

CUP: E97B15000170005 PIANO DEGLI INTERVENTI  
DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE S.p.A.  
2016 - 2019

**PROGETTO DEFINITIVO**  
ACQUEDOTTO DEL FORTORE, LOCONO ED OFANTO - OPERE DI  
INTERCONNESSIONE - II LOTTO: CONDOTTA DALL'OPERA DI  
DISCONNESSIONE DI CANOSA AL SERBATOIO DI FOGGIA

Il Responsabile del Procedimento

*ing. Massimo Pellegrini*

**PROGETTAZIONE**

Progettisti

*ing. Rosario ESPOSITO (Responsabile del progetto)*

*ing. Tommaso DI LERMA*

*ing. Michelangelo GUASTAMACCHIA*

*ing. M. Alessandro SALIOLA*

*geom. Giuseppe VALENTINO*

*ing. Roberto LAVOPA*

*ing. Antonio DISCIPIO*

Collaborazione alla progettazione

*geom. Pietro SIMONE*

Il Responsabile Ingegneria di Progettazione

*ing. Massimo PELLEGRINI*



acquedotto pugliese  
l'acqua, bene comune

Direzione Ingegneria

Il Direttore

*ing. Andrea VOLPE*

Elaborato

**D.3.12**

**Tabulato di calcolo:  
Pozzetto di manovra (Nodo di Canosa)**

Codice Intervento P1292

Codice SAP: 21/16650

Prot. N. 45215

Data 14/07/2020

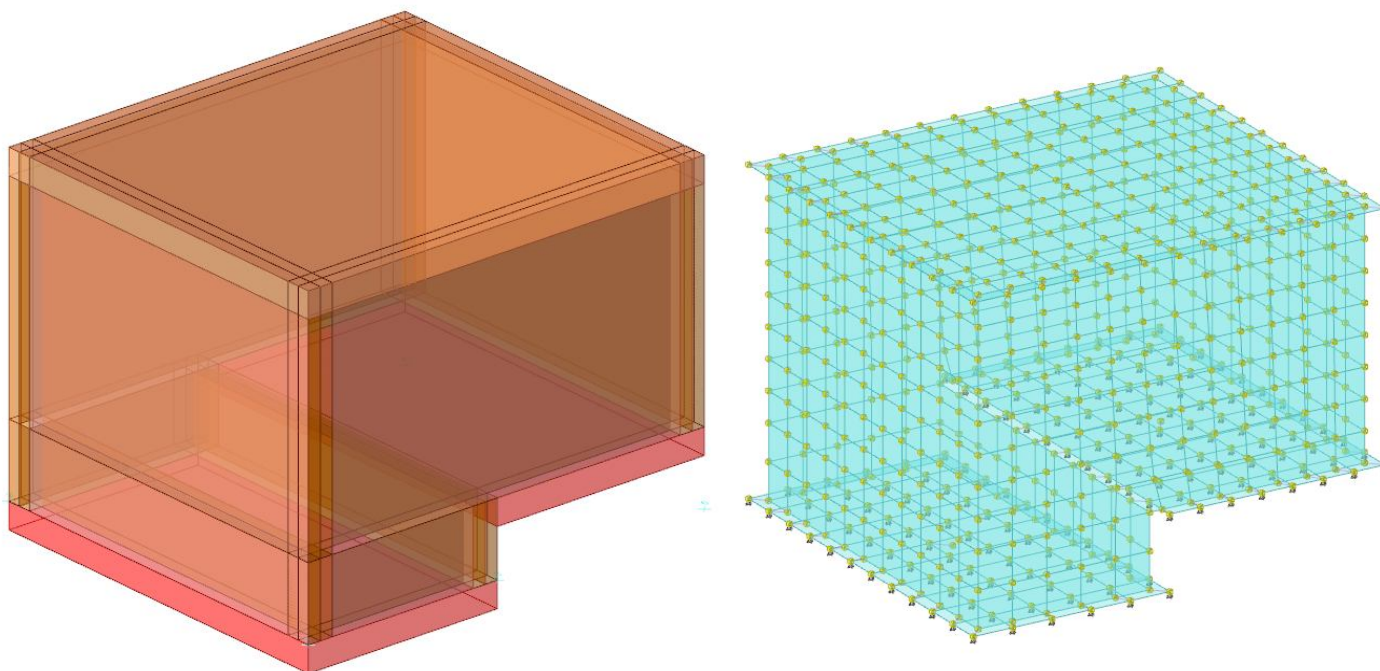
Scala: -

N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato
00	OTT. 2020	Emesso per Progetto definitivo	-	-	-

## Sommar

Sommario .....	1
1 Materiali c.a. ....	3
2 Armature .....	3
3 Preferenze commessa .....	4
3.1 Preferenze di analisi .....	4
3.2 Torsione accidentale NTC 08/NTC 18 .....	5
3.3 Preferenze di verifica .....	5
3.3.1 Normativa di verifica in uso .....	5
3.3.2 Normativa di verifica C.A. ....	5
3.3.3 Normativa di verifica legno .....	5
3.3.4 Normativa di verifica acciaio .....	5
3.4 Preferenze FEM .....	6
3.5 Moltiplicatori inerziali .....	6
3.6 Preferenze di analisi carichi superficiali .....	6
3.7 Preferenze del suolo .....	6
3.8 Preferenze progetto muratura .....	7
4 Azioni e carichi .....	7
4.1 Azione del vento .....	7
4.2 Azione della neve .....	7
Copertura ad una falda D.M. 17-01-18 §3.4.3.2 .....	7
4.3 Condizioni elementari di carico .....	8
4.4 Combinazioni di carico .....	9
4.5 Definizioni di carichi superficiali .....	18
4.6 Definizioni di carichi potenziali .....	18
5 Quote .....	18
5.1 Livelli .....	18
5.2 Tronchi .....	18
6 Fili fissi .....	19
6.1 Fili fissi di piano .....	19
7 Piastre C.A. ....	19
7.1 Piastre C.A. di piano .....	19
8 Pareti C.A. ....	19
9 Accelerazioni spettrali .....	20
10 Sollecitazioni .....	28
10.1 Sollecitazioni gusci .....	28
10.1.1 Convenzioni di segno gusci .....	28
10.1.2 Sollecitazioni estreme gusci .....	30
10.1.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali .....	31
10.1.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali .....	32
11 Pressioni sul terreno .....	34
11.1 Pressioni massime sul terreno .....	34
12 Spostamenti di interpiano estremi .....	36
13 Equilibrio globale forze .....	41
14 Risposta di spettro .....	42
15 Annotazioni solutore .....	43
16 Statistiche soluzione .....	43
17 Verifica effetti secondo ordine .....	43
18 Verifica deformabilità torsionale struttura .....	46
19 Tagli ai livelli .....	46
20 Risposta modale .....	57
21 Verifiche .....	57
21.1 Verifiche pareti C.A. ....	57
Parete XX .....	58
Caratteristiche dei materiali .....	59
Livelli significativi .....	59
Verifiche nei nodi .....	59
Sezioni rettangolari .....	59
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	59
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2 .....	60
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	60
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	60
Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1 .....	60
Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2 .....	60
Verifiche generali .....	60
Verifica del nucleo N1 .....	60
Posizione delle sezioni di verifica .....	60
Sezioni lorde .....	60
Ritegni all'instabilità .....	61
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1 .....	61
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1 .....	61
Verifiche a taglio non dissipativa SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	61
Verifiche a taglio non dissipativa SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5 .....	61
Verifiche ad instabilità deviata SLU EN1992-1-1:2008 §5.8.8 .....	61
Verifiche ad instabilità deviata SLD Resistenza EN1992-1-1:2008 §5.8.8 .....	61
Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1 .....	62
Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2 .....	62
Verifiche SLE fessurazione .....	62
Parete YY .....	62

