-334.9	0	0	0
211	286	Variabile G	0	0	-80.6	0	0	0
212	272	Variabile G	0	0	-334	0	0	0
213	289	Permanenti portati	0	0	-486.5	0	0	0
214	289	Variabile F	0	0	-258.4	0	0	0
215	289	Variabile G	0	0	-96.9	0	0	0
216	297	Permanenti portati	0	0	-2292.7	0	0	0
217	294	Permanenti portati	0	0	-1721.4	0	0	0
218	278	Permanenti portati	0	0	-1900.2	0	0	0
219	297	Variabile F	0	0	-1217.9	0	0	0
220	294	Variabile F	0	0	-914.4	0	0	0
221	278	Variabile F	0	0	-1009.4	0	0	0
222	297	Variabile G	0	0	-456.7	0	0	0
223	294	Variabile G	0	0	-342.9	0	0	0
224	278	Variabile G	0	0	-378.5	0	0	0
225	275	Permanenti portati	0	0	-971.9	0	0	0
226	275	Variabile F	0	0	-516.3	0	0	0
227	275	Variabile G	0	0	-193.6	0	0	0
228	316	Permanenti portati	0	0	-349.9	0	0	0
229	313	Permanenti portati	0	0	-1021.4	0	0	0
230	308	Permanenti portati	0	0	-202.6	0	0	0
231	316	Variabile F	0	0	-185.8	0	0	0
232	313	Variabile F	0	0	-542.6	0	0	0
233	308	Variabile F	0	0	-107.6	0	0	0
234	316	Variabile G	0	0	-69.7	0	0	0
235	313	Variabile G	0	0	-203.5	0	0	0
236	308	Variabile G	0	0	-40.4	0	0	0
237	248	Permanenti portati	0	0	-1261.7	0	0	0
238	250	Permanenti portati	0	0	-2697.3	0	0	0
239	248	Variabile F	0	0	-670.2	0	0	0
240	250	Variabile F	0	0	-1432.8	0	0	0
241	248	Variabile G	0	0	-251.3	0	0	0
242	250	Variabile G	0	0	-537.3	0	0	0
243	320	Permanenti portati	0	0	-1672.2	0	0	0
244	312	Permanenti portati	0	0	-602.8	0	0	0
245	305	Permanenti portati	0	0	-1817.6	0	0	0
246	320	Variabile F	0	0	-888.3	0	0	0
247	312	Variabile F	0	0	-320.2	0	0	0
248	305	Variabile F	0	0	-965.5	0	0	0
249	320	Variabile G	0	0	-333.1	0	0	0
250	312	Variabile G	0	0	-120.1	0	0	0
251	305	Variabile G	0	0	-362.1	0	0	0
252	325	Permanenti portati	0	0	-729.2	0	0	0
253	325	Variabile F	0	0	-387.4	0	0	0
254	325	Variabile G	0	0	-145.3	0	0	0
255	303	Permanenti portati	0	0	-1052.5	0	0	0
256	300	Permanenti portati	0	0	-383.7	0	0	0
257	303	Variabile F	0	0	-559.1	0	0	0
258	300	Variabile F	0	0	-203.8	0	0	0
259	303	Variabile G	0	0	-209.7	0	0	0
260	300	Variabile G	0	0	-76.4	0	0	0
261	319	Permanenti portati	0	0	-2251.3	0	0	0
262	336	Permanenti portati	0	0	-1238.7	0	0	0
263	318	Permanenti portati	0	0	-2521.1	0	0	0
264	319	Variabile F	0	0	-1195.9	0	0	0
265	336	Variabile F	0	0	-658	0	0	0
266	318	Variabile F	0	0	-1339.2	0	0	0
267	319	Variabile G	0	0	-448.5	0	0	0
268	336	Variabile G	0	0	-246.7	0	0	0
269	318	Variabile G	0	0	-502.2	0	0	0
270	337	Permanenti portati	0	0	-690.8	0	0	0
271	337	Variabile F	0	0	-367	0	0	0
272	337	Variabile G	0	0	-137.6	0	0	0
273	333	Permanenti portati	0	0	-513	0	0	0
274	324	Permanenti portati	0	0	-316.6	0	0	0
275	333	Variabile F	0	0	-272.5	0	0	0
276	324	Variabile F	0	0	-168.2	0	0	0
277	333	Variabile G	0	0	-102.2	0	0	0
278	324	Variabile G	0	0	-63.1	0	0	0
279	277	Permanenti portati	0	0	-1423.1	0	0	0
280	295	Permanenti portati	0	0	-535.8	0	0	0
281	277	Variabile F	0	0	-756	0	0	0
282	295	Variabile F	0	0	-284.6	0	0	0
283	277	Variabile G	0	0	-283.5	0	0	0
284	295	Variabile G	0	0	-106.7	0	0	0
285	317	Permanenti portati	0	0	-2910.7	0	0	0
286	317	Variabile F	0	0	-1546.2	0	0	0
287	317	Variabile G	0	0	-579.8	0	0	0
288	271	Permanenti portati	0	0	-2024.5	0	0	0
289	271	Variabile F	0	0	-1075.4	0	0	0
290	271	Variabile G	0	0	-403.3	0	0	0
291	266	Permanenti portati	0	0	-1101.4	0	0	0
292	266	Variabile F	0	0	-585.1	0	0	0
293	266	Variabile G	0	0	-219.4	0	0	0
294	222	Permanenti portati	0	0	-1158.4	0	0	0
295	222	Variabile F	0	0	-615.4	0	0	0
296	222	Variabile G	0	0	-230.8	0	0	0
297	240	Permanenti portati	0	0	-1215.3	0	0	0
298	240	Variabile F	0	0	-645.6	0	0	0
299	240	Variabile G	0	0	-242.1	0	0	0
300	253	Permanenti portati	0	0	-2643.9	0	0	0
301	265	Permanenti portati	0	0	-1195	0	0	0
302	262	Permanenti portati	0	0	-2245.5	0	0	0
303	253	Variabile F	0	0	-1404.5	0	0	0
304	265	Variabile F	0	0	-634.8	0	0	0
305	262	Variabile F	0	0	-1192.8	0	0	0
306	253	Variabile G	0	0	-526.7	0	0	0
307	265	Variabile G	0	0	-238	0	0	0
308	262	Variabile G	0	0	-447.3	0	0	0
309	244	Permanenti portati	0	0	-2618.1	0	0	0
310	224	Permanenti portati	0	0	-1324.8	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
311	245	Permanenti portati	0	0	-3176.6	0	0	0
312	244	Variabile F	0	0	-1390.7	0	0	0
313	224	Variabile F	0	0	-703.8	0	0	0
314	245	Variabile F	0	0	-1687.4	0	0	0
315	244	Variabile G	0	0	-521.5	0	0	0
316	224	Variabile G	0	0	-263.9	0	0	0
317	245	Variabile G	0	0	-632.8	0	0	0
318	223	Permanenti portati	0	0	-1222	0	0	0
319	223	Variabile F	0	0	-649.2	0	0	0
320	223	Variabile G	0	0	-243.4	0	0	0
321	225	Permanenti portati	0	0	-1534.3	0	0	0
322	225	Variabile F	0	0	-815.1	0	0	0
323	225	Variabile G	0	0	-305.6	0	0	0
324	226	Permanenti portati	0	0	-471.7	0	0	0
325	226	Variabile F	0	0	-250.6	0	0	0
326	226	Variabile G	0	0	-94	0	0	0
327	287	Permanenti portati	0	0	-475.9	0	0	0
328	276	Permanenti portati	0	0	-1341	0	0	0
329	287	Variabile F	0	0	-252.8	0	0	0
330	276	Variabile F	0	0	-712.3	0	0	0
331	287	Variabile G	0	0	-94.8	0	0	0
332	276	Variabile G	0	0	-267.1	0	0	0
333	288	Permanenti portati	0	0	-382.6	0	0	0
334	288	Variabile F	0	0	-203.3	0	0	0
335	288	Variabile G	0	0	-76.2	0	0	0
336	335	Permanenti portati	0	0	-1370.5	0	0	0
337	335	Variabile F	0	0	-728	0	0	0
338	335	Variabile G	0	0	-273	0	0	0
339	263	Permanenti portati	0	0	-3127.9	0	0	0
340	263	Variabile F	0	0	-1661.6	0	0	0
341	263	Variabile G	0	0	-623.1	0	0	0
342	261	Permanenti portati	0	0	-2404.5	0	0	0
343	261	Variabile F	0	0	-1277.3	0	0	0
344	261	Variabile G	0	0	-479	0	0	0
345	252	Permanenti portati	0	0	-2506.5	0	0	0
346	252	Variabile F	0	0	-1331.5	0	0	0
347	252	Variabile G	0	0	-499.3	0	0	0
348	280	Permanenti portati	0	0	-1225.5	0	0	0
349	280	Variabile F	0	0	-651	0	0	0
350	280	Variabile G	0	0	-244.1	0	0	0
351	293	Permanenti portati	0	0	-526.6	0	0	0
352	281	Permanenti portati	0	0	-614.3	0	0	0
353	293	Variabile F	0	0	-279.7	0	0	0
354	281	Variabile F	0	0	-326.3	0	0	0
355	293	Variabile G	0	0	-104.9	0	0	0
356	281	Variabile G	0	0	-122.4	0	0	0
357	334	Permanenti portati	0	0	-1219.7	0	0	0
358	334	Variabile F	0	0	-647.9	0	0	0
359	334	Variabile G	0	0	-243	0	0	0
360	221	Permanenti portati	0	0	-747.3	0	0	0
361	221	Variabile F	0	0	-397	0	0	0
362	221	Variabile G	0	0	-148.9	0	0	0
363	282	Permanenti portati	0	0	-1083.1	0	0	0
364	282	Variabile F	0	0	-575.3	0	0	0
365	282	Variabile G	0	0	-215.8	0	0	0
366	306	Permanenti portati	0	0	-1512.9	0	0	0
367	306	Variabile F	0	0	-803.6	0	0	0
368	306	Variabile G	0	0	-301.4	0	0	0
369	304	Permanenti portati	0	0	-252.8	0	0	0
370	290	Permanenti portati	0	0	-138.8	0	0	0
371	304	Variabile F	0	0	-134.3	0	0	0
372	290	Variabile F	0	0	-73.7	0	0	0
373	304	Variabile G	0	0	-50.4	0	0	0
374	290	Variabile G	0	0	-27.6	0	0	0
375	307	Permanenti portati	0	0	-141.2	0	0	0
376	307	Variabile F	0	0	-75	0	0	0
377	307	Variabile G	0	0	-28.1	0	0	0
378	299	Permanenti portati	0	0	-95.5	0	0	0
379	299	Variabile F	0	0	-50.7	0	0	0
380	299	Variabile G	0	0	-19	0	0	0
381	268	Rig. Ux	1	0	0	0	0	0
382	268	Rig. Uy	0	1	0	0	0	0
383	268	Rig. Rz	0	0	0	0	0	1
384	343	Sisma X SLV	47.1	0	0	0	0	0
385	343	Sisma Y SLV	0	47.1	0	0	0	0
386	343	Sisma X SLD	19.1	0	0	0	0	0
387	343	Sisma Y SLD	0	19.1	0	0	0	0
388	344	Sisma X SLV	33.2	0	0	0	0	0
389	344	Sisma Y SLV	0	33.2	0	0	0	0
390	344	Sisma X SLD	13.4	0	0	0	0	0
391	344	Sisma Y SLD	0	13.4	0	0	0	0
392	345	Sisma X SLV	40.5	0	0	0	0	0
393	345	Sisma Y SLV	0	40.5	0	0	0	0
394	345	Sisma X SLD	16.4	0	0	0	0	0
395	345	Sisma Y SLD	0	16.4	0	0	0	0
396	346	Sisma X SLV	43.1	0	0	0	0	0
397	346	Sisma Y SLV	0	43.1	0	0	0	0
398	346	Sisma X SLD	17.5	0	0	0	0	0
399	346	Sisma Y SLD	0	17.5	0	0	0	0
400	347	Sisma X SLV	27.8	0	0	0	0	0
401	347	Sisma Y SLV	0	27.8	0	0	0	0
402	347	Sisma X SLD	11.2	0	0	0	0	0
403	347	Sisma Y SLD	0	11.2	0	0	0	0
404	348	Sisma X SLV	48.8	0	0	0	0	0
405	348	Sisma Y SLV	0	48.8	0	0	0	0
406	348	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	0	0
407	348	Sisma Y SLD	0	19.8	0	0	0	0

5.3 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. [daN]

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

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

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Peso: peso sismico. [daN]

γ: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
384	343	Sisma X SLV	47.1	0	0	0	194.395	1
385	343	Sisma Y SLV	0	47.1	0	0	194.395	1
386	343	Sisma X SLD	19.1	0	0	0	194.395	1
387	343	Sisma Y SLD	0	19.1	0	0	194.395	1
388	344	Sisma X SLV	33.2	0	0	0	136.901	1
389	344	Sisma Y SLV	0	33.2	0	0	136.901	1
390	344	Sisma X SLD	13.4	0	0	0	136.901	1
391	344	Sisma Y SLD	0	13.4	0	0	136.901	1
392	345	Sisma X SLV	40.5	0	0	0	167.357	1
393	345	Sisma Y SLV	0	40.5	0	0	167.357	1
394	345	Sisma X SLD	16.4	0	0	0	167.357	1
395	345	Sisma Y SLD	0	16.4	0	0	167.357	1
396	346	Sisma X SLV	43.1	0	0	0	177.954	1
397	346	Sisma Y SLV	0	43.1	0	0	177.954	1
398	346	Sisma X SLD	17.5	0	0	0	177.954	1
399	346	Sisma Y SLD	0	17.5	0	0	177.954	1
400	347	Sisma X SLV	27.8	0	0	0	114.593	1
401	347	Sisma Y SLV	0	27.8	0	0	114.593	1
402	347	Sisma X SLD	11.2	0	0	0	114.593	1
403	347	Sisma Y SLD	0	11.2	0	0	114.593	1
404	348	Sisma X SLV	48.8	0	0	0	201.341	1
405	348	Sisma Y SLV	0	48.8	0	0	201.341	1
406	348	Sisma X SLD	19.8	0	0	0	201.341	1
407	348	Sisma Y SLD	0	19.8	0	0	201.341	1

5.4 Masse aggregate

Nodo: Nodo in cui si considera l'aggregazione delle masse.

Ind.: indice del nodo.

Massa X: massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Massa Z: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s²)]

Momento Z: massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [[daN/(cm/s²)]*cm²]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
Ind.				
343	0.198	0.198	0	
344	0.14	0.14	0	
345	0.171	0.171	0	
346	0.181	0.181	0	
347	0.117	0.117	0	
348	0.205	0.205	0	

5.5 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. [daN/(cm/s²)]

Massa Y: massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Quota	Massa X	Massa Y
Piano 2	1.012	1.012

5.6 Gusci

5.6.1 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. [daN/cm²]

Poisson: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]

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

Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	Poisson	E2	G	Alfa	Peso unitario
1	Isotropo	314472	0.1	0	0	0.00001	0.0025

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

5.6.2 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. [cm]

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

Var.term.: variazione termica a cui è soggetto l'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.	Var.term.	Mat.	Ind.
1	285	340	338	270	25	25	0	1	
2	340	345	343	338	25	25	0	1	
3	270	338	339	283	25	25	0	1	
4	283	339	341	288	25	25	0	1	
5	338	343	344	339	25	25	0	1	
6	339	344	346	341	25	25	0	1	
7	288	341	342	314	25	25	0	1	
8	341	346	348	342	25	25	0	1	
9	309	342		301	25	25	0	1	
10	314	342		309	25	25	0	1	
11	340	347		345	25	25	0	1	
12	340	285		291	25	25	0	1	
13	348	347	340	342	25	25	0	1	
14	342	340	291	301	25	25	0	1	
15	296	310	195	194	25	25	0	1	
16	310	321	196	195	25	25	0	1	
17	321	327	197	196	25	25	0	1	
18	197	167	166	196	25	25	0	1	
19	167	138	137	166	25	25	0	1	
20	138	119	116	137	25	25	0	1	
21	136	137	116	104	25	25	0	1	
22	104	88	135	136	25	25	0	1	
23	135	164	165	136	25	25	0	1	
24	164	194	195	165	25	25	0	1	
25	8	10	149	151	25	25	0	1	
26	151	149	178	180	25	25	0	1	
27	180	178	208	210	25	25	0	1	
28	210	208	229	227	25	25	0	1	
29	10	11	146	149	25	25	0	1	
30	149	146	175	178	25	25	0	1	
31	178	175	205	208	25	25	0	1	
32	208	205	230	229	25	25	0	1	
33	11	12	143	146	25	25	0	1	
34	146	143	172	175	25	25	0	1	
35	175	172	202	205	25	25	0	1	
36	205	202	231	230	25	25	0	1	
37	12	13	140	143	25	25	0	1	
38	143	140	169	172	25	25	0	1	
39	172	169	199	202	25	25	0	1	
40	202	199	232	231	25	25	0	1	
41	13	14	130	140	25	25	0	1	
42	140	130	160	169	25	25	0	1	
43	169	160	189	199	25	25	0	1	
44	199	189	233	232	25	25	0	1	
45	88	77	139	135	25	25	0	1	
46	135	139	168	164	25	25	0	1	
47	164	168	198	194	25	25	0	1	
48	194	198	279	296	25	25	0	1	
49	77	65	142	139	25	25	0	1	
50	139	142	171	168	25	25	0	1	
51	168	171	201	198	25	25	0	1	
52	198	201	267	279	25	25	0	1	
53	65	54	145	142	25	25	0	1	
54	142	145	174	171	25	25	0	1	
55	171	174	204	201	25	25	0	1	
56	201	204	259	267	25	25	0	1	
57	54	38	148	145	25	25	0	1	
58	145	148	176	174	25	25	0	1	
59	174	176	207	204	25	25	0	1	
60	204	207	249	259	25	25	0	1	
61	38	27	150	148	25	25	0	1	
62	148	150	179	176	25	25	0	1	
63	176	179	209	207	25	25	0	1	
64	207	209	242	249	25	25	0	1	
65	27	8	151	150	25	25	0	1	
66	150	151	180	179	25	25	0	1	
67	179	180	210	209	25	25	0	1	
68	209	210	227	242	25	25	0	1	
69	254	193	211	255	25	25	0	1	
70	193	163	181	211	25	25	0	1	
71	163	134	152	181	25	25	0	1	
72	134	46	47	152	25	25	0	1	
73	189	219		233	25	25	0	1	
74	219	189		190	25	25	0	1	
75	233	219		246	25	25	0	1	
76	219	220		246	25	25	0	1	
77	220	193		254	25	25	0	1	
78	193	220		192	25	25	0	1	
79	190	191		219	25	25	0	1	
80	220	219		191	25	25	0	1	
81	191	192		220	25	25	0	1	
82	220	254		246	25	25	0	1	

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
83	131	29		132	25	25	0	1
84	29	133		132	25	25	0	1
85	189	160	161	190	25	25	0	1
86	160	130	131	161	25	25	0	1
87	29	131	130	14	25	25	0	1
88	134	133	29	46	25	25	0	1
89	134	163	162	133	25	25	0	1
90	163	193	192	162	25	25	0	1
91	119	138	141	120	25	25	0	1
92	120	141	144	121	25	25	0	1
93	121	144	147	122	25	25	0	1
94	122	147	159	124	25	25	0	1
95	138	167	170	141	25	25	0	1
96	141	170	173	144	25	25	0	1
97	144	173	177	147	25	25	0	1
98	147	177	188	159	25	25	0	1
99	167	197	200	170	25	25	0	1
100	170	200	203	173	25	25	0	1
101	173	203	206	177	25	25	0	1
102	177	206	218	188	25	25	0	1
103	197	327	328	200	25	25	0	1
104	200	328	329	203	25	25	0	1
105	203	329	330	206	25	25	0	1
106	206	330	332	218	25	25	0	1
107	124	159	158	110	25	25	0	1
108	110	158	157	95	25	25	0	1
109	95	157	156	83	25	25	0	1
110	83	156	155	76	25	25	0	1
111	76	155	154	69	25	25	0	1
112	69	154	153	57	25	25	0	1
113	57	153	152	47	25	25	0	1
114	159	188	187	158	25	25	0	1
115	158	187	186	157	25	25	0	1
116	157	186	185	156	25	25	0	1
117	156	185	184	155	25	25	0	1
118	155	184	183	154	25	25	0	1
119	154	183	182	153	25	25	0	1
120	153	182	181	152	25	25	0	1
121	188	218	217	187	25	25	0	1
122	187	217	216	186	25	25	0	1
123	186	216	215	185	25	25	0	1
124	185	215	214	184	25	25	0	1
125	184	214	213	183	25	25	0	1
126	183	213	212	182	25	25	0	1
127	182	212	211	181	25	25	0	1
128	218	332	323	217	25	25	0	1
129	217	323	315	216	25	25	0	1
130	216	315	302	215	25	25	0	1
131	215	302	284	214	25	25	0	1
132	214	284	273	213	25	25	0	1
133	213	273	264	212	25	25	0	1
134	212	264	255	211	25	25	0	1
135	49	60	56	45	30	30	0	1
136	60	70	63	56	30	30	0	1
137	70	78	72	63	30	30	0	1
138	78	85	80	72	30	30	0	1
139	85	97	90	80	30	30	0	1
140	97	113	102	90	30	30	0	1
141	113	129	111	102	30	30	0	1
142	129	128	112	111	30	30	0	1
143	128	127	115	112	30	30	0	1
144	127	126	114	115	30	30	0	1
145	125	117	114	126	30	30	0	1
146	117	106	103	114	30	30	0	1
147	106	86	91	103	30	30	0	1
148	86	75	81	91	30	30	0	1
149	75	64	71	81	30	30	0	1
150	64	52	59	71	30	30	0	1
151	52	36	43	59	30	30	0	1
152	36	25	34	43	30	30	0	1
153	25	2	26	34	30	30	0	1
154	2	3	22	26	30	30	0	1
155	3	4	21	22	30	30	0	1
156	4	5	23	21	30	30	0	1
157	5	6	28	23	30	30	0	1
158	7	24	28	6	30	30	0	1
159	24	35	39	28	30	30	0	1
160	51	50	39	35	30	30	0	1
161	50	49	45	39	30	30	0	1
162	71	59	68	79	30	30	0	1
163	79	68	74	84	30	30	0	1
164	84	74	82	93	30	30	0	1
165	93	82	90	102	30	30	0	1
166	93	102	111	101	30	30	0	1
167	111	112	98	101	30	30	0	1
168	98	84	93	101	30	30	0	1
169	99	98	112	107	30	30	0	1
170	112	115	109	107	30	30	0	1
171	109	96	99	107	30	30	0	1
172	109	115	114	108	30	30	0	1
173	114	103	100	108	30	30	0	1
174	100	96	109	108	30	30	0	1
175	99	96	87	92	30	30	0	1
176	87	79	84	92	30	30	0	1
177	84	98	99	92	30	30	0	1
178	81	71	79	87	30	30	0	1
179	100	103	91	94	30	30	0	1
180	91	81	87	94	30	30	0	1
181	87	96	100	94	30	30	0	1

