

CUP: E32G11000200005

FSC 2014-2020 "Patto per lo sviluppo della Regione Puglia"

PROGETTO DEFINITIVO

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELL'ACQUEDOTTO DEL
LOCONE - II LOTTO - DAL TORRINO DI BARLETTA AL
SERBATOIO DI BARI-MODUGNO

Il Responsabile del Procedimento

ing. Massimo Pellegrini

PROGETTAZIONE

Progettisti

ing. Michelangelo GUASTAMACCHIA (Responsabile del progetto)

ing. Tommaso DI LERNIA

ing. Rosario ESPOSITO

ing. M. Alessandro SALIOLA

geom. Pietro SIMONE

geom. Giuseppe VALENTINO

Il Responsabile Ingegneria di Progettazione

ing. Massimo PELLEGRINI



acquedotto
pugliese
l'acqua, bene comune
Direzione Ingegneria

Il Direttore

ing. Andrea VOLPE

Elaborato

D.5.18

**Tabulati di calcolo:
Vasca di accumulo acque di lavaggio**

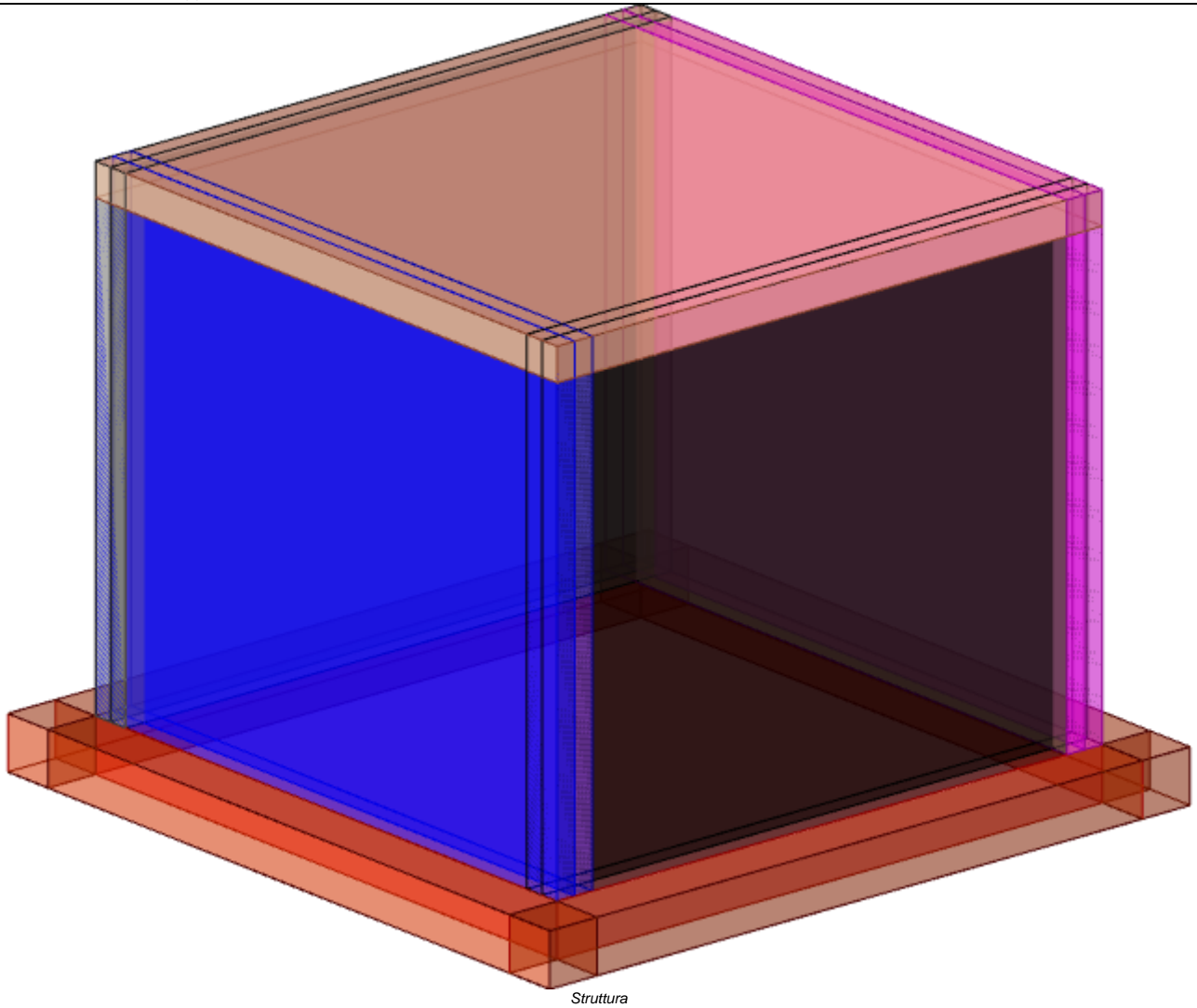
Codice Intervento P1063

Codice SAP: 21/10993

Prot. N. 0093292

Data 25/11/2019

N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato
00	NOV.2019	Emesso per PROGETTO DEFINITIVO	/	/	/



Struttura

Sommarario

Immagine marchio vista	1
1 Materiali	3
1.1 Materiali c.a.	3
1.2 Curve di materiali c.a.	3
1.3 Armature	4
2 Terreni	4
3 Preferenze commessa	5
3.1 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18	5
3.2 Spettri D.M. 17-01-18	5
3.3 Preferenze di verifica	13
3.3.1 Normativa di verifica in uso	13
3.3.2 Normativa di verifica C.A.	13
3.4 Preferenze FEM	14
3.5 Moltiplicatori inerziali	14
3.6 Preferenze di analisi non lineare FEM	14
3.7 Preferenze di analisi carichi superficiali	14
3.8 Preferenze del suolo	14
4 Azioni e carichi	15
4.1 Azione del vento	15
4.2 Azione della neve	15
4.3 Condizioni elementari di carico	16
4.4 Combinazioni di carico	17
4.5 Definizioni di carichi superficiali	49
4.6 Definizioni di carichi potenziali	50
5 Quote	51
5.1 Livelli	51
5.2 Tronchi	51
6 Elementi di input	51
6.1 Fili fissi	51
6.1.1 Fili fissi di piano	51
6.2 Piastre C.A.	51
6.2.1 Piastre C.A. di piano	51
6.3 Fondazioni di piastre	52
6.4 Pareti C.A.	52
MODELLO	
7 Nodi di definizione	53
8 Definizioni gusci	55
9 Convenzioni di segno gusci	59
10 Sollecitazioni estreme gusci	61
11 Spostamenti di interpiano estremi	62
12 Statistiche soluzione	66
13 Verifica effetti secondo ordine	66
14 Risposta modale	67

15 Verifiche	68
15.1 Verifiche pareti C.A.	68
15.2 Verifiche piastre C.A.	78
16 Relazione geotecnica	
Sommario	83
16.1 Normativa di riferimento	85
16.2 Problemi geotecnici e scelte tipologiche	85
Tipologia di fondazione	85
Pianta elementi di fondazione	
16.2.1 Elementi di fondazione	86
16.2.1.1 Fondazioni di piastre	86
16.3 Programma delle indagini e delle prove geotecniche	87
Vista sondaggi	
16.3.1 Sondaggi del sito	87
16.4 Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sito	88
16.4.1 Terreni	88
16.5 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica	89
Modello di fondazione	89
16.6 Verifiche delle fondazioni	91
16.6.1 Verifiche piastre C.A. di fondazione	91
16.6.2 Pressioni terreno in SLU	95
Tabella pressioni massime sul terreno in SLU	
16.6.3 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc	97
Tabella pressioni massime sul terreno in SLV/SLUecc	
16.6.4 Pressioni terreno in SLE/SLD	99
Tabella pressioni massime sul terreno in SLE/SLD	
16.6.5 Cedimenti fondazioni superficiali	101

1 Materiali

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]

v: 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	v	γ	α
C32/40 1	400	336428	Default (152921.72)	0.1	0.0025	0.00001

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.

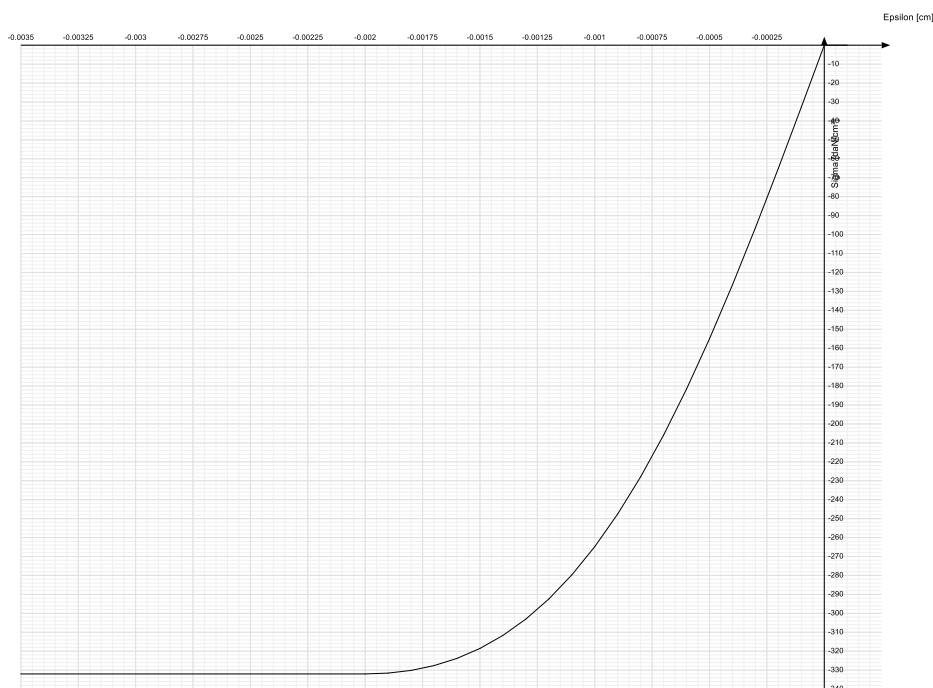
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

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
C32/40 1	No	No	327122	0	-0.002	-0.0035	336427.78	0.001	0.0000645	0.0000709



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]

v: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	v	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo
B450C 5	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

2 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione efficace del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno, per terreni eminentemente coesivi. [daN/cm²]

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

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

Coeff. di Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cls, compreso tra 0 ed 1. Il valore è adimensionale.

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

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

v: 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.

Permeabilità Kh: permeabilità orizzontale. Permeabilità orizzontale del terreno. [cm/s]

Permeabilità Kv: permeabilità verticale. Permeabilità verticale del terreno. [cm/s]

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Coeff. di Adesione	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Rqd	Permeabilità Kh	Permeabilità Kv
Terreno vegetale	0	0	24	16	0	0.59	0.0013	0.0014	160	0.35	0	0.1	0.01
Terreno di riporto	0	0	24	16	1	0.59	0.0015	0.0016	900	0.3	0	0.1	0.01
Calcare fratturato 1	3	0	43	20	0	0.32	0.0018	0.00185	8000	0.3	0	0.1	0.01

3 Preferenze commessa

3.1 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18

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

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

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

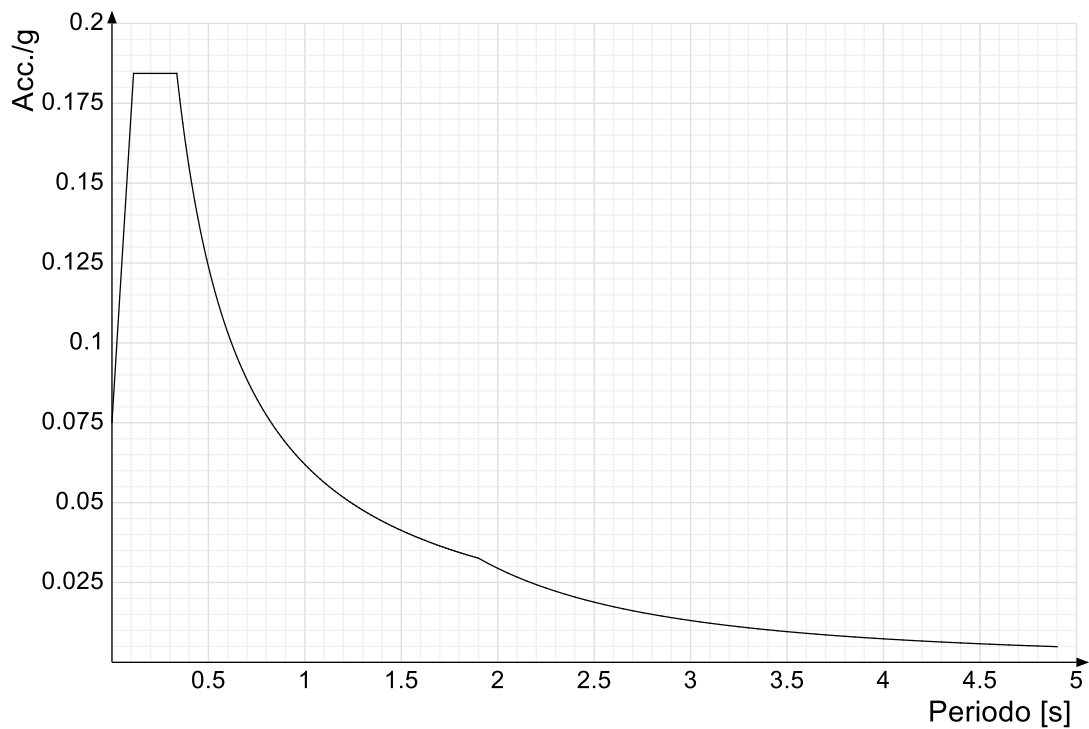
Quota	Eccentricità X	Eccentricità Y
Fondazione	27	27
Copertura	23	23
Piano campagna	23	23

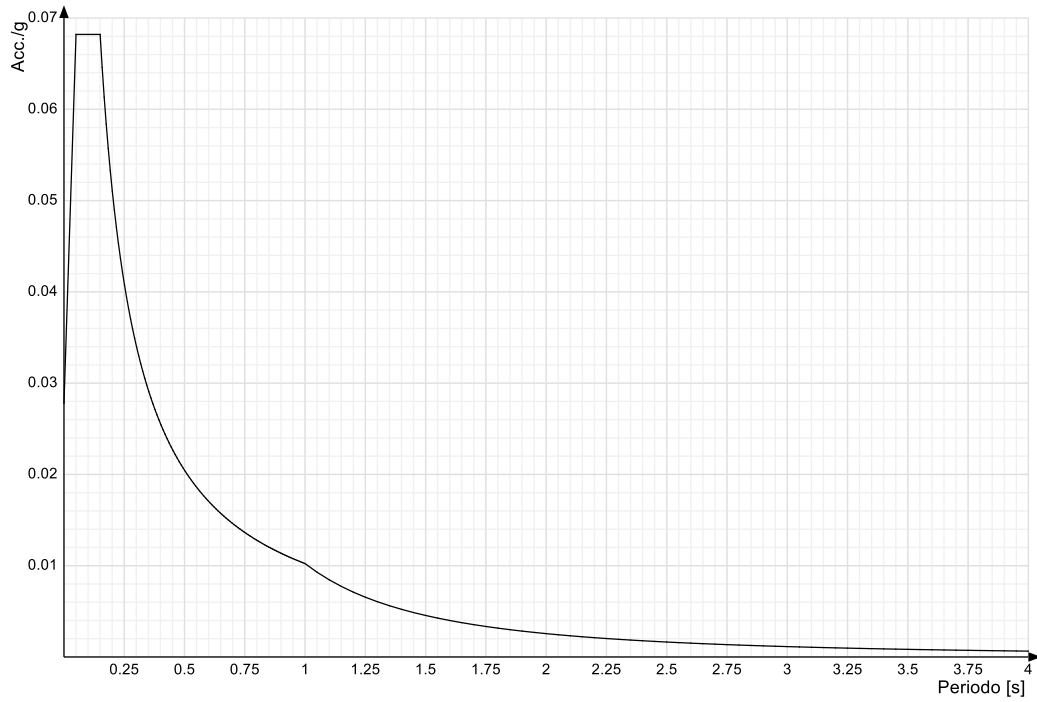
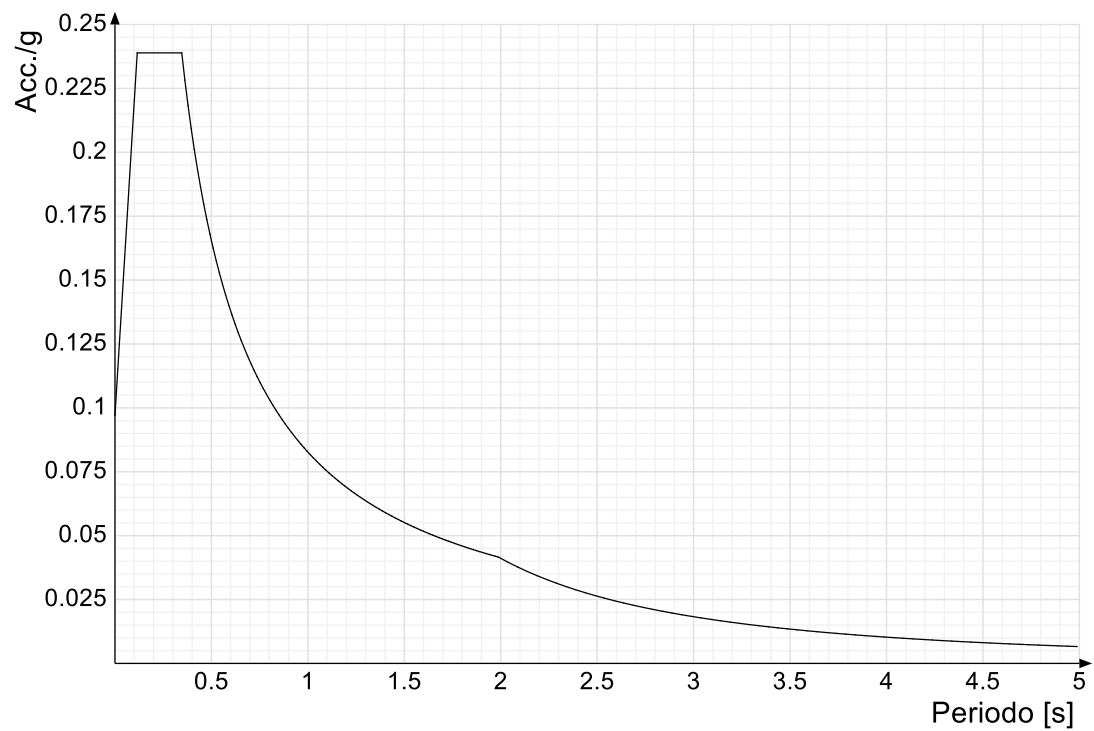
3.2 Spettri D.M. 17-01-18

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

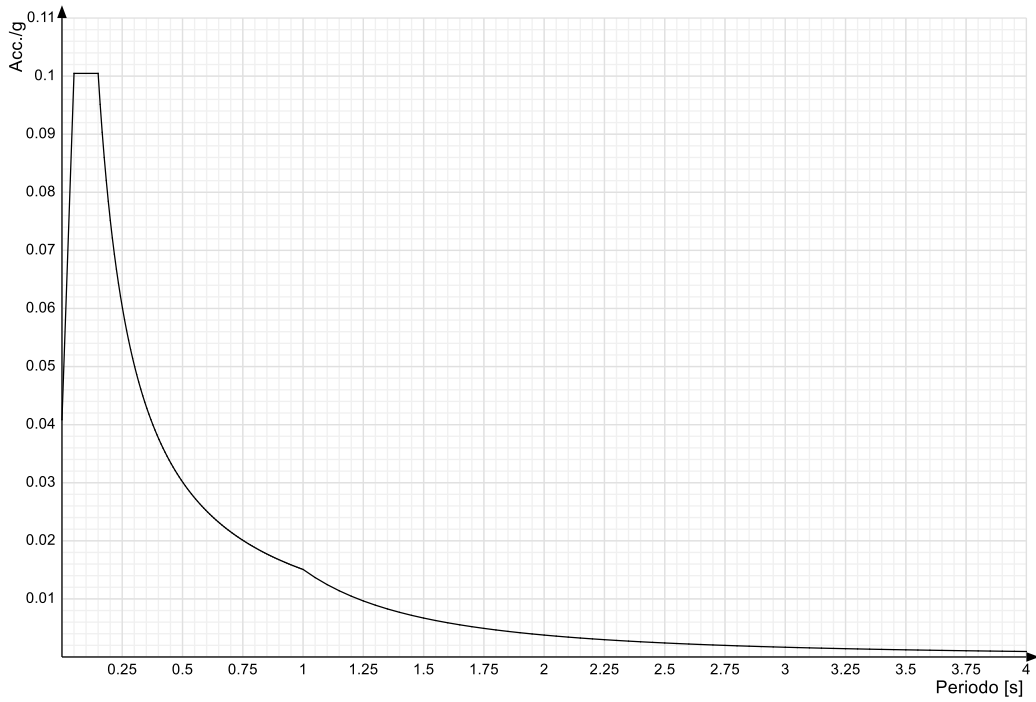
Periodo: Periodo di vibrazione.

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

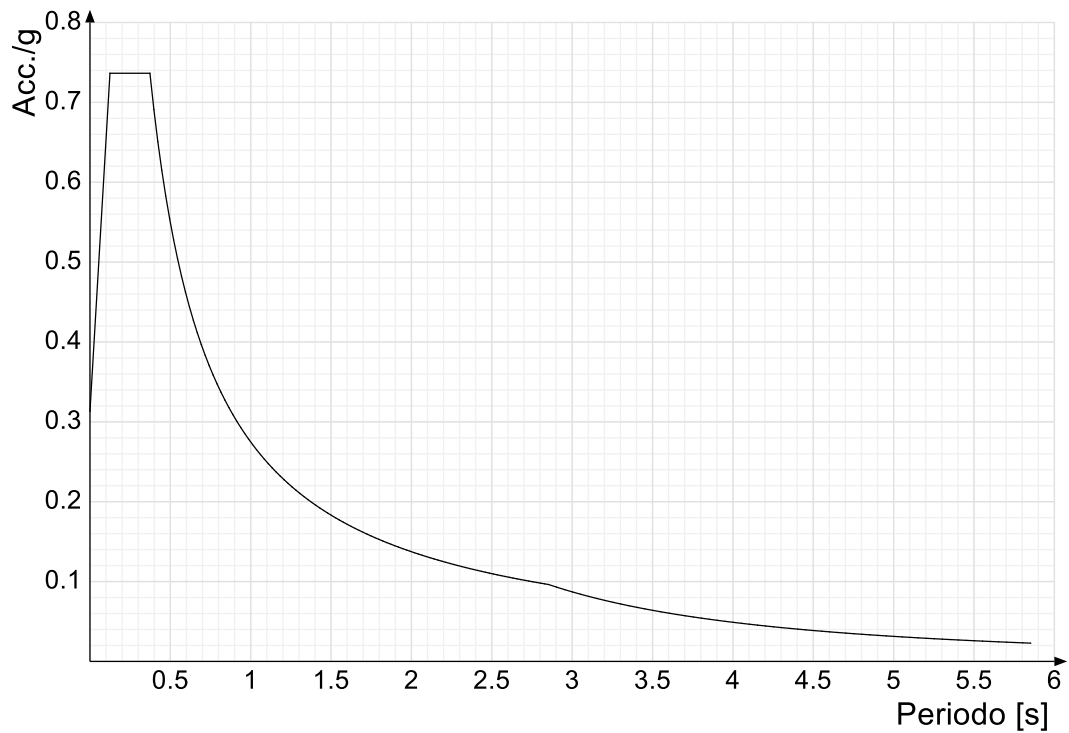


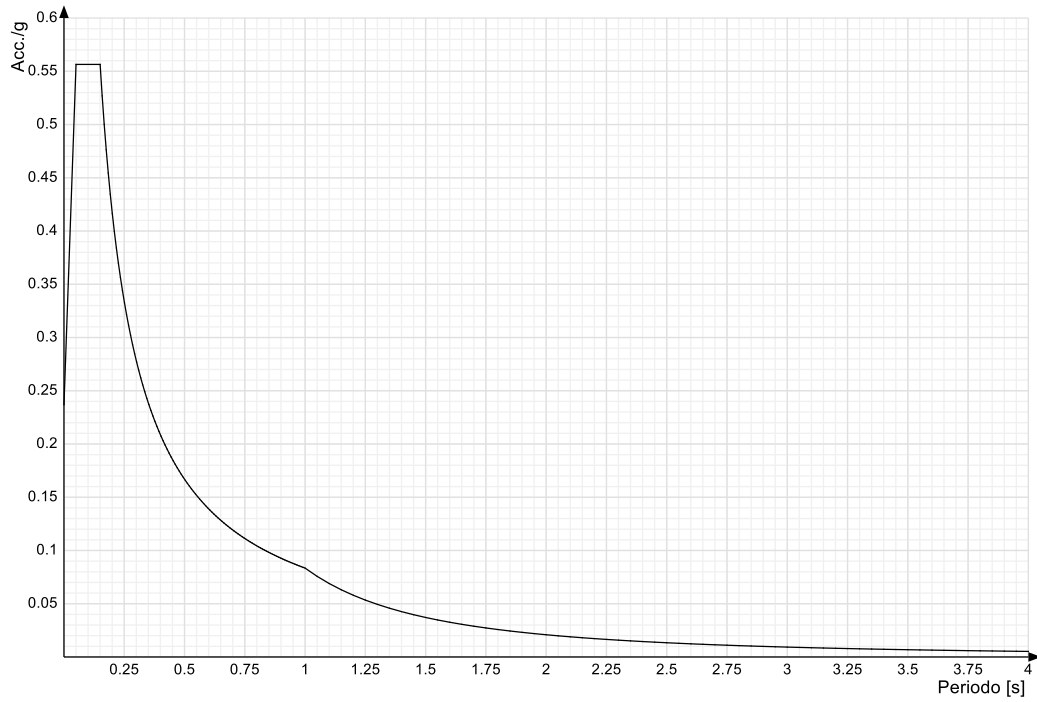
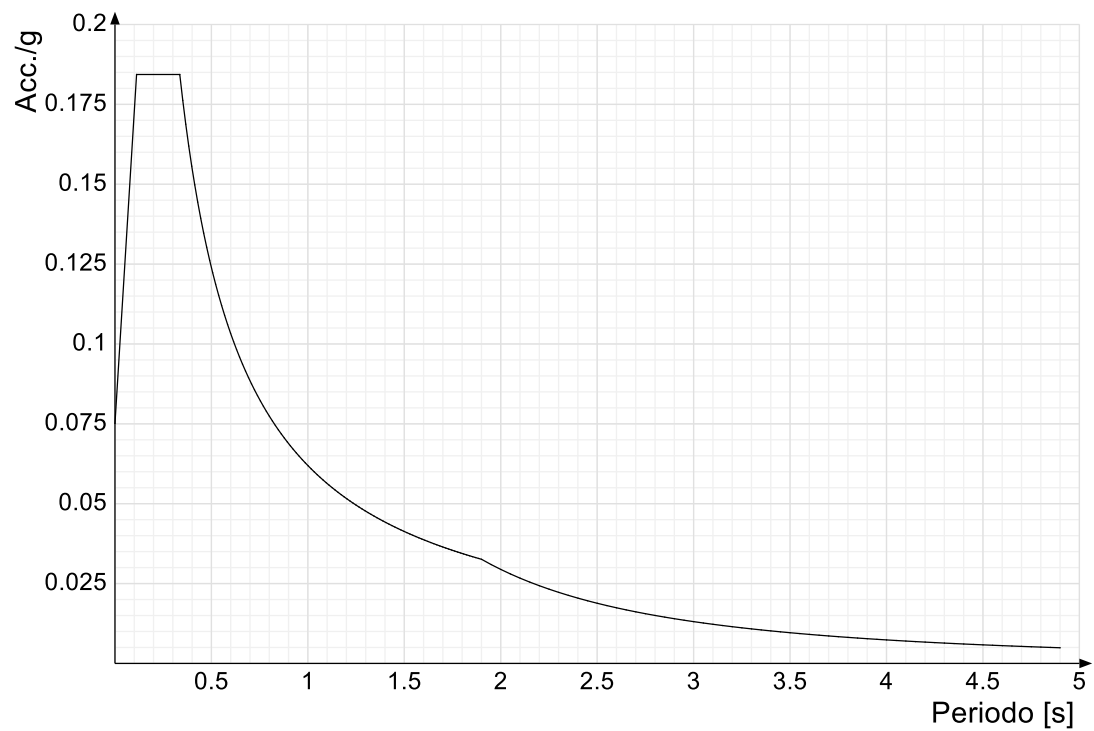
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLO § 3.2.3.2.2 [3.2.8]**Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]**

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

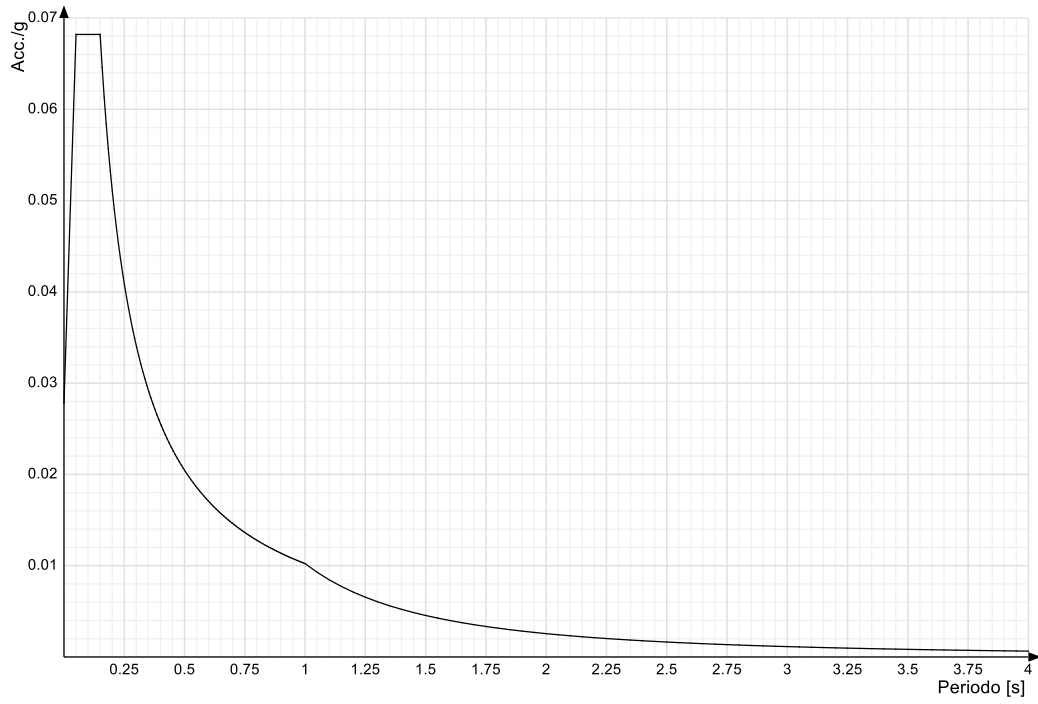


Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]

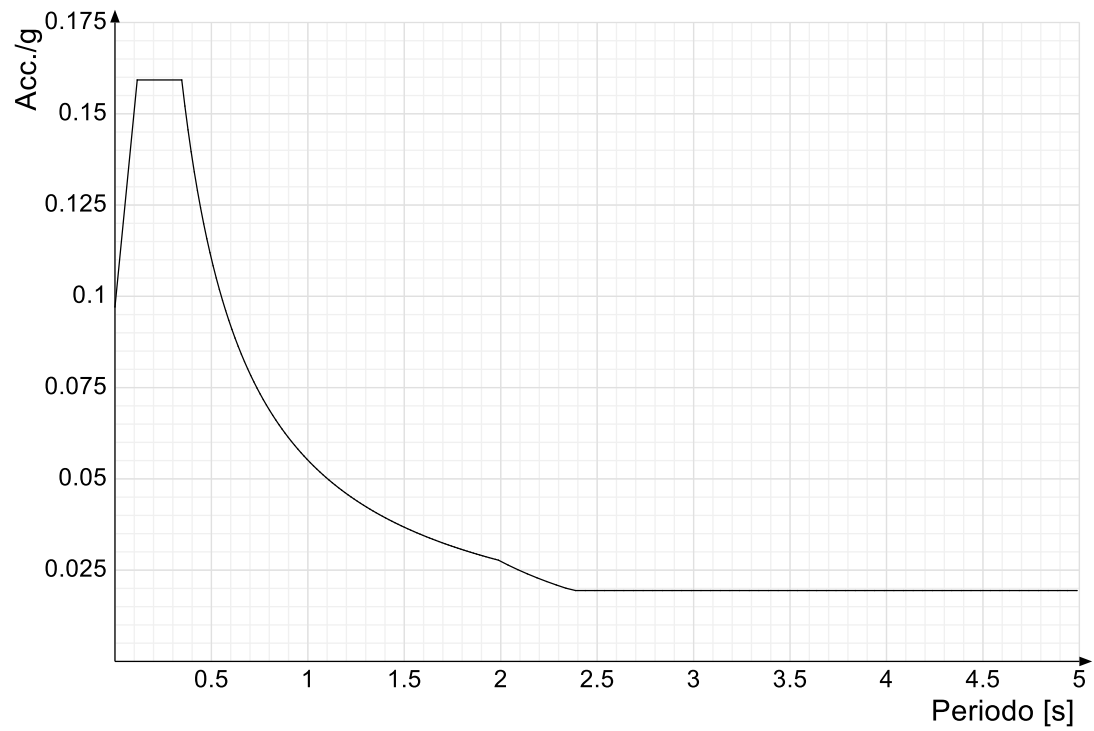


Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.2.2 [3.2.8]**Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.4**

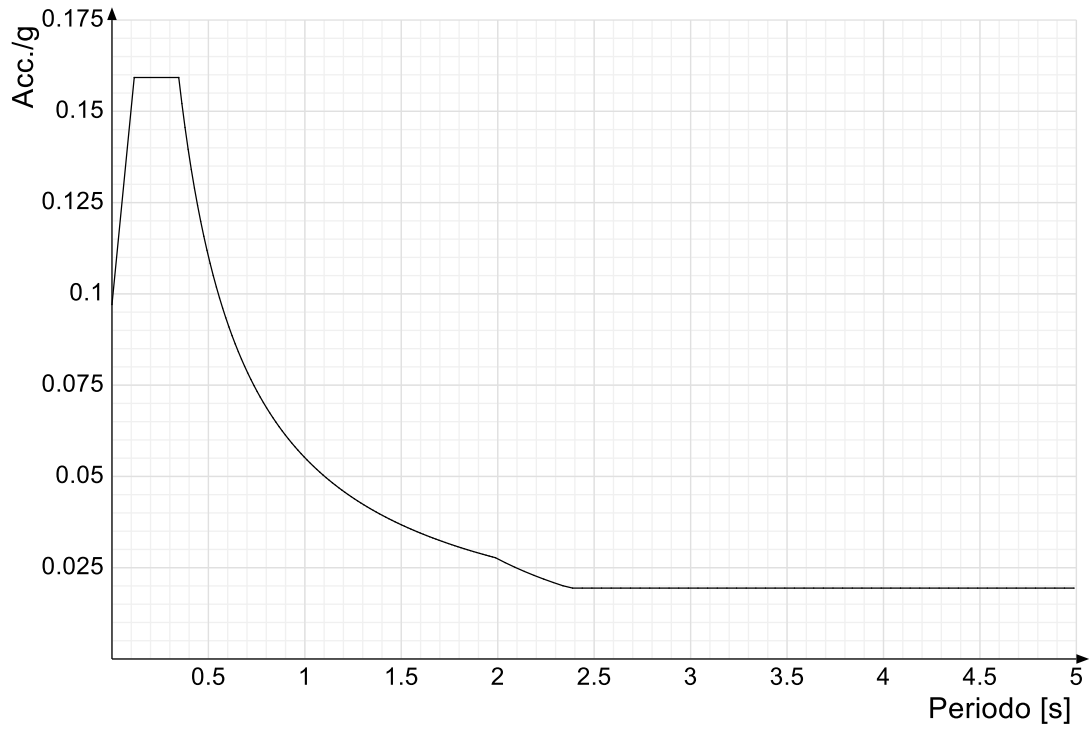
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLO § 3.2.3.4



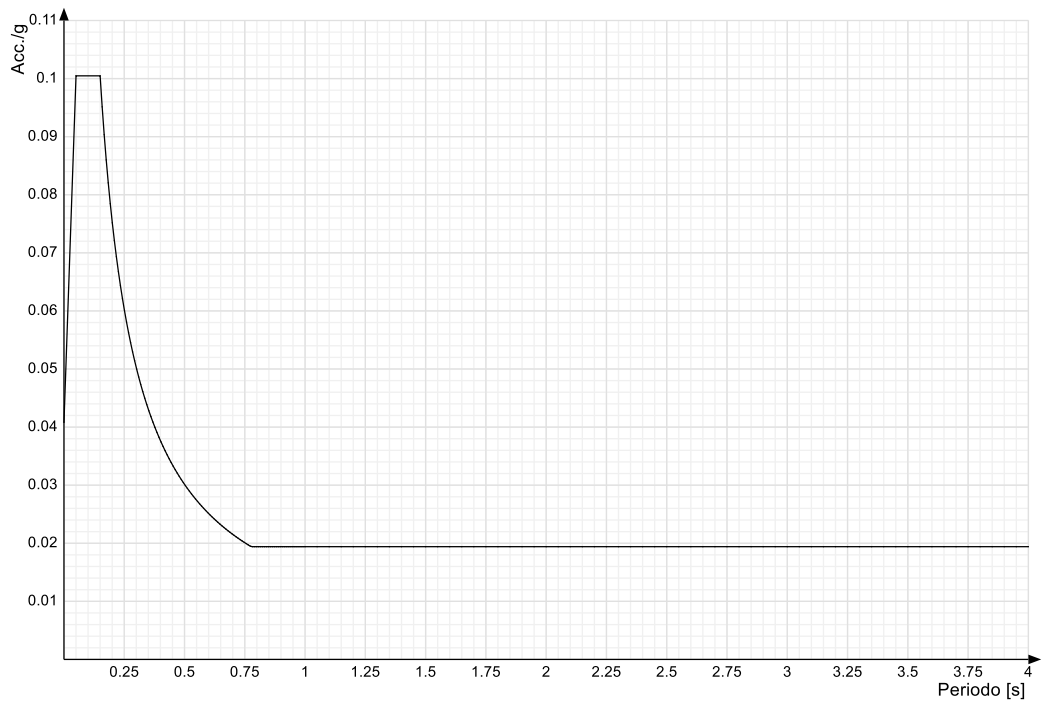
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5



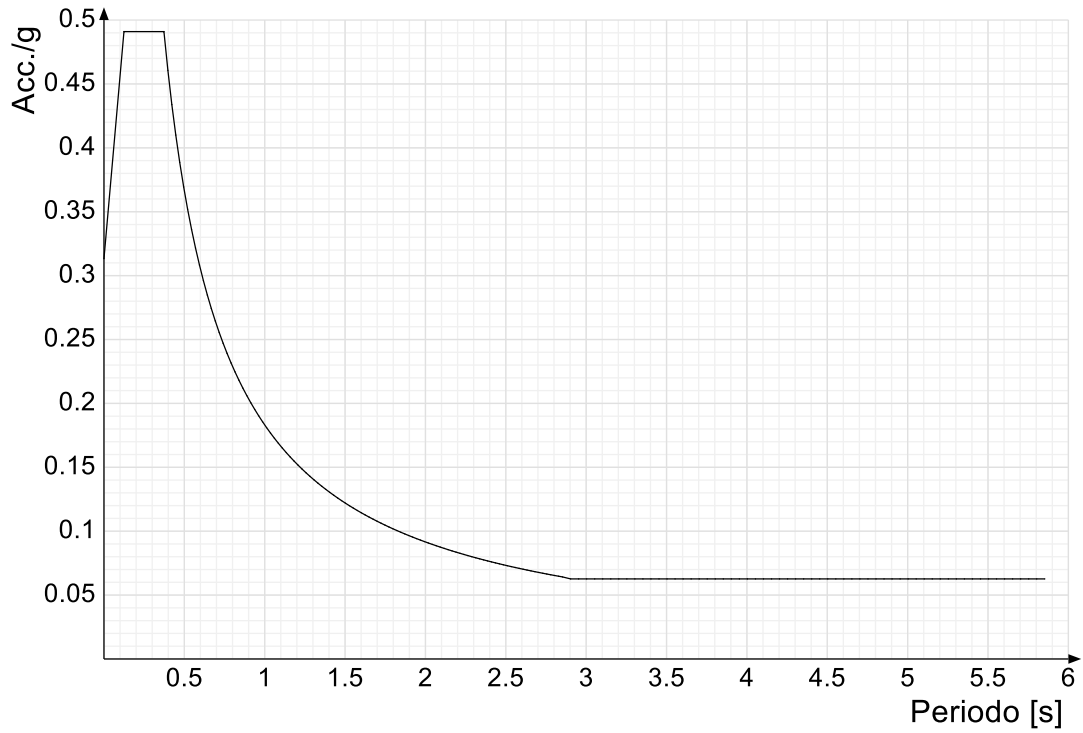
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5



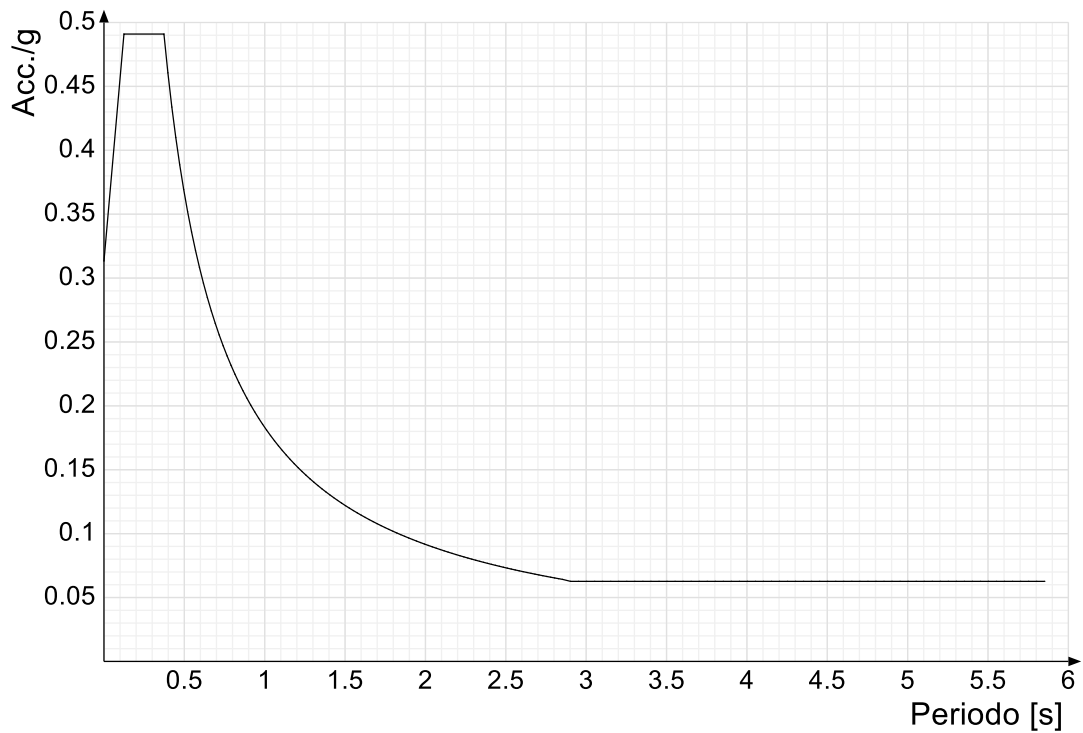
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.5

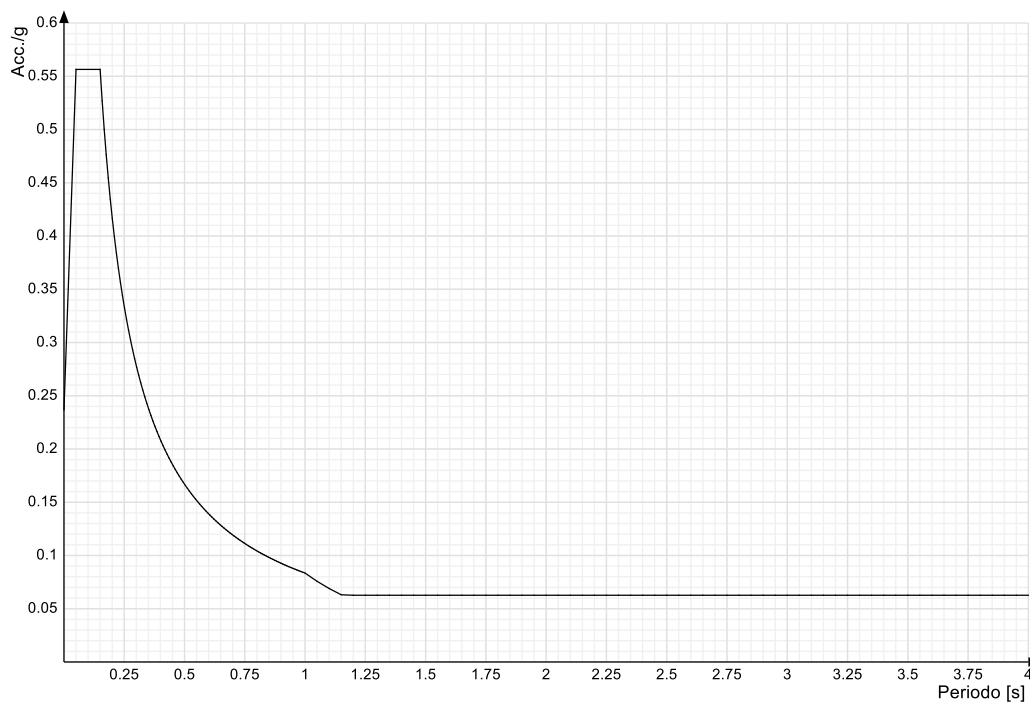


Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5

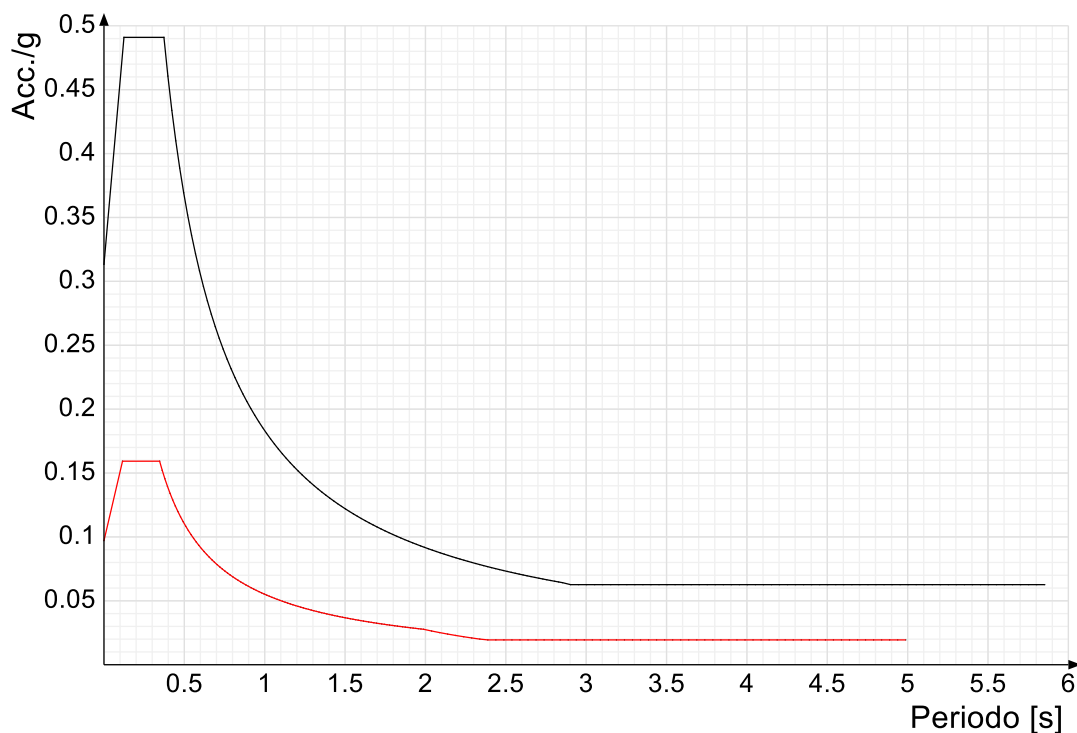


Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5

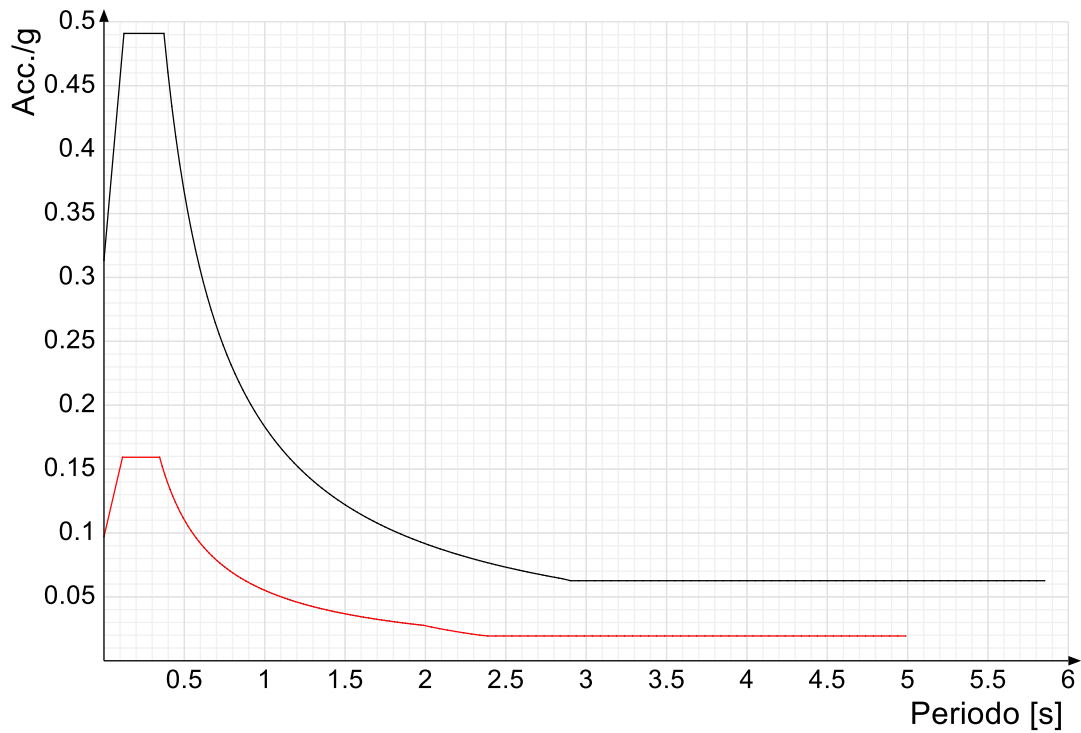


Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.5**Confronti spettri SLV-SLD**

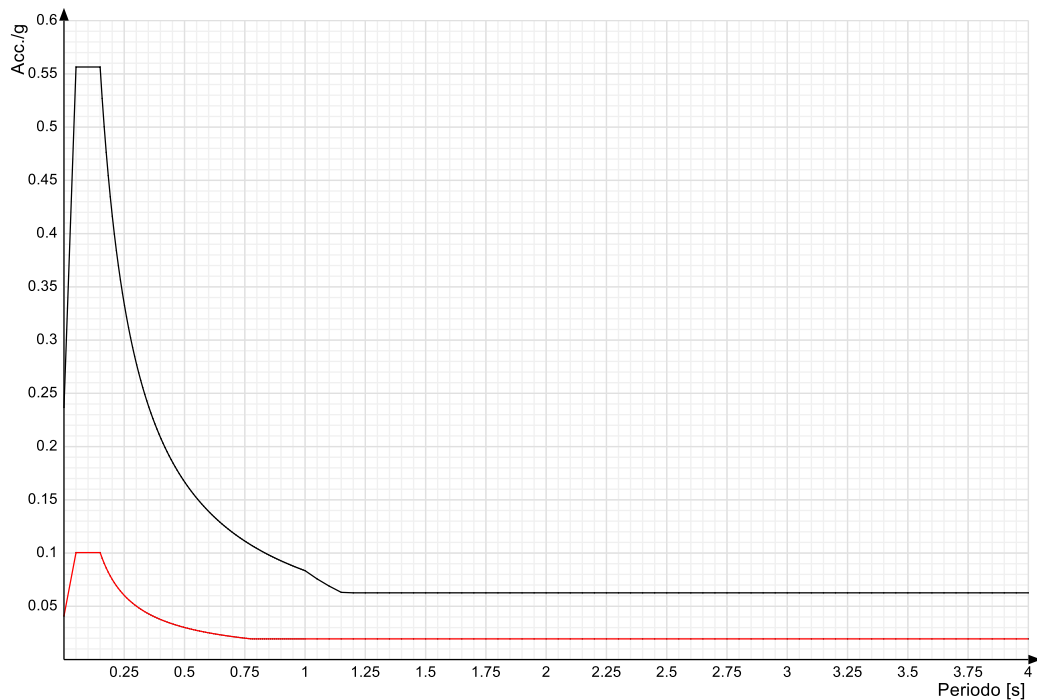
Vengono confrontati lo spettro Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5 (di colore rosso) e Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5 (di colore nero).