Caratteristiche dei materiali.....	63
Livelli significativi.....	63
Verifiche nei nodi.....	63
Sezioni rettangolari.....	63
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	63
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2.....	64
Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	64
Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	64
Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1.....	64
Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2.....	64
Verifiche generali.....	64
Verifica del nucleo N1.....	64
Posizione delle sezioni di verifica.....	64
Sezioni lorde.....	64
Ritegni all'instabilità.....	64
Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1.....	65
Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1.....	65
Verifiche a taglio non dissipativa SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	65
Verifiche a taglio non dissipativa SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5.....	65
Verifiche ad instabilità deviata SLU EN1992-1-1:2008 §5.8.8.....	65
Verifiche ad instabilità deviata SLD Resistenza EN1992-1-1:2008 §5.8.8.....	65
Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1.....	65
Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2.....	65
Verifiche SLE fessurazione.....	65
21.2 Verifiche piastre C.A.....	66
Piastra a "Copertura".....	66
Caratteristiche dei materiali.....	66
Sistema di riferimento e direzioni di armatura.....	67
Verifiche nei nodi.....	67
Verifiche SLU flessione nei nodi.....	67
Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi.....	67
Verifiche SLU taglio nei nodi.....	67
Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi.....	67
Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi.....	67
Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi.....	67
Verifiche SLE fessurazione nei nodi.....	67
Platea a "Fondazione 1".....	67
Caratteristiche dei materiali.....	68
Sistema di riferimento e direzioni di armatura.....	68
Verifiche nei nodi.....	68
Verifiche SLU flessione nei nodi.....	68
Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi.....	68
Verifiche SLU taglio nei nodi.....	68
Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi.....	68
Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi.....	68
Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi.....	69
Verifiche SLE fessurazione nei nodi.....	69
Platea a "Fondazione 2".....	69
Caratteristiche dei materiali.....	70
Sistema di riferimento e direzioni di armatura.....	70
Verifiche nei nodi.....	70
Verifiche SLU flessione nei nodi.....	70
Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi.....	71
Verifiche SLU taglio nei nodi.....	71
Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi.....	71
Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi.....	71
Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi.....	71
Verifiche SLE fessurazione nei nodi.....	71



Modello strutturale (solido e f.e.m.)

## 1 Materiali c.a.

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**Rck:** resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm<sup>2</sup>]

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**G:** modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm<sup>2</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

Descrizione	Rck	E	G	v	γ	α
c35/45	450	346255	Default (157388.57)	0.1	0.0025	0.00001

## 2 Armature

**Descrizione:** descrizione o nome assegnato all'elemento.

**f<sub>yk</sub>:** resistenza caratteristica. [daN/cm<sup>2</sup>]

**σ<sub>amm.</sub>:** tensione ammissibile. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Tipo:** tipo di barra.

**E:** modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm<sup>2</sup>]

**γ:** peso specifico del materiale. [daN/cm<sup>3</sup>]

**v:** coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

**α:** coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C<sup>-1</sup>]

**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	f <sub>yk</sub>	σ <sub>amm.</sub>	Tipo	E	γ	v	α	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

# 3 Preferenze commessa

## 3.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	3 - Costruzioni con livelli di prestazioni elevati	
Vn	100	
Classe d'uso	IV	
Vr	200	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Considera sisma Z	Solo se $Ag \geq 0.15$ g, conformemente a §3.2.3.1	
Località	Barletta-andria-trani, Canosa Di Puglia; Latitudine ED50 41,2514° (41° 15' 5''); Longitudine ED50 16,0939° (16° 5' 38''); Altitudine s.l.m. 134,9 m.	
Categoria del suolo	C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti	
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$	
Ss orizzontale SLO	1.5	
Tb orizzontale SLO	0.171	[s]
Tc orizzontale SLO	0.513	[s]
Td orizzontale SLO	1.947	[s]
Ss orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.176	[s]
Tc orizzontale SLD	0.529	[s]
Td orizzontale SLD	2.059	[s]
Ss orizzontale SLV	1.2256	
Tb orizzontale SLV	0.193	[s]
Tc orizzontale SLV	0.58	[s]
Td orizzontale SLV	2.961	[s]
Ss verticale	1	
Tb verticale	0.05	[s]
Tc verticale	0.15	[s]
Td verticale	1	[s]
St	1	
PVr SLO (%)	81	
Tr SLO	120.43	
Ag/g SLO	0.0867	
Fo SLO	2.475	
Tc* SLO	0.343	[s]
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	201	
Ag/g SLD	0.1148	
Fo SLD	2.453	
Tc* SLD	0.359	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	1898.24	
Ag/g SLV	0.3403	
Fo SLV	2.323	
Tc* SLV	0.412	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	-495	[cm]
Regolarità in pianta	Si	
Regolarità in elevazione	Si	
Edificio C.A.	Si	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	495	[cm]
C1	0.05	
T1,x	0.16593	[s]
T1,y	0.16593	[s]
T1,z	0.08451	[s]
$\lambda$ SLO,x	1	
$\lambda$ SLO,y	1	
$\lambda$ SLD,x	1	
$\lambda$ SLD,y	1	
$\lambda$ SLV,x	1	
$\lambda$ SLV,y	1	
$\lambda$ z	1	
Numero modi	15	
Metodo di Ritz	applicato	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.005	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLD Z	1	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1.5	
Fattore di comportamento per sisma SLV Z	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	

## 3.2 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 2	16	30
Fondazione 1	19	30
Copertura	33	30

## 3.3 Preferenze di verifica

### 3.3.1 Normativa di verifica in uso

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

### 3.3.2 Normativa di verifica C.A.

ys (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
yc (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite $\sigma/f_{ck}$ in combinazione rara	0.6	
Limite $\sigma/f_{ck}$ in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite $\sigma/f_{yk}$ in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della $\tau$ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	No	
Copriferro secondo EC2	Si	
acc elementi nuovi nelle combinazioni sismiche	0.85	
acc elementi esistenti	0.85	

### 3.3.3 Normativa di verifica legno

y combinazioni fondamentali massiccio	1.5
y combinazioni fondamentali lamellare	1.45
y combinazioni fondamentali unioni	1.5
y combinazioni eccezionali	1
y 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

### 3.3.4 Normativa di verifica acciaio

ym0	1.05
ym1	1.05
ym2	1.25
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per Mcr	automatico
Coefficienti $\alpha$ , $\beta$ 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 fy per tubi tondi di classe 4	no
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base)	si
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002
Considera taglio resistente estremità sagomati	no
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	no

### 3.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	50	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	50	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidità connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	1	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[deg]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformabilità a taglio negli elementi guscio	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Intel MKL PARDISO	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

### 3.5 Moltiplicatori inerziali

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3.6 Preferenze di analisi carichi superficiali

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

### 3.7 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 <sup>3</sup> ]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Hansen	
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Terreno di riporto	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200	[cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4	[daN/cm <sup>3</sup> ]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	10	[daN/cm <sup>2</sup> ]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	si	
Spessore massimo strato	100	[cm]
Profondità massima	3000	[cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]

Cedimento relativo ammissibile	5	[cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.28	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	
Considera inclinazione spinta del terreno contro pareti	si	
Esegui verifica a liquefazione	no	
Metodo di verifica liquefazione	Seed-Idriss (1982)	
Coeff. di sicurezza minimo a liquefazione	1.3	
Magnitudo scaling factor per liquefazione	1	

## 3.8 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	

## 4 Azioni e carichi

### 4.1 Azione del vento

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

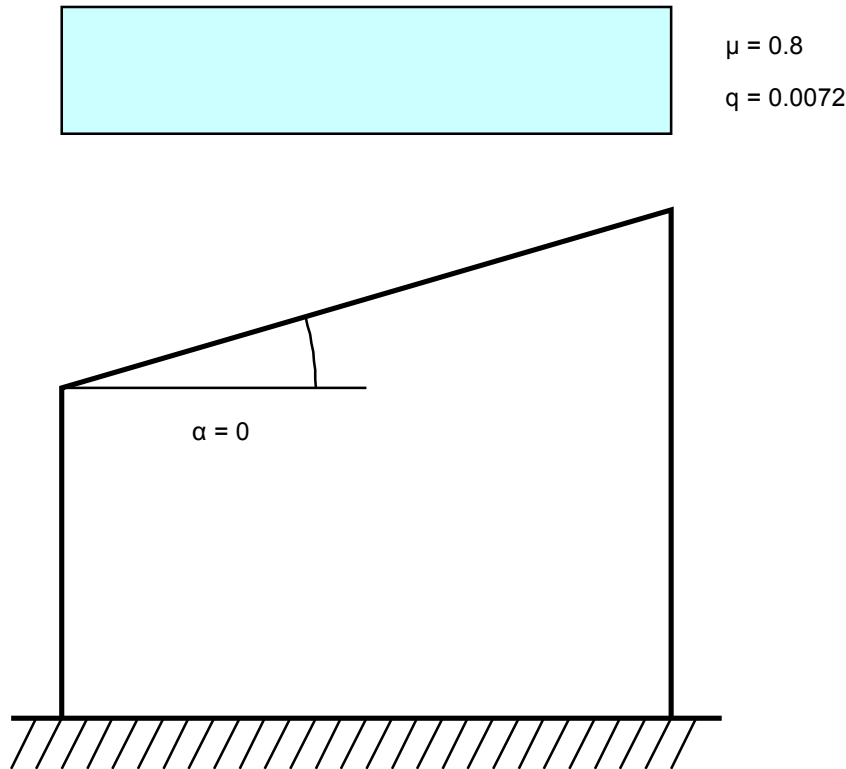
### 4.2 Azione della neve

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

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

$\alpha$	0	[deg]
$\mu$	0.8	
q	0.0072	[daN/cm <sup>2</sup> ]