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
182	80	90	82	73	30	30	0	1
183	73	82	74	62	30	30	0	1
184	62	74	68	55	30	30	0	1
185	55	68	59	43	30	30	0	1
186	55	43	34	41	30	30	0	1
187	41	44	62	55	30	30	0	1
188	66	58	63	72	30	30	0	1
189	72	80	73	66	30	30	0	1
190	53	58	66	61	30	30	0	1
191	66	73	62	61	30	30	0	1
192	62	44	53	61	30	30	0	1
193	41	34	26	31	30	30	0	1
194	26	22	32	31	30	30	0	1
195	32	44	41	31	30	30	0	1
196	30	32	22	21	30	30	0	1
197	21	23	33	30	30	30	0	1
198	42	53	44	40	30	30	0	1
199	44	32	30	40	30	30	0	1
200	30	33	42	40	30	30	0	1
201	48	56	63	58	30	30	0	1
202	58	53	42	48	30	30	0	1
203	37	33	23	28	30	30	0	1
204	28	39	45	37	30	30	0	1
205	37	45	56	48	30	30	0	1
206	48	42	33	37	30	30	0	1
207	260	269		258	25	25	0	1
208	251	241		243	25	25	0	1
209	247	257		256	25	25	0	1
210	274	286		272	25	25	0	1
211	274	289		286	25	25	0	1
212	297	294		278	25	25	0	1
213	289	274		275	25	25	0	1
214	316	313		308	25	25	0	1
215	260	248		250	25	25	0	1
216	320	312		305	25	25	0	1
217	313	316		325	25	25	0	1
218	303	300		313	25	25	0	1
219	319	336		318	25	25	0	1
220	308	313		300	25	25	0	1
221	337	319		325	25	25	0	1
222	320	333		324	25	25	0	1
223	277	305		295	25	25	0	1
224	277	294		305	25	25	0	1
225	317	297		318	25	25	0	1
226	269	260		271	25	25	0	1
227	258	269		266	25	25	0	1
228	241	222		243	25	25	0	1
229	241	251		250	25	25	0	1
230	240	241		250	25	25	0	1
231	253	265		262	25	25	0	1
232	244	224		245	25	25	0	1
233	223	244		243	25	25	0	1
234	265	253		256	25	25	0	1
235	247	245		225	25	25	0	1
236	247	225		226	25	25	0	1
237	272	287		276	25	25	0	1
238	287	303		288	25	25	0	1
239	222	223		243	25	25	0	1
240	275	262		265	25	25	0	1
241	266	278		277	25	25	0	1
242	335	318		336	25	25	0	1
243	263	271		260	25	25	0	1
244	248	240		250	25	25	0	1
245	263	261		272	25	25	0	1
246	244	253		252	25	25	0	1
247	335	317		318	25	25	0	1
248	271	280		269	25	25	0	1
249	224	225		245	25	25	0	1
250	245	247		256	25	25	0	1
251	312	320		324	25	25	0	1
252	295	305		312	25	25	0	1
253	336	319		337	25	25	0	1
254	293	281		288	25	25	0	1
255	317	335		334	25	25	0	1
256	334	320		317	25	25	0	1
257	248	260		258	25	25	0	1
258	276	281		271	25	25	0	1
259	260	250		263	25	25	0	1
260	261	263		251	25	25	0	1
261	250	251		263	25	25	0	1
262	224	244		223	25	25	0	1
263	263	276		271	25	25	0	1
264	280	297		278	25	25	0	1
265	241	240		221	25	25	0	1
266	222	241		221	25	25	0	1
267	252	261		251	25	25	0	1
268	251	243		252	25	25	0	1
269	280	271		282	25	25	0	1
270	278	266		269	25	25	0	1
271	252	253		262	25	25	0	1
272	245	256		253	25	25	0	1
273	253	244		245	25	25	0	1
274	252	243		244	25	25	0	1
275	303	319		306	25	25	0	1
276	319	318		306	25	25	0	1
277	306	318		297	25	25	0	1
278	294	297		317	25	25	0	1
279	261	252		262	25	25	0	1

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat. Ind.
280	274	261		262	25	25	0	1
281	261	274		272	25	25	0	1
282	262	275		274	25	25	0	1
283	288	276		287	25	25	0	1
284	276	263		272	25	25	0	1
285	281	293		282	25	25	0	1
286	306	297		282	25	25	0	1
287	317	305		294	25	25	0	1
288	294	277		278	25	25	0	1
289	305	317		320	25	25	0	1
290	333	320		334	25	25	0	1
291	297	280		282	25	25	0	1
292	278	269		280	25	25	0	1
293	325	319		313	25	25	0	1
294	319	303		313	25	25	0	1
295	282	271		281	25	25	0	1
296	281	276		288	25	25	0	1
297	288	303		293	25	25	0	1
298	306	282		293	25	25	0	1
299	306	293		303	25	25	0	1
300	303	287		300	25	25	0	1
301	304	290		289	25	25	0	1
302	316	307		304	25	25	0	1
303	307	316		308	25	25	0	1
304	299	304		307	25	25	0	1
305	290	304		299	25	25	0	1
306	286	289		290	25	25	0	1

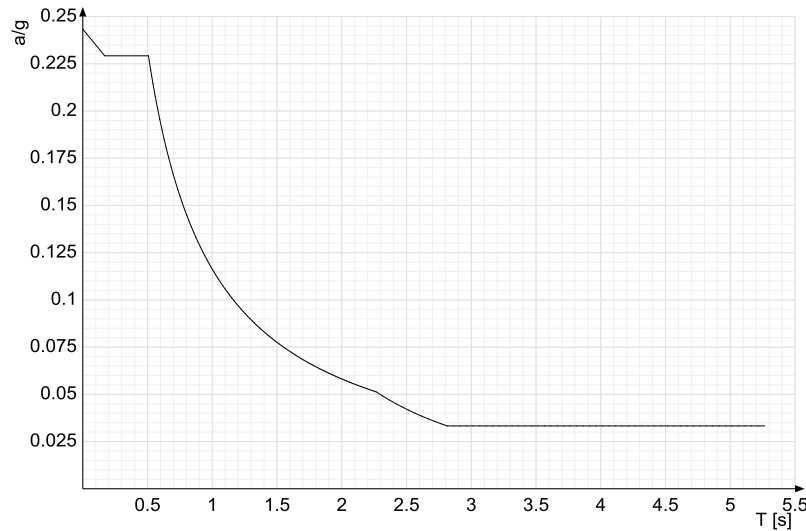
5.7 Accelerazioni spettrali

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
1	0	0.243
2	0.169	0.229
3	0.507	0.229
4	0.525	0.222
5	0.542	0.214
6	0.559	0.208
7	0.577	0.202
8	0.594	0.196
9	0.612	0.19
10	0.629	0.185
11	0.646	0.18
12	0.664	0.175
13	0.681	0.171
14	0.699	0.166
15	0.716	0.162
16	0.733	0.159
17	0.751	0.155
18	0.768	0.151
19	0.786	0.148
20	0.803	0.145
21	0.82	0.142
22	0.838	0.139
23	0.855	0.136
24	0.873	0.133
25	0.89	0.131
26	0.908	0.128
27	0.925	0.126
28	0.942	0.123
29	0.96	0.121
30	0.977	0.119

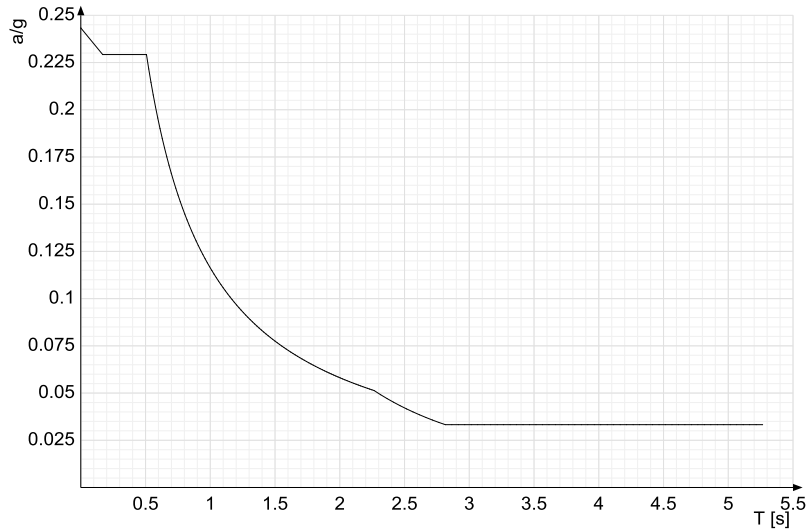
TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
31	0.995	0.117
32	1.012	0.115
33	1.029	0.113
34	1.047	0.111
35	1.064	0.109
36	1.082	0.107
37	1.099	0.106
38	1.116	0.104
39	1.134	0.103
40	1.151	0.101
41	1.169	0.099
42	1.186	0.098
43	1.203	0.097
44	1.221	0.095
45	1.238	0.094
46	1.256	0.093
47	1.273	0.091
48	1.29	0.09
49	1.308	0.089
50	1.325	0.088
51	1.343	0.087
52	1.36	0.085
53	1.377	0.084
54	1.395	0.083
55	1.412	0.082
56	1.43	0.081
57	1.447	0.08
58	1.465	0.079
59	1.482	0.078
60	1.499	0.078
61	1.517	0.077
62	1.534	0.076
63	1.552	0.075
64	1.569	0.074
65	1.586	0.073
66	1.604	0.072
67	1.621	0.072
68	1.639	0.071
69	1.656	0.07
70	1.673	0.069
71	1.691	0.069
72	1.708	0.068
73	1.726	0.067
74	1.743	0.067
75	1.76	0.066
76	1.778	0.065
77	1.795	0.065
78	1.813	0.064
79	1.83	0.064
80	1.847	0.063
81	1.865	0.062
82	1.882	0.062
83	1.9	0.061
84	1.917	0.061
85	1.935	0.06
86	1.952	0.06
87	1.969	0.059
88	1.987	0.059
89	2.004	0.058
90	2.022	0.058
91	2.039	0.057
92	2.056	0.057
93	2.074	0.056
94	2.091	0.056
95	2.109	0.055
96	2.126	0.055
97	2.143	0.054
98	2.161	0.054
99	2.178	0.053
100	2.196	0.053
101	2.213	0.053
102	2.23	0.052
103	2.248	0.052
104	2.265	0.051
105	2.315	0.049
106	2.365	0.047
107	2.415	0.045
108	2.465	0.043
109	2.515	0.042
110	2.565	0.04
111	2.615	0.039
112	2.665	0.037
113	2.715	0.036
114	2.765	0.034
115	2.815	0.033
116	2.865	0.033
117	2.915	0.033
118	2.965	0.033
119	3.015	0.033
120	3.065	0.033
121	3.115	0.033
122	3.165	0.033
123	3.215	0.033
124	3.265	0.033
125	3.315	0.033
126	3.365	0.033
127	3.415	0.033
128	3.465	0.033
129	3.515	0.033

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
130	3.565	0.033
131	3.615	0.033
132	3.665	0.033
133	3.715	0.033
134	3.765	0.033
135	3.815	0.033
136	3.865	0.033
137	3.915	0.033
138	3.965	0.033
139	4.015	0.033
140	4.065	0.033
141	4.115	0.033
142	4.165	0.033
143	4.215	0.033
144	4.265	0.033
145	4.315	0.033
146	4.365	0.033
147	4.415	0.033
148	4.465	0.033
149	4.515	0.033
150	4.565	0.033
151	4.615	0.033
152	4.665	0.033
153	4.715	0.033
154	4.765	0.033
155	4.815	0.033
156	4.865	0.033
157	4.915	0.033
158	4.965	0.033
159	5.015	0.033
160	5.065	0.033
161	5.115	0.033
162	5.165	0.033
163	5.215	0.033
164	5.265	0.033

Sisma Y SLV



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.243
2	0.169	0.229
3	0.507	0.229
4	0.525	0.222
5	0.542	0.214
6	0.559	0.208
7	0.577	0.202
8	0.594	0.196
9	0.612	0.19
10	0.629	0.185
11	0.646	0.18
12	0.664	0.175
13	0.681	0.171
14	0.699	0.166
15	0.716	0.162
16	0.733	0.159
17	0.751	0.155
18	0.768	0.151
19	0.786	0.148
20	0.803	0.145
21	0.82	0.142
22	0.838	0.139
23	0.855	0.136
24	0.873	0.133
25	0.89	0.131
26	0.908	0.128
27	0.925	0.126
28	0.942	0.123
29	0.96	0.121
30	0.977	0.119
31	0.995	0.117
32	1.012	0.115

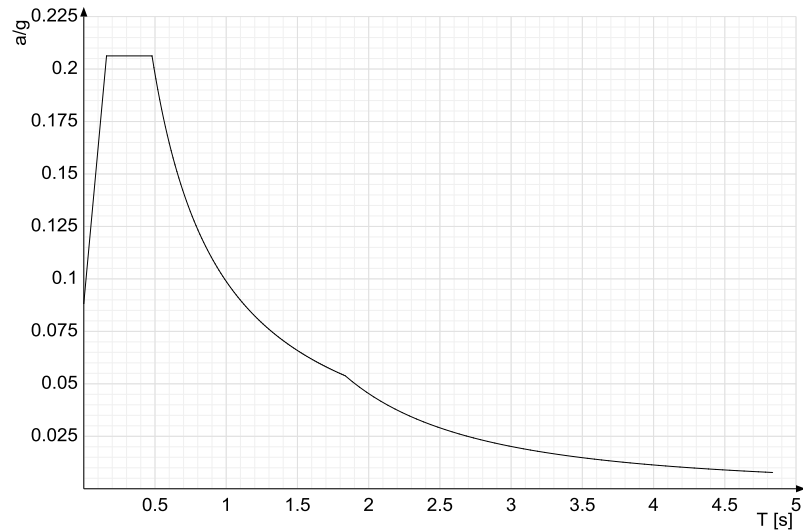
TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
33	1.029	0.113
34	1.047	0.111
35	1.064	0.109
36	1.082	0.107
37	1.099	0.106
38	1.116	0.104
39	1.134	0.103
40	1.151	0.101
41	1.169	0.099
42	1.186	0.098
43	1.203	0.097
44	1.221	0.095
45	1.238	0.094
46	1.256	0.093
47	1.273	0.091
48	1.29	0.09
49	1.308	0.089
50	1.325	0.088
51	1.343	0.087
52	1.36	0.085
53	1.377	0.084
54	1.395	0.083
55	1.412	0.082
56	1.43	0.081
57	1.447	0.08
58	1.465	0.079
59	1.482	0.078
60	1.499	0.078
61	1.517	0.077
62	1.534	0.076
63	1.552	0.075
64	1.569	0.074
65	1.586	0.073
66	1.604	0.072
67	1.621	0.072
68	1.639	0.071
69	1.656	0.07
70	1.673	0.069
71	1.691	0.069
72	1.708	0.068
73	1.726	0.067
74	1.743	0.067
75	1.76	0.066
76	1.778	0.065
77	1.795	0.065
78	1.813	0.064
79	1.83	0.064
80	1.847	0.063
81	1.865	0.062
82	1.882	0.062
83	1.9	0.061
84	1.917	0.061
85	1.935	0.06
86	1.952	0.06
87	1.969	0.059
88	1.987	0.059
89	2.004	0.058
90	2.022	0.058
91	2.039	0.057
92	2.056	0.057
93	2.074	0.056
94	2.091	0.056
95	2.109	0.055
96	2.126	0.055
97	2.143	0.054
98	2.161	0.054
99	2.178	0.053
100	2.196	0.053
101	2.213	0.053
102	2.23	0.052
103	2.248	0.052
104	2.265	0.051
105	2.315	0.049
106	2.365	0.047
107	2.415	0.045
108	2.465	0.043
109	2.515	0.042
110	2.565	0.04
111	2.615	0.039
112	2.665	0.037
113	2.715	0.036
114	2.765	0.034
115	2.815	0.033
116	2.865	0.033
117	2.915	0.033
118	2.965	0.033
119	3.015	0.033
120	3.065	0.033
121	3.115	0.033
122	3.165	0.033
123	3.215	0.033
124	3.265	0.033
125	3.315	0.033
126	3.365	0.033
127	3.415	0.033
128	3.465	0.033
129	3.515	0.033
130	3.565	0.033
131	3.615	0.033

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
132	3.665	0.033
133	3.715	0.033
134	3.765	0.033
135	3.815	0.033
136	3.865	0.033
137	3.915	0.033
138	3.965	0.033
139	4.015	0.033
140	4.065	0.033
141	4.115	0.033
142	4.165	0.033
143	4.215	0.033
144	4.265	0.033
145	4.315	0.033
146	4.365	0.033
147	4.415	0.033
148	4.465	0.033
149	4.515	0.033
150	4.565	0.033
151	4.615	0.033
152	4.665	0.033
153	4.715	0.033
154	4.765	0.033
155	4.815	0.033
156	4.865	0.033
157	4.915	0.033
158	4.965	0.033
159	5.015	0.033
160	5.065	0.033
161	5.115	0.033
162	5.165	0.033
163	5.215	0.033
164	5.265	0.033

Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.088
2	0.16	0.206
3	0.479	0.206
4	0.493	0.201
5	0.506	0.195
6	0.519	0.19
7	0.533	0.185
8	0.546	0.181
9	0.56	0.177
10	0.573	0.172
11	0.587	0.168
12	0.6	0.165
13	0.613	0.161
14	0.627	0.158
15	0.64	0.154
16	0.654	0.151
17	0.667	0.148
18	0.681	0.145
19	0.694	0.142
20	0.707	0.14
21	0.721	0.137
22	0.734	0.135
23	0.748	0.132
24	0.761	0.13
25	0.775	0.128
26	0.788	0.125
27	0.801	0.123
28	0.815	0.121
29	0.828	0.119
30	0.842	0.117
31	0.855	0.116
32	0.869	0.114
33	0.882	0.112
34	0.895	0.11

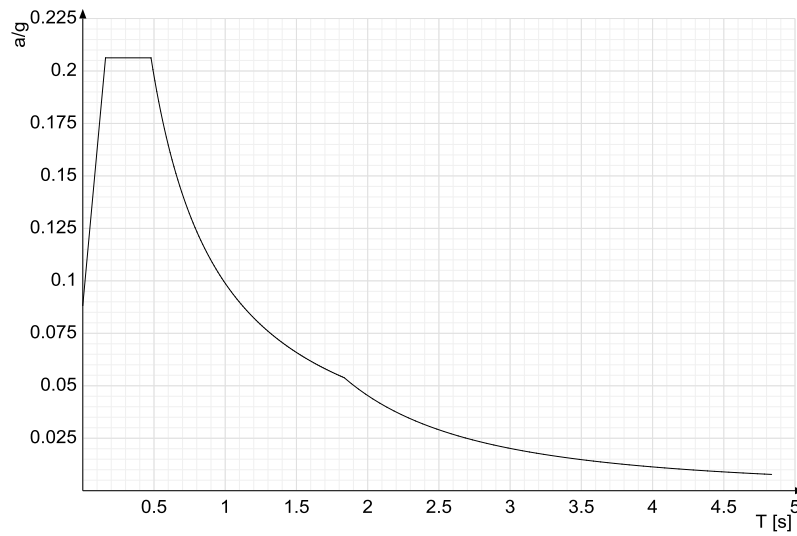
TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
35	0.909	0.109
36	0.922	0.107
37	0.936	0.106
38	0.949	0.104
39	0.963	0.103
40	0.976	0.101
41	0.989	0.1
42	1.003	0.099
43	1.016	0.097
44	1.03	0.096
45	1.043	0.095
46	1.057	0.094
47	1.07	0.092
48	1.083	0.091
49	1.097	0.09
50	1.11	0.089
51	1.124	0.088
52	1.137	0.087
53	1.151	0.086
54	1.164	0.085
55	1.177	0.084
56	1.191	0.083
57	1.204	0.082
58	1.218	0.081
59	1.231	0.08
60	1.245	0.079
61	1.258	0.079
62	1.271	0.078
63	1.285	0.077
64	1.298	0.076
65	1.312	0.075
66	1.325	0.075
67	1.339	0.074
68	1.352	0.073
69	1.365	0.072
70	1.379	0.072
71	1.392	0.071
72	1.406	0.07
73	1.419	0.07
74	1.433	0.069
75	1.446	0.068
76	1.459	0.068
77	1.473	0.067
78	1.486	0.066
79	1.5	0.066
80	1.513	0.065
81	1.527	0.065
82	1.54	0.064
83	1.553	0.064
84	1.567	0.063
85	1.58	0.063
86	1.594	0.062
87	1.607	0.061
88	1.621	0.061
89	1.634	0.06
90	1.647	0.06
91	1.661	0.059
92	1.674	0.059
93	1.688	0.059
94	1.701	0.058
95	1.715	0.058
96	1.728	0.057
97	1.741	0.057
98	1.755	0.056
99	1.768	0.056
100	1.782	0.055
101	1.795	0.055
102	1.809	0.055
103	1.822	0.054
104	1.835	0.054
105	1.848	0.051
106	1.935	0.048
107	1.985	0.046
108	2.035	0.044
109	2.085	0.042
110	2.135	0.04
111	2.185	0.038
112	2.235	0.036
113	2.285	0.035
114	2.335	0.033
115	2.385	0.032
116	2.435	0.031
117	2.485	0.029
118	2.535	0.028
119	2.585	0.027
120	2.635	0.026
121	2.685	0.025
122	2.735	0.024
123	2.785	0.023
124	2.835	0.023
125	2.885	0.022
126	2.935	0.021
127	2.985	0.02
128	3.035	0.02
129	3.085	0.019
130	3.135	0.018
131	3.185	0.018
132	3.235	0.017
133	3.285	0.017

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
134	3.335	0.016
135	3.385	0.016
136	3.435	0.015
137	3.485	0.015
138	3.535	0.015
139	3.585	0.014
140	3.635	0.014
141	3.685	0.013
142	3.735	0.013
143	3.785	0.013
144	3.835	0.012
145	3.885	0.012
146	3.935	0.012
147	3.985	0.011
148	4.035	0.011
149	4.085	0.011
150	4.135	0.011
151	4.185	0.01
152	4.235	0.01
153	4.285	0.01
154	4.335	0.01
155	4.385	0.009
156	4.435	0.009
157	4.485	0.009
158	4.535	0.009
159	4.585	0.009
160	4.635	0.008
161	4.685	0.008
162	4.735	0.008
163	4.785	0.008
164	4.835	0.008

Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.088
2	0.16	0.206
3	0.479	0.206
4	0.493	0.201
5	0.506	0.195
6	0.519	0.19
7	0.533	0.185
8	0.546	0.181
9	0.56	0.177
10	0.573	0.172
11	0.587	0.168
12	0.6	0.165
13	0.613	0.161
14	0.627	0.158
15	0.64	0.154
16	0.654	0.151
17	0.667	0.148
18	0.681	0.145
19	0.694	0.142
20	0.707	0.14
21	0.721	0.137
22	0.734	0.135
23	0.748	0.132
24	0.761	0.13
25	0.775	0.128
26	0.788	0.125
27	0.801	0.123
28	0.815	0.121
29	0.828	0.119
30	0.842	0.117
31	0.855	0.116
32	0.869	0.114
33	0.882	0.112
34	0.895	0.11
35	0.909	0.109
36	0.922	0.107

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
37	0.936	0.106
38	0.949	0.104
39	0.963	0.103
40	0.976	0.101
41	0.989	0.1
42	1.003	0.099
43	1.016	0.097
44	1.03	0.096
45	1.043	0.095
46	1.057	0.094
47	1.07	0.092
48	1.083	0.091
49	1.097	0.09
50	1.11	0.089
51	1.124	0.088
52	1.137	0.087
53	1.151	0.086
54	1.164	0.085
55	1.177	0.084
56	1.191	0.083
57	1.204	0.082
58	1.218	0.081
59	1.231	0.08
60	1.245	0.079
61	1.258	0.079
62	1.271	0.078
63	1.285	0.077
64	1.298	0.076
65	1.312	0.075
66	1.325	0.075
67	1.339	0.074
68	1.352	0.073
69	1.365	0.072
70	1.379	0.072
71	1.392	0.071
72	1.406	0.07
73	1.419	0.07
74	1.433	0.069
75	1.446	0.068
76	1.459	0.068
77	1.473	0.067
78	1.486	0.066
79	1.5	0.066
80	1.513	0.065
81	1.527	0.065
82	1.54	0.064
83	1.553	0.064
84	1.567	0.063
85	1.58	0.063
86	1.594	0.062
87	1.607	0.061
88	1.621	0.061
89	1.634	0.06
90	1.647	0.06
91	1.661	0.059
92	1.674	0.059
93	1.688	0.059
94	1.701	0.058
95	1.715	0.058
96	1.728	0.057
97	1.741	0.057
98	1.755	0.056
99	1.768	0.056
100	1.782	0.055
101	1.795	0.055
102	1.809	0.055
103	1.822	0.054
104	1.835	0.054
105	1.848	0.051
106	1.935	0.048
107	1.985	0.046
108	2.035	0.044
109	2.085	0.042
110	2.135	0.04
111	2.185	0.038
112	2.235	0.036
113	2.285	0.035
114	2.335	0.033
115	2.385	0.032
116	2.435	0.031
117	2.485	0.029
118	2.535	0.028
119	2.585	0.027
120	2.635	0.026
121	2.685	0.025
122	2.735	0.024
123	2.785	0.023
124	2.835	0.023
125	2.885	0.022
126	2.935	0.021
127	2.985	0.02
128	3.035	0.02
129	3.085	0.019
130	3.135	0.018
131	3.185	0.018
132	3.235	0.017
133	3.285	0.017
134	3.335	0.016
135	3.385	0.016

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Ind.vertice	T	a/g
136	3.435	0.015
137	3.485	0.015
138	3.535	0.015
139	3.585	0.014
140	3.635	0.014
141	3.685	0.013
142	3.735	0.013
143	3.785	0.013
144	3.835	0.012
145	3.885	0.012
146	3.935	0.012
147	3.985	0.011
148	4.035	0.011
149	4.085	0.011
150	4.135	0.011
151	4.185	0.01
152	4.235	0.01
153	4.285	0.01
154	4.335	0.01
155	4.385	0.009
156	4.435	0.009
157	4.485	0.009
158	4.535	0.009
159	4.585	0.009
160	4.635	0.008
161	4.685	0.008
162	4.735	0.008
163	4.785	0.008
164	4.835	0.008

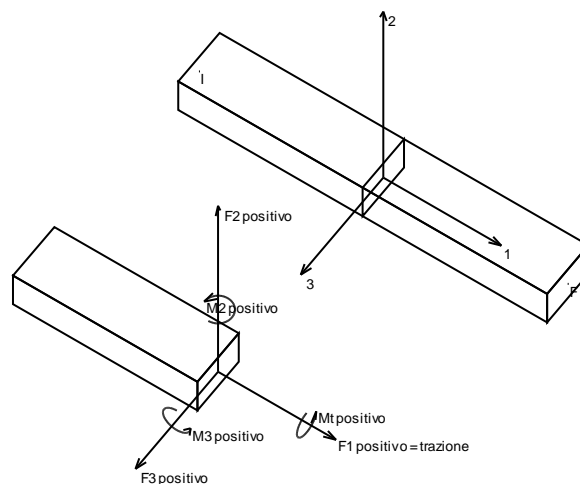
6 Risultati numerici

6.1 Sollecitazioni aste

6.1.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- F1 (N): sforzo normale nell'asta;
- F2: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- F3: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- M1 (Mt): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- M2: momento attorno all'asse locale 2;
- M3: momento attorno all'asse locale 3.



La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

presa un'asta con nodo iniziale i e nodo finale f , asse 1 che va da i a f , assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il versore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

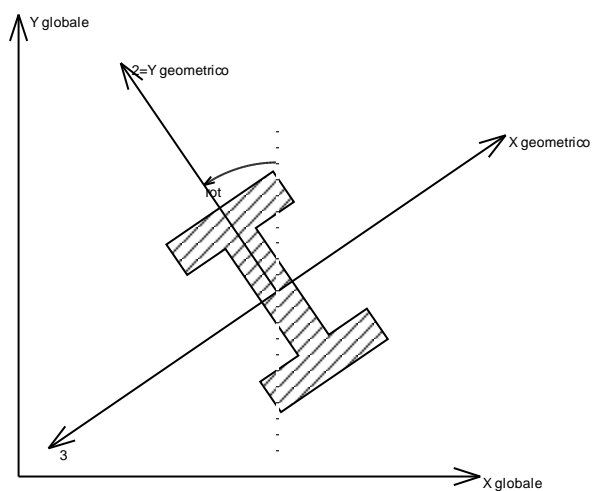
- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

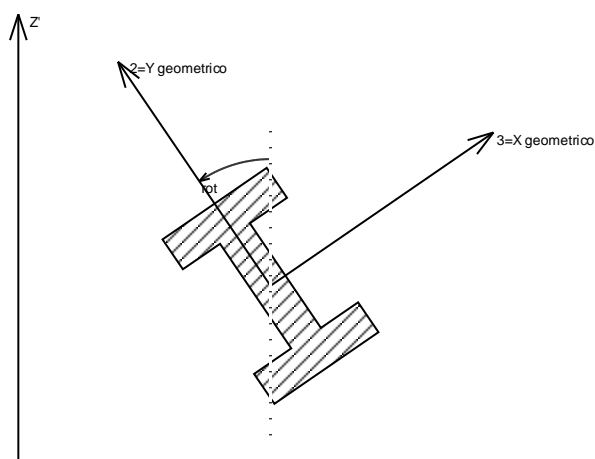
Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

Sistema locale aste verticali



Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).

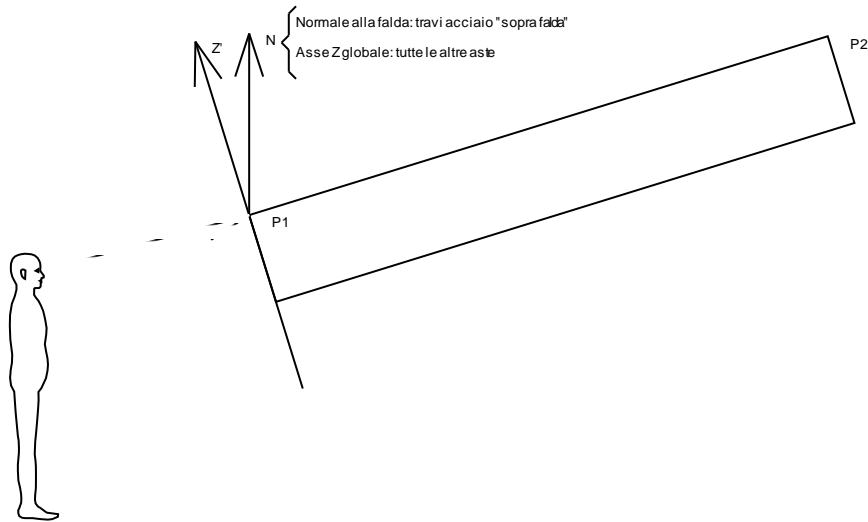
Sistema locale aste non verticali



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

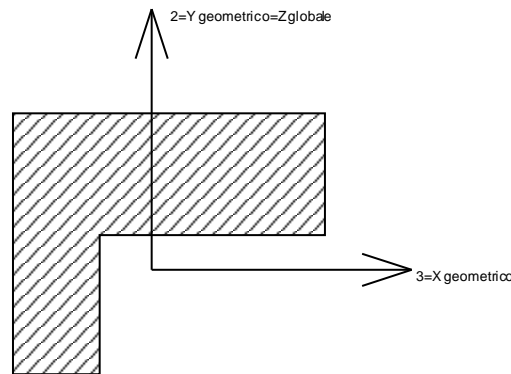
L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

- P1 è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- P2 è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per P1, P2 contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.

Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. . Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

6.2 Sollecitazioni gusci

6.2.1 Convenzioni di segno gusci

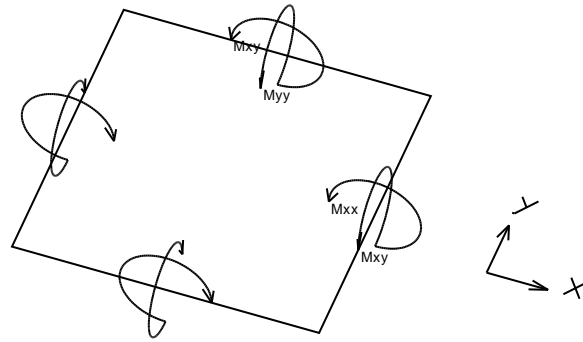
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

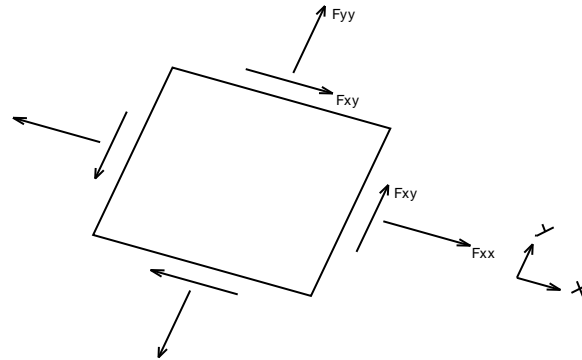
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:

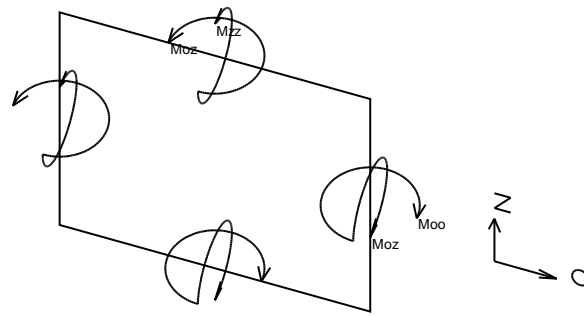
- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

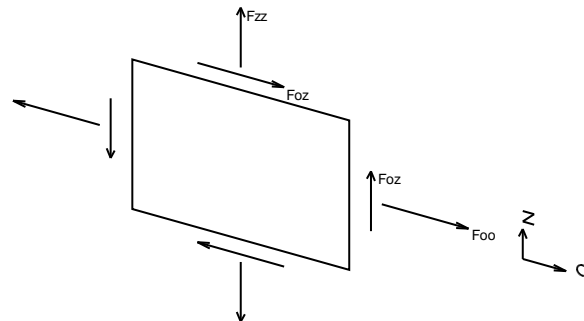
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{oo} , M_{zz} , M_{oz} .



- Moo: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

6.2.2 Sollecitazioni estreme gusci

Gusc.: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind.: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

M11: componente M11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

M12: componente M12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

M22: componente M22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

F11: componente F11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

F12: componente F12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

F22: componente F22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

V13: componente V13 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

V23: componente V23 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Sollecitazioni con momento M11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
187	SLU 20	62	-8432	-1707	-3526	-60	-2	-94	20	7
306	SLU 20	289	-7633	-3837	-6886	28	61	83	291	338
190	SLU 20	53	-7576	-1206	-2519	-67	0	-70	-52	0
186	SLU 20	55	-7468	498	-2440	-66	-13	-86	-85	2
202	SLU 20	53	-7087	-2147	-2898	-64	1	-66	53	-3

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Sollecitazioni con momento M11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
280	SLU 20	261	6610	118	2885	-39	0	-26	-72	29
281	SLU 20	261	6501	-274	1768	-22	-15	-61	65	2
274	SLU 20	252	6282	-572	1700	-39	13	-53	41	23
298	SLU 20	282	6147	-1302	4120	-50	-16	-69	-32	-13
246	SLU 20	252	5977	-436	1619	-21	-8	-47	5	-46

Sollecitazioni con momento M22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
183	SLU 20	62	-2667	141	-9079	-87	11	-63	1	37
164	SLU 20	74	-2987	129	-8967	-98	5	-70	9	-37
184	SLU 20	62	-2651	35	-8941	-86	12	-62	3	-20
163	SLU 20	74	-2989	342	-8908	-92	8	-64	5	18
191	SLU 20	62	-3772	-1903	-8339	-72	9	-74	13	35

Sollecitazioni con momento M22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
135	SLU 20	49	-2410	3205	8499	18	20	-64	-75	299
143	SLU 20	128	-1003	342	8402	-128	5	-83	-21	174
237	SLU 20	276	3200	-859	8313	-27	9	-39	38	-126
142	SLU 20	128	1907	859	8216	-203	32	-103	-44	199
161	SLU 20	49	5751	2780	8210	173	18	-59	-142	522

Sollecitazioni con sforzo F11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
19	SLU 20	137	-2386	-110	40	-602	-74	11	45	73
120	SLU 20	181	-1525	-387	412	-414	23	-21	15	-14
71	SLU 20	181	-612	-334	74	-411	-43	83	8	6
70	SLU 20	211	-473	273	158	-406	-109	39	4	2
72	SLU 20	152	-783	-1055	-89	-394	-44	-130	15	-18

Sollecitazioni con sforzo F11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
20	SLU 20	116	-158	-330	1526	827	-1	-178	41	-304
16	SLU 20	195	533	-556	220	293	9	-114	-8	-29
70	SLU 20	163	-556	-200	452	289	48	-28	19	5
21	SLU 20	136	-63	1328	-588	257	-177	-142	17	107
22	SLU 20	135	129	-385	-2791	255	-1	47	159	101

Sollecitazioni con sforzo F22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
21	SLU 20	104	-584	620	-2381	-35	46	-375	25	177
25	SLU 20	10	-705	853	-4445	-226	-101	-329	9	-57
65	SLU 20	27	-749	-1380	-4097	-189	87	-311	-11	-42
28	SLU 20	229	-433	-691	-4555	-190	99	-300	4	57
68	SLU 20	242	-545	1408	-4647	-162	-88	-294	-9	47

Sollecitazioni con sforzo F22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
22	SLU 20	136	1266	-579	6038	129	133	360	184	-2718
24	SLU 20	195	429	-4	410	-151	30	295	-21	85
23	SLU 20	136	-3048	343	357	-193	-38	265	-41	5
106	SLU 20	218	-791	-80	2479	229	46	251	42	-46
211	SLU 6	274	994	-567	-573	21	-3	250	77	-182

6.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali

Gusc.: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind.: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

Mxx: componente Mxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Mxy: componente Mxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Myy: componente Myy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Fxx: componente Fxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Fxy: componente Fxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Fyy: componente Fyy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vx: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vy: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Sollecitazioni con momento Mxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
303	SLU 20	307				-8040	-1248	-1903	-270	33	-22	596	-253
183	SLU 20	74				-6299	-2974	-5654	-67	9	-86	-30	-25
224	SLU 20	277				-6262	-1234	-825	-41	-1	-36	-71	-76
164	SLU 20	74				-6229	-2982	-5725	-77	13	-91	-22	-31
211	SLU 20	289				-6216	-2458	-4147	-104	17	-35	306	50

Sollecitazioni con momento Mxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
254	SLU 20	288				8080	1946	6023	-85	11	-62	-98	31
161	SLU 20	49				7374	3014	6587	166	-45	-51	-4	-541
297	SLU 20	288				7157	563	1760	-79	36	-76	8	55
135	SLU 20	60				7142	-12	2356	-36	-58	-33	-27	-164
296	SLU 20	288				7052	2934	4637	-49	0	-49	-8	-52

Sollecitazioni con momento Myy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
306	SLU 20	289				-5798	-3568	-8721	3	41	109	201	398
242	SLU 20	336				-619	-762	-7739	-85	12	-31	15	136
219	SLU 20	336				-2482	-883	-7346	-116	22	-81	-2	148
239	SLU 20	222				-497	-961	-7252	-110	23	-27	-7	-128
253	SLU 20	336				-915	-190	-6962	-131	29	-43	-47	71

Sollecitazioni con momento Myy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
160	SLU 20	50				-661	-1217	8855	39	-21	-300	32	-626
143	SLU 20	128				-903	1025	8302	-127	9	-84	8	-175
142	SLU 20	128				1982	1099	8141	-201	36	-106	36	-201
155	SLU 20	3				-72	735	7670	-135	12	-83	-2	155
154	SLU 20	3				775	1182	7607	-202	39	-101	-37	163

Sollecitazioni con sforzo Fxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
303	SLU 20	307				-8040	-1248	-1903	-270	33	-22	596	-253
153	SLU 20	34				-3450	47	164	-205	37	-72	127	99
155	SLU 20	4				1202	-582	6178	-205	3	-103	-9	151
141	SLU 20	102				-3714	445	255	-205	32	-71	-99	-99
154	SLU 20	3				775	1182	7607	-202	39	-101	-37	163

Sollecitazioni con sforzo Fxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
211	SLU 6	274				-227	863	648	239	-50	32	195	32
161	SLU 20	49				7374	3014	6587	166	-45	-51	-4	-541
209	SLU 20	257				1965	-414	20	103	-2	-28	-80	-12
159	SLU 20	35				285	-248	-3040	73	-58	-50	1	11
160	SLU 6	50				-102	-979	5571	46	-27	-282	56	-402

Sollecitazioni con sforzo Fyy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
160	SLU 20	50				-661	-1217	8855	39	-21	-300	32	-626
306	SLU 10	290				274	-1784	-5581	-41	28	-205	186	383
251	SLU 20	320				213	1609	2630	-67	37	-191	-87	-20
158	SLU 20	24				-570	-894	-2940	-69	69	-148	14	93
152	SLU 20	36				3505	2595	5126	-112	35	-141	140	91

Sollecitazioni con sforzo Fyy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc.	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind.	N.br.	Ind.	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
306	SLU 6	289				-3606	-2243	-5430	4	62	139	136	245
214	SLU 6	313				838	121	-1246	-37	17	139	43	91
210	SLU 16	272				1203	865	2628	7	-34	98	27	27
304	SLU 20	304				-4001	-2857	-4288	-51	49	55	207	224
160	SLU 6	39				-58	-568	-1526	-82	-102	50	8	-123

6.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali

Gusc.: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind.: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

Moo: componente Moo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Moz: componente Moz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

Mzz: componente Mzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*cm/cm]

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Foo: componente Foo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Foz: componente Foz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Fzz: componente Fzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vo: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Vz: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/cm]

Sollecitazioni con momento Moo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
87	SLU 20	29	-4326	-2415	-2179	-135	160	-57	78	-197
88	SLU 20	29	-3942	829	-2621	-149	-148	-108	-94	-314
84	SLU 6	29	-3136	-283	-455	-35	44	-32	74	16
121	SLU 20	188	-2982	-20	-223	137	-13	156	-54	-12
83	SLU 10	29	-2979	-322	-430	-10	-83	-57	-64	17

Sollecitazioni con momento Moo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
88	SLU 20	133	3739	-3552	5815	-25	-4	178	-1254	-2432
87	SLU 6	131	3581	3097	3478	-23	3	69	1322	-1343
20	SLU 20	119	3410	330	59	-61	50	162	-304	-75
86	SLU 6	131	3306	-353	728	66	24	-53	244	26
89	SLU 6	133	3249	54	438	49	-16	65	-171	16

Sollecitazioni con momento Mzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
22	SLU 20	136	-1266	579	-6038	129	-133	360	184	2718
64	SLU 20	249	-733	973	-4999	-40	-17	-185	-11	25
60	SLU 20	249	-371	474	-4963	-34	-38	-190	-3	24
56	SLU 20	259	-491	-334	-4715	-9	-17	-213	4	17
68	SLU 20	242	-575	1451	-4616	-160	-87	-295	-10	47

Sollecitazioni con momento Mzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
88	SLU 20	133	3739	-3552	5815	-25	-4	178	-1254	-2432
129	SLU 20	315	974	-1196	5348	-98	68	-192	-18	-41
130	SLU 20	315	198	-627	5197	-62	76	-181	-5	-35
128	SLU 20	323	725	-1462	4836	-161	84	-274	-17	-57
106	SLU 20	330	407	648	4610	-196	-104	-318	3	-56

Sollecitazioni con sforzo Foo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
94	SLU 20	122	589	-691	4543	-241	118	-313	7	56
25	SLU 20	10	-673	780	-4476	-230	-102	-325	8	-57
7	SLU 20	341	-100	30	790	-210	-117	-182	-7	-49
107	SLU 20	110	718	1446	4399	-197	-91	-295	-11	49
106	SLU 20	330	407	648	4610	-196	-104	-318	3	-56

Sollecitazioni con sforzo Foo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
24	SLU 20	195	-410	-4	-429	295	30	-151	-85	21
16	SLU 20	195	-533	556	-220	293	-9	-114	8	-29
23	SLU 20	136	-357	343	3048	265	-38	-193	-5	41
21	SLU 20	136	63	-1328	588	257	177	-142	-17	107
22	SLU 20	135	-129	385	2791	255	1	47	159	-101

Sollecitazioni con sforzo Fzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
19	SLU 20	137	-40	-110	2386	11	-74	-602	73	45
120	SLU 20	181	-433	-328	1547	-22	35	-412	15	-15
71	SLU 20	181	-74	-334	612	83	-43	-411	6	8
70	SLU 20	211	-158	273	473	39	-109	-406	2	4
72	SLU 20	152	89	-1055	783	-130	-44	-394	-18	15

Sollecitazioni con sforzo Fzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Gusc. Ind.	Cont. N.br.	Nodo Ind.	Sollecitazione							
			Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
20	SLU 20	116	-1526	-330	158	-178	-1	827	-304	41
22	SLU 20	136	-1266	579	-6038	129	-133	360	184	2718
70	SLU 20	163	-452	-200	556	-28	48	289	5	19
90	SLU 20	193	-465	93	544	58	-21	253	-25	10
128	SLU 20	218	-2281	-578	910	226	-37	243	-48	-43

6.3 Sollecitazioni gusci armati

6.3.1 Convenzioni di segno gusci

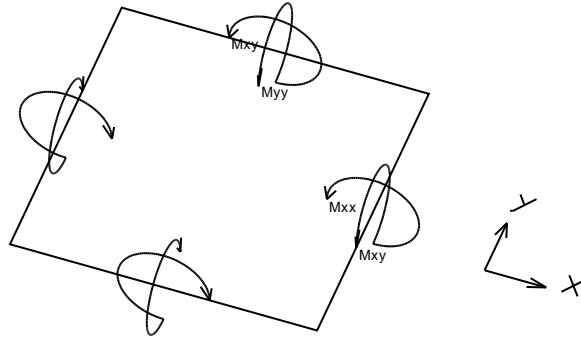
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

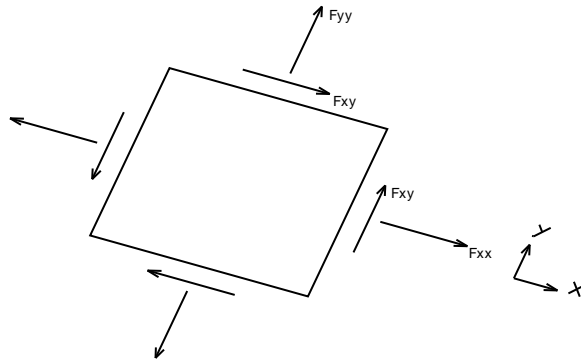
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:

- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

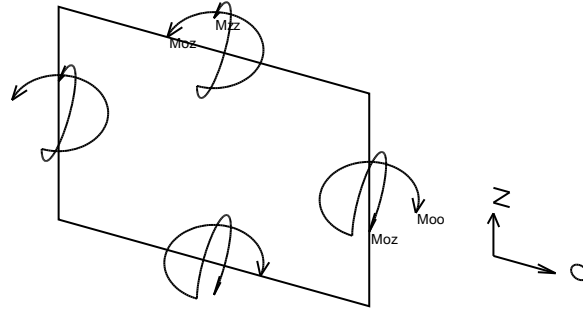
- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento

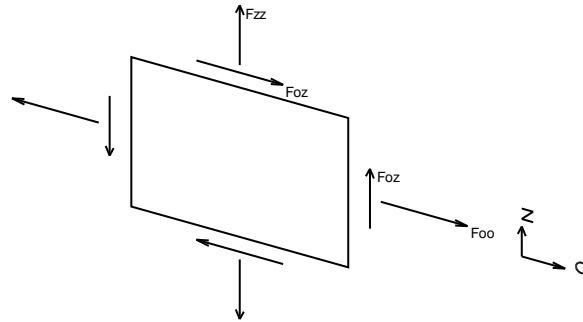
TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{oo} , M_{zz} , M_{oz} .