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



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



3.3 Preferenze di verifica

3.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica
 Cemento armato
 Legno
 Acciaio
 Alluminio
 Pannelli in gessofibra

D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Preferenze analisi di verifica in stato limite
 Preferenze di verifica legno D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Preferenze di verifica acciaio D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
 Preferenze di verifica alluminio EC9
 Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

3.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione
 γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)

15
 1.15

yc (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ /fck in combinazione rara	0.6	
Limite σ /fck in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ /fck in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	No	
Copriferro secondo EC2	Si	

3.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	50	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	50	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
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 deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

3.5 Moltiplicatori inerziali

Tipologia: tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.

J2: moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.

J3: moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.

Jt: moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.

A: moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.

A2: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.

A3: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.

Conci rigidi: fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

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

3.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

3.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

3.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no
---	----

Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	si	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	si	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	5	[daN/cm ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	25	[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	Hansen	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Terreno di riporto	
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	58	[daN/cm ²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	si	
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	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	si	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

4 Azioni e carichi

4.1 Azione del vento

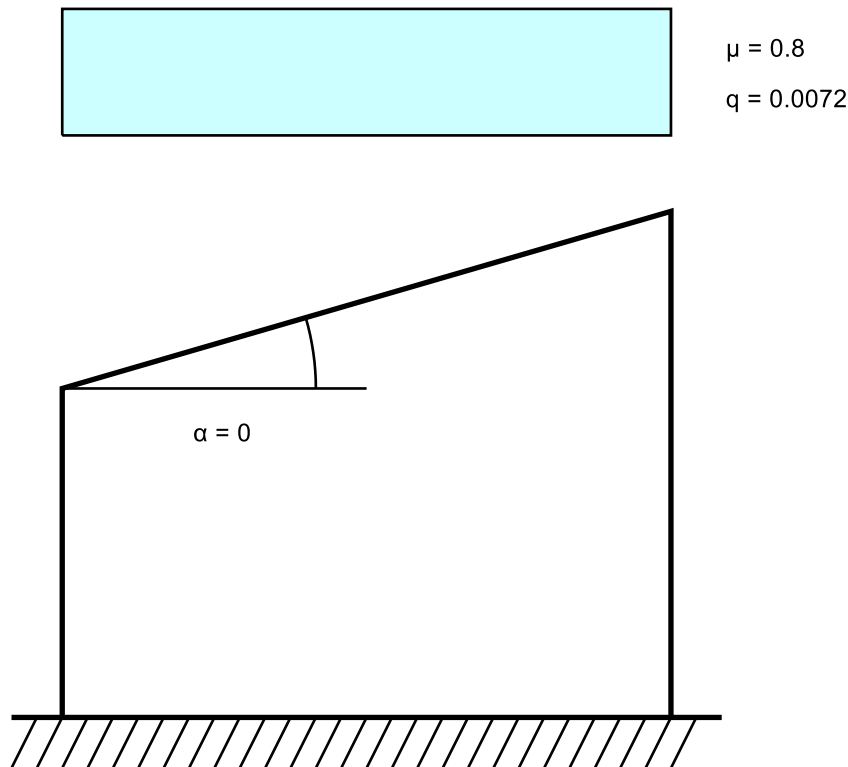
Zona	Zona 3	
Rugosità	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15m	
Categoria esposizione	V	
Vb	2700	[cm/s]
Tr	50	[cm/s]
Ct	1	[cm/s]
qr	0.00456	[daN/cm ²]

4.2 Azione della neve

Zona	Zona II	
Classe topografica	Aree pianeggianti non ostruite esposte su tutti i lati, senza costruzioni o alberi più alti	
Ce	0.9	
Ct	1	
Tr	50	
qsk	0.01	[daN/cm ²]

Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2

α	0	[deg]
μ	0.8	
q	0.0072	[daN/cm ²]



4.3 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.

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

ψ_0 : coefficiente moltiplicatore ψ_0 . Il valore è adimensionale.

ψ_1 : coefficiente moltiplicatore ψ_1 . Il valore è adimensionale.

ψ_2 : coefficiente moltiplicatore ψ_2 . Il valore è adimensionale.

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

Descrizione	Nome breve	Durata	ψ_0	ψ_1	ψ_2	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Variabile E - Sovraccarichi fondo	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Media	1	0.9	0.8	
Neve	Neve	Media	0.5	0.2	0	
Variabile H - Coperture	Variabile H - Coperture	Media	0	0	0	
Carichi stradali	Carichi stradali	Media	0.7	0.7	0.6	
Spinta Idrostatica	Spinta Idrostatica	Media	1	1	1	
Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno X	Media	0	0	0	
Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Sismiche Terreno Y	Media	0	0	0	
Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche +X	Media	0	0	0	
Spinte Idrodinamiche -X	Spinte Idrodinamiche -X	Media	0	0	0	
Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche +Y	Media	0	0	0	
Spinte Idrodinamiche -Y	Spinte Idrodinamiche -Y	Media	0	0	0	
ΔT	ΔT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV					
Sisma Y SLV	Y SLV					
Sisma Z SLV	Z SLV					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD					
Sisma X SLO	X SLO					
Sisma Y SLO	Y SLO					
Sisma Z SLO	Z SLO					
Eccentricità Y per sisma X SLO	EY SLO					
Eccentricità X per sisma Y SLO	EX SLO					
Rig. Ux	R Ux					
Rig. Uy	R Uy					
Rig. Rz	R Rz					

4.4 Combinazioni di carico

Nome: E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.

Nome breve: E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.

Pesi: Pesi strutturali

Port.: Permanenti portati

Variabile E - Sovraccarichi fondo: Variabile E - Sovraccarichi fondo

Neve: Neve

Variabile H - Coperture: Variabile H - Coperture

Carichi stradali: Carichi stradali

Spinta Idrostatica: Spinta Idrostatica

Spinte Sismiche Terreno X: Spinte Sismiche Terreno X

Spinte Sismiche Terreno Y: Spinte Sismiche Terreno Y

Spinte Idrodinamiche +X: Spinte Idrodinamiche +X

Spinte Idrodinamiche -X: Spinte Idrodinamiche -X

Spinte Idrodinamiche +Y: Spinte Idrodinamiche +Y

Spinte Idrodinamiche -Y: Spinte Idrodinamiche -Y

ΔT: ΔT

X SLO: Sisma X SLO

Y SLO: Sisma Y SLO

Z SLO: Sisma Z SLO

EY SLO: Eccentricità Y per sisma X SLO

EX SLO: Eccentricità X per sisma Y SLO

X SLD: Sisma X SLD

Y SLD: Sisma Y SLD

Z SLD: Sisma Z SLD

EY SLD: Eccentricità Y per sisma X SLD

EX SLD: Eccentricità X per sisma Y SLD

X SLV: Sisma X SLV

Y SLV: Sisma Y SLV

Z SLV: Sisma Z SLV

EY SLV: Eccentricità Y per sisma X SLV

EX SLV: Eccentricità X per sisma Y SLV

R Ux: Rig. Ux

R Uy: Rig. Uy

R Rz: Rig. Rz

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

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

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 E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
1	SLU 1	1.3	1.5	1.5	1.5	0	0	0
2	SLU 2	1.3	1.5	1.5	1.5	0	0	1.5
3	SLU 3	1.3	1.5	1.5	1.5	0	1.05	0
4	SLU 4	1.3	1.5	1.5	1.5	0	1.05	1.5
5	SLU 5	1.3	1.5	1.5	1.5	0	0	0
6	SLU 6	1.3	1.5	1.5	1.5	0	0	1.5
7	SLU 7	1.3	1.5	1.5	1.5	0	1.05	0
8	SLU 8	1.3	1.5	1.5	1.5	0	1.05	1.5
9	SLU 9	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
10	SLU 10	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
11	SLU 11	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
12	SLU 12	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	0
13	SLU 13	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
14	SLU 14	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
15	SLU 15	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
16	SLU 16	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	0
17	SLU 17	1.3	1.5	0	1.5	0	0	0
18	SLU 18	1.3	1.5	0	1.5	0	0	1.5
19	SLU 19	1.3	1.5	0	1.5	0	1.05	0
20	SLU 20	1.3	1.5	0	1.5	0	1.05	1.5
21	SLU 21	1.3	1.5	0	1.5	0	0	0
22	SLU 22	1.3	1.5	0	1.5	0	0	1.5
23	SLU 23	1.3	1.5	0	1.5	0	1.05	0
24	SLU 24	1.3	1.5	0	1.5	0	1.05	1.5
25	SLU 25	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
26	SLU 26	1.3	1.5	0	0	0	0	0
27	SLU 27	1.3	1.5	0	0	0	1.05	1.5
28	SLU 28	1.3	1.5	0	0	0	1.05	0
29	SLU 29	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
30	SLU 30	1.3	1.5	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
31	SLU 31	1.3	1.5	0	0	0	1.05	1.5
32	SLU 32	1.3	1.5	0	0	0	1.05	0
33	SLU 33	1.3	1.5	0	1.5	1.5	0	0
34	SLU 34	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0
35	SLU 35	1.3	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
36	SLU 36	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5
37	SLU 37	1.3	1.5	0	1.5	1.5	1.05	0
38	SLU 38	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.05	0
39	SLU 39	1.3	1.5	0	1.5	1.5	1.05	1.5
40	SLU 40	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.05	1.5
41	SLU 41	1.3	1.5	1.5	1.5	0	0	0
42	SLU 42	1.3	1.5	0	1.5	0	0	0
43	SLU 43	1.3	1.5	1.5	1.5	0	0	1.5
44	SLU 44	1.3	1.5	0	1.5	0	0	1.5
45	SLU 45	1.3	1.5	1.5	1.5	0	1.05	0
46	SLU 46	1.3	1.5	0	1.5	0	1.05	0
47	SLU 47	1.3	1.5	1.5	1.5	0	1.05	1.5
48	SLU 48	1.3	1.5	0	1.5	0	1.05	1.5
49	SLU 49	1.3	1.5	0	0	1.5	0	0
50	SLU 50	1.3	1.5	1.5	0	1.5	0	0
51	SLU 51	1.3	1.5	0	0	1.5	0	1.5
52	SLU 52	1.3	1.5	1.5	0	1.5	0	1.5
53	SLU 53	1.3	1.5	0	0	1.5	1.05	0
54	SLU 54	1.3	1.5	1.5	0	1.5	1.05	0
55	SLU 55	1.3	1.5	0	0	1.5	1.05	1.5
56	SLU 56	1.3	1.5	1.5	0	1.5	1.05	1.5
57	SLU 57	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
58	SLU 58	1.3	1.5	0	0	0	0	0
59	SLU 59	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
60	SLU 60	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
61	SLU 61	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	0
62	SLU 62	1.3	1.5	0	0	0	1.05	0
63	SLU 63	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
64	SLU 64	1.3	1.5	0	0	0	1.05	1.5
65	SLU 65	1.3	1.5	0	0	1.5	1.5	0
66	SLU 66	1.3	1.5	0	0.75	1.5	1.5	0
67	SLU 67	1.3	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0
68	SLU 68	1.3	1.5	1.5	0.75	1.5	1.5	0
69	SLU 69	1.3	1.5	0	0	1.5	1.5	1.5
70	SLU 70	1.3	1.5	0	0.75	1.5	1.5	1.5
71	SLU 71	1.3	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5
72	SLU 72	1.3	1.5	1.5	0.75	1.5	1.5	1.5
73	SLU 73	1.3	1.5	0	0.75	1.5	0	0
74	SLU 74	1.3	1.5	0	0	1.5	0	0
75	SLU 75	1.3	1.5	1.5	0.75	1.5	0	0
76	SLU 76	1.3	1.5	1.5	0	1.5	0	0
77	SLU 77	1.3	1.5	0	0.75	1.5	0	1.5
78	SLU 78	1.3	1.5	0	0	1.5	0	1.5
79	SLU 79	1.3	1.5	1.5	0.75	1.5	0	1.5
80	SLU 80	1.3	1.5	1.5	0	1.5	0	1.5
81	SLU 81	1.3	1.5	0	0	0	1.5	0
82	SLU 82	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	0
83	SLU 83	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	0
84	SLU 84	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0
85	SLU 85	1.3	1.5	0	0	0	1.5	1.5
86	SLU 86	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	1.5
87	SLU 87	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5
88	SLU 88	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	1.5
89	SLU 89	1.3	1.5	0	0.75	0	0	0
90	SLU 90	1.3	1.5	0	0	0	0	0
91	SLU 91	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0
92	SLU 92	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
93	SLU 93	1.3	1.5	0	0.75	0	0	1.5
94	SLU 94	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
95	SLU 95	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
96	SLU 96	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
97	SLU 97	1.3	1.5	0	0	0	1.5	1.5
98	SLU 98	1.3	1.5	0	0	0	1.5	1.5
99	SLU 99	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	1.5
100	SLU 100	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	1.5
101	SLU 101	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5
102	SLU 102	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5
103	SLU 103	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	1.5
104	SLU 104	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	1.5
105	SLU 105	1.3	1.5	0	0	0	1.5	0
106	SLU 106	1.3	1.5	0	0	0	1.5	0
107	SLU 107	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	0
108	SLU 108	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	0
109	SLU 109	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	0
110	SLU 110	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	0
111	SLU 111	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0
112	SLU 112	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0
113	SLU 113	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
114	SLU 114	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
115	SLU 115	1.3	1.5	0	0.75	0	0	1.5
116	SLU 116	1.3	1.5	0	0.75	0	0	1.5
117	SLU 117	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
118	SLU 118	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
119	SLU 119	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
120	SLU 120	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
121	SLU 121	1.3	1.5	0	0	0	0	0
122	SLU 122	1.3	1.5	0	0	0	0	0
123	SLU 123	1.3	1.5	0	0.75	0	0	0
124	SLU 124	1.3	1.5	0	0.75	0	0	0
125	SLU 125	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
126	SLU 126	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
127	SLU 127	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0
128	SLU 128	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
129	SLU 129	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
130	SLU 130	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
131	SLU 131	1.3	1.5	1.5	0	0	0	1.5
132	SLU 132	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
133	SLU 133	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
134	SLU 134	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.05	1.5
135	SLU 135	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
136	SLU 136	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.05	1.5
137	SLU 137	1.3	1.5	0	0	0	1.05	1.5
138	SLU 138	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
139	SLU 139	1.3	1.5	0	0	0	1.05	1.5
140	SLU 140	1.3	1.5	0	0	0	0	1.5
141	SLU 141	1.3	1.5	0	0.75	0	1.05	1.5
142	SLU 142	1.3	1.5	0	0.75	0	0	1.5
143	SLU 143	1.3	1.5	0	0.75	0	1.05	1.5
144	SLU 144	1.3	1.5	0	0.75	0	0	1.5
145	SLU 145	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
146	SLU 146	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	0
147	SLU 147	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0
148	SLU 148	1.3	1.5	1.5	0	0	1.05	0
149	SLU 149	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0
150	SLU 150	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.05	0
151	SLU 151	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0
152	SLU 152	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.05	0
153	SLU 153	1.3	1.5	0	0	0	1.05	0
154	SLU 154	1.3	1.5	0	0	0	0	0
155	SLU 155	1.3	1.5	0	0	0	1.05	0
156	SLU 156	1.3	1.5	0	0	0	0	0
157	SLU 157	1.3	1.5	0	0.75	0	1.05	0
158	SLU 158	1.3	1.5	0	0.75	0	0	0
159	SLU 159	1.3	1.5	0	0.75	0	1.05	0
160	SLU 160	1.3	1.5	0	0.75	0	0	0
161	SLU 161	1.3	0	1.5	1.5	0	0	0
162	SLU 162	1.3	0	1.5	1.5	0	0	1.5
163	SLU 163	1.3	0	1.5	1.5	0	1.05	0
164	SLU 164	1.3	0	1.5	1.5	0	1.05	1.5
165	SLU 165	1.3	0	1.5	1.5	0	0	0
166	SLU 166	1.3	0	1.5	1.5	0	0	1.5
167	SLU 167	1.3	0	1.5	1.5	0	1.05	0
168	SLU 168	1.3	0	1.5	1.5	0	1.05	1.5
169	SLU 169	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
170	SLU 170	1.3	0	1.5	0	0	0	0
171	SLU 171	1.3	0	1.5	0	0	1.05	1.5
172	SLU 172	1.3	0	1.5	0	0	1.05	0
173	SLU 173	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
174	SLU 174	1.3	0	1.5	0	0	0	0
175	SLU 175	1.3	0	1.5	0	0	1.05	1.5
176	SLU 176	1.3	0	1.5	0	0	1.05	0
177	SLU 177	1.3	0	0	1.5	0	0	0
178	SLU 178	1.3	0	0	1.5	0	0	1.5
179	SLU 179	1.3	0	0	1.5	0	1.05	0
180	SLU 180	1.3	0	0	1.5	0	1.05	1.5
181	SLU 181	1.3	0	0	1.5	0	0	0
182	SLU 182	1.3	0	0	1.5	0	0	1.5
183	SLU 183	1.3	0	0	1.5	0	1.05	0
184	SLU 184	1.3	0	0	1.5	0	1.05	1.5
185	SLU 185	1.3	0	0	0	0	0	1.5
186	SLU 186	1.3	0	0	0	0	0	0
187	SLU 187	1.3	0	0	0	0	1.05	1.5
188	SLU 188	1.3	0	0	0	0	1.05	0
189	SLU 189	1.3	0	0	0	0	0	1.5
190	SLU 190	1.3	0	0	0	0	0	0
191	SLU 191	1.3	0	0	0	0	1.05	1.5
192	SLU 192	1.3	0	0	0	0	1.05	0
193	SLU 193	1.3	0	0	1.5	1.5	0	0
194	SLU 194	1.3	0	1.5	1.5	1.5	0	0
195	SLU 195	1.3	0	0	1.5	1.5	0	1.5
196	SLU 196	1.3	0	1.5	1.5	1.5	0	1.5
197	SLU 197	1.3	0	0	1.5	1.5	1.05	0
198	SLU 198	1.3	0	1.5	1.5	1.5	1.05	0
199	SLU 199	1.3	0	0	1.5	1.5	1.05	1.5
200	SLU 200	1.3	0	1.5	1.5	1.5	1.05	1.5
201	SLU 201	1.3	0	1.5	1.5	0	0	0
202	SLU 202	1.3	0	0	1.5	0	0	0
203	SLU 203	1.3	0	1.5	1.5	0	0	1.5
204	SLU 204	1.3	0	0	1.5	0	0	1.5
205	SLU 205	1.3	0	1.5	1.5	0	1.05	0
206	SLU 206	1.3	0	0	1.5	0	1.05	0
207	SLU 207	1.3	0	1.5	1.5	0	1.05	1.5
208	SLU 208	1.3	0	0	1.5	0	1.05	1.5
209	SLU 209	1.3	0	0	0	1.5	0	0
210	SLU 210	1.3	0	1.5	0	1.5	0	0
211	SLU 211	1.3	0	0	0	1.5	0	1.5
212	SLU 212	1.3	0	1.5	0	1.5	0	1.5
213	SLU 213	1.3	0	0	0	1.5	1.05	0
214	SLU 214	1.3	0	1.5	0	1.5	1.05	0
215	SLU 215	1.3	0	0	0	1.5	1.05	1.5
216	SLU 216	1.3	0	1.5	0	1.5	1.05	1.5
217	SLU 217	1.3	0	1.5	0	0	0	0
218	SLU 218	1.3	0	0	0	0	0	0
219	SLU 219	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
220	SLU 220	1.3	0	0	0	0	0	1.5
221	SLU 221	1.3	0	1.5	0	0	1.05	0
222	SLU 222	1.3	0	0	0	0	1.05	0
223	SLU 223	1.3	0	1.5	0	0	1.05	1.5
224	SLU 224	1.3	0	0	0	0	1.05	1.5
225	SLU 225	1.3	0	0	0	1.5	1.5	0
226	SLU 226	1.3	0	0	0.75	1.5	1.5	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
227	SLU 227	1.3	0	1.5	0	1.5	1.5	0
228	SLU 228	1.3	0	1.5	0.75	1.5	1.5	0
229	SLU 229	1.3	0	0	0	1.5	1.5	1.5
230	SLU 230	1.3	0	0	0.75	1.5	1.5	1.5
231	SLU 231	1.3	0	1.5	0	1.5	1.5	1.5
232	SLU 232	1.3	0	1.5	0.75	1.5	1.5	1.5
233	SLU 233	1.3	0	0	0.75	1.5	0	0
234	SLU 234	1.3	0	0	0	1.5	0	0
235	SLU 235	1.3	0	1.5	0.75	1.5	0	0
236	SLU 236	1.3	0	1.5	0	1.5	0	0
237	SLU 237	1.3	0	0	0.75	1.5	0	1.5
238	SLU 238	1.3	0	0	0	1.5	0	1.5
239	SLU 239	1.3	0	1.5	0.75	1.5	0	1.5
240	SLU 240	1.3	0	1.5	0	1.5	0	1.5
241	SLU 241	1.3	0	0	0	0	1.5	0
242	SLU 242	1.3	0	0	0.75	0	1.5	0
243	SLU 243	1.3	0	1.5	0	0	1.5	0
244	SLU 244	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	0
245	SLU 245	1.3	0	0	0	0	1.5	1.5
246	SLU 246	1.3	0	0	0.75	0	1.5	1.5
247	SLU 247	1.3	0	1.5	0	0	1.5	1.5
248	SLU 248	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	1.5
249	SLU 249	1.3	0	0	0.75	0	0	0
250	SLU 250	1.3	0	0	0	0	0	0
251	SLU 251	1.3	0	1.5	0.75	0	0	0
252	SLU 252	1.3	0	1.5	0	0	0	0
253	SLU 253	1.3	0	0	0.75	0	0	1.5
254	SLU 254	1.3	0	0	0	0	0	1.5
255	SLU 255	1.3	0	1.5	0.75	0	0	1.5
256	SLU 256	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
257	SLU 257	1.3	0	0	0	0	1.5	1.5
258	SLU 258	1.3	0	0	0	0	1.5	1.5
259	SLU 259	1.3	0	0	0.75	0	1.5	1.5
260	SLU 260	1.3	0	0	0.75	0	1.5	1.5
261	SLU 261	1.3	0	1.5	0	0	1.5	1.5
262	SLU 262	1.3	0	1.5	0	0	1.5	1.5
263	SLU 263	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	1.5
264	SLU 264	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	1.5
265	SLU 265	1.3	0	0	0	0	1.5	0
266	SLU 266	1.3	0	0	0	0	1.5	0
267	SLU 267	1.3	0	0	0.75	0	1.5	0
268	SLU 268	1.3	0	0	0.75	0	1.5	0
269	SLU 269	1.3	0	1.5	0	0	1.5	0
270	SLU 270	1.3	0	1.5	0	0	1.5	0
271	SLU 271	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	0
272	SLU 272	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	0
273	SLU 273	1.3	0	0	0	0	0	1.5
274	SLU 274	1.3	0	0	0	0	0	1.5
275	SLU 275	1.3	0	0	0.75	0	0	1.5
276	SLU 276	1.3	0	0	0.75	0	0	1.5
277	SLU 277	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
278	SLU 278	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
279	SLU 279	1.3	0	1.5	0.75	0	0	1.5
280	SLU 280	1.3	0	1.5	0.75	0	0	1.5
281	SLU 281	1.3	0	0	0	0	0	0
282	SLU 282	1.3	0	0	0	0	0	0
283	SLU 283	1.3	0	0	0.75	0	0	0
284	SLU 284	1.3	0	0	0.75	0	0	0
285	SLU 285	1.3	0	1.5	0	0	0	0
286	SLU 286	1.3	0	1.5	0	0	0	0
287	SLU 287	1.3	0	1.5	0.75	0	0	0
288	SLU 288	1.3	0	1.5	0.75	0	0	0
289	SLU 289	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
290	SLU 290	1.3	0	1.5	0	0	1.05	1.5
291	SLU 291	1.3	0	1.5	0	0	0	1.5
292	SLU 292	1.3	0	1.5	0	0	1.05	1.5
293	SLU 293	1.3	0	1.5	0.75	0	0	1.5
294	SLU 294	1.3	0	1.5	0.75	0	1.05	1.5
295	SLU 295	1.3	0	1.5	0.75	0	0	1.5
296	SLU 296	1.3	0	1.5	0.75	0	1.05	1.5
297	SLU 297	1.3	0	0	0	0	1.05	1.5
298	SLU 298	1.3	0	0	0	0	0	1.5
299	SLU 299	1.3	0	0	0	0	1.05	1.5
300	SLU 300	1.3	0	0	0	0	0	1.5
301	SLU 301	1.3	0	0	0.75	0	1.05	1.5
302	SLU 302	1.3	0	0	0.75	0	0	1.5
303	SLU 303	1.3	0	0	0.75	0	1.05	1.5
304	SLU 304	1.3	0	0	0.75	0	0	1.5
305	SLU 305	1.3	0	1.5	0	0	0	0
306	SLU 306	1.3	0	1.5	0	0	1.05	0
307	SLU 307	1.3	0	1.5	0	0	0	0
308	SLU 308	1.3	0	1.5	0	0	1.05	0
309	SLU 309	1.3	0	1.5	0.75	0	0	0
310	SLU 310	1.3	0	1.5	0.75	0	1.05	0
311	SLU 311	1.3	0	1.5	0.75	0	0	0
312	SLU 312	1.3	0	1.5	0.75	0	1.05	0
313	SLU 313	1.3	0	0	0	0	1.05	0
314	SLU 314	1.3	0	0	0	0	0	0
315	SLU 315	1.3	0	0	0	0	1.05	0
316	SLU 316	1.3	0	0	0	0	0	0
317	SLU 317	1.3	0	0	0.75	0	1.05	0
318	SLU 318	1.3	0	0	0.75	0	0	0
319	SLU 319	1.3	0	0	0.75	0	1.05	0
320	SLU 320	1.3	0	0	0.75	0	0	0
321	SLU 321	1	1.5	1.5	1.5	0	0	0
322	SLU 322	1	1.5	1.5	1.5	0	0	1.5
323	SLU 323	1	1.5	1.5	1.5	0	1.05	0
324	SLU 324	1	1.5	1.5	1.5	0	1.05	1.5

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
325	SLU 325	1	1.5	1.5	1.5	0	0	0
326	SLU 326	1	1.5	1.5	1.5	0	0	1.5
327	SLU 327	1	1.5	1.5	1.5	0	1.05	0
328	SLU 328	1	1.5	1.5	1.5	0	1.05	1.5
329	SLU 329	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
330	SLU 330	1	1.5	1.5	0	0	0	0
331	SLU 331	1	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
332	SLU 332	1	1.5	1.5	0	0	1.05	0
333	SLU 333	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
334	SLU 334	1	1.5	1.5	0	0	0	0
335	SLU 335	1	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
336	SLU 336	1	1.5	1.5	0	0	1.05	0
337	SLU 337	1	1.5	0	1.5	0	0	0
338	SLU 338	1	1.5	0	1.5	0	0	1.5
339	SLU 339	1	1.5	0	1.5	0	1.05	0
340	SLU 340	1	1.5	0	1.5	0	1.05	1.5
341	SLU 341	1	1.5	0	1.5	0	0	0
342	SLU 342	1	1.5	0	1.5	0	0	1.5
343	SLU 343	1	1.5	0	1.5	0	1.05	0
344	SLU 344	1	1.5	0	1.5	0	1.05	1.5
345	SLU 345	1	1.5	0	0	0	0	1.5
346	SLU 346	1	1.5	0	0	0	0	0
347	SLU 347	1	1.5	0	0	0	1.05	1.5
348	SLU 348	1	1.5	0	0	0	1.05	0
349	SLU 349	1	1.5	0	0	0	0	1.5
350	SLU 350	1	1.5	0	0	0	0	0
351	SLU 351	1	1.5	0	0	0	1.05	1.5
352	SLU 352	1	1.5	0	0	0	1.05	0
353	SLU 353	1	1.5	0	1.5	1.5	0	0
354	SLU 354	1	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0
355	SLU 355	1	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
356	SLU 356	1	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5
357	SLU 357	1	1.5	0	1.5	1.5	1.05	0
358	SLU 358	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.05	0
359	SLU 359	1	1.5	0	1.5	1.5	1.05	1.5
360	SLU 360	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.05	1.5
361	SLU 361	1	1.5	1.5	1.5	0	0	0
362	SLU 362	1	1.5	0	1.5	0	0	0
363	SLU 363	1	1.5	1.5	1.5	0	0	1.5
364	SLU 364	1	1.5	0	1.5	0	0	1.5
365	SLU 365	1	1.5	1.5	1.5	0	1.05	0
366	SLU 366	1	1.5	0	1.5	0	1.05	0
367	SLU 367	1	1.5	1.5	1.5	0	1.05	1.5
368	SLU 368	1	1.5	0	1.5	0	1.05	1.5
369	SLU 369	1	1.5	0	0	1.5	0	0
370	SLU 370	1	1.5	1.5	0	1.5	0	0
371	SLU 371	1	1.5	0	0	1.5	0	1.5
372	SLU 372	1	1.5	1.5	0	1.5	0	1.5
373	SLU 373	1	1.5	0	0	1.5	1.05	0
374	SLU 374	1	1.5	1.5	0	1.5	1.05	0
375	SLU 375	1	1.5	0	0	1.5	1.05	1.5
376	SLU 376	1	1.5	1.5	0	1.5	1.05	1.5
377	SLU 377	1	1.5	1.5	0	0	0	0
378	SLU 378	1	1.5	0	0	0	0	0
379	SLU 379	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
380	SLU 380	1	1.5	0	0	0	0	1.5
381	SLU 381	1	1.5	1.5	0	0	1.05	0
382	SLU 382	1	1.5	0	0	0	1.05	0
383	SLU 383	1	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
384	SLU 384	1	1.5	0	0	0	1.05	1.5
385	SLU 385	1	1.5	0	0	1.5	1.5	0
386	SLU 386	1	1.5	0	0.75	1.5	1.5	0
387	SLU 387	1	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0
388	SLU 388	1	1.5	1.5	0.75	1.5	1.5	0
389	SLU 389	1	1.5	0	0	1.5	1.5	1.5
390	SLU 390	1	1.5	0	0.75	1.5	1.5	1.5
391	SLU 391	1	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5
392	SLU 392	1	1.5	1.5	0.75	1.5	1.5	1.5
393	SLU 393	1	1.5	0	0.75	1.5	0	0
394	SLU 394	1	1.5	0	0	1.5	0	0
395	SLU 395	1	1.5	1.5	0.75	1.5	0	0
396	SLU 396	1	1.5	1.5	0	1.5	0	0
397	SLU 397	1	1.5	0	0.75	1.5	0	1.5
398	SLU 398	1	1.5	0	0	1.5	0	1.5
399	SLU 399	1	1.5	1.5	0.75	1.5	0	1.5
400	SLU 400	1	1.5	1.5	0	1.5	0	1.5
401	SLU 401	1	1.5	0	0	0	1.5	0
402	SLU 402	1	1.5	0	0.75	0	1.5	0
403	SLU 403	1	1.5	1.5	0	0	1.5	0
404	SLU 404	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0
405	SLU 405	1	1.5	0	0	0	1.5	1.5
406	SLU 406	1	1.5	0	0.75	0	1.5	1.5
407	SLU 407	1	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5
408	SLU 408	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	1.5
409	SLU 409	1	1.5	0	0.75	0	0	0
410	SLU 410	1	1.5	0	0	0	0	0
411	SLU 411	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0
412	SLU 412	1	1.5	1.5	0	0	0	0
413	SLU 413	1	1.5	0	0.75	0	0	1.5
414	SLU 414	1	1.5	0	0	0	0	1.5
415	SLU 415	1	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
416	SLU 416	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
417	SLU 417	1	1.5	0	0	0	1.5	1.5
418	SLU 418	1	1.5	0	0	0	1.5	1.5
419	SLU 419	1	1.5	0	0.75	0	1.5	1.5
420	SLU 420	1	1.5	0	0.75	0	1.5	1.5
421	SLU 421	1	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5
422	SLU 422	1	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
423	SLU 423	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	1.5
424	SLU 424	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	1.5
425	SLU 425	1	1.5	0	0	0	1.5	0
426	SLU 426	1	1.5	0	0	0	1.5	0
427	SLU 427	1	1.5	0	0.75	0	1.5	0
428	SLU 428	1	1.5	0	0.75	0	1.5	0
429	SLU 429	1	1.5	1.5	0	0	1.5	0
430	SLU 430	1	1.5	1.5	0	0	1.5	0
431	SLU 431	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0
432	SLU 432	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0
433	SLU 433	1	1.5	0	0	0	0	1.5
434	SLU 434	1	1.5	0	0	0	0	1.5
435	SLU 435	1	1.5	0	0.75	0	0	1.5
436	SLU 436	1	1.5	0	0.75	0	0	1.5
437	SLU 437	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
438	SLU 438	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
439	SLU 439	1	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
440	SLU 440	1	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
441	SLU 441	1	1.5	0	0	0	0	0
442	SLU 442	1	1.5	0	0	0	0	0
443	SLU 443	1	1.5	0	0.75	0	0	0
444	SLU 444	1	1.5	0	0.75	0	0	0
445	SLU 445	1	1.5	1.5	0	0	0	0
446	SLU 446	1	1.5	1.5	0	0	0	0
447	SLU 447	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0
448	SLU 448	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0
449	SLU 449	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
450	SLU 450	1	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
451	SLU 451	1	1.5	1.5	0	0	0	1.5
452	SLU 452	1	1.5	1.5	0	0	1.05	1.5
453	SLU 453	1	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
454	SLU 454	1	1.5	1.5	0.75	0	1.05	1.5
455	SLU 455	1	1.5	1.5	0.75	0	0	1.5
456	SLU 456	1	1.5	1.5	0.75	0	1.05	1.5
457	SLU 457	1	1.5	0	0	0	1.05	1.5
458	SLU 458	1	1.5	0	0	0	0	1.5
459	SLU 459	1	1.5	0	0	0	1.05	1.5
460	SLU 460	1	1.5	0	0	0	0	1.5
461	SLU 461	1	1.5	0	0.75	0	1.05	1.5
462	SLU 462	1	1.5	0	0.75	0	0	1.5
463	SLU 463	1	1.5	0	0.75	0	1.05	1.5
464	SLU 464	1	1.5	0	0.75	0	0	1.5
465	SLU 465	1	1.5	1.5	0	0	0	0
466	SLU 466	1	1.5	1.5	0	0	1.05	0
467	SLU 467	1	1.5	1.5	0	0	0	0
468	SLU 468	1	1.5	1.5	0	0	1.05	0
469	SLU 469	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0
470	SLU 470	1	1.5	1.5	0.75	0	1.05	0
471	SLU 471	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0
472	SLU 472	1	1.5	1.5	0.75	0	1.05	0
473	SLU 473	1	1.5	0	0	0	1.05	0
474	SLU 474	1	1.5	0	0	0	0	0
475	SLU 475	1	1.5	0	0	0	1.05	0
476	SLU 476	1	1.5	0	0	0	0	0
477	SLU 477	1	1.5	0	0.75	0	1.05	0
478	SLU 478	1	1.5	0	0.75	0	0	0
479	SLU 479	1	1.5	0	0.75	0	1.05	0
480	SLU 480	1	1.5	0	0.75	0	0	0
481	SLU 481	1	0	1.5	1.5	0	0	0
482	SLU 482	1	0	1.5	1.5	0	0	1.5
483	SLU 483	1	0	1.5	1.5	0	1.05	0
484	SLU 484	1	0	1.5	1.5	0	1.05	1.5
485	SLU 485	1	0	1.5	1.5	0	0	0
486	SLU 486	1	0	1.5	1.5	0	0	1.5
487	SLU 487	1	0	1.5	1.5	0	1.05	0
488	SLU 488	1	0	1.5	1.5	0	1.05	1.5
489	SLU 489	1	0	1.5	0	0	0	1.5
490	SLU 490	1	0	1.5	0	0	0	0
491	SLU 491	1	0	1.5	0	0	1.05	1.5
492	SLU 492	1	0	1.5	0	0	1.05	0
493	SLU 493	1	0	1.5	0	0	0	1.5
494	SLU 494	1	0	1.5	0	0	0	0
495	SLU 495	1	0	1.5	0	0	1.05	1.5
496	SLU 496	1	0	1.5	0	0	1.05	0
497	SLU 497	1	0	0	1.5	0	0	0
498	SLU 498	1	0	0	1.5	0	0	1.5
499	SLU 499	1	0	0	1.5	0	1.05	0
500	SLU 500	1	0	0	1.5	0	1.05	1.5
501	SLU 501	1	0	0	1.5	0	0	0
502	SLU 502	1	0	0	1.5	0	0	1.5
503	SLU 503	1	0	0	1.5	0	1.05	0
504	SLU 504	1	0	0	1.5	0	1.05	1.5
505	SLU 505	1	0	0	0	0	0	1.5
506	SLU 506	1	0	0	0	0	0	0
507	SLU 507	1	0	0	0	0	1.05	1.5
508	SLU 508	1	0	0	0	0	1.05	0
509	SLU 509	1	0	0	0	0	0	1.5
510	SLU 510	1	0	0	0	0	0	0
511	SLU 511	1	0	0	0	0	1.05	1.5
512	SLU 512	1	0	0	0	0	1.05	0
513	SLU 513	1	0	0	1.5	1.5	0	0
514	SLU 514	1	0	1.5	1.5	1.5	0	0
515	SLU 515	1	0	0	1.5	1.5	0	1.5
516	SLU 516	1	0	1.5	1.5	1.5	0	1.5
517	SLU 517	1	0	0	1.5	1.5	1.05	0
518	SLU 518	1	0	1.5	1.5	1.5	1.05	0
519	SLU 519	1	0	0	1.5	1.5	1.05	1.5
520	SLU 520	1	0	1.5	1.5	1.5	1.05	1.5

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
521	SLU 521	1	0	1.5	1.5	0	0	0
522	SLU 522	1	0	0	1.5	0	0	0
523	SLU 523	1	0	1.5	1.5	0	0	1.5
524	SLU 524	1	0	0	1.5	0	0	1.5
525	SLU 525	1	0	1.5	1.5	0	1.05	0
526	SLU 526	1	0	0	1.5	0	1.05	0
527	SLU 527	1	0	1.5	1.5	0	1.05	1.5
528	SLU 528	1	0	0	1.5	0	1.05	1.5
529	SLU 529	1	0	0	0	1.5	0	0
530	SLU 530	1	0	1.5	0	1.5	0	0
531	SLU 531	1	0	0	0	1.5	0	1.5
532	SLU 532	1	0	1.5	0	1.5	0	1.5
533	SLU 533	1	0	0	0	1.5	1.05	0
534	SLU 534	1	0	1.5	0	1.5	1.05	0
535	SLU 535	1	0	0	0	1.5	1.05	1.5
536	SLU 536	1	0	1.5	0	1.5	1.05	1.5
537	SLU 537	1	0	1.5	0	0	0	0
538	SLU 538	1	0	0	0	0	0	0
539	SLU 539	1	0	1.5	0	0	0	1.5
540	SLU 540	1	0	0	0	0	0	1.5
541	SLU 541	1	0	1.5	0	0	1.05	0
542	SLU 542	1	0	0	0	0	1.05	0
543	SLU 543	1	0	1.5	0	0	1.05	1.5
544	SLU 544	1	0	0	0	0	1.05	1.5
545	SLU 545	1	0	0	0	1.5	1.5	0
546	SLU 546	1	0	0	0.75	1.5	1.5	0
547	SLU 547	1	0	1.5	0	1.5	1.5	0
548	SLU 548	1	0	1.5	0.75	1.5	1.5	0
549	SLU 549	1	0	0	0	1.5	1.5	1.5
550	SLU 550	1	0	0	0.75	1.5	1.5	1.5
551	SLU 551	1	0	1.5	0	1.5	1.5	1.5
552	SLU 552	1	0	1.5	0.75	1.5	1.5	1.5
553	SLU 553	1	0	0	0.75	1.5	0	0
554	SLU 554	1	0	0	0	1.5	0	0
555	SLU 555	1	0	1.5	0.75	1.5	0	0
556	SLU 556	1	0	1.5	0	1.5	0	0
557	SLU 557	1	0	0	0.75	1.5	0	1.5
558	SLU 558	1	0	0	0	1.5	0	1.5
559	SLU 559	1	0	1.5	0.75	1.5	0	1.5
560	SLU 560	1	0	1.5	0	1.5	0	1.5
561	SLU 561	1	0	0	0	0	1.5	0
562	SLU 562	1	0	0	0.75	0	1.5	0
563	SLU 563	1	0	1.5	0	0	1.5	0
564	SLU 564	1	0	1.5	0.75	0	1.5	0
565	SLU 565	1	0	0	0	0	1.5	1.5
566	SLU 566	1	0	0	0.75	0	1.5	1.5
567	SLU 567	1	0	1.5	0	0	1.5	1.5
568	SLU 568	1	0	1.5	0.75	0	1.5	1.5
569	SLU 569	1	0	0	0.75	0	0	0
570	SLU 570	1	0	0	0	0	0	0
571	SLU 571	1	0	1.5	0.75	0	0	0
572	SLU 572	1	0	1.5	0	0	0	0
573	SLU 573	1	0	0	0.75	0	0	1.5
574	SLU 574	1	0	0	0	0	0	1.5
575	SLU 575	1	0	1.5	0.75	0	0	1.5
576	SLU 576	1	0	1.5	0	0	0	1.5
577	SLU 577	1	0	0	0	0	1.5	1.5
578	SLU 578	1	0	0	0	0	1.5	1.5
579	SLU 579	1	0	0	0.75	0	1.5	1.5
580	SLU 580	1	0	0	0.75	0	1.5	1.5
581	SLU 581	1	0	1.5	0	0	1.5	1.5
582	SLU 582	1	0	1.5	0	0	1.5	1.5
583	SLU 583	1	0	1.5	0.75	0	1.5	1.5
584	SLU 584	1	0	1.5	0.75	0	1.5	1.5
585	SLU 585	1	0	0	0	0	1.5	0
586	SLU 586	1	0	0	0	0	1.5	0
587	SLU 587	1	0	0	0.75	0	1.5	0
588	SLU 588	1	0	0	0.75	0	1.5	0
589	SLU 589	1	0	1.5	0	0	1.5	0
590	SLU 590	1	0	1.5	0	0	1.5	0
591	SLU 591	1	0	1.5	0.75	0	1.5	0
592	SLU 592	1	0	1.5	0.75	0	1.5	0
593	SLU 593	1	0	0	0	0	0	1.5
594	SLU 594	1	0	0	0	0	0	1.5
595	SLU 595	1	0	0	0.75	0	0	1.5
596	SLU 596	1	0	0	0.75	0	0	1.5
597	SLU 597	1	0	1.5	0	0	0	1.5
598	SLU 598	1	0	1.5	0	0	0	1.5
599	SLU 599	1	0	1.5	0.75	0	0	1.5
600	SLU 600	1	0	1.5	0.75	0	0	1.5
601	SLU 601	1	0	0	0	0	0	0
602	SLU 602	1	0	0	0	0	0	0
603	SLU 603	1	0	0	0.75	0	0	0
604	SLU 604	1	0	0	0.75	0	0	0
605	SLU 605	1	0	1.5	0	0	0	0
606	SLU 606	1	0	1.5	0	0	0	0
607	SLU 607	1	0	1.5	0.75	0	0	0
608	SLU 608	1	0	1.5	0.75	0	0	0
609	SLU 609	1	0	1.5	0	0	0	1.5
610	SLU 610	1	0	1.5	0	0	1.05	1.5
611	SLU 611	1	0	1.5	0	0	0	1.5
612	SLU 612	1	0	1.5	0	0	1.05	1.5
613	SLU 613	1	0	1.5	0.75	0	0	1.5
614	SLU 614	1	0	1.5	0.75	0	1.05	1.5
615	SLU 615	1	0	1.5	0.75	0	0	1.5
616	SLU 616	1	0	1.5	0.75	0	1.05	1.5
617	SLU 617	1	0	0	0	0	1.05	1.5
618	SLU 618	1	0	0	0	0	0	1.5