### 4.3 Condizioni elementari di carico

- Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.
- Nome breve:** nome breve assegnato alla condizione elementare.
- Durata:** descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).
- $\psi_0$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_0$ . Il valore è adimensionale.
- $\psi_1$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_1$ . Il valore è adimensionale.
- $\psi_2$ :** coefficiente moltiplicatore  $\psi_2$ . Il valore è adimensionale.
- Con segno:** descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	Durata	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	Con segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Variabile E - Sovraccarichi fondo	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Media	1	0.9	0.8	
Neve	Neve	Media	0.5	0.2	0	
Variabile H - Coperture	Variabile H - Coperture	Media	0	0	0	
Carico statico terreno	Carico statico terreno	Media	1	1	1	
Carico sismico terreno	Carico sismico terreno	Media	0	0	0	
AT	AT	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV					
Sisma Y SLV	Y SLV					
Sisma Z SLV	Z SLV					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD					
Sisma X SLO	X SLO					
Sisma Y SLO	Y SLO					
Sisma Z SLO	Z SLO					
Eccentricità Y per sisma X SLO	EY SLO					
Eccentricità X per sisma Y SLO	EX SLO					
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					

## 4.4 Combinazioni di carico

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

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

**Pesi:** Pesi strutturali

**Port.:** Permanenti portati

**Variabile E - Sovraccarichi fondo:** Variabile E - Sovraccarichi fondo

**Neve:** Neve

**Variabile H - Coperture:** Variabile H - Coperture

**Carico statico terreno:** Carico statico terreno

**Carico sismico terreno:** Carico sismico terreno

**$\Delta T$ :**  $\Delta T$

**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.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	$\Delta T$
1	SLU 1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLU 2	1	0	0	0	0	0	0	0
3	SLU 3	1	0	0	0	0	1.5	0	0
4	SLU 4	1	0	0	0	0	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0	0	0	1.5	0	0	0
6	SLU 6	1	0	0	0	1.5	1.5	0	0
7	SLU 7	1	0	0	0.75	0	0	0	0
8	SLU 8	1	0	0	0.75	0	1.5	0	0
9	SLU 9	1	0	0	0.75	0	1.5	0	0
10	SLU 10	1	0	0	0.75	1.5	0	0	0
11	SLU 11	1	0	0	0.75	1.5	1.5	0	0
12	SLU 12	1	0	0	1.5	0	0	0	0
13	SLU 13	1	0	0	1.5	0	1.5	0	0
14	SLU 14	1	0	1.5	0	0	0	0	0
15	SLU 15	1	0	1.5	0	0	1.5	0	0
16	SLU 16	1	0	1.5	0	0	1.5	0	0
17	SLU 17	1	0	1.5	0	1.5	0	0	0
18	SLU 18	1	0	1.5	0	1.5	1.5	0	0
19	SLU 19	1	0	1.5	0.75	0	0	0	0
20	SLU 20	1	0	1.5	0.75	0	1.5	0	0
21	SLU 21	1	0	1.5	0.75	0	1.5	0	0
22	SLU 22	1	0	1.5	0.75	1.5	0	0	0
23	SLU 23	1	0	1.5	0.75	1.5	1.5	0	0
24	SLU 24	1	0	1.5	1.5	0	0	0	0
25	SLU 25	1	0	1.5	1.5	0	1.5	0	0
26	SLU 26	1	0	1.5	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
27	SLU 27	1	0	1.5	0.75	0	0	0	0
28	SLU 28	1	1.5	0	0	0	0	0	0
29	SLU 29	1	1.5	0	0	0	0	0	0
30	SLU 30	1	1.5	0	0	0	1.5	0	0
31	SLU 31	1	1.5	0	0	0	1.5	0	0
32	SLU 32	1	1.5	0	0	1.5	0	0	0
33	SLU 33	1	1.5	0	0	1.5	1.5	0	0
34	SLU 34	1	1.5	0	0.75	0	0	0	0
35	SLU 35	1	1.5	0	0.75	0	1.5	0	0
36	SLU 36	1	1.5	0	0.75	0	1.5	0	0
37	SLU 37	1	1.5	0	0.75	1.5	0	0	0
38	SLU 38	1	1.5	0	0.75	1.5	1.5	0	0
39	SLU 39	1	1.5	0	1.5	0	0	0	0
40	SLU 40	1	1.5	0	1.5	0	1.5	0	0
41	SLU 41	1	1.5	1.5	0	0	0	0	0
42	SLU 42	1	1.5	1.5	0	0	1.5	0	0
43	SLU 43	1	1.5	1.5	0	0	1.5	0	0
44	SLU 44	1	1.5	1.5	0	1.5	0	0	0
45	SLU 45	1	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	0
46	SLU 46	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0	0
47	SLU 47	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0	0
48	SLU 48	1	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0	0
49	SLU 49	1	1.5	1.5	0.75	1.5	0	0	0
50	SLU 50	1	1.5	1.5	0.75	1.5	1.5	0	0
51	SLU 51	1	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0
52	SLU 52	1	1.5	1.5	1.5	0	1.5	0	0
53	SLU 53	1	1.5	1.5	0	0	0	0	0
54	SLU 54	1	1.5	1.5	0.75	0	0	0	0
55	SLU 55	1.3	0	0	0	0	0	0	0
56	SLU 56	1.3	0	0	0	0	0	0	0
57	SLU 57	1.3	0	0	0	0	1.5	0	0
58	SLU 58	1.3	0	0	0	0	1.5	0	0
59	SLU 59	1.3	0	0	0	1.5	0	0	0
60	SLU 60	1.3	0	0	0	1.5	1.5	0	0
61	SLU 61	1.3	0	0	0.75	0	0	0	0
62	SLU 62	1.3	0	0	0.75	0	1.5	0	0
63	SLU 63	1.3	0	0	0.75	0	1.5	0	0
64	SLU 64	1.3	0	0	0.75	1.5	0	0	0
65	SLU 65	1.3	0	0	0.75	1.5	1.5	0	0
66	SLU 66	1.3	0	0	1.5	0	0	0	0
67	SLU 67	1.3	0	0	1.5	0	1.5	0	0
68	SLU 68	1.3	0	1.5	0	0	0	0	0
69	SLU 69	1.3	0	1.5	0	0	1.5	0	0
70	SLU 70	1.3	0	1.5	0	0	1.5	0	0
71	SLU 71	1.3	0	1.5	0	1.5	0	0	0
72	SLU 72	1.3	0	1.5	0	1.5	1.5	0	0
73	SLU 73	1.3	0	1.5	0.75	0	0	0	0
74	SLU 74	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	0	0
75	SLU 75	1.3	0	1.5	0.75	0	1.5	0	0
76	SLU 76	1.3	0	1.5	0.75	1.5	0	0	0
77	SLU 77	1.3	0	1.5	0.75	1.5	1.5	0	0
78	SLU 78	1.3	0	1.5	1.5	0	0	0	0
79	SLU 79	1.3	0	1.5	1.5	0	1.5	0	0
80	SLU 80	1.3	0	1.5	0	0	0	0	0
81	SLU 81	1.3	0	1.5	0.75	0	0	0	0
82	SLU 82	1.3	1.5	0	0	0	0	0	0
83	SLU 83	1.3	1.5	0	0	0	0	0	0
84	SLU 84	1.3	1.5	0	0	0	1.5	0	0
85	SLU 85	1.3	1.5	0	0	0	1.5	0	0
86	SLU 86	1.3	1.5	0	0	1.5	0	0	0
87	SLU 87	1.3	1.5	0	0	1.5	1.5	0	0
88	SLU 88	1.3	1.5	0	0.75	0	0	0	0
89	SLU 89	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	0	0
90	SLU 90	1.3	1.5	0	0.75	0	1.5	0	0
91	SLU 91	1.3	1.5	0	0.75	1.5	0	0	0
92	SLU 92	1.3	1.5	0	0.75	1.5	1.5	0	0
93	SLU 93	1.3	1.5	0	1.5	0	0	0	0
94	SLU 94	1.3	1.5	0	1.5	0	1.5	0	0
95	SLU 95	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0	0
96	SLU 96	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	0	0
97	SLU 97	1.3	1.5	1.5	0	0	1.5	0	0
98	SLU 98	1.3	1.5	1.5	0	1.5	0	0	0
99	SLU 99	1.3	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	0
100	SLU 100	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0	0
101	SLU 101	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0	0
102	SLU 102	1.3	1.5	1.5	0.75	0	1.5	0	0
103	SLU 103	1.3	1.5	1.5	0.75	1.5	0	0	0
104	SLU 104	1.3	1.5	1.5	0.75	1.5	1.5	0	0
105	SLU 105	1.3	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0
106	SLU 106	1.3	1.5	1.5	1.5	0	1.5	0	0
107	SLU 107	1.3	1.5	1.5	0	0	0	0	0
108	SLU 108	1.3	1.5	1.5	0.75	0	0	0	0

