

Regione
Sardegna



COMUNE DI
GONNOSFANADIGA



COMUNE DI
GUSPINI



Provincia
Sud Sardegna



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 24.307,92 KWp DA REALIZZARE NEI COMUNI DI GONNOSFANADIGA E GUSPINI (SU) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA R.T.N.

Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione nn. 3 e 4

ELABORATO

PR04.7

PROPONENTE:

DSIT17

DS ITALIA 17 SRL

Sede legale: Roma (RM)

Via del Plebiscito n. 112 - CAP 00186

P.IVA 16658161001

dsitalia17@legalmail.it

PROGETTISTI:

ATECH
SOCIETÀ DI INGEGNERIA

Via Caduti di Nassiriya 55
70124- Bari (BA)

pec: atechsr@legalmail.it



DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio TRICARICO

Dott. Ing. Alessandro ANTEZZA



Consulenti:

Dott. Agr. Paolo MESSINA

Dott. ssa Archeologa Adele BARBIERI

Dott. Geol. Simone ASONI

Dott. Rocco CARONE

COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE:

MVP SOLAR

EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	SETT 2023	B.B.	A.A.	O.T.	Progetto definitivo

Sommario

1	Dati generali	2
1.1	Materiali	2
1.1.1	Materiali c.a.	2
1.1.2	Curve di materiali c.a.	2
1.1.3	Armature	3
1.2	Terreni	3
2	Dati di definizione	5
2.1	Preferenze commessa	5
2.1.1	Preferenze di analisi	5
2.1.2	Torsione accidentale NTC 08/NTC 18	6
2.1.3	Spettri D.M. 17-01-18	6
2.1.4	Preferenze di verifica	11
2.1.4.1	Normativa di verifica in uso	11
2.1.4.2	Normativa di verifica C.A.	12
2.1.4.3	Normativa di verifica legno	12
2.1.4.4	Normativa di verifica acciaio	12
2.1.5	Preferenze FEM	12
2.1.6	Moltiplicatori inerziali	13
2.1.7	Preferenze di analisi non lineare FEM	13
2.1.8	Preferenze di analisi carichi superficiali	13
2.1.9	Preferenze del suolo	13
2.1.10	Preferenze progetto muratura	14
2.2	Azioni e carichi	14
2.2.1	Azione del vento	14
2.2.2	Azione della neve	14
2.2.3	Condizioni elementari di carico	14
2.2.4	Combinazioni di carico	15
2.2.5	Definizioni di carichi superficiali	18
2.3	Quote	18
2.3.1	Livelli	18
2.3.2	Tronchi	18
2.4	Sondaggi del sito	18
2.5	Elementi di input	20
2.5.1	Fili fissi	20
2.5.1.1	Fili fissi di piano	20
2.5.2	Piastre C.A.	20
2.5.2.1	Piastre C.A. di piano	20
2.5.3	Fondazioni di piastre	20
2.5.4	Pareti C.A.	21
3	Dati di modellazione	22
3.1	Nodi	22
3.1.1	Nodi di definizione	22
3.2	Carichi concentrati	23
3.3	Carichi concentrati sismici	30
3.4	Masse	33
3.5	Masse di piano	33
3.6	Gusci	33
3.6.1	Caratteristiche meccaniche gusci	33
3.6.2	Definizioni gusci	34
3.7	Accelerazioni spettrali	36
4	Risultati numerici	42
4.1	Spostamenti nodali estremi	42
4.2	Reazioni nodali estreme	43
4.3	Pressioni massime sul terreno	44
4.4	Tagli ai livelli	47
4.5	Risposta modale	48
4.6	Equilibrio globale forze	49
4.7	Risposta di spettro	51
4.8	Annotazioni solutore	51
4.9	Statistiche soluzione	51
5	Verifiche	52
5.1	Verifiche piastre C.A.	52



1 Dati generali

1.1 Materiali

1.1.1 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
C25/30	300	314472	Default (142941,64)	0,1	0,0025	0,00001

1.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

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

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

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

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

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

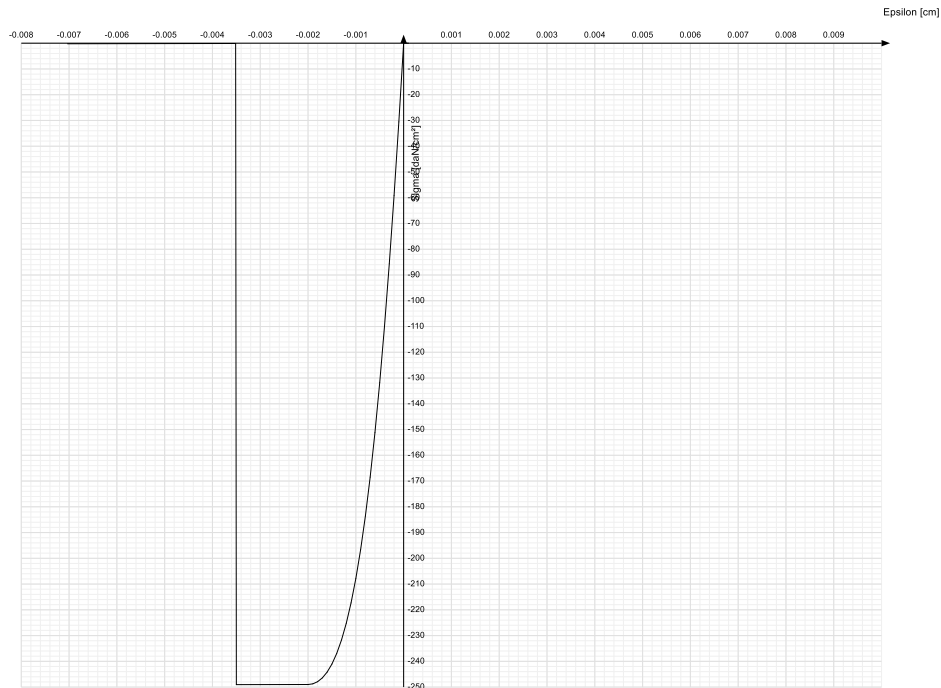
Incr.traz.: incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	314471,61	0,0001	-0,002	-0,0035	314471,61	0,0001	0,0000569	0,0000626





1.1.3 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

1.2 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-cla. [deg]

Coeff. α di adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cla, 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. α di adesione	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Rqd	Permeabilità Kh	Permeabilità Kv

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Consulenza: **Atech srl**
Proponente: **DS Italia 17 srl**

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza complessiva di
24.307,92 kWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di
Gonnosfanadiga e Guspini (SU)

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Coeff. α di adesione	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Rqd	Permeabilità Kh	Permeabilità Kv
Ghiaia 5	0.13	0	29	28	1	0.52	0.0016	0.0016	138	0.35	0	0.1	0.01
ghiaia Gonnosfanadiga	0	0	30	20	1	0.5	0.0019	0.0019	900	0.4	0	0.1	0.01



2 Dati di definizione

2.1 Preferenze commessa

2.1.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	
Vn	50	
Classe d'uso	III	
Vr	75	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Considera sisma Z	Solo se $A_g \geq 0.15$ g, conformemente a §3.2.3.1	
Località	Medio Campidano, Gonnosfanadiga; Latitudine ED50 39,4967° (39° 29' 48''); Longitudine ED50 8,6626° (8° 39' 45''); Altitudine s.l.m. 183,77 m.	
Categoria del suolo	E - Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m	
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$	
Ss orizzontale SLO	1.6	
Tb orizzontale SLO	0.183	[s]
Tc orizzontale SLO	0.549	[s]
Td orizzontale SLO	1.69	[s]
Ss orizzontale SLD	1.6	
Tb orizzontale SLD	0.187	[s]
Tc orizzontale SLD	0.562	[s]
Td orizzontale SLD	1.712	[s]
Ss orizzontale SLV	1.6	
Tb orizzontale SLV	0.207	[s]
Tc orizzontale SLV	0.621	[s]
Td orizzontale SLV	1.822	[s]
St	1	
PVr SLO (%)	81	
Tr SLO	45.16	
Ag/g SLO	0.0224	
Fo SLO	2.66	
Tc* SLO	0.291	[s]
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	75.43	
Ag/g SLD	0.0279	
Fo SLD	2.703	
Tc* SLD	0.304	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	711.84	
Ag/g SLV	0.0556	
Fo SLV	2.935	
Tc* SLV	0.358	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Si	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	10	[cm]
T1,x	0.00756	[s]
T1,y	0.00785	[s]
λ SLO,x	1	
λ SLO,y	1	
λ SLD,x	1	
λ SLD,y	1	
λ SLV,x	1	
λ SLV,y	1	
Numero modi	6	
Metodo di Ritz	applicato	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.005	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	1	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1	
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3	
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	



Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (plinti superficiali)	1.15

2.1.2 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18

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

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

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

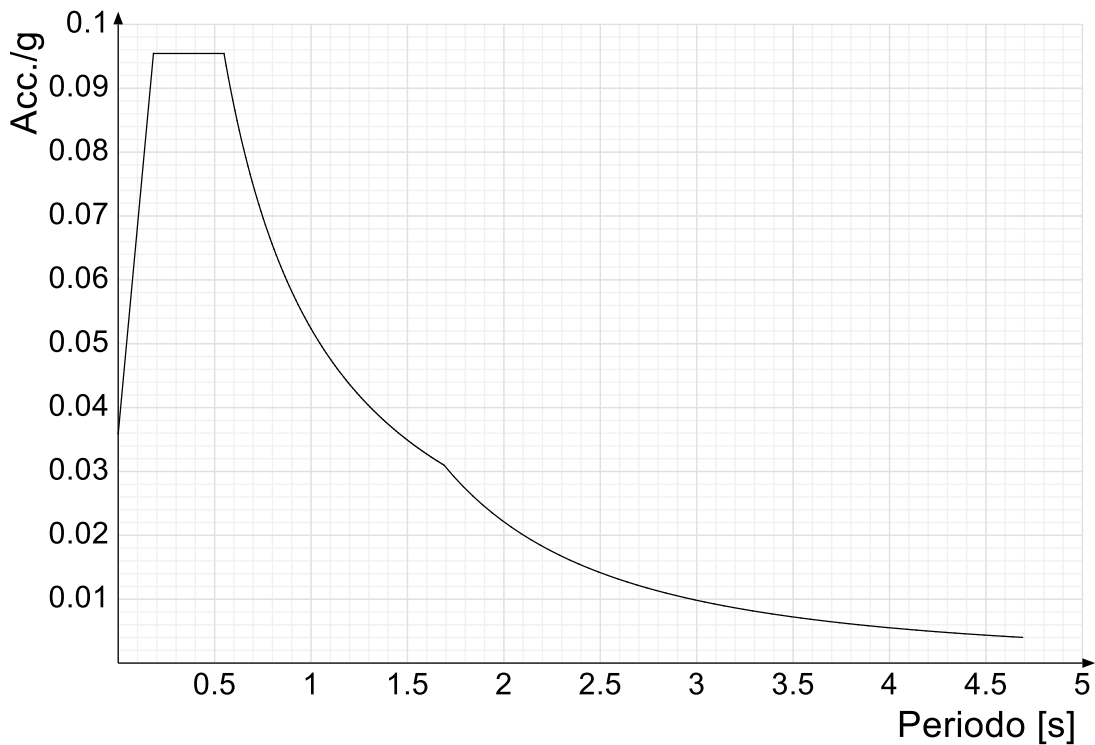
Quota	Eccentricità X	Eccentricità Y
Fondazione	120	30
cordolo fittizio	0	0

2.1.3 Spettri D.M. 17-01-18

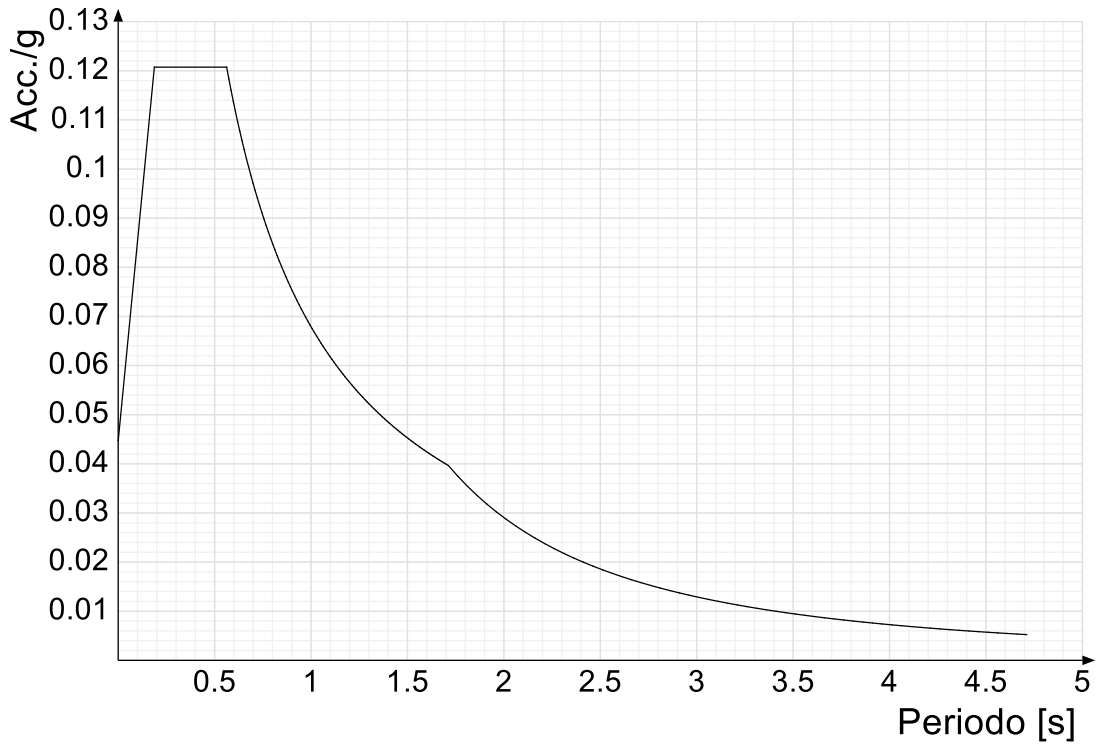
Acc./g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

Periodo: Periodo di vibrazione.

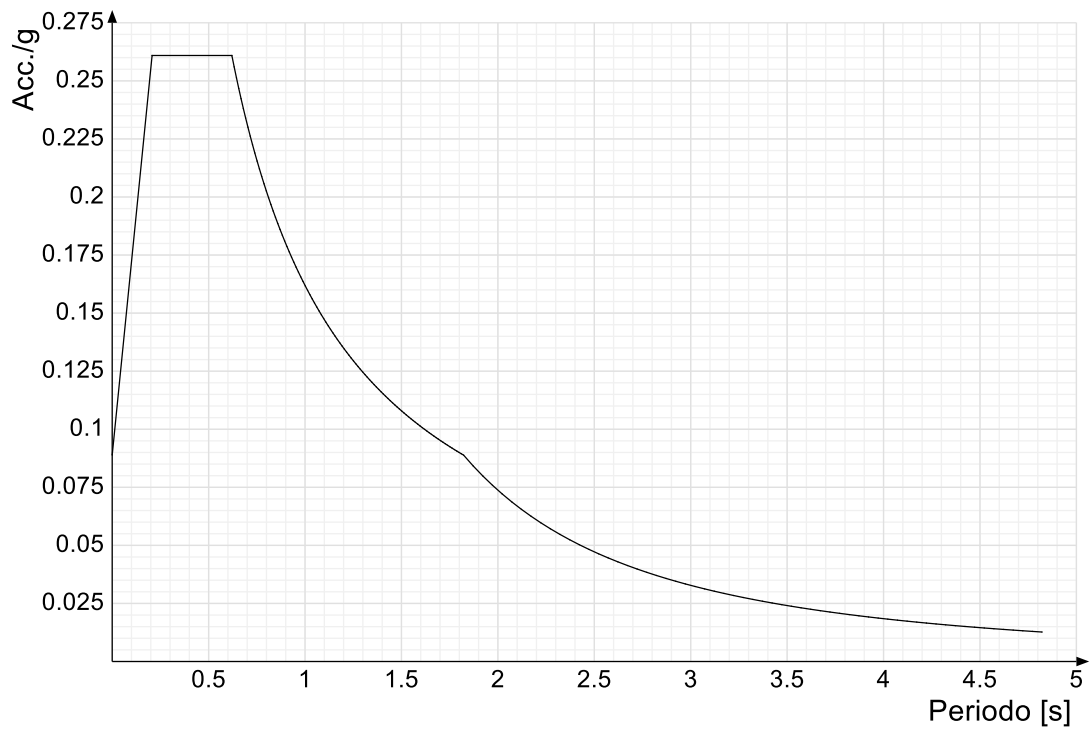
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



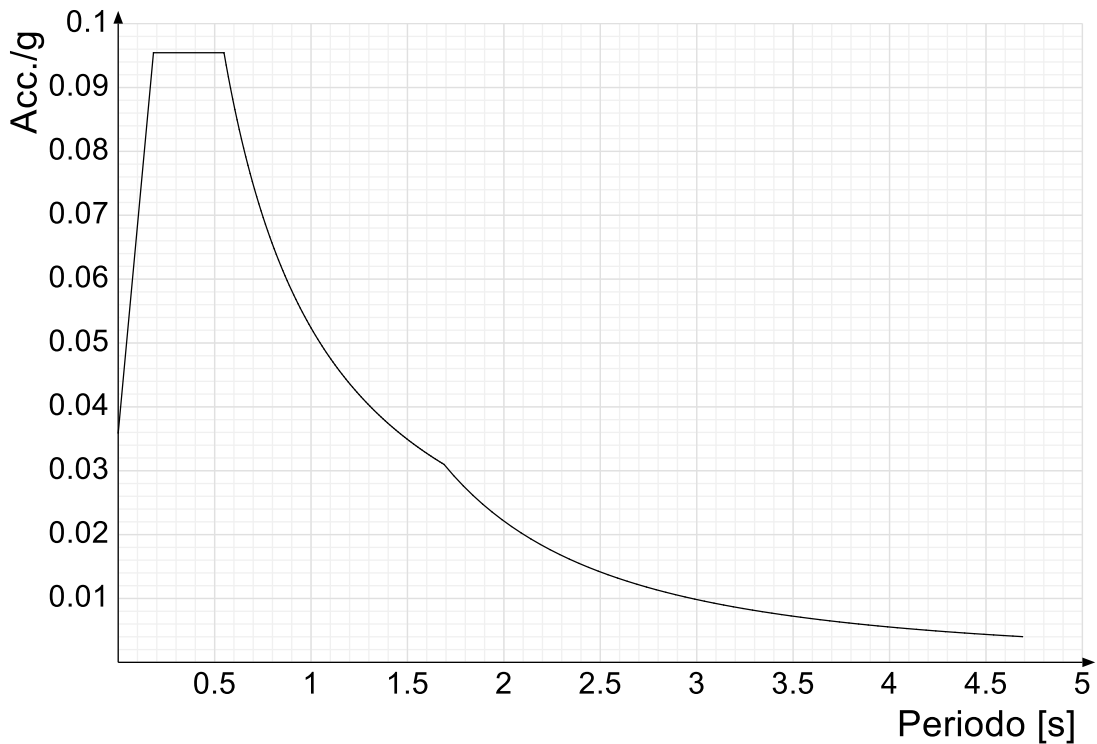
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



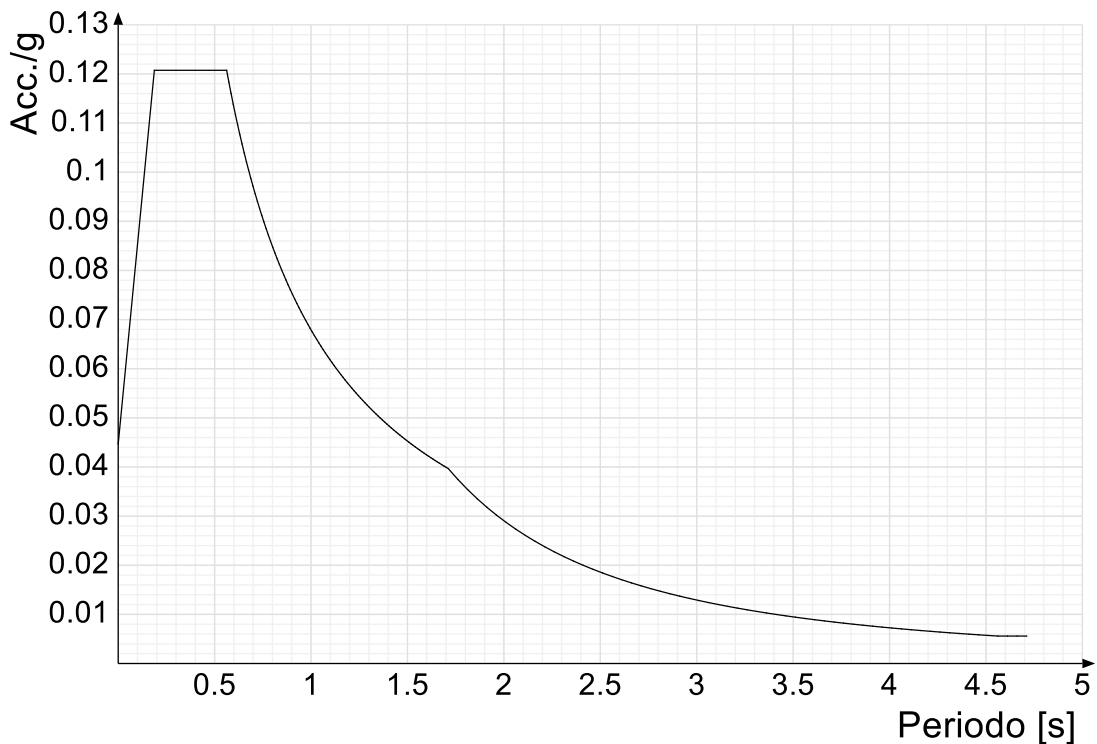
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]