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
619	SLU 619	1	0	0	0	0	1.05	1.5
620	SLU 620	1	0	0	0	0	0	1.5
621	SLU 621	1	0	0	0.75	0	1.05	1.5
622	SLU 622	1	0	0	0.75	0	0	1.5
623	SLU 623	1	0	0	0.75	0	1.05	1.5
624	SLU 624	1	0	0	0.75	0	0	1.5
625	SLU 625	1	0	1.5	0	0	0	0
626	SLU 626	1	0	1.5	0	0	1.05	0
627	SLU 627	1	0	1.5	0	0	0	0
628	SLU 628	1	0	1.5	0	0	1.05	0
629	SLU 629	1	0	1.5	0.75	0	0	0
630	SLU 630	1	0	1.5	0.75	0	1.05	0
631	SLU 631	1	0	1.5	0.75	0	0	0
632	SLU 632	1	0	1.5	0.75	0	1.05	0
633	SLU 633	1	0	0	0	0	1.05	0
634	SLU 634	1	0	0	0	0	0	0
635	SLU 635	1	0	0	0	0	1.05	0
636	SLU 636	1	0	0	0	0	0	0
637	SLU 637	1	0	0	0.75	0	1.05	0
638	SLU 638	1	0	0	0.75	0	0	0
639	SLU 639	1	0	0	0.75	0	1.05	0
640	SLU 640	1	0	0	0.75	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
1	SLU 1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLU 2	0	0	0	0	0	0	0
3	SLU 3	0	0	0	0	0	0	0
4	SLU 4	0	0	0	0	0	0	0
5	SLU 5	0	0	0	0	0	0	0
6	SLU 6	0	0	0	0	0	0	0
7	SLU 7	0	0	0	0	0	0	0
8	SLU 8	0	0	0	0	0	0	0
9	SLU 9	0	0	0	0	0	0	0
10	SLU 10	0	0	0	0	0	0	0
11	SLU 11	0	0	0	0	0	0	0
12	SLU 12	0	0	0	0	0	0	0
13	SLU 13	0	0	0	0	0	0	0
14	SLU 14	0	0	0	0	0	0	0
15	SLU 15	0	0	0	0	0	0	0
16	SLU 16	0	0	0	0	0	0	0
17	SLU 17	0	0	0	0	0	0	0
18	SLU 18	0	0	0	0	0	0	0
19	SLU 19	0	0	0	0	0	0	0
20	SLU 20	0	0	0	0	0	0	0
21	SLU 21	0	0	0	0	0	0	0
22	SLU 22	0	0	0	0	0	0	0
23	SLU 23	0	0	0	0	0	0	0
24	SLU 24	0	0	0	0	0	0	0
25	SLU 25	0	0	0	0	0	0	0
26	SLU 26	0	0	0	0	0	0	0
27	SLU 27	0	0	0	0	0	0	0
28	SLU 28	0	0	0	0	0	0	0
29	SLU 29	0	0	0	0	0	0	0
30	SLU 30	0	0	0	0	0	0	0
31	SLU 31	0	0	0	0	0	0	0
32	SLU 32	0	0	0	0	0	0	0
33	SLU 33	0	0	0	0	0	0	0
34	SLU 34	0	0	0	0	0	0	0
35	SLU 35	0	0	0	0	0	0	0
36	SLU 36	0	0	0	0	0	0	0
37	SLU 37	0	0	0	0	0	0	0
38	SLU 38	0	0	0	0	0	0	0
39	SLU 39	0	0	0	0	0	0	0
40	SLU 40	0	0	0	0	0	0	0
41	SLU 41	0	0	0	0	0	0	0
42	SLU 42	0	0	0	0	0	0	0
43	SLU 43	0	0	0	0	0	0	0
44	SLU 44	0	0	0	0	0	0	0
45	SLU 45	0	0	0	0	0	0	0
46	SLU 46	0	0	0	0	0	0	0
47	SLU 47	0	0	0	0	0	0	0
48	SLU 48	0	0	0	0	0	0	0
49	SLU 49	0	0	0	0	0	0	0
50	SLU 50	0	0	0	0	0	0	0
51	SLU 51	0	0	0	0	0	0	0
52	SLU 52	0	0	0	0	0	0	0
53	SLU 53	0	0	0	0	0	0	0
54	SLU 54	0	0	0	0	0	0	0
55	SLU 55	0	0	0	0	0	0	0
56	SLU 56	0	0	0	0	0	0	0
57	SLU 57	0	0	0	0	0	0	0
58	SLU 58	0	0	0	0	0	0	0
59	SLU 59	0	0	0	0	0	0	0
60	SLU 60	0	0	0	0	0	0	0
61	SLU 61	0	0	0	0	0	0	0
62	SLU 62	0	0	0	0	0	0	0
63	SLU 63	0	0	0	0	0	0	0
64	SLU 64	0	0	0	0	0	0	0
65	SLU 65	0	0	0	0	0	0	0
66	SLU 66	0	0	0	0	0	0	0
67	SLU 67	0	0	0	0	0	0	0
68	SLU 68	0	0	0	0	0	0	0
69	SLU 69	0	0	0	0	0	0	0
70	SLU 70	0	0	0	0	0	0	0
71	SLU 71	0	0	0	0	0	0	0
72	SLU 72	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
73	SLU 73	0	0	0	0	0	0	0
74	SLU 74	0	0	0	0	0	0	0
75	SLU 75	0	0	0	0	0	0	0
76	SLU 76	0	0	0	0	0	0	0
77	SLU 77	0	0	0	0	0	0	0
78	SLU 78	0	0	0	0	0	0	0
79	SLU 79	0	0	0	0	0	0	0
80	SLU 80	0	0	0	0	0	0	0
81	SLU 81	0	0	0	0	0	0	0
82	SLU 82	0	0	0	0	0	0	0
83	SLU 83	0	0	0	0	0	0	0
84	SLU 84	0	0	0	0	0	0	0
85	SLU 85	0	0	0	0	0	0	0
86	SLU 86	0	0	0	0	0	0	0
87	SLU 87	0	0	0	0	0	0	0
88	SLU 88	0	0	0	0	0	0	0
89	SLU 89	0	0	0	0	0	0	0
90	SLU 90	0	0	0	0	0	0	0
91	SLU 91	0	0	0	0	0	0	0
92	SLU 92	0	0	0	0	0	0	0
93	SLU 93	0	0	0	0	0	0	0
94	SLU 94	0	0	0	0	0	0	0
95	SLU 95	0	0	0	0	0	0	0
96	SLU 96	0	0	0	0	0	0	0
97	SLU 97	0	0	0	0	0	0	0
98	SLU 98	0	0	0	0	0	0	0
99	SLU 99	0	0	0	0	0	0	0
100	SLU 100	0	0	0	0	0	0	0
101	SLU 101	0	0	0	0	0	0	0
102	SLU 102	0	0	0	0	0	0	0
103	SLU 103	0	0	0	0	0	0	0
104	SLU 104	0	0	0	0	0	0	0
105	SLU 105	0	0	0	0	0	0	0
106	SLU 106	0	0	0	0	0	0	0
107	SLU 107	0	0	0	0	0	0	0
108	SLU 108	0	0	0	0	0	0	0
109	SLU 109	0	0	0	0	0	0	0
110	SLU 110	0	0	0	0	0	0	0
111	SLU 111	0	0	0	0	0	0	0
112	SLU 112	0	0	0	0	0	0	0
113	SLU 113	0	0	0	0	0	0	0
114	SLU 114	0	0	0	0	0	0	0
115	SLU 115	0	0	0	0	0	0	0
116	SLU 116	0	0	0	0	0	0	0
117	SLU 117	0	0	0	0	0	0	0
118	SLU 118	0	0	0	0	0	0	0
119	SLU 119	0	0	0	0	0	0	0
120	SLU 120	0	0	0	0	0	0	0
121	SLU 121	0	0	0	0	0	0	0
122	SLU 122	0	0	0	0	0	0	0
123	SLU 123	0	0	0	0	0	0	0
124	SLU 124	0	0	0	0	0	0	0
125	SLU 125	0	0	0	0	0	0	0
126	SLU 126	0	0	0	0	0	0	0
127	SLU 127	0	0	0	0	0	0	0
128	SLU 128	0	0	0	0	0	0	0
129	SLU 129	0	0	0	0	0	0	0
130	SLU 130	0	0	0	0	0	0	0
131	SLU 131	0	0	0	0	0	0	0
132	SLU 132	0	0	0	0	0	0	0
133	SLU 133	0	0	0	0	0	0	0
134	SLU 134	0	0	0	0	0	0	0
135	SLU 135	0	0	0	0	0	0	0
136	SLU 136	0	0	0	0	0	0	0
137	SLU 137	0	0	0	0	0	0	0
138	SLU 138	0	0	0	0	0	0	0
139	SLU 139	0	0	0	0	0	0	0
140	SLU 140	0	0	0	0	0	0	0
141	SLU 141	0	0	0	0	0	0	0
142	SLU 142	0	0	0	0	0	0	0
143	SLU 143	0	0	0	0	0	0	0
144	SLU 144	0	0	0	0	0	0	0
145	SLU 145	0	0	0	0	0	0	0
146	SLU 146	0	0	0	0	0	0	0
147	SLU 147	0	0	0	0	0	0	0
148	SLU 148	0	0	0	0	0	0	0
149	SLU 149	0	0	0	0	0	0	0
150	SLU 150	0	0	0	0	0	0	0
151	SLU 151	0	0	0	0	0	0	0
152	SLU 152	0	0	0	0	0	0	0
153	SLU 153	0	0	0	0	0	0	0
154	SLU 154	0	0	0	0	0	0	0
155	SLU 155	0	0	0	0	0	0	0
156	SLU 156	0	0	0	0	0	0	0
157	SLU 157	0	0	0	0	0	0	0
158	SLU 158	0	0	0	0	0	0	0
159	SLU 159	0	0	0	0	0	0	0
160	SLU 160	0	0	0	0	0	0	0
161	SLU 161	0	0	0	0	0	0	0
162	SLU 162	0	0	0	0	0	0	0
163	SLU 163	0	0	0	0	0	0	0
164	SLU 164	0	0	0	0	0	0	0
165	SLU 165	0	0	0	0	0	0	0
166	SLU 166	0	0	0	0	0	0	0
167	SLU 167	0	0	0	0	0	0	0
168	SLU 168	0	0	0	0	0	0	0
169	SLU 169	0	0	0	0	0	0	0
170	SLU 170	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
171	SLU 171	0	0	0	0	0	0	0
172	SLU 172	0	0	0	0	0	0	0
173	SLU 173	0	0	0	0	0	0	0
174	SLU 174	0	0	0	0	0	0	0
175	SLU 175	0	0	0	0	0	0	0
176	SLU 176	0	0	0	0	0	0	0
177	SLU 177	0	0	0	0	0	0	0
178	SLU 178	0	0	0	0	0	0	0
179	SLU 179	0	0	0	0	0	0	0
180	SLU 180	0	0	0	0	0	0	0
181	SLU 181	0	0	0	0	0	0	0
182	SLU 182	0	0	0	0	0	0	0
183	SLU 183	0	0	0	0	0	0	0
184	SLU 184	0	0	0	0	0	0	0
185	SLU 185	0	0	0	0	0	0	0
186	SLU 186	0	0	0	0	0	0	0
187	SLU 187	0	0	0	0	0	0	0
188	SLU 188	0	0	0	0	0	0	0
189	SLU 189	0	0	0	0	0	0	0
190	SLU 190	0	0	0	0	0	0	0
191	SLU 191	0	0	0	0	0	0	0
192	SLU 192	0	0	0	0	0	0	0
193	SLU 193	0	0	0	0	0	0	0
194	SLU 194	0	0	0	0	0	0	0
195	SLU 195	0	0	0	0	0	0	0
196	SLU 196	0	0	0	0	0	0	0
197	SLU 197	0	0	0	0	0	0	0
198	SLU 198	0	0	0	0	0	0	0
199	SLU 199	0	0	0	0	0	0	0
200	SLU 200	0	0	0	0	0	0	0
201	SLU 201	0	0	0	0	0	0	0
202	SLU 202	0	0	0	0	0	0	0
203	SLU 203	0	0	0	0	0	0	0
204	SLU 204	0	0	0	0	0	0	0
205	SLU 205	0	0	0	0	0	0	0
206	SLU 206	0	0	0	0	0	0	0
207	SLU 207	0	0	0	0	0	0	0
208	SLU 208	0	0	0	0	0	0	0
209	SLU 209	0	0	0	0	0	0	0
210	SLU 210	0	0	0	0	0	0	0
211	SLU 211	0	0	0	0	0	0	0
212	SLU 212	0	0	0	0	0	0	0
213	SLU 213	0	0	0	0	0	0	0
214	SLU 214	0	0	0	0	0	0	0
215	SLU 215	0	0	0	0	0	0	0
216	SLU 216	0	0	0	0	0	0	0
217	SLU 217	0	0	0	0	0	0	0
218	SLU 218	0	0	0	0	0	0	0
219	SLU 219	0	0	0	0	0	0	0
220	SLU 220	0	0	0	0	0	0	0
221	SLU 221	0	0	0	0	0	0	0
222	SLU 222	0	0	0	0	0	0	0
223	SLU 223	0	0	0	0	0	0	0
224	SLU 224	0	0	0	0	0	0	0
225	SLU 225	0	0	0	0	0	0	0
226	SLU 226	0	0	0	0	0	0	0
227	SLU 227	0	0	0	0	0	0	0
228	SLU 228	0	0	0	0	0	0	0
229	SLU 229	0	0	0	0	0	0	0
230	SLU 230	0	0	0	0	0	0	0
231	SLU 231	0	0	0	0	0	0	0
232	SLU 232	0	0	0	0	0	0	0
233	SLU 233	0	0	0	0	0	0	0
234	SLU 234	0	0	0	0	0	0	0
235	SLU 235	0	0	0	0	0	0	0
236	SLU 236	0	0	0	0	0	0	0
237	SLU 237	0	0	0	0	0	0	0
238	SLU 238	0	0	0	0	0	0	0
239	SLU 239	0	0	0	0	0	0	0
240	SLU 240	0	0	0	0	0	0	0
241	SLU 241	0	0	0	0	0	0	0
242	SLU 242	0	0	0	0	0	0	0
243	SLU 243	0	0	0	0	0	0	0
244	SLU 244	0	0	0	0	0	0	0
245	SLU 245	0	0	0	0	0	0	0
246	SLU 246	0	0	0	0	0	0	0
247	SLU 247	0	0	0	0	0	0	0
248	SLU 248	0	0	0	0	0	0	0
249	SLU 249	0	0	0	0	0	0	0
250	SLU 250	0	0	0	0	0	0	0
251	SLU 251	0	0	0	0	0	0	0
252	SLU 252	0	0	0	0	0	0	0
253	SLU 253	0	0	0	0	0	0	0
254	SLU 254	0	0	0	0	0	0	0
255	SLU 255	0	0	0	0	0	0	0
256	SLU 256	0	0	0	0	0	0	0
257	SLU 257	0	0	0	0	0	0	0
258	SLU 258	0	0	0	0	0	0	0
259	SLU 259	0	0	0	0	0	0	0
260	SLU 260	0	0	0	0	0	0	0
261	SLU 261	0	0	0	0	0	0	0
262	SLU 262	0	0	0	0	0	0	0
263	SLU 263	0	0	0	0	0	0	0
264	SLU 264	0	0	0	0	0	0	0
265	SLU 265	0	0	0	0	0	0	0
266	SLU 266	0	0	0	0	0	0	0
267	SLU 267	0	0	0	0	0	0	0
268	SLU 268	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
269	SLU 269	0	0	0	0	0	0	0
270	SLU 270	0	0	0	0	0	0	0
271	SLU 271	0	0	0	0	0	0	0
272	SLU 272	0	0	0	0	0	0	0
273	SLU 273	0	0	0	0	0	0	0
274	SLU 274	0	0	0	0	0	0	0
275	SLU 275	0	0	0	0	0	0	0
276	SLU 276	0	0	0	0	0	0	0
277	SLU 277	0	0	0	0	0	0	0
278	SLU 278	0	0	0	0	0	0	0
279	SLU 279	0	0	0	0	0	0	0
280	SLU 280	0	0	0	0	0	0	0
281	SLU 281	0	0	0	0	0	0	0
282	SLU 282	0	0	0	0	0	0	0
283	SLU 283	0	0	0	0	0	0	0
284	SLU 284	0	0	0	0	0	0	0
285	SLU 285	0	0	0	0	0	0	0
286	SLU 286	0	0	0	0	0	0	0
287	SLU 287	0	0	0	0	0	0	0
288	SLU 288	0	0	0	0	0	0	0
289	SLU 289	0	0	0	0	0	0	0
290	SLU 290	0	0	0	0	0	0	0
291	SLU 291	0	0	0	0	0	0	0
292	SLU 292	0	0	0	0	0	0	0
293	SLU 293	0	0	0	0	0	0	0
294	SLU 294	0	0	0	0	0	0	0
295	SLU 295	0	0	0	0	0	0	0
296	SLU 296	0	0	0	0	0	0	0
297	SLU 297	0	0	0	0	0	0	0
298	SLU 298	0	0	0	0	0	0	0
299	SLU 299	0	0	0	0	0	0	0
300	SLU 300	0	0	0	0	0	0	0
301	SLU 301	0	0	0	0	0	0	0
302	SLU 302	0	0	0	0	0	0	0
303	SLU 303	0	0	0	0	0	0	0
304	SLU 304	0	0	0	0	0	0	0
305	SLU 305	0	0	0	0	0	0	0
306	SLU 306	0	0	0	0	0	0	0
307	SLU 307	0	0	0	0	0	0	0
308	SLU 308	0	0	0	0	0	0	0
309	SLU 309	0	0	0	0	0	0	0
310	SLU 310	0	0	0	0	0	0	0
311	SLU 311	0	0	0	0	0	0	0
312	SLU 312	0	0	0	0	0	0	0
313	SLU 313	0	0	0	0	0	0	0
314	SLU 314	0	0	0	0	0	0	0
315	SLU 315	0	0	0	0	0	0	0
316	SLU 316	0	0	0	0	0	0	0
317	SLU 317	0	0	0	0	0	0	0
318	SLU 318	0	0	0	0	0	0	0
319	SLU 319	0	0	0	0	0	0	0
320	SLU 320	0	0	0	0	0	0	0
321	SLU 321	0	0	0	0	0	0	0
322	SLU 322	0	0	0	0	0	0	0
323	SLU 323	0	0	0	0	0	0	0
324	SLU 324	0	0	0	0	0	0	0
325	SLU 325	0	0	0	0	0	0	0
326	SLU 326	0	0	0	0	0	0	0
327	SLU 327	0	0	0	0	0	0	0
328	SLU 328	0	0	0	0	0	0	0
329	SLU 329	0	0	0	0	0	0	0
330	SLU 330	0	0	0	0	0	0	0
331	SLU 331	0	0	0	0	0	0	0
332	SLU 332	0	0	0	0	0	0	0
333	SLU 333	0	0	0	0	0	0	0
334	SLU 334	0	0	0	0	0	0	0
335	SLU 335	0	0	0	0	0	0	0
336	SLU 336	0	0	0	0	0	0	0
337	SLU 337	0	0	0	0	0	0	0
338	SLU 338	0	0	0	0	0	0	0
339	SLU 339	0	0	0	0	0	0	0
340	SLU 340	0	0	0	0	0	0	0
341	SLU 341	0	0	0	0	0	0	0
342	SLU 342	0	0	0	0	0	0	0
343	SLU 343	0	0	0	0	0	0	0
344	SLU 344	0	0	0	0	0	0	0
345	SLU 345	0	0	0	0	0	0	0
346	SLU 346	0	0	0	0	0	0	0
347	SLU 347	0	0	0	0	0	0	0
348	SLU 348	0	0	0	0	0	0	0
349	SLU 349	0	0	0	0	0	0	0
350	SLU 350	0	0	0	0	0	0	0
351	SLU 351	0	0	0	0	0	0	0
352	SLU 352	0	0	0	0	0	0	0
353	SLU 353	0	0	0	0	0	0	0
354	SLU 354	0	0	0	0	0	0	0
355	SLU 355	0	0	0	0	0	0	0
356	SLU 356	0	0	0	0	0	0	0
357	SLU 357	0	0	0	0	0	0	0
358	SLU 358	0	0	0	0	0	0	0
359	SLU 359	0	0	0	0	0	0	0
360	SLU 360	0	0	0	0	0	0	0
361	SLU 361	0	0	0	0	0	0	0
362	SLU 362	0	0	0	0	0	0	0
363	SLU 363	0	0	0	0	0	0	0
364	SLU 364	0	0	0	0	0	0	0
365	SLU 365	0	0	0	0	0	0	0
366	SLU 366	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
367	SLU 367	0	0	0	0	0	0	0
368	SLU 368	0	0	0	0	0	0	0
369	SLU 369	0	0	0	0	0	0	0
370	SLU 370	0	0	0	0	0	0	0
371	SLU 371	0	0	0	0	0	0	0
372	SLU 372	0	0	0	0	0	0	0
373	SLU 373	0	0	0	0	0	0	0
374	SLU 374	0	0	0	0	0	0	0
375	SLU 375	0	0	0	0	0	0	0
376	SLU 376	0	0	0	0	0	0	0
377	SLU 377	0	0	0	0	0	0	0
378	SLU 378	0	0	0	0	0	0	0
379	SLU 379	0	0	0	0	0	0	0
380	SLU 380	0	0	0	0	0	0	0
381	SLU 381	0	0	0	0	0	0	0
382	SLU 382	0	0	0	0	0	0	0
383	SLU 383	0	0	0	0	0	0	0
384	SLU 384	0	0	0	0	0	0	0
385	SLU 385	0	0	0	0	0	0	0
386	SLU 386	0	0	0	0	0	0	0
387	SLU 387	0	0	0	0	0	0	0
388	SLU 388	0	0	0	0	0	0	0
389	SLU 389	0	0	0	0	0	0	0
390	SLU 390	0	0	0	0	0	0	0
391	SLU 391	0	0	0	0	0	0	0
392	SLU 392	0	0	0	0	0	0	0
393	SLU 393	0	0	0	0	0	0	0
394	SLU 394	0	0	0	0	0	0	0
395	SLU 395	0	0	0	0	0	0	0
396	SLU 396	0	0	0	0	0	0	0
397	SLU 397	0	0	0	0	0	0	0
398	SLU 398	0	0	0	0	0	0	0
399	SLU 399	0	0	0	0	0	0	0
400	SLU 400	0	0	0	0	0	0	0
401	SLU 401	0	0	0	0	0	0	0
402	SLU 402	0	0	0	0	0	0	0
403	SLU 403	0	0	0	0	0	0	0
404	SLU 404	0	0	0	0	0	0	0
405	SLU 405	0	0	0	0	0	0	0
406	SLU 406	0	0	0	0	0	0	0
407	SLU 407	0	0	0	0	0	0	0
408	SLU 408	0	0	0	0	0	0	0
409	SLU 409	0	0	0	0	0	0	0
410	SLU 410	0	0	0	0	0	0	0
411	SLU 411	0	0	0	0	0	0	0
412	SLU 412	0	0	0	0	0	0	0
413	SLU 413	0	0	0	0	0	0	0
414	SLU 414	0	0	0	0	0	0	0
415	SLU 415	0	0	0	0	0	0	0
416	SLU 416	0	0	0	0	0	0	0
417	SLU 417	0	0	0	0	0	0	0
418	SLU 418	0	0	0	0	0	0	0
419	SLU 419	0	0	0	0	0	0	0
420	SLU 420	0	0	0	0	0	0	0
421	SLU 421	0	0	0	0	0	0	0
422	SLU 422	0	0	0	0	0	0	0
423	SLU 423	0	0	0	0	0	0	0
424	SLU 424	0	0	0	0	0	0	0
425	SLU 425	0	0	0	0	0	0	0
426	SLU 426	0	0	0	0	0	0	0
427	SLU 427	0	0	0	0	0	0	0
428	SLU 428	0	0	0	0	0	0	0
429	SLU 429	0	0	0	0	0	0	0
430	SLU 430	0	0	0	0	0	0	0
431	SLU 431	0	0	0	0	0	0	0
432	SLU 432	0	0	0	0	0	0	0
433	SLU 433	0	0	0	0	0	0	0
434	SLU 434	0	0	0	0	0	0	0
435	SLU 435	0	0	0	0	0	0	0
436	SLU 436	0	0	0	0	0	0	0
437	SLU 437	0	0	0	0	0	0	0
438	SLU 438	0	0	0	0	0	0	0
439	SLU 439	0	0	0	0	0	0	0
440	SLU 440	0	0	0	0	0	0	0
441	SLU 441	0	0	0	0	0	0	0
442	SLU 442	0	0	0	0	0	0	0
443	SLU 443	0	0	0	0	0	0	0
444	SLU 444	0	0	0	0	0	0	0
445	SLU 445	0	0	0	0	0	0	0
446	SLU 446	0	0	0	0	0	0	0
447	SLU 447	0	0	0	0	0	0	0
448	SLU 448	0	0	0	0	0	0	0
449	SLU 449	0	0	0	0	0	0	0
450	SLU 450	0	0	0	0	0	0	0
451	SLU 451	0	0	0	0	0	0	0
452	SLU 452	0	0	0	0	0	0	0
453	SLU 453	0	0	0	0	0	0	0
454	SLU 454	0	0	0	0	0	0	0
455	SLU 455	0	0	0	0	0	0	0
456	SLU 456	0	0	0	0	0	0	0
457	SLU 457	0	0	0	0	0	0	0
458	SLU 458	0	0	0	0	0	0	0
459	SLU 459	0	0	0	0	0	0	0
460	SLU 460	0	0	0	0	0	0	0
461	SLU 461	0	0	0	0	0	0	0
462	SLU 462	0	0	0	0	0	0	0
463	SLU 463	0	0	0	0	0	0	0
464	SLU 464	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
465	SLU 465	0	0	0	0	0	0	0
466	SLU 466	0	0	0	0	0	0	0
467	SLU 467	0	0	0	0	0	0	0
468	SLU 468	0	0	0	0	0	0	0
469	SLU 469	0	0	0	0	0	0	0
470	SLU 470	0	0	0	0	0	0	0
471	SLU 471	0	0	0	0	0	0	0
472	SLU 472	0	0	0	0	0	0	0
473	SLU 473	0	0	0	0	0	0	0
474	SLU 474	0	0	0	0	0	0	0
475	SLU 475	0	0	0	0	0	0	0
476	SLU 476	0	0	0	0	0	0	0
477	SLU 477	0	0	0	0	0	0	0
478	SLU 478	0	0	0	0	0	0	0
479	SLU 479	0	0	0	0	0	0	0
480	SLU 480	0	0	0	0	0	0	0
481	SLU 481	0	0	0	0	0	0	0
482	SLU 482	0	0	0	0	0	0	0
483	SLU 483	0	0	0	0	0	0	0
484	SLU 484	0	0	0	0	0	0	0
485	SLU 485	0	0	0	0	0	0	0
486	SLU 486	0	0	0	0	0	0	0
487	SLU 487	0	0	0	0	0	0	0
488	SLU 488	0	0	0	0	0	0	0
489	SLU 489	0	0	0	0	0	0	0
490	SLU 490	0	0	0	0	0	0	0
491	SLU 491	0	0	0	0	0	0	0
492	SLU 492	0	0	0	0	0	0	0
493	SLU 493	0	0	0	0	0	0	0
494	SLU 494	0	0	0	0	0	0	0
495	SLU 495	0	0	0	0	0	0	0
496	SLU 496	0	0	0	0	0	0	0
497	SLU 497	0	0	0	0	0	0	0
498	SLU 498	0	0	0	0	0	0	0
499	SLU 499	0	0	0	0	0	0	0
500	SLU 500	0	0	0	0	0	0	0
501	SLU 501	0	0	0	0	0	0	0
502	SLU 502	0	0	0	0	0	0	0
503	SLU 503	0	0	0	0	0	0	0
504	SLU 504	0	0	0	0	0	0	0
505	SLU 505	0	0	0	0	0	0	0
506	SLU 506	0	0	0	0	0	0	0
507	SLU 507	0	0	0	0	0	0	0
508	SLU 508	0	0	0	0	0	0	0
509	SLU 509	0	0	0	0	0	0	0
510	SLU 510	0	0	0	0	0	0	0
511	SLU 511	0	0	0	0	0	0	0
512	SLU 512	0	0	0	0	0	0	0
513	SLU 513	0	0	0	0	0	0	0
514	SLU 514	0	0	0	0	0	0	0
515	SLU 515	0	0	0	0	0	0	0
516	SLU 516	0	0	0	0	0	0	0
517	SLU 517	0	0	0	0	0	0	0
518	SLU 518	0	0	0	0	0	0	0
519	SLU 519	0	0	0	0	0	0	0
520	SLU 520	0	0	0	0	0	0	0
521	SLU 521	0	0	0	0	0	0	0
522	SLU 522	0	0	0	0	0	0	0
523	SLU 523	0	0	0	0	0	0	0
524	SLU 524	0	0	0	0	0	0	0
525	SLU 525	0	0	0	0	0	0	0
526	SLU 526	0	0	0	0	0	0	0
527	SLU 527	0	0	0	0	0	0	0
528	SLU 528	0	0	0	0	0	0	0
529	SLU 529	0	0	0	0	0	0	0
530	SLU 530	0	0	0	0	0	0	0
531	SLU 531	0	0	0	0	0	0	0
532	SLU 532	0	0	0	0	0	0	0
533	SLU 533	0	0	0	0	0	0	0
534	SLU 534	0	0	0	0	0	0	0
535	SLU 535	0	0	0	0	0	0	0
536	SLU 536	0	0	0	0	0	0	0
537	SLU 537	0	0	0	0	0	0	0
538	SLU 538	0	0	0	0	0	0	0
539	SLU 539	0	0	0	0	0	0	0
540	SLU 540	0	0	0	0	0	0	0
541	SLU 541	0	0	0	0	0	0	0
542	SLU 542	0	0	0	0	0	0	0
543	SLU 543	0	0	0	0	0	0	0
544	SLU 544	0	0	0	0	0	0	0
545	SLU 545	0	0	0	0	0	0	0
546	SLU 546	0	0	0	0	0	0	0
547	SLU 547	0	0	0	0	0	0	0
548	SLU 548	0	0	0	0	0	0	0
549	SLU 549	0	0	0	0	0	0	0
550	SLU 550	0	0	0	0	0	0	0
551	SLU 551	0	0	0	0	0	0	0
552	SLU 552	0	0	0	0	0	0	0
553	SLU 553	0	0	0	0	0	0	0
554	SLU 554	0	0	0	0	0	0	0
555	SLU 555	0	0	0	0	0	0	0
556	SLU 556	0	0	0	0	0	0	0
557	SLU 557	0	0	0	0	0	0	0
558	SLU 558	0	0	0	0	0	0	0
559	SLU 559	0	0	0	0	0	0	0
560	SLU 560	0	0	0	0	0	0	0
561	SLU 561	0	0	0	0	0	0	0
562	SLU 562	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
563	SLU 563	0	0	0	0	0	0	0
564	SLU 564	0	0	0	0	0	0	0
565	SLU 565	0	0	0	0	0	0	0
566	SLU 566	0	0	0	0	0	0	0
567	SLU 567	0	0	0	0	0	0	0
568	SLU 568	0	0	0	0	0	0	0
569	SLU 569	0	0	0	0	0	0	0
570	SLU 570	0	0	0	0	0	0	0
571	SLU 571	0	0	0	0	0	0	0
572	SLU 572	0	0	0	0	0	0	0
573	SLU 573	0	0	0	0	0	0	0
574	SLU 574	0	0	0	0	0	0	0
575	SLU 575	0	0	0	0	0	0	0
576	SLU 576	0	0	0	0	0	0	0
577	SLU 577	0	0	0	0	0	0	0
578	SLU 578	0	0	0	0	0	0	0
579	SLU 579	0	0	0	0	0	0	0
580	SLU 580	0	0	0	0	0	0	0
581	SLU 581	0	0	0	0	0	0	0
582	SLU 582	0	0	0	0	0	0	0
583	SLU 583	0	0	0	0	0	0	0
584	SLU 584	0	0	0	0	0	0	0
585	SLU 585	0	0	0	0	0	0	0
586	SLU 586	0	0	0	0	0	0	0
587	SLU 587	0	0	0	0	0	0	0
588	SLU 588	0	0	0	0	0	0	0
589	SLU 589	0	0	0	0	0	0	0
590	SLU 590	0	0	0	0	0	0	0
591	SLU 591	0	0	0	0	0	0	0
592	SLU 592	0	0	0	0	0	0	0
593	SLU 593	0	0	0	0	0	0	0
594	SLU 594	0	0	0	0	0	0	0
595	SLU 595	0	0	0	0	0	0	0
596	SLU 596	0	0	0	0	0	0	0
597	SLU 597	0	0	0	0	0	0	0
598	SLU 598	0	0	0	0	0	0	0
599	SLU 599	0	0	0	0	0	0	0
600	SLU 600	0	0	0	0	0	0	0
601	SLU 601	0	0	0	0	0	0	0
602	SLU 602	0	0	0	0	0	0	0
603	SLU 603	0	0	0	0	0	0	0
604	SLU 604	0	0	0	0	0	0	0
605	SLU 605	0	0	0	0	0	0	0
606	SLU 606	0	0	0	0	0	0	0
607	SLU 607	0	0	0	0	0	0	0
608	SLU 608	0	0	0	0	0	0	0
609	SLU 609	0	0	0	0	0	0	0
610	SLU 610	0	0	0	0	0	0	0
611	SLU 611	0	0	0	0	0	0	0
612	SLU 612	0	0	0	0	0	0	0
613	SLU 613	0	0	0	0	0	0	0
614	SLU 614	0	0	0	0	0	0	0
615	SLU 615	0	0	0	0	0	0	0
616	SLU 616	0	0	0	0	0	0	0
617	SLU 617	0	0	0	0	0	0	0
618	SLU 618	0	0	0	0	0	0	0
619	SLU 619	0	0	0	0	0	0	0
620	SLU 620	0	0	0	0	0	0	0
621	SLU 621	0	0	0	0	0	0	0
622	SLU 622	0	0	0	0	0	0	0
623	SLU 623	0	0	0	0	0	0	0
624	SLU 624	0	0	0	0	0	0	0
625	SLU 625	0	0	0	0	0	0	0
626	SLU 626	0	0	0	0	0	0	0
627	SLU 627	0	0	0	0	0	0	0
628	SLU 628	0	0	0	0	0	0	0
629	SLU 629	0	0	0	0	0	0	0
630	SLU 630	0	0	0	0	0	0	0
631	SLU 631	0	0	0	0	0	0	0
632	SLU 632	0	0	0	0	0	0	0
633	SLU 633	0	0	0	0	0	0	0
634	SLU 634	0	0	0	0	0	0	0
635	SLU 635	0	0	0	0	0	0	0
636	SLU 636	0	0	0	0	0	0	0
637	SLU 637	0	0	0	0	0	0	0
638	SLU 638	0	0	0	0	0	0	0
639	SLU 639	0	0	0	0	0	0	0
640	SLU 640	0	0	0	0	0	0	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

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 E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
1	SLE RA 1	1	1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	1	1	0	0	1
3	SLE RA 3	1	1	1	1	0	0.7	0
4	SLE RA 4	1	1	1	1	0	0.7	1
5	SLE RA 5	1	1	1	1	0	0	0
6	SLE RA 6	1	1	1	1	0	0	1
7	SLE RA 7	1	1	1	1	0	0.7	0
8	SLE RA 8	1	1	1	1	0	0.7	1
9	SLE RA 9	1	1	1	0	0	0	1
10	SLE RA 10	1	1	1	0	0	0	0
11	SLE RA 11	1	1	1	0	0	0.7	1
12	SLE RA 12	1	1	1	0	0	0.7	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
13	SLE RA 13	1	1	1	0	0	0	1
14	SLE RA 14	1	1	1	0	0	0	0
15	SLE RA 15	1	1	1	0	0	0.7	1
16	SLE RA 16	1	1	1	0	0	0.7	0
17	SLE RA 17	1	1	0	1	0	0	0
18	SLE RA 18	1	1	0	1	0	0	1
19	SLE RA 19	1	1	0	1	0	0.7	0
20	SLE RA 20	1	1	0	1	0	0.7	1
21	SLE RA 21	1	1	0	1	0	0	0
22	SLE RA 22	1	1	0	1	0	0	1
23	SLE RA 23	1	1	0	1	0	0.7	0
24	SLE RA 24	1	1	0	1	0	0.7	1
25	SLE RA 25	1	1	0	0	0	0	1
26	SLE RA 26	1	1	0	0	0	0	0
27	SLE RA 27	1	1	0	0	0	0.7	1
28	SLE RA 28	1	1	0	0	0	0.7	0
29	SLE RA 29	1	1	0	0	0	0	1
30	SLE RA 30	1	1	0	0	0	0	0
31	SLE RA 31	1	1	0	0	0	0.7	1
32	SLE RA 32	1	1	0	0	0	0.7	0
33	SLE RA 33	1	1	0	1	1	0	0
34	SLE RA 34	1	1	1	1	1	0	0
35	SLE RA 35	1	1	0	1	1	0	1
36	SLE RA 36	1	1	1	1	1	0	1
37	SLE RA 37	1	1	0	1	1	0.7	0
38	SLE RA 38	1	1	1	1	1	0.7	0
39	SLE RA 39	1	1	0	1	1	0.7	1
40	SLE RA 40	1	1	1	1	1	0.7	1
41	SLE RA 41	1	1	1	1	0	0	0
42	SLE RA 42	1	1	0	1	0	0	0
43	SLE RA 43	1	1	1	1	0	0	1
44	SLE RA 44	1	1	0	1	0	0	1
45	SLE RA 45	1	1	1	1	0	0.7	0
46	SLE RA 46	1	1	0	1	0	0.7	0
47	SLE RA 47	1	1	1	1	0	0.7	1
48	SLE RA 48	1	1	0	1	0	0.7	1
49	SLE RA 49	1	1	0	0	1	0	0
50	SLE RA 50	1	1	1	0	1	0	0
51	SLE RA 51	1	1	0	0	1	0	1
52	SLE RA 52	1	1	1	0	1	0	1
53	SLE RA 53	1	1	0	0	1	0.7	0
54	SLE RA 54	1	1	1	0	1	0.7	0
55	SLE RA 55	1	1	0	0	1	0.7	1
56	SLE RA 56	1	1	1	0	1	0.7	1
57	SLE RA 57	1	1	1	0	0	0	0
58	SLE RA 58	1	1	0	0	0	0	0
59	SLE RA 59	1	1	1	0	0	0	1
60	SLE RA 60	1	1	0	0	0	0	1
61	SLE RA 61	1	1	1	0	0	0.7	0
62	SLE RA 62	1	1	0	0	0	0.7	0
63	SLE RA 63	1	1	1	0	0	0.7	1
64	SLE RA 64	1	1	0	0	0	0.7	1
65	SLE RA 65	1	1	0	0	1	1	0
66	SLE RA 66	1	1	0	0.5	1	1	0
67	SLE RA 67	1	1	1	0	1	1	0
68	SLE RA 68	1	1	1	0.5	1	1	0
69	SLE RA 69	1	1	0	0	1	1	1
70	SLE RA 70	1	1	0	0.5	1	1	1
71	SLE RA 71	1	1	1	0	1	1	1
72	SLE RA 72	1	1	1	0.5	1	1	1
73	SLE RA 73	1	1	0	0.5	1	0	0
74	SLE RA 74	1	1	0	0	1	0	0
75	SLE RA 75	1	1	1	0.5	1	0	0
76	SLE RA 76	1	1	1	0	1	0	0
77	SLE RA 77	1	1	0	0.5	1	0	1
78	SLE RA 78	1	1	0	0	1	0	1
79	SLE RA 79	1	1	1	0.5	1	0	1
80	SLE RA 80	1	1	1	0	1	0	1
81	SLE RA 81	1	1	0	0	0	1	0
82	SLE RA 82	1	1	0	0.5	0	1	0
83	SLE RA 83	1	1	1	0	0	1	0
84	SLE RA 84	1	1	1	0.5	0	1	0
85	SLE RA 85	1	1	0	0	0	1	1
86	SLE RA 86	1	1	0	0.5	0	1	1
87	SLE RA 87	1	1	1	0	0	1	1
88	SLE RA 88	1	1	1	0.5	0	1	1
89	SLE RA 89	1	1	0	0.5	0	0	0
90	SLE RA 90	1	1	0	0	0	0	0
91	SLE RA 91	1	1	1	0.5	0	0	0
92	SLE RA 92	1	1	1	0	0	0	0
93	SLE RA 93	1	1	0	0.5	0	0	1
94	SLE RA 94	1	1	0	0	0	0	1
95	SLE RA 95	1	1	1	0.5	0	0	1
96	SLE RA 96	1	1	1	0	0	0	1
97	SLE RA 97	1	1	0	0	0	1	1
98	SLE RA 98	1	1	0	0	0	1	1
99	SLE RA 99	1	1	0	0.5	0	1	1
100	SLE RA 100	1	1	0	0.5	0	1	1
101	SLE RA 101	1	1	1	0	0	1	1
102	SLE RA 102	1	1	1	0	0	1	1
103	SLE RA 103	1	1	1	0.5	0	1	1
104	SLE RA 104	1	1	1	0.5	0	1	1
105	SLE RA 105	1	1	0	0	0	1	0
106	SLE RA 106	1	1	0	0	0	1	0
107	SLE RA 107	1	1	0	0.5	0	1	0
108	SLE RA 108	1	1	0	0.5	0	1	0
109	SLE RA 109	1	1	1	0	0	1	0
110	SLE RA 110	1	1	1	0	0	1	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
111	SLE RA 111	1	1	1	0.5	0	1	0
112	SLE RA 112	1	1	1	0.5	0	1	0
113	SLE RA 113	1	1	0	0	0	0	1
114	SLE RA 114	1	1	0	0	0	0	1
115	SLE RA 115	1	1	0	0.5	0	0	1
116	SLE RA 116	1	1	0	0.5	0	0	1
117	SLE RA 117	1	1	1	0	0	0	1
118	SLE RA 118	1	1	1	0	0	0	1
119	SLE RA 119	1	1	1	0.5	0	0	1
120	SLE RA 120	1	1	1	0.5	0	0	1
121	SLE RA 121	1	1	0	0	0	0	0
122	SLE RA 122	1	1	0	0	0	0	0
123	SLE RA 123	1	1	0	0.5	0	0	0
124	SLE RA 124	1	1	0	0.5	0	0	0
125	SLE RA 125	1	1	1	0	0	0	0
126	SLE RA 126	1	1	1	0	0	0	0
127	SLE RA 127	1	1	1	0.5	0	0	0
128	SLE RA 128	1	1	1	0.5	0	0	0
129	SLE RA 129	1	1	1	0	0	0	1
130	SLE RA 130	1	1	1	0	0	0.7	1
131	SLE RA 131	1	1	1	0	0	0	1
132	SLE RA 132	1	1	1	0	0	0.7	1
133	SLE RA 133	1	1	1	0.5	0	0	1
134	SLE RA 134	1	1	1	0.5	0	0.7	1
135	SLE RA 135	1	1	1	0.5	0	0	1
136	SLE RA 136	1	1	1	0.5	0	0.7	1
137	SLE RA 137	1	1	0	0	0	0.7	1
138	SLE RA 138	1	1	0	0	0	0	1
139	SLE RA 139	1	1	0	0	0	0.7	1
140	SLE RA 140	1	1	0	0	0	0	1
141	SLE RA 141	1	1	0	0.5	0	0.7	1
142	SLE RA 142	1	1	0	0.5	0	0	1
143	SLE RA 143	1	1	0	0.5	0	0.7	1
144	SLE RA 144	1	1	0	0.5	0	0	1
145	SLE RA 145	1	1	1	0	0	0	0
146	SLE RA 146	1	1	1	0	0	0.7	0
147	SLE RA 147	1	1	1	0	0	0	0
148	SLE RA 148	1	1	1	0	0	0.7	0
149	SLE RA 149	1	1	1	0.5	0	0	0
150	SLE RA 150	1	1	1	0.5	0	0.7	0
151	SLE RA 151	1	1	1	0.5	0	0	0
152	SLE RA 152	1	1	1	0.5	0	0.7	0
153	SLE RA 153	1	1	0	0	0	0.7	0
154	SLE RA 154	1	1	0	0	0	0	0
155	SLE RA 155	1	1	0	0	0	0.7	0
156	SLE RA 156	1	1	0	0	0	0	0
157	SLE RA 157	1	1	0	0.5	0	0.7	0
158	SLE RA 158	1	1	0	0.5	0	0	0
159	SLE RA 159	1	1	0	0.5	0	0.7	0
160	SLE RA 160	1	1	0	0.5	0	0	0
161	SLE RA 161	1	0	1	1	0	0	0
162	SLE RA 162	1	0	1	1	0	0	1
163	SLE RA 163	1	0	1	1	0	0.7	0
164	SLE RA 164	1	0	1	1	0	0.7	1
165	SLE RA 165	1	0	1	1	0	0	0
166	SLE RA 166	1	0	1	1	0	0	1
167	SLE RA 167	1	0	1	1	0	0.7	0
168	SLE RA 168	1	0	1	1	0	0.7	1
169	SLE RA 169	1	0	1	0	0	0	1
170	SLE RA 170	1	0	1	0	0	0	0
171	SLE RA 171	1	0	1	0	0	0.7	1
172	SLE RA 172	1	0	1	0	0	0.7	0
173	SLE RA 173	1	0	1	0	0	0	1
174	SLE RA 174	1	0	1	0	0	0	0
175	SLE RA 175	1	0	1	0	0	0.7	1
176	SLE RA 176	1	0	1	0	0	0.7	0
177	SLE RA 177	1	0	0	1	0	0	0
178	SLE RA 178	1	0	0	1	0	0	1
179	SLE RA 179	1	0	0	1	0	0.7	0
180	SLE RA 180	1	0	0	1	0	0.7	1
181	SLE RA 181	1	0	0	1	0	0	0
182	SLE RA 182	1	0	0	1	0	0	1
183	SLE RA 183	1	0	0	1	0	0.7	0
184	SLE RA 184	1	0	0	1	0	0.7	1
185	SLE RA 185	1	0	0	0	0	0	1
186	SLE RA 186	1	0	0	0	0	0	0
187	SLE RA 187	1	0	0	0	0	0.7	1
188	SLE RA 188	1	0	0	0	0	0.7	0
189	SLE RA 189	1	0	0	0	0	0	1
190	SLE RA 190	1	0	0	0	0	0	0
191	SLE RA 191	1	0	0	0	0	0.7	1
192	SLE RA 192	1	0	0	0	0	0.7	0
193	SLE RA 193	1	0	0	1	1	0	0
194	SLE RA 194	1	0	1	1	1	0	0
195	SLE RA 195	1	0	0	1	1	0	1
196	SLE RA 196	1	0	1	1	1	0	1
197	SLE RA 197	1	0	0	1	1	0.7	0
198	SLE RA 198	1	0	1	1	1	0.7	0
199	SLE RA 199	1	0	0	1	1	0.7	1
200	SLE RA 200	1	0	1	1	1	0.7	1
201	SLE RA 201	1	0	1	1	0	0	0
202	SLE RA 202	1	0	0	1	0	0	0
203	SLE RA 203	1	0	1	1	0	0	1
204	SLE RA 204	1	0	0	1	0	0	1
205	SLE RA 205	1	0	1	1	0	0.7	0
206	SLE RA 206	1	0	0	1	0	0.7	0
207	SLE RA 207	1	0	1	1	0	0.7	1
208	SLE RA 208	1	0	0	1	0	0.7	1

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
209	SLE RA 209	1	0	0	0	1	0	0
210	SLE RA 210	1	0	1	0	1	0	0
211	SLE RA 211	1	0	0	0	1	0	1
212	SLE RA 212	1	0	1	0	1	0	1
213	SLE RA 213	1	0	0	0	1	0.7	0
214	SLE RA 214	1	0	1	0	1	0.7	0
215	SLE RA 215	1	0	0	0	1	0.7	1
216	SLE RA 216	1	0	1	0	1	0.7	1
217	SLE RA 217	1	0	1	0	0	0	0
218	SLE RA 218	1	0	0	0	0	0	0
219	SLE RA 219	1	0	1	0	0	0	1
220	SLE RA 220	1	0	0	0	0	0	1
221	SLE RA 221	1	0	1	0	0	0.7	0
222	SLE RA 222	1	0	0	0	0	0.7	0
223	SLE RA 223	1	0	1	0	0	0.7	1
224	SLE RA 224	1	0	0	0	0	0.7	1
225	SLE RA 225	1	0	0	0	1	1	0
226	SLE RA 226	1	0	0	0.5	1	1	0
227	SLE RA 227	1	0	1	0	1	1	0
228	SLE RA 228	1	0	1	0.5	1	1	0
229	SLE RA 229	1	0	0	0	1	1	1
230	SLE RA 230	1	0	0	0.5	1	1	1
231	SLE RA 231	1	0	1	0	1	1	1
232	SLE RA 232	1	0	1	0.5	1	1	1
233	SLE RA 233	1	0	0	0.5	1	1	0
234	SLE RA 234	1	0	0	0	1	0	0
235	SLE RA 235	1	0	1	0.5	1	0	0
236	SLE RA 236	1	0	1	0	1	0	0
237	SLE RA 237	1	0	0	0.5	1	0	1
238	SLE RA 238	1	0	0	0	1	0	1
239	SLE RA 239	1	0	1	0.5	1	0	1
240	SLE RA 240	1	0	1	0	1	0	1
241	SLE RA 241	1	0	0	0	0	1	0
242	SLE RA 242	1	0	0	0.5	0	1	0
243	SLE RA 243	1	0	1	0	0	1	0
244	SLE RA 244	1	0	1	0.5	0	1	0
245	SLE RA 245	1	0	0	0	0	1	1
246	SLE RA 246	1	0	0	0.5	0	1	1
247	SLE RA 247	1	0	1	0	0	1	1
248	SLE RA 248	1	0	1	0.5	0	1	1
249	SLE RA 249	1	0	0	0.5	0	0	0
250	SLE RA 250	1	0	0	0	0	0	0
251	SLE RA 251	1	0	1	0.5	0	0	0
252	SLE RA 252	1	0	1	0	0	0	0
253	SLE RA 253	1	0	0	0.5	0	0	1
254	SLE RA 254	1	0	0	0	0	0	1
255	SLE RA 255	1	0	1	0.5	0	0	1
256	SLE RA 256	1	0	1	0	0	0	1
257	SLE RA 257	1	0	0	0	0	1	1
258	SLE RA 258	1	0	0	0	0	1	1
259	SLE RA 259	1	0	0	0.5	0	1	1
260	SLE RA 260	1	0	0	0.5	0	1	1
261	SLE RA 261	1	0	1	0	0	1	1
262	SLE RA 262	1	0	1	0	0	1	1
263	SLE RA 263	1	0	1	0.5	0	1	1
264	SLE RA 264	1	0	1	0.5	0	1	1
265	SLE RA 265	1	0	0	0	0	1	0
266	SLE RA 266	1	0	0	0	0	1	0
267	SLE RA 267	1	0	0	0.5	0	1	0
268	SLE RA 268	1	0	0	0.5	0	1	0
269	SLE RA 269	1	0	1	0	0	1	0
270	SLE RA 270	1	0	1	0	0	1	0
271	SLE RA 271	1	0	1	0.5	0	1	0
272	SLE RA 272	1	0	1	0.5	0	1	0
273	SLE RA 273	1	0	0	0	0	0	1
274	SLE RA 274	1	0	0	0	0	0	1
275	SLE RA 275	1	0	0	0.5	0	0	1
276	SLE RA 276	1	0	0	0.5	0	0	1
277	SLE RA 277	1	0	1	0	0	0	1
278	SLE RA 278	1	0	1	0	0	0	1
279	SLE RA 279	1	0	1	0.5	0	0	1
280	SLE RA 280	1	0	1	0.5	0	0	1
281	SLE RA 281	1	0	0	0	0	0	0
282	SLE RA 282	1	0	0	0	0	0	0
283	SLE RA 283	1	0	0	0.5	0	0	0
284	SLE RA 284	1	0	0	0.5	0	0	0
285	SLE RA 285	1	0	1	0	0	0	0
286	SLE RA 286	1	0	1	0	0	0	0
287	SLE RA 287	1	0	1	0.5	0	0	0
288	SLE RA 288	1	0	1	0.5	0	0	0
289	SLE RA 289	1	0	1	0	0	0	1
290	SLE RA 290	1	0	1	0	0	0.7	1
291	SLE RA 291	1	0	1	0	0	0	1
292	SLE RA 292	1	0	1	0	0	0.7	1
293	SLE RA 293	1	0	1	0.5	0	0	1
294	SLE RA 294	1	0	1	0.5	0	0.7	1
295	SLE RA 295	1	0	1	0.5	0	0	1
296	SLE RA 296	1	0	1	0.5	0	0.7	1
297	SLE RA 297	1	0	0	0	0	0.7	1
298	SLE RA 298	1	0	0	0	0	0	1
299	SLE RA 299	1	0	0	0	0	0.7	1
300	SLE RA 300	1	0	0	0	0	0	1
301	SLE RA 301	1	0	0	0.5	0	0.7	1
302	SLE RA 302	1	0	0	0.5	0	0	1
303	SLE RA 303	1	0	0	0.5	0	0.7	1
304	SLE RA 304	1	0	0	0.5	0	0	1
305	SLE RA 305	1	0	1	0	0	0	0
306	SLE RA 306	1	0	1	0	0	0.7	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
307	SLE RA 307	1	0	1	0	0	0	0
308	SLE RA 308	1	0	1	0	0	0.7	0
309	SLE RA 309	1	0	1	0.5	0	0	0
310	SLE RA 310	1	0	1	0.5	0	0.7	0
311	SLE RA 311	1	0	1	0.5	0	0	0
312	SLE RA 312	1	0	1	0.5	0	0.7	0
313	SLE RA 313	1	0	0	0	0	0.7	0
314	SLE RA 314	1	0	0	0	0	0	0
315	SLE RA 315	1	0	0	0	0	0.7	0
316	SLE RA 316	1	0	0	0	0	0	0
317	SLE RA 317	1	0	0	0.5	0	0.7	0
318	SLE RA 318	1	0	0	0.5	0	0	0
319	SLE RA 319	1	0	0	0.5	0	0.7	0
320	SLE RA 320	1	0	0	0.5	0	0	0
321	SLE RA 321	0	1	1	1	0	0	0
322	SLE RA 322	0	1	1	1	0	0	1
323	SLE RA 323	0	1	1	1	0	0.7	0
324	SLE RA 324	0	1	1	1	0	0.7	1
325	SLE RA 325	0	1	1	1	0	0	0
326	SLE RA 326	0	1	1	1	0	0	1
327	SLE RA 327	0	1	1	1	0	0.7	0
328	SLE RA 328	0	1	1	1	0	0.7	1
329	SLE RA 329	0	1	1	0	0	0	1
330	SLE RA 330	0	1	1	0	0	0	0
331	SLE RA 331	0	1	1	0	0	0.7	1
332	SLE RA 332	0	1	1	0	0	0.7	0
333	SLE RA 333	0	1	1	0	0	0	1
334	SLE RA 334	0	1	1	0	0	0	0
335	SLE RA 335	0	1	1	0	0	0.7	1
336	SLE RA 336	0	1	1	0	0	0.7	0
337	SLE RA 337	0	1	0	1	0	0	0
338	SLE RA 338	0	1	0	1	0	0	1
339	SLE RA 339	0	1	0	1	0	0.7	0
340	SLE RA 340	0	1	0	1	0	0.7	1
341	SLE RA 341	0	1	0	1	0	0	0
342	SLE RA 342	0	1	0	1	0	0	1
343	SLE RA 343	0	1	0	1	0	0.7	0
344	SLE RA 344	0	1	0	1	0	0.7	1
345	SLE RA 345	0	1	0	0	0	0	1
346	SLE RA 346	0	1	0	0	0	0	0
347	SLE RA 347	0	1	0	0	0	0.7	1
348	SLE RA 348	0	1	0	0	0	0.7	0
349	SLE RA 349	0	1	0	0	0	0	1
350	SLE RA 350	0	1	0	0	0	0	0
351	SLE RA 351	0	1	0	0	0	0.7	1
352	SLE RA 352	0	1	0	0	0	0.7	0
353	SLE RA 353	0	1	0	1	1	0	0
354	SLE RA 354	0	1	1	1	1	0	0
355	SLE RA 355	0	1	0	1	1	0	1
356	SLE RA 356	0	1	1	1	1	0	1
357	SLE RA 357	0	1	0	1	1	0.7	0
358	SLE RA 358	0	1	1	1	1	0.7	0
359	SLE RA 359	0	1	0	1	1	0.7	1
360	SLE RA 360	0	1	1	1	1	0.7	1
361	SLE RA 361	0	1	1	1	0	0	0
362	SLE RA 362	0	1	0	1	0	0	0
363	SLE RA 363	0	1	1	1	0	0	1
364	SLE RA 364	0	1	0	1	0	0	1
365	SLE RA 365	0	1	1	1	0	0.7	0
366	SLE RA 366	0	1	0	1	0	0.7	0
367	SLE RA 367	0	1	1	1	0	0.7	1
368	SLE RA 368	0	1	0	1	0	0.7	1
369	SLE RA 369	0	1	0	0	1	0	0
370	SLE RA 370	0	1	1	0	1	0	0
371	SLE RA 371	0	1	0	0	1	0	1
372	SLE RA 372	0	1	1	0	1	0	1
373	SLE RA 373	0	1	0	0	1	0.7	0
374	SLE RA 374	0	1	1	0	1	0.7	0
375	SLE RA 375	0	1	0	0	1	0.7	1
376	SLE RA 376	0	1	1	0	1	0.7	1
377	SLE RA 377	0	1	1	0	0	0	0
378	SLE RA 378	0	1	0	0	0	0	0
379	SLE RA 379	0	1	1	0	0	0	1
380	SLE RA 380	0	1	0	0	0	0	1
381	SLE RA 381	0	1	1	0	0	0.7	0
382	SLE RA 382	0	1	0	0	0	0.7	0
383	SLE RA 383	0	1	1	0	0	0.7	1
384	SLE RA 384	0	1	0	0	0	0.7	1
385	SLE RA 385	0	1	0	0	1	1	0
386	SLE RA 386	0	1	0	0.5	1	1	0
387	SLE RA 387	0	1	1	0	1	1	0
388	SLE RA 388	0	1	1	0.5	1	1	0
389	SLE RA 389	0	1	0	0	1	1	1
390	SLE RA 390	0	1	0	0.5	1	1	1
391	SLE RA 391	0	1	1	0	1	1	1
392	SLE RA 392	0	1	1	0.5	1	1	1
393	SLE RA 393	0	1	0	0.5	1	0	0
394	SLE RA 394	0	1	0	0	1	0	0
395	SLE RA 395	0	1	1	0.5	1	0	0
396	SLE RA 396	0	1	1	0	1	0	0
397	SLE RA 397	0	1	0	0.5	1	0	1
398	SLE RA 398	0	1	0	0	1	0	1
399	SLE RA 399	0	1	1	0.5	1	0	1
400	SLE RA 400	0	1	1	0	1	0	1
401	SLE RA 401	0	1	0	0	0	1	0
402	SLE RA 402	0	1	0	0.5	0	1	0
403	SLE RA 403	0	1	1	0	0	1	0
404	SLE RA 404	0	1	1	0.5	0	1	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
405	SLE RA 405	0	1	0	0	0	1	1
406	SLE RA 406	0	1	0	0.5	0	1	1
407	SLE RA 407	0	1	1	0	0	1	1
408	SLE RA 408	0	1	1	0.5	0	1	1
409	SLE RA 409	0	1	0	0.5	0	0	0
410	SLE RA 410	0	1	0	0	0	0	0
411	SLE RA 411	0	1	1	0.5	0	0	0
412	SLE RA 412	0	1	1	0	0	0	0
413	SLE RA 413	0	1	0	0.5	0	0	1
414	SLE RA 414	0	1	0	0	0	0	1
415	SLE RA 415	0	1	1	0.5	0	0	1
416	SLE RA 416	0	1	1	0	0	0	1
417	SLE RA 417	0	1	0	0	0	1	1
418	SLE RA 418	0	1	0	0	0	1	1
419	SLE RA 419	0	1	0	0.5	0	1	1
420	SLE RA 420	0	1	0	0.5	0	1	1
421	SLE RA 421	0	1	1	0	0	1	1
422	SLE RA 422	0	1	1	0	0	1	1
423	SLE RA 423	0	1	1	0.5	0	1	1
424	SLE RA 424	0	1	1	0.5	0	1	1
425	SLE RA 425	0	1	0	0	0	1	0
426	SLE RA 426	0	1	0	0	0	1	0
427	SLE RA 427	0	1	0	0.5	0	1	0
428	SLE RA 428	0	1	0	0.5	0	1	0
429	SLE RA 429	0	1	1	0	0	1	0
430	SLE RA 430	0	1	1	0	0	1	0
431	SLE RA 431	0	1	1	0.5	0	1	0
432	SLE RA 432	0	1	1	0.5	0	1	0
433	SLE RA 433	0	1	0	0	0	0	1
434	SLE RA 434	0	1	0	0	0	0	1
435	SLE RA 435	0	1	0	0.5	0	0	1
436	SLE RA 436	0	1	0	0.5	0	0	1
437	SLE RA 437	0	1	1	0	0	0	1
438	SLE RA 438	0	1	1	0	0	0	1
439	SLE RA 439	0	1	1	0.5	0	0	1
440	SLE RA 440	0	1	1	0.5	0	0	1
441	SLE RA 441	0	1	0	0	0	0	0
442	SLE RA 442	0	1	0	0	0	0	0
443	SLE RA 443	0	1	0	0.5	0	0	0
444	SLE RA 444	0	1	0	0.5	0	0	0
445	SLE RA 445	0	1	1	0	0	0	0
446	SLE RA 446	0	1	1	0	0	0	0
447	SLE RA 447	0	1	1	0.5	0	0	0
448	SLE RA 448	0	1	1	0.5	0	0	0
449	SLE RA 449	0	1	1	0	0	0	1
450	SLE RA 450	0	1	1	0	0	0.7	1
451	SLE RA 451	0	1	1	0	0	0	1
452	SLE RA 452	0	1	1	0	0	0.7	1
453	SLE RA 453	0	1	1	0.5	0	0	1
454	SLE RA 454	0	1	1	0.5	0	0.7	1
455	SLE RA 455	0	1	1	0.5	0	0	1
456	SLE RA 456	0	1	1	0.5	0	0.7	1
457	SLE RA 457	0	1	0	0	0	0.7	1
458	SLE RA 458	0	1	0	0	0	0	1
459	SLE RA 459	0	1	0	0	0	0.7	1
460	SLE RA 460	0	1	0	0	0	0	1
461	SLE RA 461	0	1	0	0.5	0	0.7	1
462	SLE RA 462	0	1	0	0.5	0	0	1
463	SLE RA 463	0	1	0	0.5	0	0.7	1
464	SLE RA 464	0	1	0	0.5	0	0	1
465	SLE RA 465	0	1	1	0	0	0	0
466	SLE RA 466	0	1	1	0	0	0.7	0
467	SLE RA 467	0	1	1	0	0	0	0
468	SLE RA 468	0	1	1	0	0	0.7	0
469	SLE RA 469	0	1	1	0.5	0	0	0
470	SLE RA 470	0	1	1	0.5	0	0.7	0
471	SLE RA 471	0	1	1	0.5	0	0	0
472	SLE RA 472	0	1	1	0.5	0	0.7	0
473	SLE RA 473	0	1	0	0	0	0.7	0
474	SLE RA 474	0	1	0	0	0	0	0
475	SLE RA 475	0	1	0	0	0	0.7	0
476	SLE RA 476	0	1	0	0	0	0	0
477	SLE RA 477	0	1	0	0.5	0	0.7	0
478	SLE RA 478	0	1	0	0.5	0	0	0
479	SLE RA 479	0	1	0	0.5	0	0.7	0
480	SLE RA 480	0	1	0	0.5	0	0	0
481	SLE RA 481	0	0	1	1	0	0	0
482	SLE RA 482	0	0	1	1	0	0	1
483	SLE RA 483	0	0	1	1	0	0.7	0
484	SLE RA 484	0	0	1	1	0	0.7	1
485	SLE RA 485	0	0	1	1	0	0	0
486	SLE RA 486	0	0	1	1	0	0	1
487	SLE RA 487	0	0	1	1	0	0.7	0
488	SLE RA 488	0	0	1	1	0	0.7	1
489	SLE RA 489	0	0	1	0	0	0	1
490	SLE RA 490	0	0	1	0	0	0	0
491	SLE RA 491	0	0	1	0	0	0.7	1
492	SLE RA 492	0	0	1	0	0	0.7	0
493	SLE RA 493	0	0	1	0	0	0	1
494	SLE RA 494	0	0	1	0	0	0	0
495	SLE RA 495	0	0	1	0	0	0.7	1
496	SLE RA 496	0	0	1	0	0	0.7	0
497	SLE RA 497	0	0	0	1	0	0	0
498	SLE RA 498	0	0	0	1	0	0	1
499	SLE RA 499	0	0	0	1	0	0.7	0
500	SLE RA 500	0	0	0	1	0	0.7	1
501	SLE RA 501	0	0	0	1	0	0	0
502	SLE RA 502	0	0	0	1	0	0	1