- M_{oo} : momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{zz} : momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{oz} : momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione F_{oo} , F_{zz} , F_{oz} sono rispettivamente:



- F_{zz} : sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{oo} : sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{oz} : sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_o : taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- V_z : taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

6.4 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. [cm]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

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. [cm]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Compressione estrema massima -1.4477 al nodo di indice 2, di coordinate $x = 466$, $y = 519$, $z = -401$, nel contesto SLU 20.

Spostamento estremo minimo -0.87624 al nodo di indice 2, di coordinate $x = 466$, $y = 519$, $z = -401$, nel contesto SLU 20.

Spostamento estremo massimo -0.14892 al nodo di indice 55, di coordinate $x = 449$, $y = 727$, $z = -401$, nel contesto SLU 1.

Nodo	Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
			uz	Valore	Cont.	uz	Valore
2		SLU 20	-0.87624	-1.4477	SLU 1	-0.15286	-0.25255
3		SLU 20	-0.86784	-1.43382	SLU 1	-0.15821	-0.2614
4		SLU 20	-0.86552	-1.42999	SLU 1	-0.16441	-0.27163
5		SLU 20	-0.86215	-1.42443	SLU 1	-0.1704	-0.28153
6		SLU 20	-0.85798	-1.41753	SLU 1	-0.17626	-0.29122
7		SLU 20	-0.85503	-1.41265	SLU 1	-0.18217	-0.30098

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Nodo	Ind.	Cont.	Pressione minima		Cont.	Pressione massima	
			uz	Valore		uz	Valore
21		SLU 20	-0.82129	-1.35691	SLU 1	-0.1622	-0.26798
22		SLU 20	-0.81919	-1.35344	SLU 1	-0.15675	-0.25898
23		SLU 20	-0.82434	-1.36196	SLU 1	-0.16904	-0.27929
24		SLU 20	-0.84329	-1.39326	SLU 1	-0.18585	-0.30705
25		SLU 20	-0.87045	-1.43813	SLU 1	-0.1535	-0.25361
26		SLU 20	-0.82111	-1.35662	SLU 1	-0.15328	-0.25325
28		SLU 20	-0.83081	-1.37265	SLU 1	-0.17847	-0.29486
30		SLU 20	-0.78336	-1.29425	SLU 1	-0.15957	-0.26364
31		SLU 20	-0.78327	-1.2941	SLU 1	-0.15223	-0.25151
32		SLU 20	-0.77498	-1.2804	SLU 1	-0.15454	-0.25533
33		SLU 20	-0.792	-1.30852	SLU 1	-0.16635	-0.27484
34		SLU 20	-0.81128	-1.34038	SLU 1	-0.15181	-0.25082
35		SLU 20	-0.84143	-1.39018	SLU 1	-0.19111	-0.31575
36		SLU 20	-0.87147	-1.43981	SLU 1	-0.15511	-0.25626
37		SLU 20	-0.80731	-1.33381	SLU 1	-0.17544	-0.28985
39		SLU 20	-0.83646	-1.38197	SLU 1	-0.18788	-0.3104
40		SLU 20	-0.75708	-1.25083	SLU 1	-0.15804	-0.26111
41		SLU 20	-0.76094	-1.2572	SLU 1	-0.15024	-0.24823
42		SLU 20	-0.76449	-1.26307	SLU 1	-0.1637	-0.27046
43		SLU 20	-0.80429	-1.32882	SLU 1	-0.15179	-0.25079
44		SLU 20	-0.73641	-1.21668	SLU 1	-0.15329	-0.25327
45		SLU 20	-0.82985	-1.37105	SLU 1	-0.18562	-0.30668
48		SLU 20	-0.78702	-1.3003	SLU 1	-0.17309	-0.28597
49		SLU 20	-0.84597	-1.39769	SLU 1	-0.1927	-0.31838
50		SLU 20	-0.85061	-1.40535	SLU 1	-0.19738	-0.3261
51		SLU 20	-0.85235	-1.40823	SLU 1	-0.19858	-0.32809
52		SLU 20	-0.87059	-1.43836	SLU 1	-0.15642	-0.25842
53		SLU 20	-0.74176	-1.22552	SLU 1	-0.16064	-0.2654
55		SLU 20	-0.73703	-1.2177	SLU 1	-0.14892	-0.24604
56		SLU 20	-0.82131	-1.35694	SLU 1	-0.18466	-0.3051
58		SLU 20	-0.76916	-1.27079	SLU 1	-0.17092	-0.28238
59		SLU 20	-0.80071	-1.32291	SLU 1	-0.15278	-0.25241
60		SLU 20	-0.85015	-1.4046	SLU 1	-0.1944	-0.32119
61		SLU 20	-0.72951	-1.20528	SLU 1	-0.16004	-0.26441
62		SLU 20	-0.71159	-1.17567	SLU 1	-0.15346	-0.25355
63		SLU 20	-0.81109	-1.34007	SLU 1	-0.18366	-0.30344
64		SLU 20	-0.86789	-1.4339	SLU 1	-0.15749	-0.26021
66		SLU 20	-0.75591	-1.2489	SLU 1	-0.16951	-0.28006
68		SLU 20	-0.73354	-1.21193	SLU 1	-0.14996	-0.24777
70		SLU 20	-0.85124	-1.4064	SLU 1	-0.19565	-0.32325
71		SLU 20	-0.80446	-1.3291	SLU 1	-0.15488	-0.25588
72		SLU 20	-0.80416	-1.32861	SLU 1	-0.18353	-0.30323
73		SLU 20	-0.73873	-1.22051	SLU 1	-0.16609	-0.27441
74		SLU 20	-0.70941	-1.17207	SLU 1	-0.15415	-0.25469
75		SLU 20	-0.86329	-1.42631	SLU 1	-0.15829	-0.26152
78		SLU 20	-0.85088	-1.4058	SLU 1	-0.19669	-0.32497
79		SLU 20	-0.74675	-1.23376	SLU 1	-0.15344	-0.25351
80		SLU 20	-0.79409	-1.31197	SLU 1	-0.18226	-0.30112
81		SLU 20	-0.81289	-1.34303	SLU 1	-0.15771	-0.26057
82		SLU 20	-0.73622	-1.21636	SLU 1	-0.16632	-0.27479
84		SLU 20	-0.72984	-1.20582	SLU 1	-0.15892	-0.26256
85		SLU 20	-0.84966	-1.40379	SLU 1	-0.19764	-0.32653
86		SLU 20	-0.8611	-1.42269	SLU 1	-0.15942	-0.26339
87		SLU 20	-0.77235	-1.27606	SLU 1	-0.1585	-0.26188
90		SLU 20	-0.79227	-1.30897	SLU 1	-0.18294	-0.30225
91		SLU 20	-0.82367	-1.36085	SLU 1	-0.16093	-0.26589
92		SLU 20	-0.75235	-1.24301	SLU 1	-0.16052	-0.26521
93		SLU 20	-0.74946	-1.23824	SLU 1	-0.16957	-0.28016
94		SLU 20	-0.80008	-1.32187	SLU 1	-0.16149	-0.26682
96		SLU 20	-0.78289	-1.29347	SLU 1	-0.16468	-0.27207
97		SLU 20	-0.84701	-1.39941	SLU 1	-0.19857	-0.32807
98		SLU 20	-0.76209	-1.2591	SLU 1	-0.16877	-0.27884
99		SLU 20	-0.76956	-1.27145	SLU 1	-0.16638	-0.27489
100		SLU 20	-0.80519	-1.33032	SLU 1	-0.16542	-0.27331
101		SLU 20	-0.76816	-1.26913	SLU 1	-0.17386	-0.28725
102		SLU 20	-0.79405	-1.3119	SLU 1	-0.18371	-0.30353
103		SLU 20	-0.82636	-1.36529	SLU 1	-0.16582	-0.27397
106		SLU 20	-0.85359	-1.41028	SLU 1	-0.16518	-0.27291
107		SLU 20	-0.78835	-1.3025	SLU 1	-0.17191	-0.28402
108		SLU 20	-0.81229	-1.34204	SLU 1	-0.16984	-0.28061
109		SLU 20	-0.80108	-1.32352	SLU 1	-0.17118	-0.28282
111		SLU 20	-0.8031	-1.32687	SLU 1	-0.18502	-0.30568
112		SLU 20	-0.80304	-1.32675	SLU 1	-0.17963	-0.29677
113		SLU 20	-0.84357	-1.39373	SLU 1	-0.19933	-0.32932
114		SLU 20	-0.83316	-1.37652	SLU 1	-0.17332	-0.28636
115		SLU 20	-0.8203	-1.35527	SLU 1	-0.17768	-0.29356
117		SLU 20	-0.85393	-1.41083	SLU 1	-0.17211	-0.28435
125		SLU 20	-0.85508	-1.41274	SLU 1	-0.17411	-0.28766
126		SLU 20	-0.85031	-1.40486	SLU 1	-0.18052	-0.29825
127		SLU 20	-0.84841	-1.40171	SLU 1	-0.18729	-0.30943
128		SLU 20	-0.84498	-1.39605	SLU 1	-0.19381	-0.3202
129		SLU 20	-0.84697	-1.39934	SLU 1	-0.2011	-0.33226

6.5 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. [cm]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]

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.

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

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. [cm]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/cm²]

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. [cm]

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. [cm]

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. [cm]

Spostamento estremo minimo -0.60454 al nodo di indice 2, di coordinate x = 466, y = 519, z = -401, nel contesto SLE rara 5.

Spostamento estremo massimo -0.3649 al nodo di indice 74, di coordinate x = 450, y = 834, z = -401, nel contesto SLE rara 1.

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	SLE RA 1	-0.43241	-0.71441	SLE RA 5	-0.60454	-0.99881							
3	SLE RA 1	-0.43114	-0.71231	SLE RA 5	-0.59965	-0.99073							
4	SLE RA 1	-0.43278	-0.71502	SLE RA 5	-0.59893	-0.98954							
5	SLE RA 1	-0.43394	-0.71694	SLE RA 5	-0.59749	-0.98716							
6	SLE RA 1	-0.43473	-0.71825	SLE RA 5	-0.59549	-0.98385							
7	SLE RA 1	-0.43625	-0.72076	SLE RA 5	-0.59431	-0.9819							
21	SLE RA 1	-0.41377	-0.68362	SLE RA 5	-0.56915	-0.94034							
22	SLE RA 1	-0.4106	-0.67839	SLE RA 5	-0.56703	-0.93683							
23	SLE RA 1	-0.41794	-0.6905	SLE RA 5	-0.5721	-0.94521							
24	SLE RA 1	-0.43307	-0.71551	SLE RA 5	-0.58697	-0.96978							
25	SLE RA 1	-0.43028	-0.7109	SLE RA 5	-0.60076	-0.99257							
26	SLE RA 1	-0.40994	-0.67729	SLE RA 5	-0.56784	-0.93818							
28	SLE RA 1	-0.42466	-0.70161	SLE RA 5	-0.57767	-0.95441							
30	SLE RA 1	-0.39719	-0.65623	SLE RA 5	-0.54352	-0.89799							
31	SLE RA 1	-0.39403	-0.65101	SLE RA 5	-0.54248	-0.89627							
32	SLE RA 1	-0.39162	-0.64703	SLE RA 5	-0.53726	-0.88764							
33	SLE RA 1	-0.40363	-0.66686	SLE RA 5	-0.55018	-0.90899							
34	SLE RA 1	-0.40534	-0.66969	SLE RA 5	-0.5611	-0.92703							
35	SLE RA 1	-0.43463	-0.71809	SLE RA 5	-0.58643	-0.96889							
36	SLE RA 1	-0.43142	-0.71279	SLE RA 5	-0.60166	-0.99404							
37	SLE RA 1	-0.41381	-0.68369	SLE RA 5	-0.5616	-0.92785							
39	SLE RA 1	-0.43111	-0.71226	SLE RA 5	-0.58269	-0.9627							
40	SLE RA 1	-0.38585	-0.63749	SLE RA 5	-0.52579	-0.8687							
41	SLE RA 1	-0.3841	-0.63461	SLE RA 5	-0.52732	-0.87123							
42	SLE RA 1	-0.39132	-0.64653	SLE RA 5	-0.53149	-0.87811							
43	SLE RA 1	-0.40255	-0.66508	SLE RA 5	-0.55643	-0.91932							
44	SLE RA 1	-0.37541	-0.62023	SLE RA 5	-0.51138	-0.84489							
45	SLE RA 1	-0.42743	-0.70619	SLE RA 5	-0.57798	-0.95492							
48	SLE RA 1	-0.40458	-0.66844	SLE RA 5	-0.54776	-0.905							
49	SLE RA 1	-0.43706	-0.72209	SLE RA 5	-0.58967	-0.97424							
50	SLE RA 1	-0.44107	-0.72872	SLE RA 5	-0.59339	-0.98038							
51	SLE RA 1	-0.44237	-0.73087	SLE RA 5	-0.59471	-0.98256							
52	SLE RA 1	-0.43171	-0.71326	SLE RA 5	-0.60125	-0.99337							
53	SLE RA 1	-0.38078	-0.62911	SLE RA 5	-0.51593	-0.8524							
55	SLE RA 1	-0.37385	-0.61767	SLE RA 5	-0.51121	-0.84461							
56	SLE RA 1	-0.42357	-0.69982	SLE RA 5	-0.57216	-0.94531							
58	SLE RA 1	-0.3964	-0.65493	SLE RA 5	-0.53556	-0.88484							
59	SLE RA 1	-0.40159	-0.6635	SLE RA 5	-0.55418	-0.9156							
60	SLE RA 1	-0.43953	-0.72618	SLE RA 5	-0.59269	-0.97922							
61	SLE RA 1	-0.37556	-0.62049	SLE RA 5	-0.50768	-0.83877							
62	SLE RA 1	-0.36543	-0.60376	SLE RA 5	-0.49485	-0.81758							
63	SLE RA 1	-0.41901	-0.69228	SLE RA 5	-0.56522	-0.93384							
64	SLE RA 1	-0.43117	-0.71237	SLE RA 5	-0.59959	-0.99062							
66	SLE RA 1	-0.39043	-0.64506	SLE RA 5	-0.52654	-0.86994							
68	SLE RA 1	-0.37295	-0.61618	SLE RA 5	-0.50902	-0.84099							
70	SLE RA 1	-0.44054	-0.72785	SLE RA 5	-0.59358	-0.9807							
71	SLE RA 1	-0.40411	-0.66766	SLE RA 5	-0.55696	-0.92019							
72	SLE RA 1	-0.41617	-0.68758	SLE RA 5	-0.56058	-0.92617							
73	SLE RA 1	-0.38198	-0.6311	SLE RA 5	-0.51463	-0.85026							
74	SLE RA 1	-0.3649	-0.60288	SLE RA 5	-0.4935	-0.81534							
75	SLE RA 1	-0.42978	-0.71007	SLE RA 5	-0.59663	-0.98574							
78	SLE RA 1	-0.44089	-0.72843	SLE RA 5	-0.59348	-0.98053							
79	SLE RA 1	-0.3799	-0.62767	SLE RA 5	-0.51829	-0.85631							
80	SLE RA 1	-0.41155	-0.67995	SLE RA 5	-0.55369	-0.9148							
81	SLE RA 1	-0.40886	-0.67551	SLE RA 5	-0.56295	-0.9301							
82	SLE RA 1	-0.38109	-0.62963	SLE RA 5	-0.51299	-0.84755							
84	SLE RA 1	-0.37535	-0.62014	SLE RA 5	-0.50775	-0.83889							
85	SLE RA 1	-0.44085	-0.72836	SLE RA 5	-0.59279	-0.9794							
86	SLE RA 1	-0.42959	-0.70976	SLE RA 5	-0.59532	-0.98358							
87	SLE RA 1	-0.39261	-0.64866	SLE RA 5	-0.53604	-0.88562							
90	SLE RA 1	-0.41115	-0.67928	SLE RA 5	-0.55258	-0.91295							
91	SLE RA 1	-0.41475	-0.68523	SLE RA 5	-0.57057	-0.94269							
92	SLE RA 1	-0.38528	-0.63654	SLE RA 5	-0.52297	-0.86403							
93	SLE RA 1	-0.38794	-0.64094	SLE RA 5	-0.52225	-0.86285							
94	SLE RA 1	-0.40529	-0.66961	SLE RA 5	-0.55492	-0.91683							
96	SLE RA 1	-0.39961	-0.66022	SLE RA 5	-0.54388	-0.89859							
97	SLE RA 1	-0.44024	-0.72735	SLE RA 5	-0.59115	-0.97668							
98	SLE RA 1	-0.3928	-0.64898	SLE RA 5	-0.53056	-0.87658							
99	SLE RA 1	-0.39486	-0.65237	SLE RA 5	-0.53522	-0.88428							
100	SLE RA 1	-0.4091	-0.6759	SLE RA 5	-0.55885	-0.92332							
101	SLE RA 1	-0.39745	-0.65666	SLE RA 5	-0.53529	-0.88439							
102	SLE RA 1	-0.41225	-0.6811	SLE RA 5	-0.55386	-0.91507							
103	SLE RA 1	-0.418	-0.69061	SLE RA 5	-0.57302	-0.94672							
106	SLE RA 1	-0.42905	-0.70887	SLE RA 5	-0.59108	-0.97657							
107	SLE RA 1	-0.40494	-0.66904	SLE RA 5	-0.54849	-0.9062							
108	SLE RA 1	-0.41392	-0.68386	SLE RA 5	-0.56417	-0.9321							
109	SLE RA 1	-0.40987	-0.67718	SLE RA 5	-0.55688	-0.92005							
111	SLE RA 1	-0.41656	-0.68824	SLE RA 5	-0.56007	-0.92533							
112	SLE RA 1	-0.41426	-0.68443	SLE RA 5	-0.55931	-0.92407							

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
113	SLE RA 1	-0.43925	-0.72571	SLE RA 5	-0.58896	-0.97306						
114	SLE RA 1	-0.42403	-0.70056	SLE RA 5	-0.57855	-0.95586						
115	SLE RA 1	-0.42056	-0.69483	SLE RA 5	-0.57055	-0.94265						
117	SLE RA 1	-0.43224	-0.71414	SLE RA 5	-0.59223	-0.97847						
125	SLE RA 1	-0.43362	-0.71641	SLE RA 5	-0.59327	-0.98018						
126	SLE RA 1	-0.43421	-0.71739	SLE RA 5	-0.59094	-0.97634						
127	SLE RA 1	-0.43624	-0.72075	SLE RA 5	-0.59058	-0.97573						
128	SLE RA 1	-0.43759	-0.72297	SLE RA 5	-0.58916	-0.97339						
129	SLE RA 1	-0.44155	-0.72951	SLE RA 5	-0.59146	-0.9772						

6.6 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: nodo superiore.

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

Pos.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [cm]

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

Comb.: combinazione.