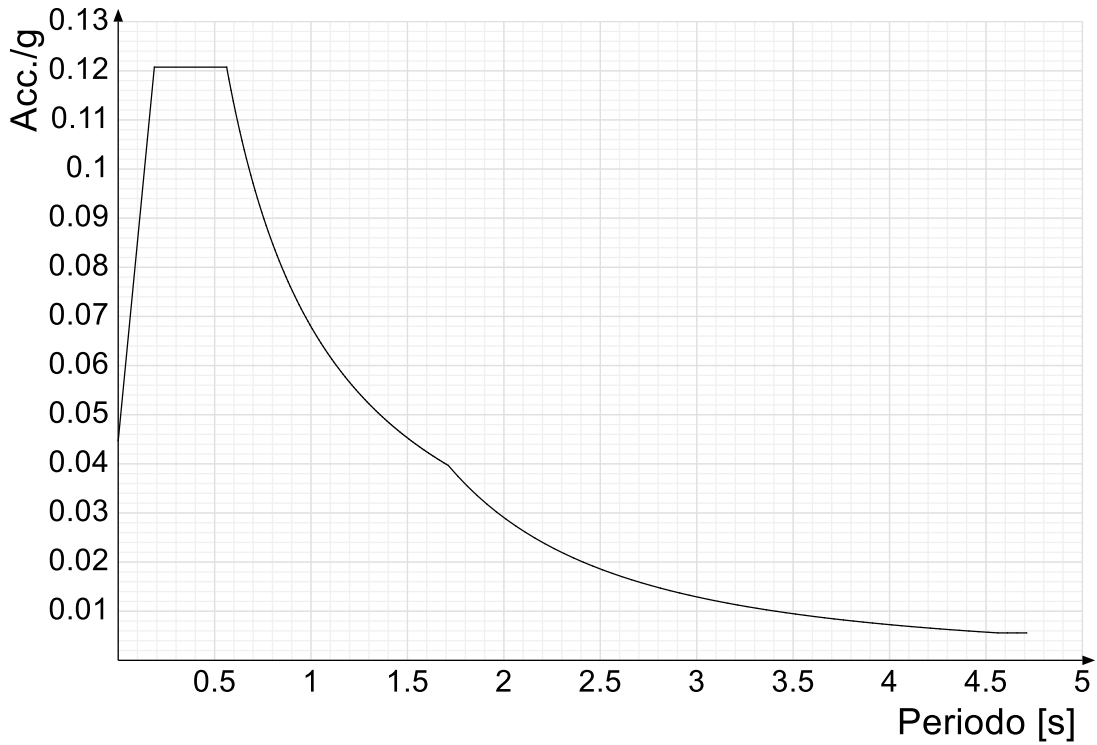
Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.4



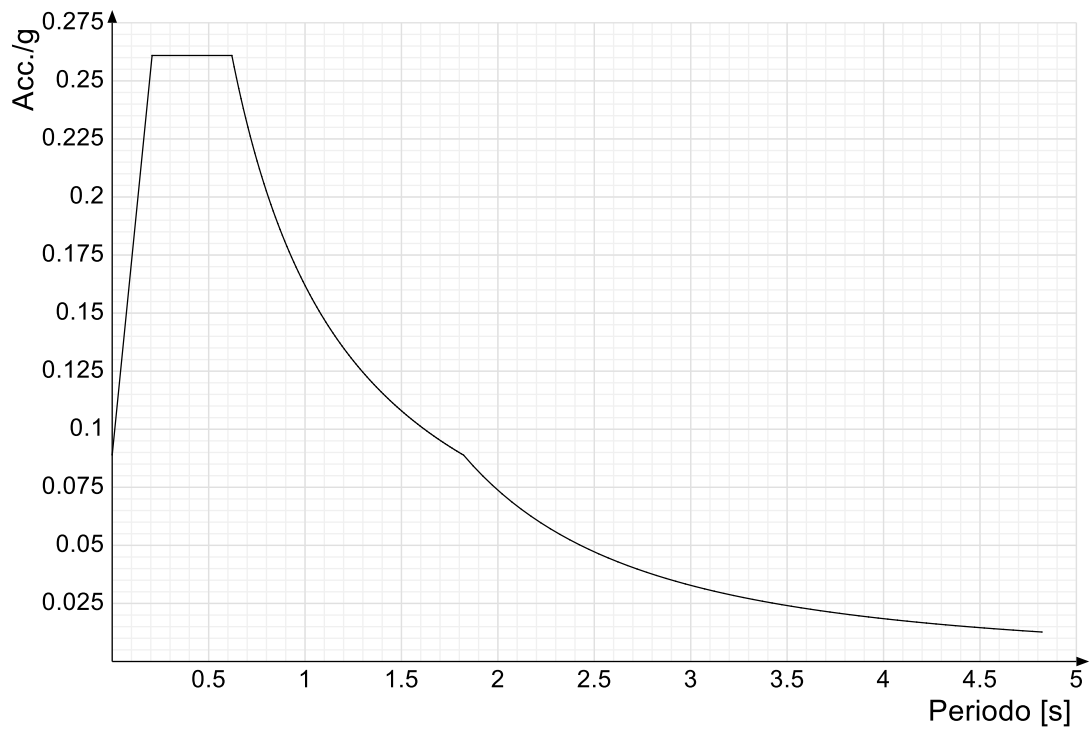
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5



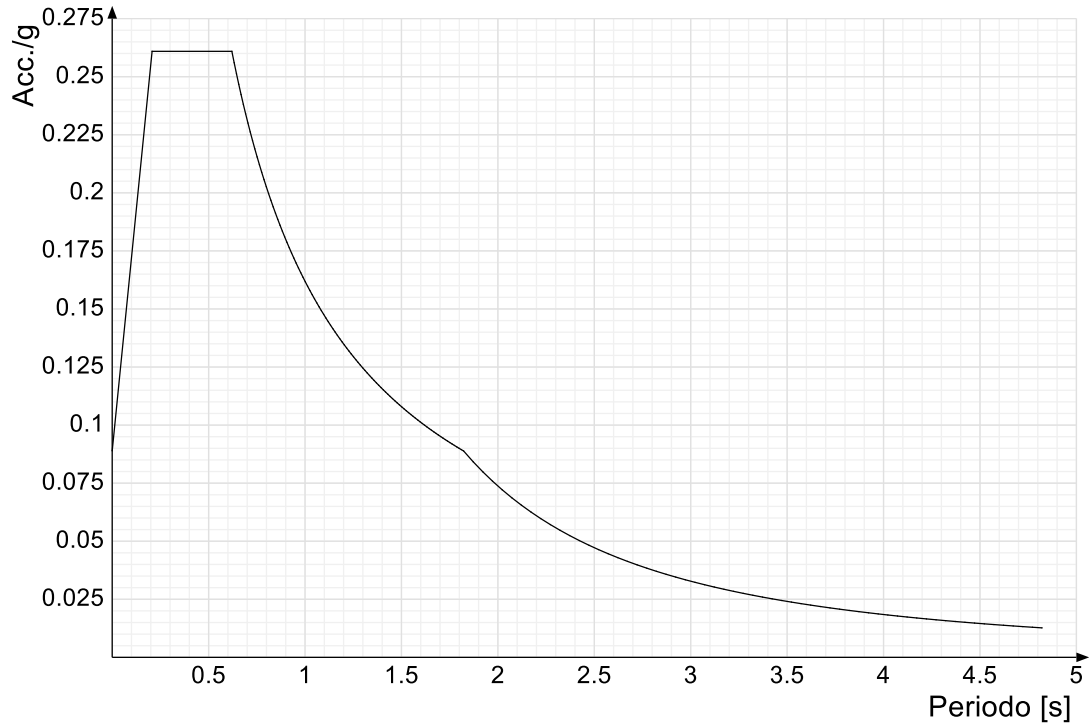
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5



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



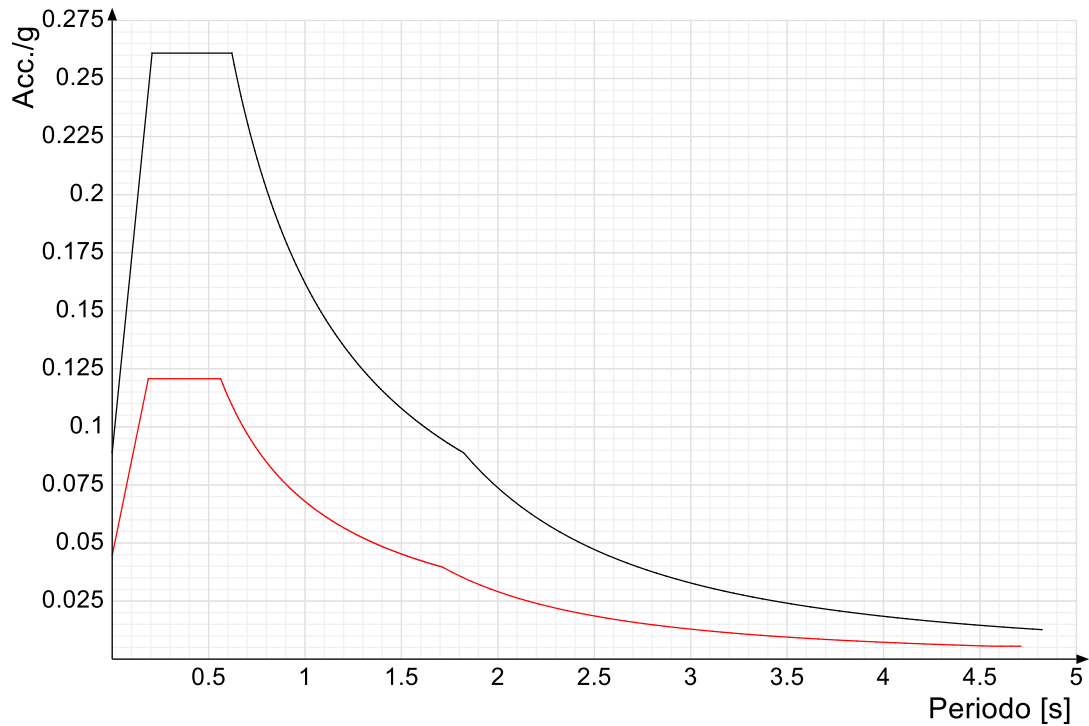
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5



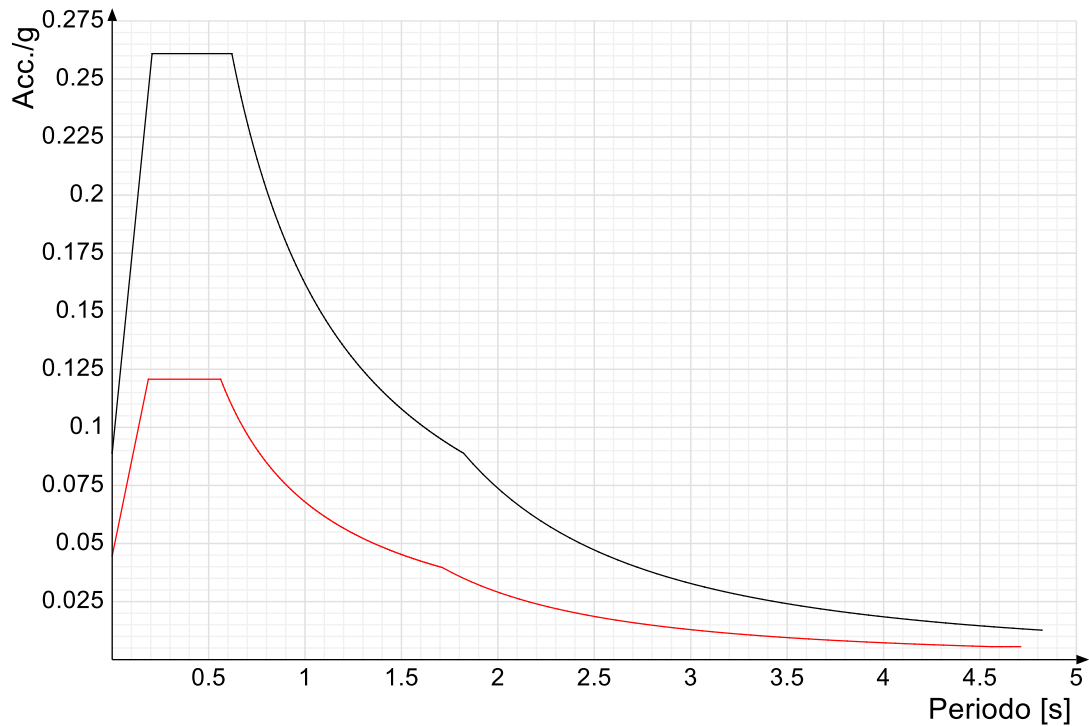
Confronti spettri SLV-SLD

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





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



2.1.4 Preferenze di verifica

2.1.4.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica
Cemento armato

D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Preferenze comuni di verifica C.A. D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**

Rev. 0 – Settembre 2023

Pagina 11 di 54

Legno	Preferenze di verifica legno D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Acciaio	Preferenze di verifica acciaio D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Alluminio	Preferenze di verifica alluminio EC9
Pannelli in gessofibra	Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

2.1.4.2 Normativa di verifica C.A.

γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ_{t1}/f_{tk} 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	No	
α_{cc} elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85	
α_{cc} elementi esistenti	0.85	

2.1.4.3 Normativa di verifica legno

γ combinazioni fondamentali massiccio	1.5
γ combinazioni fondamentali lamellare	1.45
γ combinazioni fondamentali unioni	1.5
γ combinazioni eccezionali	1
γ combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1.1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65
Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2

2.1.4.4 Normativa di verifica acciaio

γ_{m0}	1.05
γ_{m1}	1.05
γ_{m2}	1.25
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per M _{cr}	automatico
Coefficienti α , β per flessione deviata	unitari
Verifica semplificata conservativa	si
L/e0 iniziale per profili accoppiati compressi	500
Metodo semplificato formula (4.2.82)	si
Escludi 6.2.6.7 e 6.2.6.8 in 7.5.4.3 e 7.5.4.5	si
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si
Riduzione f_y per tubi tondi di classe 4	no
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base)	si
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00667
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	no

2.1.5 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	80	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	80	[cm]
Dimensione massima ottimale suddivisioni archi finestre/porte (default)	30	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	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

2.1.6 Moltiplicatori inerziali

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

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

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

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

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

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

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

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

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	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

2.1.7 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.00001
Numero massimo iterazioni	50

2.1.8 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

2.1.9 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	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3	[daN/cm ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm ²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	chiaia_5	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	6	[daN/cm ²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	



Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	no	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

2.1.10 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[daN/cm]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	30000	[daN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera $d = 0.8 * h$ nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	
$N = 0$ per verifica fessurazione diagonale elementi esistenti in D.M. 17-01-2018	No	
Resistenza a pressoflessione FRCM	Secondo CNR-DT 215	
Considera rinforzi FRP/FRCM anche per combinazioni non sismiche	No	

2.2 Azioni e carichi

2.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 6	
Rugosità superiori i 15m	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media	
Categoria esposizione	V	
Vb	2800	[cm/s]
Tr	50	[cm/s]
Ct	1	[cm/s]
qr	0.00491	[daN/cm ²]
Quota piano campagna	0	[cm]

2.2.2 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal	
vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi		
Ce	1	
Ct	1	
Tr	50	
qsk	0.006	[daN/cm ²]

2.2.3 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.
Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.
Durata: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).
 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				
variabili	variabili	Media	1	0.9	0.8	
neve	neve	Media	0.5	0.2	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					



Descrizione	Nome breve	Durata	ψ_0	ψ_1	ψ_2	Con segno
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD					
Sisma X SLO	X SLO					
Sisma Y SLO	Y SLO					
Sisma Z SLO	Z SLO					
Eccentricità Y per sisma X SLO	EY SLO					
Eccentricità X per sisma Y SLO	EX SLO					
Terreno sisma X SLV	Tr x SLV					
Terreno sisma Y SLV	Tr y SLV					
Terreno sisma Z SLV	Tr z SLV					
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD					
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD					
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD					
Terreno sisma X SLO	Tr x SLO					
Terreno sisma Y SLO	Tr y SLO					
Terreno sisma Z SLO	Tr z SLO					
Rig. Ux	R Ux					
Rig. Uy	R Uy					
Rig. Rz	R Rz					

2.2.4 Combinazioni di carico

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

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

Pesi: Pesi strutturali

Port.: Permanenti portati

variabili: variabili

neve: neve

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

Tr x SLO: Terreno sisma X SLO

Tr y SLO: Terreno sisma Y SLO

Tr z SLO: Terreno sisma Z SLO

X SLD: Sisma X SLD

Y SLD: Sisma Y SLD

Z SLD: Sisma Z SLD

EY SLD: Eccentricità Y per sisma X SLD

EX SLD: Eccentricità X per sisma Y SLD

Tr x SLD: Terreno sisma X SLD

Tr y SLD: Terreno sisma Y SLD

Tr z SLD: Terreno sisma Z SLD

X SLV: Sisma X SLV

Y SLV: Sisma Y SLV

Z SLV: Sisma Z SLV

EY SLV: Eccentricità Y per sisma X SLV

EX SLV: Eccentricità X per sisma Y SLV

Tr x SLV: Terreno sisma X SLV

Tr y SLV: Terreno sisma Y SLV

Tr z SLV: Terreno sisma Z SLV

R Ux: Rig. Ux

R Uy: Rig. Uy

R Rz: Rig. Rz

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

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT
1	SLU 1	1	0.8	0	0	0
2	SLU 2	1	0.8	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0.8	1.5	1.5	0
4	SLU 4	1	0.8	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0.8	1.5	0.75	0
6	SLU 6	1	1.5	0	0	0
7	SLU 7	1	1.5	0	1.5	0
8	SLU 8	1	1.5	1.5	1.5	0
9	SLU 9	1	1.5	1.5	0	0



Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT
10	SLU 10	1	1.5	1.5	0.75	0
11	SLU 11	1.3	0.8	0	0	0
12	SLU 12	1.3	0.8	0	1.5	0
13	SLU 13	1.3	0.8	1.5	1.5	0
14	SLU 14	1.3	0.8	1.5	0	0
15	SLU 15	1.3	0.8	1.5	0.75	0
16	SLU 16	1.3	1.5	0	0	0
17	SLU 17	1.3	1.5	0	1.5	0
18	SLU 18	1.3	1.5	1.5	1.5	0
19	SLU 19	1.3	1.5	1.5	0	0
20	SLU 20	1.3	1.5	1.5	0.75	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	1	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	1	0.5	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0.2	0
3	SLE FR 3	1	1	0.8	0.2	0
4	SLE FR 4	1	1	0.9	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0.8	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT
------	------------	------	-------	-----------	------	----

Famiglia SLO

Il nome compatto della famiglia è SLO.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT	X SLO	Y SLO
1	SLO 1	1	1	0.8	0	0	-1	-0.3
2	SLO 2	1	1	0.8	0	0	-1	-0.3
3	SLO 3	1	1	0.8	0	0	-1	0.3
4	SLO 4	1	1	0.8	0	0	-1	0.3
5	SLO 5	1	1	0.8	0	0	-0.3	-1
6	SLO 6	1	1	0.8	0	0	-0.3	-1
7	SLO 7	1	1	0.8	0	0	-0.3	1
8	SLO 8	1	1	0.8	0	0	-0.3	1
9	SLO 9	1	1	0.8	0	0	0.3	-1
10	SLO 10	1	1	0.8	0	0	0.3	-1
11	SLO 11	1	1	0.8	0	0	0.3	1
12	SLO 12	1	1	0.8	0	0	0.3	1
13	SLO 13	1	1	0.8	0	0	1	-0.3
14	SLO 14	1	1	0.8	0	0	1	-0.3
15	SLO 15	1	1	0.8	0	0	1	0.3
16	SLO 16	1	1	0.8	0	0	1	0.3

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

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

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



Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT	X SLD	Y SLD
1	SLD 1	1	1	0.8	0	0	-1	-0.3
2	SLD 2	1	1	0.8	0	0	-1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.8	0	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.8	0	0	-1	0.3
5	SLD 5	1	1	0.8	0	0	-0.3	-1
6	SLD 6	1	1	0.8	0	0	-0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.8	0	0	-0.3	1
8	SLD 8	1	1	0.8	0	0	-0.3	1
9	SLD 9	1	1	0.8	0	0	0.3	-1
10	SLD 10	1	1	0.8	0	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.8	0	0	0.3	1
12	SLD 12	1	1	0.8	0	0	0.3	1
13	SLD 13	1	1	0.8	0	0	1	-0.3
14	SLD 14	1	1	0.8	0	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.8	0	0	1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.8	0	0	1	0.3

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

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT	X SLV	Y SLV
1	SLV 1	1	1	0.8	0	0	-1	-0.3
2	SLV 2	1	1	0.8	0	0	-1	-0.3
3	SLV 3	1	1	0.8	0	0	-1	0.3
4	SLV 4	1	1	0.8	0	0	-1	0.3
5	SLV 5	1	1	0.8	0	0	-0.3	-1
6	SLV 6	1	1	0.8	0	0	-0.3	-1
7	SLV 7	1	1	0.8	0	0	-0.3	1
8	SLV 8	1	1	0.8	0	0	-0.3	1
9	SLV 9	1	1	0.8	0	0	0.3	-1
10	SLV 10	1	1	0.8	0	0	0.3	-1
11	SLV 11	1	1	0.8	0	0	0.3	1
12	SLV 12	1	1	0.8	0	0	0.3	1
13	SLV 13	1	1	0.8	0	0	1	-0.3
14	SLV 14	1	1	0.8	0	0	1	-0.3
15	SLV 15	1	1	0.8	0	0	1	0.3
16	SLV 16	1	1	0.8	0	0	1	0.3

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

Famiglia Calcolo rigidità torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

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



Famiglia P-Delta

Il nome compatto della famiglia è PTH.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	variabili	neve	ΔT
Unica per metodo P-Delta	Pd	1	1	1	1	0

2.2.5 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

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

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

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

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

Nome	Valori		
	Condizione Descrizione	Valore	Applicazione
carico su basamento	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0.1	Verticale
	variabili	0.05	Verticale
	neve	0.01	Verticale

2.3 Quote

2.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: nome assegnato al livello.

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

Spessore: spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	20
L2	cordolo fittizio	10	0

2.3.2 Tronchi

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al tronco.

Descrizione: nome assegnato al tronco.