**Famiglia SLE rara**

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
1	SLE RA 1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE RA 2	1	0	0	0	0	0	0	0
3	SLE RA 3	1	0	0	0	0	1	0	0
4	SLE RA 4	1	0	0	0	0	1	0	0
5	SLE RA 5	1	0	0	0	1	0	0	0
6	SLE RA 6	1	0	0	0	1	1	0	0
7	SLE RA 7	1	0	0	0.5	0	0	0	0
8	SLE RA 8	1	0	0	0.5	0	1	0	0
9	SLE RA 9	1	0	0	0.5	0	1	0	0

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
10	SLE RA 10	1	0	0	0.5	1	0	0	0
11	SLE RA 11	1	0	0	0.5	1	1	0	0
12	SLE RA 12	1	0	0	1	0	0	0	0
13	SLE RA 13	1	0	0	1	0	1	0	0
14	SLE RA 14	1	0	1	0	0	0	0	0
15	SLE RA 15	1	0	1	0	0	1	0	0
16	SLE RA 16	1	0	1	0	0	1	0	0
17	SLE RA 17	1	0	1	0	1	0	0	0
18	SLE RA 18	1	0	1	0	1	1	0	0
19	SLE RA 19	1	0	1	0.5	0	0	0	0
20	SLE RA 20	1	0	1	0.5	0	1	0	0
21	SLE RA 21	1	0	1	0.5	0	1	0	0
22	SLE RA 22	1	0	1	0.5	1	0	0	0
23	SLE RA 23	1	0	1	0.5	1	1	0	0
24	SLE RA 24	1	0	1	1	0	0	0	0
25	SLE RA 25	1	0	1	1	0	1	0	0
26	SLE RA 26	1	0	1	0	0	0	0	0
27	SLE RA 27	1	0	1	0.5	0	0	0	0
28	SLE RA 28	1	1	0	0	0	0	0	0
29	SLE RA 29	1	1	0	0	0	0	0	0
30	SLE RA 30	1	1	0	0	0	1	0	0
31	SLE RA 31	1	1	0	0	0	1	0	0
32	SLE RA 32	1	1	0	0	1	0	0	0
33	SLE RA 33	1	1	0	0	1	1	0	0
34	SLE RA 34	1	1	0	0.5	0	0	0	0
35	SLE RA 35	1	1	0	0.5	0	1	0	0
36	SLE RA 36	1	1	0	0.5	0	1	0	0
37	SLE RA 37	1	1	0	0.5	1	0	0	0
38	SLE RA 38	1	1	0	0.5	1	1	0	0
39	SLE RA 39	1	1	0	1	0	0	0	0
40	SLE RA 40	1	1	0	1	0	1	0	0
41	SLE RA 41	1	1	1	0	0	0	0	0
42	SLE RA 42	1	1	1	0	0	1	0	0
43	SLE RA 43	1	1	1	0	0	1	0	0
44	SLE RA 44	1	1	1	0	1	0	0	0
45	SLE RA 45	1	1	1	0	1	1	0	0
46	SLE RA 46	1	1	1	0.5	0	0	0	0
47	SLE RA 47	1	1	1	0.5	0	1	0	0
48	SLE RA 48	1	1	1	0.5	0	1	0	0
49	SLE RA 49	1	1	1	0.5	1	0	0	0
50	SLE RA 50	1	1	1	0.5	1	1	0	0
51	SLE RA 51	1	1	1	1	0	0	0	0
52	SLE RA 52	1	1	1	1	0	1	0	0
53	SLE RA 53	1	1	1	0	0	0	0	0
54	SLE RA 54	1	1	1	0.5	0	0	0	0

**Famiglia SLE frequente**

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
1	SLE FR 1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE FR 2	1	0	0	0	0	1	0	0
3	SLE FR 3	1	0	0	0.2	0	0	0	0
4	SLE FR 4	1	0	0.8	0	0	1	0	0
5	SLE FR 5	1	0	0.8	0.2	0	0	0	0
6	SLE FR 6	1	0	0.9	0	0	0	0	0
7	SLE FR 7	1	1	0	0	0	0	0	0
8	SLE FR 8	1	1	0	0	0	1	0	0
9	SLE FR 9	1	1	0	0.2	0	0	0	0
10	SLE FR 10	1	1	0.8	0	0	1	0	0
11	SLE FR 11	1	1	0.8	0.2	0	0	0	0
12	SLE FR 12	1	1	0.9	0	0	0	0	0

**Famiglia SLE quasi permanente**

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
1	SLE QP 1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	0	0	0	0	1	0	0
3	SLE QP 3	1	0	0.8	0	0	0	0	0
4	SLE QP 4	1	0	0.8	0	0	1	0	0
5	SLE QP 5	1	1	0	0	0	0	0	0
6	SLE QP 6	1	1	0	0	0	1	0	0
7	SLE QP 7	1	1	0.8	0	0	0	0	0
8	SLE QP 8	1	1	0.8	0	0	1	0	0