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

Spostamento inferiore: spostamento in pianta del nodo inferiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: spostamento in pianta del nodo superiore.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

Per spostamenti estremi si intendono i primi 5 spostamenti massimi tra tutti gli interpiani che condividono la stessa quota iniziale e la stessa quota finale. limite SLD = 0,005

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore			Spot. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.	N.b.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z										
47	791.9	696	-401	255	-131	0.00002	SLD 1	-0.008	-0.007	-0.009	-0.012	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.00002	SLD 1	0.002	0.004	-0.001	0	si	
14	849.4	531	-401	233	-131	0.00002	SLD 1	-0.013	-0.008	-0.014	-0.013	si	
88	141.3	910.2	-401	296	-131	0.000018	SLD 1	-0.001	0.005	-0.004	0.001	si	
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000018	SLD 1	-0.009	-0.009	-0.009	-0.014	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.00002	SLD 2	-0.008	-0.007	-0.009	-0.012	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.00002	SLD 2	0.002	0.004	-0.001	0	si	
14	849.4	531	-401	233	-131	0.00002	SLD 2	-0.013	-0.008	-0.014	-0.013	si	
88	141.3	910.2	-401	296	-131	0.000018	SLD 2	-0.001	0.005	-0.004	0.001	si	
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000018	SLD 2	-0.009	-0.009	-0.009	-0.014	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000015	SLD 3	-0.008	-0.007	-0.008	-0.011	si	
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000015	SLD 3	-0.013	-0.008	-0.013	-0.012	si	
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000014	SLD 3	-0.008	-0.009	-0.008	-0.013	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000013	SLD 3	0.002	0.004	0.001	0.001	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.000013	SLD 3	-0.01	0.001	-0.011	-0.003	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000015	SLD 4	-0.008	-0.007	-0.008	-0.011	si	
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000015	SLD 4	-0.013	-0.008	-0.013	-0.012	si	
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000014	SLD 4	-0.008	-0.009	-0.008	-0.013	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000013	SLD 4	0.002	0.004	0.001	0.001	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.000013	SLD 4	-0.01	0.001	-0.011	-0.003	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000023	SLD 5	0.003	0.004	-0.001	-0.001	si	
88	141.3	910.2	-401	296	-131	0.000021	SLD 5	0	0.005	-0.004	0.001	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.00002	SLD 5	-0.01	0	-0.012	-0.005	si	
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.00002	SLD 5	0.001	-0.003	-0.002	-0.007	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000019	SLD 5	-0.008	-0.008	-0.01	-0.013	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000023	SLD 6	0.003	0.004	-0.001	-0.001	si	
88	141.3	910.2	-401	296	-131	0.000021	SLD 6	0	0.005	-0.004	0.001	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.00002	SLD 6	-0.01	0	-0.012	-0.005	si	
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.00002	SLD 6	0.001	-0.003	-0.002	-0.007	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000019	SLD 6	-0.008	-0.008	-0.01	-0.013	si	
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000009	SLD 7	-0.008	-0.009	-0.006	-0.009	si	
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000009	SLD 7	-0.013	-0.008	-0.01	-0.009	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000008	SLD 7	-0.008	-0.007	-0.006	-0.008	si	
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000006	SLD 7	0	-0.002	0.001	-0.002	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.000006	SLD 7	-0.01	0.001	-0.008	0	si	
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000009	SLD 8	-0.008	-0.009	-0.006	-0.009	si	
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000009	SLD 8	-0.013	-0.008	-0.01	-0.009	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000008	SLD 8	-0.008	-0.007	-0.006	-0.008	si	
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000006	SLD 8	0	-0.002	0.001	-0.002	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.000006	SLD 8	-0.01	0.001	-0.008	0	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000018	SLD 9	0.003	0.004	0	0.001	si	
88	141.3	910.2	-401	296	-131	0.000017	SLD 9	0	0.005	-0.003	0.002	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.000016	SLD 9	-0.01	0.001	-0.011	-0.003	si	
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000015	SLD 9	0.001	-0.002	-0.001	-0.006	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000013	SLD 9	-0.008	-0.008	-0.009	-0.011	si	
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000018	SLD 10	0.003	0.004	0	0.001	si	
88	141.3	910.2	-401	296	-131	0.000017	SLD 10	0	0.005	-0.003	0.002	si	
8	472	531	-401	227	-131	0.000016	SLD 10	-0.01	0.001	-0.011	-0.003	si	
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000015	SLD 10	0.001	-0.002	-0.001	-0.006	si	
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000013	SLD 10	-0.008	-0.008	-0.009	-0.011	si	
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000012	SLD 11	-0.008	-0.009	-0.005	-0.008	si	

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

L	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			L	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000011	SLD 11	-0.012	-0.008	-0.009	-0.008	si
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000009	SLD 11	-0.007	-0.007	-0.005	-0.007	si
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000009	SLD 11	0	-0.002	0.002	-0.001	si
8	472	531	-401	227	-131	0.000008	SLD 11	-0.01	0.001	-0.008	0.001	si
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000012	SLD 12	-0.008	-0.009	-0.005	-0.008	si
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000011	SLD 12	-0.012	-0.008	-0.009	-0.008	si
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000009	SLD 12	-0.007	-0.007	-0.005	-0.007	si
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000009	SLD 12	0	-0.002	0.002	-0.001	si
8	472	531	-401	227	-131	0.000008	SLD 12	-0.01	0.001	-0.008	0.001	si
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000007	SLD 13	-0.008	-0.01	-0.006	-0.01	si
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000007	SLD 13	-0.013	-0.009	-0.011	-0.009	si
8	472	531	-401	227	-131	0.000007	SLD 13	-0.01	0.001	-0.009	0	si
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000006	SLD 13	0.003	0.005	0.003	0.003	si
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000005	SLD 13	-0.008	-0.008	-0.006	-0.008	si
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000007	SLD 14	-0.008	-0.01	-0.006	-0.01	si
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000007	SLD 14	-0.013	-0.009	-0.011	-0.009	si
8	472	531	-401	227	-131	0.000007	SLD 14	-0.01	0.001	-0.009	0	si
119	141.3	1058	-401	327	-131	0.000006	SLD 14	0.003	0.005	0.003	0.003	si
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000005	SLD 14	-0.008	-0.008	-0.006	-0.008	si
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000012	SLD 15	-0.008	-0.01	-0.005	-0.009	si
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000011	SLD 15	-0.012	-0.009	-0.01	-0.008	si
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000009	SLD 15	-0.007	-0.008	-0.005	-0.007	si
8	472	531	-401	227	-131	0.000007	SLD 15	-0.01	0.001	-0.008	0.001	si
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000006	SLD 15	0.001	-0.002	0.002	-0.001	si
46	848.5	696	-401	254	-131	0.000012	SLD 16	-0.008	-0.01	-0.005	-0.009	si
14	849.4	531	-401	233	-131	0.000011	SLD 16	-0.012	-0.009	-0.01	-0.008	si
47	791.9	696	-401	255	-131	0.000009	SLD 16	-0.007	-0.008	-0.005	-0.007	si
8	472	531	-401	227	-131	0.000007	SLD 16	-0.01	0.001	-0.008	0.001	si
124	476.1	1058	-401	332	-131	0.000006	SLD 16	0.001	-0.002	0.002	-0.001	si

6.7 Verifica effetti secondo ordine

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

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

Comb.: combinazione.

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

Carico verticale: carico verticale. [daN]

Spostamento: spostamento medio di interpiano. [cm]

Forza orizzontale totale: forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: altezza del piano. [cm]

Theta: coefficiente Theta formula (7.3.2) § 7.3.1 NTC 2008. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L1	L2	SLV 1	149631	0.069	581	270	0.066
L1	L2	SLV 2	149631	0.069	581	270	0.066
L1	L2	SLV 3	149609	0.044	528	270	0.046
L1	L2	SLV 4	149609	0.044	528	270	0.046
L1	L2	SLV 5	149638	0.072	500	270	0.08
L1	L2	SLV 6	149638	0.072	500	270	0.08
L1	L2	SLV 7	149563	0.028	348	270	0.045
L1	L2	SLV 8	149563	0.028	348	270	0.045
L1	L2	SLV 9	149621	0.048	366	270	0.073
L1	L2	SLV 10	149621	0.048	366	270	0.073
L1	L2	SLV 11	149546	0.047	248	270	0.105
L1	L2	SLV 12	149546	0.047	248	270	0.105
L1	L2	SLV 13	149575	0.013	126	270	0.059
L1	L2	SLV 14	149575	0.013	126	270	0.059
L1	L2	SLV 15	149552	0.041	118	270	0.191
L1	L2	SLV 16	149552	0.041	118	270	0.191

6.8 Verifica deformabilità torsionale struttura

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

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

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

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

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

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

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

Is: radice quadrata di (L²+B²)/12. [cm]

rx/Is: rapporto rx/Is. Il valore è adimensionale.

ry/Is: rapporto ry/Is. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy	KRz	L	B	Is	rx/Is	ry/Is
L1	L2	108012	78848	8817380883	733	552	265	1.08	1.26

6.9 Rigidezze di interpiano

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

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

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

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

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy
L1	L2	108012	78848

6.10 Tagli ai livelli

Livello: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

Nome: nome completo del livello.

Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.

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

Totale: totale del taglio al livello.

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

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

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

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

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	Pesi	0	0	-52230	0	0	0	0	0	-52230
Fondazione 1	Portt.	-321	-63	-94259	0	0	0	-321	-63	-94259
Fondazione 1	Variabile F	0	0	-50071	0	0	0	0	0	-50071
Fondazione 1	Variabile G	0	0	-18777	0	0	0	0	0	-18777
Fondazione 1	Eccezionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	X SLV	155	71	-44	0	0	0	155	71	-44
Fondazione 1	Y SLV	51	175	5	0	0	0	51	175	5
Fondazione 1	EY SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	EX SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	X SLD	74	37	-21	0	0	0	74	37	-21
Fondazione 1	Y SLD	28	86	1	0	0	0	28	86	1
Fondazione 1	EY SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	EX SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 1	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	SLU 1	0	0	-52230	0	0	0	0	0	-52230
Fondazione 1	SLU 2	0	0	-80395	0	0	0	0	0	-80395
Fondazione 1	SLU 3	0	0	-132970	0	0	0	0	0	-132970
Fondazione 1	SLU 4	0	0	-127337	0	0	0	0	0	-127337
Fondazione 1	SLU 5	0	0	-147052	0	0	0	0	0	-147052
Fondazione 1	SLU 6	-481	-94	-193619	0	0	0	-481	-94	-193619
Fondazione 1	SLU 7	-481	-94	-221784	0	0	0	-481	-94	-221784
Fondazione 1	SLU 8	-481	-94	-274358	0	0	0	-481	-94	-274358
Fondazione 1	SLU 9	-481	-94	-268725	0	0	0	-481	-94	-268725
Fondazione 1	SLU 10	-481	-94	-288441	0	0	0	-481	-94	-288441
Fondazione 1	SLU 11	0	0	-67899	0	0	0	0	0	-67899
Fondazione 1	SLU 12	0	0	-96064	0	0	0	0	0	-96064
Fondazione 1	SLU 13	0	0	-148639	0	0	0	0	0	-148639
Fondazione 1	SLU 14	0	0	-143006	0	0	0	0	0	-143006
Fondazione 1	SLU 15	0	0	-162722	0	0	0	0	0	-162722
Fondazione 1	SLU 16	-481	-94	-209288	0	0	0	-481	-94	-209288
Fondazione 1	SLU 17	-481	-94	-237453	0	0	0	-481	-94	-237453
Fondazione 1	SLU 18	-481	-94	-290027	0	0	0	-481	-94	-290027
Fondazione 1	SLU 19	-481	-94	-284394	0	0	0	-481	-94	-284394
Fondazione 1	SLU 20	-481	-94	-304110	0	0	0	-481	-94	-304110
Fondazione 1	SLE RA 1	-321	-63	-146489	0	0	0	-321	-63	-146489
Fondazione 1	SLE RA 2	-321	-63	-165266	0	0	0	-321	-63	-165266
Fondazione 1	SLE RA 3	-321	-63	-200316	0	0	0	-321	-63	-200316
Fondazione 1	SLE RA 4	-321	-63	-196560	0	0	0	-321	-63	-196560
Fondazione 1	SLE RA 5	-321	-63	-209704	0	0	0	-321	-63	-209704
Fondazione 1	SLE FR 1	-321	-63	-146489	0	0	0	-321	-63	-146489
Fondazione 1	SLE FR 2	-321	-63	-155878	0	0	0	-321	-63	-155878
Fondazione 1	SLE FR 3	-321	-63	-185920	0	0	0	-321	-63	-185920
Fondazione 1	SLE FR 4	-321	-63	-181539	0	0	0	-321	-63	-181539
Fondazione 1	SLE FR 5	-321	-63	-187172	0	0	0	-321	-63	-187172
Fondazione 1	SLE QP 1	-321	-63	-146489	0	0	0	-321	-63	-146489
Fondazione 1	SLE QP 2	-321	-63	-152122	0	0	0	-321	-63	-152122
Fondazione 1	SLE QP 3	-321	-63	-176532	0	0	0	-321	-63	-176532
Fondazione 1	SLE QP 4	-321	-63	-182165	0	0	0	-321	-63	-182165
Fondazione 1	SLU EX 1	-321	-63	-146489	0	0	0	-321	-63	-146489
Fondazione 1	SLU EX 2	-321	-63	-152122	0	0	0	-321	-63	-152122

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	SLU EX 3	-321	-63	-176532	0	0	0	-321	-63	-176532
Fondazione 1	SLU EX 4	-321	-63	-182165	0	0	0	-321	-63	-182165
Fondazione 1	SLD 1	-403	-125	-182144	0	0	0	-403	-125	-182144
Fondazione 1	SLD 2	-403	-125	-182144	0	0	0	-403	-125	-182144
Fondazione 1	SLD 3	-386	-74	-182144	0	0	0	-386	-74	-182144
Fondazione 1	SLD 4	-386	-74	-182144	0	0	0	-386	-74	-182144
Fondazione 1	SLD 5	-371	-160	-182159	0	0	0	-371	-160	-182159
Fondazione 1	SLD 6	-371	-160	-182159	0	0	0	-371	-160	-182159
Fondazione 1	SLD 7	-315	12	-182158	0	0	0	-315	12	-182158
Fondazione 1	SLD 8	-315	12	-182158	0	0	0	-315	12	-182158
Fondazione 1	SLD 9	-326	-138	-182172	0	0	0	-326	-138	-182172
Fondazione 1	SLD 10	-326	-138	-182172	0	0	0	-326	-138	-182172
Fondazione 1	SLD 11	-271	34	-182171	0	0	0	-271	34	-182171
Fondazione 1	SLD 12	-271	34	-182171	0	0	0	-271	34	-182171
Fondazione 1	SLD 13	-255	-52	-182186	0	0	0	-255	-52	-182186
Fondazione 1	SLD 14	-255	-52	-182186	0	0	0	-255	-52	-182186
Fondazione 1	SLD 15	-238	0	-182185	0	0	0	-238	0	-182185
Fondazione 1	SLD 16	-238	0	-182185	0	0	0	-238	0	-182185
Fondazione 1	SLV 1	-491	-187	-182122	0	0	0	-491	-187	-182122
Fondazione 1	SLV 2	-491	-187	-182122	0	0	0	-491	-187	-182122
Fondazione 1	SLV 3	-461	-82	-182120	0	0	0	-461	-82	-182120
Fondazione 1	SLV 4	-461	-82	-182120	0	0	0	-461	-82	-182120
Fondazione 1	SLV 5	-418	-259	-182156	0	0	0	-418	-259	-182156
Fondazione 1	SLV 6	-418	-259	-182156	0	0	0	-418	-259	-182156
Fondazione 1	SLV 7	-316	91	-182147	0	0	0	-316	91	-182147
Fondazione 1	SLV 8	-316	91	-182147	0	0	0	-316	91	-182147
Fondazione 1	SLV 9	-325	-217	-182183	0	0	0	-325	-217	-182183
Fondazione 1	SLV 10	-325	-217	-182183	0	0	0	-325	-217	-182183
Fondazione 1	SLV 11	-223	134	-182174	0	0	0	-223	134	-182174
Fondazione 1	SLV 12	-223	134	-182174	0	0	0	-223	134	-182174
Fondazione 1	SLV 13	-181	-44	-182210	0	0	0	-181	-44	-182210
Fondazione 1	SLV 14	-181	-44	-182210	0	0	0	-181	-44	-182210
Fondazione 1	SLV 15	-150	61	-182207	0	0	0	-150	61	-182207
Fondazione 1	SLV 16	-150	61	-182207	0	0	0	-150	61	-182207
Fondazione 1	SLV FO 1	-508	-199	-182118	0	0	0	-508	-199	-182118
Fondazione 1	SLV FO 2	-508	-199	-182118	0	0	0	-508	-199	-182118
Fondazione 1	SLV FO 3	-475	-84	-182115	0	0	0	-475	-84	-182115
Fondazione 1	SLV FO 4	-475	-84	-182115	0	0	0	-475	-84	-182115
Fondazione 1	SLV FO 5	-428	-279	-182155	0	0	0	-428	-279	-182155
Fondazione 1	SLV FO 6	-428	-279	-182155	0	0	0	-428	-279	-182155
Fondazione 1	SLV FO 7	-316	106	-182145	0	0	0	-316	106	-182145
Fondazione 1	SLV FO 8	-316	106	-182145	0	0	0	-316	106	-182145
Fondazione 1	SLV FO 9	-325	-232	-182184	0	0	0	-325	-232	-182184
Fondazione 1	SLV FO 10	-325	-232	-182184	0	0	0	-325	-232	-182184
Fondazione 1	SLV FO 11	-213	153	-182174	0	0	0	-213	153	-182174
Fondazione 1	SLV FO 12	-213	153	-182174	0	0	0	-213	153	-182174
Fondazione 1	SLV FO 13	-167	-42	-182215	0	0	0	-167	-42	-182215
Fondazione 1	SLV FO 14	-167	-42	-182215	0	0	0	-167	-42	-182215
Fondazione 1	SLV FO 15	-133	73	-182212	0	0	0	-133	73	-182212
Fondazione 1	SLV FO 16	-133	73	-182212	0	0	0	-133	73	-182212
Fondazione 1	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Fondazione 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Pesi	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	Port.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Variabile F	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Variabile G	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Eccezionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	X SLV	213	-59	80	0	0	0	213	-59	80
Piano 1	Y SLV	-4	233	150	0	0	0	-4	233	150
Piano 1	EY SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	EX SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	X SLD	100	-23	41	0	0	0	100	-23	41
Piano 1	Y SLD	3	112	70	0	0	0	3	112	70
Piano 1	EY SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	EX SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	R Ux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 1	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 2	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 3	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 4	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 5	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 6	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 7	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 8	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 9	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 10	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU 11	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 12	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 13	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 14	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 15	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 16	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 17	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 18	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 19	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLU 20	0	0	-5213	0	0	0	0	0	-5213
Piano 1	SLE RA 1	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE RA 2	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE RA 3	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE RA 4	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE RA 5	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	SLE FR 1	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE FR 2	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE FR 3	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE FR 4	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE FR 5	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE QP 1	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE QP 2	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE QP 3	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLE QP 4	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU EX 1	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU EX 2	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU EX 3	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLU EX 4	0	0	-4010	0	0	0	0	0	-4010
Piano 1	SLD 1	-100	-10	-4072	0	0	0	-100	-10	-4072
Piano 1	SLD 2	-100	-10	-4072	0	0	0	-100	-10	-4072
Piano 1	SLD 3	-99	57	-4030	0	0	0	-99	57	-4030
Piano 1	SLD 4	-99	57	-4030	0	0	0	-99	57	-4030
Piano 1	SLD 5	-33	-105	-4092	0	0	0	-33	-105	-4092
Piano 1	SLD 6	-33	-105	-4092	0	0	0	-33	-105	-4092
Piano 1	SLD 7	-27	119	-3953	0	0	0	-27	119	-3953
Piano 1	SLD 8	-27	119	-3953	0	0	0	-27	119	-3953
Piano 1	SLD 9	27	-119	-4067	0	0	0	27	-119	-4067
Piano 1	SLD 10	27	-119	-4067	0	0	0	27	-119	-4067
Piano 1	SLD 11	33	105	-3928	0	0	0	33	105	-3928
Piano 1	SLD 12	33	105	-3928	0	0	0	33	105	-3928
Piano 1	SLD 13	99	-57	-3990	0	0	0	99	-57	-3990
Piano 1	SLD 14	99	-57	-3990	0	0	0	99	-57	-3990
Piano 1	SLD 15	100	10	-3948	0	0	0	100	10	-3948
Piano 1	SLD 16	100	10	-3948	0	0	0	100	10	-3948
Piano 1	SLV 1	-212	-11	-4135	0	0	0	-212	-11	-4135
Piano 1	SLV 2	-212	-11	-4135	0	0	0	-212	-11	-4135
Piano 1	SLV 3	-214	129	-4045	0	0	0	-214	129	-4045
Piano 1	SLV 4	-214	129	-4045	0	0	0	-214	129	-4045
Piano 1	SLV 5	-60	-215	-4184	0	0	0	-60	-215	-4184
Piano 1	SLV 6	-60	-215	-4184	0	0	0	-60	-215	-4184
Piano 1	SLV 7	-68	250	-3884	0	0	0	-68	250	-3884
Piano 1	SLV 8	-68	250	-3884	0	0	0	-68	250	-3884
Piano 1	SLV 9	68	-250	-4136	0	0	0	68	-250	-4136
Piano 1	SLV 10	68	-250	-4136	0	0	0	68	-250	-4136
Piano 1	SLV 11	60	215	-3836	0	0	0	60	215	-3836
Piano 1	SLV 12	60	215	-3836	0	0	0	60	215	-3836
Piano 1	SLV 13	214	-129	-3975	0	0	0	214	-129	-3975
Piano 1	SLV 14	214	-129	-3975	0	0	0	214	-129	-3975
Piano 1	SLV 15	212	11	-3885	0	0	0	212	11	-3885
Piano 1	SLV 16	212	11	-3885	0	0	0	212	11	-3885
Piano 1	SLV FO 1	-233	-12	-4148	0	0	0	-233	-12	-4148
Piano 1	SLV FO 2	-233	-12	-4148	0	0	0	-233	-12	-4148
Piano 1	SLV FO 3	-236	142	-4049	0	0	0	-236	142	-4049
Piano 1	SLV FO 4	-236	142	-4049	0	0	0	-236	142	-4049
Piano 1	SLV FO 5	-66	-236	-4202	0	0	0	-66	-236	-4202
Piano 1	SLV FO 6	-66	-236	-4202	0	0	0	-66	-236	-4202
Piano 1	SLV FO 7	-74	275	-3871	0	0	0	-74	275	-3871
Piano 1	SLV FO 8	-74	275	-3871	0	0	0	-74	275	-3871
Piano 1	SLV FO 9	74	-275	-4149	0	0	0	74	-275	-4149
Piano 1	SLV FO 10	74	-275	-4149	0	0	0	74	-275	-4149
Piano 1	SLV FO 11	66	236	-3818	0	0	0	66	236	-3818
Piano 1	SLV FO 12	66	236	-3818	0	0	0	66	236	-3818
Piano 1	SLV FO 13	236	-142	-3971	0	0	0	236	-142	-3971
Piano 1	SLV FO 14	236	-142	-3971	0	0	0	236	-142	-3971
Piano 1	SLV FO 15	233	12	-3872	0	0	0	233	12	-3872
Piano 1	SLV FO 16	233	12	-3872	0	0	0	233	12	-3872
Piano 1	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	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

6.11 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

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

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

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

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

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

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

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.999944

Traslazione Y: 0.999952

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.999952

Rotazione Y: 0.999944

Rotazione Z: 0.999934

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot X	Massa rot Y	Massa rot Z
1	0.043732097	0.383070437	0.616926067	0	0.616926067	0.383070437	0.012568329
2	0.025356504	0.615488014	0.382257741	0	0.382257741	0.615488014	0.986691157

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot X	Massa rot Y	Massa rot Z
3	0.005024713	0.001385066	0.000768302	0	0.000768302	0.001385066	0.000674444

6.12 Equilibrio forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.

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

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

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

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

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

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

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-71600.242	-56742088	35179770	0
Reazioni	0	0	71600.242	56742088	-35179770	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	-1042.016	-204.424	-102539.061	-80624356	49921007	470055
Reazioni	1042.016	204.424	102539.061	80624356	-49921007	-470055
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile F

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-50071.152	-39325694	24209231	0
Reazioni	0	0	50071.152	39325694	-24209231	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile G

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-18776.682	-14747135	9078462	0
Reazioni	0	0	18776.682	14747135	-9078462	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccezionale

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-46575.664	-36724197	22589147	0
Reazioni	0	0	46575.664	36724197	-22589147	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	240.406	0	0	0	2404	-212771
Reazioni	-240.406	0	0	0	-2404	212771
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	240.406	0	-2404	0	131869
Reazioni	0	-240.406	0	2404	0	-131869
PDelta	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
Applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
PDelta	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
Applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	97.404	0	0	0	974	-86208
Reazioni	-97.404	0	0	0	-974	86208
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	97.404	0	-974	0	53429
Reazioni	0	-97.404	0	974	0	-53429
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

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

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

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	1	0	0	0	-131	-785
Reazioni	-1	0	0	0	131	785
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	1	0	131	0	483
Reazioni	0	-1	0	-131	0	-483
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

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

6.13 Risposta di spettro

Spettro: condizione elementare corrispondente allo spettro.