Quota 1: riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - cordolo fittizio	Fondazione	cordolo fittizio

2.4 Sondaggi del sito

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

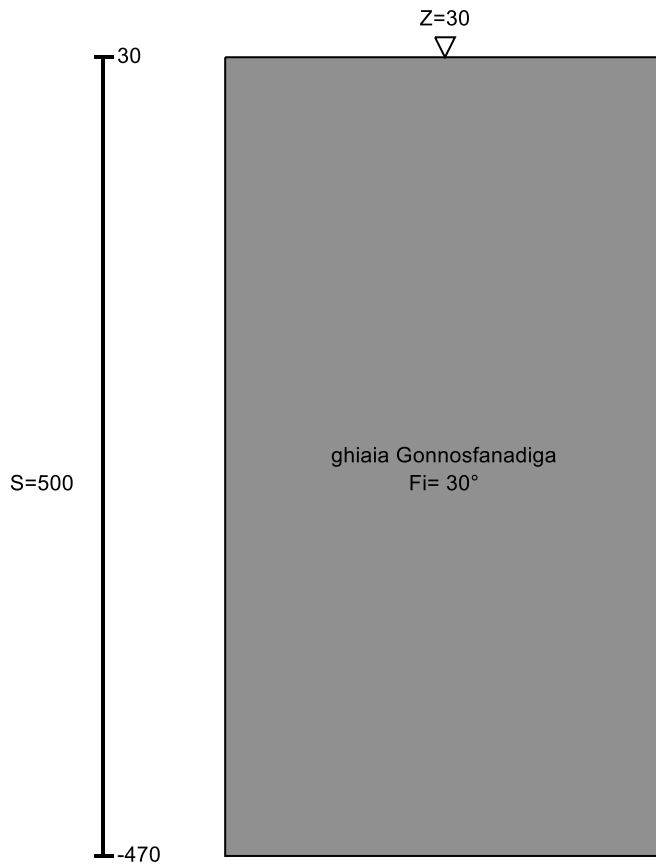
Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio

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

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 30



I valori sono espressi in cm



Livelli edificio

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
ghiaia Gonnosfanadiga	500	No	1.5	1	1	1	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

2.5 Elementi di input

2.5.1 Fili fissi

2.5.1.1 Fili fissi di piano

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

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

Tipo: tipo di simbolo.

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

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-1487.9	2658.3	0	0	Angolo	1	L1	-1487.9	3258.3	0	270	Angolo	2
L1	912.1	2658.3	0	90	Angolo	3	L1	912.1	3258.3	0	180	Angolo	4

2.5.2 Piastre C.A.

2.5.2.1 Piastre C.A. di piano

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

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

Sovr.: aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

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

P.sup.: peso per unità di superficie. [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	20	1	-1487.9	2658.3	0	C25/30	carico su basamento			0	No	0.05		
		2	912.1	2658.3										
		3	912.1	3258.3										
		4	-1487.9	3258.3										

2.5.3 Fondazioni di piastre

Descrizione breve: descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle piastre di fondazione.

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

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

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

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

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				



Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FS1	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (1.499)	Da Stratigrafia (13.541)	Default (0.001)

2.5.4 Pareti C.A.

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

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

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

Punto i.: punto iniziale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto f.: punto finale in pianta.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	Aperture
			X	Y	X	Y						
T1	10	Sinistra	-1487.9	3258.3	912.1	3258.3	C25/30			0	No	
T1	10	Sinistra	912.1	3258.3	912.1	2658.3	C25/30			0	No	
T1	10	Sinistra	912.1	2658.3	-1487.9	2658.3	C25/30			0	No	
T1	10	Sinistra	-1487.9	2658.3	-1487.9	3258.3	C25/30			0	No	



3 Dati di modellazione

3.1 Nodi

3.1.1 Nodi di definizione

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

Posizione: coordinate del nodo.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Z: coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	-1487.9	2658.3	-10	3	-1407.9	2658.3	-10	4	-1327.9	2658.3	-10	5	-1247.9	2658.3	-10
6	-1167.9	2658.3	-10	7	-1087.9	2658.3	-10	8	-1007.9	2658.3	-10	9	-927.9	2658.3	-10
10	-847.9	2658.3	-10	11	-767.9	2658.3	-10	12	-687.9	2658.3	-10	13	-607.9	2658.3	-10
14	-527.9	2658.3	-10	15	-447.9	2658.3	-10	16	-367.9	2658.3	-10	17	-287.9	2658.3	-10
18	-207.9	2658.3	-10	19	-127.9	2658.3	-10	20	-47.9	2658.3	-10	21	32.1	2658.3	-10
22	112.1	2658.3	-10	23	192.1	2658.3	-10	24	272.1	2658.3	-10	25	352.1	2658.3	-10
26	432.1	2658.3	-10	27	512.1	2658.3	-10	28	592.1	2658.3	-10	29	672.1	2658.3	-10
30	752.1	2658.3	-10	31	832.1	2658.3	-10	32	912.1	2658.3	-10	33	-1482.9	2663.3	-10
34	-1403.3	2663.3	-10	35	-1323.6	2663.3	-10	36	-1243.9	2663.3	-10	37	-1164.3	2663.3	-10
38	-1084.6	2663.3	-10	39	-1004.9	2663.3	-10	40	-925.3	2663.3	-10	41	-845.6	2663.3	-10
42	-765.9	2663.3	-10	43	-686.3	2663.3	-10	44	-606.6	2663.3	-10	45	-526.9	2663.3	-10
46	-447.3	2663.3	-10	47	-367.6	2663.3	-10	48	-287.9	2663.3	-10	49	-208.3	2663.3	-10
50	-128.6	2663.3	-10	51	-48.9	2663.3	-10	52	30.7	2663.3	-10	53	110.4	2663.3	-10
54	190.1	2663.3	-10	55	269.7	2663.3	-10	56	349.4	2663.3	-10	57	429.1	2663.3	-10
58	508.7	2663.3	-10	59	588.4	2663.3	-10	60	668.1	2663.3	-10	61	747.7	2663.3	-10
62	827.4	2663.3	-10	63	907.1	2663.3	-10	64	-1487.9	2744	-10	65	-1407.9	2744	-10
66	-1327.9	2744	-10	67	-1247.9	2744	-10	68	-1167.9	2744	-10	69	-1087.9	2744	-10
70	-1007.9	2744	-10	71	-927.9	2744	-10	72	-847.9	2744	-10	73	-767.9	2744	-10
74	-687.9	2744	-10	75	-607.9	2744	-10	76	-527.9	2744	-10	77	-447.9	2744	-10
78	-367.9	2744	-10	79	-287.9	2744	-10	80	-207.9	2744	-10	81	-127.9	2744	-10
82	-47.9	2744	-10	83	32.1	2744	-10	84	112.1	2744	-10	85	192.1	2744	-10
86	272.1	2744	-10	87	352.1	2744	-10	88	432.1	2744	-10	89	512.1	2744	-10
90	592.1	2744	-10	91	672.1	2744	-10	92	752.1	2744	-10	93	832.1	2744	-10
94	912.1	2744	-10	95	-1482.9	2747.6	-10	96	907.1	2747.6	-10	97	-1487.9	2829.7	-10
98	-1407.9	2829.7	-10	99	-1327.9	2829.7	-10	100	-1247.9	2829.7	-10	101	-1167.9	2829.7	-10
102	-1087.9	2829.7	-10	103	-1007.9	2829.7	-10	104	-927.9	2829.7	-10	105	-847.9	2829.7	-10
106	-767.9	2829.7	-10	107	-687.9	2829.7	-10	108	-607.9	2829.7	-10	109	-527.9	2829.7	-10
110	-447.9	2829.7	-10	111	-367.9	2829.7	-10	112	-287.9	2829.7	-10	113	-207.9	2829.7	-10
114	-127.9	2829.7	-10	115	-47.9	2829.7	-10	116	32.1	2829.7	-10	117	112.1	2829.7	-10
118	192.1	2829.7	-10	119	272.1	2829.7	-10	120	352.1	2829.7	-10	121	432.1	2829.7	-10
122	512.1	2829.7	-10	123	592.1	2829.7	-10	124	672.1	2829.7	-10	125	752.1	2829.7	-10
126	832.1	2829.7	-10	127	912.1	2829.7	-10	128	-1482.9	2831.9	-10	129	907.1	2831.9	-10
130	-1487.9	2915.4	-10	131	-1407.9	2915.4	-10	132	-1327.9	2915.4	-10	133	-1247.9	2915.4	-10
134	-1167.9	2915.4	-10	135	-1087.9	2915.4	-10	136	-1007.9	2915.4	-10	137	-927.9	2915.4	-10
138	-847.9	2915.4	-10	139	-767.9	2915.4	-10	140	-687.9	2915.4	-10	141	-607.9	2915.4	-10
142	-527.9	2915.4	-10	143	-447.9	2915.4	-10	144	-367.9	2915.4	-10	145	-287.9	2915.4	-10
146	-207.9	2915.4	-10	147	-127.9	2915.4	-10	148	-47.9	2915.4	-10	149	32.1	2915.4	-10
150	112.1	2915.4	-10	151	192.1	2915.4	-10	152	272.1	2915.4	-10	153	352.1	2915.4	-10
154	432.1	2915.4	-10	155	512.1	2915.4	-10	156	592.1	2915.4	-10	157	672.1	2915.4	-10
158	752.1	2915.4	-10	159	832.1	2915.4	-10	160	912.1	2915.4	-10	161	-1482.9	2916.2	-10
162	907.1	2916.2	-10	163	-1482.9	3000.4	-10	164	907.1	3000.4	-10	165	-1487.9	3001.2	-10
166	-1407.9	3001.2	-10	167	-1327.9	3001.2	-10	168	-1247.9	3001.2	-10	169	-1167.9	3001.2	-10
170	-1087.9	3001.2	-10	171	-1007.9	3001.2	-10	172	-927.9	3001.2	-10	173	-847.9	3001.2	-10
174	-767.9	3001.2	-10	175	-687.9	3001.2	-10	176	-607.9	3001.2	-10	177	-527.9	3001.2	-10
178	-447.9	3001.2	-10	179	-367.9	3001.2	-10	180	-287.9	3001.2	-10	181	-207.9	3001.2	-10
182	-127.9	3001.2	-10	183	-47.9	3001.2	-10	184	32.1	3001.2	-10	185	112.1	3001.2	-10
186	192.1	3001.2	-10	187	272.1	3001.2	-10	188	352.1	3001.2	-10	189	432.1	3001.2	-10
190	512.1	3001.2	-10	191	592.1	3001.2	-10	192	672.1	3001.2	-10	193	752.1	3001.2	-10
194	832.1	3001.2	-10	195	912.1	3001.2	-10	196	-1482.9	3084.7	-10	197	907.1	3084.7	-10
198	-1487.9	3086.9	-10	199	-1407.9	3086.9	-10	200	-1327.9	3086.9	-10	201	-1247.9	3086.9	-10
202	-1167.9	3086.9	-10	203	-1087.9	3086.9	-10	204	-1007.9	3086.9	-10	205	-927.9	3086.9	-10
206	-847.9	3086.9	-10	207	-767.9	3086.9	-10	208	-687.9	3086.9	-10	209	-607.9	3086.9	-10
210	-527.9	3086.9	-10	211	-447.9	3086.9	-10	212	-367.9	3086.9	-10	213	-287.9	3086.9	-10
214	-207.9	3086.9	-10	215	-127.9	3086.9	-10	216	-47.9	3086.9	-10	217	32.1	3086.9	-10
218	112.1	3086.9	-10	219	192.1	3086.9	-10	220	272.1	3086.9	-10	221	352.1	3086.9	-10
222	432.1	3086.9	-10	223	512.1	3086.9	-10	224	592.1	3086.9	-10	225	672.1	3086.9	-10
226	752.1	3086.9	-10	227	832.1	3086.9	-10	228	912.1	3086.9	-10	229	-1482.9	3169	-10
230	907.1	3169	-10	231	-1487.9	3172.6	-10	232	-1407.9	3172.6	-10	233	-1327.9	3172.6	-10
234	-1247.9	3172.6	-10	235	-1167.9	3172.6	-10	236	-1087.9	3172.6	-10	237	-1007.9	3172.6	-10
238	-927.9	3172.6	-10	239	-847.9	3172.6	-10	240	-767.9	3172.6	-10	241	-687.9	3172.6	-10
242	-607.9	3172.6	-10	243	-527.9	3172.6	-10	244	-447.9	3172.6	-10	245	-367.9	3172.6	-10
246	-287.9	3172.6	-10	247	-207.9	3172.6	-10	248	-127.9	3172.6	-10	249	-47.9	3172.6	-10
250	32.1	3172.6	-10	251	112.1	3172.6	-10	252	192.1	3172.6	-10	253	272.1	3172.6	-10

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
254	352.1	3172.6	-10	255	432.1	3172.6	-10	256	512.1	3172.6	-10	257	592.1	3172.6	-10
258	672.1	3172.6	-10	259	752.1	3172.6	-10	260	832.1	3172.6	-10	261	912.1	3172.6	-10
262	-1482.9	3253.3	-10	263	-1403.3	3253.3	-10	264	-1323.6	3253.3	-10	265	-1243.9	3253.3	-10
266	-1164.3	3253.3	-10	267	-1084.6	3253.3	-10	268	-1004.9	3253.3	-10	269	-925.3	3253.3	-10
270	-845.6	3253.3	-10	271	-765.9	3253.3	-10	272	-686.3	3253.3	-10	273	-606.6	3253.3	-10
274	-526.9	3253.3	-10	275	-447.3	3253.3	-10	276	-367.6	3253.3	-10	277	-287.9	3253.3	-10
278	-208.3	3253.3	-10	279	-128.6	3253.3	-10	280	-48.9	3253.3	-10	281	30.7	3253.3	-10
282	110.4	3253.3	-10	283	190.1	3253.3	-10	284	269.7	3253.3	-10	285	349.4	3253.3	-10
286	429.1	3253.3	-10	287	508.7	3253.3	-10	288	588.4	3253.3	-10	289	668.1	3253.3	-10
290	747.7	3253.3	-10	291	827.4	3253.3	-10	292	907.1	3253.3	-10	293	-1487.9	3258.3	-10
294	-1407.9	3258.3	-10	295	-1327.9	3258.3	-10	296	-1247.9	3258.3	-10	297	-1167.9	3258.3	-10
298	-1087.9	3258.3	-10	299	-1007.9	3258.3	-10	300	-927.9	3258.3	-10	301	-847.9	3258.3	-10
302	-767.9	3258.3	-10	303	-687.9	3258.3	-10	304	-607.9	3258.3	-10	305	-527.9	3258.3	-10
306	-447.9	3258.3	-10	307	-367.9	3258.3	-10	308	-287.9	3258.3	-10	309	-207.9	3258.3	-10
310	-127.9	3258.3	-10	311	-47.9	3258.3	-10	312	32.1	3258.3	-10	313	112.1	3258.3	-10
314	192.1	3258.3	-10	315	272.1	3258.3	-10	316	352.1	3258.3	-10	317	432.1	3258.3	-10
318	512.1	3258.3	-10	319	592.1	3258.3	-10	320	672.1	3258.3	-10	321	752.1	3258.3	-10
322	832.1	3258.3	-10	323	912.1	3258.3	-10	324	-1482.9	2663.3	10	325	-1403.3	2663.3	10
326	-1323.6	2663.3	10	327	-1243.9	2663.3	10	328	-1164.3	2663.3	10	329	-1084.6	2663.3	10
330	-1004.9	2663.3	10	331	-925.3	2663.3	10	332	-845.6	2663.3	10	333	-765.9	2663.3	10
334	-686.3	2663.3	10	335	-606.6	2663.3	10	336	-526.9	2663.3	10	337	-447.3	2663.3	10
338	-367.6	2663.3	10	339	-287.9	2663.3	10	340	-208.3	2663.3	10	341	-128.6	2663.3	10
342	-48.9	2663.3	10	343	30.7	2663.3	10	344	110.4	2663.3	10	345	190.1	2663.3	10
346	269.7	2663.3	10	347	349.4	2663.3	10	348	429.1	2663.3	10	349	508.7	2663.3	10
350	588.4	2663.3	10	351	668.1	2663.3	10	352	747.7	2663.3	10	353	827.4	2663.3	10
354	907.1	2663.3	10	355	-1482.9	2747.6	10	356	907.1	2747.6	10	357	-1482.9	2631.9	10
358	907.1	2831.9	10	359	-1482.9	2916.2	10	360	907.1	2916.2	10	361	-1482.9	3000.4	10
362	907.1	3000.4	10	363	-1482.9	3084.7	10	364	907.1	3084.7	10	365	-1482.9	3169	10
366	907.1	3169	10	367	-1482.9	3253.3	10	368	-1403.3	3253.3	10	369	-1323.6	3253.3	10
370	-1243.9	3253.3	10	371	-1164.3	3253.3	10	372	-1084.6	3253.3	10	373	-1004.9	3253.3	10
374	-925.3	3253.3	10	375	-845.6	3253.3	10	376	-765.9	3253.3	10	377	-686.3	3253.3	10
378	-606.6	3253.3	10	379	-526.9	3253.3	10	380	-447.3	3253.3	10	381	-367.6	3253.3	10
382	-287.9	3253.3	10	383	-208.3	3253.3	10	384	-128.6	3253.3	10	385	-48.9	3253.3	10
386	30.7	3253.3	10	387	110.4	3253.3	10	388	190.1	3253.3	10	389	269.7	3253.3	10
390	349.4	3253.3	10	391	429.1	3253.3	10	392	508.7	3253.3	10	393	588.4	3253.3	10
394	668.1	3253.3	10	395	747.7	3253.3	10	396	827.4	3253.3	10	397	907.1	3253.3	10

3.2 Carichi concentrati

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

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	2	Permanenti portati	0	0	-1.7E2	0	0	0	2	3	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
3	65	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	4	64	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
5	2	variabili	0	0	-85.7	0	0	0	6	3	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
7	65	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	8	64	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
9	2	neve	0	0	-17.1	0	0	0	10	3	neve	0	0	-34.3	0	0	0
11	65	neve	0	0	-68.6	0	0	0	12	64	neve	0	0	-34.3	0	0	0
13	98	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	14	97	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
15	98	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	16	97	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
17	98	neve	0	0	-68.6	0	0	0	18	97	neve	0	0	-34.3	0	0	0
19	131	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	20	130	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
21	131	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	22	130	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
23	131	neve	0	0	-68.6	0	0	0	24	130	neve	0	0	-34.3	0	0	0
25	166	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	26	165	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
27	166	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	28	165	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
29	166	neve	0	0	-68.6	0	0	0	30	165	neve	0	0	-34.3	0	0	0
31	199	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	32	198	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
33	199	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	34	198	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
35	199	neve	0	0	-68.6	0	0	0	36	198	neve	0	0	-34.3	0	0	0
37	232	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	38	231	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
39	232	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	40	231	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
41	232	neve	0	0	-68.6	0	0	0	42	231	neve	0	0	-34.3	0	0	0



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
43	294	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	44	293	Permanenti portati	0	0	-1.7E2	0	0	0
45	294	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	46	293	variabili	0	0	-85.7	0	0	0
47	294	neve	0	0	-34.3	0	0	0	48	293	neve	0	0	-17.1	0	0	0
49	4	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	50	66	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
51	4	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	52	66	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
53	4	neve	0	0	-34.3	0	0	0	54	66	neve	0	0	-68.6	0	0	0
55	99	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	56	99	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
57	99	neve	0	0	-68.6	0	0	0	58	132	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
59	132	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	60	132	neve	0	0	-68.6	0	0	0
61	167	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	62	167	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
63	167	neve	0	0	-68.6	0	0	0	64	200	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
65	200	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	66	200	neve	0	0	-68.6	0	0	0
67	233	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	68	233	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
69	233	neve	0	0	-68.6	0	0	0	70	295	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
71	295	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	72	295	neve	0	0	-34.3	0	0	0
73	5	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	74	67	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
75	5	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	76	67	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
77	5	neve	0	0	-34.3	0	0	0	78	67	neve	0	0	-68.6	0	0	0
79	100	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	80	100	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
81	100	neve	0	0	-68.6	0	0	0	82	133	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
83	133	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	84	133	neve	0	0	-68.6	0	0	0
85	168	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	86	168	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
87	168	neve	0	0	-68.6	0	0	0	88	201	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
89	201	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	90	201	neve	0	0	-68.6	0	0	0
91	234	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	92	234	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
93	234	neve	0	0	-68.6	0	0	0	94	296	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
95	296	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	96	296	neve	0	0	-34.3	0	0	0
97	6	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	98	68	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
99	6	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	100	68	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
101	6	neve	0	0	-34.3	0	0	0	102	68	neve	0	0	-68.6	0	0	0
103	101	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	104	101	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
105	101	neve	0	0	-68.6	0	0	0	106	134	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
107	134	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	108	134	neve	0	0	-68.6	0	0	0
109	169	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	110	169	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
111	169	neve	0	0	-68.6	0	0	0	112	202	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
113	202	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	114	202	neve	0	0	-68.6	0	0	0
115	235	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	116	235	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
117	235	neve	0	0	-68.6	0	0	0	118	297	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
119	297	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	120	297	neve	0	0	-34.3	0	0	0
121	7	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	122	69	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
123	7	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	124	69	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
125	7	neve	0	0	-34.3	0	0	0	126	69	neve	0	0	-68.6	0	0	0
127	102	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	128	102	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
129	102	neve	0	0	-68.6	0	0	0	130	135	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
131	135	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	132	135	neve	0	0	-68.6	0	0	0
133	170	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	134	170	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
135	170	neve	0	0	-68.6	0	0	0	136	203	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
137	203	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	138	203	neve	0	0	-68.6	0	0	0
139	236	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	140	236	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
141	236	neve	0	0	-68.6	0	0	0	142	298	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
143	298	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	144	298	neve	0	0	-34.3	0	0	0
145	8	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	146	70	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
147	8	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	148	70	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
149	8	neve	0	0	-34.3	0	0	0	150	70	neve	0	0	-68.6	0	0	0
151	103	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	152	103	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
153	103	neve	0	0	-68.6	0	0	0	154	136	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
155	136	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	156	136	neve	0	0	-68.6	0	0	0