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
503	SLE RA 503	0	0	0	1	0	0.7	0
504	SLE RA 504	0	0	0	1	0	0.7	1
505	SLE RA 505	0	0	0	0	0	0	1
506	SLE RA 506	0	0	0	0	0	0	0
507	SLE RA 507	0	0	0	0	0	0.7	1
508	SLE RA 508	0	0	0	0	0	0.7	0
509	SLE RA 509	0	0	0	0	0	0	1
510	SLE RA 510	0	0	0	0	0	0	0
511	SLE RA 511	0	0	0	0	0	0.7	1
512	SLE RA 512	0	0	0	0	0	0.7	0
513	SLE RA 513	0	0	0	1	1	0	0
514	SLE RA 514	0	0	1	1	1	0	0
515	SLE RA 515	0	0	0	1	1	0	1
516	SLE RA 516	0	0	1	1	1	0	1
517	SLE RA 517	0	0	0	1	1	0.7	0
518	SLE RA 518	0	0	1	1	1	0.7	0
519	SLE RA 519	0	0	0	1	1	0.7	1
520	SLE RA 520	0	0	1	1	1	0.7	1
521	SLE RA 521	0	0	1	1	0	0	0
522	SLE RA 522	0	0	0	1	0	0	0
523	SLE RA 523	0	0	1	1	0	0	1
524	SLE RA 524	0	0	0	1	0	0	1
525	SLE RA 525	0	0	1	1	0	0.7	0
526	SLE RA 526	0	0	0	1	0	0.7	0
527	SLE RA 527	0	0	1	1	0	0.7	1
528	SLE RA 528	0	0	0	1	0	0.7	1
529	SLE RA 529	0	0	0	0	1	0	0
530	SLE RA 530	0	0	1	0	1	0	0
531	SLE RA 531	0	0	0	0	1	0	1
532	SLE RA 532	0	0	1	0	1	0	1
533	SLE RA 533	0	0	0	0	1	0.7	0
534	SLE RA 534	0	0	1	0	1	0.7	0
535	SLE RA 535	0	0	0	0	1	0.7	1
536	SLE RA 536	0	0	1	0	1	0.7	1
537	SLE RA 537	0	0	1	0	0	0	0
538	SLE RA 538	0	0	0	0	0	0	0
539	SLE RA 539	0	0	1	0	0	0	1
540	SLE RA 540	0	0	0	0	0	0	1
541	SLE RA 541	0	0	1	0	0	0.7	0
542	SLE RA 542	0	0	0	0	0	0.7	0
543	SLE RA 543	0	0	1	0	0	0.7	1
544	SLE RA 544	0	0	0	0	0	0.7	1
545	SLE RA 545	0	0	0	0	1	1	0
546	SLE RA 546	0	0	0	0.5	1	1	0
547	SLE RA 547	0	0	1	0	1	1	0
548	SLE RA 548	0	0	1	0.5	1	1	0
549	SLE RA 549	0	0	0	0	1	1	1
550	SLE RA 550	0	0	0	0.5	1	1	1
551	SLE RA 551	0	0	1	0	1	1	1
552	SLE RA 552	0	0	1	0.5	1	1	1
553	SLE RA 553	0	0	0	0.5	1	0	0
554	SLE RA 554	0	0	0	0	1	0	0
555	SLE RA 555	0	0	1	0.5	1	0	0
556	SLE RA 556	0	0	1	0	1	0	0
557	SLE RA 557	0	0	0	0.5	1	0	1
558	SLE RA 558	0	0	0	0	1	0	1
559	SLE RA 559	0	0	1	0.5	1	0	1
560	SLE RA 560	0	0	1	0	1	0	1
561	SLE RA 561	0	0	0	0	0	1	0
562	SLE RA 562	0	0	0	0.5	0	1	0
563	SLE RA 563	0	0	1	0	0	1	0
564	SLE RA 564	0	0	1	0.5	0	1	0
565	SLE RA 565	0	0	0	0	0	1	1
566	SLE RA 566	0	0	0	0.5	0	1	1
567	SLE RA 567	0	0	1	0	0	1	1
568	SLE RA 568	0	0	1	0.5	0	1	1
569	SLE RA 569	0	0	0	0.5	0	0	0
570	SLE RA 570	0	0	0	0	0	0	0
571	SLE RA 571	0	0	1	0.5	0	0	0
572	SLE RA 572	0	0	1	0	0	0	0
573	SLE RA 573	0	0	0	0.5	0	0	1
574	SLE RA 574	0	0	0	0	0	0	1
575	SLE RA 575	0	0	1	0.5	0	0	1
576	SLE RA 576	0	0	0	0	0	0	1
577	SLE RA 577	0	0	0	0	0	1	1
578	SLE RA 578	0	0	0	0	0	1	1
579	SLE RA 579	0	0	0	0.5	0	1	1
580	SLE RA 580	0	0	0	0.5	0	1	1
581	SLE RA 581	0	0	1	0	0	1	1
582	SLE RA 582	0	0	1	0	0	1	1
583	SLE RA 583	0	0	1	0.5	0	1	1
584	SLE RA 584	0	0	1	0.5	0	1	1
585	SLE RA 585	0	0	0	0	0	1	0
586	SLE RA 586	0	0	0	0	0	1	0
587	SLE RA 587	0	0	0	0.5	0	1	0
588	SLE RA 588	0	0	0	0.5	0	1	0
589	SLE RA 589	0	0	1	0	0	1	0
590	SLE RA 590	0	0	1	0	0	1	0
591	SLE RA 591	0	0	1	0.5	0	1	0
592	SLE RA 592	0	0	1	0.5	0	1	0
593	SLE RA 593	0	0	0	0	0	0	1
594	SLE RA 594	0	0	0	0	0	0	1
595	SLE RA 595	0	0	0	0.5	0	0	1
596	SLE RA 596	0	0	0	0.5	0	0	1
597	SLE RA 597	0	0	1	0	0	0	1
598	SLE RA 598	0	0	1	0	0	0	1
599	SLE RA 599	0	0	1	0.5	0	0	1
600	SLE RA 600	0	0	1	0.5	0	0	1

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
601	SLE RA 601	0	0	0	0	0	0	0
602	SLE RA 602	0	0	0	0	0	0	0
603	SLE RA 603	0	0	0	0.5	0	0	0
604	SLE RA 604	0	0	0	0.5	0	0	0
605	SLE RA 605	0	0	1	0	0	0	0
606	SLE RA 606	0	0	1	0	0	0	0
607	SLE RA 607	0	0	1	0.5	0	0	0
608	SLE RA 608	0	0	1	0.5	0	0	0
609	SLE RA 609	0	0	1	0	0	0	1
610	SLE RA 610	0	0	1	0	0	0.7	1
611	SLE RA 611	0	0	1	0	0	0	1
612	SLE RA 612	0	0	1	0	0	0.7	1
613	SLE RA 613	0	0	1	0.5	0	0	1
614	SLE RA 614	0	0	1	0.5	0	0.7	1
615	SLE RA 615	0	0	1	0.5	0	0	1
616	SLE RA 616	0	0	1	0.5	0	0.7	1
617	SLE RA 617	0	0	0	0	0	0.7	1
618	SLE RA 618	0	0	0	0	0	0	1
619	SLE RA 619	0	0	0	0	0	0.7	1
620	SLE RA 620	0	0	0	0	0	0	1
621	SLE RA 621	0	0	0	0.5	0	0.7	1
622	SLE RA 622	0	0	0	0.5	0	0	1
623	SLE RA 623	0	0	0	0.5	0	0.7	1
624	SLE RA 624	0	0	0	0.5	0	0	1
625	SLE RA 625	0	0	1	0	0	0	0
626	SLE RA 626	0	0	1	0	0	0.7	0
627	SLE RA 627	0	0	1	0	0	0	0
628	SLE RA 628	0	0	1	0	0	0.7	0
629	SLE RA 629	0	0	1	0.5	0	0	0
630	SLE RA 630	0	0	1	0.5	0	0.7	0
631	SLE RA 631	0	0	1	0.5	0	0	0
632	SLE RA 632	0	0	1	0.5	0	0.7	0
633	SLE RA 633	0	0	0	0	0	0.7	0
634	SLE RA 634	0	0	0	0	0	0	0
635	SLE RA 635	0	0	0	0	0	0.7	0
636	SLE RA 636	0	0	0	0	0	0	0
637	SLE RA 637	0	0	0	0.5	0	0.7	0
638	SLE RA 638	0	0	0	0.5	0	0	0
639	SLE RA 639	0	0	0	0.5	0	0.7	0
640	SLE RA 640	0	0	0	0.5	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
1	SLE RA 1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE RA 2	0	0	0	0	0	0	0
3	SLE RA 3	0	0	0	0	0	0	0
4	SLE RA 4	0	0	0	0	0	0	0
5	SLE RA 5	0	0	0	0	0	0	0
6	SLE RA 6	0	0	0	0	0	0	0
7	SLE RA 7	0	0	0	0	0	0	0
8	SLE RA 8	0	0	0	0	0	0	0
9	SLE RA 9	0	0	0	0	0	0	0
10	SLE RA 10	0	0	0	0	0	0	0
11	SLE RA 11	0	0	0	0	0	0	0
12	SLE RA 12	0	0	0	0	0	0	0
13	SLE RA 13	0	0	0	0	0	0	0
14	SLE RA 14	0	0	0	0	0	0	0
15	SLE RA 15	0	0	0	0	0	0	0
16	SLE RA 16	0	0	0	0	0	0	0
17	SLE RA 17	0	0	0	0	0	0	0
18	SLE RA 18	0	0	0	0	0	0	0
19	SLE RA 19	0	0	0	0	0	0	0
20	SLE RA 20	0	0	0	0	0	0	0
21	SLE RA 21	0	0	0	0	0	0	0
22	SLE RA 22	0	0	0	0	0	0	0
23	SLE RA 23	0	0	0	0	0	0	0
24	SLE RA 24	0	0	0	0	0	0	0
25	SLE RA 25	0	0	0	0	0	0	0
26	SLE RA 26	0	0	0	0	0	0	0
27	SLE RA 27	0	0	0	0	0	0	0
28	SLE RA 28	0	0	0	0	0	0	0
29	SLE RA 29	0	0	0	0	0	0	0
30	SLE RA 30	0	0	0	0	0	0	0
31	SLE RA 31	0	0	0	0	0	0	0
32	SLE RA 32	0	0	0	0	0	0	0
33	SLE RA 33	0	0	0	0	0	0	0
34	SLE RA 34	0	0	0	0	0	0	0
35	SLE RA 35	0	0	0	0	0	0	0
36	SLE RA 36	0	0	0	0	0	0	0
37	SLE RA 37	0	0	0	0	0	0	0
38	SLE RA 38	0	0	0	0	0	0	0
39	SLE RA 39	0	0	0	0	0	0	0
40	SLE RA 40	0	0	0	0	0	0	0
41	SLE RA 41	0	0	0	0	0	0	0
42	SLE RA 42	0	0	0	0	0	0	0
43	SLE RA 43	0	0	0	0	0	0	0
44	SLE RA 44	0	0	0	0	0	0	0
45	SLE RA 45	0	0	0	0	0	0	0
46	SLE RA 46	0	0	0	0	0	0	0
47	SLE RA 47	0	0	0	0	0	0	0
48	SLE RA 48	0	0	0	0	0	0	0
49	SLE RA 49	0	0	0	0	0	0	0
50	SLE RA 50	0	0	0	0	0	0	0
51	SLE RA 51	0	0	0	0	0	0	0
52	SLE RA 52	0	0	0	0	0	0	0
53	SLE RA 53	0	0	0	0	0	0	0
54	SLE RA 54	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
55	SLE RA 55	0	0	0	0	0	0	0
56	SLE RA 56	0	0	0	0	0	0	0
57	SLE RA 57	0	0	0	0	0	0	0
58	SLE RA 58	0	0	0	0	0	0	0
59	SLE RA 59	0	0	0	0	0	0	0
60	SLE RA 60	0	0	0	0	0	0	0
61	SLE RA 61	0	0	0	0	0	0	0
62	SLE RA 62	0	0	0	0	0	0	0
63	SLE RA 63	0	0	0	0	0	0	0
64	SLE RA 64	0	0	0	0	0	0	0
65	SLE RA 65	0	0	0	0	0	0	0
66	SLE RA 66	0	0	0	0	0	0	0
67	SLE RA 67	0	0	0	0	0	0	0
68	SLE RA 68	0	0	0	0	0	0	0
69	SLE RA 69	0	0	0	0	0	0	0
70	SLE RA 70	0	0	0	0	0	0	0
71	SLE RA 71	0	0	0	0	0	0	0
72	SLE RA 72	0	0	0	0	0	0	0
73	SLE RA 73	0	0	0	0	0	0	0
74	SLE RA 74	0	0	0	0	0	0	0
75	SLE RA 75	0	0	0	0	0	0	0
76	SLE RA 76	0	0	0	0	0	0	0
77	SLE RA 77	0	0	0	0	0	0	0
78	SLE RA 78	0	0	0	0	0	0	0
79	SLE RA 79	0	0	0	0	0	0	0
80	SLE RA 80	0	0	0	0	0	0	0
81	SLE RA 81	0	0	0	0	0	0	0
82	SLE RA 82	0	0	0	0	0	0	0
83	SLE RA 83	0	0	0	0	0	0	0
84	SLE RA 84	0	0	0	0	0	0	0
85	SLE RA 85	0	0	0	0	0	0	0
86	SLE RA 86	0	0	0	0	0	0	0
87	SLE RA 87	0	0	0	0	0	0	0
88	SLE RA 88	0	0	0	0	0	0	0
89	SLE RA 89	0	0	0	0	0	0	0
90	SLE RA 90	0	0	0	0	0	0	0
91	SLE RA 91	0	0	0	0	0	0	0
92	SLE RA 92	0	0	0	0	0	0	0
93	SLE RA 93	0	0	0	0	0	0	0
94	SLE RA 94	0	0	0	0	0	0	0
95	SLE RA 95	0	0	0	0	0	0	0
96	SLE RA 96	0	0	0	0	0	0	0
97	SLE RA 97	0	0	0	0	0	0	0
98	SLE RA 98	0	0	0	0	0	0	0
99	SLE RA 99	0	0	0	0	0	0	0
100	SLE RA 100	0	0	0	0	0	0	0
101	SLE RA 101	0	0	0	0	0	0	0
102	SLE RA 102	0	0	0	0	0	0	0
103	SLE RA 103	0	0	0	0	0	0	0
104	SLE RA 104	0	0	0	0	0	0	0
105	SLE RA 105	0	0	0	0	0	0	0
106	SLE RA 106	0	0	0	0	0	0	0
107	SLE RA 107	0	0	0	0	0	0	0
108	SLE RA 108	0	0	0	0	0	0	0
109	SLE RA 109	0	0	0	0	0	0	0
110	SLE RA 110	0	0	0	0	0	0	0
111	SLE RA 111	0	0	0	0	0	0	0
112	SLE RA 112	0	0	0	0	0	0	0
113	SLE RA 113	0	0	0	0	0	0	0
114	SLE RA 114	0	0	0	0	0	0	0
115	SLE RA 115	0	0	0	0	0	0	0
116	SLE RA 116	0	0	0	0	0	0	0
117	SLE RA 117	0	0	0	0	0	0	0
118	SLE RA 118	0	0	0	0	0	0	0
119	SLE RA 119	0	0	0	0	0	0	0
120	SLE RA 120	0	0	0	0	0	0	0
121	SLE RA 121	0	0	0	0	0	0	0
122	SLE RA 122	0	0	0	0	0	0	0
123	SLE RA 123	0	0	0	0	0	0	0
124	SLE RA 124	0	0	0	0	0	0	0
125	SLE RA 125	0	0	0	0	0	0	0
126	SLE RA 126	0	0	0	0	0	0	0
127	SLE RA 127	0	0	0	0	0	0	0
128	SLE RA 128	0	0	0	0	0	0	0
129	SLE RA 129	0	0	0	0	0	0	0
130	SLE RA 130	0	0	0	0	0	0	0
131	SLE RA 131	0	0	0	0	0	0	0
132	SLE RA 132	0	0	0	0	0	0	0
133	SLE RA 133	0	0	0	0	0	0	0
134	SLE RA 134	0	0	0	0	0	0	0
135	SLE RA 135	0	0	0	0	0	0	0
136	SLE RA 136	0	0	0	0	0	0	0
137	SLE RA 137	0	0	0	0	0	0	0
138	SLE RA 138	0	0	0	0	0	0	0
139	SLE RA 139	0	0	0	0	0	0	0
140	SLE RA 140	0	0	0	0	0	0	0
141	SLE RA 141	0	0	0	0	0	0	0
142	SLE RA 142	0	0	0	0	0	0	0
143	SLE RA 143	0	0	0	0	0	0	0
144	SLE RA 144	0	0	0	0	0	0	0
145	SLE RA 145	0	0	0	0	0	0	0
146	SLE RA 146	0	0	0	0	0	0	0
147	SLE RA 147	0	0	0	0	0	0	0
148	SLE RA 148	0	0	0	0	0	0	0
149	SLE RA 149	0	0	0	0	0	0	0
150	SLE RA 150	0	0	0	0	0	0	0
151	SLE RA 151	0	0	0	0	0	0	0
152	SLE RA 152	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
153	SLE RA 153	0	0	0	0	0	0	0
154	SLE RA 154	0	0	0	0	0	0	0
155	SLE RA 155	0	0	0	0	0	0	0
156	SLE RA 156	0	0	0	0	0	0	0
157	SLE RA 157	0	0	0	0	0	0	0
158	SLE RA 158	0	0	0	0	0	0	0
159	SLE RA 159	0	0	0	0	0	0	0
160	SLE RA 160	0	0	0	0	0	0	0
161	SLE RA 161	0	0	0	0	0	0	0
162	SLE RA 162	0	0	0	0	0	0	0
163	SLE RA 163	0	0	0	0	0	0	0
164	SLE RA 164	0	0	0	0	0	0	0
165	SLE RA 165	0	0	0	0	0	0	0
166	SLE RA 166	0	0	0	0	0	0	0
167	SLE RA 167	0	0	0	0	0	0	0
168	SLE RA 168	0	0	0	0	0	0	0
169	SLE RA 169	0	0	0	0	0	0	0
170	SLE RA 170	0	0	0	0	0	0	0
171	SLE RA 171	0	0	0	0	0	0	0
172	SLE RA 172	0	0	0	0	0	0	0
173	SLE RA 173	0	0	0	0	0	0	0
174	SLE RA 174	0	0	0	0	0	0	0
175	SLE RA 175	0	0	0	0	0	0	0
176	SLE RA 176	0	0	0	0	0	0	0
177	SLE RA 177	0	0	0	0	0	0	0
178	SLE RA 178	0	0	0	0	0	0	0
179	SLE RA 179	0	0	0	0	0	0	0
180	SLE RA 180	0	0	0	0	0	0	0
181	SLE RA 181	0	0	0	0	0	0	0
182	SLE RA 182	0	0	0	0	0	0	0
183	SLE RA 183	0	0	0	0	0	0	0
184	SLE RA 184	0	0	0	0	0	0	0
185	SLE RA 185	0	0	0	0	0	0	0
186	SLE RA 186	0	0	0	0	0	0	0
187	SLE RA 187	0	0	0	0	0	0	0
188	SLE RA 188	0	0	0	0	0	0	0
189	SLE RA 189	0	0	0	0	0	0	0
190	SLE RA 190	0	0	0	0	0	0	0
191	SLE RA 191	0	0	0	0	0	0	0
192	SLE RA 192	0	0	0	0	0	0	0
193	SLE RA 193	0	0	0	0	0	0	0
194	SLE RA 194	0	0	0	0	0	0	0
195	SLE RA 195	0	0	0	0	0	0	0
196	SLE RA 196	0	0	0	0	0	0	0
197	SLE RA 197	0	0	0	0	0	0	0
198	SLE RA 198	0	0	0	0	0	0	0
199	SLE RA 199	0	0	0	0	0	0	0
200	SLE RA 200	0	0	0	0	0	0	0
201	SLE RA 201	0	0	0	0	0	0	0
202	SLE RA 202	0	0	0	0	0	0	0
203	SLE RA 203	0	0	0	0	0	0	0
204	SLE RA 204	0	0	0	0	0	0	0
205	SLE RA 205	0	0	0	0	0	0	0
206	SLE RA 206	0	0	0	0	0	0	0
207	SLE RA 207	0	0	0	0	0	0	0
208	SLE RA 208	0	0	0	0	0	0	0
209	SLE RA 209	0	0	0	0	0	0	0
210	SLE RA 210	0	0	0	0	0	0	0
211	SLE RA 211	0	0	0	0	0	0	0
212	SLE RA 212	0	0	0	0	0	0	0
213	SLE RA 213	0	0	0	0	0	0	0
214	SLE RA 214	0	0	0	0	0	0	0
215	SLE RA 215	0	0	0	0	0	0	0
216	SLE RA 216	0	0	0	0	0	0	0
217	SLE RA 217	0	0	0	0	0	0	0
218	SLE RA 218	0	0	0	0	0	0	0
219	SLE RA 219	0	0	0	0	0	0	0
220	SLE RA 220	0	0	0	0	0	0	0
221	SLE RA 221	0	0	0	0	0	0	0
222	SLE RA 222	0	0	0	0	0	0	0
223	SLE RA 223	0	0	0	0	0	0	0
224	SLE RA 224	0	0	0	0	0	0	0
225	SLE RA 225	0	0	0	0	0	0	0
226	SLE RA 226	0	0	0	0	0	0	0
227	SLE RA 227	0	0	0	0	0	0	0
228	SLE RA 228	0	0	0	0	0	0	0
229	SLE RA 229	0	0	0	0	0	0	0
230	SLE RA 230	0	0	0	0	0	0	0
231	SLE RA 231	0	0	0	0	0	0	0
232	SLE RA 232	0	0	0	0	0	0	0
233	SLE RA 233	0	0	0	0	0	0	0
234	SLE RA 234	0	0	0	0	0	0	0
235	SLE RA 235	0	0	0	0	0	0	0
236	SLE RA 236	0	0	0	0	0	0	0
237	SLE RA 237	0	0	0	0	0	0	0
238	SLE RA 238	0	0	0	0	0	0	0
239	SLE RA 239	0	0	0	0	0	0	0
240	SLE RA 240	0	0	0	0	0	0	0
241	SLE RA 241	0	0	0	0	0	0	0
242	SLE RA 242	0	0	0	0	0	0	0
243	SLE RA 243	0	0	0	0	0	0	0
244	SLE RA 244	0	0	0	0	0	0	0
245	SLE RA 245	0	0	0	0	0	0	0
246	SLE RA 246	0	0	0	0	0	0	0
247	SLE RA 247	0	0	0	0	0	0	0
248	SLE RA 248	0	0	0	0	0	0	0
249	SLE RA 249	0	0	0	0	0	0	0
250	SLE RA 250	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
251	SLE RA 251	0	0	0	0	0	0	0
252	SLE RA 252	0	0	0	0	0	0	0
253	SLE RA 253	0	0	0	0	0	0	0
254	SLE RA 254	0	0	0	0	0	0	0
255	SLE RA 255	0	0	0	0	0	0	0
256	SLE RA 256	0	0	0	0	0	0	0
257	SLE RA 257	0	0	0	0	0	0	0
258	SLE RA 258	0	0	0	0	0	0	0
259	SLE RA 259	0	0	0	0	0	0	0
260	SLE RA 260	0	0	0	0	0	0	0
261	SLE RA 261	0	0	0	0	0	0	0
262	SLE RA 262	0	0	0	0	0	0	0
263	SLE RA 263	0	0	0	0	0	0	0
264	SLE RA 264	0	0	0	0	0	0	0
265	SLE RA 265	0	0	0	0	0	0	0
266	SLE RA 266	0	0	0	0	0	0	0
267	SLE RA 267	0	0	0	0	0	0	0
268	SLE RA 268	0	0	0	0	0	0	0
269	SLE RA 269	0	0	0	0	0	0	0
270	SLE RA 270	0	0	0	0	0	0	0
271	SLE RA 271	0	0	0	0	0	0	0
272	SLE RA 272	0	0	0	0	0	0	0
273	SLE RA 273	0	0	0	0	0	0	0
274	SLE RA 274	0	0	0	0	0	0	0
275	SLE RA 275	0	0	0	0	0	0	0
276	SLE RA 276	0	0	0	0	0	0	0
277	SLE RA 277	0	0	0	0	0	0	0
278	SLE RA 278	0	0	0	0	0	0	0
279	SLE RA 279	0	0	0	0	0	0	0
280	SLE RA 280	0	0	0	0	0	0	0
281	SLE RA 281	0	0	0	0	0	0	0
282	SLE RA 282	0	0	0	0	0	0	0
283	SLE RA 283	0	0	0	0	0	0	0
284	SLE RA 284	0	0	0	0	0	0	0
285	SLE RA 285	0	0	0	0	0	0	0
286	SLE RA 286	0	0	0	0	0	0	0
287	SLE RA 287	0	0	0	0	0	0	0
288	SLE RA 288	0	0	0	0	0	0	0
289	SLE RA 289	0	0	0	0	0	0	0
290	SLE RA 290	0	0	0	0	0	0	0
291	SLE RA 291	0	0	0	0	0	0	0
292	SLE RA 292	0	0	0	0	0	0	0
293	SLE RA 293	0	0	0	0	0	0	0
294	SLE RA 294	0	0	0	0	0	0	0
295	SLE RA 295	0	0	0	0	0	0	0
296	SLE RA 296	0	0	0	0	0	0	0
297	SLE RA 297	0	0	0	0	0	0	0
298	SLE RA 298	0	0	0	0	0	0	0
299	SLE RA 299	0	0	0	0	0	0	0
300	SLE RA 300	0	0	0	0	0	0	0
301	SLE RA 301	0	0	0	0	0	0	0
302	SLE RA 302	0	0	0	0	0	0	0
303	SLE RA 303	0	0	0	0	0	0	0
304	SLE RA 304	0	0	0	0	0	0	0
305	SLE RA 305	0	0	0	0	0	0	0
306	SLE RA 306	0	0	0	0	0	0	0
307	SLE RA 307	0	0	0	0	0	0	0
308	SLE RA 308	0	0	0	0	0	0	0
309	SLE RA 309	0	0	0	0	0	0	0
310	SLE RA 310	0	0	0	0	0	0	0
311	SLE RA 311	0	0	0	0	0	0	0
312	SLE RA 312	0	0	0	0	0	0	0
313	SLE RA 313	0	0	0	0	0	0	0
314	SLE RA 314	0	0	0	0	0	0	0
315	SLE RA 315	0	0	0	0	0	0	0
316	SLE RA 316	0	0	0	0	0	0	0
317	SLE RA 317	0	0	0	0	0	0	0
318	SLE RA 318	0	0	0	0	0	0	0
319	SLE RA 319	0	0	0	0	0	0	0
320	SLE RA 320	0	0	0	0	0	0	0
321	SLE RA 321	0	0	0	0	0	0	0
322	SLE RA 322	0	0	0	0	0	0	0
323	SLE RA 323	0	0	0	0	0	0	0
324	SLE RA 324	0	0	0	0	0	0	0
325	SLE RA 325	0	0	0	0	0	0	0
326	SLE RA 326	0	0	0	0	0	0	0
327	SLE RA 327	0	0	0	0	0	0	0
328	SLE RA 328	0	0	0	0	0	0	0
329	SLE RA 329	0	0	0	0	0	0	0
330	SLE RA 330	0	0	0	0	0	0	0
331	SLE RA 331	0	0	0	0	0	0	0
332	SLE RA 332	0	0	0	0	0	0	0
333	SLE RA 333	0	0	0	0	0	0	0
334	SLE RA 334	0	0	0	0	0	0	0
335	SLE RA 335	0	0	0	0	0	0	0
336	SLE RA 336	0	0	0	0	0	0	0
337	SLE RA 337	0	0	0	0	0	0	0
338	SLE RA 338	0	0	0	0	0	0	0
339	SLE RA 339	0	0	0	0	0	0	0
340	SLE RA 340	0	0	0	0	0	0	0
341	SLE RA 341	0	0	0	0	0	0	0
342	SLE RA 342	0	0	0	0	0	0	0
343	SLE RA 343	0	0	0	0	0	0	0
344	SLE RA 344	0	0	0	0	0	0	0
345	SLE RA 345	0	0	0	0	0	0	0
346	SLE RA 346	0	0	0	0	0	0	0
347	SLE RA 347	0	0	0	0	0	0	0
348	SLE RA 348	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
349	SLE RA 349	0	0	0	0	0	0	0
350	SLE RA 350	0	0	0	0	0	0	0
351	SLE RA 351	0	0	0	0	0	0	0
352	SLE RA 352	0	0	0	0	0	0	0
353	SLE RA 353	0	0	0	0	0	0	0
354	SLE RA 354	0	0	0	0	0	0	0
355	SLE RA 355	0	0	0	0	0	0	0
356	SLE RA 356	0	0	0	0	0	0	0
357	SLE RA 357	0	0	0	0	0	0	0
358	SLE RA 358	0	0	0	0	0	0	0
359	SLE RA 359	0	0	0	0	0	0	0
360	SLE RA 360	0	0	0	0	0	0	0
361	SLE RA 361	0	0	0	0	0	0	0
362	SLE RA 362	0	0	0	0	0	0	0
363	SLE RA 363	0	0	0	0	0	0	0
364	SLE RA 364	0	0	0	0	0	0	0
365	SLE RA 365	0	0	0	0	0	0	0
366	SLE RA 366	0	0	0	0	0	0	0
367	SLE RA 367	0	0	0	0	0	0	0
368	SLE RA 368	0	0	0	0	0	0	0
369	SLE RA 369	0	0	0	0	0	0	0
370	SLE RA 370	0	0	0	0	0	0	0
371	SLE RA 371	0	0	0	0	0	0	0
372	SLE RA 372	0	0	0	0	0	0	0
373	SLE RA 373	0	0	0	0	0	0	0
374	SLE RA 374	0	0	0	0	0	0	0
375	SLE RA 375	0	0	0	0	0	0	0
376	SLE RA 376	0	0	0	0	0	0	0
377	SLE RA 377	0	0	0	0	0	0	0
378	SLE RA 378	0	0	0	0	0	0	0
379	SLE RA 379	0	0	0	0	0	0	0
380	SLE RA 380	0	0	0	0	0	0	0
381	SLE RA 381	0	0	0	0	0	0	0
382	SLE RA 382	0	0	0	0	0	0	0
383	SLE RA 383	0	0	0	0	0	0	0
384	SLE RA 384	0	0	0	0	0	0	0
385	SLE RA 385	0	0	0	0	0	0	0
386	SLE RA 386	0	0	0	0	0	0	0
387	SLE RA 387	0	0	0	0	0	0	0
388	SLE RA 388	0	0	0	0	0	0	0
389	SLE RA 389	0	0	0	0	0	0	0
390	SLE RA 390	0	0	0	0	0	0	0
391	SLE RA 391	0	0	0	0	0	0	0
392	SLE RA 392	0	0	0	0	0	0	0
393	SLE RA 393	0	0	0	0	0	0	0
394	SLE RA 394	0	0	0	0	0	0	0
395	SLE RA 395	0	0	0	0	0	0	0
396	SLE RA 396	0	0	0	0	0	0	0
397	SLE RA 397	0	0	0	0	0	0	0
398	SLE RA 398	0	0	0	0	0	0	0
399	SLE RA 399	0	0	0	0	0	0	0
400	SLE RA 400	0	0	0	0	0	0	0
401	SLE RA 401	0	0	0	0	0	0	0
402	SLE RA 402	0	0	0	0	0	0	0
403	SLE RA 403	0	0	0	0	0	0	0
404	SLE RA 404	0	0	0	0	0	0	0
405	SLE RA 405	0	0	0	0	0	0	0
406	SLE RA 406	0	0	0	0	0	0	0
407	SLE RA 407	0	0	0	0	0	0	0
408	SLE RA 408	0	0	0	0	0	0	0
409	SLE RA 409	0	0	0	0	0	0	0
410	SLE RA 410	0	0	0	0	0	0	0
411	SLE RA 411	0	0	0	0	0	0	0
412	SLE RA 412	0	0	0	0	0	0	0
413	SLE RA 413	0	0	0	0	0	0	0
414	SLE RA 414	0	0	0	0	0	0	0
415	SLE RA 415	0	0	0	0	0	0	0
416	SLE RA 416	0	0	0	0	0	0	0
417	SLE RA 417	0	0	0	0	0	0	0
418	SLE RA 418	0	0	0	0	0	0	0
419	SLE RA 419	0	0	0	0	0	0	0
420	SLE RA 420	0	0	0	0	0	0	0
421	SLE RA 421	0	0	0	0	0	0	0
422	SLE RA 422	0	0	0	0	0	0	0
423	SLE RA 423	0	0	0	0	0	0	0
424	SLE RA 424	0	0	0	0	0	0	0
425	SLE RA 425	0	0	0	0	0	0	0
426	SLE RA 426	0	0	0	0	0	0	0
427	SLE RA 427	0	0	0	0	0	0	0
428	SLE RA 428	0	0	0	0	0	0	0
429	SLE RA 429	0	0	0	0	0	0	0
430	SLE RA 430	0	0	0	0	0	0	0
431	SLE RA 431	0	0	0	0	0	0	0
432	SLE RA 432	0	0	0	0	0	0	0
433	SLE RA 433	0	0	0	0	0	0	0
434	SLE RA 434	0	0	0	0	0	0	0
435	SLE RA 435	0	0	0	0	0	0	0
436	SLE RA 436	0	0	0	0	0	0	0
437	SLE RA 437	0	0	0	0	0	0	0
438	SLE RA 438	0	0	0	0	0	0	0
439	SLE RA 439	0	0	0	0	0	0	0
440	SLE RA 440	0	0	0	0	0	0	0
441	SLE RA 441	0	0	0	0	0	0	0
442	SLE RA 442	0	0	0	0	0	0	0
443	SLE RA 443	0	0	0	0	0	0	0
444	SLE RA 444	0	0	0	0	0	0	0
445	SLE RA 445	0	0	0	0	0	0	0
446	SLE RA 446	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
447	SLE RA 447	0	0	0	0	0	0	0
448	SLE RA 448	0	0	0	0	0	0	0
449	SLE RA 449	0	0	0	0	0	0	0
450	SLE RA 450	0	0	0	0	0	0	0
451	SLE RA 451	0	0	0	0	0	0	0
452	SLE RA 452	0	0	0	0	0	0	0
453	SLE RA 453	0	0	0	0	0	0	0
454	SLE RA 454	0	0	0	0	0	0	0
455	SLE RA 455	0	0	0	0	0	0	0
456	SLE RA 456	0	0	0	0	0	0	0
457	SLE RA 457	0	0	0	0	0	0	0
458	SLE RA 458	0	0	0	0	0	0	0
459	SLE RA 459	0	0	0	0	0	0	0
460	SLE RA 460	0	0	0	0	0	0	0
461	SLE RA 461	0	0	0	0	0	0	0
462	SLE RA 462	0	0	0	0	0	0	0
463	SLE RA 463	0	0	0	0	0	0	0
464	SLE RA 464	0	0	0	0	0	0	0
465	SLE RA 465	0	0	0	0	0	0	0
466	SLE RA 466	0	0	0	0	0	0	0
467	SLE RA 467	0	0	0	0	0	0	0
468	SLE RA 468	0	0	0	0	0	0	0
469	SLE RA 469	0	0	0	0	0	0	0
470	SLE RA 470	0	0	0	0	0	0	0
471	SLE RA 471	0	0	0	0	0	0	0
472	SLE RA 472	0	0	0	0	0	0	0
473	SLE RA 473	0	0	0	0	0	0	0
474	SLE RA 474	0	0	0	0	0	0	0
475	SLE RA 475	0	0	0	0	0	0	0
476	SLE RA 476	0	0	0	0	0	0	0
477	SLE RA 477	0	0	0	0	0	0	0
478	SLE RA 478	0	0	0	0	0	0	0
479	SLE RA 479	0	0	0	0	0	0	0
480	SLE RA 480	0	0	0	0	0	0	0
481	SLE RA 481	0	0	0	0	0	0	0
482	SLE RA 482	0	0	0	0	0	0	0
483	SLE RA 483	0	0	0	0	0	0	0
484	SLE RA 484	0	0	0	0	0	0	0
485	SLE RA 485	0	0	0	0	0	0	0
486	SLE RA 486	0	0	0	0	0	0	0
487	SLE RA 487	0	0	0	0	0	0	0
488	SLE RA 488	0	0	0	0	0	0	0
489	SLE RA 489	0	0	0	0	0	0	0
490	SLE RA 490	0	0	0	0	0	0	0
491	SLE RA 491	0	0	0	0	0	0	0
492	SLE RA 492	0	0	0	0	0	0	0
493	SLE RA 493	0	0	0	0	0	0	0
494	SLE RA 494	0	0	0	0	0	0	0
495	SLE RA 495	0	0	0	0	0	0	0
496	SLE RA 496	0	0	0	0	0	0	0
497	SLE RA 497	0	0	0	0	0	0	0
498	SLE RA 498	0	0	0	0	0	0	0
499	SLE RA 499	0	0	0	0	0	0	0
500	SLE RA 500	0	0	0	0	0	0	0
501	SLE RA 501	0	0	0	0	0	0	0
502	SLE RA 502	0	0	0	0	0	0	0
503	SLE RA 503	0	0	0	0	0	0	0
504	SLE RA 504	0	0	0	0	0	0	0
505	SLE RA 505	0	0	0	0	0	0	0
506	SLE RA 506	0	0	0	0	0	0	0
507	SLE RA 507	0	0	0	0	0	0	0
508	SLE RA 508	0	0	0	0	0	0	0
509	SLE RA 509	0	0	0	0	0	0	0
510	SLE RA 510	0	0	0	0	0	0	0
511	SLE RA 511	0	0	0	0	0	0	0
512	SLE RA 512	0	0	0	0	0	0	0
513	SLE RA 513	0	0	0	0	0	0	0
514	SLE RA 514	0	0	0	0	0	0	0
515	SLE RA 515	0	0	0	0	0	0	0
516	SLE RA 516	0	0	0	0	0	0	0
517	SLE RA 517	0	0	0	0	0	0	0
518	SLE RA 518	0	0	0	0	0	0	0
519	SLE RA 519	0	0	0	0	0	0	0
520	SLE RA 520	0	0	0	0	0	0	0
521	SLE RA 521	0	0	0	0	0	0	0
522	SLE RA 522	0	0	0	0	0	0	0
523	SLE RA 523	0	0	0	0	0	0	0
524	SLE RA 524	0	0	0	0	0	0	0
525	SLE RA 525	0	0	0	0	0	0	0
526	SLE RA 526	0	0	0	0	0	0	0
527	SLE RA 527	0	0	0	0	0	0	0
528	SLE RA 528	0	0	0	0	0	0	0
529	SLE RA 529	0	0	0	0	0	0	0
530	SLE RA 530	0	0	0	0	0	0	0
531	SLE RA 531	0	0	0	0	0	0	0
532	SLE RA 532	0	0	0	0	0	0	0
533	SLE RA 533	0	0	0	0	0	0	0
534	SLE RA 534	0	0	0	0	0	0	0
535	SLE RA 535	0	0	0	0	0	0	0
536	SLE RA 536	0	0	0	0	0	0	0
537	SLE RA 537	0	0	0	0	0	0	0
538	SLE RA 538	0	0	0	0	0	0	0
539	SLE RA 539	0	0	0	0	0	0	0
540	SLE RA 540	0	0	0	0	0	0	0
541	SLE RA 541	0	0	0	0	0	0	0
542	SLE RA 542	0	0	0	0	0	0	0
543	SLE RA 543	0	0	0	0	0	0	0
544	SLE RA 544	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
545	SLE RA 545	0	0	0	0	0	0	0
546	SLE RA 546	0	0	0	0	0	0	0
547	SLE RA 547	0	0	0	0	0	0	0
548	SLE RA 548	0	0	0	0	0	0	0
549	SLE RA 549	0	0	0	0	0	0	0
550	SLE RA 550	0	0	0	0	0	0	0
551	SLE RA 551	0	0	0	0	0	0	0
552	SLE RA 552	0	0	0	0	0	0	0
553	SLE RA 553	0	0	0	0	0	0	0
554	SLE RA 554	0	0	0	0	0	0	0
555	SLE RA 555	0	0	0	0	0	0	0
556	SLE RA 556	0	0	0	0	0	0	0
557	SLE RA 557	0	0	0	0	0	0	0
558	SLE RA 558	0	0	0	0	0	0	0
559	SLE RA 559	0	0	0	0	0	0	0
560	SLE RA 560	0	0	0	0	0	0	0
561	SLE RA 561	0	0	0	0	0	0	0
562	SLE RA 562	0	0	0	0	0	0	0
563	SLE RA 563	0	0	0	0	0	0	0
564	SLE RA 564	0	0	0	0	0	0	0
565	SLE RA 565	0	0	0	0	0	0	0
566	SLE RA 566	0	0	0	0	0	0	0
567	SLE RA 567	0	0	0	0	0	0	0
568	SLE RA 568	0	0	0	0	0	0	0
569	SLE RA 569	0	0	0	0	0	0	0
570	SLE RA 570	0	0	0	0	0	0	0
571	SLE RA 571	0	0	0	0	0	0	0
572	SLE RA 572	0	0	0	0	0	0	0
573	SLE RA 573	0	0	0	0	0	0	0
574	SLE RA 574	0	0	0	0	0	0	0
575	SLE RA 575	0	0	0	0	0	0	0
576	SLE RA 576	0	0	0	0	0	0	0
577	SLE RA 577	0	0	0	0	0	0	0
578	SLE RA 578	0	0	0	0	0	0	0
579	SLE RA 579	0	0	0	0	0	0	0
580	SLE RA 580	0	0	0	0	0	0	0
581	SLE RA 581	0	0	0	0	0	0	0
582	SLE RA 582	0	0	0	0	0	0	0
583	SLE RA 583	0	0	0	0	0	0	0
584	SLE RA 584	0	0	0	0	0	0	0
585	SLE RA 585	0	0	0	0	0	0	0
586	SLE RA 586	0	0	0	0	0	0	0
587	SLE RA 587	0	0	0	0	0	0	0
588	SLE RA 588	0	0	0	0	0	0	0
589	SLE RA 589	0	0	0	0	0	0	0
590	SLE RA 590	0	0	0	0	0	0	0
591	SLE RA 591	0	0	0	0	0	0	0
592	SLE RA 592	0	0	0	0	0	0	0
593	SLE RA 593	0	0	0	0	0	0	0
594	SLE RA 594	0	0	0	0	0	0	0
595	SLE RA 595	0	0	0	0	0	0	0
596	SLE RA 596	0	0	0	0	0	0	0
597	SLE RA 597	0	0	0	0	0	0	0
598	SLE RA 598	0	0	0	0	0	0	0
599	SLE RA 599	0	0	0	0	0	0	0
600	SLE RA 600	0	0	0	0	0	0	0
601	SLE RA 601	0	0	0	0	0	0	0
602	SLE RA 602	0	0	0	0	0	0	0
603	SLE RA 603	0	0	0	0	0	0	0
604	SLE RA 604	0	0	0	0	0	0	0
605	SLE RA 605	0	0	0	0	0	0	0
606	SLE RA 606	0	0	0	0	0	0	0
607	SLE RA 607	0	0	0	0	0	0	0
608	SLE RA 608	0	0	0	0	0	0	0
609	SLE RA 609	0	0	0	0	0	0	0
610	SLE RA 610	0	0	0	0	0	0	0
611	SLE RA 611	0	0	0	0	0	0	0
612	SLE RA 612	0	0	0	0	0	0	0
613	SLE RA 613	0	0	0	0	0	0	0
614	SLE RA 614	0	0	0	0	0	0	0
615	SLE RA 615	0	0	0	0	0	0	0
616	SLE RA 616	0	0	0	0	0	0	0
617	SLE RA 617	0	0	0	0	0	0	0
618	SLE RA 618	0	0	0	0	0	0	0
619	SLE RA 619	0	0	0	0	0	0	0
620	SLE RA 620	0	0	0	0	0	0	0
621	SLE RA 621	0	0	0	0	0	0	0
622	SLE RA 622	0	0	0	0	0	0	0
623	SLE RA 623	0	0	0	0	0	0	0
624	SLE RA 624	0	0	0	0	0	0	0
625	SLE RA 625	0	0	0	0	0	0	0
626	SLE RA 626	0	0	0	0	0	0	0
627	SLE RA 627	0	0	0	0	0	0	0
628	SLE RA 628	0	0	0	0	0	0	0
629	SLE RA 629	0	0	0	0	0	0	0
630	SLE RA 630	0	0	0	0	0	0	0
631	SLE RA 631	0	0	0	0	0	0	0
632	SLE RA 632	0	0	0	0	0	0	0
633	SLE RA 633	0	0	0	0	0	0	0
634	SLE RA 634	0	0	0	0	0	0	0
635	SLE RA 635	0	0	0	0	0	0	0
636	SLE RA 636	0	0	0	0	0	0	0
637	SLE RA 637	0	0	0	0	0	0	0
638	SLE RA 638	0	0	0	0	0	0	0
639	SLE RA 639	0	0	0	0	0	0	0
640	SLE RA 640	0	0	0	0	0	0	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

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 E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
1	SLE FR 1	1	0	0	0	0	0	0
2	SLE FR 2	1	0	0	0	0	0	1
3	SLE FR 3	1	0	0	0	0	0.6	1
4	SLE FR 4	1	0	0	0	0	0.7	0
5	SLE FR 5	1	0	0	0.2	0	0	0
6	SLE FR 6	1	0	0	0.2	0	0.6	0
7	SLE FR 7	1	0	0.8	0	0	0	1
8	SLE FR 8	1	0	0.8	0	0	0.6	1
9	SLE FR 9	1	0	0.8	0	0	0.7	0
10	SLE FR 10	1	0	0.8	0.2	0	0	0
11	SLE FR 11	1	0	0.8	0.2	0	0.6	0
12	SLE FR 12	1	0	0.9	0	0	0	0
13	SLE FR 13	1	0	0.9	0	0	0.6	0
14	SLE FR 14	1	1	0	0	0	0	0
15	SLE FR 15	1	1	0	0	0	0	1
16	SLE FR 16	1	1	0	0	0	0.6	1
17	SLE FR 17	1	1	0	0	0	0.7	0
18	SLE FR 18	1	1	0	0.2	0	0	0
19	SLE FR 19	1	1	0	0.2	0	0.6	0
20	SLE FR 20	1	1	0.8	0	0	0	1
21	SLE FR 21	1	1	0.8	0	0	0.6	1
22	SLE FR 22	1	1	0.8	0	0	0.7	0
23	SLE FR 23	1	1	0.8	0.2	0	0	0
24	SLE FR 24	1	1	0.8	0.2	0	0.6	0
25	SLE FR 25	1	1	0.9	0	0	0	0
26	SLE FR 26	1	1	0.9	0	0	0.6	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
1	SLE FR 1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE FR 2	0	0	0	0	0	0	0
3	SLE FR 3	0	0	0	0	0	0	0
4	SLE FR 4	0	0	0	0	0	0	0
5	SLE FR 5	0	0	0	0	0	0	0
6	SLE FR 6	0	0	0	0	0	0	0
7	SLE FR 7	0	0	0	0	0	0	0
8	SLE FR 8	0	0	0	0	0	0	0
9	SLE FR 9	0	0	0	0	0	0	0
10	SLE FR 10	0	0	0	0	0	0	0
11	SLE FR 11	0	0	0	0	0	0	0
12	SLE FR 12	0	0	0	0	0	0	0
13	SLE FR 13	0	0	0	0	0	0	0
14	SLE FR 14	0	0	0	0	0	0	0
15	SLE FR 15	0	0	0	0	0	0	0
16	SLE FR 16	0	0	0	0	0	0	0
17	SLE FR 17	0	0	0	0	0	0	0
18	SLE FR 18	0	0	0	0	0	0	0
19	SLE FR 19	0	0	0	0	0	0	0
20	SLE FR 20	0	0	0	0	0	0	0
21	SLE FR 21	0	0	0	0	0	0	0
22	SLE FR 22	0	0	0	0	0	0	0
23	SLE FR 23	0	0	0	0	0	0	0
24	SLE FR 24	0	0	0	0	0	0	0
25	SLE FR 25	0	0	0	0	0	0	0
26	SLE FR 26	0	0	0	0	0	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

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 E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
1	SLE QP 1	1	0	0	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	0	0	0	0	0	1
3	SLE QP 3	1	0	0	0	0	0.6	0
4	SLE QP 4	1	0	0	0	0	0.6	1
5	SLE QP 5	1	0	0.8	0	0	0	0
6	SLE QP 6	1	0	0.8	0	0	0	1
7	SLE QP 7	1	0	0.8	0	0	0.6	0
8	SLE QP 8	1	0	0.8	0	0	0.6	1
9	SLE QP 9	1	1	0	0	0	0	0
10	SLE QP 10	1	1	0	0	0	0	1
11	SLE QP 11	1	1	0	0	0	0.6	0
12	SLE QP 12	1	1	0	0	0	0.6	1
13	SLE QP 13	1	1	0.8	0	0	0	0
14	SLE QP 14	1	1	0.8	0	0	0	1
15	SLE QP 15	1	1	0.8	0	0	0.6	0
16	SLE QP 16	1	1	0.8	0	0	0.6	1

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
1	SLE QP 1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE QP 2	0	0	0	0	0	0	0
3	SLE QP 3	0	0	0	0	0	0	0
4	SLE QP 4	0	0	0	0	0	0	0
5	SLE QP 5	0	0	0	0	0	0	0
6	SLE QP 6	0	0	0	0	0	0	0
7	SLE QP 7	0	0	0	0	0	0	0
8	SLE QP 8	0	0	0	0	0	0	0
9	SLE QP 9	0	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
10	SLE QP 10	0	0	0	0	0	0	0
11	SLE QP 11	0	0	0	0	0	0	0
12	SLE QP 12	0	0	0	0	0	0	0
13	SLE QP 13	0	0	0	0	0	0	0
14	SLE QP 14	0	0	0	0	0	0	0
15	SLE QP 15	0	0	0	0	0	0	0
16	SLE QP 16	0	0	0	0	0	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

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 E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica
------	------------	------	-------	---	------	----------------------------	------------------	-----------------------

Nome	Nome breve	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X	Spinte Idrodinamiche - X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche - Y	ΔT
------	------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	----

Famiglia SLO

Il nome compatto della famiglia è SLO.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X
1	SLO 1	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
2	SLO 2	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
3	SLO 3	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
4	SLO 4	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
5	SLO 5	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
6	SLO 6	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
7	SLO 7	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
8	SLO 8	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
9	SLO 9	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
10	SLO 10	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
11	SLO 11	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
12	SLO 12	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
13	SLO 13	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
14	SLO 14	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
15	SLO 15	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
16	SLO 16	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
17	SLO 17	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
18	SLO 18	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
19	SLO 19	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
20	SLO 20	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
21	SLO 21	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
22	SLO 22	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
23	SLO 23	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
24	SLO 24	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
25	SLO 25	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
26	SLO 26	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
27	SLO 27	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
28	SLO 28	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
29	SLO 29	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
30	SLO 30	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
31	SLO 31	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
32	SLO 32	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
33	SLO 33	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
34	SLO 34	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
35	SLO 35	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
36	SLO 36	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
37	SLO 37	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
38	SLO 38	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
39	SLO 39	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
40	SLO 40	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
41	SLO 41	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
42	SLO 42	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
43	SLO 43	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
44	SLO 44	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
45	SLO 45	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
46	SLO 46	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
47	SLO 47	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
48	SLO 48	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
49	SLO 49	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
50	SLO 50	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
51	SLO 51	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
52	SLO 52	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
53	SLO 53	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
54	SLO 54	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
55	SLO 55	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
56	SLO 56	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
57	SLO 57	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
58	SLO 58	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
59	SLO 59	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
60	SLO 60	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
61	SLO 61	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
62	SLO 62	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
63	SLO 63	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
64	SLO 64	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1

Nome	Nome breve	Spinte Idrodinamiche -X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche -Y	ΔT	X SLO	Y SLO	Z SLO	EY SLO	EX SLO
1	SLO 1	1	0	0.3	0	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3
2	SLO 2	1	0	0.3	0	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3
3	SLO 3	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0	-1	0.3