N.b.: nome breve della condizione elementare.

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

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

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

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

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

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

Max X: massima reazione lungo l'asse X.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Y: massima reazione lungo l'asse Y.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Z: massima reazione lungo l'asse Z.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Spettro N.b.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	175.62	161.36	0	1613.57	1756.17	196060.15	187.75	144	186.99	55	0	0
Y SLV	161.36	175.32	0	1753.2	1613.57	154381.73	187.75	144	186.99	55	0	0
X SLD	80.99	76.53	0	765.27	809.95	87112.17	83.38	148	94.05	54	0	0
Y SLD	76.53	85.35	0	853.52	765.27	68650.47	83.38	148	94.05	54	0	0

6.14 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Matrici sparse
Numero equazioni	1554
Elemento min. diagonale	2116832.17391865
Elemento max diagonale	24792302074.0862
Rapporto max/min	11711.9828296
Elementi non nulli	55741

7 Verifiche

7.1 Verifiche piastre e pareti C.A.

nod.: nodo del modello FEM

sez.: tipo di sezione (0 = orizzontale, v = verticale)

B: base della sezione

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

H: altezza della sezione
Af+: area di acciaio dal lato B (inferiore per le piastre)
Af-: area di acciaio dal lato A (superiore per le piastre)
c+: copriferro dal lato B (inferiore per le piastre)
c-: copriferro dal lato A (superiore per le piastre)
sc: tensione sul calcestruzzo in esercizio
comb ; c: combinazione di carico
c.s.: coefficiente di sicurezza
N: sforzo normale di calcolo
M: momento flettente di calcolo
Mu: momento flettente ultimo
Nu: sforzo normale ultimo
sf: tensione sull'acciaio in esercizio
Wk: apertura caratteristica delle fessure
Sm: distanza media fra le fessure
st: sigma a trazione nel calcestruzzo in condizioni non fessurate
fck: resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
gcd: resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo
fctd: resistenza a trazione di calcolo del calcestruzzo
Hcr: altezza critica
q.Hcr: *quota della sezione alla altezza critica
hw: altezza della parete
lw: lunghezza della parete
n.p.: numero di piani
hs: altezza dell'interpiano
Mxd: momento di progetto attorno all'asse x (fuori piano)
Myd: momento di progetto attorno all'asse y (nel piano)
NEd: sforzo normale di progetto
MEd: Momento flettente di progetto di progetto
VEd: sforzo di taglio di progetto
Ngrav.: sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali
NReale.: sforzo normale derivante dall'analisi
VRcd: resistenza a taglio dovuta alle bielle di calcestruzzo
epsilon: coefficiente di maggiorazione del taglio derivante dall'analisi
alfaS: $MEd/(VEd*lw)$ formula 7.4.15
At: area tesa di acciaio
roh: rapporto tra area della sezione orizzontale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
rov: rapporto tra area della sezione verticale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo
VRsd: resistenza a taglio della sezione con armature
Somma(Asj)- Ai: somma delle aree delle barre verticali che attraversano la superficie di scorrimento
csi: altezza della parte compressa normalizzata all'altezza della sezione
Vdd: contributo dell'effetto spinotto delle armature verticali
Vfd: contributo della resistenza per attrito
Vid: contributo delle armature inclinate presenti alla base
VRd,s: valore di progetto della resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento
M01: momento flettente inferiore per verifica instabilità
M02: momento flettente superiore per verifica instabilità
etot: eccentricità complessiva EC2 12.6.5.2 (12.12)
Fi: coefficiente riduttivo EC2 12.6.5.2 (12.11)
l0: lunghezza libera di inflessione
beta: coefficiente EC2 12.6.5.1 (12.9)
Nrd: resistenza di progetto EC2 12.6.5.2 (12.10)
l,lim: snellezza limite EC2 12.6.5.1 (4)
At: area di calcestruzzo del traverso in parete con blocco cassero in legno
Vr,cls: resistenza a taglio in assenza di armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno
Mu: momento resistente ultimo del singolo traverso in parete con blocco cassero in legno
Hp: resistenza a trazione dell'elemento teso in parete con blocco cassero in legno
R: fattore di efficienza in parete con blocco cassero in legno
Vr,s: contributo alla resistenza a taglio della armatura orizzontale in parete con blocco cassero in legno
Vrd: resistenza a taglio per trazione del diagonale in parete con blocco cassero in legno
l: luce netta della trave di collegamento
h: altezza della trave di collegamento
b: spessore della trave di collegamento
d: altezza utile della trave di collegamento
Asi: area complessiva della armatura a X
M,plast: momenti resistenti della trave a filo appoggio
T,plast: sforzi di taglio nella trave derivanti da gerarchia delle resistenze
N: fattore di capacità portante, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
S: fattore correttivo per la forma della fondazione, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
D: fattore correttivo per la profondità del piano di posa, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
l: fattore correttivo per l'inclinazione del carico, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
B: fattore correttivo per l'inclinazione del piano di posa, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
G: fattore correttivo per l'inclinazione del pendio, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
P: fattore correttivo per punzonamento del suolo, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
E: fattore correttivo per l'inerzia sismica del suolo, distinto nei 3 tipi (c, q, g)
Tipo: tipologia del fattore di portanza, per coesione (c), sovraccarico (q) o attrito (g)

Parete a "Fondazione 1 - Piano 1"

Parete fra le coordinate in pianta (796;692) (480;1054)

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

da quota -431 a quota -131
 Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	4.167	20 SLU	3894	-95997	16225	-400029
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.651	20 SLU	22603	264797	37311	437095
315	o	100	25	12.3	12.3	4.4	4.4	2.147	20 SLU	-18382	-577169	-39463	-1239127
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	3.451	20 SLU	-686	-102989	-2368	-355406
323	o	100	25	16.8	16.8	4.3	4.3	2.618	20 SLU	-15825	-590376	-41435	-1545830
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	4.139	20 SLU	-1318	-93193	-5455	-385749

Combinazione rara

218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-15.4	5 ra	2.64E03	-6.53E04	677.8	5 ra	2.64E03	-6.53E04	0.00999	0.00	13.4	0.0	1 ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-15.6	5 ra	1.47E04	1.86E05	1673.1	5 ra	1.54E04	1.81E05	0.00999	0.00	0.0	0.0	5 ra
315	o	100	25	12.3	12.3	4.4	4.4	-56.0	5 ra	-1.26E04	-3.91E05	1272.8	5 ra	-1.26E04	-3.91E05	0.09999	0.00	271.3	5 ra	
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-20.2	5 ra	-4.59E02	-7.01E04	810.7	5 ra	-4.59E02	-7.01E04	0.00999	0.00	12.2	0.0	1 ra
323	o	100	25	16.8	16.8	4.3	4.3	-49.7	5 ra	-1.08E04	-4.01E05	1034.1	5 ra	-1.08E04	-4.01E05	0.06999	0.00	228.5	5 ra	
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-18.5	5 ra	-8.91E02	-6.33E04	676.2	5 ra	-8.91E02	-6.33E04	0.00999	0.00	10.6	0.0	1 ra

Combinazione frequente

218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-13.6	5 fr	2.34E03	-5.76E04	598.8	5 fr	2.34E03	-5.76E04	0.00	0.40	11.8	0.0	1 fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-13.6	5 fr	1.28E04	1.63E05	1461.6	5 fr	1.34E04	1.58E05	0.00	0.40	0.0	0.0	5 fr
315	o	100	25	12.3	12.3	4.4	4.4	-49.0	5 fr	-1.12E04	-3.42E05	1105.9	5 fr	-1.12E04	-3.42E05	0.08	0.40	0.0	271.1	5 fr
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-17.8	5 fr	-4.81E02	-6.15E04	702.4	5 fr	-4.81E02	-6.15E04	0.00	0.40	10.6	0.0	1 fr
323	o	100	25	16.8	16.8	4.3	4.3	-43.5	5 fr	-9.43E03	-3.51E05	904.1	5 fr	-9.43E03	-3.51E05	0.05	0.40	0.0	228.4	5 fr
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-16.3	5 fr	-8.35E02	-5.59E04	591.2	5 fr	-8.35E02	-5.59E04	0.00	0.40	9.3	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-13.2	4 q.	2.28E03	-5.59E04	581.2	4 q.	2.28E03	-5.59E04	0.00	0.30	11.4	0.0	1 q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-13.2	4 q.	1.24E04	1.58E05	1414.6	4 q.	1.30E04	1.53E05	0.00	0.30	0.0	0.0	4 q.
315	o	100	25	12.3	12.3	4.4	4.4	-47.4	4 q.	-1.08E04	-3.31E05	1068.9	4 q.	-1.08E04	-3.31E05	0.00	0.30	25.3	0.0	1 q.
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-17.3	4 q.	-4.86E02	-5.96E04	678.3	4 q.	-4.86E02	-5.96E04	0.00	0.30	10.3	0.0	1 q.
323	o	100	25	16.8	16.8	4.3	4.3	-42.1	4 q.	-9.13E03	-3.39E05	875.3	4 q.	-9.13E03	-3.39E05	0.05	0.30	0.0	228.4	4 q.
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-15.8	4 q.	-8.22E02	-5.42E04	572.3	4 q.	-8.22E02	-5.42E04	0.00	0.30	9.0	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 9 a Filo 3

Sezione a quota -400

Coordinate dei vertici

X	Y
-1.7	-12.5
-1.7	12.5
478.7	12.5
478.7	-12.5

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
0.3	-8.1	16	20.3	-8.1	16	40.3	-8.1	16	60.3	-8.1	16	80.3	-8.1	16
100.3	-8.1	16	120.3	-8.1	16	140.3	-8.1	16	160.3	-8.1	16	180.3	-8.1	16
200.3	-8.1	16	220.3	-8.1	16	240.3	-8.1	16	260.3	-8.1	16	280.3	-8.1	16
300.3	-8.1	16	320.3	-8.1	16	340.3	-8.1	16	360.3	-8.1	16	380.3	-8.1	16
400.3	-8.1	16	420.3	-8.1	16	440.3	-8.1	16	460.3	-8.1	16	0.3	8.1	16
20.3	8.1	16	40.3	8.1	16	60.3	8.1	16	80.3	8.1	16	100.3	8.1	16
120.3	8.1	16	140.3	8.1	16	160.3	8.1	16	180.3	8.1	16	200.3	8.1	16
220.3	8.1	16	240.3	8.1	16	260.3	8.1	16	280.3	8.1	16	300.3	8.1	16
320.3	8.1	16	340.3	8.1	16	360.3	8.1	16	380.3	8.1	16	400.3	8.1	16
420.3	8.1	16	440.3	8.1	16	460.3	8.1	16	1.7	-8.3	12	1.7	8.3	12
16.7	-8.3	12	16.7	8.3	12	31.7	-8.3	12	31.7	8.3	12	46.7	-8.3	12
46.7	8.3	12	61.7	-8.3	12	61.7	8.3	12	76.7	-8.3	12	76.7	8.3	12
91.7	-8.3	12	91.7	8.3	12	475.3	-8.3	12	475.3	8.3	12	460.3	-8.3	12
460.3	8.3	12	445.3	-8.3	12	445.3	8.3	12	430.3	-8.3	12	430.3	8.3	12
415.3	-8.3	12	415.3	8.3	12	400.3	-8.3	12	400.3	8.3	12	385.3	-8.3	12
385.3	8.3	12												

Sezione a quota -266

Coordinate dei vertici

X	Y
-1.7	-12.5
-1.7	12.5
478.7	12.5
478.7	-12.5

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
0.3	-8.1	16	20.3	-8.1	16	40.3	-8.1	16	60.3	-8.1	16	80.3	-8.1	16
100.3	-8.1	16	120.3	-8.1	16	140.3	-8.1	16	160.3	-8.1	16	180.3	-8.1	16
200.3	-8.1	16	220.3	-8.1	16	240.3	-8.1	16	260.3	-8.1	16	280.3	-8.1	16
300.3	-8.1	16	320.3	-8.1	16	340.3	-8.1	16	360.3	-8.1	16	380.3	-8.1	16
400.3	-8.1	16	420.3	-8.1	16	440.3	-8.1	16	460.3	-8.1	16	0.3	8.1	16
20.3	8.1	16	40.3	8.1	16	60.3	8.1	16	80.3	8.1	16	100.3	8.1	16
120.3	8.1	16	140.3	8.1	16	160.3	8.1	16	180.3	8.1	16	200.3	8.1	16
220.3	8.1	16	240.3	8.1	16	260.3	8.1	16	280.3	8.1	16	300.3	8.1	16
320.3	8.1	16	340.3	8.1	16	360.3	8.1	16	380.3	8.1	16	400.3	8.1	16
420.3	8.1	16	440.3	8.1	16	460.3	8.1	16	1.7	-8.3	12	1.7	8.3	12
16.7	-8.3	12	16.7	8.3	12	31.7	-8.3	12	31.7	8.3	12	46.7	-8.3	12
46.7	8.3	12	61.7	-8.3	12	61.7	8.3	12	76.7	-8.3	12	76.7	8.3	12
91.7	-8.3	12	91.7	8.3	12	475.3	-8.3	12	475.3	8.3	12	460.3	-8.3	12

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

460.3	8.3	12	445.3	-8.3	12	445.3	8.3	12	430.3	-8.3	12	430.3	8.3	12
415.3	-8.3	12	415.3	8.3	12	400.3	-8.3	12	400.3	8.3	12	385.3	-8.3	12
385.3	8.3	12												

Sezione a quota -132
 Coordinate dei vertici
 X Y
 -1.7 -12.5
 -1.7 12.5
 478.7 12.5
 478.7 -12.5

Armatore verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
0.3	-8.1	16	20.3	-8.1	16	40.3	-8.1	16	60.3	-8.1	16	80.3	-8.1	16
100.3	-8.1	16	120.3	-8.1	16	140.3	-8.1	16	160.3	-8.1	16	180.3	-8.1	16
200.3	-8.1	16	220.3	-8.1	16	240.3	-8.1	16	260.3	-8.1	16	280.3	-8.1	16
300.3	-8.1	16	320.3	-8.1	16	340.3	-8.1	16	360.3	-8.1	16	380.3	-8.1	16
400.3	-8.1	16	420.3	-8.1	16	440.3	-8.1	16	460.3	-8.1	16	0.3	8.1	16
20.3	8.1	16	40.3	8.1	16	60.3	8.1	16	80.3	8.1	16	100.3	8.1	16
120.3	8.1	16	140.3	8.1	16	160.3	8.1	16	180.3	8.1	16	200.3	8.1	16
220.3	8.1	16	240.3	8.1	16	260.3	8.1	16	280.3	8.1	16	300.3	8.1	16
320.3	8.1	16	340.3	8.1	16	360.3	8.1	16	380.3	8.1	16	400.3	8.1	16
420.3	8.1	16	440.3	8.1	16	460.3	8.1	16						

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	300	-131	300	480	1	270

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-400	1700475	1624403	-93391	-93391	-93391	4.4019	20 SLU
-400	1026216	979017	-27986	-56254	-56113	5.5568	5 SLV
-400	1025969	962789	-56254	-56254	-56254	8.8004	4 Ecc
-266	770437	4134984	-92096	-92096	-92096	8.9580	20 SLU
-266	453857	2415036	-27182	-54468	-54416	13.2067	5 SLV
-266	452736	2400541	-54468	-54468	-54468	20.7410	4 Ecc
-132	1863787	1962785	-83371	-83371	-83371	3.5852	20 SLU
-132	1069194	1102622	-24059	-48264	-48191	5.0909	5 SLV
-132	1064318	1088230	-48264	-48264	-48264	7.6402	4 Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
-400	-84573	-677735	8.0136	15 SLV
-266	-81771	-677735	8.2882	15 SLV
-132	-72479	-677735	9.3508	15 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
-400	1.00	-17038	357546	20 SLU
-400	1.50	-15112	344466	3 SLV
-400	1.00	-10020	519552	4 Ecc
-266	1.00	5662	357287	20 SLU
-266	1.50	5328	344324	13 SLV
-266	1.00	3466	519195	4 Ecc
-132	1.00	17435	355542	20 SLU
-132	1.50	15491	343687	9 SLV
-132	1.00	10260	517954	4 Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-400	128.2	0.0079	0.0107	-17038	-93391	298625	20 SLU
-400	128.2	0.0079	0.0107	-15112	-56118	298625	3 SLV
-400	128.2	0.0079	0.0107	-10020	-56254	343418	4 Ecc
-266	128.2	0.0080	0.0107	5662	-92096	302381	20 SLU
-266	128.2	0.0080	0.0107	5328	-54517	302381	13 SLV
-266	128.2	0.0080	0.0107	3466	-54468	347738	4 Ecc
-132	96.5	0.0064	0.0080	17435	-83371	241905	20 SLU
-132	96.5	0.0064	0.0080	15491	-48231	241905	9 SLV
-132	96.5	0.0064	0.0080	10260	-48264	278190	4 Ecc

Parete a "Fondazione 1 - Piano 1"

Parete fra le coordinate in pianta (470;1058) (129;1058)
 da quota -431 a quota -131
 Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
122	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	3.413	20 SLU	-21662	-461193	-73940	-1574194
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	10.585	20 SLU	-418	-65908	-4423	-697630
159	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	7.528	20 SLU	2884	-46701	21708	-351569
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.769	20 SLU	24943	205973	44122	364350
218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	5.940	20 SLU	4279	-53586	25415	-318274
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.617	20 SLU	25108	248685	40595	402072

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
122	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	-43.9	5	ra	-1.49E04	-3.18E05	792.7	5	ra	-1.49E04	-3.18E05	0.00999	0.0	22.4	0.0	1	ra

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

159	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-11.3	5	ra	-5.37E03	-6.75E04	267.7	5	ra	-2.47E02	-4.54E04	0.00999.00	4.9	0.0	1	ra
	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-7.1	5	ra	1.97E03	-3.21E04	381.4	5	ra	1.97E03	-3.21E04	0.00999.00	7.1	0.0	1	ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-10.8	5	ra	1.29E04	1.46E05	1579.1	5	ra	1.72E04	1.42E05	0.00999.00	0.0	0.0	5	ra
218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-7.4	5	ra	2.91E03	-3.63E04	480.3	5	ra	2.91E03	-3.63E04	0.00999.00	8.5	0.0	1	ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-13.0	5	ra	1.49E04	1.71E05	1707.2	5	ra	1.71E04	1.69E05	0.00999.00	0.0	0.0	5	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
122	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	-39.1	5	fr	-1.33E04	-2.84E05	706.1	5	fr	-1.33E04	-2.84E05	0.00	0.40	20.0	0.0	1	fr
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-10.1	5	fr	-4.94E03	-6.01E04	230.1	5	fr	-3.50E02	-4.03E04	0.00	0.40	4.3	0.0	1	fr
159	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-6.4	5	fr	1.78E03	-2.90E04	344.3	5	fr	1.78E03	-2.90E04	0.00	0.40	6.4	0.0	1	fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-9.4	5	fr	1.15E04	1.29E05	1396.0	5	fr	1.52E04	1.25E05	0.00	0.40	0.0	0.0	5	fr
218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-6.5	5	fr	2.57E03	-3.21E04	424.7	5	fr	2.57E03	-3.21E04	0.00	0.40	7.5	0.0	1	fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-11.4	5	fr	1.30E04	1.50E05	1496.6	5	fr	1.50E04	1.49E05	0.00	0.40	0.0	0.0	5	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
122	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	-38.0	4	q.	-1.30E04	-2.76E05	686.9	4	q.	-1.30E04	-2.76E05	0.00	0.30	19.5	0.0	1	q.
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-9.8	4	q.	-4.84E03	-5.85E04	221.8	4	q.	-3.73E02	-3.92E04	0.00	0.30	4.1	0.0	1	q.
159	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-6.2	4	q.	1.73E03	-2.83E04	336.1	4	q.	1.73E03	-2.83E04	0.00	0.30	6.2	0.0	1	q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-9.1	4	q.	1.11E04	1.25E05	1355.4	4	q.	1.48E04	1.21E05	0.00	0.30	0.0	0.0	4	q.
218	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-6.3	4	q.	2.50E03	-3.12E04	412.4	4	q.	2.50E03	-3.12E04	0.00	0.30	7.3	0.0	1	q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-11.0	4	q.	1.26E04	1.46E05	1449.9	4	q.	1.45E04	1.44E05	0.00	0.30	0.0	0.0	4	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 3 a Filo 2

Sezione a quota -400

Coordinate dei vertici

X	Y
-470.5	-12.5
-470.5	12.5
-128.8	12.5
-128.8	-12.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-458.6	-8.1	16	-438.6	-8.1	16	-418.6	-8.1	16	-398.6	-8.1	16	-378.6	-8.1	16
-358.6	-8.1	16	-338.6	-8.1	16	-318.6	-8.1	16	-298.6	-8.1	16	-278.6	-8.1	16
-258.6	-8.1	16	-238.6	-8.1	16	-218.6	-8.1	16	-198.6	-8.1	16	-178.6	-8.1	16
-158.6	-8.1	16	-138.6	-8.1	16	-458.6	8.1	16	-438.6	8.1	16	-418.6	8.1	16
-398.6	8.1	16	-378.6	8.1	16	-358.6	8.1	16	-338.6	8.1	16	-318.6	8.1	16
-298.6	8.1	16	-278.6	8.1	16	-258.6	8.1	16	-238.6	8.1	16	-218.6	8.1	16
-198.6	8.1	16	-178.6	8.1	16	-158.6	8.1	16	-138.6	8.1	16	-467.1	-8.3	12
-467.1	8.3	12	-452.1	-8.3	12	-452.1	8.3	12	-437.1	-8.3	12	-437.1	8.3	12
-422.1	-8.3	12	-422.1	8.3	12	-407.1	-8.3	12	-407.1	8.3	12	-132.2	-8.3	12
-132.2	8.3	12	-147.2	-8.3	12	-147.2	8.3	12	-162.2	-8.3	12	-162.2	8.3	12
-177.2	-8.3	12	-177.2	8.3	12	-192.2	-8.3	12	-192.2	8.3	12			