**Famiglia SLU eccezionale**

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT

**Famiglia SLO**

Il nome compatto della famiglia è SLO.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
1	SLO 1	1	1	0.8	0	0	0	1	0
2	SLO 2	1	1	0.8	0	0	0	1	0
3	SLO 3	1	1	0.8	0	0	0	1	0
4	SLO 4	1	1	0.8	0	0	0	1	0
5	SLO 5	1	1	0.8	0	0	0	1	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
6	SLO 6	1	1	0.8	0	0	1	1	0
7	SLO 7	1	1	0.8	0	0	1	1	0
8	SLO 8	1	1	0.8	0	0	1	1	0
9	SLO 9	1	1	0.8	0	0	1	1	0
10	SLO 10	1	1	0.8	0	0	1	1	0
11	SLO 11	1	1	0.8	0	0	1	1	0
12	SLO 12	1	1	0.8	0	0	1	1	0
13	SLO 13	1	1	0.8	0	0	1	1	0
14	SLO 14	1	1	0.8	0	0	1	1	0
15	SLO 15	1	1	0.8	0	0	1	1	0
16	SLO 16	1	1	0.8	0	0	1	1	0
17	SLO 17	1	1	0.8	0	0	1	1	0
18	SLO 18	1	1	0.8	0	0	1	1	0
19	SLO 19	1	1	0.8	0	0	1	1	0
20	SLO 20	1	1	0.8	0	0	1	1	0
21	SLO 21	1	1	0.8	0	0	1	1	0
22	SLO 22	1	1	0.8	0	0	1	1	0
23	SLO 23	1	1	0.8	0	0	1	1	0
24	SLO 24	1	1	0.8	0	0	1	1	0
25	SLO 25	1	1	0.8	0	0	1	1	0
26	SLO 26	1	1	0.8	0	0	1	1	0
27	SLO 27	1	1	0.8	0	0	1	1	0
28	SLO 28	1	1	0.8	0	0	1	1	0
29	SLO 29	1	1	0.8	0	0	1	1	0
30	SLO 30	1	1	0.8	0	0	1	1	0
31	SLO 31	1	1	0.8	0	0	1	1	0
32	SLO 32	1	1	0.8	0	0	1	1	0
33	SLO 33	1	1	0.8	0	0	1	1	0
34	SLO 34	1	1	0.8	0	0	1	1	0
35	SLO 35	1	1	0.8	0	0	1	1	0
36	SLO 36	1	1	0.8	0	0	1	1	0
37	SLO 37	1	1	0.8	0	0	1	1	0
38	SLO 38	1	1	0.8	0	0	1	1	0
39	SLO 39	1	1	0.8	0	0	1	1	0
40	SLO 40	1	1	0.8	0	0	1	1	0
41	SLO 41	1	1	0.8	0	0	1	1	0
42	SLO 42	1	1	0.8	0	0	1	1	0
43	SLO 43	1	1	0.8	0	0	1	1	0
44	SLO 44	1	1	0.8	0	0	1	1	0
45	SLO 45	1	1	0.8	0	0	1	1	0
46	SLO 46	1	1	0.8	0	0	1	1	0
47	SLO 47	1	1	0.8	0	0	1	1	0
48	SLO 48	1	1	0.8	0	0	1	1	0
49	SLO 49	1	1	0.8	0	0	1	1	0
50	SLO 50	1	1	0.8	0	0	1	1	0
51	SLO 51	1	1	0.8	0	0	1	1	0
52	SLO 52	1	1	0.8	0	0	1	1	0
53	SLO 53	1	1	0.8	0	0	1	1	0
54	SLO 54	1	1	0.8	0	0	1	1	0
55	SLO 55	1	1	0.8	0	0	1	1	0
56	SLO 56	1	1	0.8	0	0	1	1	0
57	SLO 57	1	1	0.8	0	0	1	1	0
58	SLO 58	1	1	0.8	0	0	1	1	0
59	SLO 59	1	1	0.8	0	0	1	1	0
60	SLO 60	1	1	0.8	0	0	1	1	0
61	SLO 61	1	1	0.8	0	0	1	1	0
62	SLO 62	1	1	0.8	0	0	1	1	0
63	SLO 63	1	1	0.8	0	0	1	1	0
64	SLO 64	1	1	0.8	0	0	1	1	0
65	SLO 65	1	1	0.8	0	0	1	1	0
66	SLO 66	1	1	0.8	0	0	1	1	0
67	SLO 67	1	1	0.8	0	0	1	1	0
68	SLO 68	1	1	0.8	0	0	1	1	0
69	SLO 69	1	1	0.8	0	0	1	1	0
70	SLO 70	1	1	0.8	0	0	1	1	0
71	SLO 71	1	1	0.8	0	0	1	1	0
72	SLO 72	1	1	0.8	0	0	1	1	0
73	SLO 73	1	1	0.8	0	0	1	1	0
74	SLO 74	1	1	0.8	0	0	1	1	0
75	SLO 75	1	1	0.8	0	0	1	1	0
76	SLO 76	1	1	0.8	0	0	1	1	0
77	SLO 77	1	1	0.8	0	0	1	1	0
78	SLO 78	1	1	0.8	0	0	1	1	0
79	SLO 79	1	1	0.8	0	0	1	1	0
80	SLO 80	1	1	0.8	0	0	1	1	0
81	SLO 81	1	1	0.8	0	0	1	1	0
82	SLO 82	1	1	0.8	0	0	1	1	0
83	SLO 83	1	1	0.8	0	0	1	1	0
84	SLO 84	1	1	0.8	0	0	1	1	0
85	SLO 85	1	1	0.8	0	0	1	1	0
86	SLO 86	1	1	0.8	0	0	1	1	0
87	SLO 87	1	1	0.8	0	0	1	1	0
88	SLO 88	1	1	0.8	0	0	1	1	0
89	SLO 89	1	1	0.8	0	0	1	1	0
90	SLO 90	1	1	0.8	0	0	1	1	0
91	SLO 91	1	1	0.8	0	0	1	1	0
92	SLO 92	1	1	0.8	0	0	1	1	0
93	SLO 93	1	1	0.8	0	0	1	1	0
94	SLO 94	1	1	0.8	0	0	1	1	0
95	SLO 95	1	1	0.8	0	0	1	1	0
96	SLO 96	1	1	0.8	0	0	1	1	0

Nome	Nome breve	X SLO	Y SLO	Z SLO	EY SLO	EX SLO	Tr x SLO	Tr y SLO	Tr z SLO
1	SLO 1	-1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
2	SLO 2	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3	-0.3
3	SLO 3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
4	SLO 4	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3	-0.3

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Nome	Nome breve	X SLO	Y SLO	Z SLO	EY SLO	EX SLO	Tr x SLO	Tr y SLO	Tr z SLO
5	SLO 5	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3	0.3
6	SLO 6	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3	0.3
7	SLO 7	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3	0.3
8	SLO 8	-1	-0.3	0.3	1	0.3	-1	-0.3	0.3
9	SLO 9	-1	0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	0.3	-0.3
10	SLO 10	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3	-0.3
11	SLO 11	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3	-0.3
12	SLO 12	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3	-0.3
13	SLO 13	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3	0.3
14	SLO 14	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3	0.3
15	SLO 15	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3	0.3
16	SLO 16	-1	0.3	0.3	1	0.3	-1	0.3	0.3
17	SLO 17	-0.3	-1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
18	SLO 18	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3
19	SLO 19	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
20	SLO 20	-0.3	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3
21	SLO 21	-0.3	-1	0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	0.3
22	SLO 22	-0.3	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3
23	SLO 23	-0.3	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3
24	SLO 24	-0.3	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3
25	SLO 25	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
26	SLO 26	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
27	SLO 27	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
28	SLO 28	-0.3	-0.3	-1	0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
29	SLO 29	-0.3	-0.3	1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
30	SLO 30	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
31	SLO 31	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
32	SLO 32	-0.3	-0.3	1	0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
33	SLO 33	-0.3	0.3	-1	-0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
34	SLO 34	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
35	SLO 35	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
36	SLO 36	-0.3	0.3	-1	0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
37	SLO 37	-0.3	0.3	1	-0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
38	SLO 38	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	1
39	SLO 39	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
40	SLO 40	-0.3	0.3	1	0.3	0.3	-0.3	0.3	1
41	SLO 41	-0.3	1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	1	-0.3
42	SLO 42	-0.3	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3
43	SLO 43	-0.3	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3
44	SLO 44	-0.3	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3
45	SLO 45	-0.3	1	0.3	-0.3	-1	-0.3	1	0.3
46	SLO 46	-0.3	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3
47	SLO 47	-0.3	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3
48	SLO 48	-0.3	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3
49	SLO 49	0.3	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3
50	SLO 50	0.3	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3
51	SLO 51	0.3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3
52	SLO 52	0.3	-1	-0.3	0.3	1	0.3	-1	-0.3
53	SLO 53	0.3	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3
54	SLO 54	0.3	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3
55	SLO 55	0.3	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3
56	SLO 56	0.3	-1	0.3	0.3	1	0.3	-1	0.3
57	SLO 57	0.3	-0.3	-1	-0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
58	SLO 58	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
59	SLO 59	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
60	SLO 60	0.3	-0.3	-1	0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
61	SLO 61	0.3	-0.3	1	-0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
62	SLO 62	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	1
63	SLO 63	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
64	SLO 64	0.3	-0.3	1	0.3	0.3	0.3	-0.3	1
65	SLO 65	0.3	0.3	-1	-0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
66	SLO 66	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	0.3	-1
67	SLO 67	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
68	SLO 68	0.3	0.3	-1	0.3	0.3	0.3	0.3	-1
69	SLO 69	0.3	0.3	1	-0.3	-0.3	0.3	0.3	1
70	SLO 70	0.3	0.3	1	-0.3	0.3	0.3	0.3	1
71	SLO 71	0.3	0.3	1	0.3	-0.3	0.3	0.3	1
72	SLO 72	0.3	0.3	1	0.3	0.3	0.3	0.3	1
73	SLO 73	0.3	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3
74	SLO 74	0.3	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3
75	SLO 75	0.3	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3
76	SLO 76	0.3	1	-0.3	0.3	1	0.3	1	-0.3
77	SLO 77	0.3	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3
78	SLO 78	0.3	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3
79	SLO 79	0.3	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3
80	SLO 80	0.3	1	0.3	0.3	1	0.3	1	0.3
81	SLO 81	1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	1	-0.3	-0.3
82	SLO 82	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3	-0.3
83	SLO 83	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3	-0.3
84	SLO 84	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3	-0.3
85	SLO 85	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3	0.3
86	SLO 86	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3	0.3
87	SLO 87	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3	0.3
88	SLO 88	1	-0.3	0.3	1	0.3	1	-0.3	0.3
89	SLO 89	1	0.3	-0.3	-1	-0.3	1	0.3	-0.3
90	SLO 90	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3	-0.3
91	SLO 91	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3	-0.3
92	SLO 92	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3	-0.3
93	SLO 93	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3	0.3
94	SLO 94	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3	0.3
95	SLO 95	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3	0.3
96	SLO 96	1	0.3	0.3	1	0.3	1	0.3	0.3

**Famiglia SLD**

Il nome compatto della famiglia è SLD.