Nome	Nome breve	Spinte Idrodinamiche -X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche -Y	ΔT	X SLO	Y SLO	Z SLO	EY SLO	EX SLO
4	SLO 4	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0	1	-0.3
5	SLO 5	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0.3	-1	0.3
6	SLO 6	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0.3	1	-0.3
7	SLO 7	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	-0.3	-1	0.3
8	SLO 8	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	-0.3	1	-0.3
9	SLO 9	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	-1	0.3
10	SLO 10	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	1	-0.3
11	SLO 11	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0.3	-1	0.3
12	SLO 12	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0.3	1	-0.3
13	SLO 13	0.3	0	1	0	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1
14	SLO 14	0.3	0	1	0	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1
15	SLO 15	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0	-0.3	1
16	SLO 16	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0	0.3	-1
17	SLO 17	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0.3	-0.3	1
18	SLO 18	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0.3	0.3	-1
19	SLO 19	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3
20	SLO 20	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3
21	SLO 21	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3
22	SLO 22	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3
23	SLO 23	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3
24	SLO 24	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3
25	SLO 25	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3
26	SLO 26	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3
27	SLO 27	0.3	1	0	0	-0.3	1	-0.3	-0.3	1
28	SLO 28	0.3	1	0	0	-0.3	1	-0.3	0.3	-1
29	SLO 29	0.3	1	0	0	-0.3	1	0	-0.3	1
30	SLO 30	0.3	1	0	0	-0.3	1	0	0.3	-1
31	SLO 31	0.3	1	0	0	-0.3	1	0.3	-0.3	1
32	SLO 32	0.3	1	0	0	-0.3	1	0.3	0.3	-1
33	SLO 33	0	0	1	0	0.3	-1	-0.3	-0.3	1
34	SLO 34	0	0	1	0	0.3	-1	-0.3	0.3	-1
35	SLO 35	0	0	1	0	0.3	-1	0	-0.3	1
36	SLO 36	0	0	1	0	0.3	-1	0	0.3	-1
37	SLO 37	0	0	1	0	0.3	-1	0.3	-0.3	1
38	SLO 38	0	0	1	0	0.3	-1	0.3	0.3	-1
39	SLO 39	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3
40	SLO 40	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3
41	SLO 41	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3
42	SLO 42	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3
43	SLO 43	0	0.3	0	0	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3
44	SLO 44	0	0.3	0	0	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3
45	SLO 45	0	0.3	0	0	0.3	0.3	1	-0.3	0.3
46	SLO 46	0	0.3	0	0	0.3	0.3	1	0.3	-0.3
47	SLO 47	0	1	0	0	0.3	1	-0.3	-0.3	1
48	SLO 48	0	1	0	0	0.3	1	-0.3	0.3	-1
49	SLO 49	0	1	0	0	0.3	1	0	-0.3	1
50	SLO 50	0	1	0	0	0.3	1	0	0.3	-1
51	SLO 51	0	1	0	0	0.3	1	0.3	-0.3	1
52	SLO 52	0	1	0	0	0.3	1	0.3	0.3	-1
53	SLO 53	0	0	0.3	0	1	-0.3	-0.3	-1	0.3
54	SLO 54	0	0	0.3	0	1	-0.3	-0.3	1	-0.3
55	SLO 55	0	0	0.3	0	1	-0.3	0	-1	0.3
56	SLO 56	0	0	0.3	0	1	-0.3	0	1	-0.3
57	SLO 57	0	0	0.3	0	1	-0.3	0.3	-1	0.3
58	SLO 58	0	0	0.3	0	1	-0.3	0.3	1	-0.3
59	SLO 59	0	0.3	0	0	1	0.3	-0.3	-1	0.3
60	SLO 60	0	0.3	0	0	1	0.3	-0.3	1	-0.3
61	SLO 61	0	0.3	0	0	1	0.3	0	-1	0.3
62	SLO 62	0	0.3	0	0	1	0.3	0	1	-0.3
63	SLO 63	0	0.3	0	0	1	0.3	0.3	-1	0.3
64	SLO 64	0	0.3	0	0	1	0.3	0.3	1	-0.3

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 E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X
1	SLD 1	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
2	SLD 2	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
3	SLD 3	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
4	SLD 4	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
5	SLD 5	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
6	SLD 6	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
7	SLD 7	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
8	SLD 8	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
9	SLD 9	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
10	SLD 10	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
11	SLD 11	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
12	SLD 12	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
13	SLD 13	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
14	SLD 14	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
15	SLD 15	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
16	SLD 16	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
17	SLD 17	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
18	SLD 18	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
19	SLD 19	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
20	SLD 20	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
21	SLD 21	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
22	SLD 22	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
23	SLD 23	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
24	SLD 24	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
25	SLD 25	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
26	SLD 26	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
27	SLD 27	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
28	SLD 28	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
29	SLD 29	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X
30	SLD 30	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
31	SLD 31	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
32	SLD 32	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
33	SLD 33	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
34	SLD 34	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
35	SLD 35	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
36	SLD 36	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
37	SLD 37	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
38	SLD 38	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
39	SLD 39	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
40	SLD 40	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
41	SLD 41	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
42	SLD 42	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
43	SLD 43	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
44	SLD 44	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
45	SLD 45	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
46	SLD 46	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
47	SLD 47	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
48	SLD 48	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
49	SLD 49	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
50	SLD 50	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
51	SLD 51	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
52	SLD 52	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0.3
53	SLD 53	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
54	SLD 54	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
55	SLD 55	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
56	SLD 56	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
57	SLD 57	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
58	SLD 58	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
59	SLD 59	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
60	SLD 60	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
61	SLD 61	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
62	SLD 62	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
63	SLD 63	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1
64	SLD 64	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	1

Nome	Nome breve	Spinte Idrodinamiche -X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche -Y	ΔT	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD
1	SLD 1	1	0	0.3	0	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3
2	SLD 2	1	0	0.3	0	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3
3	SLD 3	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0	1	-0.3
5	SLD 5	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0.3	-1	0.3
6	SLD 6	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0.3	1	-0.3
7	SLD 7	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	-0.3	-1	0.3
8	SLD 8	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	-0.3	1	-0.3
9	SLD 9	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	-1	0.3
10	SLD 10	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	1	-0.3
11	SLD 11	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0.3	-1	0.3
12	SLD 12	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0.3	1	-0.3
13	SLD 13	0.3	0	1	0	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1
14	SLD 14	0.3	0	1	0	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1
15	SLD 15	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0	-0.3	1
16	SLD 16	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0	0.3	-1
17	SLD 17	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0.3	-0.3	1
18	SLD 18	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0.3	0.3	-1
19	SLD 19	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3
20	SLD 20	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3
21	SLD 21	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3
22	SLD 22	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3
23	SLD 23	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3
24	SLD 24	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3
25	SLD 25	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3
26	SLD 26	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3
27	SLD 27	0.3	1	0	0	-0.3	1	-0.3	-0.3	1
28	SLD 28	0.3	1	0	0	-0.3	1	-0.3	0.3	-1
29	SLD 29	0.3	1	0	0	-0.3	1	0	-0.3	1
30	SLD 30	0.3	1	0	0	-0.3	1	0	0.3	-1
31	SLD 31	0.3	1	0	0	-0.3	1	0.3	-0.3	1
32	SLD 32	0.3	1	0	0	-0.3	1	0.3	0.3	-1
33	SLD 33	0	0	1	0	0.3	-1	-0.3	-0.3	1
34	SLD 34	0	0	1	0	0.3	-1	-0.3	0.3	-1
35	SLD 35	0	0	1	0	0.3	-1	0	-0.3	1
36	SLD 36	0	0	1	0	0.3	-1	0	0.3	-1
37	SLD 37	0	0	1	0	0.3	-1	0.3	-0.3	1
38	SLD 38	0	0	1	0	0.3	-1	0.3	0.3	-1
39	SLD 39	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3
40	SLD 40	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3
41	SLD 41	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3
42	SLD 42	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3
43	SLD 43	0	0.3	0	0	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3
44	SLD 44	0	0.3	0	0	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3
45	SLD 45	0	0.3	0	0	0.3	0.3	1	-0.3	0.3
46	SLD 46	0	0.3	0	0	0.3	0.3	1	0.3	-0.3
47	SLD 47	0	1	0	0	0.3	1	-0.3	-0.3	1
48	SLD 48	0	1	0	0	0.3	1	-0.3	0.3	-1
49	SLD 49	0	1	0	0	0.3	1	0	-0.3	1
50	SLD 50	0	1	0	0	0.3	1	0	0.3	-1
51	SLD 51	0	1	0	0	0.3	1	0.3	-0.3	1
52	SLD 52	0	1	0	0	0.3	1	0.3	0.3	-1
53	SLD 53	0	0	0.3	0	1	-0.3	-0.3	-1	0.3
54	SLD 54	0	0	0.3	0	1	-0.3	-0.3	1	-0.3
55	SLD 55	0	0	0.3	0	1	-0.3	0	-1	0.3
56	SLD 56	0	0	0.3	0	1	-0.3	0	1	-0.3
57	SLD 57	0	0	0.3	0	1	-0.3	0.3	-1	0.3
58	SLD 58	0	0	0.3	0	1	-0.3	0.3	1	-0.3
59	SLD 59	0	0.3	0	0	1	0.3	-0.3	-1	0.3

Nome	Nome breve	Spinte Idrodinamiche -X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche -Y	ΔT	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD
60	SLD 60	0	0.3	0	0	1	0.3	-0.3	1	-0.3
61	SLD 61	0	0.3	0	0	1	0.3	0	-1	0.3
62	SLD 62	0	0.3	0	0	1	0.3	0	1	-0.3
63	SLD 63	0	0.3	0	0	1	0.3	0.3	-1	0.3
64	SLD 64	0	0.3	0	0	1	0.3	0.3	1	-0.3

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 E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carichi stradali	Spinta Idrostatica	Spinte Sismiche Terreno X	Spinte Sismiche Terreno Y	Spinte Idrodinamiche +X
1	SLV 1	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
2	SLV 2	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
3	SLV 3	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
4	SLV 4	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
5	SLV 5	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
6	SLV 6	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
7	SLV 7	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
8	SLV 8	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
9	SLV 9	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
10	SLV 10	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
11	SLV 11	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
12	SLV 12	1	1	0.8	0	0	0.6	1	1	0.3	0
13	SLV 13	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
14	SLV 14	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
15	SLV 15	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
16	SLV 16	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
17	SLV 17	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
18	SLV 18	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	1	0
19	SLV 19	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
20	SLV 20	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
21	SLV 21	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
22	SLV 22	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
23	SLV 23	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
24	SLV 24	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
25	SLV 25	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
26	SLV 26	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
27	SLV 27	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
28	SLV 28	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
29	SLV 29	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
30	SLV 30	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
31	SLV 31	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
32	SLV 32	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0
33	SLV 33	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
34	SLV 34	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
35	SLV 35	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
36	SLV 36	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
37	SLV 37	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
38	SLV 38	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
39	SLV 39	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
40	SLV 40	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
41	SLV 41	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
42	SLV 42	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
43	SLV 43	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
44	SLV 44	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
45	SLV 45	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
46	SLV 46	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
47	SLV 47	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
48	SLV 48	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
49	SLV 49	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
50	SLV 50	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
51	SLV 51	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
52	SLV 52	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
53	SLV 53	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
54	SLV 54	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
55	SLV 55	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
56	SLV 56	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
57	SLV 57	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
58	SLV 58	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
59	SLV 59	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
60	SLV 60	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
61	SLV 61	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
62	SLV 62	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
63	SLV 63	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3
64	SLV 64	1	1	0.8	0	0	0.6	1	0.3	0.3	0.3

Nome	Nome breve	Spinte Idrodinamiche -X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche -Y	ΔT	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV
1	SLV 1	1	0	0.3	0	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3
2	SLV 2	1	0	0.3	0	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3
3	SLV 3	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0	-1	0.3
4	SLV 4	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0	1	-0.3
5	SLV 5	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0.3	-1	0.3
6	SLV 6	1	0	0.3	0	-1	-0.3	0.3	1	-0.3
7	SLV 7	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	-0.3	-1	0.3
8	SLV 8	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	-0.3	1	-0.3
9	SLV 9	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	-1	0.3
10	SLV 10	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0	1	-0.3
11	SLV 11	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0.3	-1	0.3
12	SLV 12	1	0.3	0.3	0	-1	0.3	0.3	1	-0.3
13	SLV 13	0.3	0	1	0	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1
14	SLV 14	0.3	0	1	0	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1
15	SLV 15	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0	-0.3	1
16	SLV 16	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0	0.3	-1
17	SLV 17	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0.3	-0.3	1

Nome	Nome breve	Spinte Idrodinamiche -X	Spinte Idrodinamiche +Y	Spinte Idrodinamiche -Y	ΔT	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV
18	SLV 18	0.3	0	1	0	-0.3	-1	0.3	0.3	-1
19	SLV 19	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3
20	SLV 20	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3
21	SLV 21	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3
22	SLV 22	0.3	0	0.3	0	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3
23	SLV 23	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3
24	SLV 24	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3
25	SLV 25	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3
26	SLV 26	0.3	0.3	0	0	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3
27	SLV 27	0.3	1	0	0	-0.3	1	-0.3	-0.3	1
28	SLV 28	0.3	1	0	0	-0.3	1	-0.3	0.3	-1
29	SLV 29	0.3	1	0	0	-0.3	1	0	-0.3	1
30	SLV 30	0.3	1	0	0	-0.3	1	0	0.3	-1
31	SLV 31	0.3	1	0	0	-0.3	1	0.3	-0.3	1
32	SLV 32	0.3	1	0	0	-0.3	1	0.3	0.3	-1
33	SLV 33	0	0	1	0	0.3	-1	-0.3	-0.3	1
34	SLV 34	0	0	1	0	0.3	-1	-0.3	0.3	-1
35	SLV 35	0	0	1	0	0.3	-1	0	-0.3	1
36	SLV 36	0	0	1	0	0.3	-1	0	0.3	-1
37	SLV 37	0	0	1	0	0.3	-1	0.3	-0.3	1
38	SLV 38	0	0	1	0	0.3	-1	0.3	0.3	-1
39	SLV 39	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3
40	SLV 40	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3
41	SLV 41	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3
42	SLV 42	0	0	0.3	0	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3
43	SLV 43	0	0.3	0	0	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3
44	SLV 44	0	0.3	0	0	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3
45	SLV 45	0	0.3	0	0	0.3	0.3	1	-0.3	0.3
46	SLV 46	0	0.3	0	0	0.3	0.3	1	0.3	-0.3
47	SLV 47	0	1	0	0	0.3	1	-0.3	-0.3	1
48	SLV 48	0	1	0	0	0.3	1	-0.3	0.3	-1
49	SLV 49	0	1	0	0	0.3	1	0	-0.3	1
50	SLV 50	0	1	0	0	0.3	1	0	0.3	-1
51	SLV 51	0	1	0	0	0.3	1	0.3	-0.3	1
52	SLV 52	0	1	0	0	0.3	1	0.3	0.3	-1
53	SLV 53	0	0	0.3	0	1	-0.3	-0.3	-1	0.3
54	SLV 54	0	0	0.3	0	1	-0.3	-0.3	1	-0.3
55	SLV 55	0	0	0.3	0	1	-0.3	0	-1	0.3
56	SLV 56	0	0	0.3	0	1	-0.3	0	1	-0.3
57	SLV 57	0	0	0.3	0	1	-0.3	0.3	-1	0.3
58	SLV 58	0	0	0.3	0	1	-0.3	0.3	1	-0.3
59	SLV 59	0	0.3	0	0	1	0.3	-0.3	-1	0.3
60	SLV 60	0	0.3	0	0	1	0.3	-0.3	1	-0.3
61	SLV 61	0	0.3	0	0	1	0.3	0	-1	0.3
62	SLV 62	0	0.3	0	0	1	0.3	0	1	-0.3
63	SLV 63	0	0.3	0	0	1	0.3	0.3	-1	0.3
64	SLV 64	0	0.3	0	0	1	0.3	0.3	1	-0.3

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

4.5 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

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

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

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

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

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
Carico apparecchiature e manutenzione	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0.025	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Variabile H - Coperture	0	Verticale
	Carichi stradali	0	Verticale
	Spinta Idrostatica	0	Verticale
	Spinte Sismiche Terreno X	0	Verticale
	Spinte Sismiche Terreno Y	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche +X	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche -X	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche +Y	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche -Y	0	Verticale
	Copertura	Pesi strutturali	0
Permanenti portati		0.015	Verticale
Variabile E - Sovraccarichi fondo		0	Verticale
Neve		0.0072	Verticale
Variabile H - Coperture		0.01	Verticale
Carichi stradali		0.2	Verticale
Spinta Idrostatica	0	Verticale	

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
	Descrizione		
	Spinte Sismiche Terreno X	0	Verticale
	Spinte Sismiche Terreno Y	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche +X	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche -X	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche +Y	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche -Y	0	Verticale
Riporto	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.585	Verticale
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Variabile H - Coperture	0	Verticale
	Carichi stradali	0	Verticale
	Spinta Idrostatica	0	Verticale
	Spinte Sismiche Terreno X	0	Verticale
	Spinte Sismiche Terreno Y	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche +X	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche -X	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche +Y	0	Verticale
	Spinte Idrodinamiche -Y	0	Verticale

4.6 Definizioni di carichi potenziali

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 i.: valore del carico pressorio alla quota iniziale. [daN/cm²]

Quota i.: quota assoluta in cui il carico pressorio assume il valore iniziale. [cm]

Valore f.: valore del carico pressorio alla quota finale. [daN/cm²]

Quota f.: quota assoluta in cui il carico pressorio assume il valore finale. [cm]

Nome	Condizione	Valore i.	Valori		
			Quota i.	Valore f.	Quota f.
	Descrizione				
Spinta Parete X - P1	Pesi strutturali	0	0	0	-390
	Permanenti portati	0	0	-0.3721	-390
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	0	0	-390
	Neve	0	0	0	-390
	Variabile H - Coperture	0	0	0	-390
	Carichi stradali	-0.106	0	-0.106	-390
	Spinta Idrostatica	0	-70	0.32	-390
	Spinte Sismiche Terreno X	-0.2199	0	-0.2199	-390
	Spinte Sismiche Terreno Y	0	0	0	-390
	Spinte Idrodinamiche +X	0	-70	-0.1081	-390
	Spinte Idrodinamiche -X	0.0344	-70	0.1081	-390
	Spinte Idrodinamiche +Y	0	0	0	-390
	Spinte Idrodinamiche -Y	0	0	0	-390
Spinta Parete X - P2	Pesi strutturali	0	0	0	-390
	Permanenti portati	0	0	-0.3721	-390
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	0	0	-390
	Neve	0	0	0	-390
	Variabile H - Coperture	0	0	0	-390
	Carichi stradali	-0.106	0	-0.106	-390
	Spinta Idrostatica	0	-70	0.32	-390
	Spinte Sismiche Terreno X	-0.2199	0	-0.2199	-390
	Spinte Sismiche Terreno Y	0	0	0	-390
	Spinte Idrodinamiche +X	0.0344	0	0.1081	-390
	Spinte Idrodinamiche -X	0	-70	-0.1081	-390
	Spinte Idrodinamiche +Y	0	0	0	-390
	Spinte Idrodinamiche -Y	0	0	0	-390
Spinta Parete Y - P3	Pesi strutturali	0	0	0	-390
	Permanenti portati	0	0	-0.3721	-390
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	0	0	-390
	Neve	0	0	0	-390
	Variabile H - Coperture	0	0	0	-390
	Carichi stradali	-0.106	0	-0.106	-390
	Spinta Idrostatica	0	-70	0.32	-390
	Spinte Sismiche Terreno X	0	0	0	-390
	Spinte Sismiche Terreno Y	-0.2199	0	-0.2199	-390
	Spinte Idrodinamiche +X	0	0	0	-390
	Spinte Idrodinamiche -X	0	-70	0	-390
	Spinte Idrodinamiche +Y	0	0	-0.1081	-390
	Spinte Idrodinamiche -Y	0.0344	70	0.1081	-390
Spinta Parete Y - P4	Pesi strutturali	0	0	0	-390
	Permanenti portati	0	0	-0.3721	-390
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	0	0	-390
	Neve	0	0	0	-390
	Variabile H - Coperture	0	0	0	-390
	Carichi stradali	-0.106	0	-0.106	-390
	Spinta Idrostatica	0	-70	0.32	-390
	Spinte Sismiche Terreno X	0	0	0	-390
	Spinte Sismiche Terreno Y	-0.2199	0	-0.2199	-390

Nome	Condizione	Valore i.	Valori		Quota f.
			Quota i.	Valore f.	
	Descrizione				
	Spinte Idrodinamiche +X	0	0	0	-390
	Spinte Idrodinamiche -X	0	-70	0	-390
	Spinte Idrodinamiche +Y	0.0344	0	0.1081	-390
	Spinte Idrodinamiche -Y	0	70	-0.1081	-390

5 Quote

5.1 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	-390	0
L2	Copertura	-10	0
L3	Piano campagna	0	0

5.2 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 - Copertura	Fondazione	Copertura

6 Elementi di input

6.1 Fili fissi

6.1.1 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	-270	-270	0	0	Croce	1
L1	-270	270	0	0	Croce	4
L1	270	-270	0	0	Croce	13
L1	270	270	0	0	Croce	16
L1	-230	230	0	0	Croce	7
L1	-230	-230	0	0	Croce	6
L1	230	230	0	0	Croce	11
L1	230	-230	0	0	Croce	10
L1	-230	270	0	0	Croce	8
L1	230	270	0	0	Croce	12
L1	-230	-270	0	0	Croce	5
L1	230	-270	0	0	Croce	9
L1	-270	230	0	0	Croce	3
L1	-270	-230	0	0	Croce	2
L1	270	230	0	0	Croce	15
L1	270	-230	0	0	Croce	14

6.2 Piastre C.A.

6.2.1 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	40	1	-270	230	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	-230	230										
		3	-230	270										
		4	-270	270										
L1	40	1	-230	230	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	230	230										
		3	230	270										
		4	-230	270										
L1	40	1	230	230	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	270	230										
		3	270	270										
		4	230	270										
L1	40	1	-270	-230	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	-230	-230										
		3	-230	230										
		4	-270	230										
L1	40	1	-230	-230	0	C32/40_1	Carico apparecchiature e manutenzione			0	Si	0.1		
		2	230	-230										
		3	230	230										
		4	-230	230										
L1	40	1	230	-230	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	270	-230										
		3	270	230										
		4	230	230										
L1	40	1	-270	-270	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	-230	-270										
		3	-230	-230										
		4	-270	-230										
L1	40	1	-230	-270	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	230	-270										
		3	230	-230										
		4	-230	-230										
L1	40	1	230	-270	0	C32/40_1	Riporto			0	Si	0.1		
		2	270	-270										
		3	270	-230										
		4	230	-230										
L2	25	1	-230	-230	0	C32/40_1	Copertura			0	Si	0.0625		
		2	230	-230										
		3	230	230										
		4	-230	230										

6.3 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.

Angolo pendio: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]

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

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

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

Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FS1	Sondaggio	0		0	20.606	Default (25)	Default (0.001)
FS2	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (20.606)	Default (25)	Default (0.001)

6.4 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".

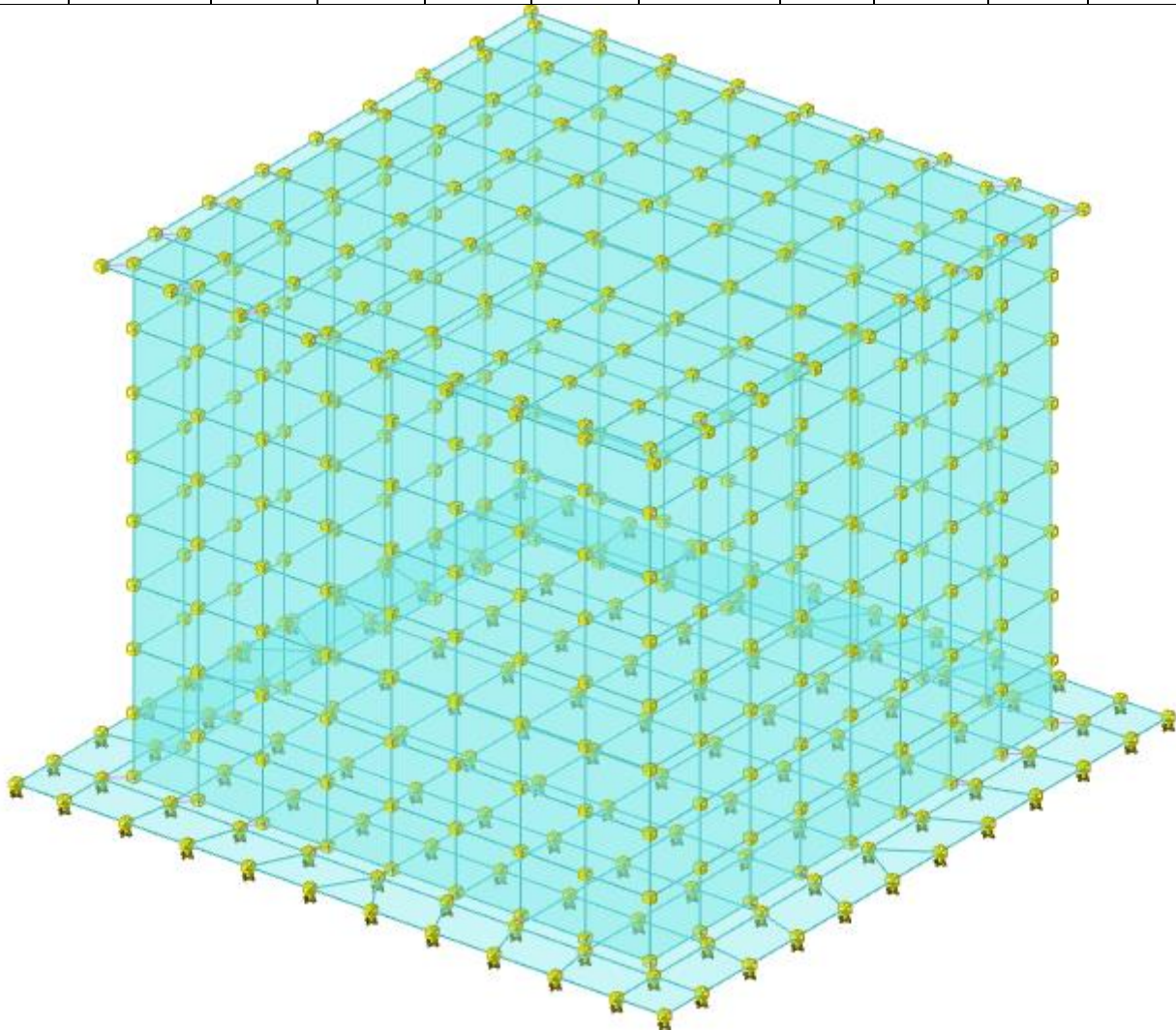
DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

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.l.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	Aperture
			X	Y	X	Y						
T1	30	Destra	-230	230	-230	-230	C32/40_1	Spinta Parete X - P1		0	Si	
T1	30	Destra	230	230	-230	230	C32/40_1	Spinta Parete Y - P4		0	Si	
T1	30	Destra	230	-230	230	230	C32/40_1	Spinta Parete X - P2		0	Si	
T1	30	Destra	-230	-230	230	-230	C32/40_1	Spinta Parete Y - P3		0	Si	



Modello

7 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			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
394	161.2	-215	-10	395	107.5	-215	-10	396	53.7	-215	-10	397	0	-215	-10
398	-53.8	-215	-10	399	-107.5	-215	-10	400	-161.3	-215	-10	401	-215	-215	-10
402	230	-172.5	-10	403	172.5	-172.5	-10	404	115	-172.5	-10	405	57.5	-172.5	-10
406	0	-172.5	-10	407	-57.5	-172.5	-10	408	-115	-172.5	-10	409	-172.5	-172.5	-10
410	-230	-172.5	-10	411	215	-161.3	-10	412	-215	-161.3	-10	413	230	-115	-10
414	172.5	-115	-10	415	115	-115	-10	416	57.5	-115	-10	417	0	-115	-10
418	-57.5	-115	-10	419	-115	-115	-10	420	-172.5	-115	-10	421	-230	-115	-10
422	215	-107.5	-10	423	-215	-107.5	-10	424	230	-57.5	-10	425	172.5	-57.5	-10
426	115	-57.5	-10	427	57.5	-57.5	-10	428	0	-57.5	-10	429	-57.5	-57.5	-10
430	-115	-57.5	-10	431	-172.5	-57.5	-10	432	-230	-57.5	-10	433	215	-53.8	-10
434	-215	-53.8	-10	435	230	0	-10	436	215	0	-10	437	172.5	0	-10
438	115	0	-10	439	57.5	0	-10	440	0	0	-10	441	-57.5	0	-10
442	-115	0	-10	443	-172.5	0	-10	444	-215	0	-10	445	-230	0	-10
446	215	53.7	-10	447	-215	53.7	-10	448	230	57.5	-10	449	172.5	57.5	-10
450	115	57.5	-10	451	57.5	57.5	-10	452	0	57.5	-10	453	-57.5	57.5	-10
454	-115	57.5	-10	455	-172.5	57.5	-10	456	-230	57.5	-10	457	215	107.5	-10
458	-215	107.5	-10	459	230	115	-10	460	172.5	115	-10	461	115	115	-10
462	57.5	115	-10	463	0	115	-10	464	-57.5	115	-10	465	-115	115	-10
466	-172.5	115	-10	467	-230	115	-10	468	215	161.2	-10	469	-215	161.2	-10
470	230	172.5	-10	471	172.5	172.5	-10	472	115	172.5	-10	473	57.5	172.5	-10
474	0	172.5	-10	475	-57.5	172.5	-10	476	-115	172.5	-10	477	-172.5	172.5	-10
478	-230	172.5	-10	479	-215	215	-10	480	-161.3	215	-10	481	-107.5	215	-10
482	-53.8	215	-10	483	0	215	-10	484	53.7	215	-10	485	107.5	215	-10
486	161.2	215	-10	487	215	215	-10	488	-230	230	-10	489	-172.5	230	-10
490	-115	230	-10	491	-57.5	230	-10	492	0	230	-10	493	57.5	230	-10
494	115	230	-10	495	172.5	230	-10	496	230	230	-10				

8 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]

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

Mat.: caratteristiche meccaniche dell'elemento.

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

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
1	138	149	148	137	40	40	0	1
2	153	142		154	40	40	0	1
3	158	157	145	146	40	40	0	1
4	149	138	139	150	40	40	0	1
5	140	151	150	139	40	40	0	1
6	157	156	144	145	40	40	0	1
7	156	155	143	144	40	40	0	1
8	141	152	151	140	40	40	0	1
9	155	154	142	143	40	40	0	1
10	142	153	152	141	40	40	0	1
11	159	158	146	147	40	40	0	1
12	73	86		87	40	40	0	1
13	125	138	137	126	40	40	0	1
14	22	23	44	34	40	40	0	1
15	112	125	126	113	40	40	0	1
16	34	44	57	47	40	40	0	1
17	99	112	113	100	40	40	0	1
18	47	57	70	60	40	40	0	1
19	86	99	100	87	40	40	0	1
20	60	70	86	73	40	40	0	1
21	23	21	43	44	40	40	0	1
22	44	43	56	57	40	40	0	1
23	57	56	69	70	40	40	0	1
24	70	69	84	86	40	40	0	1
25	86	84	98	99	40	40	0	1
26	99	98	111	112	40	40	0	1
27	112	111	124	125	40	40	0	1
28	125	124	139	138	40	40	0	1
29	21	20	42	43	40	40	0	1
30	43	42	55	56	40	40	0	1
31	56	55	68	69	40	40	0	1
32	69	68	83	84	40	40	0	1
33	84	83	97	98	40	40	0	1
34	98	97	110	111	40	40	0	1
35	111	110	123	124	40	40	0	1
36	124	123	140	139	40	40	0	1
37	20	19	41	42	40	40	0	1
38	42	41	54	55	40	40	0	1
39	55	54	67	68	40	40	0	1
40	68	67	82	83	40	40	0	1
41	83	82	96	97	40	40	0	1
42	97	96	109	110	40	40	0	1
43	110	109	122	123	40	40	0	1
44	123	122	141	140	40	40	0	1
45	19	18	40	41	40	40	0	1
46	41	40	53	54	40	40	0	1
47	54	53	66	67	40	40	0	1
48	67	66	81	82	40	40	0	1
49	82	81	95	96	40	40	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
50	96	95	108	109	40	40	0	1
51	109	108	121	122	40	40	0	1
52	122	121	142	141	40	40	0	1
53	18	17	39	40	40	40	0	1
54	40	39	52	53	40	40	0	1
55	53	52	65	66	40	40	0	1
56	66	65	80	81	40	40	0	1
57	81	80	94	95	40	40	0	1
58	95	94	107	108	40	40	0	1
59	108	107	120	121	40	40	0	1
60	121	120	143	142	40	40	0	1
61	17	16	38	39	40	40	0	1
62	39	38	51	52	40	40	0	1
63	52	51	64	65	40	40	0	1
64	65	64	79	80	40	40	0	1
65	80	79	93	94	40	40	0	1
66	94	93	106	107	40	40	0	1
67	107	106	119	120	40	40	0	1
68	120	119	144	143	40	40	0	1
69	16	15	37	38	40	40	0	1
70	38	37	50	51	40	40	0	1
71	51	50	63	64	40	40	0	1
72	64	63	78	79	40	40	0	1
73	79	78	92	93	40	40	0	1
74	93	92	105	106	40	40	0	1
75	106	105	118	119	40	40	0	1
76	119	118	145	144	40	40	0	1
77	15	14	36	37	40	40	0	1
78	37	36	49	50	40	40	0	1
79	50	49	62	63	40	40	0	1
80	63	62	76	78	40	40	0	1
81	78	76	91	92	40	40	0	1
82	92	91	104	105	40	40	0	1
83	105	104	117	118	40	40	0	1
84	118	117	146	145	40	40	0	1
85	88	76		74	40	40	0	1
86	24	35	36	14	40	40	0	1
87	147	146	117	127	40	40	0	1
88	104	114	127	117	40	40	0	1
89	35	48	49	36	40	40	0	1
90	48	61	62	49	40	40	0	1
91	91	101	114	104	40	40	0	1
92	61	74	76	62	40	40	0	1
93	76	88	101	91	40	40	0	1
94	3	23	22	2	40	40	0	1
95	8	18		7	40	40	0	1
96	12	14	15	11	40	40	0	1
97	21	23	3	4	40	40	0	1
98	20	21	4	5	40	40	0	1
99	11	15	16	10	40	40	0	1
100	19	20	5	6	40	40	0	1
101	10	16	17	9	40	40	0	1
102	9	17	18	8	40	40	0	1
103	18	19	6	7	40	40	0	1
104	24	14	12	13	40	40	0	1
105	33	46	170	168	30	30	0	1
106	168	170	202	200	30	30	0	1
107	200	202	234	232	30	30	0	1
108	232	234	266	264	30	30	0	1
109	264	266	298	296	30	30	0	1
110	296	298	330	328	30	30	0	1
111	328	330	362	360	30	30	0	1
112	360	362	412	401	30	30	0	1
113	46	59	172	170	30	30	0	1
114	170	172	204	202	30	30	0	1
115	202	204	236	234	30	30	0	1
116	234	236	268	266	30	30	0	1
117	266	268	300	298	30	30	0	1
118	298	300	332	330	30	30	0	1
119	330	332	364	362	30	30	0	1
120	362	364	423	412	30	30	0	1
121	59	72	174	172	30	30	0	1
122	172	174	206	204	30	30	0	1
123	204	206	238	236	30	30	0	1
124	236	238	270	268	30	30	0	1
125	268	270	302	300	30	30	0	1
126	300	302	334	332	30	30	0	1
127	332	334	366	364	30	30	0	1
128	364	366	434	423	30	30	0	1
129	72	85	176	174	30	30	0	1
130	174	176	208	206	30	30	0	1
131	206	208	240	238	30	30	0	1
132	238	240	272	270	30	30	0	1
133	270	272	304	302	30	30	0	1
134	302	304	336	334	30	30	0	1
135	334	336	368	366	30	30	0	1
136	366	368	444	434	30	30	0	1
137	85	90	178	176	30	30	0	1
138	176	178	210	208	30	30	0	1
139	208	210	242	240	30	30	0	1
140	240	242	274	272	30	30	0	1
141	272	274	306	304	30	30	0	1
142	304	306	338	336	30	30	0	1
143	336	338	370	368	30	30	0	1
144	368	370	447	444	30	30	0	1
145	90	103	180	178	30	30	0	1
146	178	180	212	210	30	30	0	1
147	210	212	244	242	30	30	0	1
148	242	244	276	274	30	30	0	1
149	274	276	308	306	30	30	0	1

Vasca di accumulo acque di lavaggio

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
150	306	308	340	338	30	30	0	1
151	338	340	372	370	30	30	0	1
152	370	372	458	447	30	30	0	1
153	103	116	182	180	30	30	0	1
154	180	182	214	212	30	30	0	1
155	212	214	246	244	30	30	0	1
156	244	246	278	276	30	30	0	1
157	276	278	310	308	30	30	0	1
158	308	310	342	340	30	30	0	1
159	340	342	374	372	30	30	0	1
160	372	374	469	458	30	30	0	1
161	116	128	183	182	30	30	0	1
162	182	183	215	214	30	30	0	1
163	214	215	247	246	30	30	0	1
164	246	247	279	278	30	30	0	1
165	278	279	311	310	30	30	0	1
166	310	311	343	342	30	30	0	1
167	342	343	375	374	30	30	0	1
168	374	375	479	469	30	30	0	1
169	136	191	190	135	30	30	0	1
170	135	190	189	134	30	30	0	1
171	134	189	188	133	30	30	0	1
172	133	188	187	132	30	30	0	1
173	132	187	186	131	30	30	0	1
174	131	186	185	130	30	30	0	1
175	130	185	184	129	30	30	0	1
176	129	184	183	128	30	30	0	1
177	191	223	222	190	30	30	0	1
178	190	222	221	189	30	30	0	1
179	189	221	220	188	30	30	0	1
180	188	220	219	187	30	30	0	1
181	187	219	218	186	30	30	0	1
182	186	218	217	185	30	30	0	1
183	185	217	216	184	30	30	0	1
184	184	216	215	183	30	30	0	1
185	223	255	254	222	30	30	0	1
186	222	254	253	221	30	30	0	1
187	221	253	252	220	30	30	0	1
188	220	252	251	219	30	30	0	1
189	219	251	250	218	30	30	0	1
190	218	250	249	217	30	30	0	1
191	217	249	248	216	30	30	0	1
192	216	248	247	215	30	30	0	1
193	255	287	286	254	30	30	0	1
194	254	286	285	253	30	30	0	1
195	253	285	284	252	30	30	0	1
196	252	284	283	251	30	30	0	1
197	251	283	282	250	30	30	0	1
198	250	282	281	249	30	30	0	1
199	249	281	280	248	30	30	0	1
200	248	280	279	247	30	30	0	1
201	287	319	318	286	30	30	0	1
202	286	318	317	285	30	30	0	1
203	285	317	316	284	30	30	0	1
204	284	316	315	283	30	30	0	1
205	283	315	314	282	30	30	0	1
206	282	314	313	281	30	30	0	1
207	281	313	312	280	30	30	0	1
208	280	312	311	279	30	30	0	1
209	319	351	350	318	30	30	0	1
210	318	350	349	317	30	30	0	1
211	317	349	348	316	30	30	0	1
212	316	348	347	315	30	30	0	1
213	315	347	346	314	30	30	0	1
214	314	346	345	313	30	30	0	1
215	313	345	344	312	30	30	0	1
216	312	344	343	311	30	30	0	1
217	351	383	382	350	30	30	0	1
218	350	382	381	349	30	30	0	1
219	349	381	380	348	30	30	0	1
220	348	380	379	347	30	30	0	1
221	347	379	378	346	30	30	0	1
222	346	378	377	345	30	30	0	1
223	345	377	376	344	30	30	0	1
224	344	376	375	343	30	30	0	1
225	383	487	486	382	30	30	0	1
226	382	486	485	381	30	30	0	1
227	381	485	484	380	30	30	0	1
228	380	484	483	379	30	30	0	1
229	379	483	482	378	30	30	0	1
230	378	482	481	377	30	30	0	1
231	377	481	480	376	30	30	0	1
232	376	480	479	375	30	30	0	1
233	25	160	169	45	30	30	0	1
234	45	169	171	58	30	30	0	1
235	58	171	173	71	30	30	0	1
236	71	173	175	77	30	30	0	1
237	77	175	177	89	30	30	0	1
238	89	177	179	102	30	30	0	1
239	102	179	181	115	30	30	0	1
240	115	181	191	136	30	30	0	1
241	160	192	201	169	30	30	0	1
242	169	201	203	171	30	30	0	1
243	171	203	205	173	30	30	0	1
244	173	205	207	175	30	30	0	1
245	175	207	209	177	30	30	0	1
246	177	209	211	179	30	30	0	1
247	179	211	213	181	30	30	0	1
248	181	213	223	191	30	30	0	1
249	192	224	233	201	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
250	201	233	235	203	30	30	0	1
251	203	235	237	205	30	30	0	1
252	205	237	239	207	30	30	0	1
253	207	239	241	209	30	30	0	1
254	209	241	243	211	30	30	0	1
255	211	243	245	213	30	30	0	1
256	213	245	255	223	30	30	0	1
257	224	256	265	233	30	30	0	1
258	233	265	267	235	30	30	0	1
259	235	267	269	237	30	30	0	1
260	237	269	271	239	30	30	0	1
261	239	271	273	241	30	30	0	1
262	241	273	275	243	30	30	0	1
263	243	275	277	245	30	30	0	1
264	245	277	287	255	30	30	0	1
265	256	288	297	265	30	30	0	1
266	265	297	299	267	30	30	0	1
267	267	299	301	269	30	30	0	1
268	269	301	303	271	30	30	0	1
269	271	303	305	273	30	30	0	1
270	273	305	307	275	30	30	0	1
271	275	307	309	277	30	30	0	1
272	277	309	319	287	30	30	0	1
273	288	320	329	297	30	30	0	1
274	297	329	331	299	30	30	0	1
275	299	331	333	301	30	30	0	1
276	301	333	335	303	30	30	0	1
277	303	335	337	305	30	30	0	1
278	305	337	339	307	30	30	0	1
279	307	339	341	309	30	30	0	1
280	309	341	351	319	30	30	0	1
281	320	352	361	329	30	30	0	1
282	329	361	363	331	30	30	0	1
283	331	363	365	333	30	30	0	1
284	333	365	367	335	30	30	0	1
285	335	367	369	337	30	30	0	1
286	337	369	371	339	30	30	0	1
287	339	371	373	341	30	30	0	1
288	341	373	383	351	30	30	0	1
289	352	393	411	361	30	30	0	1
290	361	411	422	363	30	30	0	1
291	363	422	433	365	30	30	0	1
292	365	433	436	367	30	30	0	1
293	367	436	446	369	30	30	0	1
294	369	446	457	371	30	30	0	1
295	371	457	468	373	30	30	0	1
296	373	468	487	383	30	30	0	1
297	25	26	161	160	30	30	0	1
298	160	161	193	192	30	30	0	1
299	192	193	225	224	30	30	0	1
300	224	225	257	256	30	30	0	1
301	256	257	289	288	30	30	0	1
302	288	289	321	320	30	30	0	1
303	320	321	353	352	30	30	0	1
304	352	353	394	393	30	30	0	1
305	26	27	162	161	30	30	0	1
306	161	162	194	193	30	30	0	1
307	193	194	226	225	30	30	0	1
308	225	226	258	257	30	30	0	1
309	257	258	290	289	30	30	0	1
310	289	290	322	321	30	30	0	1
311	321	322	354	353	30	30	0	1
312	353	354	395	394	30	30	0	1
313	27	28	163	162	30	30	0	1
314	162	163	195	194	30	30	0	1
315	194	195	227	226	30	30	0	1
316	226	227	259	258	30	30	0	1
317	258	259	291	290	30	30	0	1
318	290	291	323	322	30	30	0	1
319	322	323	355	354	30	30	0	1
320	354	355	396	395	30	30	0	1
321	28	29	164	163	30	30	0	1
322	163	164	196	195	30	30	0	1
323	195	196	228	227	30	30	0	1
324	227	228	260	259	30	30	0	1
325	259	260	292	291	30	30	0	1
326	291	292	324	323	30	30	0	1
327	323	324	356	355	30	30	0	1
328	355	356	397	396	30	30	0	1
329	29	30	165	164	30	30	0	1
330	164	165	197	196	30	30	0	1
331	196	197	229	228	30	30	0	1
332	228	229	261	260	30	30	0	1
333	260	261	293	292	30	30	0	1
334	292	293	325	324	30	30	0	1
335	324	325	357	356	30	30	0	1
336	356	357	398	397	30	30	0	1
337	30	31	166	165	30	30	0	1
338	165	166	198	197	30	30	0	1
339	197	198	230	229	30	30	0	1
340	229	230	262	261	30	30	0	1
341	261	262	294	293	30	30	0	1
342	293	294	326	325	30	30	0	1
343	325	326	358	357	30	30	0	1
344	357	358	399	398	30	30	0	1
345	31	32	167	166	30	30	0	1
346	166	167	199	198	30	30	0	1
347	198	199	231	230	30	30	0	1
348	230	231	263	262	30	30	0	1
349	262	263	295	294	30	30	0	1

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat. Ind.
350	294	295	327	326	30	30	0	1
351	326	327	359	358	30	30	0	1
352	358	359	400	399	30	30	0	1
353	32	33	168	167	30	30	0	1
354	167	168	200	199	30	30	0	1
355	199	200	232	231	30	30	0	1
356	231	232	264	263	30	30	0	1
357	263	264	296	295	30	30	0	1
358	295	296	328	327	30	30	0	1
359	327	328	360	359	30	30	0	1
360	359	360	401	400	30	30	0	1
361	392	391	409	410	25	25	0	1
362	410	409	420	421	25	25	0	1
363	421	420	431	432	25	25	0	1
364	432	431	443	445	25	25	0	1
365	445	443	455	456	25	25	0	1
366	456	455	466	467	25	25	0	1
367	467	466	477	478	25	25	0	1
368	478	477	489	488	25	25	0	1
369	391	390	408	409	25	25	0	1
370	409	408	419	420	25	25	0	1
371	420	419	430	431	25	25	0	1
372	431	430	442	443	25	25	0	1
373	443	442	454	455	25	25	0	1
374	455	454	465	466	25	25	0	1
375	466	465	476	477	25	25	0	1
376	477	476	490	489	25	25	0	1
377	390	389	407	408	25	25	0	1
378	408	407	418	419	25	25	0	1
379	419	418	429	430	25	25	0	1
380	430	429	441	442	25	25	0	1
381	442	441	453	454	25	25	0	1
382	454	453	464	465	25	25	0	1
383	465	464	475	476	25	25	0	1
384	476	475	491	490	25	25	0	1
385	389	388	406	407	25	25	0	1
386	407	406	417	418	25	25	0	1
387	418	417	428	429	25	25	0	1
388	429	428	440	441	25	25	0	1
389	441	440	452	453	25	25	0	1
390	453	452	463	464	25	25	0	1
391	464	463	474	475	25	25	0	1
392	475	474	492	491	25	25	0	1
393	388	387	405	406	25	25	0	1
394	406	405	416	417	25	25	0	1
395	417	416	427	428	25	25	0	1
396	428	427	439	440	25	25	0	1
397	440	439	451	452	25	25	0	1
398	452	451	462	463	25	25	0	1
399	463	462	473	474	25	25	0	1
400	474	473	493	492	25	25	0	1
401	387	386	404	405	25	25	0	1
402	405	404	415	416	25	25	0	1
403	416	415	426	427	25	25	0	1
404	427	426	438	439	25	25	0	1
405	439	438	450	451	25	25	0	1
406	451	450	461	462	25	25	0	1
407	462	461	472	473	25	25	0	1
408	473	472	494	493	25	25	0	1
409	386	385	403	404	25	25	0	1
410	404	403	414	415	25	25	0	1
411	415	414	425	426	25	25	0	1
412	426	425	437	438	25	25	0	1
413	438	437	449	450	25	25	0	1
414	450	449	460	461	25	25	0	1
415	461	460	471	472	25	25	0	1
416	472	471	495	494	25	25	0	1
417	385	384	402	403	25	25	0	1
418	403	402	413	414	25	25	0	1
419	414	413	424	425	25	25	0	1
420	425	424	435	437	25	25	0	1
421	437	435	448	449	25	25	0	1
422	449	448	459	460	25	25	0	1
423	460	459	470	471	25	25	0	1
424	471	470	496	495	25	25	0	1

9 Convenzioni di segno gusci

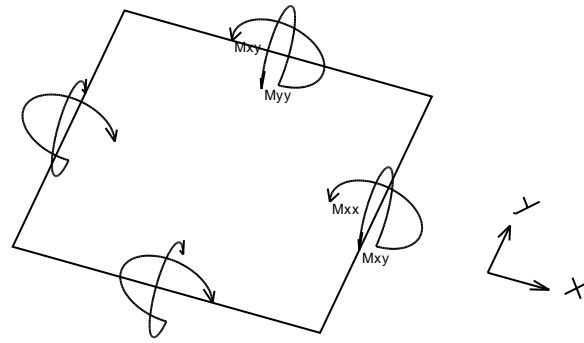
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- 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.

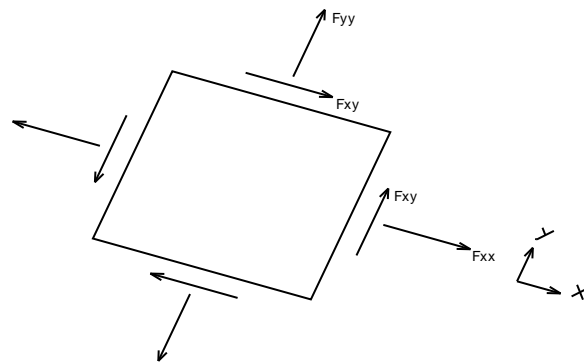
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



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:

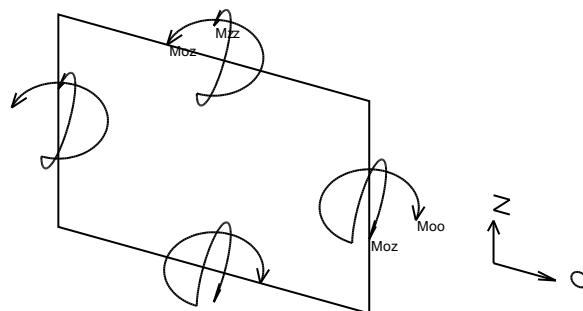
- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che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

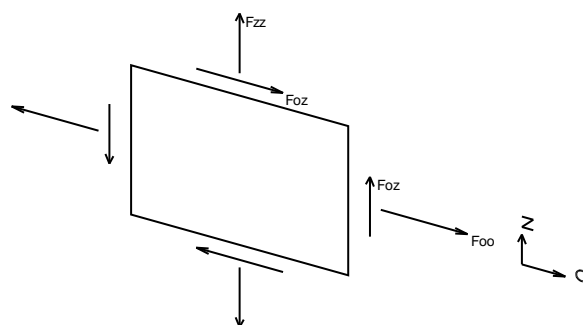
Convenzione di segno per gusci verticali

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.