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
157	171	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	158	171	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
159	171	neve	0	0	-68.6	0	0	0	160	204	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
161	204	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	162	204	neve	0	0	-68.6	0	0	0
163	237	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	164	237	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
165	237	neve	0	0	-68.6	0	0	0	166	299	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
167	299	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	168	299	neve	0	0	-34.3	0	0	0
169	9	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	170	71	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
171	9	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	172	71	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
173	9	neve	0	0	-34.3	0	0	0	174	71	neve	0	0	-68.6	0	0	0
175	104	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	176	104	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
177	104	neve	0	0	-68.6	0	0	0	178	137	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
179	137	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	180	137	neve	0	0	-68.6	0	0	0
181	172	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	182	172	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
183	172	neve	0	0	-68.6	0	0	0	184	205	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
185	205	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	186	205	neve	0	0	-68.6	0	0	0
187	238	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	188	238	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
189	238	neve	0	0	-68.6	0	0	0	190	300	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
191	300	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	192	300	neve	0	0	-34.3	0	0	0
193	10	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	194	72	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
195	10	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	196	72	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
197	10	neve	0	0	-34.3	0	0	0	198	72	neve	0	0	-68.6	0	0	0
199	105	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	200	105	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
201	105	neve	0	0	-68.6	0	0	0	202	138	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
203	138	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	204	138	neve	0	0	-68.6	0	0	0
205	173	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	206	173	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
207	173	neve	0	0	-68.6	0	0	0	208	206	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
209	206	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	210	206	neve	0	0	-68.6	0	0	0
211	239	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	212	239	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
213	239	neve	0	0	-68.6	0	0	0	214	301	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
215	301	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	216	301	neve	0	0	-34.3	0	0	0
217	11	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	218	73	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
219	11	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	220	73	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
221	11	neve	0	0	-34.3	0	0	0	222	73	neve	0	0	-68.6	0	0	0
223	106	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	224	106	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
225	106	neve	0	0	-68.6	0	0	0	226	139	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
227	139	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	228	139	neve	0	0	-68.6	0	0	0
229	174	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	230	174	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
231	174	neve	0	0	-68.6	0	0	0	232	207	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
233	207	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	234	207	neve	0	0	-68.6	0	0	0
235	240	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	236	240	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
237	240	neve	0	0	-68.6	0	0	0	238	302	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
239	302	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	240	302	neve	0	0	-34.3	0	0	0
241	12	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	242	74	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
243	12	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	244	74	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
245	12	neve	0	0	-34.3	0	0	0	246	74	neve	0	0	-68.6	0	0	0
247	107	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	248	107	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
249	107	neve	0	0	-68.6	0	0	0	250	140	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
251	140	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	252	140	neve	0	0	-68.6	0	0	0
253	175	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	254	175	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
255	175	neve	0	0	-68.6	0	0	0	256	208	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
257	208	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	258	208	neve	0	0	-68.6	0	0	0
259	241	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	260	241	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
261	241	neve	0	0	-68.6	0	0	0	262	303	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
263	303	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	264	303	neve	0	0	-34.3	0	0	0
265	13	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	266	75	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
267	13	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	268	75	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
269	13	neve	0	0	-34.3	0	0	0	270	75	neve	0	0	-68.6	0	0	0
271	108	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	272	108	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
273	108	neve	0	0	-68.6	0	0	0	274	141	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
275	141	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	276	141	neve	0	0	-68.6	0	0	0
277	176	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	278	176	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
279	176	neve	0	0	-68.6	0	0	0	280	209	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
281	209	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	282	209	neve	0	0	-68.6	0	0	0
283	242	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	284	242	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
285	242	neve	0	0	-68.6	0	0	0	286	304	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
287	304	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	288	304	neve	0	0	-34.3	0	0	0
289	14	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	290	76	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
291	14	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	292	76	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
293	14	neve	0	0	-34.3	0	0	0	294	76	neve	0	0	-68.6	0	0	0
295	109	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	296	109	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
297	109	neve	0	0	-68.6	0	0	0	298	142	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
299	142	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	300	142	neve	0	0	-68.6	0	0	0
301	177	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	302	177	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
303	177	neve	0	0	-68.6	0	0	0	304	210	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
305	210	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	306	210	neve	0	0	-68.6	0	0	0
307	243	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	308	243	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
309	243	neve	0	0	-68.6	0	0	0	310	305	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
311	305	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	312	305	neve	0	0	-34.3	0	0	0
313	15	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	314	77	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
315	15	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	316	77	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
317	15	neve	0	0	-34.3	0	0	0	318	77	neve	0	0	-68.6	0	0	0
319	110	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	320	110	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
321	110	neve	0	0	-68.6	0	0	0	322	143	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
323	143	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	324	143	neve	0	0	-68.6	0	0	0
325	178	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	326	178	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
327	178	neve	0	0	-68.6	0	0	0	328	211	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
329	211	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	330	211	neve	0	0	-68.6	0	0	0
331	244	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	332	244	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
333	244	neve	0	0	-68.6	0	0	0	334	306	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
335	306	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	336	306	neve	0	0	-34.3	0	0	0
337	16	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	338	78	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
339	16	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	340	78	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
341	16	neve	0	0	-34.3	0	0	0	342	78	neve	0	0	-68.6	0	0	0
343	111	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	344	111	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
345	111	neve	0	0	-68.6	0	0	0	346	144	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
347	144	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	348	144	neve	0	0	-68.6	0	0	0
349	179	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	350	179	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
351	179	neve	0	0	-68.6	0	0	0	352	212	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
353	212	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	354	212	neve	0	0	-68.6	0	0	0
355	245	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	356	245	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
357	245	neve	0	0	-68.6	0	0	0	358	307	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
359	307	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	360	307	neve	0	0	-34.3	0	0	0
361	17	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	362	79	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
363	17	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	364	79	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
365	17	neve	0	0	-34.3	0	0	0	366	79	neve	0	0	-68.6	0	0	0
367	112	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	368	112	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
369	112	neve	0	0	-68.6	0	0	0	370	145	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
371	145	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	372	145	neve	0	0	-68.6	0	0	0
373	180	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	374	180	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
375	180	neve	0	0	-68.6	0	0	0	376	213	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
377	213	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	378	213	neve	0	0	-68.6	0	0	0
379	246	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	380	246	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
381	246	neve	0	0	-68.6	0	0	0	382	308	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
383	308	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	384	308	neve	0	0	-34.3	0	0	0
385	18	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	386	80	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
387	18	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	388	80	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
389	18	neve	0	0	-34.3	0	0	0	390	80	neve	0	0	-68.6	0	0	0
391	113	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	392	113	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
393	113	neve	0	0	-68.6	0	0	0	394	146	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
395	146	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	396	146	neve	0	0	-68.6	0	0	0
397	181	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	398	181	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
399	181	neve	0	0	-68.6	0	0	0	400	214	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
401	214	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	402	214	neve	0	0	-68.6	0	0	0
403	247	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	404	247	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
405	247	neve	0	0	-68.6	0	0	0	406	309	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
407	309	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	408	309	neve	0	0	-34.3	0	0	0
409	19	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	410	81	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
411	19	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	412	81	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
413	19	neve	0	0	-34.3	0	0	0	414	81	neve	0	0	-68.6	0	0	0
415	114	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	416	114	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
417	114	neve	0	0	-68.6	0	0	0	418	147	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
419	147	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	420	147	neve	0	0	-68.6	0	0	0
421	182	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	422	182	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
423	182	neve	0	0	-68.6	0	0	0	424	215	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
425	215	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	426	215	neve	0	0	-68.6	0	0	0
427	248	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	428	248	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
429	248	neve	0	0	-68.6	0	0	0	430	310	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
431	310	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	432	310	neve	0	0	-34.3	0	0	0
433	20	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	434	82	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
435	20	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	436	82	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
437	20	neve	0	0	-34.3	0	0	0	438	82	neve	0	0	-68.6	0	0	0
439	115	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	440	115	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
441	115	neve	0	0	-68.6	0	0	0	442	148	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
443	148	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	444	148	neve	0	0	-68.6	0	0	0
445	183	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	446	183	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
447	183	neve	0	0	-68.6	0	0	0	448	216	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
449	216	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	450	216	neve	0	0	-68.6	0	0	0
451	249	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	452	249	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
453	249	neve	0	0	-68.6	0	0	0	454	311	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
455	311	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	456	311	neve	0	0	-34.3	0	0	0
457	21	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	458	83	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
459	21	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	460	83	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
461	21	neve	0	0	-34.3	0	0	0	462	83	neve	0	0	-68.6	0	0	0
463	116	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	464	116	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
465	116	neve	0	0	-68.6	0	0	0	466	149	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
467	149	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	468	149	neve	0	0	-68.6	0	0	0
469	184	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	470	184	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
471	184	neve	0	0	-68.6	0	0	0	472	217	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
473	217	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	474	217	neve	0	0	-68.6	0	0	0
475	250	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	476	250	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
477	250	neve	0	0	-68.6	0	0	0	478	312	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
479	312	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	480	312	neve	0	0	-34.3	0	0	0
481	22	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	482	84	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
483	22	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	484	84	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
485	22	neve	0	0	-34.3	0	0	0	486	84	neve	0	0	-68.6	0	0	0
487	117	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	488	117	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
489	117	neve	0	0	-68.6	0	0	0	490	150	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
491	150	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	492	150	neve	0	0	-68.6	0	0	0



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
493	185	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	494	185	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
495	185	neve	0	0	-68.6	0	0	0	496	218	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
497	218	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	498	218	neve	0	0	-68.6	0	0	0
499	251	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	500	251	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
501	251	neve	0	0	-68.6	0	0	0	502	313	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
503	313	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	504	313	neve	0	0	-34.3	0	0	0
505	23	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	506	85	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
507	23	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	508	85	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
509	23	neve	0	0	-34.3	0	0	0	510	85	neve	0	0	-68.6	0	0	0
511	118	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	512	118	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
513	118	neve	0	0	-68.6	0	0	0	514	151	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
515	151	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	516	151	neve	0	0	-68.6	0	0	0
517	186	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	518	186	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
519	186	neve	0	0	-68.6	0	0	0	520	219	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
521	219	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	522	219	neve	0	0	-68.6	0	0	0
523	252	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	524	252	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
525	252	neve	0	0	-68.6	0	0	0	526	314	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
527	314	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	528	314	neve	0	0	-34.3	0	0	0
529	24	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	530	86	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
531	24	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	532	86	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
533	24	neve	0	0	-34.3	0	0	0	534	86	neve	0	0	-68.6	0	0	0
535	119	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	536	119	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
537	119	neve	0	0	-68.6	0	0	0	538	152	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
539	152	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	540	152	neve	0	0	-68.6	0	0	0
541	187	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	542	187	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
543	187	neve	0	0	-68.6	0	0	0	544	220	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
545	220	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	546	220	neve	0	0	-68.6	0	0	0
547	253	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	548	253	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
549	253	neve	0	0	-68.6	0	0	0	550	315	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
551	315	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	552	315	neve	0	0	-34.3	0	0	0
553	25	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	554	87	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
555	25	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	556	87	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
557	25	neve	0	0	-34.3	0	0	0	558	87	neve	0	0	-68.6	0	0	0
559	120	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	560	120	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
561	120	neve	0	0	-68.6	0	0	0	562	153	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
563	153	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	564	153	neve	0	0	-68.6	0	0	0
565	188	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	566	188	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
567	188	neve	0	0	-68.6	0	0	0	568	221	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
569	221	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	570	221	neve	0	0	-68.6	0	0	0
571	254	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	572	254	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
573	254	neve	0	0	-68.6	0	0	0	574	316	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
575	316	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	576	316	neve	0	0	-34.3	0	0	0
577	26	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	578	88	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
579	26	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	580	88	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
581	26	neve	0	0	-34.3	0	0	0	582	88	neve	0	0	-68.6	0	0	0
583	121	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	584	121	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
585	121	neve	0	0	-68.6	0	0	0	586	154	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
587	154	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	588	154	neve	0	0	-68.6	0	0	0
589	189	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	590	189	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
591	189	neve	0	0	-68.6	0	0	0	592	222	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
593	222	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	594	222	neve	0	0	-68.6	0	0	0
595	255	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	596	255	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
597	255	neve	0	0	-68.6	0	0	0	598	317	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
599	317	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	600	317	neve	0	0	-34.3	0	0	0
601	27	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	602	89	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
603	27	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	604	89	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
605	27	neve	0	0	-34.3	0	0	0	606	89	neve	0	0	-68.6	0	0	0
607	122	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	608	122	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
609	122	neve	0	0	-68.6	0	0	0	610	155	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
611	155	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	612	155	neve	0	0	-68.6	0	0	0
613	190	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	614	190	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
615	190	neve	0	0	-68.6	0	0	0	616	223	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
617	223	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	618	223	neve	0	0	-68.6	0	0	0
619	256	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	620	256	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
621	256	neve	0	0	-68.6	0	0	0	622	318	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
623	318	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	624	318	neve	0	0	-34.3	0	0	0
625	28	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	626	90	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
627	28	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	628	90	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
629	28	neve	0	0	-34.3	0	0	0	630	90	neve	0	0	-68.6	0	0	0
631	123	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	632	123	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
633	123	neve	0	0	-68.6	0	0	0	634	156	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
635	156	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	636	156	neve	0	0	-68.6	0	0	0
637	191	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	638	191	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
639	191	neve	0	0	-68.6	0	0	0	640	224	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
641	224	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	642	224	neve	0	0	-68.6	0	0	0
643	257	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	644	257	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
645	257	neve	0	0	-68.6	0	0	0	646	319	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
647	319	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	648	319	neve	0	0	-34.3	0	0	0
649	29	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	650	91	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
651	29	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	652	91	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
653	29	neve	0	0	-34.3	0	0	0	654	91	neve	0	0	-68.6	0	0	0
655	124	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	656	124	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
657	124	neve	0	0	-68.6	0	0	0	658	157	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
659	157	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	660	157	neve	0	0	-68.6	0	0	0
661	192	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	662	192	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
663	192	neve	0	0	-68.6	0	0	0	664	225	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
665	225	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	666	225	neve	0	0	-68.6	0	0	0
667	258	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	668	258	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
669	258	neve	0	0	-68.6	0	0	0	670	320	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
671	320	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	672	320	neve	0	0	-34.3	0	0	0
673	30	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	674	92	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
675	30	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	676	92	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
677	30	neve	0	0	-34.3	0	0	0	678	92	neve	0	0	-68.6	0	0	0
679	125	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	680	125	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
681	125	neve	0	0	-68.6	0	0	0	682	158	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
683	158	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	684	158	neve	0	0	-68.6	0	0	0
685	193	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	686	193	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
687	193	neve	0	0	-68.6	0	0	0	688	226	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
689	226	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	690	226	neve	0	0	-68.6	0	0	0
691	259	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	692	259	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
693	259	neve	0	0	-68.6	0	0	0	694	321	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
695	321	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	696	321	neve	0	0	-34.3	0	0	0
697	31	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	698	93	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
699	31	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	700	93	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
701	31	neve	0	0	-34.3	0	0	0	702	93	neve	0	0	-68.6	0	0	0
703	126	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	704	126	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
705	126	neve	0	0	-68.6	0	0	0	706	159	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
707	159	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	708	159	neve	0	0	-68.6	0	0	0
709	194	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	710	194	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0
711	194	neve	0	0	-68.6	0	0	0	712	227	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0
713	227	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0	714	227	neve	0	0	-68.6	0	0	0
715	260	Permanenti portati	0	0	-6.9E2	0	0	0	716	260	variabili	0	0	-3.4E2	0	0	0

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
717	260	neve	0	0	-68.6	0	0	0	718	322	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
719	322	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	720	322	neve	0	0	-34.3	0	0	0
721	32	Permanenti portati	0	0	-1.7E2	0	0	0	722	94	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
723	32	variabili	0	0	-85.7	0	0	0	724	94	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
725	32	neve	0	0	-17.1	0	0	0	726	94	neve	0	0	-34.3	0	0	0
727	127	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	728	127	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
729	127	neve	0	0	-34.3	0	0	0	730	160	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
731	160	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	732	160	neve	0	0	-34.3	0	0	0
733	195	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	734	195	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
735	195	neve	0	0	-34.3	0	0	0	736	228	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0
737	228	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0	738	228	neve	0	0	-34.3	0	0	0
739	261	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	740	261	variabili	0	0	-1.7E2	0	0	0
741	261	neve	0	0	-34.3	0	0	0	742	323	Permanenti portati	0	0	-1.7E2	0	0	0
743	323	variabili	0	0	-85.7	0	0	0	744	323	neve	0	0	-17.1	0	0	0
745	382	Rig. Ux	1	0	0	0	0	0	746	382	Rig. Uy	0	1	0	0	0	0
747	382	Rig. Rz	0	0	0	0	0	1									

3.3 Carichi concentrati sismici

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

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
748	324	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.0E1	1	749	324	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.0E1	1
750	324	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	751	324	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
752	324	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	753	324	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
754	325	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	755	325	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
756	325	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	757	325	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
758	325	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	759	325	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
760	326	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	761	326	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
762	326	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	763	326	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
764	326	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	765	326	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
766	327	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	767	327	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
768	327	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	769	327	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
770	327	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	771	327	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
772	328	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	773	328	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
774	328	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	775	328	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
776	328	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	777	328	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
778	329	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	779	329	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
780	329	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	781	329	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
782	329	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	783	329	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
784	330	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	785	330	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
786	330	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	787	330	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
788	330	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	789	330	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
790	331	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	791	331	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
792	331	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	793	331	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
794	331	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	795	331	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
796	332	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	797	332	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
798	332	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	799	332	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
800	332	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	801	332	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
802	333	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	803	333	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
804	333	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	805	333	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
806	333	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	807	333	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
808	334	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	809	334	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
810	334	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	811	334	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
812	334	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	813	334	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
814	335	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	815	335	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
816	335	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	817	335	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
818	335	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	819	335	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
820	336	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	821	336	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
822	336	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	823	336	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
824	336	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	825	336	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
826	337	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	827	337	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
828	337	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	829	337	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
830	337	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	831	337	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
832	338	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	833	338	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
834	338	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	835	338	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
836	338	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	837	338	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
838	339	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	839	339	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
840	339	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	841	339	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
842	339	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	843	339	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
844	340	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	845	340	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
846	340	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	847	340	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
848	340	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	849	340	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
850	341	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	851	341	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
852	341	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	853	341	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
854	341	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	855	341	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
856	342	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	857	342	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
858	342	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	859	342	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
860	342	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	861	342	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
862	343	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	863	343	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
864	343	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	865	343	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
866	343	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	867	343	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
868	344	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	869	344	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
870	344	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	871	344	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
872	344	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	873	344	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
874	345	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	875	345	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
876	345	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	877	345	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
878	345	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	879	345	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
880	346	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	881	346	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
882	346	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	883	346	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
884	346	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	885	346	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
886	347	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	887	347	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
888	347	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	889	347	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
890	347	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	891	347	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
892	348	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	893	348	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
894	348	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	895	348	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
896	348	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	897	348	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
898	349	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	899	349	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
900	349	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	901	349	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
902	349	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	903	349	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
904	350	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	905	350	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
906	350	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	907	350	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
908	350	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	909	350	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
910	351	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	911	351	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
912	351	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	913	351	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
914	351	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	915	351	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
916	352	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	917	352	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
918	352	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	919	352	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
920	352	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	921	352	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
922	353	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	923	353	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
924	353	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	925	353	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
926	353	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	927	353	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
928	354	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.0E1	1	929	354	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.0E1	1
930	354	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	931	354	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
932	354	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	933	354	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
934	355	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	935	355	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
936	355	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	937	355	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
938	355	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	939	355	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
940	356	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	941	356	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
942	356	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	943	356	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
944	356	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	945	356	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
946	357	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	947	357	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
948	357	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	949	357	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
950	357	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	951	357	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
952	358	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	953	358	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
954	358	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	955	358	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
956	358	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	957	358	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
958	359	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	959	359	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
960	359	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	961	359	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
962	359	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	963	359	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
964	360	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	965	360	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
966	360	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	967	360	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
968	360	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	969	360	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
970	361	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	971	361	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
972	361	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	973	361	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
974	361	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	975	361	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
976	362	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	977	362	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
978	362	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	979	362	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
980	362	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	981	362	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
982	363	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	983	363	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
984	363	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	985	363	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
986	363	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	987	363	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
988	364	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	989	364	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
990	364	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	991	364	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
992	364	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	993	364	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
994	365	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	995	365	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
996	365	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	997	365	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1
998	365	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	999	365	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
1000	366	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.1E1	1	1001	366	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.1E1	1
1002	366	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.1E1	1	1003	366	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.1E1	1



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
1004	366	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.1E1	1	1005	366	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.1E1	1
1006	367	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.0E1	1	1007	367	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.0E1	1
1008	367	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1009	367	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1010	367	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1011	367	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1012	368	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1013	368	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1014	368	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1015	368	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1016	368	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1017	368	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1018	369	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1019	369	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1020	369	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1021	369	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1022	369	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1023	369	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1024	370	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1025	370	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1026	370	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1027	370	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1028	370	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1029	370	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1030	371	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1031	371	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1032	371	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1033	371	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1034	371	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1035	371	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1036	372	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1037	372	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1038	372	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1039	372	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1040	372	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1041	372	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1042	373	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1043	373	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1044	373	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1045	373	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1046	373	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1047	373	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1048	374	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1049	374	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1050	374	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1051	374	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1052	374	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1053	374	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1054	375	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1055	375	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1056	375	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1057	375	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1058	375	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1059	375	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1060	376	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1061	376	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1062	376	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1063	376	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1064	376	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1065	376	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1066	377	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1067	377	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1068	377	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1069	377	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1070	377	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1071	377	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1072	378	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1073	378	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1074	378	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1075	378	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1076	378	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1077	378	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1078	379	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1079	379	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1080	379	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1081	379	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1082	379	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1083	379	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1084	380	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1085	380	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1086	380	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1087	380	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1088	380	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1089	380	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1090	381	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1091	381	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1092	381	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1093	381	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1094	381	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1095	381	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1096	382	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1097	382	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1098	382	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1099	382	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1100	382	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1101	382	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1102	383	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1103	383	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1104	383	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1105	383	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1106	383	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1107	383	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1108	384	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1109	384	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1110	384	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1111	384	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1112	384	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1113	384	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1114	385	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1115	385	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1116	385	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1117	385	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1118	385	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1119	385	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1120	386	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1121	386	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1122	386	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1123	386	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1124	386	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1125	386	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1126	387	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1127	387	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1128	387	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1129	387	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1130	387	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1131	387	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1132	388	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1133	388	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1134	388	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1135	388	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1136	388	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1137	388	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1138	389	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1139	389	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1140	389	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1141	389	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1142	389	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1143	389	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1144	390	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1145	390	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1146	390	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1147	390	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1148	390	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1149	390	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1150	391	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1151	391	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1152	391	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1153	391	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1154	391	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1155	391	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1156	392	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1157	392	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1158	392	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1159	392	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1160	392	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1161	392	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1162	393	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1163	393	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1164	393	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1165	393	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1166	393	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1167	393	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1168	394	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1169	394	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1170	394	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1171	394	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1172	394	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1173	394	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1174	395	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1175	395	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1



Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	y
1176	395	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1177	395	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1178	395	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1179	395	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1180	396	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	2.0E1	1	1181	396	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	2.0E1	1
1182	396	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1183	396	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1184	396	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1185	396	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1
1186	397	Sisma X SLV	2	0	0	0	2.0E1	1	1187	397	Sisma Y SLV	0	2	0	0	2.0E1	1
1188	397	Sisma X SLO	0.8	0	0	0	2.0E1	1	1189	397	Sisma Y SLO	0	0.8	0	0	2.0E1	1
1190	397	Sisma X SLD	1	0	0	0	2.0E1	1	1191	397	Sisma Y SLD	0	1	0	0	2.0E1	1

3.4 Masse

Nodo: nodo su cui è applicata la massa.