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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
------	------------	------	-------	-----------------------------------	------	-------------------------	------------------------	------------------------	----

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	$\Delta T$
1	SLD 1	1	1	0.8	0	0	1	1	0
2	SLD 2	1	1	0.8	0	0	1	1	0
3	SLD 3	1	1	0.8	0	0	1	1	0
4	SLD 4	1	1	0.8	0	0	1	1	0
5	SLD 5	1	1	0.8	0	0	1	1	0
6	SLD 6	1	1	0.8	0	0	1	1	0
7	SLD 7	1	1	0.8	0	0	1	1	0
8	SLD 8	1	1	0.8	0	0	1	1	0
9	SLD 9	1	1	0.8	0	0	1	1	0
10	SLD 10	1	1	0.8	0	0	1	1	0
11	SLD 11	1	1	0.8	0	0	1	1	0
12	SLD 12	1	1	0.8	0	0	1	1	0
13	SLD 13	1	1	0.8	0	0	1	1	0
14	SLD 14	1	1	0.8	0	0	1	1	0
15	SLD 15	1	1	0.8	0	0	1	1	0
16	SLD 16	1	1	0.8	0	0	1	1	0
17	SLD 17	1	1	0.8	0	0	1	1	0
18	SLD 18	1	1	0.8	0	0	1	1	0
19	SLD 19	1	1	0.8	0	0	1	1	0
20	SLD 20	1	1	0.8	0	0	1	1	0
21	SLD 21	1	1	0.8	0	0	1	1	0
22	SLD 22	1	1	0.8	0	0	1	1	0
23	SLD 23	1	1	0.8	0	0	1	1	0
24	SLD 24	1	1	0.8	0	0	1	1	0
25	SLD 25	1	1	0.8	0	0	1	1	0
26	SLD 26	1	1	0.8	0	0	1	1	0
27	SLD 27	1	1	0.8	0	0	1	1	0
28	SLD 28	1	1	0.8	0	0	1	1	0
29	SLD 29	1	1	0.8	0	0	1	1	0
30	SLD 30	1	1	0.8	0	0	1	1	0
31	SLD 31	1	1	0.8	0	0	1	1	0
32	SLD 32	1	1	0.8	0	0	1	1	0
33	SLD 33	1	1	0.8	0	0	1	1	0
34	SLD 34	1	1	0.8	0	0	1	1	0
35	SLD 35	1	1	0.8	0	0	1	1	0
36	SLD 36	1	1	0.8	0	0	1	1	0
37	SLD 37	1	1	0.8	0	0	1	1	0
38	SLD 38	1	1	0.8	0	0	1	1	0
39	SLD 39	1	1	0.8	0	0	1	1	0
40	SLD 40	1	1	0.8	0	0	1	1	0
41	SLD 41	1	1	0.8	0	0	1	1	0
42	SLD 42	1	1	0.8	0	0	1	1	0
43	SLD 43	1	1	0.8	0	0	1	1	0
44	SLD 44	1	1	0.8	0	0	1	1	0
45	SLD 45	1	1	0.8	0	0	1	1	0
46	SLD 46	1	1	0.8	0	0	1	1	0
47	SLD 47	1	1	0.8	0	0	1	1	0
48	SLD 48	1	1	0.8	0	0	1	1	0
49	SLD 49	1	1	0.8	0	0	1	1	0
50	SLD 50	1	1	0.8	0	0	1	1	0
51	SLD 51	1	1	0.8	0	0	1	1	0
52	SLD 52	1	1	0.8	0	0	1	1	0
53	SLD 53	1	1	0.8	0	0	1	1	0
54	SLD 54	1	1	0.8	0	0	1	1	0
55	SLD 55	1	1	0.8	0	0	1	1	0
56	SLD 56	1	1	0.8	0	0	1	1	0
57	SLD 57	1	1	0.8	0	0	1	1	0
58	SLD 58	1	1	0.8	0	0	1	1	0
59	SLD 59	1	1	0.8	0	0	1	1	0
60	SLD 60	1	1	0.8	0	0	1	1	0
61	SLD 61	1	1	0.8	0	0	1	1	0
62	SLD 62	1	1	0.8	0	0	1	1	0
63	SLD 63	1	1	0.8	0	0	1	1	0
64	SLD 64	1	1	0.8	0	0	1	1	0
65	SLD 65	1	1	0.8	0	0	1	1	0
66	SLD 66	1	1	0.8	0	0	1	1	0
67	SLD 67	1	1	0.8	0	0	1	1	0
68	SLD 68	1	1	0.8	0	0	1	1	0
69	SLD 69	1	1	0.8	0	0	1	1	0
70	SLD 70	1	1	0.8	0	0	1	1	0
71	SLD 71	1	1	0.8	0	0	1	1	0
72	SLD 72	1	1	0.8	0	0	1	1	0
73	SLD 73	1	1	0.8	0	0	1	1	0
74	SLD 74	1	1	0.8	0	0	1	1	0
75	SLD 75	1	1	0.8	0	0	1	1	0
76	SLD 76	1	1	0.8	0	0	1	1	0
77	SLD 77	1	1	0.8	0	0	1	1	0
78	SLD 78	1	1	0.8	0	0	1	1	0
79	SLD 79	1	1	0.8	0	0	1	1	0
80	SLD 80	1	1	0.8	0	0	1	1	0
81	SLD 81	1	1	0.8	0	0	1	1	0
82	SLD 82	1	1	0.8	0	0	1	1	0
83	SLD 83	1	1	0.8	0	0	1	1	0
84	SLD 84	1	1	0.8	0	0	1	1	0
85	SLD 85	1	1	0.8	0	0	1	1	0
86	SLD 86	1	1	0.8	0	0	1	1	0
87	SLD 87	1	1	0.8	0	0	1	1	0
88	SLD 88	1	1	0.8	0	0	1	1	0
89	SLD 89	1	1	0.8	0	0	1	1	0
90	SLD 90	1	1	0.8	0	0	1	1	0
91	SLD 91	1	1	0.8	0	0	1	1	0
92	SLD 92	1	1	0.8	0	0	1	1	0
93	SLD 93	1	1	0.8	0	0	1	1	0
94	SLD 94	1	1	0.8	0	0	1	1	0
95	SLD 95	1	1	0.8	0	0	1	1	0
96	SLD 96	1	1	0.8	0	0	1	1	0

## D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Nome	Nome breve	X SLD	Y SLD	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	-1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
2	SLD 2	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3	-0.3
3	SLD 3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
4	SLD 4	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3	-0.3
5	SLD 5	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3	0.3
6	SLD 6	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3	0.3
7	SLD 7	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3	0.3
8	SLD 8	-1	-0.3	0.3	1	0.3	-1	-0.3	0.3
9	SLD 9	-1	0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	0.3	-0.3
10	SLD 10	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3	-0.3
11	SLD 11	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3	-0.3
12	SLD 12	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3	-0.3
13	SLD 13	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3	0.3
14	SLD 14	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3	0.3
15	SLD 15	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3	0.3
16	SLD 16	-1	0.3	0.3	1	0.3	-1	0.3	0.3
17	SLD 17	-0.3	-1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
18	SLD 18	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3
19	SLD 19	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
20	SLD 20	-0.3	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3
21	SLD 21	-0.3	-1	0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	0.3
22	SLD 22	-0.3	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3
23	SLD 23	-0.3	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3
24	SLD 24	-0.3	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3
25	SLD 25	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
26	SLD 26	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
27	SLD 27	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
28	SLD 28	-0.3	-0.3	-1	0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
29	SLD 29	-0.3	-0.3	1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
30	SLD 30	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
31	SLD 31	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
32	SLD 32	-0.3	-0.3	1	0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
33	SLD 33	-0.3	0.3	-1	-0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
34	SLD 34	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
35	SLD 35	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
36	SLD 36	-0.3	0.3	-1	0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
37	SLD 37	-0.3	0.3	1	-0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
38	SLD 38	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	1
39	SLD 39	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
40	SLD 40	-0.3	0.3	1	0.3	0.3	-0.3	0.3	1
41	SLD 41	-0.3	1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	1	-0.3
42	SLD 42	-0.3	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3
43	SLD 43	-0.3	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3
44	SLD 44	-0.3	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3
45	SLD 45	-0.3	1	0.3	-0.3	-1	-0.3	1	0.3
46	SLD 46	-0.3	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3
47	SLD 47	-0.3	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3
48	SLD 48	-0.3	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3
49	SLD 49	0.3	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3
50	SLD 50	0.3	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3
51	SLD 51	0.3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3
52	SLD 52	0.3	-1	-0.3	0.3	1	0.3	-1	-0.3
53	SLD 53	0.3	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3
54	SLD 54	0.3	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3
55	SLD 55	0.3	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3
56	SLD 56	0.3	-1	0.3	0.3	1	0.3	-1	0.3
57	SLD 57	0.3	-0.3	-1	-0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
58	SLD 58	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
59	SLD 59	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
60	SLD 60	0.3	-0.3	-1	0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
61	SLD 61	0.3	-0.3	1	-0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
62	SLD 62	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	1
63	SLD 63	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
64	SLD 64	0.3	-0.3	1	0.3	0.3	0.3	-0.3	1
65	SLD 65	0.3	0.3	-1	-0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
66	SLD 66	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	0.3	-1
67	SLD 67	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
68	SLD 68	0.3	0.3	-1	0.3	0.3	0.3	0.3	-1
69	SLD 69	0.3	0.3	1	-0.3	-0.3	0.3	0.3	1
70	SLD 70	0.3	0.3	1	-0.3	0.3	0.3	0.3	1
71	SLD 71	0.3	0.3	1	0.3	-0.3	0.3	0.3	1
72	SLD 72	0.3	0.3	1	0.3	0.3	0.3	0.3	1
73	SLD 73	0.3	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3
74	SLD 74	0.3	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3
75	SLD 75	0.3	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3
76	SLD 76	0.3	1	-0.3	0.3	1	0.3	1	-0.3
77	SLD 77	0.3	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3
78	SLD 78	0.3	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3
79	SLD 79	0.3	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3
80	SLD 80	0.3	1	0.3	0.3	1	0.3	1	0.3
81	SLD 81	1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	1	-0.3	-0.3
82	SLD 82	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3	-0.3
83	SLD 83	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3	-0.3
84	SLD 84	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3	-0.3
85	SLD 85	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3	0.3
86	SLD 86	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3	0.3
87	SLD 87	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3	0.3
88	SLD 88	1	-0.3	0.3	1	0.3	1	-0.3	0.3
89	SLD 89	1	0.3	-0.3	-1	-0.3	1	0.3	-0.3
90	SLD 90	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3	-0.3
91	SLD 91	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3	-0.3
92	SLD 92	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3	-0.3
93	SLD 93	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3	0.3
94	SLD 94	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3	0.3
95	SLD 95	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3	0.3
96	SLD 96	1	0.3	0.3	1	0.3	1	0.3	0.3