10 Sollecitazioni estreme gusci

Shell: 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.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
421	SLU 68	435	-4480	-7	-393	-61	-2	-48	66	0
420	SLU 68	435	-4480	7	-393	-61	2	-48	66	0
364	SLU 68	445	-4480	-7	-393	-61	-2	-49	-66	0

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
365	SLU 68	445	-4480	7	-393	-61	2	-48	-66	0
422	SLU 68	448	-4040	-188	-192	-53	0	-35	60	0

Sollecitazioni con momento M11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
81	SLU 66	76	6310	21	355	-92	-1	-66	-99	-3
80	SLU 66	76	6310	-19	355	-92	1	-66	-99	3
25	SLU 66	86	6309	-20	355	-92	1	-66	99	-3
24	SLU 66	86	6309	20	355	-92	-1	-66	99	3
82	SLU 66	91	5773	301	-27	-87	3	-59	-92	-8

Sollecitazioni con momento M22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
385	SLU 68	388	-393	-7	-4480	-48	-2	-61	0	-66
393	SLU 68	388	-393	7	-4480	-48	2	-61	0	-66
392	SLU 68	492	-393	7	-4480	-48	2	-61	0	66
400	SLU 68	492	-393	-7	-4480	-48	-2	-61	0	66
377	SLU 68	389	-192	-188	-4040	-35	0	-53	0	-60

Sollecitazioni con momento M22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
45	SLU 66	18	355	20	6310	-66	-1	-92	3	99
53	SLU 66	18	355	-20	6310	-66	1	-92	-3	99
52	SLU 66	142	355	-21	6309	-66	1	-92	3	-99
60	SLU 66	142	355	19	6309	-66	-1	-92	-3	-99
61	SLU 66	17	-27	-301	5772	-59	-3	-87	-8	92

Sollecitazioni con sforzo F11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
172	SLV 47	133	2215	20	95	-154	-2	-69	36	-4
173	SLV 27	131	2204	-16	100	-153	1	-69	36	4
236	SLV 53	71	2219	10	89	-152	-2	-68	36	-5
171	SLV 47	133	2227	-23	214	-152	14	-45	37	-6
174	SLV 27	131	2214	25	207	-151	-14	-44	37	6

Sollecitazioni con sforzo F11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
169	SLV 13	191	-57	439	340	121	27	48	26	0
176	SLV 35	183	-61	-442	379	118	-25	46	24	-1
240	SLV 1	191	-37	-400	336	116	-27	45	25	0
233	SLV 11	160	-56	446	378	113	24	44	23	1
248	SLV 13	191	-93	243	302	60	-48	5	-10	1

Sollecitazioni con sforzo F22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
321	SLV 33	28	93	16	2169	-70	-1	-155	-4	36
329	SLV 13	30	96	-17	2166	-70	1	-154	4	36
313	SLV 33	28	204	-27	2180	-45	14	-153	-6	36
337	SLV 13	30	199	26	2176	-45	-15	-152	6	36
129	SLV 1	72	94	20	2276	-66	-3	-149	-5	37

Sollecitazioni con sforzo F22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
161	SLV 55	183	368	-409	-51	46	-27	117	-1	24
353	SLV 49	168	375	-431	-55	45	-26	117	-1	24
105	SLV 61	168	368	411	-51	45	27	117	1	24
297	SLV 29	160	377	430	-56	45	25	116	1	24
162	SLV 35	183	341	237	-100	3	-48	60	0	-11

11 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 = 0,003333

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos. X	Pos. Y	Pos. Z	I.	Pos. Z			X	Y	X	Y	
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000054	SLO 1	-0.01	-0.003	-0.029	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000054	SLO 1	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000052	SLO 1	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000052	SLO 1	-0.01	-0.004	-0.029	-0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000054	SLO 2	-0.01	-0.003	-0.029	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000054	SLO 2	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000052	SLO 2	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000052	SLO 2	-0.01	-0.004	-0.029	-0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000054	SLO 3	-0.01	-0.003	-0.029	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000054	SLO 3	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000052	SLO 3	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000052	SLO 3	-0.01	-0.004	-0.029	-0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000054	SLO 4	-0.01	-0.003	-0.029	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000054	SLO 4	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000052	SLO 4	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000052	SLO 4	-0.01	-0.004	-0.029	-0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000054	SLO 5	-0.01	-0.003	-0.029	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000054	SLO 5	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000053	SLO 5	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000052	SLO 5	-0.01	-0.004	-0.029	-0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000054	SLO 6	-0.01	-0.003	-0.029	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000054	SLO 6	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000053	SLO 6	-0.01	-0.004	-0.029	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000052	SLO 6	-0.01	-0.004	-0.029	-0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000051	SLO 7	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000051	SLO 7	-0.01	0.001	-0.029	0.005	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00005	SLO 7	-0.01	0.002	-0.029	0.004	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00005	SLO 7	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000051	SLO 8	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000051	SLO 8	-0.01	0.001	-0.029	0.005	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00005	SLO 8	-0.01	0.002	-0.029	0.004	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00005	SLO 8	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000051	SLO 9	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000051	SLO 9	-0.01	0.001	-0.029	0.005	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00005	SLO 9	-0.01	0.002	-0.029	0.004	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00005	SLO 9	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000051	SLO 10	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000051	SLO 10	-0.01	0.001	-0.029	0.005	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00005	SLO 10	-0.01	0.002	-0.029	0.004	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00005	SLO 10	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000051	SLO 11	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000051	SLO 11	-0.01	0.001	-0.029	0.005	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00005	SLO 11	-0.01	0.002	-0.029	0.004	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00005	SLO 11	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000051	SLO 12	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000051	SLO 12	-0.01	0.001	-0.029	0.005	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00005	SLO 12	-0.01	0.002	-0.029	0.004	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00005	SLO 12	-0.01	0.001	-0.029	0.004	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000064	SLO 13	-0.003	-0.012	-0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000064	SLO 13	-0.003	-0.012	-0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000063	SLO 13	-0.004	-0.012	-0.009	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000063	SLO 13	-0.003	-0.012	-0.008	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000064	SLO 14	-0.003	-0.012	-0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000064	SLO 14	-0.003	-0.012	-0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000063	SLO 14	-0.004	-0.012	-0.009	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000063	SLO 14	-0.003	-0.012	-0.008	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000064	SLO 15	-0.003	-0.012	-0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000064	SLO 15	-0.003	-0.012	-0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000063	SLO 15	-0.004	-0.012	-0.009	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000063	SLO 15	-0.003	-0.012	-0.008	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000064	SLO 16	-0.003	-0.012	-0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000064	SLO 16	-0.003	-0.012	-0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000063	SLO 16	-0.004	-0.012	-0.009	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000063	SLO 16	-0.003	-0.012	-0.008	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000064	SLO 17	-0.003	-0.012	-0.009	-0.036	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000064	SLO 17	-0.003	-0.012	-0.01	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000063	SLO 17	-0.004	-0.012	-0.009	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000063	SLO 17	-0.003	-0.012	-0.008	-0.036	si

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000064	SLO 18	-0.003	-0.012	-0.009	-0.036	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000064	SLO 18	-0.003	-0.012	-0.01	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000063	SLO 18	-0.004	-0.012	-0.009	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000063	SLO 18	-0.003	-0.012	-0.008	-0.036	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 19	-0.003	-0.004	-0.009	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 19	-0.003	-0.003	-0.008	-0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000023	SLO 19	-0.003	-0.004	-0.008	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 19	-0.003	-0.003	-0.009	-0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 20	-0.003	-0.004	-0.009	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 20	-0.003	-0.003	-0.008	-0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000023	SLO 20	-0.003	-0.004	-0.008	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 20	-0.003	-0.003	-0.009	-0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000025	SLO 21	-0.003	-0.003	-0.009	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000025	SLO 21	-0.003	-0.004	-0.009	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000024	SLO 21	-0.003	-0.004	-0.009	-0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000024	SLO 21	-0.003	-0.004	-0.009	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000025	SLO 22	-0.003	-0.003	-0.009	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000025	SLO 22	-0.003	-0.004	-0.009	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000024	SLO 22	-0.003	-0.003	-0.009	-0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000024	SLO 22	-0.003	-0.004	-0.009	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 23	-0.003	0.004	-0.009	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000023	SLO 23	-0.003	0.003	-0.008	0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000022	SLO 23	-0.003	0.004	-0.008	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000022	SLO 23	-0.003	0.003	-0.009	0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 24	-0.003	0.004	-0.009	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000023	SLO 24	-0.003	0.003	-0.008	0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000022	SLO 24	-0.003	0.004	-0.008	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000022	SLO 24	-0.003	0.003	-0.009	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000024	SLO 25	-0.003	0.003	-0.009	0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 25	-0.003	0.004	-0.009	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000022	SLO 25	-0.003	0.003	-0.009	0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000022	SLO 25	-0.003	0.004	-0.009	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000024	SLO 26	-0.003	0.003	-0.009	0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 26	-0.003	0.004	-0.009	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000022	SLO 26	-0.003	0.003	-0.009	0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000022	SLO 26	-0.003	0.004	-0.009	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.00006	SLO 27	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.00006	SLO 27	-0.003	0.012	-0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000059	SLO 27	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 27	-0.003	0.012	-0.008	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.00006	SLO 28	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.00006	SLO 28	-0.003	0.012	-0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000059	SLO 28	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 28	-0.003	0.012	-0.008	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.00006	SLO 29	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.00006	SLO 29	-0.003	0.012	-0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000059	SLO 29	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 29	-0.003	0.012	-0.008	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.00006	SLO 30	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.00006	SLO 30	-0.003	0.012	-0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000059	SLO 30	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 30	-0.003	0.012	-0.008	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.00006	SLO 31	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.00006	SLO 31	-0.003	0.012	-0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000059	SLO 31	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 31	-0.003	0.012	-0.008	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.00006	SLO 32	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.00006	SLO 32	-0.003	0.012	-0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000059	SLO 32	-0.003	0.011	-0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 32	-0.003	0.012	-0.008	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000065	SLO 33	0.003	-0.012	0.01	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000065	SLO 33	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000063	SLO 33	0.004	-0.012	0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000063	SLO 33	0.003	-0.012	0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000065	SLO 34	0.003	-0.012	0.01	-0.035	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000065	SLO 34	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000063	SLO 34	0.004	-0.012	0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000063	SLO 34	0.003	-0.012	0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000065	SLO 35	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000065	SLO 35	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000063	SLO 35	0.004	-0.012	0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000063	SLO 35	0.003	-0.012	0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000065	SLO 36	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000065	SLO 36	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000063	SLO 36	0.004	-0.012	0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000063	SLO 36	0.003	-0.012	0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000065	SLO 37	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000065	SLO 37	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000063	SLO 37	0.004	-0.012	0.009	-0.035	si

Vasca di accumulo acque di lavaggio

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
136	215	215	-390	487	-10	0.000063	SLO 37	0.003	-0.012	0.009	-0.036	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000065	SLO 38	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000065	SLO 38	0.003	-0.012	0.01	-0.036	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000063	SLO 38	0.004	-0.012	0.009	-0.035	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000063	SLO 38	0.003	-0.012	0.009	-0.036	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000025	SLO 39	0.003	-0.004	0.01	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000025	SLO 39	0.003	-0.0025	0.01	-0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 39	0.003	-0.004	0.009	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 39	0.004	-0.003	0.01	-0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000025	SLO 40	0.003	-0.004	0.01	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000025	SLO 40	0.003	-0.0025	0.01	-0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 40	0.003	-0.004	0.009	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 40	0.004	-0.003	0.01	-0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000025	SLO 41	0.003	-0.003	0.009	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000025	SLO 41	0.003	-0.004	0.01	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 41	0.004	-0.003	0.009	-0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 41	0.003	-0.004	0.009	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000025	SLO 42	0.003	-0.003	0.009	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000025	SLO 42	0.003	-0.004	0.01	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 42	0.004	-0.003	0.009	-0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 42	0.003	-0.004	0.009	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000025	SLO 43	0.003	0.004	0.01	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000025	SLO 43	0.003	0.003	0.01	0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000024	SLO 43	0.003	0.004	0.009	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000024	SLO 43	0.004	0.003	0.01	0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000025	SLO 44	0.003	0.004	0.01	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000025	SLO 44	0.003	0.003	0.01	0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000024	SLO 44	0.003	0.004	0.009	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000024	SLO 44	0.004	0.003	0.01	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 45	0.003	0.003	0.009	0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 45	0.003	0.004	0.01	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000023	SLO 45	0.004	0.003	0.009	0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 45	0.003	0.004	0.009	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000024	SLO 46	0.003	0.003	0.009	0.01	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000024	SLO 46	0.003	0.004	0.01	0.01	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000023	SLO 46	0.004	0.003	0.009	0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000023	SLO 46	0.003	0.004	0.009	0.01	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000061	SLO 47	0.003	0.011	0.01	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00006	SLO 47	0.003	0.012	0.01	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000059	SLO 47	0.004	0.011	0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 47	0.003	0.012	0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000061	SLO 48	0.003	0.011	0.01	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00006	SLO 48	0.003	0.012	0.01	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000059	SLO 48	0.004	0.011	0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 48	0.003	0.012	0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000061	SLO 49	0.003	0.011	0.01	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00006	SLO 49	0.003	0.012	0.01	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000059	SLO 49	0.004	0.011	0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 49	0.003	0.012	0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000061	SLO 50	0.003	0.011	0.01	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00006	SLO 50	0.003	0.012	0.01	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000059	SLO 50	0.004	0.011	0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 50	0.003	0.012	0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00006	SLO 51	0.003	0.011	0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00006	SLO 51	0.003	0.012	0.01	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000059	SLO 51	0.004	0.011	0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 51	0.003	0.012	0.009	0.033	si
136	215	215	-390	487	-10	0.00006	SLO 52	0.003	0.011	0.009	0.033	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.00006	SLO 52	0.003	0.012	0.01	0.033	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000059	SLO 52	0.004	0.011	0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 52	0.003	0.012	0.009	0.033	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 53	0.011	-0.003	0.031	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000058	SLO 53	0.011	-0.004	0.032	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000057	SLO 53	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000057	SLO 53	0.011	-0.004	0.032	-0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000059	SLO 54	0.011	-0.003	0.031	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000058	SLO 54	0.011	-0.004	0.032	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000057	SLO 54	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000057	SLO 54	0.011	-0.004	0.032	-0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000058	SLO 55	0.011	-0.003	0.031	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000058	SLO 55	0.011	-0.004	0.032	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000057	SLO 55	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000056	SLO 55	0.011	-0.004	0.032	-0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000058	SLO 56	0.011	-0.003	0.031	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000058	SLO 56	0.011	-0.004	0.032	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000057	SLO 56	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000056	SLO 56	0.011	-0.004	0.032	-0.01	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000058	SLO 57	0.011	-0.003	0.031	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000058	SLO 57	0.011	-0.004	0.032	-0.011	si

Nodo inferiore			Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			N.b.	X	Y	X	
	X	Y	Z		Z							
136	215	215	-390	487	-10	0.000057	SLO 57	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000056	SLO 57	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000058	SLO 58	0.011	-0.003	0.031	-0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000058	SLO 58	0.011	-0.004	0.032	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000057	SLO 58	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000056	SLO 58	0.011	-0.004	0.031	-0.011	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000058	SLO 59	0.011	0.003	0.031	0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 59	0.011	0.004	0.032	0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000057	SLO 59	0.011	0.004	0.031	0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000056	SLO 59	0.011	0.003	0.032	0.009	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000058	SLO 60	0.011	0.003	0.031	0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 60	0.011	0.004	0.032	0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000057	SLO 60	0.011	0.004	0.031	0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000056	SLO 60	0.011	0.003	0.032	0.009	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000058	SLO 61	0.011	0.003	0.031	0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 61	0.011	0.004	0.032	0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000056	SLO 61	0.011	0.004	0.031	0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000056	SLO 61	0.011	0.003	0.032	0.009	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000058	SLO 62	0.011	0.003	0.031	0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 62	0.011	0.004	0.032	0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000056	SLO 62	0.011	0.004	0.031	0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000056	SLO 62	0.011	0.003	0.032	0.009	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000058	SLO 63	0.011	0.003	0.031	0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 63	0.011	0.004	0.032	0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000056	SLO 63	0.011	0.004	0.031	0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000056	SLO 63	0.011	0.003	0.032	0.009	si
136	215	215	-390	487	-10	0.000058	SLO 64	0.011	0.003	0.031	0.011	si
33	-215	-215	-390	401	-10	0.000058	SLO 64	0.011	0.004	0.032	0.011	si
25	215	-215	-390	393	-10	0.000056	SLO 64	0.011	0.004	0.031	0.011	si
128	-215	215	-390	479	-10	0.000056	SLO 64	0.011	0.003	0.032	0.009	si

12 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Non lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	2580
Elemento min. diagonale	5449508.30884669
Elemento max diagonale	24959409772.0143
Rapporto max/min	4580.12142701
Elementi non nulli	80918

13 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 [7.3.3] § 7.3.1. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
N.b.							
L1	L2	SLV 1	49280	0.16	26547	380	0.001
L1	L2	SLV 2	49280	0.16	26547	380	0.001
L1	L2	SLV 3	41792	0.162	26547	380	0.001
L1	L2	SLV 4	41792	0.162	26547	380	0.001
L1	L2	SLV 5	34303	0.165	26547	380	0.001
L1	L2	SLV 6	34303	0.165	26547	380	0.001
L1	L2	SLV 7	49280	0.156	26457	380	0.001
L1	L2	SLV 8	49280	0.156	26457	380	0.001
L1	L2	SLV 9	41792	0.158	26457	380	0.001
L1	L2	SLV 10	41792	0.158	26457	380	0.001
L1	L2	SLV 11	34303	0.16	26457	380	0.001
L1	L2	SLV 12	34303	0.16	26457	380	0.001
L1	L2	SLV 13	49280	0.174	27218	380	0.001
L1	L2	SLV 14	49280	0.174	27218	380	0.001
L1	L2	SLV 15	41792	0.176	27218	380	0.001
L1	L2	SLV 16	41792	0.176	27218	380	0.001
L1	L2	SLV 17	34303	0.181	27218	380	0.001
L1	L2	SLV 18	34303	0.181	27218	380	0.001
L1	L2	SLV 19	66752	0.063	10925	380	0.001

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L1	L2	SLV 20	66752	0.063	10925	380	0.001
L1	L2	SLV 21	16831	0.074	10925	380	0
L1	L2	SLV 22	16831	0.074	10925	380	0
L1	L2	SLV 23	66752	0.066	10870	380	0.001
L1	L2	SLV 24	66752	0.066	10870	380	0.001
L1	L2	SLV 25	16831	0.069	10870	380	0
L1	L2	SLV 26	16831	0.069	10870	380	0
L1	L2	SLV 27	49280	0.17	26970	380	0.001
L1	L2	SLV 28	49280	0.17	26970	380	0.001
L1	L2	SLV 29	41792	0.17	26970	380	0.001
L1	L2	SLV 30	41792	0.17	26970	380	0.001
L1	L2	SLV 31	34303	0.172	26970	380	0.001
L1	L2	SLV 32	34303	0.172	26970	380	0.001
L1	L2	SLV 33	49280	0.175	27253	380	0.001
L1	L2	SLV 34	49280	0.175	27253	380	0.001
L1	L2	SLV 35	41792	0.177	27253	380	0.001
L1	L2	SLV 36	41792	0.177	27253	380	0.001
L1	L2	SLV 37	34303	0.18	27253	380	0.001
L1	L2	SLV 38	34303	0.18	27253	380	0.001
L1	L2	SLV 39	66752	0.071	11012	380	0.001
L1	L2	SLV 40	66752	0.071	11012	380	0.001
L1	L2	SLV 41	16831	0.069	11012	380	0
L1	L2	SLV 42	16831	0.069	11012	380	0
L1	L2	SLV 43	66752	0.074	10957	380	0.001
L1	L2	SLV 44	66752	0.074	10957	380	0.001
L1	L2	SLV 45	16831	0.063	10957	380	0
L1	L2	SLV 46	16831	0.063	10957	380	0
L1	L2	SLV 47	49280	0.171	27005	380	0.001
L1	L2	SLV 48	49280	0.171	27005	380	0.001
L1	L2	SLV 49	41792	0.171	27005	380	0.001
L1	L2	SLV 50	41792	0.171	27005	380	0.001
L1	L2	SLV 51	34303	0.172	27005	380	0.001
L1	L2	SLV 52	34303	0.172	27005	380	0.001
L1	L2	SLV 53	49280	0.168	26945	380	0.001
L1	L2	SLV 54	49280	0.168	26945	380	0.001
L1	L2	SLV 55	41792	0.168	26945	380	0.001
L1	L2	SLV 56	41792	0.168	26945	380	0.001
L1	L2	SLV 57	34303	0.168	26945	380	0.001
L1	L2	SLV 58	34303	0.168	26945	380	0.001
L1	L2	SLV 59	49280	0.168	26922	380	0.001
L1	L2	SLV 60	49280	0.168	26922	380	0.001
L1	L2	SLV 61	41792	0.167	26922	380	0.001
L1	L2	SLV 62	41792	0.167	26922	380	0.001
L1	L2	SLV 63	34303	0.167	26922	380	0.001
L1	L2	SLV 64	34303	0.167	26922	380	0.001

14 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

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

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

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

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

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

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

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

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

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.999999

Traslazione Y: 1

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.999922

Rotazione Y: 0.99993

Rotazione Z: 0.999889

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.064952419	0.761670202	0.03172581	0	0.009141222	0.219443826	0.00000048	0.761670202	0.03172581
2	0.064950793	0.031722518	0.761610341	0	0.219386345	0.009138331	0.000018731	0.031722518	0.761610341
3	0.051740139	0.000000052	0.000000162	0	0.000007859	0.000000899	0.999509589	0.000000052	0.000000162
4	0.028961398	0.004369837	0.202044838	0	0.754455361	0.016313097	0.000002872	0.004369837	0.202044838
5	0.028960183	0.201984577	0.004366838	0	0.016311109	0.75440656	0.000000128	0.201984577	0.004366838
6	0.013328802	0.000000002	0	0	0	0.000000052	0.000000041	0.000000002	0
7	0.011537908	0.000187552	0.000003739	0	0.000006774	0.000344274	0	0.000187552	0.000003739
8	0.011537006	0.000003772	0.000188859	0	0.000346806	0.000006791	0.000000001	0.000003772	0.000188859
9	0.007715869	0.000000011	0.000000269	0	0.000008967	0.000000095	0.000338607	0.000000011	0.000000269
10	0.006639331	0.000032134	0.000009368	0	0.000004162	0.00001031	0.000000978	0.000032134	0.000009368
11	0.006612623	0.000009137	0.000031429	0	0.000017343	0.000003677	0.000003929	0.000009137	0.000031429
12	0.005445366	0.00001327	0.000000824	0	0.000015383	0.000246607	0.000000909	0.00001327	0.000000824
13	0.005327751	0.000000737	0.000011683	0	0.000220907	0.000015071	0.000007191	0.000000737	0.000011683
14	0.002748726	0.000005583	0.000000076	0	0	0.000000022	0.000000628	0.000005583	0.000000076
15	0.002623383	0.000000076	0.000005345	0	0.000000028	0.000000024	0.000005297	0.000000076	0.000005345

15 Verifiche

15.1 Verifiche 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: 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

αS: $MEd/(VEd*lw)$ 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

Parete X-

Parete fra le coordinate in pianta (-215;-230) (-215;230)
 da quota -430 a quota -10
 Valori in daN, cm
 C32/40_1: rck 400
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
85	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.651	57 SLV	-927	397843	-1530	656670
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	22.740	53 SLV	867	18973	19707	431436
90	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.735	57 SLV	-278	371509	-482	644716
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	20.454	195 SLU	1635	18583	33443	380104

Verifica di stato limite danno Resistenza

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu	
85	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.978	63 SLD	-5224	382350	-10333	756352
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	58.363	53 SLD	-272	14466	-15872	844300
90	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	2.106	57 SLD	-4690	356731	-9876	751233
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	48.558	59 SLD	-208	16065	-10080	780086

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	
85	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-44.5	66 r	-9.03E03	3.00E05	1398.6	401	-4.41E03	2.76E05	0.00999	0.00	16.6	0.0	1 ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.5	70 r	-1.24E03	1.28E04	109.1	195	8.18E02	8.63E03	0.00999	0.00	0.9	0.0	1 ra
90	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.9	81 r	-8.33E03	2.76E05	1302.2	401	-4.12E03	2.57E05	0.00999	0.00	15.4	0.0	1 ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.3	70 r	-6.15E02	1.63E04	154.1	195	1.11E03	1.28E04	0.00999	0.00	1.3	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	
85	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-41.1	17 f	-7.88E03	2.76E05	1163.1	17 f	-7.88E03	2.76E05	0.00	0.30	15.4	0.0	1 fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	16 f	-9.91E02	1.17E04	107.3	2 fr	8.11E02	8.40E03	0.00	0.30	0.9	0.0	1 fr
90	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-37.8	17 f	-7.45E03	2.55E05	1058.4	17 f	-7.45E03	2.55E05	0.00	0.30	14.1	0.0	1 fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	16 f	-4.11E02	1.45E04	151.5	2 fr	1.09E03	1.25E04	0.00	0.30	1.3	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	
85	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.0	11 q	-7.57E03	2.69E05	1136.2	11 q	-7.57E03	2.69E05	0.00	0.20	15.0	0.0	1 q.
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	12 q	-9.91E02	1.17E04	107.3	2 q.	8.11E02	8.40E03	0.00	0.20	0.9	0.0	1 q.
90	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-36.8	11 q	-7.16E03	2.48E05	1034.3	11 q	-7.16E03	2.48E05	0.00	0.20	13.8	0.0	1 q.
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	12 q	-4.11E02	1.45E04	151.5	2 q.	1.09E03	1.25E04	0.00	0.20	1.3	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 11 a Filo 10

Sezione a quota -389

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -295

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -200

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0

-230.0 15.0
 230.0 15.0
 230.0 -15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -106

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -11

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

La verifica a pressoflessione, per le combinazioni sismiche, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
188	14	381	-10	381	460	1	380

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-389	-1139739	20	-32621	-32621	-32621	4.3201	401 SLV
-389	-1152410	684988	1361	1361	1361	2.3983	57 SLV
-389	-1057700	382513	-14531	-14531	-14531	3.1630	57 SLD
-295	-218155	-1016	-12490	-12490	-12490	34.5170	505 SLV
-295	160564	499940	-2501	-2501	-2501	17.6432	57 SLV
-295	170864	254553	-14393	-14393	-14393	48.4269	57 SLD
-200	384729	-20	-26494	-26494	-26494	23.6580	403 SLV
-200	430945	358861	-6877	-6877	-6877	7.7136	57 SLV
-200	418481	165194	-14420	-14420	-14420	10.7945	57 SLD
-106	73600	-38	-26420	-26420	-26420	85.2537	66 SLV
-106	284559	241684	-10141	-10141	-10141	15.5079	57 SLV
-106	254643	108398	-13759	-13759	-13759	24.8506	57 SLD
-11	-829986	-10	-22438	-22438	-22438	5.7814	68 SLV
-11	-595585	45604	-13033	-13033	-13033	6.4161	59 SLV
-11	-561539	10261	-12125	-12125	-12125	6.8094	59 SLD

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
-389	1.00	7	447180	232 SLV
-389	1.00	23221	444886	17 SLV
-389	1.00	12020	443800	37 SLD
-295	1.00	0	433484	228 SLV
-295	1.00	23543	431194	17 SLV
-295	1.00	11575	430541	37 SLD
-200	1.00	0	432829	232 SLV
-200	1.00	20207	430439	17 SLV

Vasca di accumulo acque di lavaggio

-200	1.00	9044	430203	37	SLD
-106	1.00	0	432173	232	SLU
-106	1.00	16476	429761	17	SLV
-106	1.00	6680	429867	37	SLD
-11	1.00	0	394416	232	SLU
-11	1.00	14902	392319	17	SLV
-11	1.00	5942	392517	37	SLD

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-389	70.8	0.0056	0.0051	7	-37150	438510	232 SLU
-389	70.8	0.0056	0.0051	23221	-23641	438510	17 SLV
-389	70.8	0.0056	0.0051	12020	-17246	438510	37 SLD
-295	70.8	0.0051	0.0051	0	-33181	421245	228 SLU
-295	70.8	0.0051	0.0051	23543	-19292	421245	17 SLV
-295	70.8	0.0051	0.0051	11575	-15332	421245	37 SLD
-200	70.8	0.0051	0.0051	0	-29206	421245	232 SLU
-200	70.8	0.0051	0.0051	20207	-14709	421245	17 SLV
-200	70.8	0.0051	0.0051	9044	-13279	421245	37 SLD
-106	70.8	0.0051	0.0051	0	-25228	421245	232 SLU
-106	70.8	0.0051	0.0051	16476	-10597	421245	17 SLV
-106	70.8	0.0051	0.0051	6680	-11243	421245	37 SLD
-11	70.8	0.0041	0.0051	0	-21247	487676	232 SLU
-11	70.8	0.0041	0.0051	14902	-7333	487676	17 SLV
-11	70.8	0.0041	0.0051	5942	-8642	487676	37 SLD

Parete X+

Parete fra le coordinate in pianta (215;230) (215;-230)
 da quota -430 a quota -10
 Valori in daN, cm
 C32/40_1: rck 400
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu		
71	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.746	11	SLV	-697	373991	-1216	653096
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	20.461	195	SLU	1633	18599	33414	380554
77	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.671	5	SLV	-1133	395573	-1892	660810
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	22.696	1	SLV	827	19509	18778	442791

Verifica di stato limite danno Resistenza

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu		
71	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	2.131	11	SLD	-5087	357578	-10841	761998
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	50.922	1	SLD	-252	15919	-12826	810645
77	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.999	11	SLD	-5445	381472	-10885	762504
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	62.241	1	SLD	-336	14453	-20935	899559

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	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.9	81	r	-8.33E03	2.76E05	1301.5	401	-4.12E03	2.57E05	0.00999	0.00	15.4	0.0	1	ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.3	70	r	-6.16E02	1.63E04	154.1	195	1.11E03	1.28E04	0.00999	0.00	1.3	0.0	1	ra
77	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-44.5	66	r	-9.03E03	3.00E05	1398.8	401	-4.41E03	2.76E05	0.00999	0.00	16.6	0.0	1	ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.5	70	r	-1.24E03	1.28E04	109.2	195	8.19E02	8.64E03	0.00999	0.00	0.9	0.0	1	ra

Combinazione frequente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c				
71	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-37.8	17	f	-7.45E03	2.55E05	1058.6	17	f	-7.45E03	2.55E05	0.00	0.30	14.1	0.0	1	fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	16	f	-4.12E02	1.45E04	151.5	2	fr	1.09E03	1.25E04	0.00	0.30	1.3	0.0	1	fr
77	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-41.2	17	f	-7.89E03	2.77E05	1163.1	17	f	-7.89E03	2.77E05	0.00	0.30	15.4	0.0	1	fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	16	f	-9.91E02	1.17E04	107.4	2	fr	8.12E02	8.42E03	0.00	0.30	0.9	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				
71	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-36.8	11	q	-7.16E03	2.48E05	1034.5	11	q	-7.16E03	2.48E05	0.00	0.20	13.8	0.0	1	q.
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	12	q	-4.12E02	1.45E04	151.5	2	q.	1.09E03	1.25E04	0.00	0.20	1.3	0.0	1	q.
77	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.0	11	q	-7.58E03	2.69E05	1136.2	11	q	-7.58E03	2.69E05	0.00	0.20	15.0	0.0	1	q.
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	12	q	-9.91E02	1.17E04	107.4	2	q.	8.12E02	8.42E03	0.00	0.20	0.9	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 11 a Filo 10

Sezione a quota -389

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14

222.5 7.9 14

Sezione a quota -295

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

Sezione a quota -200

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

Sezione a quota -106

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

Sezione a quota -11

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

La verifica a pressoflessione, per le combinazioni sismiche, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
188	14	381	-10	381	460	1	380

Verifica a pressoflessione

Vasca di accumulo acque di lavaggio

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-389	-1139769	106	-32623	-32623	-32623	4.3201	401 SLU
-389	-1139580	-634553	456	456	456	2.4527	5 SLV
-389	-1050013	-372828	-15418	-15418	-15418	3.2267	5 SLD
-295	-218156	2301	-12506	-12506	-12506	34.5726	505 SLU
-295	163212	-465577	-3129	-3129	-3129	18.4023	5 SLV
-295	172310	-247723	-15018	-15018	-15018	48.5517	5 SLD
-200	384746	29	-26495	-26495	-26495	23.6570	401 SLU
-200	431541	-338055	-7234	-7234	-7234	7.8115	5 SLV
-200	418933	-160933	-14778	-14778	-14778	10.9315	5 SLD
-106	73616	83	-26422	-26422	-26422	85.2458	66 SLU
-106	284493	-231693	-10269	-10269	-10269	15.6698	5 SLV
-106	254682	-106320	-13887	-13887	-13887	25.1219	5 SLD
-11	-829968	35	-22438	-22438	-22438	5.7817	68 SLU
-11	-597586	-53130	-13102	-13102	-13102	6.3920	7 SLV
-11	-563787	-17389	-12197	-12197	-12197	6.7792	7 SLD

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd	comb
-389	1.00	10	447196	232 SLU
-389	1.00	-23123	444938	37 SLV
-389	1.00	-12014	444068	13 SLD
-295	1.00	2	433495	232 SLU
-295	1.00	-23401	431228	37 SLV
-295	1.00	-11564	430762	13 SLD
-200	1.00	1	432837	232 SLU
-200	1.00	-20064	430458	37 SLV
-200	1.00	-9032	430382	13 SLD
-106	1.00	0	432180	228 SLU
-106	1.00	-16335	429767	37 SLV
-106	1.00	-6668	430005	13 SLD
-11	1.00	0	394422	228 SLU
-11	1.00	-14764	392322	37 SLV
-11	1.00	-5930	392626	13 SLD

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-389	70.8	0.0056	0.0051	10	-37209	438516	232 SLU
-389	70.8	0.0056	0.0051	-23123	-23910	438516	37 SLV
-389	70.8	0.0056	0.0051	-12014	-18790	438516	13 SLD
-295	70.8	0.0051	0.0051	2	-33213	421251	232 SLU
-295	70.8	0.0051	0.0051	-23401	-19463	421251	37 SLV
-295	70.8	0.0051	0.0051	-11564	-16631	421251	13 SLD
-200	70.8	0.0051	0.0051	1	-29221	421251	232 SLU
-200	70.8	0.0051	0.0051	-20064	-14787	421251	37 SLV
-200	70.8	0.0051	0.0051	-9032	-14326	421251	13 SLD
-106	70.8	0.0051	0.0051	0	-25233	421251	228 SLU
-106	70.8	0.0051	0.0051	-16335	-10598	421251	37 SLV
-106	70.8	0.0051	0.0051	-6668	-12045	421251	13 SLD
-11	70.8	0.0041	0.0051	0	-21249	487683	228 SLU
-11	70.8	0.0041	0.0051	-14764	-7312	487683	37 SLV
-11	70.8	0.0041	0.0051	-5930	-9330	487683	13 SLD

Parete Y-

Parete fra le coordinate in pianta (230;-215) (-230;-215)
 da quota -430 a quota -10
 Valori in daN, cm
 C32/40_1: rck 400
 fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
29	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.611	51 SLV	-788	405696	-1270	653737
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	22.505	47 SLV	897	18910	20182	425576
30	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.697	51 SLV	-215	379182	-365	643357
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	20.463	195 SLU	1634	18581	33439	380232

Verifica di stato limite danno Resistenza

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
29	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.921	51 SLD	-5094	390576	-9783	750131
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	56.827	47 SLD	-237	14388	-13452	817602
30	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	2.044	51 SLD	-4607	364983	-9417	746036
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	47.028	27 SLD	-189	16303	-8883	766687

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
29	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-44.5	66 r	-9.03E03	3.00E05	1398.9	401	-4.41E03	2.76E05	0.00999.00	16.6	0.0	1	ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.5	70 r	-1.24E03	1.28E04	109.0	195	8.17E02	8.63E03	0.00999.00	0.9	0.0	1	ra
30	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.9	81 r	-8.33E03	2.76E05	1302.6	401	-4.12E03	2.57E05	0.00999.00	15.4	0.0	1	ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.3	70 r	-6.16E02	1.63E04	154.1	195	1.11E03	1.28E04	0.00999.00	1.3	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	
29	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-41.1	17 f	-7.89E03	2.76E05	1163.0	17 f	-7.89E03	2.76E05	0.00	0.30	15.4	0.0	1	fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	16 f	-9.92E02	1.17E04	107.2	2 fr	8.10E02	8.40E03	0.00	0.30	0.9	0.0	1	fr
30	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-37.8	17 f	-7.46E03	2.55E05	1058.3	17 f	-7.46E03	2.55E05	0.00	0.30	14.1	0.0	1	fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	16 f	-4.12E02	1.45E04	151.4	2 fr	1.09E03	1.25E04	0.00	0.30	1.3	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	
29	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.0	11 q	-7.58E03	2.69E05	1136.2	11 q	-7.58E03	2.69E05	0.00	0.20	15.0	0.0	1	q.

30	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	12	q	-9.92E02	1.17E04	107.2	2	q.	8.10E02	8.40E03	0.00	0.20	0.9	0.0	1	q.
	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-36.8	11	q	-7.16E03	2.48E05	1034.2	11	q	-7.16E03	2.48E05	0.00	0.20	13.8	0.0	1	q.
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	12	q	-4.12E02	1.45E04	151.4	2	q.	1.09E03	1.25E04	0.00	0.20	1.3	0.0	1	q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 11 a Filo 10

Sezione a quota -389

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -295

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -200

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -106

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø	X	Y	ø
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

Sezione a quota -11

Coordinate dei vertici

Vasca di accumulo acque di lavaggio

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅
-222.5	-7.9	14	-202.5	-7.9	14	-182.5	-7.9	14	-162.5	-7.9	14	-142.5	-7.9	14
-122.5	-7.9	14	-102.5	-7.9	14	-82.5	-7.9	14	-62.5	-7.9	14	-42.5	-7.9	14
-22.5	-7.9	14	-2.5	-7.9	14	17.5	-7.9	14	37.5	-7.9	14	57.5	-7.9	14
77.5	-7.9	14	97.5	-7.9	14	117.5	-7.9	14	137.5	-7.9	14	157.5	-7.9	14
177.5	-7.9	14	197.5	-7.9	14	217.5	-7.9	14	-222.5	7.9	14	-202.5	7.9	14
-182.5	7.9	14	-162.5	7.9	14	-142.5	7.9	14	-122.5	7.9	14	-102.5	7.9	14
-82.5	7.9	14	-62.5	7.9	14	-42.5	7.9	14	-22.5	7.9	14	-2.5	7.9	14
17.5	7.9	14	37.5	7.9	14	57.5	7.9	14	77.5	7.9	14	97.5	7.9	14
117.5	7.9	14	137.5	7.9	14	157.5	7.9	14	177.5	7.9	14	197.5	7.9	14
217.5	7.9	14												

La verifica a pressoflessione, per le combinazioni sismiche, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
188	14	381	-10	381	460	1	380

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-389	-1139728	10	-32622	-32622	-32622	4.3202	401 SLU
-389	-1174614	604740	1854	1854	1854	2.3545	51 SLV
-389	-1081426	331742	-14070	-14070	-14070	3.0776	51 SLD
-295	-218108	-1051	-12505	-12505	-12505	34.5673	505 SLU
-295	162787	442275	-2189	-2189	-2189	17.4246	51 SLV
-295	172788	219490	-14113	-14113	-14113	48.2126	51 SLD
-200	384726	-9	-26494	-26494	-26494	23.6588	401 SLU
-200	445874	320478	-6785	-6785	-6785	7.4473	51 SLV
-200	433487	142475	-14350	-14350	-14350	10.2677	51 SLD
-106	73595	-51	-26421	-26421	-26421	85.2532	66 SLU
-106	300276	218859	-10212	-10212	-10212	14.4965	51 SLV
-106	270431	93903	-13840	-13840	-13840	22.3071	51 SLD
-11	-829992	-9	-22438	-22438	-22438	5.7813	68 SLU
-11	-606520	45719	-13131	-13131	-13131	6.2799	27 SLV
-11	-572356	10445	-12220	-12220	-12220	6.6572	27 SLD

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrcd	comb
-389	1.00	8	447190	232 SLU
-389	1.00	21580	443855	59 SLV
-389	1.00	10552	444012	59 SLD
-295	1.00	1	433489	232 SLU
-295	1.00	21826	430687	59 SLV
-295	1.00	10062	430726	59 SLD
-200	1.00	0	432831	228 SLU
-200	1.00	18828	430487	57 SLV
-200	1.00	7859	430370	59 SLD
-106	1.00	0	431996	243 SLU
-106	1.00	15543	429780	57 SLV
-106	1.00	5937	430011	59 SLD
-11	1.00	0	394446	390 SLU
-11	1.00	14105	392328	57 SLV
-11	1.00	5331	392635	59 SLD

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd	comb
-389	70.8	0.0056	0.0051	8	-37208	438510	232 SLU
-389	70.8	0.0056	0.0051	21580	-17571	438510	59 SLV
-389	70.8	0.0056	0.0051	10552	-18495	438510	59 SLD
-295	70.8	0.0051	0.0051	1	-33211	421245	232 SLU
-295	70.8	0.0051	0.0051	21827	-19785	421245	57 SLV
-295	70.8	0.0051	0.0051	10062	-16451	421245	59 SLD
-200	70.8	0.0051	0.0051	0	-29219	421245	228 SLU
-200	70.8	0.0051	0.0051	18828	-15004	421245	57 SLV
-200	70.8	0.0051	0.0051	7859	-14289	421245	59 SLD
-106	70.8	0.0051	0.0051	0	-24153	421245	243 SLU
-106	70.8	0.0051	0.0051	15543	-10715	421245	57 SLV
-106	70.8	0.0051	0.0051	5937	-12113	421245	59 SLD
-11	70.8	0.0041	0.0051	0	-21446	487676	390 SLU
-11	70.8	0.0041	0.0051	14105	-7387	487676	57 SLV
-11	70.8	0.0041	0.0051	5331	-9423	487676	59 SLD

Parete Y+

Parete fra le coordinate in pianta (-230;215) (230;215)
da quota -430 a quota -10
Valori in daN, cm
C32/40_1: rck 400
fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
131	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.665	37 SLV	16	383738	27	638840
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	20.449	195 SLU	1637	18569	33469	379717

132	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.579	37	SLV	-502	410591	-792	648260
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	21.850	33	SLV	948	19177	20714	419020

Verifica di stato limite danno Resistenza

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu		
131	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.991	37	SLD	-4404	371118	-8767	738778
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	44.282	17	SLD	-152	16768	-6739	742538
132	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	1.873	37	SLD	-4883	396730	-9145	743048
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	52.620	33	SLD	-174	14628	-9155	769725

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	
131	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.9	81	r	-8.33E03	2.76E05	1303.1	401	-4.12E03	2.58E05	0.00999	15.4	0.0	1 ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.3	70	r	-6.14E02	1.63E04	154.1	195	1.11E03	1.28E04	0.00999	1.3	0.0	1 ra
132	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-44.5	66	r	-9.03E03	3.00E05	1398.5	401	-4.41E03	2.76E05	0.00999	16.6	0.0	1 ra
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.5	70	r	-1.24E03	1.28E04	109.3	195	8.20E02	8.64E03	0.00999	0.9	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	Wklim	st	Sm(mm)	c			
131	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-37.8	17	f	-7.45E03	2.55E05	1058.1	17	f	-7.45E03	2.55E05	0.00	0.30	14.1	0.0	1 fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	16	f	-4.11E02	1.45E04	151.5	2	fr	1.09E03	1.25E04	0.00	0.30	1.3	0.0	1 fr
132	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-41.2	17	f	-7.89E03	2.77E05	1163.2	17	f	-7.89E03	2.77E05	0.00	0.30	15.4	0.0	1 fr
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	16	f	-9.91E02	1.17E04	107.5	2	fr	8.13E02	8.42E03	0.00	0.30	0.9	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			
131	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-36.8	11	q	-7.16E03	2.47E05	1034.1	11	q	-7.16E03	2.47E05	0.00	0.20	13.8	0.0	1 q.
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-2.1	12	q	-4.11E02	1.45E04	151.5	2	q.	1.09E03	1.25E04	0.00	0.20	1.3	0.0	1 q.
132	o	100	30	7.7	7.7	7.1	7.1	-40.0	11	q	-7.57E03	2.69E05	1136.3	11	q	-7.57E03	2.69E05	0.00	0.20	15.0	0.0	1 q.
	v	90	30	7.7	7.7	5.7	5.7	-1.4	12	q	-9.91E02	1.17E04	107.5	2	q.	8.13E02	8.42E03	0.00	0.20	0.9	0.0	1 q.

Verifica dei pannelli

Pannello : Pannello da Filo 11 a Filo 10

Sezione a quota -389

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

Sezione a quota -295

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

Sezione a quota -200

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø	X	Y	Ø
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14

Vasca di accumulo acque di lavaggio

22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

Sezione a quota -106

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

Sezione a quota -11

Coordinate dei vertici

X	Y
-230.0	-15.0
-230.0	15.0
230.0	15.0
230.0	-15.0

Armature verticali

X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅	X	Y	∅
-217.5	-7.9	14	-197.5	-7.9	14	-177.5	-7.9	14	-157.5	-7.9	14	-137.5	-7.9	14
-117.5	-7.9	14	-97.5	-7.9	14	-77.5	-7.9	14	-57.5	-7.9	14	-37.5	-7.9	14
-17.5	-7.9	14	2.5	-7.9	14	22.5	-7.9	14	42.5	-7.9	14	62.5	-7.9	14
82.5	-7.9	14	102.5	-7.9	14	122.5	-7.9	14	142.5	-7.9	14	162.5	-7.9	14
182.5	-7.9	14	202.5	-7.9	14	222.5	-7.9	14	-217.5	7.9	14	-197.5	7.9	14
-177.5	7.9	14	-157.5	7.9	14	-137.5	7.9	14	-117.5	7.9	14	-97.5	7.9	14
-77.5	7.9	14	-57.5	7.9	14	-37.5	7.9	14	-17.5	7.9	14	2.5	7.9	14
22.5	7.9	14	42.5	7.9	14	62.5	7.9	14	82.5	7.9	14	102.5	7.9	14
122.5	7.9	14	142.5	7.9	14	162.5	7.9	14	182.5	7.9	14	202.5	7.9	14
222.5	7.9	14												

La verifica a pressoflessione, per le combinazioni sismiche, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico

fcd	fctd	Hcr	q.Hcr	hw	Lw	n.p.	hs
188	14	381	-10	381	460	1	380

Verifica a pressoflessione

quota	Mxd	Myd	Ned	Ngrav.	NReale	c.s.	comb
-389	-1139730	86	-32621	-32621	-32621	4.3202	401 SLU
-389	-1187101	-576082	2658	2658	2658	2.3169	37 SLV
-389	-1100809	-336490	-13271	-13271	-13271	2.9875	37 SLD
-295	-218198	2303	-12490	-12490	-12490	34.5229	505 SLU
-295	164515	-437440	-1657	-1657	-1657	16.6722	37 SLV
-295	173231	-224909	-13584	-13584	-13584	47.4962	37 SLD
-200	384726	1	-26494	-26494	-26494	23.6585	401 SLU
-200	455792	-323802	-6543	-6543	-6543	7.2104	37 SLV
-200	443263	-146585	-14105	-14105	-14105	9.8350	37 SLD
-106	73599	71	-26420	-26420	-26420	85.2534	66 SLU
-106	311662	-222323	-10196	-10196	-10196	13.7071	37 SLV
-106	281924	-96034	-13820	-13820	-13820	20.5428	37 SLD
-11	-829979	34	-22437	-22437	-22437	5.7814	68 SLU
-11	-614305	-45920	-13186	-13186	-13186	6.1841	13 SLV
-11	-580011	-10504	-12269	-12269	-12269	6.5508	13 SLD

Verifica compressione del diagonale

quota	epsilon	VEd	Vrzd comb
-389	1.00	8	447179 232 SLU
-389	1.00	-21513	442486 57 SLV
-389	1.00	-10546	443976 53 SLD
-295	1.00	1	433484 232 SLU
-295	1.00	-21923	431228 63 SLV
-295	1.00	-10065	430508 57 SLD
-200	1.00	0	432829 232 SLU
-200	1.00	-18933	430465 63 SLV
-200	1.00	-7865	430198 57 SLD
-106	1.00	0	432054 386 SLU
-106	1.00	-15648	429775 63 SLV
-106	1.00	-5943	429882 57 SLD
-11	1.00	0	394446 386 SLU
-11	1.00	-14207	392327 63 SLV
-11	1.00	-5337	392534 57 SLD

Verifica trazione del diagonale

quota	At	roh	rov	VEd	NEd	VRsd comb
-389	70.8	0.0056	0.0051	8	-37149	438510 232 SLU
-389	70.8	0.0056	0.0051	-21592	-23872	438510 63 SLV
-389	70.8	0.0056	0.0051	-10546	-18286	438510 53 SLD

-295	70.8	0.0051	0.0051	1	-33181	421245	232	SLU
-295	70.8	0.0051	0.0051	-21923	-19499	421245	63	SLV
-295	70.8	0.0051	0.0051	-10065	-15132	421245	57	SLD
-200	70.8	0.0051	0.0051	0	-29207	421245	232	SLU
-200	70.8	0.0051	0.0051	-18933	-14868	421245	63	SLV
-200	70.8	0.0051	0.0051	-7865	-13251	421245	57	SLD
-106	70.8	0.0051	0.0051	0	-24509	421245	386	SLU
-106	70.8	0.0051	0.0051	-15648	-10683	421245	63	SLV
-106	70.8	0.0051	0.0051	-5943	-11335	421245	57	SLD
-11	70.8	0.0041	0.0051	0	-21446	487676	386	SLU
-11	70.8	0.0041	0.0051	-14207	-7387	487676	63	SLV
-11	70.8	0.0041	0.0051	-5337	-8759	487676	57	SLD

15.2 Verifiche piastre C.A.

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

Nodo: indice del nodo di verifica.

Dir.: direzione della sezione di verifica.

B: base della sezione rettangolare di verifica. [cm]

H: altezza della sezione rettangolare di verifica. [cm]

A. sup.: area barre armatura superiori. [cm²]

C. sup.: distanza media delle barre superiori dal bordo superiore della sezione. [cm]

A. inf.: area barre armatura inferiori. [cm²]

C. inf.: distanza media delle barre inferiori dal bordo inferiore della sezione. [cm]

Comb.: combinazione di verifica.

M: momento flettente. [daN*cm]

N: sforzo normale. [daN]

Mu: momento flettente ultimo. [daN*cm]

Nu: sforzo normale ultimo. [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza.

Verifica: stato di verifica.

A. st.: area staffe su interasse. [cm]

A. sag.: area sagomati su interasse. [cm]

Ved: taglio agente. [daN]

Vrd: taglio resistente. [daN]

Vrdc: resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]

Vrsd: resistenza di calcolo a taglio trazione. [daN]

Vrcd: resistenza di calcolo a taglio compressione. [daN]

cotgθ: cotangente dell'inclinazione dei puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse dell'elemento.

Asl: area longitudinale tesa nella combinazione di verifica di Ved. [cm²]

σc: tensione nel calcestruzzo. [daN/cm²]

σlim: tensione limite. [daN/cm²]

Es/Ec: coefficiente di omogenizzazione.

σf: tensione nell'acciaio d'armatura. [daN/cm²]

Comb.: combinazione.

Fh: componente orizzontale del carico. [daN]

Fv: componente verticale del carico. [daN]

Cnd: resistenza valutata a breve o lungo termine (BT - LT).

Ad: adesione di progetto. [daN/cm²]

Phi: angolo di attrito di progetto. [deg]

RPI: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [daN/cm²]

γR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.

Rd: resistenza alla traslazione di progetto. [daN]

Ed: azione di progetto. [daN]

Rd/Ed: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.

ID: indice della verifica di capacità portante.

Fx: componente lungo x del carico. [daN]

Fy: componente lungo y del carico. [daN]

Fz: componente verticale del carico. [daN]

Mx: componente lungo x del momento. [daN*cm]

My: componente lungo y del momento. [daN*cm]

ex: eccentricità del carico in x. [cm]

ey: eccentricità del carico in y. [cm]

B': larghezza efficace. [cm]

L': lunghezza efficace. [cm]

C: coesione di progetto. [daN/cm²]

γs: peso specifico del terreno di progetto. [daN/cm³]

Qs: sovraccarico laterale da piano di posa. [daN/cm²]

Amax: accelerazione normalizzata massima attesa al suolo.

Rd: resistenza alla rottura del complesso di progetto. [daN]

Ed: azione di progetto (sforzo normale al piano di posa). [daN]

Rd/Ed: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.

N:

Nq: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.

Nc: fattore di capacità portante per il termine coesivo.

Ng: fattore di capacità portante per il termine attritivo.

S:

Sq: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.

Sc: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.

Sg: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.

D:

Dq: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.

Dc: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.

Dg: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.

I:

Iq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.

Ic: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.

Ig: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.

B:

Bq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.

Bc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.

Bg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.

G:

Gq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.

Gc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.

Gg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.

P:

Pq: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.

Pc: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.

Pg: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.

E:

Eq: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.

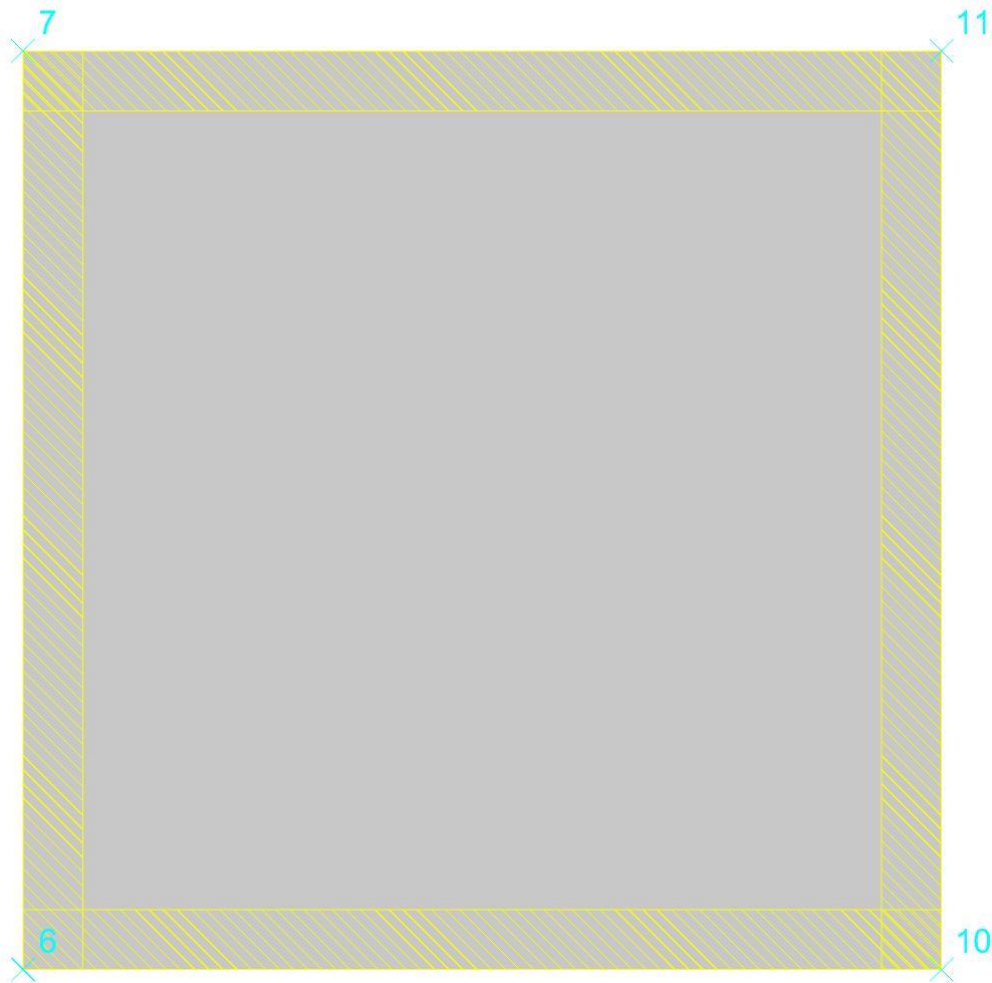
Ec: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.