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

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

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

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

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
324	0.021	0.021	0	0	325	0.02	0.02	0	0
326	0.02	0.02	0	0	327	0.02	0.02	0	0
328	0.02	0.02	0	0	329	0.02	0.02	0	0
330	0.02	0.02	0	0	331	0.02	0.02	0	0
332	0.02	0.02	0	0	333	0.02	0.02	0	0
334	0.02	0.02	0	0	335	0.02	0.02	0	0
336	0.02	0.02	0	0	337	0.02	0.02	0	0
338	0.02	0.02	0	0	339	0.02	0.02	0	0
340	0.02	0.02	0	0	341	0.02	0.02	0	0
342	0.02	0.02	0	0	343	0.02	0.02	0	0
344	0.02	0.02	0	0	345	0.02	0.02	0	0
346	0.02	0.02	0	0	347	0.02	0.02	0	0
348	0.02	0.02	0	0	349	0.02	0.02	0	0
350	0.02	0.02	0	0	351	0.02	0.02	0	0
352	0.02	0.02	0	0	353	0.02	0.02	0	0
354	0.021	0.021	0	0	355	0.021	0.021	0	0
356	0.021	0.021	0	0	357	0.021	0.021	0	0
358	0.021	0.021	0	0	359	0.021	0.021	0	0
360	0.021	0.021	0	0	361	0.021	0.021	0	0
362	0.021	0.021	0	0	363	0.021	0.021	0	0
364	0.021	0.021	0	0	365	0.021	0.021	0	0
366	0.021	0.021	0	0	367	0.021	0.021	0	0
368	0.02	0.02	0	0	369	0.02	0.02	0	0
370	0.02	0.02	0	0	371	0.02	0.02	0	0
372	0.02	0.02	0	0	373	0.02	0.02	0	0
374	0.02	0.02	0	0	375	0.02	0.02	0	0
376	0.02	0.02	0	0	377	0.02	0.02	0	0
378	0.02	0.02	0	0	379	0.02	0.02	0	0
380	0.02	0.02	0	0	381	0.02	0.02	0	0
382	0.02	0.02	0	0	383	0.02	0.02	0	0
384	0.02	0.02	0	0	385	0.02	0.02	0	0
386	0.02	0.02	0	0	387	0.02	0.02	0	0
388	0.02	0.02	0	0	389	0.02	0.02	0	0
390	0.02	0.02	0	0	391	0.02	0.02	0	0
392	0.02	0.02	0	0	393	0.02	0.02	0	0
394	0.02	0.02	0	0	395	0.02	0.02	0	0
396	0.02	0.02	0	0	397	0.021	0.021	0	0

3.5 Masse di piano

Quota: quota, livello o falda, a cui compete la massa risultante.

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

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

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
cordolo fittizio	1.519	1.519			

3.6 Gusci

3.6.1 Caratteristiche meccaniche gusci

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

Comportamento: comportamento del materiale.

E1: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]



v: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

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

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

Indice	Comportamento	E1	v	E2	G	α	Peso unitario
1	Isotropo	314472	0.1	0	0	0.00001	0.0025

3.6.2 Definizioni gusci

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

Nodo I: primo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo J: secondo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo L: terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.

Nodo K: ultimo nodo di definizione dell'elemento.

Sp.mem.: spessore membranale dell'elemento. [cm]

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

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.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.									Ind.
1	2	3	65	64	20	20	0	1	2	64	65	98	97	20	20	0	1
3	97	98	131	130	20	20	0	1	4	130	131	166	165	20	20	0	1
5	165	166	199	198	20	20	0	1	6	198	199	232	231	20	20	0	1
7	231	232	294	293	20	20	0	1	8	3	4	66	65	20	20	0	1
9	65	66	99	98	20	20	0	1	10	98	99	132	131	20	20	0	1
11	131	132	167	166	20	20	0	1	12	166	167	200	199	20	20	0	1
13	199	200	233	232	20	20	0	1	14	232	233	295	294	20	20	0	1
15	4	5	67	66	20	20	0	1	16	66	67	100	99	20	20	0	1
17	99	100	133	132	20	20	0	1	18	132	133	168	167	20	20	0	1
19	167	168	201	200	20	20	0	1	20	200	201	234	233	20	20	0	1
21	233	234	296	295	20	20	0	1	22	5	6	68	67	20	20	0	1
23	67	68	101	100	20	20	0	1	24	100	101	134	133	20	20	0	1
25	133	134	169	168	20	20	0	1	26	168	169	202	201	20	20	0	1
27	201	202	235	234	20	20	0	1	28	234	235	297	296	20	20	0	1
29	6	7	69	68	20	20	0	1	30	68	69	102	101	20	20	0	1
31	101	102	135	134	20	20	0	1	32	134	135	170	169	20	20	0	1
33	169	170	203	202	20	20	0	1	34	202	203	236	235	20	20	0	1
35	235	236	298	297	20	20	0	1	36	7	8	70	69	20	20	0	1
37	69	70	103	102	20	20	0	1	38	102	103	136	135	20	20	0	1
39	135	136	171	170	20	20	0	1	40	170	171	204	203	20	20	0	1
41	203	204	237	236	20	20	0	1	42	236	237	299	298	20	20	0	1
43	8	9	71	70	20	20	0	1	44	70	71	104	103	20	20	0	1
45	103	104	137	136	20	20	0	1	46	136	137	172	171	20	20	0	1
47	171	172	205	204	20	20	0	1	48	204	205	238	237	20	20	0	1
49	237	238	300	299	20	20	0	1	50	9	10	72	71	20	20	0	1
51	71	72	105	104	20	20	0	1	52	104	105	138	137	20	20	0	1
53	137	138	173	172	20	20	0	1	54	172	173	206	205	20	20	0	1
55	205	206	239	238	20	20	0	1	56	238	239	301	300	20	20	0	1
57	10	11	73	72	20	20	0	1	58	72	73	106	105	20	20	0	1
59	105	106	139	138	20	20	0	1	60	138	139	174	173	20	20	0	1
61	173	174	207	206	20	20	0	1	62	206	207	240	239	20	20	0	1
63	239	240	302	301	20	20	0	1	64	11	12	74	73	20	20	0	1
65	73	74	107	106	20	20	0	1	66	106	107	140	139	20	20	0	1
67	139	140	175	174	20	20	0	1	68	174	175	208	207	20	20	0	1
69	207	208	241	240	20	20	0	1	70	240	241	303	302	20	20	0	1
71	12	13	75	74	20	20	0	1	72	74	75	108	107	20	20	0	1
73	107	108	141	140	20	20	0	1	74	140	141	176	175	20	20	0	1
75	175	176	209	208	20	20	0	1	76	208	209	242	241	20	20	0	1
77	241	242	304	303	20	20	0	1	78	13	14	76	75	20	20	0	1
79	75	76	109	108	20	20	0	1	80	108	109	142	141	20	20	0	1
81	141	142	177	176	20	20	0	1	82	176	177	210	209	20	20	0	1
83	209	210	243	242	20	20	0	1	84	242	243	305	304	20	20	0	1
85	14	15	77	76	20	20	0	1	86	76	77	110	109	20	20	0	1
87	109	110	143	142	20	20	0	1	88	142	143	178	177	20	20	0	1
89	177	178	211	210	20	20	0	1	90	210	211	244	243	20	20	0	1
91	243	244	306	305	20	20	0	1	92	15	16	78	77	20	20	0	1
93	77	78	111	110	20	20	0	1	94	110	111	144	143	20	20	0	1
95	143	144	179	178	20	20	0	1	96	178	179	212	211	20	20	0	1
97	211	212	245	244	20	20	0	1	98	244	245	307	306	20	20	0	1
99	16	17	79	78	20	20	0	1	100	78	79	112	111	20	20	0	1
101	111	112	145	144	20	20	0	1	102	144	145	180	179	20	20	0	1
103	179	180	213	212	20	20	0	1	104	212	213	246	245	20	20	0	1
105	245	246	308	307	20	20	0	1	106	17	18	80	79	20	20	0	1
107	79	80	113	112	20	20	0	1	108	112	113	146	145	20	20	0	1
109	145	146	181	180	20	20	0	1	110	180	181	214	213	20	20	0	1
111	213	214	247	246	20	20	0	1	112	246	247	309	308	20	20	0	1
113	18	19	81	80	20	20	0	1	114	80	81	114	113	20	20	0	1
115	113	114	147	146	20	20	0	1	116	146	147	182	181	20	20	0	1

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Tm	Mat.
								Ind.									Ind.
117	181	182	215	214	20	20	0	1	118	214	215	248	247	20	20	0	1
119	247	248	310	309	20	20	0	1	120	19	20	82	81	20	20	0	1
121	81	82	115	114	20	20	0	1	122	114	115	148	147	20	20	0	1
123	147	148	183	182	20	20	0	1	124	182	183	216	215	20	20	0	1
125	215	216	249	248	20	20	0	1	126	248	249	311	310	20	20	0	1
127	20	21	83	82	20	20	0	1	128	82	83	116	115	20	20	0	1
129	115	116	149	148	20	20	0	1	130	148	149	184	183	20	20	0	1
131	183	184	217	216	20	20	0	1	132	216	217	250	249	20	20	0	1
133	249	250	312	311	20	20	0	1	134	21	22	84	83	20	20	0	1
135	83	84	117	116	20	20	0	1	136	116	117	150	149	20	20	0	1
137	149	150	185	184	20	20	0	1	138	184	185	218	217	20	20	0	1
139	217	218	251	250	20	20	0	1	140	250	251	313	312	20	20	0	1
141	22	23	85	84	20	20	0	1	142	84	85	118	117	20	20	0	1
143	117	118	151	150	20	20	0	1	144	150	151	186	185	20	20	0	1
145	185	186	219	218	20	20	0	1	146	218	219	252	251	20	20	0	1
147	251	252	314	313	20	20	0	1	148	23	24	86	85	20	20	0	1
149	85	86	119	118	20	20	0	1	150	118	119	152	151	20	20	0	1
151	151	152	187	186	20	20	0	1	152	186	187	220	219	20	20	0	1
153	219	220	253	252	20	20	0	1	154	252	253	315	314	20	20	0	1
155	24	25	87	86	20	20	0	1	156	86	87	120	119	20	20	0	1
157	119	120	153	152	20	20	0	1	158	152	153	188	187	20	20	0	1
159	187	188	221	220	20	20	0	1	160	220	221	254	253	20	20	0	1
161	253	254	316	315	20	20	0	1	162	25	26	88	87	20	20	0	1
163	87	88	121	120	20	20	0	1	164	120	121	154	153	20	20	0	1
165	153	154	189	188	20	20	0	1	166	188	189	222	221	20	20	0	1
167	221	222	255	254	20	20	0	1	168	254	255	317	316	20	20	0	1
169	26	27	89	88	20	20	0	1	170	88	89	122	121	20	20	0	1
171	121	122	155	154	20	20	0	1	172	154	155	190	189	20	20	0	1
173	189	190	223	222	20	20	0	1	174	222	223	256	255	20	20	0	1
175	255	256	318	317	20	20	0	1	176	27	28	90	89	20	20	0	1
177	89	90	123	122	20	20	0	1	178	122	123	156	155	20	20	0	1
179	155	156	191	190	20	20	0	1	180	190	191	224	223	20	20	0	1
181	223	224	257	256	20	20	0	1	182	256	257	319	318	20	20	0	1
183	28	29	91	90	20	20	0	1	184	90	91	124	123	20	20	0	1
185	123	124	157	156	20	20	0	1	186	156	157	192	191	20	20	0	1
187	191	192	225	224	20	20	0	1	188	224	225	258	257	20	20	0	1
189	257	258	320	319	20	20	0	1	190	29	30	92	91	20	20	0	1
191	91	92	125	124	20	20	0	1	192	124	125	158	157	20	20	0	1
193	157	158	193	192	20	20	0	1	194	192	193	226	225	20	20	0	1
195	225	226	259	258	20	20	0	1	196	258	259	321	320	20	20	0	1
197	30	31	93	92	20	20	0	1	198	92	93	126	125	20	20	0	1
199	125	126	159	158	20	20	0	1	200	158	159	194	193	20	20	0	1
201	193	194	227	226	20	20	0	1	202	226	227	260	259	20	20	0	1
203	259	260	322	321	20	20	0	1	204	31	32	94	93	20	20	0	1
205	93	94	127	126	20	20	0	1	206	126	127	160	159	20	20	0	1
207	159	160	195	194	20	20	0	1	208	194	195	228	227	20	20	0	1
209	227	228	261	260	20	20	0	1	210	260	261	323	322	20	20	0	1
211	367	368	263	262	10	10	0	1	212	368	369	264	263	10	10	0	1
213	369	370	265	264	10	10	0	1	214	370	371	266	265	10	10	0	1
215	371	372	267	266	10	10	0	1	216	372	373	268	267	10	10	0	1
217	373	374	269	268	10	10	0	1	218	374	375	270	269	10	10	0	1
219	375	376	271	270	10	10	0	1	220	376	377	272	271	10	10	0	1
221	377	378	273	272	10	10	0	1	222	378	379	274	273	10	10	0	1
223	379	380	275	274	10	10	0	1	224	380	381	276	275	10	10	0	1
225	381	382	277	276	10	10	0	1	226	382	383	278	277	10	10	0	1
227	383	384	279	278	10	10	0	1	228	384	385	280	279	10	10	0	1
229	385	386	281	280	10	10	0	1	230	386	387	282	281	10	10	0	1
231	387	388	283	282	10	10	0	1	232	388	389	284	283	10	10	0	1
233	389	390	285	284	10	10	0	1	234	390	391	286	285	10	10	0	1
235	391	392	287	286	10	10	0	1	236	392	393	288	287	10	10	0	1
237	393	394	289	288	10	10	0	1	238	394	395	290	289	10	10	0	1
239	395	396	291	290	10	10	0	1	240	396	397	292	291	10	10	0	1
241	397	398	293	292	10	10	0	1	242	398	399	294	293	10	10	0	1
243	399	400	295	294	10	10	0	1	244	399	400	296	295	10	10	0	1
245	401	402	297	296	10	10	0	1	246	401	402	298	297	10	10	0	1
247	403	404	299	298	10	10	0	1	248	403	404	299	298	10	10	0	1
249	405	406	301	300	10	10	0	1	250	405	406	301	300	10	10	0	1
251	407	408	303	302	10	10	0	1	252	407	408	303	302	10	10	0	1
253	409	410	305	304	10	10	0	1	254	409	410	305	304	10	10	0	1
255	411	412	307	306	10	10	0	1	256	411	412	307	306	10	10	0	1
257	413	414	309	308	10	10	0	1	258	413	414	309	308	10	10	0	1
259	415	416	311	310	10	10	0	1	260	415	416	311	310	10	10	0	1
261	417	418	313	312	10	10	0	1	262	417	418	313	312	10	10	0	1
263	419	420	315	314	10	10	0	1	264	419	420	315	314	10	10	0	1
265	421	422	317	316	10	10	0	1	266	421	422	317	316	10	10	0	1
267	423	424	319	318	10	10	0	1	268	423	424	319	318	10	10	0	1
269	425	426	321	320	10	10	0	1	270	425	426	321	320	10	10	0	1
271	427	428	323	322	10	10	0	1	272	427	428	323	322	10	10	0	1
273	429	430	325	324	10	10	0	1	274	429	430	325	324	10	10	0	1
275	431	432	327	326	10	10	0	1	276	431	432	327	326	10	10	0	1
277	433	434	329	328	10	10	0	1	278	433	434	329	328	10	10	0	1
279	435	436	331	330	10	10	0	1	280	435	436	331	330	10	10	0	1
281	437	438	333	332	10	10	0	1	282	437	438	333	332	10	10	0	1
283	439	440	335	334	10	10	0	1	284	439	440	335	334	10	10	0	1



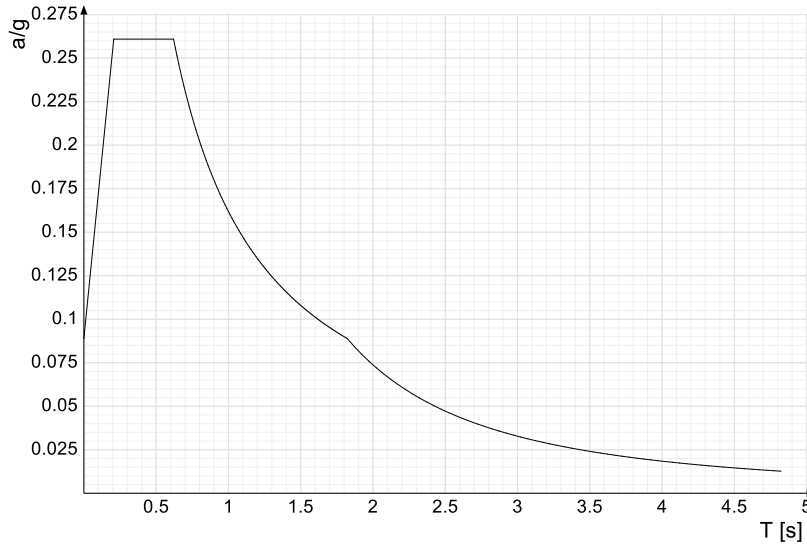
3.7 Accelerazioni spettrali

Ind.vertice: Indice del valore.

T: Periodo di vibrazione. [s]

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

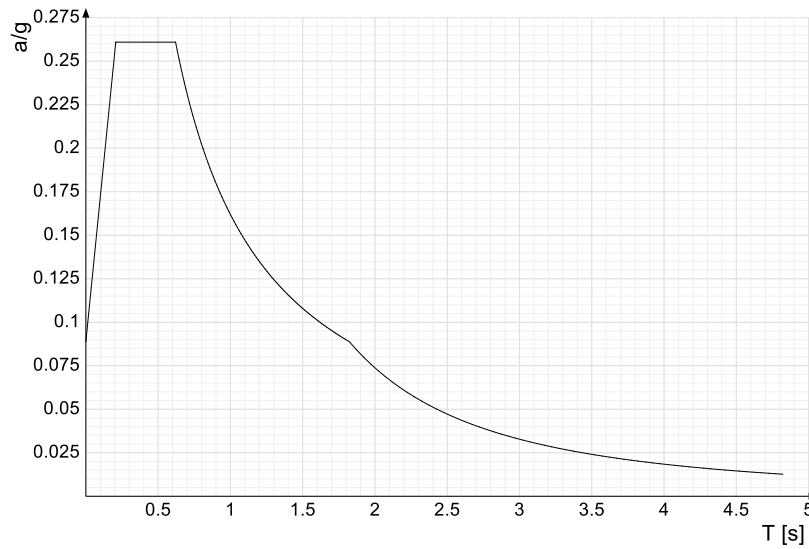
Sisma X SLV



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.089	2	0.207	0.261	3	0.621	0.261	4	0.632	0.256
5	0.644	0.251	6	0.656	0.247	7	0.668	0.242	8	0.68	0.238
9	0.692	0.234	10	0.704	0.23	11	0.716	0.226	12	0.728	0.223
13	0.74	0.219	14	0.751	0.215	15	0.763	0.212	16	0.775	0.209
17	0.787	0.206	18	0.799	0.203	19	0.811	0.2	20	0.823	0.197
21	0.835	0.194	22	0.847	0.191	23	0.858	0.189	24	0.87	0.186
25	0.882	0.184	26	0.894	0.181	27	0.906	0.179	28	0.918	0.176
29	0.93	0.174	30	0.942	0.172	31	0.954	0.17	32	0.966	0.168
33	0.977	0.166	34	0.989	0.164	35	1.001	0.162	36	1.013	0.16
37	1.025	0.158	38	1.037	0.156	39	1.049	0.154	40	1.061	0.153
41	1.073	0.151	42	1.085	0.149	43	1.096	0.148	44	1.108	0.146
45	1.12	0.145	46	1.132	0.143	47	1.144	0.142	48	1.156	0.14
49	1.168	0.139	50	1.18	0.137	51	1.192	0.136	52	1.204	0.135
53	1.215	0.133	54	1.227	0.132	55	1.239	0.131	56	1.251	0.129
57	1.263	0.128	58	1.275	0.127	59	1.287	0.126	60	1.299	0.125
61	1.311	0.124	62	1.323	0.122	63	1.334	0.121	64	1.346	0.12
65	1.358	0.119	66	1.37	0.118	67	1.382	0.117	68	1.394	0.116
69	1.406	0.115	70	1.418	0.114	71	1.43	0.113	72	1.441	0.112
73	1.453	0.111	74	1.465	0.111	75	1.477	0.11	76	1.489	0.109
77	1.501	0.108	78	1.513	0.107	79	1.525	0.106	80	1.537	0.105
81	1.549	0.105	82	1.56	0.104	83	1.572	0.103	84	1.584	0.102
85	1.596	0.101	86	1.608	0.101	87	1.62	0.1	88	1.632	0.099
89	1.644	0.099	90	1.656	0.098	91	1.668	0.097	92	1.679	0.096
93	1.691	0.096	94	1.703	0.095	95	1.715	0.094	96	1.727	0.094
97	1.739	0.093	98	1.751	0.092	99	1.763	0.092	100	1.775	0.091
101	1.787	0.091	102	1.798	0.09	103	1.81	0.089	104	1.822	0.089
105	1.872	0.084	106	1.922	0.08	107	1.972	0.076	108	2.022	0.072
109	2.072	0.069	110	2.122	0.066	111	2.172	0.063	112	2.222	0.06
113	2.272	0.057	114	2.322	0.055	115	2.372	0.052	116	2.422	0.05
117	2.472	0.048	118	2.522	0.046	119	2.572	0.045	120	2.622	0.043
121	2.672	0.041	122	2.722	0.04	123	2.772	0.038	124	2.822	0.037
125	2.872	0.036	126	2.922	0.035	127	2.972	0.033	128	3.022	0.032
129	3.072	0.031	130	3.122	0.03	131	3.172	0.029	132	3.222	0.028
133	3.272	0.028	134	3.322	0.027	135	3.372	0.026	136	3.422	0.025
137	3.472	0.024	138	3.522	0.024	139	3.572	0.023	140	3.622	0.022
141	3.672	0.022	142	3.722	0.021	143	3.772	0.021	144	3.822	0.02
145	3.872	0.02	146	3.922	0.019	147	3.972	0.019	148	4.022	0.018
149	4.072	0.018	150	4.122	0.017	151	4.172	0.017	152	4.222	0.017
153	4.272	0.016	154	4.322	0.016	155	4.372	0.015	156	4.422	0.015
157	4.472	0.015	158	4.522	0.014	159	4.572	0.014	160	4.622	0.014
161	4.672	0.014	162	4.722	0.013	163	4.772	0.013	164	4.822	0.013