**Famiglia SLV**

Il nome compatto della famiglia è SLV.



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

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile E - Sovraccarichi fondo	Neve	Variabile H - Coperture	Carico statico terreno	Carico sismico terreno	ΔT
1	SLV 1	1	1	0.8	0	0	1	1	0
2	SLV 2	1	1	0.8	0	0	1	1	0
3	SLV 3	1	1	0.8	0	0	1	1	0
4	SLV 4	1	1	0.8	0	0	1	1	0
5	SLV 5	1	1	0.8	0	0	1	1	0
6	SLV 6	1	1	0.8	0	0	1	1	0
7	SLV 7	1	1	0.8	0	0	1	1	0
8	SLV 8	1	1	0.8	0	0	1	1	0
9	SLV 9	1	1	0.8	0	0	1	1	0
10	SLV 10	1	1	0.8	0	0	1	1	0
11	SLV 11	1	1	0.8	0	0	1	1	0
12	SLV 12	1	1	0.8	0	0	1	1	0
13	SLV 13	1	1	0.8	0	0	1	1	0
14	SLV 14	1	1	0.8	0	0	1	1	0
15	SLV 15	1	1	0.8	0	0	1	1	0
16	SLV 16	1	1	0.8	0	0	1	1	0
17	SLV 17	1	1	0.8	0	0	1	1	0
18	SLV 18	1	1	0.8	0	0	1	1	0
19	SLV 19	1	1	0.8	0	0	1	1	0
20	SLV 20	1	1	0.8	0	0	1	1	0
21	SLV 21	1	1	0.8	0	0	1	1	0
22	SLV 22	1	1	0.8	0	0	1	1	0
23	SLV 23	1	1	0.8	0	0	1	1	0
24	SLV 24	1	1	0.8	0	0	1	1	0
25	SLV 25	1	1	0.8	0	0	1	1	0
26	SLV 26	1	1	0.8	0	0	1	1	0
27	SLV 27	1	1	0.8	0	0	1	1	0
28	SLV 28	1	1	0.8	0	0	1	1	0
29	SLV 29	1	1	0.8	0	0	1	1	0
30	SLV 30	1	1	0.8	0	0	1	1	0
31	SLV 31	1	1	0.8	0	0	1	1	0
32	SLV 32	1	1	0.8	0	0	1	1	0
33	SLV 33	1	1	0.8	0	0	1	1	0
34	SLV 34	1	1	0.8	0	0	1	1	0
35	SLV 35	1	1	0.8	0	0	1	1	0
36	SLV 36	1	1	0.8	0	0	1	1	0
37	SLV 37	1	1	0.8	0	0	1	1	0
38	SLV 38	1	1	0.8	0	0	1	1	0
39	SLV 39	1	1	0.8	0	0	1	1	0
40	SLV 40	1	1	0.8	0	0	1	1	0
41	SLV 41	1	1	0.8	0	0	1	1	0
42	SLV 42	1	1	0.8	0	0	1	1	0
43	SLV 43	1	1	0.8	0	0	1	1	0
44	SLV 44	1	1	0.8	0	0	1	1	0
45	SLV 45	1	1	0.8	0	0	1	1	0
46	SLV 46	1	1	0.8	0	0	1	1	0
47	SLV 47	1	1	0.8	0	0	1	1	0
48	SLV 48	1	1	0.8	0	0	1	1	0
49	SLV 49	1	1	0.8	0	0	1	1	0
50	SLV 50	1	1	0.8	0	0	1	1	0
51	SLV 51	1	1	0.8	0	0	1	1	0
52	SLV 52	1	1	0.8	0	0	1	1	0
53	SLV 53	1	1	0.8	0	0	1	1	0
54	SLV 54	1	1	0.8	0	0	1	1	0
55	SLV 55	1	1	0.8	0	0	1	1	0
56	SLV 56	1	1	0.8	0	0	1	1	0
57	SLV 57	1	1	0.8	0	0	1	1	0
58	SLV 58	1	1	0.8	0	0	1	1	0
59	SLV 59	1	1	0.8	0	0	1	1	0
60	SLV 60	1	1	0.8	0	0	1	1	0
61	SLV 61	1	1	0.8	0	0	1	1	0
62	SLV 62	1	1	0.8	0	0	1	1	0
63	SLV 63	1	1	0.8	0	0	1	1	0
64	SLV 64	1	1	0.8	0	0	1	1	0
65	SLV 65	1	1	0.8	0	0	1	1	0
66	SLV 66	1	1	0.8	0	0	1	1	0
67	SLV 67	1	1	0.8	0	0	1	1	0
68	SLV 68	1	1	0.8	0	0	1	1	0
69	SLV 69	1	1	0.8	0	0	1	1	0
70	SLV 70	1	1	0.8	0	0	1	1	0
71	SLV 71	1	1	0.8	0	0	1	1	0
72	SLV 72	1	1	0.8	0	0	1	1	0
73	SLV 73	1	1	0.8	0	0	1	1	0
74	SLV 74	1	1	0.8	0	0	1	1	0
75	SLV 75	1	1	0.8	0	0	1	1	0
76	SLV 76	1	1	0.8	0	0	1	1	0
77	SLV 77	1	1	0.8	0	0	1	1	0
78	SLV 78	1	1	0.8	0	0	1	1	0
79	SLV 79	1	1	0.8	0	0	1	1	0
80	SLV 80	1	1	0.8	0	0	1	1	0
81	SLV 81	1	1	0.8	0	0	1	1	0
82	SLV 82	1	1	0.8	0	0	1	1	0
83	SLV 83	1	1	0.8	0	0	1	1	0
84	SLV 84	1	1	0.8	0	0	1	1	0
85	SLV 85	1	1	0.8	0	0	1	1	0
86	SLV 86	1	1	0.8	0	0	1	1	0
87	SLV 87	1	1	0.8	0	0	1	1	0
88	SLV 88	1	1	0.8	0	0	1	1	0
89	SLV 89	1	1	0.8	0	0	1	1	0
90	SLV 90	1	1	0.8	0	0	1	1	0
91	SLV 91	1	1	0.8	0	0	1	1	0
92	SLV 92	1	1	0.8	0	0	1	1	0
93	SLV 93	1	1	0.8	0	0	1	1	0
94	SLV 94	1	1	0.8	0	0	1	1	0
95	SLV 95	1	1	0.8	0	0	1	1	0
96	SLV 96	1	1	0.8	0	0	1	1	0