Sezione a quota -266

Coordinate dei vertici

X	Y
-470.5	-12.5
-470.5	12.5
-128.8	12.5
-128.8	-12.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-458.6	-8.1	16	-438.6	-8.1	16	-418.6	-8.1	16	-398.6	-8.1	16	-378.6	-8.1	16
-358.6	-8.1	16	-338.6	-8.1	16	-318.6	-8.1	16	-298.6	-8.1	16	-278.6	-8.1	16
-258.6	-8.1	16	-238.6	-8.1	16	-218.6	-8.1	16	-198.6	-8.1	16	-178.6	-8.1	16
-158.6	-8.1	16	-138.6	-8.1	16	-458.6	8.1	16	-438.6	8.1	16	-418.6	8.1	16
-398.6	8.1	16	-378.6	8.1	16	-358.6	8.1	16	-338.6	8.1	16	-318.6	8.1	16
-298.6	8.1	16	-278.6	8.1	16	-258.6	8.1	16	-238.6	8.1	16	-218.6	8.1	16
-198.6	8.1	16	-178.6	8.1	16	-158.6	8.1	16	-138.6	8.1	16	-467.1	-8.3	12
-467.1	8.3	12	-452.1	-8.3	12	-452.1	8.3	12	-437.1	-8.3	12	-437.1	8.3	12
-422.1	-8.3	12	-422.1	8.3	12	-407.1	-8.3	12	-407.1	8.3	12	-132.2	-8.3	12
-132.2	8.3	12	-147.2	-8.3	12	-147.2	8.3	12	-162.2	-8.3	12	-162.2	8.3	12
-177.2	-8.3	12	-177.2	8.3	12	-192.2	-8.3	12	-192.2	8.3	12			

Sezione a quota -132

Coordinate dei vertici

X	Y
-470.5	-12.5
-470.5	12.5
-128.8	12.5
-128.8	-12.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-458.6	-8.1	16	-438.6	-8.1	16	-418.6	-8.1	16	-398.6	-8.1	16	-378.6	-8.1	16
-358.6	-8.1	16	-338.6	-8.1	16	-318.6	-8.1	16	-298.6	-8.1	16	-278.6	-8.1	16
-258.6	-8.1	16	-238.6	-8.1	16	-218.6	-8.1	16	-198.6	-8.1	16	-178.6	-8.1	16
-158.6	-8.1	16	-138.6	-8.1	16	-458.6	8.1	16	-438.6	8.1	16	-418.6	8.1	16
-398.6	8.1	16	-378.6	8.1	16	-358.6	8.1	16	-338.6	8.1	16	-318.6	8.1	16
-298.6	8.1	16	-278.6	8.1	16	-258.6	8.1	16	-238.6	8.1	16	-218.6	8.1	16
-198.6	8.1	16	-178.6	8.1	16	-158.6	8.1	16	-138.6	8.1	16			

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	300	-131	300	342	1	270

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-400	937618	675011	-48811	-48811	-48811	5.5125	20 SLU
-400	561977	405696	-14574	-29308	-29228	7.2000	5 SLV
-400	561255	410752	-29308	-29308	-29308	11.1678	4 Ecc
-266	117804	-1037538	-48499	-48499	-48499	22.3338	20 SLU
-266	70611	-610706	-42819	-28516	-28561	28.5376	7 SLV
-266	70159	-614814	-28516	-28516	-28516	53.4950	4 Ecc
-132	915394	653195	-40650	-40650	-40650	5.2326	20 SLU
-132	524465	405696	-11598	-23176	-23186	7.4320	5 SLV
-132	523216	367062	-23176	-23176	-23176	11.0897	4 Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
-400	-44063	-482081	10.9407	7 SLV
-266	-42819	-482081	11.2585	7 SLV
-132	-34783	-482081	13.8597	1 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrcd	comb
-400	1.00	12669	250803	20 SLU
-400	1.50	11388	243970	15 SLV
-400	1.00	7504	367422	4 Ecc
-266	1.00	-4338	250740	20 SLU
-266	1.50	-3958	243893	1 SLV
-266	1.00	-2522	367264	4 Ecc
-132	1.00	-12474	249170	20 SLU
-132	1.50	-10971	243362	1 SLV
-132	1.00	-7188	366196	4 Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-400	91.0	0.0079	0.0107	12669	-48811	212415	20 SLU
-400	91.0	0.0079	0.0107	11388	-29302	212415	15 SLV
-400	91.0	0.0079	0.0107	7504	-29308	244278	4 Ecc
-266	91.0	0.0080	0.0107	-4338	-48499	215087	20 SLU
-266	91.0	0.0080	0.0107	-3958	-28519	215087	1 SLV
-266	91.0	0.0080	0.0107	-2522	-28516	247350	4 Ecc
-132	68.4	0.0064	0.0080	-12474	-40650	172070	20 SLU
-132	68.4	0.0064	0.0080	-10971	-23195	172070	1 SLV
-132	68.4	0.0064	0.0080	-7188	-23176	197880	4 Ecc

Parete a "Fondazione 1 - Piano 1"

Parete fra le coordinate in pianta (138;914) (468;535)
 da quota -431 a quota -131
 Valori in daN, cm
 C25/30: rck 300
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
151	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	4.544	20 SLU	3460	-88999	15723	-404436
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.809	20 SLU	19365	254896	35037	461171
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	4.180	20 SLU	4160	-93255	17391	-389839
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.670	20 SLU	21134	274508	35290	458387
249	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	1.949	20 SLU	-20101	-559917	-39171	-1091111
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	3.503	20 SLU	895	-85703	3134	-300177

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
151	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-14.4	5 ra	2.39E03	-6.10E04	627.5	5 ra	2.39E03	-6.10E04	0.00999.00	12.4	0.0	0.0	1 ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-15.0	5 ra	1.33E04	1.75E05	1540.2	5 ra	1.33E04	1.75E05	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	5 ra
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-14.7	5 ra	2.83E03	-6.33E04	675.9	5 ra	2.83E03	-6.33E04	0.00999.00	13.1	0.0	0.0	1 ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-16.0	5 ra	1.43E04	1.87E05	1650.4	5 ra	1.43E04	1.87E05	0.00999.00	0.0	0.0	0.0	5 ra
249	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-59.1	5 ra	-1.36E04	-3.79E05	1396.8	5 ra	-1.36E04	-3.79E05	0.06999.00	0.0	157.0	0.0	5 ra
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-16.3	5 ra	6.25E02	-5.83E04	795.8	5 ra	6.25E02	-5.83E04	0.00999.00	10.9	0.0	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
151	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-12.9	5 fr	2.15E03	-5.46E04	563.0	5 fr	2.15E03	-5.46E04	0.00	0.40	11.1	0.0	1 fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-13.1	5 fr	1.18E04	1.54E05	1357.4	5 fr	1.18E04	1.54E05	0.00	0.40	0.0	0.0	5 fr
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-13.0	5 fr	2.50E03	-5.58E04	596.4	5 fr	2.50E03	-5.58E04	0.00	0.40	11.6	0.0	1 fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-14.0	5 fr	1.25E04	1.64E05	1443.0	5 fr	1.25E04	1.64E05	0.00	0.40	0.0	0.0	5 fr
249	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-51.6	5 fr	-1.19E04	-3.31E05	1217.1	5 fr	-1.19E04	-3.31E05	0.00	0.40	25.2	0.0	1 fr
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-14.3	5 fr	5.07E02	-5.12E04	694.2	5 fr	5.07E02	-5.12E04	0.00	0.40	9.5	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
151	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-12.6	4 q.	2.10E03	-5.32E04	548.7	4 q.	2.10E03	-5.32E04	0.00	0.30	10.8	0.0	1 q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-12.7	4 q.	1.14E04	1.49E05	1316.8	4 q.	1.14E04	1.49E05	0.00	0.30	0.0	0.0	4 q.
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-12.6	4 q.	2.43E03	-5.41E04	578.7	4 q.	2.43E03	-5.41E04	0.00	0.30	11.2	0.0	1 q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-13.5	4 q.	1.21E04	1.58E05	1396.9	4 q.	1.21E04	1.58E05	0.00	0.30	0.0	0.0	4 q.
249	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-49.9	4 q.	-1.16E04	-3.20E05	1177.1	4 q.	-1.16E04	-3.20E05	0.00	0.30	24.4	0.0	1 q.
	v	50	25	4.0	4.0	2.8	2.8	-13.9	4 q.	4.81E02	-4.96E04	671.6	4 q.	4.81E02	-4.96E04	0.00	0.30	9.2	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 1 a Filo 4

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Sezione a quota -400

Coordinate dei vertici

X	Y
-597.7	-12.5
-597.7	12.5
-95.6	12.5
-95.6	-12.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-587.7	-8.1	16	-567.7	-8.1	16	-547.7	-8.1	16	-527.7	-8.1	16	-507.7	-8.1	16
-487.7	-8.1	16	-467.7	-8.1	16	-447.7	-8.1	16	-427.7	-8.1	16	-407.7	-8.1	16
-387.7	-8.1	16	-367.7	-8.1	16	-347.7	-8.1	16	-327.7	-8.1	16	-307.7	-8.1	16
-287.7	-8.1	16	-267.7	-8.1	16	-247.7	-8.1	16	-227.7	-8.1	16	-207.7	-8.1	16
-187.7	-8.1	16	-167.7	-8.1	16	-147.7	-8.1	16	-127.7	-8.1	16	-107.7	-8.1	16
-587.7	8.1	16	-567.7	8.1	16	-547.7	8.1	16	-527.7	8.1	16	-507.7	8.1	16
-487.7	8.1	16	-467.7	8.1	16	-447.7	8.1	16	-427.7	8.1	16	-407.7	8.1	16
-387.7	8.1	16	-367.7	8.1	16	-347.7	8.1	16	-327.7	8.1	16	-307.7	8.1	16
-287.7	8.1	16	-267.7	8.1	16	-247.7	8.1	16	-227.7	8.1	16	-207.7	8.1	16
-187.7	8.1	16	-167.7	8.1	16	-147.7	8.1	16	-127.7	8.1	16	-107.7	8.1	16
-594.3	-8.3	12	-594.3	8.3	12	-579.3	-8.3	12	-579.3	8.3	12	-564.3	-8.3	12
-564.3	8.3	12	-549.3	-8.3	12	-549.3	8.3	12	-534.3	-8.3	12	-534.3	8.3	12
-519.3	-8.3	12	-519.3	8.3	12	-504.3	-8.3	12	-504.3	8.3	12	-99.0	-8.3	12
-99.0	8.3	12	-114.0	-8.3	12	-114.0	8.3	12	-129.0	-8.3	12	-129.0	8.3	12
-144.0	-8.3	12	-144.0	8.3	12	-159.0	-8.3	12	-159.0	8.3	12	-174.0	-8.3	12
-174.0	8.3	12	-189.0	-8.3	12	-189.0	8.3	12						

Sezione a quota -266

Coordinate dei vertici

X	Y
-597.7	-12.5
-597.7	12.5
-95.6	12.5
-95.6	-12.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-587.7	-8.1	16	-567.7	-8.1	16	-547.7	-8.1	16	-527.7	-8.1	16	-507.7	-8.1	16
-487.7	-8.1	16	-467.7	-8.1	16	-447.7	-8.1	16	-427.7	-8.1	16	-407.7	-8.1	16
-387.7	-8.1	16	-367.7	-8.1	16	-347.7	-8.1	16	-327.7	-8.1	16	-307.7	-8.1	16
-287.7	-8.1	16	-267.7	-8.1	16	-247.7	-8.1	16	-227.7	-8.1	16	-207.7	-8.1	16
-187.7	-8.1	16	-167.7	-8.1	16	-147.7	-8.1	16	-127.7	-8.1	16	-107.7	-8.1	16
-587.7	8.1	16	-567.7	8.1	16	-547.7	8.1	16	-527.7	8.1	16	-507.7	8.1	16
-487.7	8.1	16	-467.7	8.1	16	-447.7	8.1	16	-427.7	8.1	16	-407.7	8.1	16
-387.7	8.1	16	-367.7	8.1	16	-347.7	8.1	16	-327.7	8.1	16	-307.7	8.1	16
-287.7	8.1	16	-267.7	8.1	16	-247.7	8.1	16	-227.7	8.1	16	-207.7	8.1	16
-187.7	8.1	16	-167.7	8.1	16	-147.7	8.1	16	-127.7	8.1	16	-107.7	8.1	16
-594.3	-8.3	12	-594.3	8.3	12	-579.3	-8.3	12	-579.3	8.3	12	-564.3	-8.3	12
-564.3	8.3	12	-549.3	-8.3	12	-549.3	8.3	12	-534.3	-8.3	12	-534.3	8.3	12
-519.3	-8.3	12	-519.3	8.3	12	-504.3	-8.3	12	-504.3	8.3	12	-99.0	-8.3	12
-99.0	8.3	12	-114.0	-8.3	12	-114.0	8.3	12	-129.0	-8.3	12	-129.0	8.3	12
-144.0	-8.3	12	-144.0	8.3	12	-159.0	-8.3	12	-159.0	8.3	12	-174.0	-8.3	12
-174.0	8.3	12	-189.0	-8.3	12	-189.0	8.3	12						

Sezione a quota -132

Coordinate dei vertici

X	Y
-597.7	-12.5
-597.7	12.5
-95.6	12.5
-95.6	-12.5

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-587.7	-8.1	16	-567.7	-8.1	16	-547.7	-8.1	16	-527.7	-8.1	16	-507.7	-8.1	16
-487.7	-8.1	16	-467.7	-8.1	16	-447.7	-8.1	16	-427.7	-8.1	16	-407.7	-8.1	16
-387.7	-8.1	16	-367.7	-8.1	16	-347.7	-8.1	16	-327.7	-8.1	16	-307.7	-8.1	16
-287.7	-8.1	16	-267.7	-8.1	16	-247.7	-8.1	16	-227.7	-8.1	16	-207.7	-8.1	16
-187.7	-8.1	16	-167.7	-8.1	16	-147.7	-8.1	16	-127.7	-8.1	16	-107.7	-8.1	16
-587.7	8.1	16	-567.7	8.1	16	-547.7	8.1	16	-527.7	8.1	16	-507.7	8.1	16
-487.7	8.1	16	-467.7	8.1	16	-447.7	8.1	16	-427.7	8.1	16	-407.7	8.1	16
-387.7	8.1	16	-367.7	8.1	16	-347.7	8.1	16	-327.7	8.1	16	-307.7	8.1	16
-287.7	8.1	16	-267.7	8.1	16	-247.7	8.1	16	-227.7	8.1	16	-207.7	8.1	16
-187.7	8.1	16	-167.7	8.1	16	-147.7	8.1	16	-127.7	8.1	16	-107.7	8.1	16

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	300	-131	300	502	1	270

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-400	1612632	1119387	-95378	-95378	-95378	5.1266	20 SLU
-400	973448	685281	-28208	-56791	-56604	6.2756	11 SLV
-400	970954	677875	-56791	-56791	-56791	10.2504	4 Ecc
-266	835499	1133882	-87684	-87684	-87684	10.1481	20 SLU
-266	492318	698385	-25791	-51301	-51442	14.9206	1 SLV
-266	490561	694261	-51301	-51301	-51301	23.4749	4 Ecc
-132	1960681	-208514	-79041	-79041	-79041	3.5879	20 SLU
-132	1122727	670469	-22621	-45060	-45151	5.0425	5 SLV
-132	1117011	-109381	-45060	-45060	-45060	7.6238	4 Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
-400	-85387	-708502	8.2975	1 SLV

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

-266 -77093 -708502 9.1903 1 SLV
 -132 -67686 -708502 10.4674 1 SLV

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrcd	comb
-400	1.00	-6207	373327	20 SLU
-400	1.50	-5576	359967	5 SLV
-400	1.00	-3634	542735	4 Ecc
-266	1.00	6433	371788	20 SLU
-266	1.50	5806	359355	11 SLV
-266	1.00	3783	541637	4 Ecc
-132	1.00	9387	370059	20 SLU
-132	1.50	8221	358739	11 SLV
-132	1.00	5461	540389	4 Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-400	132.2	0.0079	0.0105	-6207	-95378	312182	20 SLU
-400	132.2	0.0079	0.0105	-5576	-56977	312182	5 SLV
-400	132.2	0.0079	0.0105	-3634	-56791	359009	4 Ecc
-266	132.2	0.0080	0.0105	6433	-87684	316108	20 SLU
-266	132.2	0.0080	0.0105	5806	-51172	316108	11 SLV
-266	132.2	0.0080	0.0105	3783	-51301	363524	4 Ecc
-132	100.5	0.0064	0.0080	9387	-79041	252886	20 SLU
-132	100.5	0.0064	0.0080	8221	-44969	252886	11 SLV
-132	100.5	0.0064	0.0080	5461	-45060	290819	4 Ecc

Parete a "Fondazione 1 - Piano 1"

Parete fra le coordinate in pianta (861;696) (786;696)

da quota -431 a quota -131

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
46	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	3.778	20 SLU	-8706	-193988	-32887	-732825
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	19.125	10 SLU	-6214	-76888	-118843	-1470461
47	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	4.402	20 SLU	-9068	-144521	-39920	-636222
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	15.853	15 SLU	-286	-44079	-4535	-698757

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
46	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-33.7	5	ra	-6.01E03	-1.34E05	724.0	5	ra	-6.01E03	-1.34E05	0.00999	0.00	15.6	0.0	1	ra
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-8.6	5	ra	-4.29E03	-5.13E04	103.9	1	ra	-3.69E03	-4.76E04	0.00999	0.00	3.6	0.0	1	ra
47	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-32.8	5	ra	-6.25E03	-9.95E04	597.5	5	ra	-6.25E03	-9.95E04	0.00999	0.00	13.3	0.0	1	ra
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-2.4	1	ra	-2.77E03	1.16E04	-7.5	4	ra	-2.43E03	-7.66E03	0.00999	0.00	0.2	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
46	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-29.8	5	fr	-5.40E03	-1.18E05	636.3	5	fr	-5.40E03	-1.18E05	0.00	0.40	13.8	0.0	1	fr
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-8.3	5	fr	-4.07E03	-4.95E04	103.9	1	fr	-3.69E03	-4.76E04	0.00	0.40	3.5	0.0	1	fr
47	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-29.0	5	fr	-5.61E03	-8.82E04	522.8	5	fr	-5.61E03	-8.82E04	0.00	0.40	11.8	0.0	1	fr
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-2.4	1	fr	-2.77E03	1.16E04	-7.5	5	fr	-2.33E03	-7.07E03	0.00	0.40	0.1	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
46	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-29.0	4	q.	-5.27E03	-1.15E05	616.9	4	q.	-5.27E03	-1.15E05	0.00	0.30	13.4	0.0	1	q.
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-8.2	4	q.	-4.03E03	-4.91E04	103.9	1	q.	-3.69E03	-4.76E04	0.00	0.30	3.5	0.0	1	q.
47	o	50	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-28.2	4	q.	-5.47E03	-8.57E04	506.2	4	q.	-5.47E03	-8.57E04	0.00	0.30	11.4	0.0	1	q.
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-2.4	1	q.	-2.77E03	1.16E04	-7.5	4	q.	-2.28E03	-6.76E03	0.00	0.30	0.1	0.0	1	q.

Parete a "Fondazione 1 - Piano 1"

Parete fra le coordinate in pianta (141;1070) (141;905)

da quota -431 a quota -131

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
88	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	2.720	20 SLU	12405	-52304	33741	-142262
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	4.910	20 SLU	10650	21224	52285	104202
138	o	30	25	4.0	4.0	4.4	4.4	1.935	20 SLU	11930	-45414	23081	-87859
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	17.777	20 SLU	345	-42594	6131	-757179
310	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	4.148	20 SLU	-7206	-244842	-29889	-1015539
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	12.474	20 SLU	1814	-20627	22633	-257299

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
88	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	0.0	1	ra	5.88E03	-2.35E04	1075.6	5	ra	8.53E03	-3.60E04	0.00999	0.00	12.8	0.0	1	ra
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	0.0	1	ra	1.86E02	-3.20E01	554.3	5	ra	7.40E03	1.47E04	0.00999	0.00	5.1	0.0	1	ra
138	o	30	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-17.3	5	ra	-7.20E03	-3.40E04	1497.5	5	ra	8.20E03	-3.11E04	0.00999	0.00	19.4	0.0	1	ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-4.5	5	ra	-9.80E02	3.38E04	153.7	5	ra	2.71E02	-2.83E04	0.00999	0.00	2.6	0.0	1	ra
310	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-26.0	5	ra	-4.89E03	-1.66E05	663.4	5	ra	-4.89E03	-1.66E05	0.00999	0.00	13.1	0.0	1	ra
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-1.9	5	ra	1.23E03	-1.40E04	219.4	5	ra	1.23E03	-1.40E04	0.00999	0.00	3.3	0.0	1	ra

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
88	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	0.0	1	fr	5.88E03	-2.35E04	952.0	5	fr	7.59E03	-3.16E04	0.00	0.40	11.3	0.0	1	fr
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	0.0	1	fr	1.86E02	-3.20E01	485.0	5	fr	6.47E03	1.30E04	0.00	0.40	4.5	0.0	1	fr
138	o	30	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-15.5	5	fr	-6.37E03	-3.05E04	1333.6	5	fr	7.28E03	-2.79E04	0.00	0.40	17.3	0.0	1	fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-4.1	5	fr	-9.05E02	3.08E04	147.6	5	fr	1.15E02	-2.85E04	0.00	0.40	2.5	0.0	1	fr
310	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-22.7	5	fr	-4.28E03	-1.45E05	580.2	5	fr	-4.28E03	-1.45E05	0.00	0.40	11.5	0.0	1	fr
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-1.7	5	fr	1.05E03	-1.24E04	190.4	5	fr	1.05E03	-1.24E04	0.00	0.40	2.9	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
88	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	0.0	1	q.	5.88E03	-2.35E04	924.5	4	q.	7.38E03	-3.06E04	0.00	0.30	11.0	0.0	1	q.
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	0.0	1	q.	1.86E02	-3.20E01	469.6	4	q.	6.26E03	1.26E04	0.00	0.30	4.3	0.0	1	q.
138	o	30	25	4.0	4.0	4.4	4.4	-15.1	4	q.	-6.18E03	-2.98E04	1297.2	4	q.	7.08E03	-2.71E04	0.00	0.30	16.8	0.0	1	q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-4.0	4	q.	-8.87E02	3.01E04	146.2	4	q.	7.97E01	-2.86E04	0.00	0.30	2.5	0.0	1	q.
310	o	100	25	10.1	10.1	4.4	4.4	-22.0	4	q.	-4.15E03	-1.41E05	561.7	4	q.	-4.15E03	-1.41E05	0.00	0.30	11.1	0.0	1	q.
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-1.7	4	q.	1.00E03	-1.20E04	183.9	4	q.	1.00E03	-1.20E04	0.00	0.30	2.8	0.0	1	q.