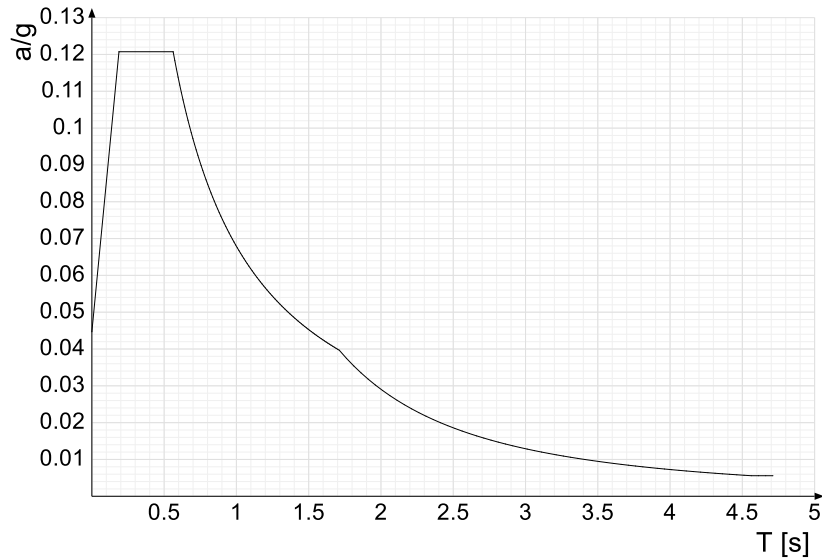
Sisma Y SLV



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.089	2	0.207	0.261	3	0.621	0.261	4	0.632	0.256
5	0.644	0.251	6	0.656	0.247	7	0.668	0.242	8	0.68	0.238
9	0.692	0.234	10	0.704	0.23	11	0.716	0.226	12	0.728	0.223
13	0.74	0.219	14	0.751	0.215	15	0.763	0.212	16	0.775	0.209
17	0.787	0.206	18	0.799	0.203	19	0.811	0.2	20	0.823	0.197
21	0.835	0.194	22	0.847	0.191	23	0.858	0.189	24	0.87	0.186
25	0.882	0.184	26	0.894	0.181	27	0.906	0.179	28	0.918	0.176
29	0.93	0.174	30	0.942	0.172	31	0.954	0.17	32	0.966	0.168
33	0.977	0.166	34	0.989	0.164	35	1.001	0.162	36	1.013	0.16
37	1.025	0.158	38	1.037	0.156	39	1.049	0.154	40	1.061	0.153
41	1.073	0.151	42	1.085	0.149	43	1.096	0.148	44	1.108	0.146
45	1.12	0.145	46	1.132	0.143	47	1.144	0.142	48	1.156	0.14
49	1.168	0.139	50	1.18	0.137	51	1.192	0.136	52	1.204	0.135
53	1.215	0.133	54	1.227	0.132	55	1.239	0.131	56	1.251	0.129
57	1.263	0.128	58	1.275	0.127	59	1.287	0.126	60	1.299	0.125
61	1.311	0.124	62	1.323	0.122	63	1.334	0.121	64	1.346	0.12
65	1.358	0.119	66	1.37	0.118	67	1.382	0.117	68	1.394	0.116
69	1.406	0.115	70	1.418	0.114	71	1.43	0.113	72	1.441	0.112
73	1.453	0.111	74	1.465	0.111	75	1.477	0.11	76	1.489	0.109
77	1.501	0.108	78	1.513	0.107	79	1.525	0.106	80	1.537	0.105
81	1.549	0.105	82	1.56	0.104	83	1.572	0.103	84	1.584	0.102
85	1.596	0.101	86	1.608	0.101	87	1.62	0.1	88	1.632	0.099
89	1.644	0.099	90	1.656	0.098	91	1.668	0.097	92	1.679	0.096
93	1.691	0.096	94	1.703	0.095	95	1.715	0.094	96	1.727	0.094
97	1.739	0.093	98	1.751	0.092	99	1.763	0.092	100	1.775	0.091
101	1.787	0.091	102	1.798	0.09	103	1.81	0.089	104	1.822	0.089
105	1.872	0.084	106	1.922	0.08	107	1.972	0.076	108	2.022	0.072
109	2.072	0.069	110	2.122	0.066	111	2.172	0.063	112	2.222	0.06
113	2.272	0.057	114	2.322	0.055	115	2.372	0.052	116	2.422	0.05
117	2.472	0.048	118	2.522	0.046	119	2.572	0.045	120	2.622	0.043
121	2.672	0.041	122	2.722	0.04	123	2.772	0.038	124	2.822	0.037
125	2.872	0.036	126	2.922	0.035	127	2.972	0.033	128	3.022	0.032
129	3.072	0.031	130	3.122	0.03	131	3.172	0.029	132	3.222	0.028
133	3.272	0.028	134	3.322	0.027	135	3.372	0.026	136	3.422	0.025
137	3.472	0.024	138	3.522	0.024	139	3.572	0.023	140	3.622	0.022
141	3.672	0.022	142	3.722	0.021	143	3.772	0.021	144	3.822	0.02
145	3.872	0.02	146	3.922	0.019	147	3.972	0.019	148	4.022	0.018
149	4.072	0.018	150	4.122	0.017	151	4.172	0.017	152	4.222	0.017
153	4.272	0.016	154	4.322	0.016	155	4.372	0.015	156	4.422	0.015
157	4.472	0.015	158	4.522	0.014	159	4.572	0.014	160	4.622	0.014
161	4.672	0.014	162	4.722	0.013	163	4.772	0.013	164	4.822	0.013



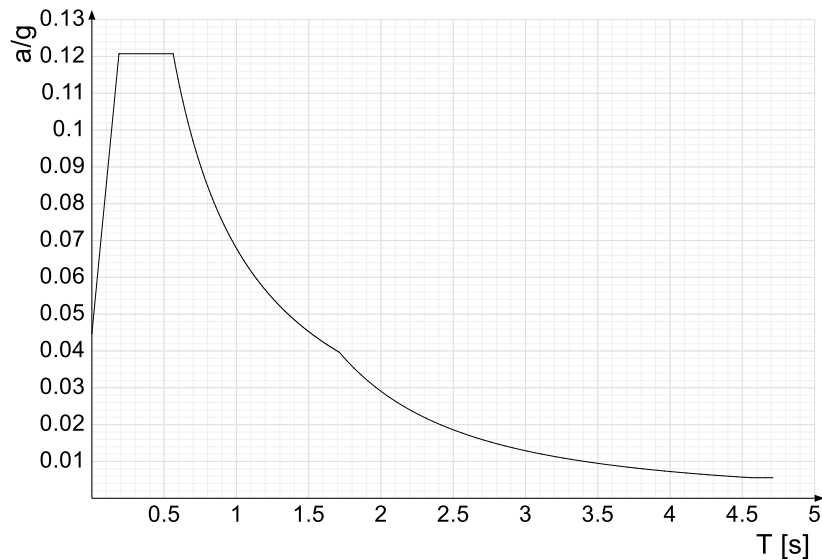
Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.045	2	0.187	0.121	3	0.562	0.121	4	0.574	0.118
5	0.585	0.116	6	0.597	0.114	7	0.608	0.112	8	0.619	0.111
9	0.631	0.108	10	0.642	0.106	11	0.653	0.104	12	0.665	0.102
13	0.676	0.1	14	0.688	0.099	15	0.699	0.097	16	0.71	0.096
17	0.722	0.094	18	0.733	0.093	19	0.744	0.091	20	0.756	0.09
21	0.767	0.089	22	0.779	0.087	23	0.79	0.086	24	0.801	0.085
25	0.813	0.084	26	0.824	0.082	27	0.835	0.081	28	0.847	0.08
29	0.858	0.079	30	0.87	0.078	31	0.881	0.077	32	0.892	0.076
33	0.904	0.075	34	0.915	0.074	35	0.927	0.073	36	0.938	0.072
37	0.949	0.072	38	0.961	0.071	39	0.972	0.07	40	0.983	0.069
41	0.995	0.068	42	1.006	0.067	43	1.018	0.067	44	1.029	0.066
45	1.04	0.065	46	1.052	0.065	47	1.063	0.064	48	1.074	0.063
49	1.086	0.063	50	1.097	0.062	51	1.109	0.061	52	1.12	0.061
53	1.131	0.06	54	1.143	0.059	55	1.154	0.059	56	1.165	0.058
57	1.177	0.058	58	1.188	0.057	59	1.2	0.057	60	1.211	0.056
61	1.222	0.056	62	1.234	0.055	63	1.245	0.055	64	1.257	0.054
65	1.268	0.054	66	1.279	0.053	67	1.291	0.053	68	1.302	0.052
69	1.313	0.052	70	1.325	0.051	71	1.336	0.051	72	1.348	0.05
73	1.359	0.05	74	1.37	0.05	75	1.382	0.049	76	1.393	0.049
77	1.404	0.048	78	1.416	0.048	79	1.427	0.048	80	1.439	0.047
81	1.45	0.047	82	1.461	0.046	83	1.473	0.046	84	1.484	0.046
85	1.495	0.045	86	1.507	0.045	87	1.518	0.045	88	1.53	0.044
89	1.541	0.044	90	1.552	0.044	91	1.564	0.043	92	1.575	0.043
93	1.587	0.043	94	1.598	0.042	95	1.609	0.042	96	1.621	0.042
97	1.632	0.042	98	1.643	0.041	99	1.655	0.041	100	1.666	0.041
101	1.678	0.04	102	1.689	0.04	103	1.7	0.04	104	1.712	0.04
105	1.762	0.037	106	1.812	0.035	107	1.862	0.034	108	1.912	0.032
109	1.962	0.03	110	2.012	0.029	111	2.062	0.027	112	2.112	0.026
113	2.162	0.025	114	2.212	0.024	115	2.262	0.023	116	2.312	0.022
117	2.362	0.021	118	2.412	0.02	119	2.462	0.019	120	2.512	0.018
121	2.562	0.018	122	2.612	0.017	123	2.662	0.016	124	2.712	0.016
125	2.762	0.015	126	2.812	0.015	127	2.862	0.014	128	2.912	0.014
129	2.962	0.013	130	3.012	0.013	131	3.062	0.012	132	3.112	0.012
133	3.162	0.012	134	3.212	0.011	135	3.262	0.011	136	3.312	0.011
137	3.362	0.01	138	3.412	0.01	139	3.462	0.01	140	3.512	0.009
141	3.562	0.009	142	3.612	0.009	143	3.662	0.009	144	3.712	0.008
145	3.762	0.008	146	3.812	0.008	147	3.862	0.008	148	3.912	0.008
149	3.962	0.007	150	4.012	0.007	151	4.062	0.007	152	4.112	0.007
153	4.162	0.007	154	4.212	0.007	155	4.262	0.006	156	4.312	0.006
157	4.362	0.006	158	4.412	0.006	159	4.462	0.006	160	4.512	0.006
161	4.562	0.006	162	4.612	0.006	163	4.662	0.006	164	4.712	0.006



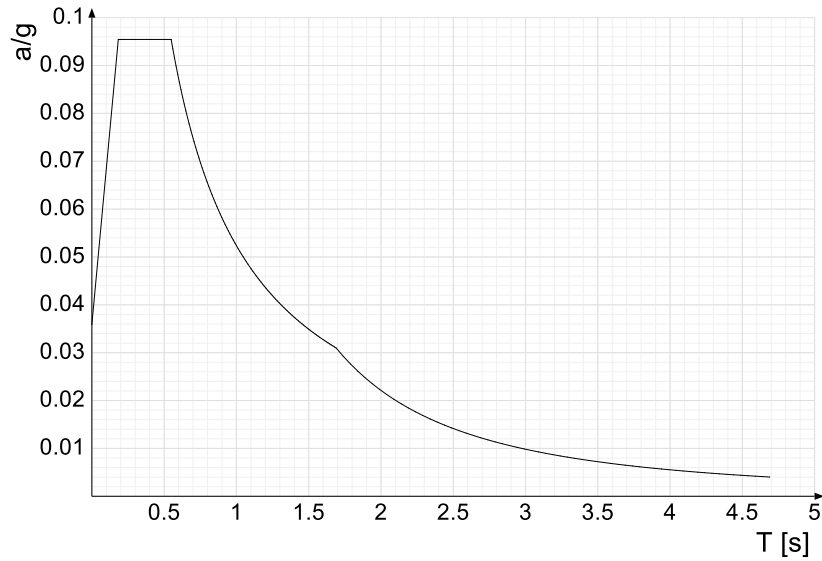
Sisma Y SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.045	2	0.187	0.121	3	0.562	0.121	4	0.574	0.118
5	0.585	0.116	6	0.597	0.114	7	0.608	0.112	8	0.619	0.111
9	0.631	0.108	10	0.642	0.106	11	0.653	0.104	12	0.665	0.102
13	0.676	0.1	14	0.688	0.099	15	0.699	0.097	16	0.71	0.096
17	0.722	0.094	18	0.733	0.093	19	0.744	0.091	20	0.756	0.09
21	0.767	0.089	22	0.779	0.087	23	0.79	0.086	24	0.801	0.085
25	0.813	0.084	26	0.824	0.082	27	0.835	0.081	28	0.847	0.08
29	0.858	0.079	30	0.87	0.078	31	0.881	0.077	32	0.892	0.076
33	0.904	0.075	34	0.915	0.074	35	0.927	0.073	36	0.938	0.072
37	0.949	0.072	38	0.961	0.071	39	0.972	0.07	40	0.983	0.069
41	0.995	0.068	42	1.006	0.067	43	1.018	0.067	44	1.029	0.066
45	1.04	0.065	46	1.052	0.065	47	1.063	0.064	48	1.074	0.063
49	1.086	0.063	50	1.097	0.062	51	1.109	0.061	52	1.12	0.061
53	1.131	0.06	54	1.143	0.059	55	1.154	0.059	56	1.165	0.058
57	1.177	0.058	58	1.188	0.057	59	1.2	0.057	60	1.211	0.056
61	1.222	0.056	62	1.234	0.055	63	1.245	0.055	64	1.257	0.054
65	1.268	0.054	66	1.279	0.053	67	1.291	0.053	68	1.302	0.052
69	1.313	0.052	70	1.325	0.051	71	1.336	0.051	72	1.348	0.05
73	1.359	0.05	74	1.37	0.05	75	1.382	0.049	76	1.393	0.049
77	1.404	0.048	78	1.416	0.048	79	1.427	0.048	80	1.439	0.047
81	1.45	0.047	82	1.461	0.046	83	1.473	0.046	84	1.484	0.046
85	1.495	0.045	86	1.507	0.045	87	1.518	0.045	88	1.53	0.044
89	1.541	0.044	90	1.552	0.044	91	1.564	0.043	92	1.575	0.043
93	1.587	0.043	94	1.598	0.042	95	1.609	0.042	96	1.621	0.042
97	1.632	0.042	98	1.643	0.041	99	1.655	0.041	100	1.666	0.041
101	1.678	0.04	102	1.689	0.04	103	1.7	0.04	104	1.712	0.04
105	1.762	0.037	106	1.812	0.035	107	1.862	0.034	108	1.912	0.032
109	1.962	0.03	110	2.012	0.029	111	2.062	0.027	112	2.112	0.026
113	2.162	0.025	114	2.212	0.024	115	2.262	0.023	116	2.312	0.022
117	2.362	0.021	118	2.412	0.02	119	2.462	0.019	120	2.512	0.018
121	2.562	0.018	122	2.612	0.017	123	2.662	0.016	124	2.712	0.016
125	2.762	0.015	126	2.812	0.015	127	2.862	0.014	128	2.912	0.014
129	2.962	0.013	130	3.012	0.013	131	3.062	0.012	132	3.112	0.012
133	3.162	0.012	134	3.212	0.011	135	3.262	0.011	136	3.312	0.011
137	3.362	0.01	138	3.412	0.01	139	3.462	0.01	140	3.512	0.009
141	3.562	0.009	142	3.612	0.009	143	3.662	0.009	144	3.712	0.008
145	3.762	0.008	146	3.812	0.008	147	3.862	0.008	148	3.912	0.008
149	3.962	0.007	150	4.012	0.007	151	4.062	0.007	152	4.112	0.007
153	4.162	0.007	154	4.212	0.007	155	4.262	0.006	156	4.312	0.006
157	4.362	0.006	158	4.412	0.006	159	4.462	0.006	160	4.512	0.006
161	4.562	0.006	162	4.612	0.006	163	4.662	0.006	164	4.712	0.006



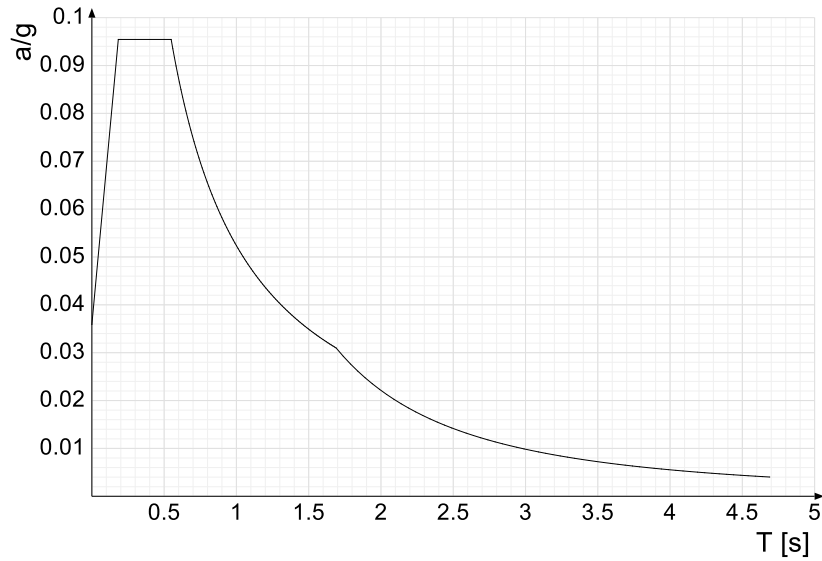
Sisma X SLO



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.036	2	0.183	0.095	3	0.549	0.095	4	0.56	0.094
5	0.571	0.092	6	0.583	0.09	7	0.594	0.088	8	0.605	0.087
9	0.616	0.085	10	0.628	0.083	11	0.639	0.082	12	0.65	0.081
13	0.662	0.079	14	0.673	0.078	15	0.684	0.077	16	0.695	0.075
17	0.707	0.074	18	0.718	0.073	19	0.729	0.072	20	0.741	0.071
21	0.752	0.07	22	0.763	0.069	23	0.775	0.068	24	0.786	0.067
25	0.797	0.066	26	0.808	0.065	27	0.82	0.064	28	0.831	0.063
29	0.842	0.062	30	0.854	0.061	31	0.865	0.061	32	0.876	0.06
33	0.888	0.059	34	0.899	0.058	35	0.91	0.058	36	0.921	0.057
37	0.933	0.056	38	0.944	0.055	39	0.955	0.055	40	0.967	0.054
41	0.978	0.054	42	0.989	0.053	43	1.001	0.052	44	1.012	0.052
45	1.023	0.051	46	1.034	0.051	47	1.046	0.05	48	1.057	0.05
49	1.068	0.049	50	1.08	0.049	51	1.091	0.048	52	1.102	0.048
53	1.114	0.047	54	1.125	0.047	55	1.136	0.046	56	1.147	0.046
57	1.159	0.045	58	1.17	0.045	59	1.181	0.044	60	1.193	0.044
61	1.204	0.043	62	1.215	0.043	63	1.227	0.043	64	1.238	0.042
65	1.249	0.042	66	1.26	0.042	67	1.272	0.041	68	1.283	0.041
69	1.294	0.04	70	1.306	0.04	71	1.317	0.04	72	1.328	0.039
73	1.339	0.039	74	1.351	0.039	75	1.362	0.038	76	1.373	0.038
77	1.385	0.038	78	1.396	0.038	79	1.407	0.037	80	1.419	0.037
81	1.43	0.037	82	1.441	0.036	83	1.452	0.036	84	1.464	0.036
85	1.475	0.035	86	1.486	0.035	87	1.498	0.035	88	1.509	0.035
89	1.52	0.034	90	1.532	0.034	91	1.543	0.034	92	1.554	0.034
93	1.565	0.033	94	1.577	0.033	95	1.588	0.033	96	1.599	0.033
97	1.611	0.033	98	1.622	0.032	99	1.633	0.032	100	1.645	0.032
101	1.656	0.032	102	1.667	0.031	103	1.678	0.031	104	1.69	0.031
105	1.74	0.029	106	1.79	0.028	107	1.84	0.026	108	1.89	0.025
109	1.94	0.024	110	1.99	0.022	111	2.04	0.021	112	2.09	0.02
113	2.14	0.019	114	2.19	0.018	115	2.24	0.018	116	2.29	0.017
117	2.34	0.016	118	2.39	0.015	119	2.44	0.015	120	2.49	0.014
121	2.54	0.014	122	2.59	0.013	123	2.64	0.013	124	2.69	0.012
125	2.74	0.012	126	2.79	0.011	127	2.84	0.011	128	2.89	0.011
129	2.94	0.01	130	2.99	0.01	131	3.04	0.01	132	3.09	0.009
133	3.14	0.009	134	3.19	0.009	135	3.24	0.008	136	3.29	0.008
137	3.34	0.008	138	3.39	0.008	139	3.44	0.007	140	3.49	0.007
141	3.54	0.007	142	3.59	0.007	143	3.64	0.007	144	3.69	0.006
145	3.74	0.006	146	3.79	0.006	147	3.84	0.006	148	3.89	0.006
149	3.94	0.006	150	3.99	0.006	151	4.04	0.005	152	4.09	0.005
153	4.14	0.005	154	4.19	0.005	155	4.24	0.005	156	4.29	0.005
157	4.34	0.005	158	4.39	0.005	159	4.44	0.004	160	4.49	0.004
161	4.54	0.004	162	4.59	0.004	163	4.64	0.004	164	4.69	0.004