Eg: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.

Piastra a "Copertura"

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

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C_5 Fyk 4500

Calcestruzzo: C32/40_1 Rck 400

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-230; -230; -10), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi**Verifiche SLU flessione nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
435	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLU 68	-438459	0	-494228	0	1.1272	Si
445	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLU 68	-438446	0	-494357	0	1.1275	Si
388	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLU 68	-438446	0	-494757	0	1.1284	Si
492	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLU 68	-438444	0	-494867	0	1.1287	Si
424	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLU 68	-406491	0	-475507	0	1.1698	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
492	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLD 33	-276780	0	-384912	0	1.3907	Si
388	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLD 47	-273874	0	-384750	0	1.4048	Si
493	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLD 33	-253737	0	-362088	0	1.427	Si
491	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLD 13	-253332	0	-362088	0	1.4293	Si
387	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLD 47	-251019	0	-362077	0	1.4424	Si

Verifiche SLU taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
388	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLU 68	6415	0	10381	10381	0	53131	2.5	5.655	1.6184	Si
406	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLU 68	6415	0	10381	10381	0	53131	2.5	5.655	1.6184	Si
474	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLU 68	-6415	0	10381	10381	0	53131	2.5	5.655	1.6184	Si
492	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLU 68	-6415	0	10381	10381	0	53131	2.5	5.655	1.6184	Si
435	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	0	0	SLU 68	-6415	0	11066	11066	0	56635	2.5	5.655	1.7251	Si

Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
474	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLD 33	-3586	0	14263	14263	0	53131	2.5	5.655	3.9779	Si
492	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLD 33	-3586	0	14263	14263	0	53131	2.5	5.655	3.9779	Si
388	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLD 47	3563	0	14263	14263	0	53131	2.5	5.655	4.0025	Si
406	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	0	0	SLD 47	3563	0	14263	14263	0	53131	2.5	5.655	4.0025	Si
435	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	0	0	SLD 7	-3536	0	14883	14883	0	56635	2.5	5.655	4.2095	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
388	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLE RA 68	-299853	0	-27.6	199.2	15	Si
492	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLE RA 68	-299850	0	-27.6	199.2	15	Si
435	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLE RA 68	-299861	0	-27.1	199.2	15	Si
445	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLE RA 68	-299852	0	-27.1	199.2	15	Si
388	X	100	25	5.65	6.8	5.65	6.8	SLE QP 15	-209875	0	-19.3	149.4	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
435	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLE RA 68	-299861	0	224.4	3600	15	Si
445	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLE RA 68	-299852	0	224.4	3600	15	Si
448	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLE RA 68	-278310	0	208.3	3600	15	Si
424	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLE RA 68	-278305	0	208.3	3600	15	Si
456	Y	100	25	5.65	5.6	5.65	5.6	SLE RA 68	-278299	0	208.3	3600	15	Si

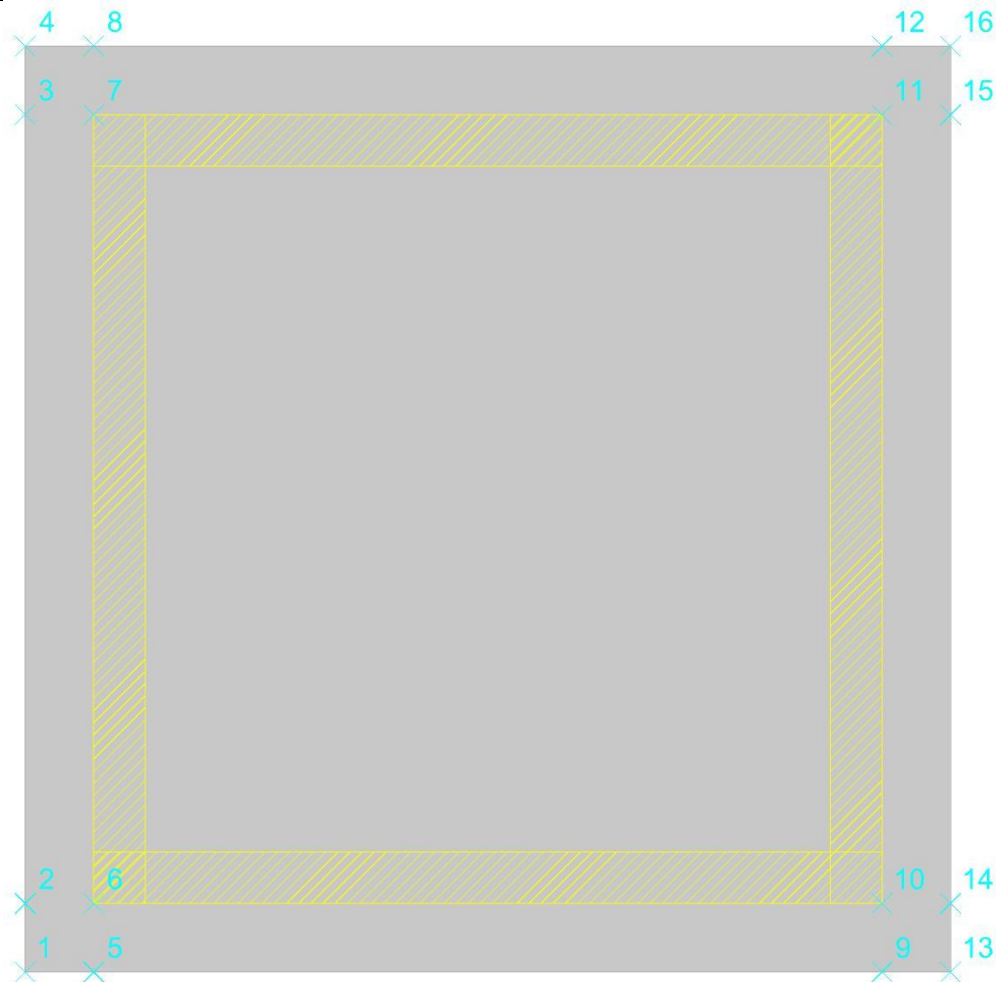
Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Platea a "Fondazione"

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

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C_5 Fyk 4500
Calcestruzzo: C32/40_1 Rck 400

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-270; -270; -390), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
17	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 33	516353	-4527	1299416	-11392	2.5165	Si
143	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 47	515018	-4557	1301367	-11516	2.5268	Si
19	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 13	513819	-4524	1300318	-11449	2.5307	Si
141	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 27	514171	-4554	1301576	-11529	2.5314	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 33	519654	-4884	1373040	-12904	2.6422	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
17	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 33	422829	-4449	1341568	-14116	3.1728	Si
19	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 13	421620	-4445	1342102	-14151	3.1832	Si
143	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 47	420643	-4481	1344760	-14324	3.1969	Si
141	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 27	420396	-4476	1344645	-14317	3.1985	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 33	433410	-4788	1413639	-15617	3.2617	Si

Verifiche SLU taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrzd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
40	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	-9694	-8578	16705	16705	0	96254	2.5	10.053	1.7231	Si
121	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	9693	-8579	16705	16705	0	96254	2.5	10.053	1.7234	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	-9694	-9014	16758	16758	0	96309	2.5	10.053	1.7286	Si
142	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	9693	-9014	16758	16758	0	96309	2.5	10.053	1.7289	Si
78	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLU 66	9694	-8579	17269	17269	0	100979	2.5	10.053	1.7814	Si

Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrzd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
40	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 33	-7301	-4485	23270	23270	0	95737	2.5	10.053	3.1872	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 33	-7301	-4788	23307	23307	0	95775	2.5	10.053	3.1923	Si
121	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 47	7231	-4523	23275	23275	0	95741	2.5	10.053	3.2186	Si
142	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 47	7231	-4821	23311	23311	0	95779	2.5	10.053	3.2236	Si
39	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 33	-7024	-4242	23241	23241	0	95706	2.5	10.053	3.3089	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 11	375388	-5388	-14.2	149.4	15	Si
142	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 11	375347	-5388	-14.2	149.4	15	Si
76	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE QP 11	375380	-5388	-13.9	149.4	15	Si
86	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE QP 11	375361	-5388	-13.9	149.4	15	Si

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
141	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 11	355027	-5020	-13.4	149.4	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
76	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	433655	-6020	134.5	3600	15	Si
86	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	433620	-6020	134.5	3600	15	Si
91	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	410409	-5602	127.6	3600	15	Si
70	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	410246	-5603	127.5	3600	15	Si
99	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	410170	-5603	127.5	3600	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Centro impronta, nel sistema globale: 0; 0; -430

Lato minore B dell'impronta: 540

Lato maggiore L dell'impronta: 540

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 291601.5

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 1.61

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 557	0	-95722	LT	0	20	82.21	1.1	31673	0	6958288403.47	Si
SLV 17	62733	-155554	LT	0	20	82.21	1.1	100981	62733	1.61	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 6.21 m

Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1800 daN/m3

Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.029

Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.094

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 97.67

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	γs	Qs	Amax	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 72	0	0	-269463	-13675	-27561	0	0	0	0	539,796852901373	539.9	LT	3	0.75	0.65	2.3	125349072	-269463	465.18	Si
2	SLV 37	17017	-60546	-155554	18643594	5058133	0	0	33	120	300,295560518241	474.97	LT	3	0.75	0.65	2.3	15193075	-155554	97.67	Si
3	SLD 37	9428	-35249	-168183	9105270	2353990	0	0	14	54	431,723237488606	512.01	LT	3	0.75	0.65	2.3	48182461	-168183	286.49	Si

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

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	99	105	137	1.93	1.94	0.6	1.15	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	99	105	137	1.59	1.6	0.75	1.15	1.32	1	0.32	0.32	0.19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.96	0.97	0.96
3	99	105	137	1.79	1.79	0.66	1.15	1.32	1	0.56	0.56	0.44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Sommario

Immagine marchio vista	Errore. Il segnalibro non è definito.
Sommario	2
1 Materiali	3
1.1 Materiali c.a.	3
1.2 Curve di materiali c.a.	3
1.3 Armature	4
2 Terreni	4
3 Preferenze commessa	5
3.1 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18	5
3.2 Spettri D.M. 17-01-18	5
3.3 Preferenze di verifica	13
3.3.1 Normativa di verifica in uso	13
3.3.2 Normativa di verifica C.A.	13
3.4 Preferenze FEM	14
3.5 Moltiplicatori inerziali	14
3.6 Preferenze di analisi non lineare FEM	14
3.7 Preferenze di analisi carichi superficiali	14
3.8 Preferenze del suolo	14
4 Azioni e carichi	15
4.1 Azione del vento	15
4.2 Azione della neve	15
4.3 Condizioni elementari di carico	16
4.4 Combinazioni di carico	17
4.5 Definizioni di carichi superficiali	49
4.6 Definizioni di carichi potenziali	50
5 Quote	51
5.1 Livelli	51
5.2 Tronchi	51
6 Elementi di input	51
6.1 Fili fissi	51
6.1.1 Fili fissi di piano	51
6.2 Piastre C.A.	51
6.2.1 Piastre C.A. di piano	51
6.3 Fondazioni di piastre	52
6.4 Pareti C.A.	52
MODELLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
7 Nodi di definizione	53
8 Definizioni gusci	55
9 Convenzioni di segno gusci	59
10 Sollecitazioni estreme gusci	61
11 Spostamenti di interpiano estremi	62
12 Statistiche soluzione	66
13 Verifica effetti secondo ordine	66

14 Risposta modale	67
15 Verifiche	68
15.1 Verifiche pareti C.A.	68
15.2 Verifiche piastre C.A.	78
16 Relazione geotecnica	Errore. Il segnalibro non è definito.
16.1 Normativa di riferimento	85
16.2 Problemi geotecnici e scelte tipologiche	85
Tipologia di fondazione	85
Pianta elementi di fondazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
16.2.1 Elementi di fondazione	86
16.2.1.1 Fondazioni di piastre	86
16.3 Programma delle indagini e delle prove geotecniche	87
Vista sondaggi	Errore. Il segnalibro non è definito.
16.3.1 Sondaggi del sito	87
16.4 Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sito	88
16.4.1 Terreni	88
16.5 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica	89
Modello di fondazione	89
16.6 Verifiche delle fondazioni	91
16.6.1 Verifiche piastre C.A. di fondazione	91
16.6.2 Pressioni terreno in SLU	95
Tabella pressioni massime sul terreno in SLU	Errore. Il segnalibro non è definito.
16.6.3 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUecc	97
Tabella pressioni massime sul terreno in SLV/SLUecc	Errore. Il segnalibro non è definito.
16.6.4 Pressioni terreno in SLE/SLD	99
Tabella pressioni massime sul terreno in SLE/SLD	Errore. Il segnalibro non è definito.
16.6.5 Cedimenti fondazioni superficiali	101

16.1 Normativa di riferimento

NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI NTC 2018
Norme tecniche per le costruzioni D.M. 17 gennaio 2018.

NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI NTC 2008
Norme tecniche per le costruzioni D.M. 14 gennaio 2008.

CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI
Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008. Circolare 2 febbraio 2009.

CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI
Pericolosità sismica e Criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale. Allegato al voto n. 36 del 27.07.2007

NORMA TECNICA UNI EN 1997-1:2005 (EUROCODICE 7 - PROGETTAZIONE GEOTECNICA)

Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali.

EUROCODICE 8
Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.

D.M. 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 (norma possibile se si opera in Zona sismica 4, attuali Classi I e II).

16.2 Problemi geotecnici e scelte tipologiche

Tipologia di fondazione

Nella modellazione si è considerata la presenza di fondazioni superficiali, schematizzando il suolo con un letto di molle elastoplastiche di assegnata rigidità. In direzione orizzontale si è considerata una rigidità pari a 0.5 volte quella verticale, includendo nella determinazione delle azioni anche il peso sismico delle fondazioni.

I valori di default dei parametri di modellazione del suolo, cioè quelli adottati dove non diversamente specificato, sono i seguenti:, includendo nella determinazione delle azioni anche il peso sismico delle fondazioni.

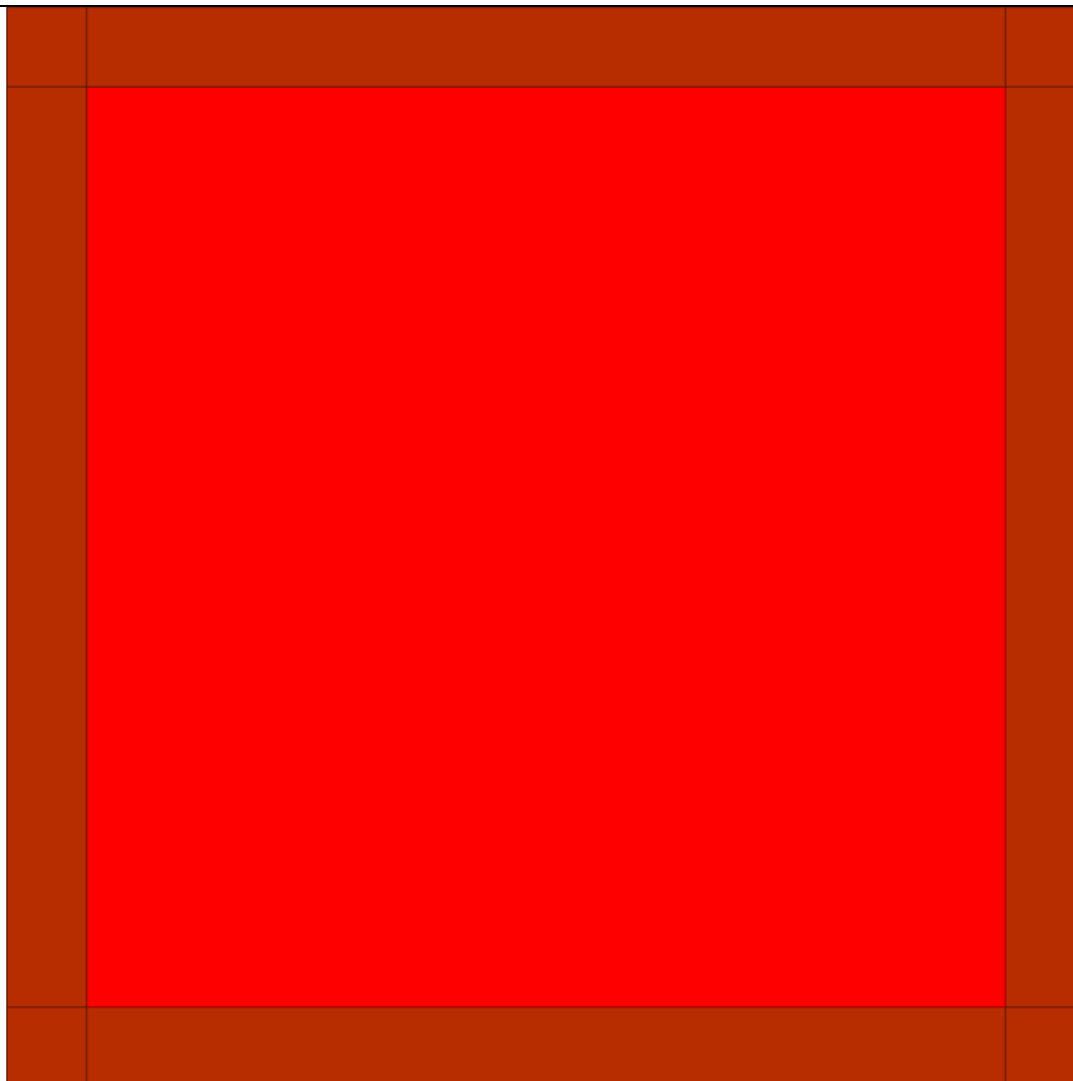
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	5	[daN/cm ³]
K punta palo (default)	4	[daN/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	25	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm ²]

Per elementi nei quali si sono valutati i parametri geotecnici in funzione della stratigrafia sottostante si sono adottate le seguenti formulazioni di letteratura:

Metodo di calcolo della K verticale	Vesic
Metodo di calcolo della capacità portante	Hansen
Metodo di calcolo della pressione limite punta palo	Vesic
Metodo di calcolo della pressione limite molle di fondazioni superficiali (elastoplastiche)	Hansen

La resistenza limite offerta dai pali in direzione orizzontale e verticale è funzione dell'attrito e della coesione che si può sviluppare all'interfaccia con il terreno. Oltre ai dati del suolo, descritti nelle seguenti stratigrafie, hanno influenza anche i seguenti parametri:

Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7



Rappresentazione in pianta di tutti gli elementi strutturali di fondazione.

16.2.1 Elementi di fondazione

16.2.1.1 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.

Angolo pendio: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]

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

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

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

Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FS1	Sondaggio	0		0	20.606	Default (25)	Default (0.001)
FS2	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (20.606)	Default (25)	Default (0.001)

16.3 Programma delle indagini e delle prove geotecniche

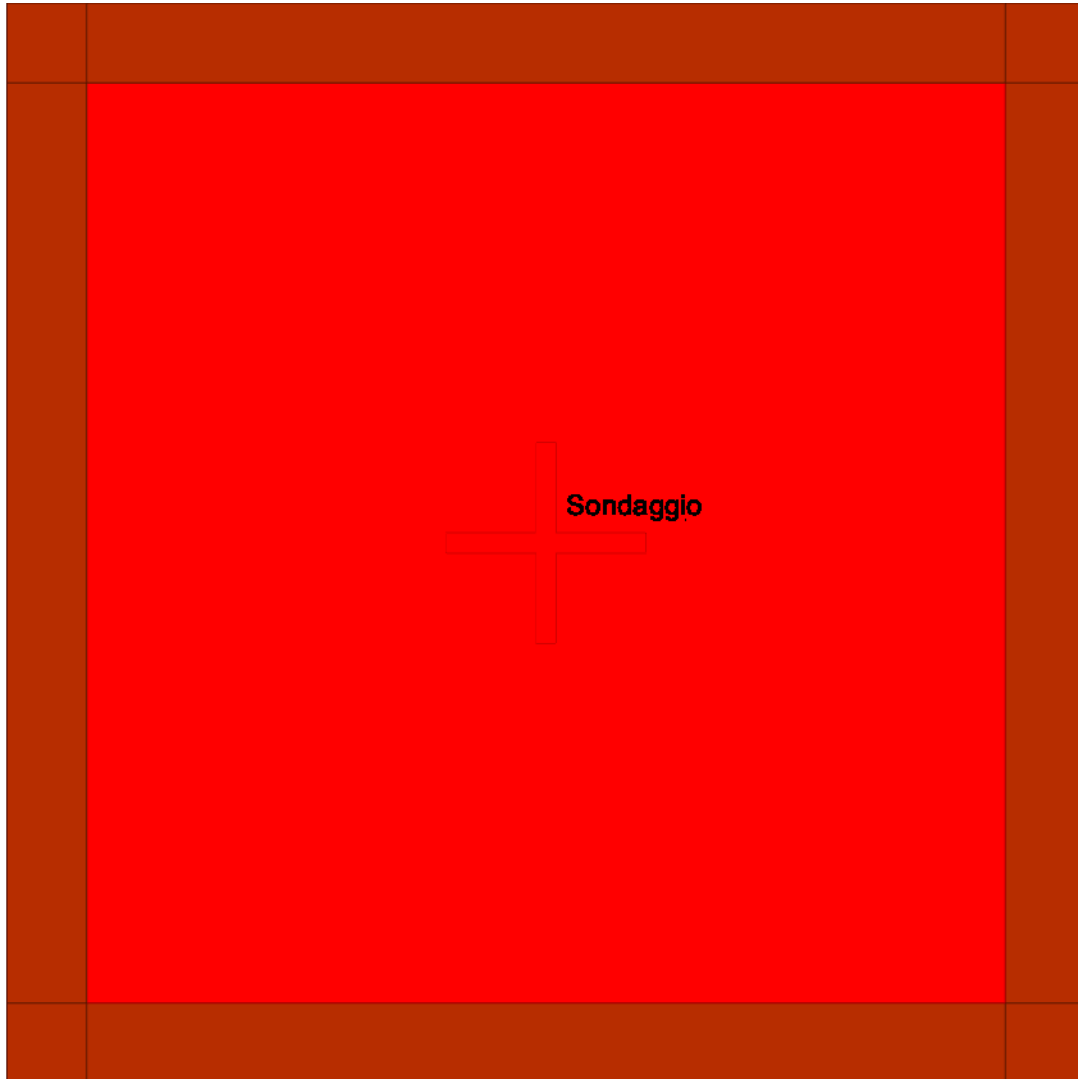


Immagine: planimetria della zona con indicate le posizioni delle verticali di indagine

16.3.1 Sondaggi del sito

Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio

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

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

I valori sono espressi in cm

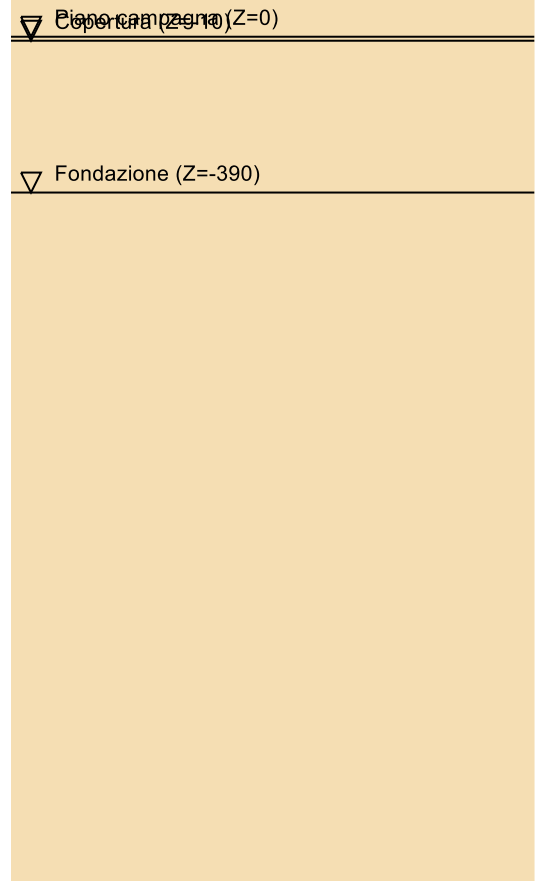
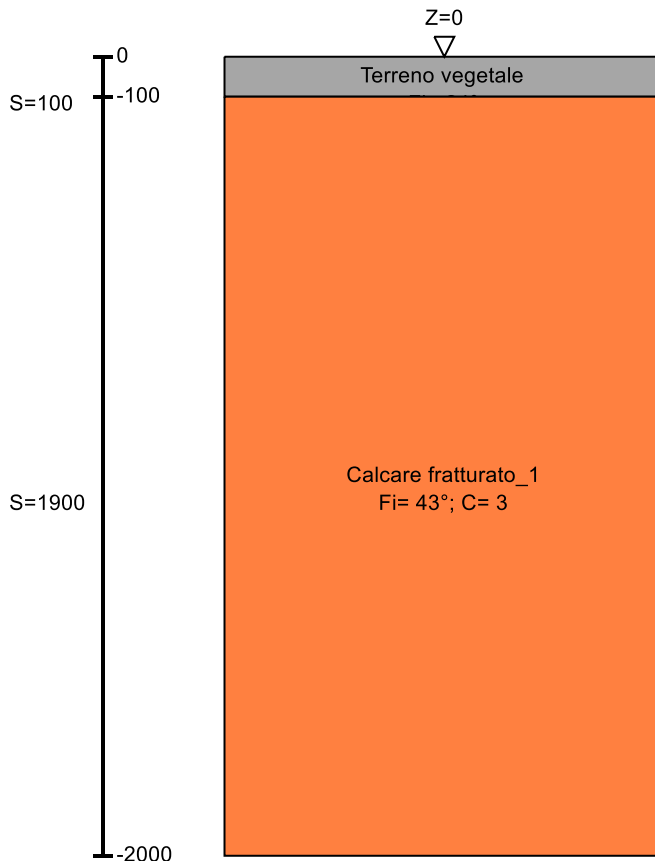


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [cm]

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

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/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.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Terreno vegetale	100	No	1.5	1	1	1	160	160	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Calccare fratturato_1	1900	No	1.5	1	1	1	8000	8000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

16.4 Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sito

16.4.1 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione efficace del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno, per terreni eminentemente coesivi. [daN/cm²]

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

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

Coeff. α di adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cls, compreso tra 0 ed 1. Il valore è adimensionale.

Coeff. di spinta K_0 : 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]

v: 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.

Permeabilità K_h : permeabilità orizzontale. Permeabilità orizzontale del terreno. [cm/s]

Permeabilità K_v : permeabilità verticale. Permeabilità verticale del terreno. [cm/s]

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Coeff. α di adesione	Coeff. di spinta K_0	γ naturale	γ saturo	E	v	Rqd	Permeabilità K_h	Permeabilità K_v
Terreno vegetale	0	0	24	16	0	0.59	0.0013	0.0014	160	0.35	0	0.1	0.01
Terreno di riporto	0	0	24	16	1	0.59	0.0015	0.0016	900	0.3	0	0.1	0.01
Calcare fratturato 1	3	0	43	20	0	0.32	0.0018	0.00185	8000	0.3	0	0.1	0.01

16.5 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica

Modello di fondazione

Le travi di fondazione sono modellate tramite uno specifico elemento finito che gestisce il suolo elastoplastico alla Winkler. Le fondazioni a plinto superficiale sono modellate con un numero elevato di molle verticali elastoplastiche agenti su nodi collegati rigidamente al nodo centrale. Le fondazioni a platea sono modellate con l'inserimento di molle verticali elastoplastiche agenti nei nodi delle mesh.

I valori di pressione verticale limite per abbassamento ed innalzamento servono per definire i confini di plasticità nel caso si adotti un suolo elastoplastico. Ponendo a zero la pressione verticale limite per innalzamento si gestisce la non reagenza della fondazione in caso di sollevamento.

Verifica di scorrimento

La verifica di scorrimento della fondazione superficiale viene eseguita considerando le caratteristiche del terreno immediatamente sottostante al piano di posa della fondazione, ricavato in base alla stratigrafia associata all'elemento, e trascurando, a favore di sicurezza, l'eventuale spinta passiva laterale. Qualora l'elemento in verifica sia formato da parti non omogenee tra loro, ad esempio una travata in cui le singole travi di fondazione siano associate ad un differente sondaggio, verranno condotte verifiche geotecniche distinte sui singoli tratti.

Lo scorrimento di una fondazione avviene nel momento in cui le componenti delle forze parallele al piano di contatto tra fondazione e terreno vincono l'attrito e la coesione terreno-fondazione e, qualora fosse presente, la spinta passiva laterale.

Il coefficiente di sicurezza a scorrimento si ottiene dal rapporto tra le forze stabilizzanti di progetto (Rd) e quelle instabilizzanti (Ed):

$$Rd = (N \cdot \tan(\varphi) + c_a \cdot B \cdot L + \alpha \cdot S_p) / \gamma_{Rs}$$

$$|Ed = \sqrt{T_x^2 + T_y^2}$$

dove:

N = risultante delle forze normali al piano di scorrimento;

Tx, Ty = componenti delle forze tangenziali al piano di scorrimento;

tan(phi) = coefficiente di attrito terreno-fondazione;

ca = aderenza alla base, pari alla coesione del terreno di fondazione o ad una sua frazione;

B, L = dimensioni della fondazione;

alpha = fattore di riduzione della spinta passiva;

Sp = spinta passiva dell'eventuale terreno laterale;

gamma rs= fattore di sicurezza parziale per lo scorrimento;

Le normative prevedono che il fattore di sicurezza a scorrimento FS=Rd/Ed sia non minore di un prefissato limite.

Verifica di capacità portante

La verifica di capacità portante della fondazione superficiale viene eseguita mediante formulazioni di letteratura geotecnica considerando le caratteristiche dei terreni sottostanti al piano di posa della fondazione, ricavati in base alla stratigrafia associata all'elemento.

Qualora l'elemento in verifica sia formato da parti non omogenee tra loro, ad esempio una travata in cui le singole travi di fondazione siano associate ad un differente sondaggio, verranno condotte verifiche geotecniche distinte sui singoli tratti.

La verifica viene fatta raffrontando la portanza di progetto (Rd) con la sollecitazione di progetto (Ed); la prima deriva dalla portanza calcolata con metodi della letteratura geotecnica, ridotta da opportuni fattori di sicurezza parziali; la seconda viene valutata ricavando la risultante della sollecitazione scaricata al suolo con una integrazione delle pressioni nel tratto di calcolo. Le normative prevedono che il fattore di sicurezza alla capacità portante, espresso come rapporto tra il carico ultimo di progetto della fondazione (Rd) ed il carico agente (Ed), sia non minore di un prefissato limite.

La portanza di una fondazione rappresenta il carico ultimo trasmissibile al suolo prima di arrivare alla rottura del terreno. Le formule di calcolo presenti in letteratura sono nate per la fondazione nastriforme indefinita ma aggiungono una serie di termini correttivi per considerare le effettive condizioni al contorno della fondazione, esprimendo la capacità portante ultima in termini di pressione limite agente su di una fondazione equivalente soggetta a carico centrato. La determinazione della capacità portante ai fini della verifica è stata condotta secondo il metodo di Hansen, che viene descritto nei paragrafi successivi.

Metodo di Brinch-Hansen

La capacità portante valutata attraverso la formula di Brinch-Hansen risulta, nel caso generale:

$$Q_{lim} = c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot b_q \cdot g_q + \frac{1}{2} \gamma' \cdot B \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot b_\gamma \cdot g_\gamma$$

Nel caso di terreno eminentemente coesivo ($\phi = 0$) tale relazione diventa:

$$Q_{lim} = (2 + \pi) \cdot c_u \cdot (1 + s'_c + d'_c - i'_c - b'_c - g'_c) + q$$

dove:

gamma ' =	= peso di volume efficace dello strato di fondazione;
B =	= larghezza efficace della fondazione ($B = B_f - 2e$);
L =	= lunghezza efficace della fondazione ($L = L_f - 2e$);
c =	= coesione dello strato di fondazione;
c _u =	= coesione non drenata dello strato di fondazione;
q =	= sovraccarico del terreno sovrastante il piano di fondazione;
N _y , N _c , N _q =	= fattori di capacità portante;
s _y , s _c , s _q =	= fattori di forma della fondazione;
d _y , d _c , d _q =	= fattori di profondità del piano di posa della fondazione;
i _y , i _c , i _q =	= fattori di inclinazione del carico;
b _y , b _c , b _q =	= fattori di inclinazione della base della fondazione;
g _y , g _c , g _q =	= fattori di inclinazione del piano campagna;

Per la teoria di Brinch-Hansen i coefficienti sopra definiti assumono le espressioni che seguono:

$$N_c = (N_q - 1) \cdot ctg \phi; \quad N_q = tg^2 \left(45^\circ + \frac{\phi}{2} \right) \cdot e^{(\pi \cdot tg \phi)}; \quad N_\gamma = 1.5 \cdot (N_q - 1) \cdot tg \phi$$

$$s_c = 1 + \frac{B}{L} \cdot \frac{N_q}{N_c}; \quad s'_c = 0.2 \cdot \frac{B}{L}; \quad s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg \phi; \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_c = 1 + 0.4 \cdot k; \quad d'_c = 0.4 \cdot k; \quad d_q = 1 + 2 \cdot k \cdot tg \phi \cdot (1 - \sin \phi)^2; \quad d_\gamma = 1$$

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}; \quad i'_c = 0.5 - 0.5 \sqrt{1 - \frac{H}{B \cdot L \cdot c_a}}; \quad i_q = \left(1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + B \cdot L \cdot c_a \cdot ctg \phi} \right)^5;$$

$$i_\gamma = \left(1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + B \cdot L \cdot c_a \cdot ctg \phi} \right)^5 \quad (\text{se } \eta = 0); \quad i_\gamma = \left(1 - \frac{(0.7 - \eta^\circ / 45^\circ) \cdot H}{V + B \cdot L \cdot c_a \cdot ctg \phi} \right)^5 \quad (\text{se } \eta > 0)$$

$$g_c = 1 - \frac{\beta^\circ}{147^\circ}; \quad g'_c = \frac{\beta^\circ}{147^\circ}; \quad g_q = (1 - 0.5 \cdot tg \beta)^5; \quad g_\gamma = g_q$$

$$b_c = 1 - \frac{\eta^\circ}{147^\circ}; \quad b'_c = \frac{\eta^\circ}{147^\circ}; \quad b_q = e^{(-2 \cdot \eta \cdot tg \phi)}; \quad b_\gamma = e^{(-2.7 \cdot \eta \cdot tg \phi)}$$

dove: $k = \frac{D}{B_f}$ (se $\frac{D}{B_f} \leq 1$); $k = arctg \left(\frac{D}{B_f} \right)$ (se $\frac{D}{B_f} > 1$)

nelle quali si sono considerati i seguenti dati:
 ϕ = angolo di attrito dello strato di fondazione;
 c_a = aderenza alla base della fondazione;
 η = inclinazione del piano di posa della fondazione sull'orizzontale ($\eta = 0$ se orizzontale);
 β = inclinazione del pendio;
 H = componente orizzontale del carico trasmesso sul piano di posa della fondazione;
 V = componente verticale del carico trasmesso sul piano di posa della fondazione;
 D = profondità del piano di posa della fondazione dal piano campagna;

Influenza degli strati sulla capacità portante

Le formulazioni utilizzate per la portanza prevedono la presenza di uno stesso terreno nella zona interessata dalla potenziale rottura. In prima approssimazione lo spessore di tale zona è pari a:

$$H = \frac{1}{2} \cdot B \cdot \tan(45^\circ + \phi / 2)$$

In presenza di stratificazioni di terreni diversi all'interno di tale zona, il calcolo diventa più complesso; non esiste una metodologia univoca per questi casi, differenti autori hanno proposto soluzioni diverse a seconda dei casi che si possono presentare. In prima approssimazione, nel caso di stratificazioni, viene trovata una media delle caratteristiche dei terreni, pesata sullo spessore degli strati interessati. Nel caso in cui il primo strato incontrato sia coesivo viene anche verificato che la compressione media agente sulla fondazione non superi la tensione limite di espulsione, circostanza che provocherebbe il rifluimento del terreno da sotto la fondazione, rendendo impossibile la portanza. La tensione limite di espulsione qult per terreno coesivo viene calcolata come:

$$q_{ult} = 4c + q$$

dove c è la coesione e q è il sovraccarico agente sul piano di posa.

Influenza del sisma sulla capacità portante

La capacità portante nelle combinazioni sismiche viene valutata mediante l'estensione di procedure classiche al caso di azione sismica.

L'effetto inerziale prodotto dalla struttura in elevazione sulla fondazione può essere considerato tenendo conto dell'effetto dell'inclinazione (rapporto tra forze T parallele al piano di posa e carico normale N) e dell'eccentricità (rapporto tra momento M e carico normale N) delle azioni in fondazione, e produce variazioni di tutti i coefficienti di capacità portante del carico limite, oltre alla riduzione dell'area efficace.

L'effetto cinematico si manifesta per effetto dell'inerzia delle masse del suolo sotto la fondazione come una riduzione della resistenza teorica calcolata in condizioni statiche; tale riduzione è in funzione del coefficiente sismico orizzontale kh, cioè dell'accelerazione normalizzata massima attesa al suolo, e delle caratteristiche del suolo. L'effetto è più marcato su terreni granulari, mentre nei suoli coesivi è poco rilevante.

Per tener conto nella determinazione del carico limite di tali effetti inerziali vengono introdotti nelle combinazioni sismiche anche i fattori correttivi e (earthquake), valutati secondo **Paolucci e Pecker**:

$$e_q = \left(1 - \frac{k_h}{1g\phi}\right)^{0.35}; \quad e_c = 1 - 0.32 \cdot k_h; \quad e_\gamma = e_q$$

16.6 Verifiche delle fondazioni

16.6.1 Verifiche piastre C.A. di fondazione

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

Nodo: indice del nodo di verifica.

Dir.: direzione della sezione di verifica.

B: base della sezione rettangolare di verifica. [cm]

H: altezza della sezione rettangolare di verifica. [cm]

A. sup.: area barre armatura superiori. [cm²]

C. sup.: distanza media delle barre superiori dal bordo superiore della sezione. [cm]

A. inf.: area barre armatura inferiori. [cm²]

C. inf.: distanza media delle barre inferiori dal bordo inferiore della sezione. [cm]

Comb.: combinazione di verifica.

M: momento flettente. [daN*cm]

N: sforzo normale. [daN]

Mu: momento flettente ultimo. [daN*cm]

Nu: sforzo normale ultimo. [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza.

Verifica: stato di verifica.

A. st.: area staffe su interasse. [cm]

A. sag.: area sagomati su interasse. [cm]

Ved: taglio agente. [daN]

Vrd: taglio resistente. [daN]

Vrdc: resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]

Vrzd: resistenza di calcolo a taglio trazione. [daN]

Vrzd: resistenza di calcolo a taglio compressione. [daN]

cotgθ: cotangente dell'inclinazione dei puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse dell'elemento.

Asl: area longitudinale tesa nella combinazione di verifica di Ved. [cm²]

σc: tensione nel calcestruzzo. [daN/cm²]

σlim: tensione limite. [daN/cm²]

Es/Ec: coefficiente di omogenizzazione.

σf: tensione nell'acciaio d'armatura. [daN/cm²]

Comb.: combinazione.

Fh: componente orizzontale del carico. [daN]

Fv: componente verticale del carico. [daN]

Cnd: resistenza valutata a breve o lungo termine (BT - LT).

Ad: adesione di progetto. [daN/cm²]

Phi: angolo di attrito di progetto. [deg]

RPI: resistenza passiva laterale unitaria di progetto. [daN/cm²]

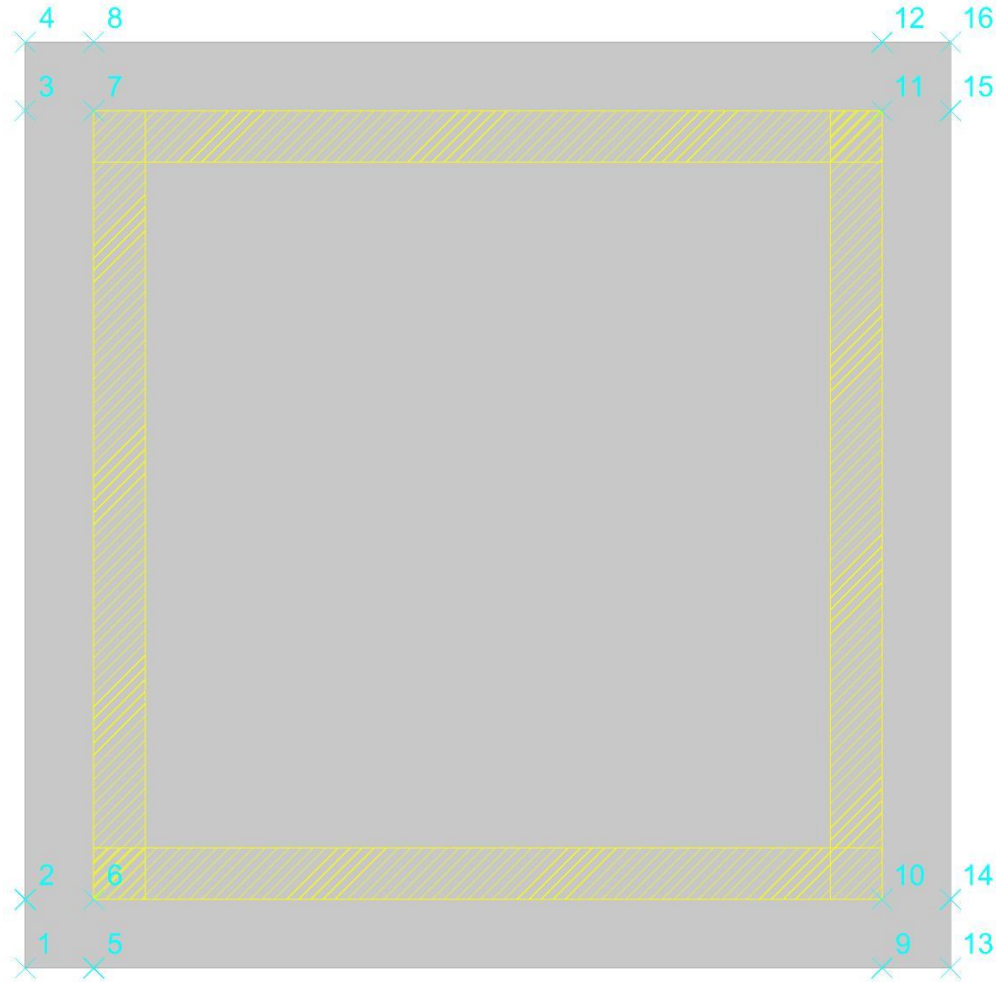
γR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.

Rd: resistenza alla traslazione di progetto. [daN]
Ed: azione di progetto. [daN]
Rd/Ed: coefficiente di sicurezza allo scorrimento.
ID: indice della verifica di capacità portante.
Fx: componente lungo x del carico. [daN]
Fy: componente lungo y del carico. [daN]
Fz: componente verticale del carico. [daN]
Mx: componente lungo x del momento. [daN*cm]
My: componente lungo y del momento. [daN*cm]
ix: inclinazione del carico in x. [deg]
iy: inclinazione del carico in y. [deg]
ex: eccentricità del carico in x. [cm]
ey: eccentricità del carico in y. [cm]
B': larghezza efficace. [cm]
L': lunghezza efficace. [cm]
C: coesione di progetto. [daN/cm²]
Qs: sovraccarico laterale da piano di posa. [daN/cm²]
Rd: resistenza alla rottura del complesso di progetto. [daN]
Ed: azione di progetto (sforzo normale al piano di posa). [daN]
Rd/Ed: coefficiente di sicurezza alla capacità portante.
N:
Nq: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico.
Nc: fattore di capacità portante per il termine coesivo.
Ng: fattore di capacità portante per il termine attritivo.
S:
Sq: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico.
Sc: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo.
Sg: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo.
D:
Dq: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico.
Dc: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo.
Dg: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo.
I:
Iq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico.
Ic: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo.
Ig: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo.
B:
Bq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico.
Bc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo.
Bg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo.
G:
Gq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico.
Gc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo.
Gg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo.
P:
Pq: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico.
Pc: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo.
Pg: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo.
E:
Eq: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico.
Ec: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo.
Eg: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo.

Platea a "Fondazione"

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

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C_5 Fyk 4500
 Calcestruzzo: C32/40_1 Rck 400

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-270; -270; -390), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

Le direzioni X/Y di armatura e le sezioni X/Y di verifica sono individuate dagli assi del sistema di riferimento.

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
17	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 33	516353	-4527	1299416	-11392	2.5165	Si
143	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 47	515018	-4557	1301367	-11516	2.5268	Si
19	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 13	513819	-4524	1300318	-11449	2.5307	Si
141	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 27	514171	-4554	1301576	-11529	2.5314	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 33	519654	-4884	1373040	-12904	2.6422	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
17	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 33	422829	-4449	1341568	-14116	3.1728	Si
19	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 13	421620	-4445	1342102	-14151	3.1832	Si
143	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 47	420643	-4481	1344760	-14324	3.1969	Si
141	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 27	420396	-4476	1344645	-14317	3.1985	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 33	433410	-4788	1413639	-15617	3.2617	Si

Verifiche SLU taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
40	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	-9694	-8578	16705	16705	0	96254	2.5	10.053	1.7231	Si
121	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	9693	-8579	16705	16705	0	96254	2.5	10.053	1.7234	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	-9694	-9014	16758	16758	0	96309	2.5	10.053	1.7286	Si
142	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLU 66	9693	-9014	16758	16758	0	96309	2.5	10.053	1.7289	Si
78	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLU 66	9694	-8579	17269	17269	0	100979	2.5	10.053	1.7814	Si

Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
40	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 33	-7301	-4485	23270	23270	0	95737	2.5	10.053	3.1872	Si
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 33	-7301	-4788	23307	23307	0	95775	2.5	10.053	3.1923	Si
121	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 47	7231	-4523	23275	23275	0	95741	2.5	10.053	3.2186	Si
142	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 47	7231	-4821	23311	23311	0	95779	2.5	10.053	3.2236	Si
39	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 33	-7024	-4242	23241	23241	0	95706	2.5	10.053	3.3089	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	oc	olim	Es/Ec	Verifica
18	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 11	375388	-5388	-14.2	149.4	15	Si
142	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 11	375347	-5388	-14.2	149.4	15	Si
76	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE QP 11	375380	-5388	-13.9	149.4	15	Si
86	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE QP 11	375361	-5388	-13.9	149.4	15	Si
141	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 11	355027	-5020	-13.4	149.4	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
76	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	433655	-6020	134.5	3600	15	Si
86	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	433620	-6020	134.5	3600	15	Si
91	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	410409	-5602	127.6	3600	15	Si
70	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	410246	-5603	127.5	3600	15	Si
99	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 66	410170	-5603	127.5	3600	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Centro impronta, nel sistema globale: 0; 0; -430

Lato minore B dell'impronta: 540

Lato maggiore L dell'impronta: 540

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 291601.5

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 1.61

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 557	0	-95722	LT	0	20	82.21	1.1	31673	0	6958288403.47	Si
SLV 17	62733	-155554	LT	0	20	82.21	1.1	100981	62733	1.61	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 6.21 m

Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1800 daN/m3

Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.029

Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.094

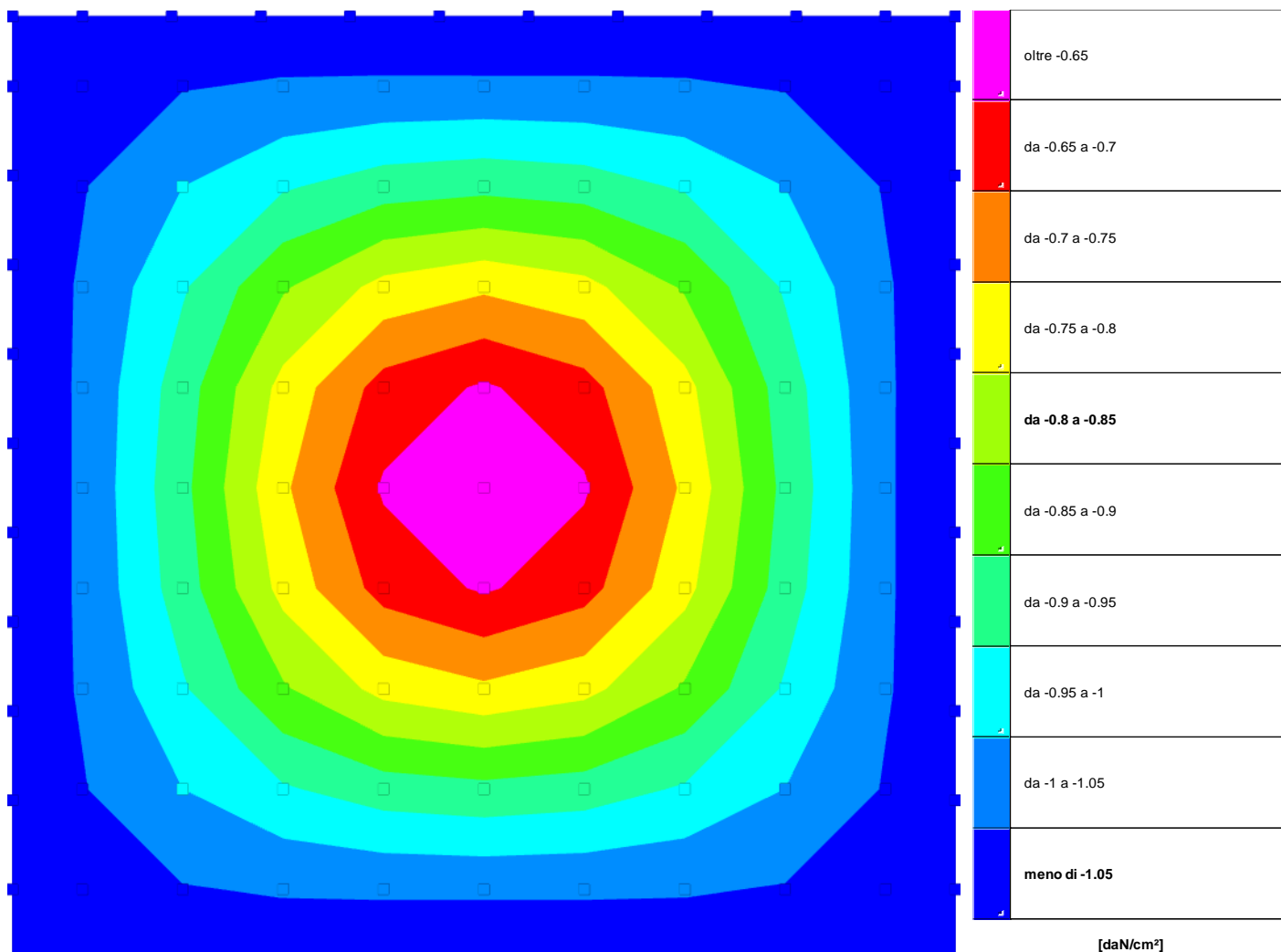
Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 97.67

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 72	0	0	-269463	-13675	-27561	0	0	0	0	540	540	LT	3	43	0.65	2.3	125349072	-269463	465.18	Si
2	SLV 37	17017	-60546	-155554	18643594	5058133	6	-21	33	120	300	475	LT	3	43	0.65	2.3	15193075	-155554	97.67	Si
3	SLD 37	9428	-35249	-168183	9105270	2353990	3	-12	14	54	432	512	LT	3	43	0.65	2.3	48182461	-168183	286.49	Si

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

ID	N			S			D			I			B			G			P			E			
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg	
1	99	105	137	1.93	1.94	0.6	1.15	1.32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	99	105	137	1.59	1.6	0.75	1.15	1.32	1	0.32	0.32	0.19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.96	0.97	0.96
3	99	105	137	1.79	1.79	0.66	1.15	1.32	1	0.56	0.56	0.44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

16.6.2 Pressioni terreno in SLU



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

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 -1.09606 al nodo di indice 13, di coordinate x = 270, y = -270, z = -390, nel contesto SLU 72.