Parete a "Fondazione 1 - Piano 1"

Parete fra le coordinate in pianta (849;518) (848;709)

da quota -431 a quota -131

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
130	o	25	25	2.0	2.0	4.4	4.4	1.145	20	SLU	2358	-115906	2701	-132751
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	6.497	20	SLU	5053	-74546	32830	-484352

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c		
130	o	25	25	2.0	2.0	4.4	4.4	-53.0	5	ra	1.60E03	-7.80E04	2514.2	5	ra	1.60E03	-7.80E04	0.08999	0.00	85.4	5	ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-6.1	1	ra	2.01E03	-5.39E04	420.0	5	ra	3.48E03	-4.94E04	0.00999	0.00	5.7	0.0	1

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
130	o	25	25	2.0	2.0	4.4	4.4	-51.7	5	fr	1.43E03	-7.60E04	2415.9	5	fr	1.43E03	-7.60E04	0.07	0.40	0.0	85.2	5	fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-6.1	1	fr	2.01E03	-5.39E04	397.8	5	fr	2.95E03	-5.04E04	0.00	0.40	5.5	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
130	o	25	25	2.0	2.0	4.4	4.4	-51.5	4	q.	1.39E03	-7.56E04	2394.1	4	q.	1.39E03	-7.56E04	0.07	0.30	0.0	85.2	4	q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-6.1	1	q.	2.01E03	-5.39E04	393.0	4	q.	2.84E03	-5.06E04	0.00	0.30	5.5	0.0	1	q.

Parete a "Fondazione 1 - Piano 1"

Parete fra le coordinate in pianta (478;531) (862;531)

da quota -431 a quota -131

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
10	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	3.464	20	SLU	-21641	-456514	-74974	-1581570
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	13.041	20	SLU	-6408	-103198	-83569	-1345797
180	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	19.859	20	SLU	2674	2840	53102	56404
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.835	20	SLU	14203	302330	26068	554902
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	6.267	20	SLU	3555	-55291	22276	-346501
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	1.732	20	SLU	23108	235773	40012	408242

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c			
10	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	-43.4	5	ra	-1.49E04	-3.15E05	781.3	5	ra	-1.49E04	-3.15E05	0.00999	0.00	22.2	0.0	1	ra
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-11.9	5	ra	-4.34E03	-7.09E04	205.3	5	ra	-4.34E03	-7.09E04	0.00999	0.00	5.7	0.0	1	ra
180	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-0.3	5	ra	-2.96E02	-7.15E02	139.6	5	ra	1.82E03	1.99E03	0.00999	0.00	1.7	0.0	1	ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-22.2	5	ra	9.71E03	2.07E05	1509.8	5	ra	9.71E03	2.07E05	0.00999	0.00	0.0	0.0	5	ra
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-8.1	5	ra	2.42E03	-3.74E04	453.2	5	ra	2.42E03	-3.74E04	0.00999	0.00	8.3	0.0	1	ra
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-11.9	5	ra	1.49E04	1.65E05	1592.1	5	ra	1.57E04	1.60E05	0.00999	0.00	0.0	0.0	5	ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
10	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	-38.6	5	fr	-1.32E04	-2.80E05	695.9	5	fr	-1.32E04	-2.80E05	0.00	0.40	19.7	0.0	1	fr
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-10.7	5	fr	-4.03E03	-6.34E04	176.2	5	fr	-4.03E03	-6.34E04	0.00	0.40	5.0	0.0	1	fr
180	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-0.3	5	fr	-2.24E02	-7.62E02	124.2	5	fr	1.64E03	1.65E03	0.00	0.40	1.5	0.0	1	fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-19.5	5	fr	8.58E03	1.82E05	1330.2	5	fr	8.58E03	1.82E05	0.00	0.40	0.0	0.0	5	fr
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-7.2	5	fr	2.14E03	-3.30E04	400.3	5	fr	2.14E03	-3.30E04	0.00	0.40	7.3	0.0	1	fr
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-10.5	5	fr	1.30E04	1.44E05	1391.8	5	fr	1.37E04	1.40E05	0.00	0.40	0.0	0.0	5	fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
10	o	100	25	13.4	13.4	4.3	4.3	-37.5	4	q.	-1.28E04	-2.72E05	676.9	4	q.	-1.28E04	-2.72E05	0.00	0.30	19.2	0.0	1	q.
	v	80	25	8.0	8.0	2.8	2.8	-10.4	4	q.	-3.96E03	-6.17E04	169.7	4	q.	-3.96E03	-6.17E04	0.00	0.30	4.9	0.0	1	q.
180	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-0.3	4	q.	-2.06E02	-7.74E02	120.6	4	q.	1.59E03	1.58E03	0.00	0.30	1.5	0.0	1	q.
	v	100	25	10.1	10.1	2.8	2.8	-18.9	4	q.	8.33E03	1.76E05	1290.3	4	q.	8.33E03	1.76E05	0.00	0.30	0.0	0.0	4	q.
210	o	50	25	7.4	7.4	4.3	4.3	-7.0	4	q.	2.08E03	-3.20E04	388.5	4	q.	2.08E03	-3.20E04	0.00	0.30	7.1	0.0	1	q.

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

v 100 25 10.1 10.1 2.8 2.8 -10.1 4 q. 1.26E04 1.40E05 1347.3 4 q. 1.33E04 1.36E05 0.00 0.30 0.0 0.0 4 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 4 a Filo 10

Sezione a quota -400

Coordinate dei vertici

X	Y
477.7	-12.5
477.7	12.5
861.9	12.5
861.9	-12.5

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
488.8	-8.1	16	508.8	-8.1	16	528.8	-8.1	16	548.8	-8.1	16	568.8	-8.1	16
588.8	-8.1	16	608.8	-8.1	16	628.8	-8.1	16	648.8	-8.1	16	668.8	-8.1	16
688.8	-8.1	16	708.8	-8.1	16	728.8	-8.1	16	748.8	-8.1	16	768.8	-8.1	16
788.8	-8.1	16	808.8	-8.1	16	828.8	-8.1	16	848.8	-8.1	16	868.8	-8.1	16
508.8	8.1	16	528.8	8.1	16	548.8	8.1	16	568.8	8.1	16	588.8	8.1	16
608.8	8.1	16	628.8	8.1	16	648.8	8.1	16	668.8	8.1	16	688.8	8.1	16
708.8	8.1	16	728.8	8.1	16	748.8	8.1	16	768.8	8.1	16	788.8	8.1	16
808.8	8.1	16	828.8	8.1	16	848.8	8.1	16	868.8	8.1	16	888.8	8.1	16
496.1	-8.3	12	496.1	8.3	12	511.1	-8.3	12	511.1	8.3	12	526.1	-8.3	12
526.1	8.3	12	541.1	-8.3	12	541.1	8.3	12	556.1	-8.3	12	556.1	8.3	12
843.5	-8.3	12	843.5	8.3	12	828.5	-8.3	12	828.5	8.3	12	813.5	-8.3	12
813.5	8.3	12	798.5	-8.3	12	798.5	8.3	12						

Sezione a quota -266

Coordinate dei vertici

X	Y
477.7	-12.5
477.7	12.5
861.9	12.5
861.9	-12.5

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
488.8	-8.1	16	508.8	-8.1	16	528.8	-8.1	16	548.8	-8.1	16	568.8	-8.1	16
588.8	-8.1	16	608.8	-8.1	16	628.8	-8.1	16	648.8	-8.1	16	668.8	-8.1	16
688.8	-8.1	16	708.8	-8.1	16	728.8	-8.1	16	748.8	-8.1	16	768.8	-8.1	16
788.8	-8.1	16	808.8	-8.1	16	828.8	-8.1	16	848.8	-8.1	16	868.8	-8.1	16
508.8	8.1	16	528.8	8.1	16	548.8	8.1	16	568.8	8.1	16	588.8	8.1	16
608.8	8.1	16	628.8	8.1	16	648.8	8.1	16	668.8	8.1	16	688.8	8.1	16
708.8	8.1	16	728.8	8.1	16	748.8	8.1	16	768.8	8.1	16	788.8	8.1	16
808.8	8.1	16	828.8	8.1	16	848.8	8.1	16	868.8	8.1	16	888.8	8.1	16
496.1	-8.3	12	496.1	8.3	12	511.1	-8.3	12	511.1	8.3	12	526.1	-8.3	12
526.1	8.3	12	541.1	-8.3	12	541.1	8.3	12	556.1	-8.3	12	556.1	8.3	12
843.5	-8.3	12	843.5	8.3	12	828.5	-8.3	12	828.5	8.3	12	813.5	-8.3	12
813.5	8.3	12	798.5	-8.3	12	798.5	8.3	12						

Sezione a quota -132

Coordinate dei vertici

X	Y
477.7	-12.5
477.7	12.5
861.9	12.5
861.9	-12.5

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
488.8	-8.1	16	508.8	-8.1	16	528.8	-8.1	16	548.8	-8.1	16	568.8	-8.1	16
588.8	-8.1	16	608.8	-8.1	16	628.8	-8.1	16	648.8	-8.1	16	668.8	-8.1	16
688.8	-8.1	16	708.8	-8.1	16	728.8	-8.1	16	748.8	-8.1	16	768.8	-8.1	16
788.8	-8.1	16	808.8	-8.1	16	828.8	-8.1	16	848.8	-8.1	16	868.8	-8.1	16
508.8	8.1	16	528.8	8.1	16	548.8	8.1	16	568.8	8.1	16	588.8	8.1	16
608.8	8.1	16	628.8	8.1	16	648.8	8.1	16	668.8	8.1	16	688.8	8.1	16
708.8	8.1	16	728.8	8.1	16	748.8	8.1	16	768.8	8.1	16	788.8	8.1	16
808.8	8.1	16	828.8	8.1	16	848.8	8.1	16						

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
141	12	300	-131	300	384	1	270

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-400	965222	729733	-57948	-57948	-57948	6.3829	20 SLV
-400	580701	418543	-17221	-34603	-34522	7.8857	11 SLV
-400	578859	426760	-34603	-34603	-34603	12.9193	4 Ecc
-266	202782	-328884	-52132	-52132	-52132	21.9405	20 SLV
-266	120131	434976	-45923	-30579	-30634	27.7802	5 SLV
-266	119212	-208772	-30579	-30579	-30579	52.7815	4 Ecc
-132	933831	1191593	-45860	-45860	-45860	5.6628	20 SLV
-132	534443	669366	-13075	-26078	-26114	7.9437	5 SLV
-132	531989	672380	-26078	-26078	-26078	12.0720	4 Ecc

Controllo dello sforzo normale massimo

quota	Ned	Nmax(7.4.4.5.2.1)	c.s.	comb
-400	-51999	-542085	10.4249	9 SLV
-266	-45923	-542085	11.8041	5 SLV
-132	-39153	-542085	13.8452	5 SLV

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrcd	comb
-400	1.00	16190	282632	20 SLU
-400	1.50	14668	274503	1 SLV
-400	1.00	9658	413484	4 Ecc
-266	1.00	-4723	281469	20 SLU
-266	1.50	-4263	274089	11 SLV
-266	1.00	-2728	412679	4 Ecc
-132	1.00	-13308	280214	20 SLU
-132	1.50	-11589	273645	15 SLV
-132	1.00	-7623	411779	4 Ecc

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-400	99.0	0.0079	0.0103	16190	-57948	238855	20 SLU
-400	99.0	0.0079	0.0103	14668	-34606	238855	1 SLV
-400	99.0	0.0079	0.0103	9658	-34603	274683	4 Ecc
-266	99.0	0.0080	0.0103	-4723	-52132	241859	20 SLU
-266	99.0	0.0080	0.0103	-4263	-30524	241859	11 SLV
-266	99.0	0.0080	0.0103	-2728	-30579	278137	4 Ecc
-132	76.4	0.0064	0.0080	-13308	-45860	193487	20 SLU
-132	76.4	0.0064	0.0080	-11589	-26051	193487	15 SLV
-132	76.4	0.0064	0.0080	-7623	-26078	222510	4 Ecc

Parete a "Piano 1 - Piano 2"

Parete fra le coordinate in pianta (566;973) (461;882)

da quota -156 a quota 10

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
288	o	62	25	6.0	6.0	4.4	4.4	4.721	20 SLU	-3491	127200	-16481	600509
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	16.939	20 SLU	-14816	36719	-250969	621988
314	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	9.279	20 SLU	2736	-24597	25387	-228237
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	6.629	15 SLU	5576	-15656	36965	-103776

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
288	o	62	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-22.2	5 ra	-2.43E03	8.70E04	587.1	5 ra	-2.43E03	8.70E04	0.00999	0.00	11.1	0.0	1 ra
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-7.6	5 ra	-1.01E04	2.51E04	-41.5	5 ra	-1.01E04	2.51E04	0.00999	0.00	0.0	0.0	1 ra
314	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-3.0	5 ra	1.84E03	-1.67E04	314.8	5 ra	1.84E03	-1.67E04	0.00999	0.00	3.5	0.0	1 ra
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	0.0	1 ra	1.08E03	-4.48E02	360.7	5 ra	4.11E03	2.35E03	0.00999	0.00	2.4	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
288	o	62	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-19.6	5 fr	-2.19E03	7.69E04	516.5	5 fr	-2.19E03	7.69E04	0.00	0.40	9.8	0.0	1 fr
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-6.8	5 fr	-9.00E03	2.19E04	-37.9	5 fr	-9.00E03	2.19E04	0.00	0.40	0.0	0.0	1 fr
314	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-2.6	5 fr	1.59E03	-1.45E04	272.6	5 fr	1.59E03	-1.45E04	0.00	0.40	3.1	0.0	1 fr
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	0.0	1 fr	1.08E03	-4.48E02	327.8	5 fr	3.69E03	2.57E03	0.00	0.40	2.2	0.0	1 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
288	o	62	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-19.0	4 q.	-2.13E03	7.47E04	500.9	4 q.	-2.13E03	7.47E04	0.00	0.30	9.5	0.0	1 q.
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-6.6	4 q.	-8.76E03	2.12E04	-37.1	4 q.	-8.76E03	2.12E04	0.00	0.30	0.0	0.0	1 q.
314	o	63	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-2.6	4 q.	1.54E03	-1.40E04	263.2	4 q.	1.54E03	-1.40E04	0.00	0.30	3.0	0.0	1 q.
	v	75	25	6.0	6.0	2.8	2.8	0.0	1 q.	1.08E03	-4.48E02	319.9	4 q.	3.59E03	2.62E03	0.00	0.30	2.1	0.0	1 q.

Piastra a "Piano 1"

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
226	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	8.593	20 SLU	0	52070	0	447433
263	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	1.483	20 SLU	0	691268	0	1025002
	v	100	25	12.1	12.1	2.8	2.8	1.316	20 SLU	0	737698	0	971040
336	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	1.385	20 SLU	0	-740253	0	-1025002
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	8.580	20 SLU	0	-56590	0	-485520

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
226	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-10.1	5 ra	0.00E00	3.53E04	323.7	5 ra	0.00E00	3.53E04	0.00999	0.00	6.3	0.0	1 ra
263	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	-62.0	5 ra	0.00E00	4.67E05	1852.0	5 ra	0.00E00	4.67E05	0.15999	0.00	0.0	259.1	5 ra
	v	100	25	12.1	12.1	2.8	2.8	-58.2	5 ra	0.00E00	4.99E05	2083.2	5 ra	0.00E00	4.99E05	0.16999	0.00	0.0	246.3	5 ra
336	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	-66.5	5 ra	0.00E00	-5.01E05	1987.6	5 ra	0.00E00	-5.01E05	0.17999	0.00	0.0	267.1	5 ra
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-8.9	5 ra	0.00E00	-3.83E04	319.5	5 ra	0.00E00	-3.83E04	0.00999	0.00	6.6	0.0	5 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
226	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-8.8	5 fr	0.00E00	3.08E04	282.9	5 fr	0.00E00	3.08E04	0.00	0.40	5.5	0.0	1 fr
263	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	-54.0	5 fr	0.00E00	4.07E05	1614.4	5 fr	0.00E00	4.07E05	0.12	0.40	0.0	259.1	5 fr
	v	100	25	12.1	12.1	2.8	2.8	-50.8	5 fr	0.00E00	4.36E05	1819.1	5 fr	0.00E00	4.36E05	0.13	0.40	0.0	246.3	5 fr
336	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	-58.1	5 fr	0.00E00	-4.38E05	1734.9	5 fr	0.00E00	-4.38E05	0.14	0.40	0.0	267.1	5 fr
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-7.8	5 fr	0.00E00	-3.33E04	278.1	5 fr	0.00E00	-3.33E04	0.00	0.40	5.7	0.0	5 fr

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
226	o	50	25	6.0	6.0	4.4	4.4	-8.5	4 q.	0.00E00	2.99E04	273.9	4 q.	0.00E00	2.99E04	0.00	0.30	5.3	0.0	1 q.
263	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	-52.3	4 q.	0.00E00	3.94E05	1561.6	4 q.	0.00E00	3.94E05	0.12	0.30	0.0	259.1	4 q.
	v	100	25	12.1	12.1	2.8	2.8	-49.2	4 q.	0.00E00	4.22E05	1760.5	4 q.	0.00E00	4.22E05	0.13	0.30	0.0	246.3	4 q.
336	o	100	25	14.1	14.1	4.4	4.4	-56.2	4 q.	0.00E00	-4.23E05	1678.7	4 q.	0.00E00	-4.23E05	0.13	0.30	0.0	267.1	4 q.
	v	50	25	6.0	6.0	2.8	2.8	-7.5	4 q.	0.00E00	-3.22E04	268.9	4 q.	0.00E00	-3.22E04	0.00	0.30	5.6	0.0	4 q.

Platea a "Fondazione 1"

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
7	o	50	30	4.0	4.0	4.4	4.4	1.790	20 SLU	0	219181	0	392289
128	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	1.122	20 SLU	0	854770	0	959112
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	10.034	20 SLU	0	40908	0	410480

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wlim	st	Sm(mm)	c
7	o	50	30	4.0	4.0	4.4	4.4	-36.2	5 ra	0.00E00	1.51E05	1620.9	5 ra	0.00E00	1.51E05	0.00999	0.00	19.2	0.0	1 ra
128	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-63.6	5 ra	0.00E00	5.90E05	2551.6	5 ra	0.00E00	5.90E05	0.28999	0.00	0.0	374.1	5 ra
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-5.8	5 ra	0.00E00	2.82E04	280.7	5 ra	0.00E00	2.82E04	0.00999	0.00	3.5	0.0	5 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
7	o	50	30	4.0	4.0	4.4	4.4	-32.4	5 fr	0.00E00	1.35E05	1447.8	5 fr	0.00E00	1.35E05	0.00	0.40	17.1	0.0	1 fr
128	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-56.7	5 fr	0.00E00	5.26E05	2276.3	5 fr	0.00E00	5.26E05	0.00	0.40	32.9	0.0	1 fr
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-5.1	5 fr	0.00E00	2.49E04	248.6	5 fr	0.00E00	2.49E04	0.00	0.40	3.1	0.0	5 fr

Combinazione quasi permanente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c
7	o	50	30	4.0	4.0	4.4	4.4	-31.5	4 q.	0.00E00	1.32E05	1409.4	4 q.	0.00E00	1.32E05	0.00	0.30	16.7	0.0	1 q.
128	o	100	30	10.1	10.1	4.4	4.4	-55.2	4 q.	0.00E00	5.12E05	2215.1	4 q.	0.00E00	5.12E05	0.00	0.30	32.0	0.0	1 q.
	v	50	30	4.0	4.0	2.8	2.8	-5.0	4 q.	0.00E00	2.42E04	241.5	4 q.	0.00E00	2.42E04	0.00	0.30	3.0	0.0	4 q.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Area di ingombro esterno minore: 373196

Angolo di rotazione corrispondente all'ingombro minore (deg): 46.55

Rapporto di forma trovato (area ingombro esterno/area fondazione): 1.45

Coordinata X del centro impronta: 485

Coordinata Y del centro impronta: 783

Coordinata Z del centro impronta: -431

Lato minore B dell'impronta: 340

Lato maggiore L dell'impronta: 759

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 258267

Verifica di capacità portante sul piano di posa - Combinazioni non sismiche

Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLU 20

Verifica condotta in condizioni drenate (a lungo termine)

Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa): -341711.15

Resistenza di progetto: 985239.19

Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 2.3

Coefficiente di sicurezza normalizzato kp min (Rd/Ed): 2.88

Parametri utilizzati nel calcolo:

Forza risultante agente in direzione x: -1297.6

Forza risultante agente in direzione y: 923.74

Forza risultante agente in direzione z: -341711.15

Momento agente in direzione x: -856861.83

Momento agente in direzione y: 1186644.89

Inclinazione del carico in direzione x (deg): -0.22

Inclinazione del carico in direzione y (deg): 0.15

Eccentricità del carico in direzione x: 3.47

Eccentricità del carico in direzione y: -2.51

Impronta al suolo (BxL): 340 x 759

Larghezza efficace (B'=B-2*e): 333.51

Lunghezza efficace (L'=L-2*e): 753.57

Peso specifico di progetto del suolo : 0.0018

Angolo di attrito di progetto (deg): 33.2

Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	P	E	Tipo
39.15	1.30	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	Coesione
26.57	1.29	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	Sovraccarico
36.01	0.82	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	Attrito

Verifica di capacità portante sul piano di posa - Combinazioni sismiche

Combinazione con fattore di sicurezza minore: SLV fondazioni 12

Verifica condotta in condizioni drenate (a lungo termine)

Azione di progetto (risultante del carico normale al piano di posa): -209794.1

TABULATO DI CALCOLO - MANUFATTO DI DEVIAZIONE PLANIMETRICA VIA PANSINI

Resistenza di progetto: 932428.73
Coefficiente parziale applicato alla resistenza: 2.3
Coefficiente di sicurezza normalizzato $k_p \min (R_d/E_d)$: 4.44

Parametri utilizzati nel calcolo:
Forza risultante agente in direzione x: -711.82
Forza risultante agente in direzione y: 727.94
Forza risultante agente in direzione z: -209794.1
Momento agente in direzione x: -553066.14
Momento agente in direzione y: 982932.18
Inclinazione del carico in direzione x (deg): -0.19
Inclinazione del carico in direzione y (deg): 0.2
Eccentricità del carico in direzione x: 4.69
Eccentricità del carico in direzione y: -2.64
Impronta al suolo (BxL): 340 x 759
Larghezza efficace ($B'=B-2*e$): 331.09
Lunghezza efficace ($L'=L-2*e$): 753.31
Peso specifico di progetto del suolo : 0.0018
Angolo di attrito di progetto (deg): 33.2
Accelerazione normalizzata massima al suolo: .07

Fattori di capacità portante

N	S	D	I	B	G	P	E	Tipo
39.15	1.30	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.98	Coesione
26.57	1.29	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.96	Sovraccarico
36.01	0.82	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.96	Attrito