Sisma Y SLO



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.036	2	0.183	0.095	3	0.549	0.095	4	0.56	0.094
5	0.571	0.092	6	0.583	0.09	7	0.594	0.088	8	0.605	0.087
9	0.616	0.085	10	0.628	0.083	11	0.639	0.082	12	0.65	0.081
13	0.662	0.079	14	0.673	0.078	15	0.684	0.077	16	0.695	0.075
17	0.707	0.074	18	0.718	0.073	19	0.729	0.072	20	0.741	0.071
21	0.752	0.07	22	0.763	0.069	23	0.775	0.068	24	0.786	0.067
25	0.797	0.066	26	0.808	0.065	27	0.82	0.064	28	0.831	0.063
29	0.842	0.062	30	0.854	0.061	31	0.865	0.061	32	0.876	0.06
33	0.888	0.059	34	0.899	0.058	35	0.91	0.058	36	0.921	0.057
37	0.933	0.056	38	0.944	0.055	39	0.955	0.055	40	0.967	0.054
41	0.978	0.054	42	0.989	0.053	43	1.001	0.052	44	1.012	0.052
45	1.023	0.051	46	1.034	0.051	47	1.046	0.05	48	1.057	0.05
49	1.068	0.049	50	1.08	0.049	51	1.091	0.048	52	1.102	0.048
53	1.114	0.047	54	1.125	0.047	55	1.136	0.046	56	1.147	0.046
57	1.159	0.045	58	1.17	0.045	59	1.181	0.044	60	1.193	0.044
61	1.204	0.043	62	1.215	0.043	63	1.227	0.043	64	1.238	0.042
65	1.249	0.042	66	1.26	0.042	67	1.272	0.041	68	1.283	0.041
69	1.294	0.04	70	1.306	0.04	71	1.317	0.04	72	1.328	0.039
73	1.339	0.039	74	1.351	0.039	75	1.362	0.038	76	1.373	0.038
77	1.385	0.038	78	1.396	0.038	79	1.407	0.037	80	1.419	0.037
81	1.43	0.037	82	1.441	0.036	83	1.452	0.036	84	1.464	0.036
85	1.475	0.035	86	1.486	0.035	87	1.498	0.035	88	1.509	0.035
89	1.52	0.034	90	1.532	0.034	91	1.543	0.034	92	1.554	0.034
93	1.565	0.033	94	1.577	0.033	95	1.588	0.033	96	1.599	0.033
97	1.611	0.033	98	1.622	0.032	99	1.633	0.032	100	1.645	0.032
101	1.656	0.032	102	1.667	0.031	103	1.678	0.031	104	1.69	0.031
105	1.74	0.029	106	1.79	0.028	107	1.84	0.026	108	1.89	0.025
109	1.94	0.024	110	1.99	0.022	111	2.04	0.021	112	2.09	0.02
113	2.14	0.019	114	2.19	0.018	115	2.24	0.018	116	2.29	0.017
117	2.34	0.016	118	2.39	0.015	119	2.44	0.015	120	2.49	0.014
121	2.54	0.014	122	2.59	0.013	123	2.64	0.013	124	2.69	0.012
125	2.74	0.012	126	2.79	0.011	127	2.84	0.011	128	2.89	0.011
129	2.94	0.01	130	2.99	0.01	131	3.04	0.01	132	3.09	0.009
133	3.14	0.009	134	3.19	0.009	135	3.24	0.008	136	3.29	0.008
137	3.34	0.008	138	3.39	0.008	139	3.44	0.007	140	3.49	0.007
141	3.54	0.007	142	3.59	0.007	143	3.64	0.007	144	3.69	0.006
145	3.74	0.006	146	3.79	0.006	147	3.84	0.006	148	3.89	0.006
149	3.94	0.006	150	3.99	0.006	151	4.04	0.005	152	4.09	0.005
153	4.14	0.005	154	4.19	0.005	155	4.24	0.005	156	4.29	0.005
157	4.34	0.005	158	4.39	0.005	159	4.44	0.004	160	4.49	0.004
161	4.54	0.004	162	4.59	0.004	163	4.64	0.004	164	4.69	0.004



4 Risultati numerici

4.1 Spostamenti nodali estremi

Nodo: nodo interessato dallo spostamento.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.

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

Spostamento: spostamento traslazionale del nodo.

ux: componente X dello spostamento del nodo. [cm]

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

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

Rotazione: spostamento rotazionale del nodo.

rx: componente X della rotazione del nodo. [deg]

ry: componente Y della rotazione del nodo. [deg]

rz: componente Z della rotazione del nodo. [deg]

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
382	MVBR 4	-0.61566	0	0	0	-0.2364	-0.0391
339	MVBR 4	-0.61566	0	0	0	-0.2364	0.0391
367	MVBR 3	-0.61509	-0.8129	0.17377	0.184	-0.0827	0.0963
354	MVBR 3	-0.61509	-0.8129	-0.17377	0.184	-0.0827	-0.0963
381	MVBR 4	-0.60781	0.05986	-0.22193	-0.176	-0.214	-0.0483

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
355	MVBR 4	1.71184	-0.11015	2.80903	0.5445	5.9112	-0.3252
356	MVBR 4	1.71184	0.11015	-2.80903	-0.5445	5.9112	-0.3252
365	MVBR 4	1.71184	0.11015	2.80903	-0.5445	5.9112	0.3252
366	MVBR 4	1.71184	-0.11015	-2.80903	0.5445	5.9112	0.3252
324	MVBR 5	1.40202	0.51038	5.98735	-1.9376	3.8582	0.3703

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
325	MVBR 6	0.19529	-1.82595	1.73813	7.4344	0.6026	-0.1219
396	MVBR 6	0.19529	-1.82595	-1.73813	7.4344	0.6026	0.1219
368	MVBR 6	-0.19529	-1.82595	-1.73813	7.4344	-0.6026	-0.1219
353	MVBR 6	-0.19529	-1.82595	1.73813	7.4344	-0.6026	0.1219
370	MVBR 5	-0.07494	-1.19364	0.69568	3.426	-0.0254	-0.0002

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
361	MVBR 6	-0.02035	1.75832	-1.75246	-2.9007	-0.0349	0.0175
359	MVBR 6	0.02035	1.75832	1.75246	-2.9007	0.0349	0.0175
360	MVBR 6	-0.02035	1.75832	1.75246	-2.9007	-0.0349	-0.0175
362	MVBR 6	0.02035	1.75832	-1.75246	-2.9007	0.0349	-0.0175
357	MVBR 6	0.01776	1.24593	4.50802	-1.8266	-0.0643	-0.092

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
32	MVBR 5	0.1913	0.15913	-6.38073	1.8166	2.8409	0.1668
323	MVBR 5	0.1913	-0.15913	-6.38073	-1.8166	2.8409	-0.1668
354	MVBR 5	1.40202	-0.51038	-5.98735	1.9376	3.8582	0.3703
397	MVBR 5	1.40202	0.51038	-5.98735	-1.9376	3.8582	-0.3703
292	MVBR 5	0.17674	-0.14457	-5.97428	-1.8166	2.8409	-0.1668

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
2	MVBR 5	0.1913	-0.15913	6.38073	-1.8166	2.8409	0.1668
293	MVBR 5	0.1913	0.15913	6.38073	1.8166	2.8409	-0.1668
324	MVBR 5	1.40202	0.51038	5.98735	-1.9376	3.8582	0.3703
367	MVBR 5	1.40202	-0.51038	5.98735	1.9376	3.8582	-0.3703
262	MVBR 5	0.17674	0.14457	5.97428	1.8166	2.8409	-0.1668

4.2 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.

Ind.: indice del nodo.

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

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

Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

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

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

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

Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.

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

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

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

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
66	SLV 13	-1	0	1329	0	0	0
233	SLV 15	-1	0	1329	0	0	0
65	SLV 13	-1	0	1337	0	0	0
232	SLV 15	-1	0	1337	0	0	0
67	SLV 13	-1	0	1323	0	0	0

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
259	SLV 3	1	0	1329	0	0	0
92	SLV 1	1	0	1329	0	0	0
260	SLV 3	1	0	1337	0	0	0
93	SLV 1	1	0	1337	0	0	0
258	SLV 3	1	0	1323	0	0	0

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
126	SLV 11	0	-1	1330	0	0	0
98	SLV 7	0	-1	1330	0	0	0
93	SLV 11	0	-1	1337	0	0	0
65	SLV 7	0	-1	1337	0	0	0
159	SLV 11	0	-1	1325	0	0	0

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
199	SLV 5	0	1	1330	0	0	0
227	SLV 9	0	1	1330	0	0	0
232	SLV 5	0	1	1337	0	0	0
260	SLV 9	0	1	1337	0	0	0
166	SLV 5	0	1	1325	0	0	0

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
62	Y SLV	0	0	0	1	1	-2
34	Y SLV	0	0	0	1	-1	2
229	X SLV	0	0	0	-1	-1	1
95	X SLV	0	0	0	1	-1	-1
35	Y SLV	0	0	0	1	-1	2

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
------	-------	------------------------	--	--	----------------------	--	--



Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
232	SLU 18	0	0	2135	0	0	0
93	SLU 18	0	0	2135	0	0	0
260	SLU 18	0	0	2135	0	0	0
65	SLU 18	0	0	2135	0	0	0
227	SLU 18	0	0	2126	0	0	0

4.3 Pressioni massime sul terreno

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

Pressione minima: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [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 -0.31356 al nodo di indice 2, di coordinate x = -1488, y = 2658, z = -10, nel contesto SLU 18.

Spostamento estremo minimo -0.20915 al nodo di indice 2, di coordinate x = -1488, y = 2658, z = -10, nel contesto SLU 18.

Spostamento estremo massimo -0.08696 al nodo di indice 136, di coordinate x = -1008, y = 2915, z = -10, nel contesto SLU 1.

Nodo		Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore	
2	SLU 18	-0.20915	-0.31356	SLU 1	-0.0911	-0.13659	
3	SLU 18	-0.20836	-0.31238	SLU 1	-0.0905	-0.13568	
4	SLU 18	-0.20746	-0.31103	SLU 1	-0.08981	-0.13464	
5	SLU 18	-0.20676	-0.30999	SLU 1	-0.08927	-0.13384	
6	SLU 18	-0.20635	-0.30937	SLU 1	-0.08895	-0.13336	
7	SLU 18	-0.20618	-0.30911	SLU 1	-0.08882	-0.13316	
8	SLU 18	-0.20615	-0.30906	SLU 1	-0.08888	-0.13313	
9	SLU 18	-0.20618	-0.30912	SLU 1	-0.08882	-0.13317	
10	SLU 18	-0.20623	-0.30919	SLU 1	-0.08886	-0.13322	
11	SLU 18	-0.20627	-0.30925	SLU 1	-0.08889	-0.13327	
12	SLU 18	-0.2063	-0.30929	SLU 1	-0.08891	-0.1333	
13	SLU 18	-0.20631	-0.30931	SLU 1	-0.08892	-0.13332	
14	SLU 18	-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332	
15	SLU 18	-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332	
16	SLU 18	-0.20631	-0.30932	SLU 1	-0.08892	-0.13332	
17	SLU 18	-0.20631	-0.30932	SLU 1	-0.08892	-0.13332	
18	SLU 18	-0.20631	-0.30932	SLU 1	-0.08892	-0.13332	
19	SLU 18	-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332	
20	SLU 18	-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332	
21	SLU 18	-0.20631	-0.30931	SLU 1	-0.08892	-0.13332	
22	SLU 18	-0.2063	-0.30929	SLU 1	-0.08891	-0.1333	
23	SLU 18	-0.20627	-0.30925	SLU 1	-0.08889	-0.13327	
24	SLU 18	-0.20623	-0.30919	SLU 1	-0.08886	-0.13322	
25	SLU 18	-0.20618	-0.30912	SLU 1	-0.08882	-0.13317	
26	SLU 18	-0.20615	-0.30906	SLU 1	-0.08888	-0.13313	
27	SLU 18	-0.20618	-0.30911	SLU 1	-0.08882	-0.13316	
28	SLU 18	-0.20635	-0.30937	SLU 1	-0.08895	-0.13336	
29	SLU 18	-0.20676	-0.30999	SLU 1	-0.08927	-0.13384	
30	SLU 18	-0.20746	-0.31103	SLU 1	-0.08981	-0.13464	
31	SLU 18	-0.20836	-0.31238	SLU 1	-0.0905	-0.13568	
32	SLU 18	-0.20915	-0.31356	SLU 1	-0.0911	-0.13659	
64	SLU 18	-0.20849	-0.31258	SLU 1	-0.0906	-0.13583	
65	SLU 18	-0.20771	-0.31141	SLU 1	-0.09	-0.13493	
66	SLU 18	-0.20675	-0.30997	SLU 1	-0.08926	-0.13383	
67	SLU 18	-0.20603	-0.30888	SLU 1	-0.0887	-0.13299	
68	SLU 18	-0.2056	-0.30825	SLU 1	-0.08838	-0.1325	
69	SLU 18	-0.20542	-0.30798	SLU 1	-0.08824	-0.13229	
70	SLU 18	-0.20539	-0.30793	SLU 1	-0.08821	-0.13225	
71	SLU 18	-0.20542	-0.30797	SLU 1	-0.08824	-0.13229	
72	SLU 18	-0.20546	-0.30804	SLU 1	-0.08827	-0.13234	
73	SLU 18	-0.2055	-0.30809	SLU 1	-0.0883	-0.13238	
74	SLU 18	-0.20552	-0.30813	SLU 1	-0.08831	-0.13241	
75	SLU 18	-0.20553	-0.30814	SLU 1	-0.08832	-0.13242	
76	SLU 18	-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242	
77	SLU 18	-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242	
78	SLU 18	-0.20553	-0.30815	SLU 1	-0.08832	-0.13242	
79	SLU 18	-0.20553	-0.30815	SLU 1	-0.08832	-0.13242	
80	SLU 18	-0.20553	-0.30815	SLU 1	-0.08832	-0.13242	
81	SLU 18	-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242	
82	SLU 18	-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242	
83	SLU 18	-0.20553	-0.30814	SLU 1	-0.08832	-0.13242	
84	SLU 18	-0.20552	-0.30813	SLU 1	-0.08831	-0.13241	
85	SLU 18	-0.2055	-0.30809	SLU 1	-0.0883	-0.13238	
86	SLU 18	-0.20546	-0.30804	SLU 1	-0.08827	-0.13234	
87	SLU 18	-0.20542	-0.30797	SLU 1	-0.08824	-0.13229	
88	SLU 18	-0.20539	-0.30793	SLU 1	-0.08821	-0.13225	
89	SLU 18	-0.20542	-0.30798	SLU 1	-0.08824	-0.13229	

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
90	SLU 18		-0.2056	-0.30825	SLU 1	-0.08838	-0.1325
91	SLU 18		-0.20603	-0.30888	SLU 1	-0.0887	-0.13299
92	SLU 18		-0.20675	-0.30997	SLU 1	-0.08926	-0.13383
93	SLU 18		-0.20771	-0.31141	SLU 1	-0.09	-0.13493
94	SLU 18		-0.20849	-0.31258	SLU 1	-0.0906	-0.13583
97	SLU 18		-0.20768	-0.31136	SLU 1	-0.08997	-0.13489
98	SLU 18		-0.20683	-0.31009	SLU 1	-0.08932	-0.13391
99	SLU 18		-0.2058	-0.30854	SLU 1	-0.08853	-0.13272
100	SLU 18		-0.20503	-0.30739	SLU 1	-0.08794	-0.13184
101	SLU 18		-0.2046	-0.30674	SLU 1	-0.0876	-0.13134
102	SLU 18		-0.20441	-0.30647	SLU 1	-0.08746	-0.13113
103	SLU 18		-0.20438	-0.30641	SLU 1	-0.08744	-0.13109
104	SLU 18		-0.20441	-0.30646	SLU 1	-0.08746	-0.13112
105	SLU 18		-0.20445	-0.30652	SLU 1	-0.08749	-0.13117
106	SLU 18		-0.20448	-0.30657	SLU 1	-0.08752	-0.13121
107	SLU 18		-0.2045	-0.3066	SLU 1	-0.08753	-0.13123
108	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
109	SLU 18		-0.20451	-0.30662	SLU 1	-0.08754	-0.13124
110	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
111	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
112	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
113	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
114	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
115	SLU 18		-0.20451	-0.30662	SLU 1	-0.08754	-0.13124
116	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
117	SLU 18		-0.2045	-0.3066	SLU 1	-0.08753	-0.13123
118	SLU 18		-0.20448	-0.30657	SLU 1	-0.08752	-0.13121
119	SLU 18		-0.20445	-0.30652	SLU 1	-0.08749	-0.13117
120	SLU 18		-0.20441	-0.30646	SLU 1	-0.08746	-0.13112
121	SLU 18		-0.20438	-0.30641	SLU 1	-0.08744	-0.13109
122	SLU 18		-0.20441	-0.30647	SLU 1	-0.08746	-0.13113
123	SLU 18		-0.2046	-0.30674	SLU 1	-0.0876	-0.13134
124	SLU 18		-0.20503	-0.30739	SLU 1	-0.08794	-0.13184
125	SLU 18		-0.2058	-0.30854	SLU 1	-0.08853	-0.13272
126	SLU 18		-0.20683	-0.31009	SLU 1	-0.08932	-0.13391
127	SLU 18		-0.20768	-0.31136	SLU 1	-0.08997	-0.13489
130	SLU 18		-0.20716	-0.31059	SLU 1	-0.08958	-0.1343
131	SLU 18		-0.20629	-0.30928	SLU 1	-0.08891	-0.13329
132	SLU 18		-0.20522	-0.30768	SLU 1	-0.08808	-0.13206
133	SLU 18		-0.20443	-0.30649	SLU 1	-0.08747	-0.13115
134	SLU 18		-0.20398	-0.30582	SLU 1	-0.08713	-0.13063
135	SLU 18		-0.2038	-0.30555	SLU 1	-0.08699	-0.13042
136	SLU 18		-0.20377	-0.30549	SLU 1	-0.08696	-0.13038
137	SLU 18		-0.20379	-0.30554	SLU 1	-0.08699	-0.13041
138	SLU 18		-0.20383	-0.3056	SLU 1	-0.08702	-0.13046
139	SLU 18		-0.20387	-0.30565	SLU 1	-0.08704	-0.1305
140	SLU 18		-0.20389	-0.30568	SLU 1	-0.08706	-0.13052
141	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
142	SLU 18		-0.2039	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
143	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
144	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
145	SLU 18		-0.20389	-0.30568	SLU 1	-0.08706	-0.13053
146	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
147	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
148	SLU 18		-0.2039	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
149	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
150	SLU 18		-0.20389	-0.30568	SLU 1	-0.08706	-0.13052
151	SLU 18		-0.20387	-0.30565	SLU 1	-0.08704	-0.1305
152	SLU 18		-0.20383	-0.3056	SLU 1	-0.08702	-0.13046
153	SLU 18		-0.20379	-0.30554	SLU 1	-0.08699	-0.13041
154	SLU 18		-0.20377	-0.30549	SLU 1	-0.08696	-0.13038
155	SLU 18		-0.2038	-0.30555	SLU 1	-0.08699	-0.13042
156	SLU 18		-0.20398	-0.30582	SLU 1	-0.08713	-0.13063
157	SLU 18		-0.20443	-0.30649	SLU 1	-0.08747	-0.13115
158	SLU 18		-0.20522	-0.30768	SLU 1	-0.08808	-0.13206
159	SLU 18		-0.20629	-0.30928	SLU 1	-0.08891	-0.13329
160	SLU 18		-0.20716	-0.31059	SLU 1	-0.08958	-0.1343
165	SLU 18		-0.20716	-0.31059	SLU 1	-0.08958	-0.1343
166	SLU 18		-0.20629	-0.30928	SLU 1	-0.08891	-0.13329
167	SLU 18		-0.20522	-0.30768	SLU 1	-0.08808	-0.13206
168	SLU 18		-0.20443	-0.30649	SLU 1	-0.08747	-0.13115
169	SLU 18		-0.20398	-0.30582	SLU 1	-0.08713	-0.13063
170	SLU 18		-0.2038	-0.30555	SLU 1	-0.08699	-0.13042
171	SLU 18		-0.20377	-0.30549	SLU 1	-0.08696	-0.13038
172	SLU 18		-0.20379	-0.30554	SLU 1	-0.08699	-0.13041
173	SLU 18		-0.20383	-0.3056	SLU 1	-0.08702	-0.13046
174	SLU 18		-0.20387	-0.30565	SLU 1	-0.08704	-0.1305
175	SLU 18		-0.20389	-0.30568	SLU 1	-0.08706	-0.13052
176	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
177	SLU 18		-0.2039	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
178	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
179	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
180	SLU 18		-0.20389	-0.30568	SLU 1	-0.08706	-0.13053
181	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
182	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
183	SLU 18		-0.2039	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053



Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
184	SLU 18		-0.20389	-0.30569	SLU 1	-0.08706	-0.13053
185	SLU 18		-0.20389	-0.30568	SLU 1	-0.08706	-0.13052
186	SLU 18		-0.20387	-0.30565	SLU 1	-0.08704	-0.1305
187	SLU 18		-0.20383	-0.30556	SLU 1	-0.08702	-0.13046
188	SLU 18		-0.20379	-0.30554	SLU 1	-0.08699	-0.13041
189	SLU 18		-0.20377	-0.30549	SLU 1	-0.08696	-0.13038
190	SLU 18		-0.2038	-0.30555	SLU 1	-0.08699	-0.13042
191	SLU 18		-0.20398	-0.30582	SLU 1	-0.08713	-0.13063
192	SLU 18		-0.20443	-0.30649	SLU 1	-0.08747	-0.13115
193	SLU 18		-0.20522	-0.30768	SLU 1	-0.08808	-0.13206
194	SLU 18		-0.20629	-0.30928	SLU 1	-0.08891	-0.13329
195	SLU 18		-0.20716	-0.31059	SLU 1	-0.08958	-0.1343
198	SLU 18		-0.20768	-0.31136	SLU 1	-0.08997	-0.13489
199	SLU 18		-0.20683	-0.31009	SLU 1	-0.08932	-0.13391
200	SLU 18		-0.2058	-0.30854	SLU 1	-0.08853	-0.13272
201	SLU 18		-0.20503	-0.30739	SLU 1	-0.08794	-0.13184
202	SLU 18		-0.2046	-0.30674	SLU 1	-0.0876	-0.13134
203	SLU 18		-0.20441	-0.30647	SLU 1	-0.08746	-0.13113
204	SLU 18		-0.20438	-0.30641	SLU 1	-0.08744	-0.13109
205	SLU 18		-0.20441	-0.30646	SLU 1	-0.08746	-0.13112
206	SLU 18		-0.20445	-0.30652	SLU 1	-0.08749	-0.13117
207	SLU 18		-0.20448	-0.30657	SLU 1	-0.08752	-0.13121
208	SLU 18		-0.2045	-0.3066	SLU 1	-0.08753	-0.13123
209	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
210	SLU 18		-0.20451	-0.30662	SLU 1	-0.08754	-0.13124
211	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
212	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
213	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
214	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
215	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
216	SLU 18		-0.20451	-0.30662	SLU 1	-0.08754	-0.13124
217	SLU 18		-0.20451	-0.30661	SLU 1	-0.08754	-0.13124
218	SLU 18		-0.2045	-0.3066	SLU 1	-0.08753	-0.13123
219	SLU 18		-0.20448	-0.30657	SLU 1	-0.08752	-0.13121
220	SLU 18		-0.20445	-0.30652	SLU 1	-0.08749	-0.13117
221	SLU 18		-0.20441	-0.30646	SLU 1	-0.08746	-0.13112
222	SLU 18		-0.20438	-0.30641	SLU 1	-0.08744	-0.13109
223	SLU 18		-0.20441	-0.30647	SLU 1	-0.08746	-0.13113
224	SLU 18		-0.2046	-0.30674	SLU 1	-0.0876	-0.13134
225	SLU 18		-0.20503	-0.30739	SLU 1	-0.08794	-0.13184
226	SLU 18		-0.2058	-0.30854	SLU 1	-0.08853	-0.13272
227	SLU 18		-0.20683	-0.31009	SLU 1	-0.08932	-0.13391
228	SLU 18		-0.20768	-0.31136	SLU 1	-0.08997	-0.13489
231	SLU 18		-0.20849	-0.31258	SLU 1	-0.0906	-0.13583
232	SLU 18		-0.20771	-0.31141	SLU 1	-0.09	-0.13493
233	SLU 18		-0.20675	-0.30997	SLU 1	-0.08926	-0.13383
234	SLU 18		-0.20603	-0.30888	SLU 1	-0.0887	-0.13299
235	SLU 18		-0.2056	-0.30825	SLU 1	-0.08838	-0.1325
236	SLU 18		-0.20542	-0.30798	SLU 1	-0.08824	-0.13229
237	SLU 18		-0.20539	-0.30793	SLU 1	-0.08821	-0.13225
238	SLU 18		-0.20542	-0.30797	SLU 1	-0.08824	-0.13229
239	SLU 18		-0.20546	-0.30804	SLU 1	-0.08827	-0.13234
240	SLU 18		-0.2055	-0.30809	SLU 1	-0.0883	-0.13238
241	SLU 18		-0.20552	-0.30813	SLU 1	-0.08831	-0.13241
242	SLU 18		-0.20553	-0.30814	SLU 1	-0.08832	-0.13242
243	SLU 18		-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242
244	SLU 18		-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242
245	SLU 18		-0.20553	-0.30815	SLU 1	-0.08832	-0.13242
246	SLU 18		-0.20553	-0.30815	SLU 1	-0.08832	-0.13242
247	SLU 18		-0.20553	-0.30815	SLU 1	-0.08832	-0.13242
248	SLU 18		-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242
249	SLU 18		-0.20554	-0.30815	SLU 1	-0.08833	-0.13242
250	SLU 18		-0.20553	-0.30814	SLU 1	-0.08832	-0.13242
251	SLU 18		-0.20552	-0.30813	SLU 1	-0.08831	-0.13241
252	SLU 18		-0.2055	-0.30809	SLU 1	-0.0883	-0.13238
253	SLU 18		-0.20546	-0.30804	SLU 1	-0.08827	-0.13234
254	SLU 18		-0.20542	-0.30797	SLU 1	-0.08824	-0.13229
255	SLU 18		-0.20539	-0.30793	SLU 1	-0.08821	-0.13225
256	SLU 18		-0.20542	-0.30798	SLU 1	-0.08824	-0.13229
257	SLU 18		-0.2056	-0.30825	SLU 1	-0.08838	-0.1325
258	SLU 18		-0.20603	-0.30888	SLU 1	-0.0887	-0.13299
259	SLU 18		-0.20675	-0.30997	SLU 1	-0.08926	-0.13383
260	SLU 18		-0.20771	-0.31141	SLU 1	-0.09	-0.13493
261	SLU 18		-0.20849	-0.31258	SLU 1	-0.0906	-0.13583
293	SLU 18		-0.20915	-0.31356	SLU 1	-0.0911	-0.13659
294	SLU 18		-0.20836	-0.31238	SLU 1	-0.0905	-0.13568
295	SLU 18		-0.20746	-0.31103	SLU 1	-0.08981	-0.13464
296	SLU 18		-0.20676	-0.30999	SLU 1	-0.08927	-0.13384
297	SLU 18		-0.20635	-0.30937	SLU 1	-0.08895	-0.13336
298	SLU 18		-0.20618	-0.30911	SLU 1	-0.08882	-0.13316
299	SLU 18		-0.20615	-0.30906	SLU 1	-0.0888	-0.13313
300	SLU 18		-0.20618	-0.30912	SLU 1	-0.08882	-0.13317
301	SLU 18		-0.20623	-0.30919	SLU 1	-0.08886	-0.13322
302	SLU 18		-0.20627	-0.30925	SLU 1	-0.08889	-0.13327
303	SLU 18		-0.2063	-0.30929	SLU 1	-0.08891	-0.13333
304	SLU 18		-0.20631	-0.30931	SLU 1	-0.08892	-0.13332



Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
305	SLU 18		-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332
306	SLU 18		-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332
307	SLU 18		-0.20631	-0.30932	SLU 1	-0.08892	-0.13332
308	SLU 18		-0.20631	-0.30932	SLU 1	-0.08892	-0.13332
309	SLU 18		-0.20631	-0.30932	SLU 1	-0.08892	-0.13332
310	SLU 18		-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332
311	SLU 18		-0.20632	-0.30932	SLU 1	-0.08893	-0.13332
312	SLU 18		-0.20631	-0.30931	SLU 1	-0.08892	-0.13332
313	SLU 18		-0.20663	-0.30929	SLU 1	-0.08891	-0.13333
314	SLU 18		-0.20627	-0.30925	SLU 1	-0.08889	-0.13327
315	SLU 18		-0.20623	-0.30919	SLU 1	-0.08886	-0.13322
316	SLU 18		-0.20618	-0.30912	SLU 1	-0.08882	-0.13317
317	SLU 18		-0.20615	-0.30906	SLU 1	-0.08888	-0.13313
318	SLU 18		-0.20618	-0.30911	SLU 1	-0.08882	-0.13316
319	SLU 18		-0.20635	-0.30937	SLU 1	-0.08895	-0.13336
320	SLU 18		-0.20676	-0.30999	SLU 1	-0.08927	-0.13384
321	SLU 18		-0.20746	-0.31103	SLU 1	-0.08981	-0.13464
322	SLU 18		-0.20836	-0.31238	SLU 1	-0.0905	-0.13568
323	SLU 18		-0.20915	-0.31356	SLU 1	-0.0911	-0.13659

4.4 Tagli ai livelli

Livello: livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

Nome: nome completo del livello.

Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.

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

Totale: totale del taglio al livello.

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

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

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

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

F: forza del taglio. [daN]

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

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

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

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		Nome	N.br.	F	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Pesi			0	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	Port.			0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	variabili			0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	neve			0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	X SLV		142	0	0	0	0	142	0	0
Fondazione	Y SLV		0	140	0	0	0	0	140	0
Fondazione	EY SLV		0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	EX SLV		0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	X SLD		71	0	0	0	0	71	0	0
Fondazione	Y SLD		0	70	0	0	0	0	70	0
Fondazione	EY SLD		0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	EX SLD		0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	X SLO		57	0	0	0	0	57	0	0
Fondazione	Y SLO		0	56	0	0	0	0	56	0
Fondazione	EY SLO		0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	EX SLO		0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	R Ux		1	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione	R Uy		0	1	0	0	0	0	1	0
Fondazione	R Rz		0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 1		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 2		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 3		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 4		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 5		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 6		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 7		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 8		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 9		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 10		0	0	-2980	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLU 11		0	0	-3874	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 12		0	0	-3874	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 13		0	0	-3874	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 14		0	0	-3874	0	0	0	0	-3874

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



Rev. 0 – Settembre 2023

Pagina 47 di 54

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLU 15	0	0	-3874	0	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 16	0	0	-3874	0	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 17	0	0	-3874	0	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 18	0	0	-3874	0	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 19	0	0	-3874	0	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLU 20	0	0	-3874	0	0	0	0	0	-3874
Fondazione	SLE RA 1	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE RA 2	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE RA 3	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE RA 4	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE RA 5	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE FR 1	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE FR 2	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE FR 3	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE FR 4	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE QP 1	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLE QP 2	0	0	-2980	0	0	0	0	0	-2980
Fondazione	SLO 1	-57	-17	-2980	0	0	0	-57	-17	-2980
Fondazione	SLO 2	-57	-17	-2980	0	0	0	-57	-17	-2980
Fondazione	SLO 3	-57	17	-2980	0	0	0	-57	17	-2980
Fondazione	SLO 4	-57	17	-2980	0	0	0	-57	17	-2980
Fondazione	SLO 5	-17	-56	-2980	0	0	0	-17	-56	-2980
Fondazione	SLO 6	-17	-56	-2980	0	0	0	-17	-56	-2980
Fondazione	SLO 7	-17	56	-2980	0	0	0	-17	56	-2980
Fondazione	SLO 8	-17	56	-2980	0	0	0	-17	56	-2980
Fondazione	SLO 9	17	-56	-2980	0	0	0	17	-56	-2980
Fondazione	SLO 10	17	-56	-2980	0	0	0	17	-56	-2980
Fondazione	SLO 11	17	56	-2980	0	0	0	17	56	-2980
Fondazione	SLO 12	17	56	-2980	0	0	0	17	56	-2980
Fondazione	SLO 13	57	-17	-2980	0	0	0	57	-17	-2980
Fondazione	SLO 14	57	-17	-2980	0	0	0	57	-17	-2980
Fondazione	SLO 15	57	17	-2980	0	0	0	57	17	-2980
Fondazione	SLO 16	57	17	-2980	0	0	0	57	17	-2980
Fondazione	SLD 1	-71	-21	-2980	0	0	0	-71	-21	-2980
Fondazione	SLD 2	-71	-21	-2980	0	0	0	-71	-21	-2980
Fondazione	SLD 3	-71	21	-2980	0	0	0	-71	21	-2980
Fondazione	SLD 4	-71	21	-2980	0	0	0	-71	21	-2980
Fondazione	SLD 5	-21	-70	-2980	0	0	0	-21	-70	-2980
Fondazione	SLD 6	-21	-70	-2980	0	0	0	-21	-70	-2980
Fondazione	SLD 7	-21	70	-2980	0	0	0	-21	70	-2980
Fondazione	SLD 8	-21	70	-2980	0	0	0	-21	70	-2980
Fondazione	SLD 9	21	-70	-2980	0	0	0	21	-70	-2980
Fondazione	SLD 10	21	-70	-2980	0	0	0	21	-70	-2980
Fondazione	SLD 11	21	70	-2980	0	0	0	21	70	-2980
Fondazione	SLD 12	21	70	-2980	0	0	0	21	70	-2980
Fondazione	SLD 13	71	-21	-2980	0	0	0	71	-21	-2980
Fondazione	SLD 14	71	-21	-2980	0	0	0	71	-21	-2980
Fondazione	SLD 15	71	21	-2980	0	0	0	71	21	-2980
Fondazione	SLD 16	71	21	-2980	0	0	0	71	21	-2980
Fondazione	SLV 1	-142	-42	-2980	0	0	0	-142	-42	-2980
Fondazione	SLV 2	-142	-42	-2980	0	0	0	-142	-42	-2980
Fondazione	SLV 3	-142	42	-2980	0	0	0	-142	42	-2980
Fondazione	SLV 4	-142	42	-2980	0	0	0	-142	42	-2980
Fondazione	SLV 5	-43	-140	-2980	0	0	0	-43	-140	-2980
Fondazione	SLV 6	-43	-140	-2980	0	0	0	-43	-140	-2980
Fondazione	SLV 7	-43	140	-2980	0	0	0	-43	140	-2980
Fondazione	SLV 8	-43	140	-2980	0	0	0	-43	140	-2980
Fondazione	SLV 9	43	-140	-2980	0	0	0	43	-140	-2980
Fondazione	SLV 10	43	-140	-2980	0	0	0	43	-140	-2980
Fondazione	SLV 11	43	140	-2980	0	0	0	43	140	-2980
Fondazione	SLV 12	43	140	-2980	0	0	0	43	140	-2980
Fondazione	SLV 13	142	-42	-2980	0	0	0	142	-42	-2980
Fondazione	SLV 14	142	-42	-2980	0	0	0	142	-42	-2980
Fondazione	SLV 15	142	42	-2980	0	0	0	142	42	-2980
Fondazione	SLV 16	142	42	-2980	0	0	0	142	42	-2980
Fondazione	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.5 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

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

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

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

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

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

Elaborato: **Tabulato di calcolo statico basamento cabina di distribuzione e trasformazione 3 e 4**



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: 0.999985
 Traslazione Z: 0
 Rotazione X: 0.999985
 Rotazione Y: 0.999999
 Rotazione Z: 0.922602

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.00785016	0	0.975463839	0	0.975463839	0	0.008446164	0	0.975463839
2	0.007560076	0.998949776	0	0	0	0.998949776	0.912984782	0.998949776	0
3	0.004884483	0	0.024404278	0	0.024404278	0	0.000211307	0	0.024404278
4	0.001941032	0.000663499	0	0	0	0.000663499	0.000606401	0.000663499	0
5	0.001819129	0.000385988	0	0	0	0.000385988	0.000352772	0.000385988	0
6	0.001246274	0	0.000116444	0	0.000116444	0	0.000001008	0	0.000116444

4.6 Equilibrio globale forze

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

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-74980	-221813063	-21589935	0
Reazioni	0	0	74980	221813063	21589935	0
P-Delta	0	0	0	221813063	21589935	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-144000	-425994680	-41463732	0
Reazioni	0	0	144000	425994680	41463732	0
P-Delta	0	0	0	425994680	41463732	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: variabili

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-72000	-212997340	-20731866	0
Reazioni	0	0	72000	212997340	20731866	0
P-Delta	0	0	0	212997340	20731866	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-14400	-42599468	-4146373	0
Reazioni	0	0	14400	42599468	4146373	0
P-Delta	0	0	0	42599468	4146373	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	141.815	0	0	0	1418	-419530
Reazioni	-141.815	0	0	0	-1418	419530
P-Delta	0	0	0	0	-1418	419530
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	142.174	0	-1422	0	-40938
Reazioni	0	-142.174	0	1422	0	40938
P-Delta	0	0	0	1422	0	40938
Totale	0	0	0	0	0	0

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

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0



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

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

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

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	71.129	0	0	0	711	-210422
Reazioni	-71.129	0	0	0	-711	210422
P-Delta	0	0	0	0	-711	210422
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	71.305	0	-713	0	-20532
Reazioni	0	-71.305	0	713	0	20532
P-Delta	0	0	0	713	0	20532
Totale	0	0	0	0	0	0

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

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

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

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

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	57.142	0	0	0	571	-169043
Reazioni	-57.142	0	0	0	-571	169043
P-Delta	0	0	0	0	-571	169043
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	57.283	0	-573	0	-16494
Reazioni	0	-57.283	0	573	0	16494
P-Delta	0	0	0	573	0	16494
Totale	0	0	0	0	0	0

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

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

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

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

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	1	0	0	0	10	-3253
Reazioni	-1	0	0	0	-10	3253
P-Delta	0	0	0	0	-10	3253
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1	0	-10	0	-288
Reazioni	0	-1	0	10	0	288
P-Delta	0	0	0	10	0	288
Totale	0	0	0	0	0	0



Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

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

4.7 Risposta di spettro

Spettro: condizione elementare corrispondente allo spettro.

N.b.: nome breve della condizione elementare.

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

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

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

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

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

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

Max X: massima reazione lungo l'asse X.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Y: massima reazione lungo l'asse Y.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Max Z: massima reazione lungo l'asse Z.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

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

Spettro N.b.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	141.67	0	0	0	1416.66	419090.59	141.67	0	138.86	90	0	0
Y SLV	0	138.86	0	1388.64	0	39984.88	141.67	0	138.86	90	0	0
X SLD	71.05	0	0	0	710.55	210201.54	71.05	0	69.64	90	0	0
Y SLD	0	69.64	0	696.45	0	20053.69	71.05	0	69.64	90	0	0
X SLO	57.08	0	0	0	570.82	168865.78	57.08	0	55.95	90	0	0
Y SLO	0	55.95	0	559.49	0	16110.13	57.08	0	55.95	90	0	0

4.8 Annotazioni solutore

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

Informazioni

4.9 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	1932
Elemento min. diagonale	1277237.03480383
Elemento max diagonale	7155952652.35504
Rapporto max/min	5602.68177117
Elementi non nulli	46226



5 Verifiche

5.1 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.
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 di fondazione

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

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500
 Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-1487.9; 2658.3; 0), 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

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per le combinazioni SLV, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
192	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLU 11	-5940	0	-357076	0	60.109	Si
157	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLU 11	-5940	0	-357076	0	60.109	Si
168	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLU 11	-5940	0	-357076	0	60.109	Si
133	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLU 11	-5940	0	-357076	0	60.109	Si
169	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLU 11	-5924	0	-357076	0	60.2769	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

La struttura è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
192	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLD 11	-4572	0	-295926	0	64.7236	Si
168	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLD 7	-4572	0	-295926	0	64.7236	Si
157	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLD 9	-4572	0	-295926	0	64.7236	Si
133	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLD 5	-4572	0	-295926	0	64.7236	Si
134	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLD 5	-4560	0	-295926	0	64.9012	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
192	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLE QP 1	-4570	0	-0.6	112.1	15	Si



Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
157	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLE QP 1	-4570	0	-0.6	112.1	15	Si
168	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLE QP 1	-4570	0	-0.6	112.1	15	Si
133	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLE QP 1	-4570	0	-0.6	112.1	15	Si
191	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLE QP 1	-4557	0	-0.6	112.1	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
168	Y	100	20	5.65	4.1	5.65	4.1	SLE RA 1	-3766	0	4.6	3600	15	Si
133	Y	100	20	5.65	4.1	5.65	4.1	SLE RA 1	-3766	0	4.6	3600	15	Si
192	Y	100	20	5.65	4.1	5.65	4.1	SLE RA 1	-3766	0	4.6	3600	15	Si
157	Y	100	20	5.65	4.1	5.65	4.1	SLE RA 1	-3766	0	4.6	3600	15	Si
192	X	100	20	5.65	5.3	5.65	5.3	SLE RA 1	-4570	0	4.6	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: -287.9; 2958.3; -20

Lato minore B dell'impronta: 600

Lato maggiore L dell'impronta: 2400

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 1440000

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 619.7

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 8	0	-420580	LT	0	20	0	1.1	139162	0	953733291593599	Si
SLV 13	148	-276580	LT	0	20	0	1.1	91515	148	619.7	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Profondità massima del bulbo di rottura considerato: 5.2 m

Peso specifico efficace del terreno di progetto γs: 1900 daN/m3

Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.013

Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.027

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 16.24

ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 18	0	0	-443074	0	0	0	0	0	0	600	2400	LT	0	30	0	2.3	7195289	-443074	16.24	Si
2	SLV 11	42	139	-276580	-4179	1274	0	0	0	0	600	2400	LT	0	30	0	2.3	7066521	-276580	25.55	Si
3	SLD 11	21	70	-276580	-2096	639	0	0	0	0	600	2400	LT	0	30	0	2.3	7130997	-276580	25.78	Si

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

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	18	30	22	1.14	1.15	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	18	30	22	1.14	1.15	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.98	0.99	0.98
3	18	30	22	1.14	1.15	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	1	0.99