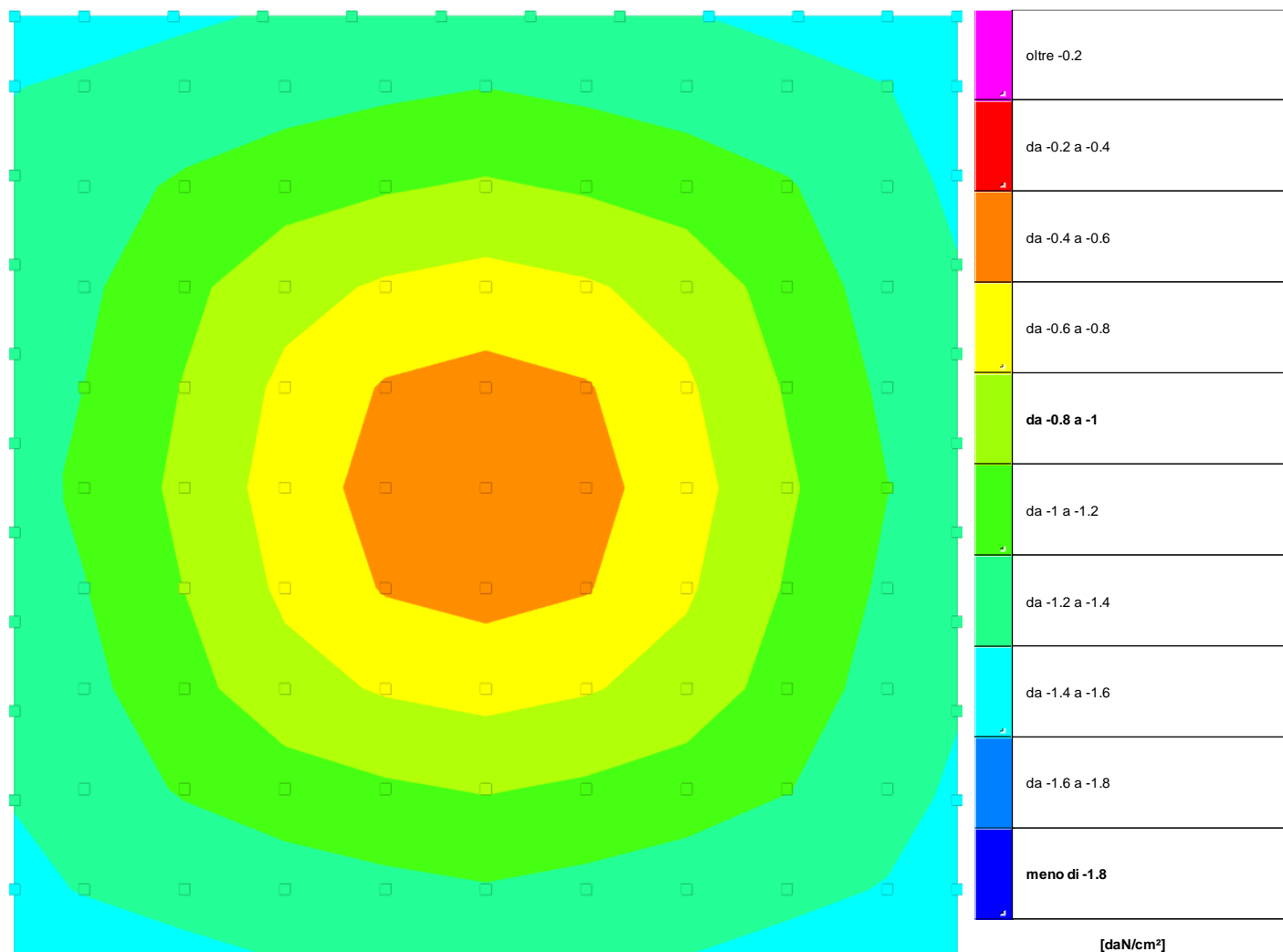
Spostamento estremo minimo -0.05319 al nodo di indice 13, di coordinate x = 270, y = -270, z = -390, nel contesto SLU 72.

Spostamento estremo massimo -0.00743 al nodo di indice 81, di coordinate x = 0, y = 0, z = -390, nel contesto SLU 505.

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
2	SLU 72	-0.05316	-1.09548	SLU 506	-0.01676	-0.34531
3	SLU 72	-0.0526	-1.08393	SLU 506	-0.01689	-0.348
4	SLU 72	-0.05231	-1.07782	SLU 506	-0.0171	-0.35235
5	SLU 72	-0.05249	-1.08159	SLU 506	-0.01734	-0.35721
6	SLU 72	-0.05285	-1.08911	SLU 506	-0.01756	-0.36182
7	SLU 72	-0.0531	-1.09423	SLU 506	-0.0177	-0.36469
8	SLU 72	-0.0531	-1.09425	SLU 506	-0.0177	-0.36474
9	SLU 72	-0.05286	-1.08922	SLU 506	-0.01757	-0.36203
10	SLU 72	-0.0525	-1.0818	SLU 506	-0.01735	-0.3576
11	SLU 72	-0.05232	-1.07814	SLU 506	-0.01713	-0.35294
12	SLU 72	-0.05263	-1.0844	SLU 506	-0.01693	-0.34893
13	SLU 72	-0.05319	-1.09606	SLU 506	-0.01681	-0.34632
14	SLU 72	-0.05186	-1.06853	SLU 506	-0.01699	-0.35018
15	SLU 72	-0.05111	-1.05321	SLU 506	-0.017	-0.35022
16	SLU 72	-0.05076	-1.04587	SLU 506	-0.01696	-0.34954
17	SLU 72	-0.05062	-1.04317	SLU 506	-0.01696	-0.34941
18	SLU 72	-0.05058	-1.04229	SLU 506	-0.01695	-0.34922
19	SLU 72	-0.05062	-1.04307	SLU 506	-0.01695	-0.34922
20	SLU 72	-0.05075	-1.04566	SLU 506	-0.01694	-0.34915
21	SLU 72	-0.0511	-1.05289	SLU 506	-0.01697	-0.34965
22	SLU 72	-0.0526	-1.0839	SLU 506	-0.01689	-0.34795
23	SLU 72	-0.05183	-1.06807	SLU 506	-0.01696	-0.34939
24	SLU 72	-0.05263	-1.08448	SLU 506	-0.01693	-0.34895
34	SLU 72	-0.0523	-1.07771	SLU 506	-0.01709	-0.35219
35	SLU 72	-0.05233	-1.07831	SLU 506	-0.01714	-0.3532

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
		uz	Valore	uz	Valore	
36	SLU 72	-0.05112	-1.05328	SLU 506	-0.017	-0.35033
37	SLU 68	-0.04854	-1.00019	SLU 505	-0.0163	-0.33591
38	SLU 68	-0.04639	-0.95584	SLU 505	-0.01494	-0.30782
39	SLU 68	-0.04487	-0.9246	SLU 505	-0.01416	-0.29188
40	SLU 68	-0.04435	-0.91378	SLU 505	-0.01392	-0.28675
41	SLU 68	-0.04487	-0.92452	SLU 505	-0.01416	-0.29168
42	SLU 68	-0.04638	-0.95568	SLU 505	-0.01492	-0.30743
43	SLU 68	-0.04853	-0.99996	SLU 505	-0.01627	-0.33531
44	SLU 72	-0.05109	-1.05283	SLU 506	-0.01696	-0.34956
47	SLU 72	-0.05248	-1.08141	SLU 506	-0.01732	-0.35692
48	SLU 72	-0.05251	-1.08202	SLU 506	-0.01737	-0.35794
49	SLU 72	-0.05076	-1.04598	SLU 506	-0.01697	-0.34969
50	SLU 68	-0.04639	-0.95586	SLU 505	-0.01494	-0.30786
51	SLU 68	-0.04154	-0.85597	SLU 505	-0.01238	-0.25509
52	SLU 68	-0.03804	-0.78395	SLU 505	-0.01085	-0.22352
53	SLU 68	-0.03682	-0.75873	SLU 505	-0.01034	-0.21314
54	SLU 68	-0.03804	-0.78388	SLU 505	-0.01084	-0.22336
55	SLU 68	-0.04153	-0.85583	SLU 505	-0.01236	-0.25476
56	SLU 68	-0.04638	-0.95564	SLU 505	-0.01491	-0.30732
57	SLU 72	-0.05074	-1.04553	SLU 506	-0.01693	-0.34895
60	SLU 72	-0.05284	-1.08886	SLU 506	-0.01754	-0.36139
61	SLU 72	-0.05287	-1.08945	SLU 506	-0.01759	-0.36239
62	SLU 72	-0.05063	-1.04329	SLU 506	-0.01697	-0.3496
63	SLU 68	-0.04487	-0.92463	SLU 505	-0.01417	-0.29196
64	SLU 68	-0.03805	-0.78396	SLU 505	-0.01085	-0.22355
65	SLU 68	-0.03303	-0.68052	SLU 505	-0.00883	-0.18185
66	SLU 68	-0.03125	-0.64393	SLU 505	-0.00816	-0.16804
67	SLU 68	-0.03302	-0.68046	SLU 505	-0.00882	-0.18171
68	SLU 68	-0.03804	-0.78384	SLU 505	-0.01083	-0.22324
69	SLU 68	-0.04486	-0.92443	SLU 505	-0.01414	-0.29144
70	SLU 72	-0.05061	-1.04286	SLU 506	-0.01693	-0.34887
73	SLU 72	-0.05309	-1.09392	SLU 506	-0.01767	-0.36414
74	SLU 72	-0.05311	-1.09447	SLU 506	-0.01772	-0.36506
76	SLU 72	-0.05059	-1.04241	SLU 506	-0.01696	-0.3494
78	SLU 68	-0.04435	-0.91383	SLU 505	-0.01392	-0.28688
79	SLU 68	-0.03682	-0.75876	SLU 505	-0.01035	-0.21321
80	SLU 68	-0.03125	-0.64394	SLU 505	-0.00816	-0.16807
81	SLU 68	-0.02927	-0.6032	SLU 505	-0.00743	-0.15308
82	SLU 68	-0.03125	-0.64389	SLU 505	-0.00815	-0.16794
83	SLU 68	-0.03682	-0.75864	SLU 505	-0.01033	-0.21291
84	SLU 68	-0.04434	-0.91362	SLU 505	-0.0139	-0.28635
86	SLU 72	-0.05057	-1.04201	SLU 506	-0.01692	-0.34872
87	SLU 72	-0.05309	-1.09392	SLU 506	-0.01767	-0.36413
88	SLU 72	-0.05311	-1.09438	SLU 506	-0.01771	-0.36491
91	SLU 72	-0.05063	-1.04319	SLU 506	-0.01696	-0.34942
92	SLU 68	-0.04487	-0.9246	SLU 505	-0.01416	-0.29187
93	SLU 68	-0.03804	-0.78393	SLU 505	-0.01085	-0.22347
94	SLU 68	-0.03302	-0.68049	SLU 505	-0.00882	-0.18177
95	SLU 68	-0.03125	-0.6439	SLU 505	-0.00815	-0.16796
96	SLU 68	-0.03302	-0.68043	SLU 505	-0.00881	-0.18163
97	SLU 68	-0.03804	-0.7838	SLU 505	-0.01083	-0.22316
98	SLU 68	-0.04486	-0.92438	SLU 505	-0.01414	-0.29133
99	SLU 72	-0.05061	-1.04281	SLU 506	-0.01693	-0.34877
100	SLU 72	-0.05284	-1.08882	SLU 506	-0.01753	-0.3613
101	SLU 72	-0.05286	-1.08919	SLU 506	-0.01757	-0.36195
104	SLU 72	-0.05075	-1.04579	SLU 506	-0.01695	-0.34937
105	SLU 68	-0.04638	-0.95579	SLU 505	-0.01493	-0.30767
106	SLU 68	-0.04154	-0.8559	SLU 505	-0.01237	-0.25493
107	SLU 68	-0.03804	-0.78388	SLU 505	-0.01084	-0.22335
108	SLU 68	-0.03682	-0.75866	SLU 505	-0.01034	-0.21298
109	SLU 68	-0.03804	-0.78382	SLU 505	-0.01083	-0.2232
110	SLU 68	-0.04153	-0.85577	SLU 505	-0.01236	-0.2546
111	SLU 68	-0.04637	-0.95557	SLU 505	-0.01419	-0.30712
112	SLU 72	-0.05073	-1.04543	SLU 506	-0.01692	-0.34874
113	SLU 72	-0.05248	-1.08133	SLU 506	-0.01731	-0.35673
114	SLU 72	-0.05249	-1.08166	SLU 506	-0.01734	-0.35731
117	SLU 72	-0.0511	-1.05305	SLU 506	-0.01698	-0.34993
118	SLU 68	-0.04853	-1.00008	SLU 505	-0.01629	-0.33562
119	SLU 68	-0.04638	-0.95574	SLU 505	-0.01493	-0.30755
120	SLU 68	-0.04487	-0.92449	SLU 505	-0.01415	-0.29161
121	SLU 68	-0.04434	-0.91367	SLU 505	-0.0139	-0.28648
122	SLU 68	-0.04486	-0.92442	SLU 505	-0.01414	-0.29143
123	SLU 68	-0.04637	-0.95559	SLU 505	-0.01491	-0.30717
124	SLU 68	-0.04852	-0.99985	SLU 505	-0.01626	-0.33503
125	SLU 72	-0.05109	-1.05268	SLU 506	-0.01695	-0.34927
126	SLU 72	-0.05229	-1.07757	SLU 506	-0.01708	-0.3519
127	SLU 72	-0.05231	-1.07791	SLU 506	-0.01711	-0.35251
137	SLU 72	-0.05259	-1.08367	SLU 506	-0.01687	-0.34753
138	SLU 72	-0.05182	-1.06785	SLU 506	-0.01694	-0.34898
139	SLU 72	-0.05109	-1.05267	SLU 506	-0.01695	-0.34927
140	SLU 72	-0.05074	-1.04545	SLU 506	-0.01693	-0.34878
141	SLU 72	-0.05061	-1.04288	SLU 506	-0.01693	-0.34888
142	SLU 72	-0.05057	-1.04213	SLU 506	-0.01693	-0.34891
143	SLU 72	-0.05062	-1.04304	SLU 506	-0.01694	-0.34914
144	SLU 72	-0.05075	-1.04575	SLU 506	-0.01695	-0.34929
145	SLU 72	-0.05111	-1.05307	SLU 506	-0.01698	-0.34995
146	SLU 72	-0.05184	-1.06831	SLU 506	-0.01697	-0.34978
147	SLU 72	-0.05261	-1.08415	SLU 506	-0.01691	-0.34835
148	SLU 72	-0.05315	-1.09519	SLU 506	-0.01673	-0.34479
149	SLU 72	-0.05259	-1.08364	SLU 506	-0.01686	-0.34748
150	SLU 72	-0.05229	-1.07748	SLU 506	-0.01707	-0.35176
151	SLU 72	-0.05247	-1.08127	SLU 506	-0.01731	-0.35664
152	SLU 72	-0.05284	-1.08883	SLU 506	-0.01753	-0.36131
153	SLU 72	-0.05309	-1.09404	SLU 506	-0.01768	-0.36432
154	SLU 72	-0.0531	-1.09415	SLU 506	-0.01769	-0.3645
155	SLU 72	-0.05286	-1.08916	SLU 506	-0.01756	-0.36188
156	SLU 72	-0.0525	-1.08176	SLU 506	-0.01735	-0.35747
157	SLU 72	-0.05232	-1.07806	SLU 506	-0.01712	-0.35275
158	SLU 72	-0.05262	-1.08422	SLU 506	-0.01691	-0.34848
159	SLU 72	-0.05318	-1.09578	SLU 506	-0.01678	-0.3458

16.6.3 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLV/SLVf/SLUEcc.

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 -1.51849 al nodo di indice 13, di coordinate x = 270, y = -270, z = -390, nel contesto SLV 33.

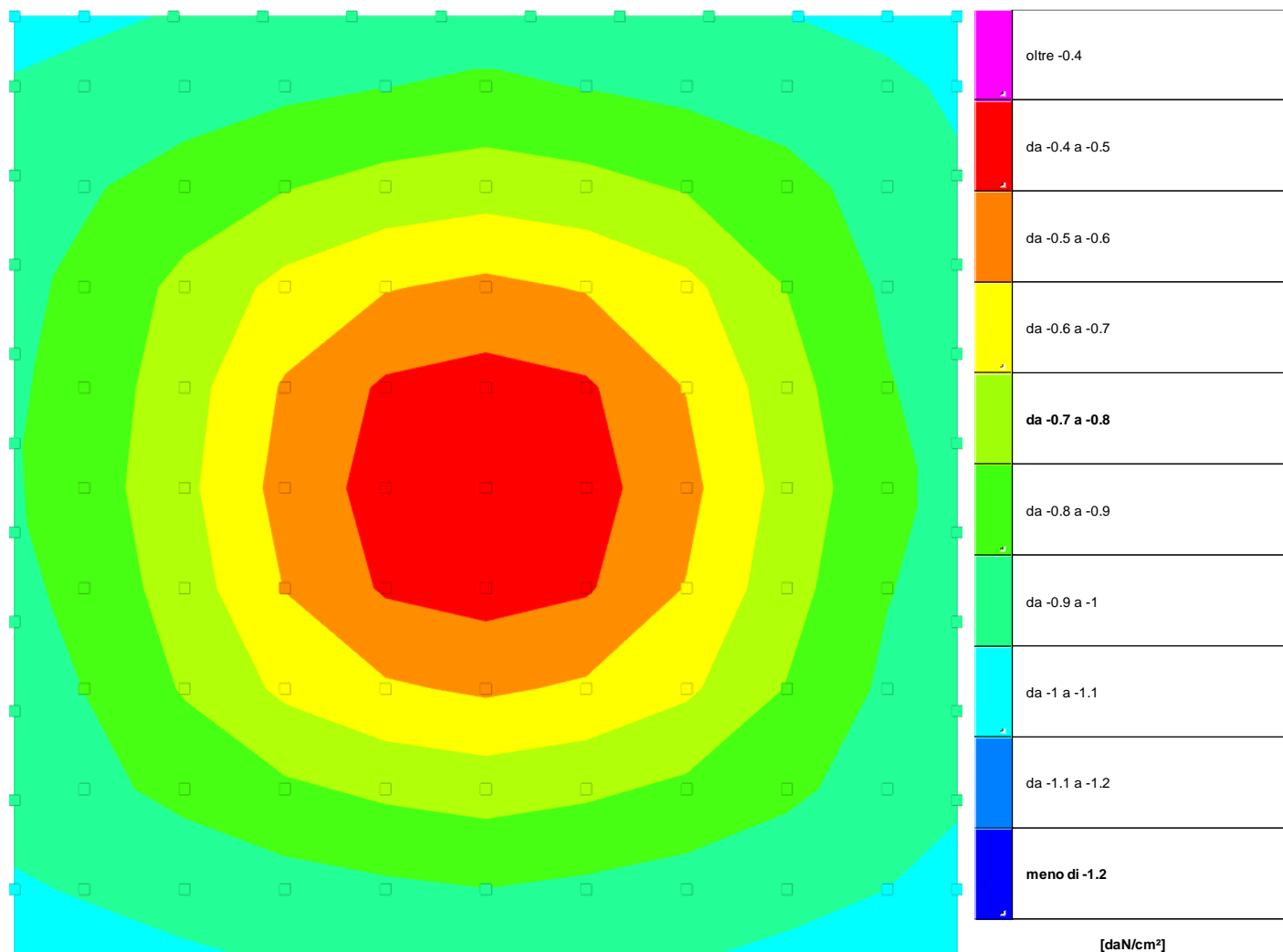
Spostamento estremo minimo -0.07369 al nodo di indice 13, di coordinate x = 270, y = -270, z = -390, nel contesto SLV 33.

Spostamento estremo massimo 0.01087 al nodo di indice 159, di coordinate x = 270, y = 270, z = -390, nel contesto SLV 17.

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
2	SLV 13	-0.07278	-1.49968	SLV 47	0.00158	0.001
3	SLV 13	-0.07163	-1.47597	SLV 47	0.00125	0.001
4	SLV 13	-0.07002	-1.44292	SLV 47	0.00041	0.001
5	SLV 13	-0.06829	-1.40713	SLV 49	0.0021	0.001
6	SLV 13	-0.06663	-1.37298	SLV 49	0.00056	0.001
7	SLV 13	-0.06509	-1.34122	SLV 31	0.00099	0.001
8	SLV 33	-0.06519	-1.34326	SLV 31	0.00271	0.001
9	SLV 33	-0.0669	-1.37853	SLV 29	0.00044	0.001
10	SLV 33	-0.06873	-1.41619	SLV 29	0.00192	0.001
11	SLV 33	-0.07063	-1.4555	SLV 29	0.00318	0.001
12	SLV 33	-0.07241	-1.49208	SLV 11	0.00029	0.001
13	SLV 33	-0.07369	-1.51849	SLV 9	0.00054	0.001
14	SLV 33	-0.06838	-1.40894	SLV 11	0.00034	0.001
15	SLV 33	-0.06597	-1.35931	SLV 31	0.0026	0.001
16	SLV 33	-0.06338	-1.30595	SLV 31	0.00062	0.001
17	SLV 33	-0.06106	-1.25816	SLV 31	-0.00137	-0.02818
18	SLV 33	-0.05903	-1.2164	SLV 31	-0.00331	-0.06813
19	SLV 13	-0.06085	-1.25384	SLV 51	-0.00147	-0.03032
20	SLV 13	-0.06297	-1.29763	SLV 51	0.00046	0.001
21	SLV 13	-0.06537	-1.34696	SLV 51	0.00238	0.001
22	SLV 1	-0.06949	-1.43194	SLV 49	0.00052	0.001
23	SLV 13	-0.06758	-1.39259	SLV 49	0.00026	0.001
24	SLV 53	-0.07118	-1.46669	SLV 9	0.00053	0.001
34	SLV 1	-0.06768	-1.3946	SLV 61	0.00269	0.001
35	SLV 53	-0.0694	-1.43009	SLV 9	0.00014	0.001

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
		uz	Valore	uz	Valore	
36	SLV 53	-0.0649	-1.33739	SLV 11	-0.00049	-0.01014
37	SLV 33	-0.05783	-1.19154	SLV 31	-0.00366	-0.07538
38	SLV 33	-0.05346	-1.10156	SLV 31	-0.00529	-0.10902
39	SLV 33	-0.05008	-1.03195	SLV 31	-0.00693	-0.14284
40	SLV 33	-0.04783	-0.98553	SLV 31	-0.00861	-0.17735
41	SLV 13	-0.04989	-1.02803	SLV 51	-0.00702	-0.14457
42	SLV 13	-0.05308	-1.09378	SLV 51	-0.00543	-0.11188
43	SLV 13	-0.05724	-1.17957	SLV 51	-0.00386	-0.07951
44	SLV 1	-0.06345	-1.30748	SLV 63	0.00166	0.001
47	SLV 1	-0.06575	-1.35495	SLV 61	0.00132	0.001
48	SLV 53	-0.0675	-1.391	SLV 11	0.0029	0.001
49	SLV 53	-0.06233	-1.28436	SLV 11	-0.00193	-0.0397
50	SLV 53	-0.0527	-1.086	SLV 11	-0.00727	-0.14977
51	SLV 33	-0.0427	-0.87984	SLV 31	-0.00951	-0.19594
52	SLV 33	-0.03797	-0.78239	SLV 31	-0.01008	-0.2077
53	SLV 33	-0.0354	-0.72948	SLV 31	-0.01123	-0.23137
54	SLV 13	-0.03781	-0.77908	SLV 51	-0.01014	-0.20894
55	SLV 13	-0.04236	-0.87288	SLV 51	-0.00962	-0.19827
56	SLV 1	-0.0517	-1.06537	SLV 63	-0.00591	-0.12187
57	SLV 1	-0.06088	-1.25455	SLV 63	-0.00031	-0.00642
60	SLV 1	-0.06392	-1.31703	SLV 63	0.00319	0.001
61	SLV 53	-0.0657	-1.35372	SLV 11	0.00181	0.001
62	SLV 53	-0.06003	-1.2369	SLV 11	-0.0034	-0.07007
63	SLV 53	-0.04934	-1.01667	SLV 11	-0.00842	-0.17353
64	SLV 53	-0.03751	-0.77302	SLV 11	-0.01107	-0.22819
65	SLV 33	-0.02845	-0.58633	SLV 25	-0.01209	-0.24914
66	SLV 13	-0.0257	-0.52963	SLV 45	-0.0129	-0.26578
67	SLV 13	-0.02832	-0.58348	SLV 45	-0.01232	-0.25388
68	SLV 1	-0.03695	-0.7614	SLV 63	-0.01042	-0.21468
69	SLV 1	-0.04837	-0.99676	SLV 63	-0.00753	-0.15509
70	SLV 1	-0.05858	-1.20701	SLV 63	-0.00229	-0.04722
73	SLV 1	-0.06219	-1.28152	SLV 63	0.00155	0.001
74	SLV 53	-0.06402	-1.31909	SLV 11	0.00065	0.001
76	SLV 53	-0.05802	-1.19553	SLV 5	-0.00452	-0.0931
78	SLV 53	-0.04709	-0.97027	SLV 5	-0.00945	-0.19469
79	SLV 53	-0.03494	-0.72002	SLV 5	-0.01174	-0.24181
80	SLV 53	-0.02548	-0.52509	SLV 25	-0.01277	-0.2631
81	SLV 19	-0.02164	-0.44588	SLV 45	-0.01341	-0.27628
82	SLV 1	-0.02525	-0.52022	SLV 45	-0.01298	-0.26745
83	SLV 1	-0.0344	-0.7088	SLV 57	-0.01153	-0.23757
84	SLV 1	-0.04613	-0.95057	SLV 57	-0.00915	-0.18848
86	SLV 1	-0.05655	-1.16524	SLV 57	-0.00416	-0.08568
87	SLV 7	-0.06201	-1.27768	SLV 57	0.0017	0.001
88	SLV 59	-0.06406	-1.32008	SLV 5	0.00136	0.001
91	SLV 59	-0.06007	-1.23776	SLV 5	-0.00243	-0.05004
92	SLV 59	-0.04934	-1.01679	SLV 5	-0.00765	-0.15771
93	SLV 59	-0.03751	-0.77296	SLV 5	-0.01048	-0.21604
94	SLV 47	-0.02833	-0.58377	SLV 21	-0.01188	-0.24472
95	SLV 27	-0.02559	-0.52725	SLV 41	-0.01268	-0.26126
96	SLV 27	-0.0282	-0.58103	SLV 41	-0.01209	-0.2491
97	SLV 7	-0.03663	-0.7548	SLV 57	-0.01027	-0.21164
98	SLV 7	-0.04799	-0.98895	SLV 57	-0.00735	-0.15143
99	SLV 7	-0.05816	-1.19835	SLV 57	-0.00208	-0.0429
100	SLV 7	-0.06336	-1.30559	SLV 57	0.00347	0.001
101	SLV 59	-0.06581	-1.35614	SLV 5	0.00315	0.001
104	SLV 59	-0.06239	-1.2857	SLV 5	-0.00031	-0.00631
105	SLV 59	-0.05272	-1.08626	SLV 5	-0.00591	-0.12171
106	SLV 47	-0.04242	-0.87406	SLV 17	-0.00879	-0.18119
107	SLV 47	-0.03771	-0.77706	SLV 17	-0.00944	-0.1946
108	SLV 47	-0.03516	-0.72442	SLV 17	-0.01063	-0.21909
109	SLV 27	-0.03756	-0.77396	SLV 37	-0.0095	-0.19584
110	SLV 27	-0.04209	-0.86733	SLV 37	-0.00891	-0.18356
111	SLV 7	-0.05092	-1.04932	SLV 57	-0.00559	-0.11524
112	SLV 7	-0.06004	-1.23715	SLV 57	0.00005	0.00097
113	SLV 7	-0.06482	-1.33576	SLV 55	0.00149	0.001
114	SLV 59	-0.06765	-1.39397	SLV 3	0.00036	0.001
117	SLV 59	-0.06498	-1.33898	SLV 5	0.0018	0.001
118	SLV 47	-0.05738	-1.18227	SLV 17	-0.00241	-0.04961
119	SLV 47	-0.05302	-1.09252	SLV 17	-0.00415	-0.08558
120	SLV 47	-0.04966	-1.02329	SLV 17	-0.00587	-0.12095
121	SLV 47	-0.04742	-0.97708	SLV 17	-0.00759	-0.15639
122	SLV 27	-0.04948	-1.01951	SLV 37	-0.00596	-0.12282
123	SLV 27	-0.05265	-1.08484	SLV 37	-0.0043	-0.08869
124	SLV 27	-0.05678	-1.16997	SLV 37	-0.00265	-0.05453
125	SLV 7	-0.06216	-1.28096	SLV 57	0.00217	0.001
126	SLV 7	-0.06636	-1.36739	SLV 55	0.00292	0.001
127	SLV 59	-0.06955	-1.43317	SLV 3	0.00177	0.001
137	SLV 27	-0.06813	-1.40396	SLV 35	0.00164	0.001
138	SLV 27	-0.06693	-1.37906	SLV 35	0.00136	0.001
139	SLV 27	-0.06472	-1.33364	SLV 37	0.00404	0.001
140	SLV 27	-0.06234	-1.28466	SLV 37	0.00206	0.001
141	SLV 27	-0.06023	-1.2412	SLV 37	0.00008	0.001
142	SLV 47	-0.05843	-1.20396	SLV 17	-0.00179	-0.03684
143	SLV 47	-0.06046	-1.24575	SLV 17	0.00021	0.001
144	SLV 47	-0.06277	-1.29353	SLV 17	0.00227	0.001
145	SLV 47	-0.06537	-1.3471	SLV 17	0.00433	0.001
146	SLV 47	-0.06784	-1.39788	SLV 5	0.00337	0.001
147	SLV 59	-0.07135	-1.47017	SLV 3	0.00267	0.001
148	SLV 27	-0.07201	-1.48391	SLV 33	0.00236	0.001
149	SLV 27	-0.07086	-1.46008	SLV 33	0.00203	0.001
150	SLV 27	-0.06924	-1.42681	SLV 33	0.00118	0.001
151	SLV 27	-0.06751	-1.39114	SLV 35	0.00336	0.001
152	SLV 27	-0.06587	-1.35727	SLV 17	0.00094	0.001
153	SLV 27	-0.06435	-1.3259	SLV 17	0.00282	0.001
154	SLV 47	-0.06446	-1.32832	SLV 15	0.00015	0.001
155	SLV 47	-0.06619	-1.36385	SLV 15	0.00171	0.001
156	SLV 47	-0.06803	-1.40183	SLV 15	0.0032	0.001
157	SLV 47	-0.06997	-1.44189	SLV 13	0.00051	0.001
158	SLV 47	-0.07183	-1.48003	SLV 5	0.0039	0.001
159	SLV 47	-0.07317	-1.5077	SLV 3	0.00309	0.001

16.6.4 Pressioni terreno in SLE/SLD



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLE/SLD.

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 -1.0606 al nodo di indice 13, di coordinate x = 270, y = -270, z = -390, nel contesto SLO 33.

Spostamento estremo minimo -0.05147 al nodo di indice 13, di coordinate x = 270, y = -270, z = -390, nel contesto SLO 33.

Spostamento estremo massimo 0.00508 al nodo di indice 81, di coordinate x = 0, y = 0, z = -390, nel contesto SLE rara 505.

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
2	SLO 13	-0.05106	-1.05222	SLE RA 569	-0.00015	-0.00308
3	SLO 13	-0.05029	-1.03626	SLE RA 505	0.00008	0.001
4	SLO 13	-0.04933	-1.01641	SLE RA 505	0.00016	0.001
5	SLO 13	-0.04843	-0.99792	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032
6	SLO 13	-0.04765	-0.98188	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327
7	SLO 13	-0.04696	-0.96763	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331
8	SLO 33	-0.047	-0.9684	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331
9	SLO 33	-0.04776	-0.9842	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327
10	SLO 33	-0.04862	-1.0018	SLE RA 569	-0.00016	-0.00321
11	SLO 33	-0.04959	-1.02189	SLE RA 505	0.00016	0.001
12	SLO 33	-0.05063	-1.04338	SLE RA 505	0.00007	0.001
13	SLO 33	-0.05147	-1.0606	SLE RA 569	-0.00015	-0.00309
14	SLO 33	-0.04853	-1.00007	SLE RA 505	0.00062	0.001
15	SLO 33	-0.04715	-0.97152	SLE RA 505	0.001	0.001
16	SLO 33	-0.04581	-0.94406	SLE RA 505	0.00098	0.001
17	SLO 33	-0.04469	-0.92095	SLE RA 505	0.00087	0.001
18	SLO 33	-0.04377	-0.90189	SLE RA 505	0.00082	0.001
19	SLO 13	-0.04461	-0.91914	SLE RA 505	0.00087	0.001
20	SLO 13	-0.04564	-0.94048	SLE RA 505	0.00098	0.001
21	SLO 13	-0.04689	-0.96613	SLE RA 505	0.001	0.001
22	SLO 13	-0.04902	-1.01013	SLE RA 505	0.00008	0.001
23	SLO 13	-0.04818	-0.99285	SLE RA 505	0.00062	0.001
24	SLO 33	-0.04943	-1.01863	SLE RA 505	0.00007	0.001
34	SLO 1	-0.04704	-0.96928	SLE RA 505	0.00016	0.001
35	SLO 53	-0.04823	-0.9939	SLE RA 505	0.00016	0.001

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
		uz	Valore	uz	Valore	
36	SLO 53	-0.04602	-0.94823	SLE RA 505	0.001	0.001
37	SLO 33	-0.04261	-0.87796	SLE RA 498	0.00076	0.001
38	SLO 33	-0.03987	-0.82161	SLE RA 498	0.0013	0.001
39	SLO 33	-0.03788	-0.78053	SLE RA 498	0.00157	0.001
40	SLO 33	-0.03672	-0.75671	SLE RA 498	0.00165	0.001
41	SLO 13	-0.0378	-0.77886	SLE RA 498	0.00157	0.001
42	SLO 13	-0.03971	-0.81825	SLE RA 498	0.0013	0.001
43	SLO 13	-0.04235	-0.87276	SLE RA 498	0.00076	0.001
44	SLO 1	-0.04501	-0.92753	SLE RA 505	0.001	0.001
47	SLO 1	-0.04597	-0.94729	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032
48	SLO 53	-0.04718	-0.97217	SLE RA 569	-0.00016	-0.00321
49	SLO 53	-0.04461	-0.91916	SLE RA 505	0.00098	0.001
50	SLO 53	-0.03905	-0.80472	SLE RA 498	0.0013	0.001
51	SLO 33	-0.03308	-0.68168	SLE RA 489	0.00026	0.001
52	SLO 33	-0.02986	-0.61522	SLE RA 482	0.00021	0.001
53	SLO 13	-0.02835	-0.5842	SLE RA 482	0.00029	0.001
54	SLO 13	-0.02979	-0.61382	SLE RA 482	0.00021	0.001
55	SLO 13	-0.03294	-0.67868	SLE RA 489	0.00026	0.001
56	SLO 1	-0.03837	-0.79058	SLE RA 498	0.0013	0.001
57	SLO 1	-0.04361	-0.89866	SLE RA 505	0.00098	0.001
60	SLO 1	-0.04503	-0.92786	SLE RA 569	-0.00016	-0.00326
61	SLO 53	-0.04624	-0.95292	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327
62	SLO 53	-0.0434	-0.89433	SLE RA 505	0.00087	0.001
63	SLO 53	-0.03699	-0.76227	SLE RA 498	0.00157	0.001
64	SLO 53	-0.02934	-0.60464	SLE RA 482	0.00021	0.001
65	SLD 33	-0.02372	-0.48874	SLE RA 482	0.00054	0.001
66	SLE RA 68	-0.02225	-0.45853	SLE RA 482	0.00063	0.001
67	SLD 13	-0.02365	-0.48742	SLE RA 482	0.00054	0.001
68	SLO 1	-0.02896	-0.59668	SLE RA 482	0.00021	0.001
69	SLO 1	-0.03633	-0.74867	SLE RA 498	0.00157	0.001
70	SLO 1	-0.04241	-0.87396	SLE RA 505	0.00087	0.001
73	SLO 1	-0.04417	-0.91022	SLE RA 569	-0.00016	-0.0033
74	SLO 53	-0.0454	-0.93542	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331
76	SLO 53	-0.04239	-0.8734	SLE RA 505	0.00082	0.001
78	SLO 53	-0.03576	-0.73678	SLE RA 498	0.00165	0.001
79	SLO 53	-0.02777	-0.57215	SLE RA 482	0.00029	0.001
80	SLE RA 68	-0.02225	-0.45854	SLE RA 482	0.00063	0.001
81	SLE RA 68	-0.02085	-0.42973	SLE RA 482	0.00073	0.001
82	SLE RA 68	-0.02225	-0.45849	SLE RA 482	0.00063	0.001
83	SLO 1	-0.02739	-0.56443	SLE RA 482	0.00029	0.001
84	SLO 1	-0.0351	-0.72337	SLE RA 498	0.00165	0.001
86	SLO 1	-0.0414	-0.85306	SLE RA 505	0.00082	0.001
87	SLO 7	-0.04396	-0.90585	SLE RA 569	-0.00016	-0.0033
88	SLO 59	-0.04537	-0.93486	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331
91	SLO 59	-0.04334	-0.89313	SLE RA 505	0.00087	0.001
92	SLO 59	-0.03694	-0.76115	SLE RA 498	0.00157	0.001
93	SLO 59	-0.02929	-0.60363	SLE RA 482	0.00021	0.001
94	SLD 47	-0.02356	-0.48544	SLE RA 482	0.00054	0.001
95	SLE RA 68	-0.02225	-0.4585	SLE RA 482	0.00063	0.001
96	SLE RA 68	-0.0235	-0.48434	SLE RA 482	0.00054	0.001
97	SLO 7	-0.02859	-0.58903	SLE RA 482	0.00021	0.001
98	SLO 7	-0.0359	-0.73975	SLE RA 498	0.00157	0.001
99	SLO 7	-0.04194	-0.86415	SLE RA 505	0.00087	0.001
100	SLO 7	-0.0444	-0.91483	SLE RA 569	-0.00016	-0.00326
101	SLO 59	-0.04617	-0.95131	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327
104	SLO 59	-0.04449	-0.91675	SLE RA 505	0.00098	0.001
105	SLO 59	-0.03894	-0.80245	SLE RA 498	0.0013	0.001
106	SLO 47	-0.03271	-0.67401	SLE RA 489	0.00026	0.001
107	SLO 47	-0.02951	-0.60802	SLE RA 482	0.00021	0.001
108	SLO 27	-0.02801	-0.57717	SLE RA 482	0.00029	0.001
109	SLO 27	-0.02944	-0.60664	SLE RA 482	0.00021	0.001
110	SLO 27	-0.03257	-0.67103	SLE RA 489	0.00026	0.001
111	SLO 7	-0.03747	-0.77219	SLE RA 498	0.0013	0.001
112	SLO 7	-0.04265	-0.87889	SLE RA 505	0.00098	0.001
113	SLO 7	-0.04491	-0.92547	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032
114	SLO 59	-0.04705	-0.96946	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032
117	SLO 59	-0.04584	-0.94461	SLE RA 505	0.001	0.001
118	SLO 47	-0.04198	-0.86503	SLE RA 498	0.00076	0.001
119	SLO 47	-0.03927	-0.80926	SLE RA 498	0.0013	0.001
120	SLO 47	-0.0373	-0.76858	SLE RA 498	0.00157	0.001
121	SLO 47	-0.03615	-0.7449	SLE RA 498	0.00165	0.001
122	SLO 27	-0.03722	-0.76694	SLE RA 498	0.00157	0.001
123	SLO 27	-0.03911	-0.80591	SLE RA 498	0.0013	0.001
124	SLO 27	-0.04172	-0.85976	SLE RA 498	0.00076	0.001
125	SLO 27	-0.04425	-0.91185	SLE RA 505	0.001	0.001
126	SLO 27	-0.04576	-0.94302	SLE RA 505	0.00016	0.001
127	SLO 59	-0.04805	-0.99014	SLE RA 505	0.00016	0.001
137	SLO 27	-0.04817	-0.9925	SLE RA 505	0.00007	0.001
138	SLO 27	-0.04731	-0.97496	SLE RA 505	0.00062	0.001
139	SLO 27	-0.04602	-0.94827	SLE RA 505	0.001	0.001
140	SLO 27	-0.04479	-0.92287	SLE RA 505	0.00098	0.001
141	SLO 27	-0.04376	-0.90175	SLE RA 505	0.00087	0.001
142	SLO 47	-0.04293	-0.88462	SLE RA 505	0.00082	0.001
143	SLO 47	-0.04385	-0.90367	SLE RA 505	0.00087	0.001
144	SLO 47	-0.04497	-0.92665	SLE RA 505	0.00098	0.001
145	SLO 47	-0.04629	-0.95391	SLE RA 505	0.001	0.001
146	SLO 47	-0.04768	-0.98252	SLE RA 505	0.00062	0.001
147	SLO 59	-0.04914	-1.01263	SLE RA 505	0.00007	0.001
148	SLO 27	-0.05006	-1.03163	SLE RA 569	-0.00015	-0.00307
149	SLO 27	-0.04928	-1.01538	SLE RA 505	0.00007	0.001
150	SLO 27	-0.0483	-0.99522	SLE RA 505	0.00016	0.001
151	SLO 27	-0.0474	-0.97672	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032
152	SLO 27	-0.04663	-0.96076	SLE RA 569	-0.00016	-0.00326
153	SLO 27	-0.04594	-0.94664	SLE RA 569	-0.00016	-0.0033
154	SLO 47	-0.04599	-0.94761	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331
155	SLO 47	-0.04676	-0.96353	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327
156	SLO 47	-0.04762	-0.98121	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032
157	SLO 47	-0.0486	-1.0014	SLE RA 505	0.00016	0.001
158	SLO 47	-0.04965	-1.02316	SLE RA 505	0.00007	0.001
159	SLO 47	-0.0505	-1.04068	SLE RA 569	-0.00015	-0.00308

16.6.5 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 -0.05147 al nodo di indice 13, di coordinate x = 270, y = -270, z = -390, nel contesto SLO 33.

Spostamento estremo massimo 0.00508 al nodo di indice 81, di coordinate x = 0, y = 0, z = -390, nel contesto SLE rara 505.

Cedimento elastico estremo massimo 0.03743 al nodo di indice 108, di coordinate x = 0, y = 115, z = -390, nel contesto SLE rara 68.

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.
2	SLE RA 569	-0.00015	-0.00308	SLO 13	-0.05106	-1.05222	SLE RA 72	0.01899				
3	SLE RA 505	0.00008	0.001	SLO 13	-0.05029	-1.03626	SLE RA 72	0.02268				
4	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 13	-0.04933	-1.01641	SLE RA 72	0.0253				
5	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032	SLO 13	-0.04843	-0.99792	SLE RA 72	0.02677				
6	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327	SLO 13	-0.04765	-0.98188	SLE RA 72	0.02753				
7	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331	SLO 13	-0.04696	-0.96763	SLE RA 72	0.02764				
8	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331	SLO 33	-0.047	-0.96884	SLE RA 72	0.02767				
9	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327	SLO 33	-0.04776	-0.9842	SLE RA 72	0.02753				
10	SLE RA 569	-0.00016	-0.00321	SLO 33	-0.04862	-1.0018	SLE RA 72	0.02676				
11	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 33	-0.04959	-1.02189	SLE RA 72	0.02529				
12	SLE RA 505	0.00007	0.001	SLO 33	-0.05063	-1.04338	SLE RA 72	0.02263				
13	SLE RA 569	-0.00015	-0.00309	SLO 33	-0.05147	-1.0606	SLE RA 72	0.01897				
14	SLE RA 505	0.00062	0.001	SLO 33	-0.04853	-1.00007	SLE RA 72	0.02783				
15	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 33	-0.04715	-0.97152	SLE RA 72	0.03138				
16	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 33	-0.04581	-0.94406	SLE RA 72	0.03305				
17	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 33	-0.04469	-0.92095	SLE RA 72	0.03384				
18	SLE RA 505	0.00082	0.001	SLO 33	-0.04377	-0.90189	SLE RA 72	0.03449				
19	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 13	-0.04461	-0.91914	SLE RA 72	0.03392				
20	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 13	-0.04564	-0.94048	SLE RA 72	0.03315				
21	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 13	-0.04689	-0.96613	SLE RA 72	0.03147				
22	SLE RA 505	0.00008	0.001	SLO 13	-0.04902	-1.01013	SLE RA 72	0.02265				
23	SLE RA 505	0.00062	0.001	SLO 13	-0.04818	-0.99285	SLE RA 72	0.02786				
24	SLE RA 505	0.00007	0.001	SLO 33	-0.04943	-1.01863	SLE RA 72	0.02262				
34	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 1	-0.04704	-0.96928	SLE RA 72	0.0253				
35	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 53	-0.04823	-0.9939	SLE RA 72	0.02523				
36	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 53	-0.04602	-0.94823	SLE RA 72	0.03141				
37	SLE RA 505	0.00197	0.001	SLO 33	-0.04261	-0.87796	SLE RA 68	0.03343				
38	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 33	-0.03987	-0.82161	SLE RA 68	0.03523				
39	SLE RA 505	0.0028	0.001	SLO 33	-0.03788	-0.78053	SLE RA 68	0.03603				
40	SLE RA 505	0.00288	0.001	SLO 33	-0.03672	-0.75671	SLE RA 68	0.03626				
41	SLE RA 505	0.0028	0.001	SLO 13	-0.0378	-0.77886	SLE RA 68	0.03605				
42	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 13	-0.03971	-0.81825	SLE RA 68	0.03525				
43	SLE RA 505	0.00197	0.001	SLO 13	-0.04235	-0.87276	SLE RA 68	0.03344				
44	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 1	-0.04501	-0.92753	SLE RA 72	0.03139				
47	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032	SLO 1	-0.04597	-0.94729	SLE RA 72	0.02677				
48	SLE RA 569	-0.00016	-0.00321	SLO 53	-0.04718	-0.97217	SLE RA 72	0.0267				
49	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 53	-0.04461	-0.91916	SLE RA 72	0.03309				
50	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 53	-0.03905	-0.80472	SLE RA 68	0.03523				
51	SLE RA 505	0.00348	0.001	SLO 33	-0.03308	-0.68168	SLE RA 68	0.03677				
52	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 33	-0.02986	-0.61522	SLE RA 68	0.03731				
53	SLE RA 505	0.00416	0.001	SLO 13	-0.02835	-0.5842	SLE RA 68	0.03743				
54	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 13	-0.02979	-0.61382	SLE RA 68	0.03732				
55	SLE RA 505	0.00348	0.001	SLO 13	-0.03294	-0.67868	SLE RA 68	0.03678				
56	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 1	-0.03837	-0.79058	SLE RA 68	0.03524				
57	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 1	-0.04361	-0.89866	SLE RA 72	0.03305				
60	SLE RA 569	-0.00016	-0.00326	SLO 1	-0.04503	-0.92786	SLE RA 72	0.02753				
61	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327	SLO 53	-0.04624	-0.95292	SLE RA 72	0.02747				
62	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 53	-0.0434	-0.89433	SLE RA 72	0.03388				
63	SLE RA 505	0.00279	0.001	SLO 53	-0.03699	-0.76227	SLE RA 68	0.03604				
64	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 53	-0.02934	-0.60464	SLE RA 68	0.03731				
65	SLE RA 505	0.00465	0.001	SLD 33	-0.02372	-0.48874	SLE RA 68	0.03638				
66	SLE RA 505	0.00485	0.001	SLE RA 68	-0.02225	-0.45853	SLE RA 68	0.03638				
67	SLE RA 505	0.00465	0.001	SLD 13	-0.02365	-0.48742	SLE RA 68	0.03638				
68	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 1	-0.02896	-0.59668	SLE RA 68	0.03732				
69	SLE RA 505	0.0028	0.001	SLO 1	-0.03633	-0.74867	SLE RA 68	0.03604				
70	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 1	-0.04241	-0.87396	SLE RA 72	0.03384				
73	SLE RA 569	-0.00016	-0.0033	SLO 1	-0.04417	-0.91022	SLE RA 72	0.02767				
74	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331	SLO 53	-0.0454	-0.93542	SLE RA 72	0.02762				
76	SLE RA 505	0.00082	0.001	SLO 53	-0.04239	-0.8734	SLE RA 72	0.03454				
78	SLE RA 505	0.00288	0.001	SLO 53	-0.03576	-0.73678	SLE RA 68	0.03627				
79	SLE RA 505	0.00415	0.001	SLO 53	-0.02777	-0.57215	SLE RA 68	0.03743				
80	SLE RA 505	0.00485	0.001	SLE RA 68	-0.02225	-0.45854	SLE RA 68	0.03638				
81	SLE RA 505	0.00508	0.001	SLE RA 68	-0.02085	-0.42973	SLE RA 68	0.03633				
82	SLE RA 505	0.00485	0.001	SLE RA 68	-0.02225	-0.45849	SLE RA 68	0.03638				
83	SLE RA 505	0.00416	0.001	SLO 1	-0.02739	-0.56443	SLE RA 68	0.03743				
84	SLE RA 505	0.00288	0.001	SLO 1	-0.0351	-0.72337	SLE RA 68	0.03627				

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.
86	SLE RA 505	0.00082	0.001	SLO 1	-0.0414	-0.85306	SLE RA 72	0.0345				
87	SLE RA 569	-0.00016	-0.0033	SLO 7	-0.04396	-0.90585	SLE RA 72	0.02764				
88	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331	SLO 59	-0.04537	-0.93486	SLE RA 72	0.02764				
91	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 59	-0.04334	-0.89313	SLE RA 72	0.03388				
92	SLE RA 505	0.00279	0.001	SLO 59	-0.03694	-0.76115	SLE RA 68	0.03604				
93	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 59	-0.02929	-0.60363	SLE RA 68	0.03732				
94	SLE RA 505	0.00465	0.001	SLO 47	-0.02356	-0.48544	SLE RA 68	0.03638				
95	SLE RA 505	0.00485	0.001	SLE RA 68	-0.02225	-0.4585	SLE RA 68	0.03638				
96	SLE RA 505	0.00465	0.001	SLE RA 68	-0.0235	-0.48434	SLE RA 68	0.03638				
97	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 7	-0.02859	-0.58903	SLE RA 68	0.03732				
98	SLE RA 505	0.0028	0.001	SLO 7	-0.0359	-0.73975	SLE RA 68	0.03605				
99	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 7	-0.04194	-0.86415	SLE RA 72	0.03392				
100	SLE RA 569	-0.00016	-0.00326	SLO 7	-0.0444	-0.91483	SLE RA 72	0.02753				
101	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327	SLO 59	-0.04617	-0.95131	SLE RA 72	0.02757				
104	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 59	-0.04449	-0.91675	SLE RA 72	0.0331				
105	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 59	-0.03894	-0.80245	SLE RA 68	0.03524				
106	SLE RA 505	0.00348	0.001	SLO 47	-0.03271	-0.67401	SLE RA 68	0.03678				
107	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 47	-0.02951	-0.60802	SLE RA 68	0.03732				
108	SLE RA 505	0.00415	0.001	SLO 27	-0.02801	-0.57717	SLE RA 68	0.03743				
109	SLE RA 505	0.00399	0.001	SLO 27	-0.02944	-0.60664	SLE RA 68	0.03732				
110	SLE RA 505	0.00348	0.001	SLO 27	-0.03257	-0.67103	SLE RA 68	0.03678				
111	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 7	-0.03747	-0.77219	SLE RA 68	0.03525				
112	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 7	-0.04265	-0.87889	SLE RA 72	0.03315				
113	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032	SLO 7	-0.04491	-0.92547	SLE RA 72	0.02678				
114	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032	SLO 59	-0.04705	-0.96946	SLE RA 72	0.02683				
117	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 59	-0.04584	-0.94461	SLE RA 72	0.03137				
118	SLE RA 505	0.00196	0.001	SLO 47	-0.04198	-0.86503	SLE RA 68	0.03343				
119	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 47	-0.03927	-0.80926	SLE RA 68	0.03523				
120	SLE RA 505	0.00279	0.001	SLO 47	-0.0373	-0.76858	SLE RA 68	0.03604				
121	SLE RA 505	0.00288	0.001	SLO 47	-0.03615	-0.7449	SLE RA 68	0.03627				
122	SLE RA 505	0.00279	0.001	SLO 27	-0.03722	-0.76694	SLE RA 68	0.03605				
123	SLE RA 505	0.00252	0.001	SLO 27	-0.03911	-0.80591	SLE RA 68	0.03525				
124	SLE RA 505	0.00197	0.001	SLO 27	-0.04172	-0.85976	SLE RA 68	0.03345				
125	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 27	-0.04425	-0.91185	SLE RA 72	0.03148				
126	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 27	-0.04576	-0.94302	SLE RA 72	0.02531				
127	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 59	-0.04805	-0.99014	SLE RA 72	0.02537				
137	SLE RA 505	0.00007	0.001	SLO 27	-0.04817	-0.9925	SLE RA 72	0.02268				
138	SLE RA 505	0.00062	0.001	SLO 27	-0.04731	-0.97496	SLE RA 72	0.02787				
139	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 27	-0.04602	-0.94827	SLE RA 72	0.03138				
140	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 27	-0.04479	-0.92287	SLE RA 72	0.0331				
141	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 27	-0.04376	-0.90175	SLE RA 72	0.03388				
142	SLE RA 505	0.00082	0.001	SLO 47	-0.04293	-0.88462	SLE RA 72	0.03454				
143	SLE RA 505	0.00087	0.001	SLO 47	-0.04385	-0.90367	SLE RA 72	0.03388				
144	SLE RA 505	0.00098	0.001	SLO 47	-0.04497	-0.92665	SLE RA 72	0.03309				
145	SLE RA 505	0.001	0.001	SLO 47	-0.04629	-0.95391	SLE RA 72	0.03141				
146	SLE RA 505	0.00062	0.001	SLO 47	-0.04768	-0.98252	SLE RA 72	0.02784				
147	SLE RA 505	0.00007	0.001	SLO 59	-0.04914	-1.01263	SLE RA 72	0.02266				
148	SLE RA 569	-0.00015	-0.00307	SLO 27	-0.05006	-1.03163	SLE RA 72	0.019				
149	SLE RA 505	0.00007	0.001	SLO 27	-0.04928	-1.01538	SLE RA 72	0.02267				
150	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 27	-0.0483	-0.99522	SLE RA 72	0.02538				
151	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032	SLO 27	-0.0474	-0.97672	SLE RA 72	0.02683				
152	SLE RA 569	-0.00016	-0.00326	SLO 27	-0.04663	-0.96076	SLE RA 72	0.02758				
153	SLE RA 569	-0.00016	-0.0033	SLO 27	-0.04594	-0.94664	SLE RA 72	0.02764				
154	SLE RA 569	-0.00016	-0.00331	SLO 47	-0.04599	-0.94761	SLE RA 72	0.02762				
155	SLE RA 569	-0.00016	-0.00327	SLO 47	-0.04676	-0.96353	SLE RA 72	0.02747				
156	SLE RA 569	-0.00016	-0.0032	SLO 47	-0.04762	-0.98121	SLE RA 72	0.0267				
157	SLE RA 505	0.00016	0.001	SLO 47	-0.0486	-1.0014	SLE RA 72	0.02524				
158	SLE RA 505	0.00007	0.001	SLO 47	-0.04965	-1.02316	SLE RA 72	0.02263				
159	SLE RA 569	-0.00015	-0.00308	SLO 47	-0.0505	-1.04068	SLE RA 72	0.01898				