Nome	Nome breve	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV 1	-1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
2	SLV 2	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3	-0.3
3	SLV 3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
4	SLV 4	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3	-0.3
5	SLV 5	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3	0.3
6	SLV 6	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3	0.3
7	SLV 7	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3	0.3
8	SLV 8	-1	-0.3	0.3	1	0.3	-1	-0.3	0.3
9	SLV 9	-1	0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	0.3	-0.3
10	SLV 10	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3	-0.3
11	SLV 11	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3	-0.3
12	SLV 12	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3	-0.3
13	SLV 13	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3	0.3
14	SLV 14	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3	0.3
15	SLV 15	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3	0.3
16	SLV 16	-1	0.3	0.3	1	0.3	-1	0.3	0.3
17	SLV 17	-0.3	-1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
18	SLV 18	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3
19	SLV 19	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
20	SLV 20	-0.3	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3
21	SLV 21	-0.3	-1	0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	0.3
22	SLV 22	-0.3	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3
23	SLV 23	-0.3	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3
24	SLV 24	-0.3	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3
25	SLV 25	-0.3	-0.3	-1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
26	SLV 26	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
27	SLV 27	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
28	SLV 28	-0.3	-0.3	-1	0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
29	SLV 29	-0.3	-0.3	1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
30	SLV 30	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
31	SLV 31	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
32	SLV 32	-0.3	-0.3	1	0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
33	SLV 33	-0.3	0.3	-1	-0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
34	SLV 34	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
35	SLV 35	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
36	SLV 36	-0.3	0.3	-1	0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
37	SLV 37	-0.3	0.3	1	-0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
38	SLV 38	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	1
39	SLV 39	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
40	SLV 40	-0.3	0.3	1	0.3	0.3	-0.3	0.3	1
41	SLV 41	-0.3	1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	1	-0.3
42	SLV 42	-0.3	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3
43	SLV 43	-0.3	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3
44	SLV 44	-0.3	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3
45	SLV 45	-0.3	1	0.3	-0.3	-1	-0.3	1	0.3
46	SLV 46	-0.3	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3
47	SLV 47	-0.3	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3
48	SLV 48	-0.3	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3
49	SLV 49	0.3	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3
50	SLV 50	0.3	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3
51	SLV 51	0.3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3
52	SLV 52	0.3	-1	-0.3	0.3	1	0.3	-1	-0.3
53	SLV 53	0.3	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3
54	SLV 54	0.3	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3
55	SLV 55	0.3	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3
56	SLV 56	0.3	-1	0.3	0.3	1	0.3	-1	0.3
57	SLV 57	0.3	-0.3	-1	-0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
58	SLV 58	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
59	SLV 59	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
60	SLV 60	0.3	-0.3	-1	0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
61	SLV 61	0.3	-0.3	1	-0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
62	SLV 62	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	1
63	SLV 63	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
64	SLV 64	0.3	-0.3	1	0.3	0.3	0.3	-0.3	1
65	SLV 65	0.3	0.3	-1	-0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
66	SLV 66	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	0.3	-1
67	SLV 67	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
68	SLV 68	0.3	0.3	-1	0.3	0.3	0.3	0.3	-1
69	SLV 69	0.3	0.3	1	-0.3	-0.3	0.3	0.3	1
70	SLV 70	0.3	0.3	1	-0.3	0.3	0.3	0.3	1
71	SLV 71	0.3	0.3	1	0.3	-0.3	0.3	0.3	1
72	SLV 72	0.3	0.3	1	0.3	0.3	0.3	0.3	1
73	SLV 73	0.3	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3
74	SLV 74	0.3	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3
75	SLV 75	0.3	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3
76	SLV 76	0.3	1	-0.3	0.3	1	0.3	1	-0.3
77	SLV 77	0.3	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3
78	SLV 78	0.3	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3
79	SLV 79	0.3	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3
80	SLV 80	0.3	1	0.3	0.3	1	0.3	1	0.3
81	SLV 81	1	-0.3	-0.3	-1	-0.3	1	-0.3	-0.3
82	SLV 82	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3	-0.3
83	SLV 83	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3	-0.3
84	SLV 84	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3	-0.3
85	SLV 85	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3	0.3
86	SLV 86	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3	0.3
87	SLV 87	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3	0.3
88	SLV 88	1	-0.3	0.3	1	0.3	1	-0.3	0.3
89	SLV 89	1	0.3	-0.3	-1	-0.3	1	0.3	-0.3
90	SLV 90	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3	-0.3
91	SLV 91	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3	-0.3
92	SLV 92	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3	-0.3
93	SLV 93	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3	0.3
94	SLV 94	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3	0.3
95	SLV 95	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3	0.3
96	SLV 96	1	0.3	0.3	1	0.3	1	0.3	0.3

**Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano**

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

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

**4.5 Definizioni di carichi superficiali****Nome:** nome identificativo della definizione di carico.**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.**Valore:** modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm<sup>2</sup>]**Applicazione:** modalità con cui il carico è applicato alla superficie.

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
Descrizione			
Carico apparecchiature e manutenzione	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0.025	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Variabile H - Coperture	0	Verticale
Copertura	Carico statico terreno	0	Verticale
	Carico sismico terreno	0	Verticale
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	Verticale
	Neve	0.0072	Verticale
	Variabile H - Coperture	0.2	Verticale
Carico statico terreno	0	Verticale	
Carico sismico terreno	0	Verticale	

**4.6 Definizioni di carichi potenziali****Nome:** nome identificativo della definizione di carico.**Valori:** valori associati alle condizioni di carico.**Condizione:** condizione di carico a cui sono associati i valori.**Descrizione:** nome assegnato alla condizione elementare.**Valore i.:** valore del carico pressorio alla quota iniziale. [daN/cm<sup>2</sup>]**Quota i.:** quota assoluta in cui il carico pressorio assume il valore iniziale. [cm]**Valore f.:** valore del carico pressorio alla quota finale. [daN/cm<sup>2</sup>]**Quota f.:** quota assoluta in cui il carico pressorio assume il valore finale. [cm]

Nome	Condizione	Valori			
		Valore i.	Quota i.	Valore f.	Quota f.
Descrizione					
Carico terreno	Pesi strutturali	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0
	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0
	Variabile H - Coperture	0	0	0	0
	Carico statico terreno	0.116	0	0.6328	-495
	Carico sismico terreno	0.3716	0	0.3716	-495

**5 Quote****5.1 Livelli****Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al livello.**Descrizione:** nome assegnato al livello.**Quota:** quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]**Spessore:** spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione 2	-495	0
L2	Fondazione 1	-380	0
L3	Copertura	0	0

**5.2 Tronchi****Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al tronco.

**Descrizione:** nome assegnato al tronco.**Quota 1:** riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]**Quota 2:** riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione 1 - Copertura	Fondazione 1	Copertura
T2	Fondazione 2 - Fondazione 1	Fondazione 2	Fondazione 1

## 6 Fili fissi

### 6.1 Fili fissi di piano

**Livello:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]**Punto:** punto di inserimento.**X:** coordinata X. [cm]**Y:** coordinata Y. [cm]**Estradosso:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]**Angolo:** angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]**Tipo:** tipo di simbolo.**T.c.:** testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y				
L1	-330	295	0	0	Croce	2
L1	-330	-295	0	0	Croce	1
L1	330	295	0	0	Croce	6
L1	330	-295	0	0	Croce	5
L1	-15	295	0	0	Croce	4
L1	-15	-295	0	0	Croce	3

## 7 Piastre C.A.

### 7.1 Piastre C.A. di piano

**Livello:** quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]**Sp.:** spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]**Punti:** punti di definizione in pianta.**I:** indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.**X:** coordinata X. [cm]**Y:** coordinata Y. [cm]**Estr.:** distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]**Mat.:** riferimento ad una definizione di calcestruzzo.**Car.sup.:** riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".**Car.pot.:** riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".**DeltaT:** riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".**Sovr.:** aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.**S.Z.:** indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.**P.sup.:** peso per unità di superficie. [daN/cm<sup>2</sup>]**Fond.:** riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.**Fori:** riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
L1	40	1	-330	-295	0	C35/45	Carico apparecchiature e manutenzione			0	si	0.1		
		2	-15	-295										
		3	-15	295										
		4	-330	295										
L2	40	1	-15	-295	0	C35/45	Carico apparecchiature e manutenzione		-295	0	si	0.1		
		2	330	-295										
		3	330	295										
		4	-15	295										
L3	40	1	-330	-295	0	C35/45	Copertura			0	si	0.1		
		2	330	-295										
		3	330	295										
		4	-330	295										

## 8 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						
T2	40	Sinistra	-330	-295	-330	295	C35/45	Carico terreno		0	Si	
T2	40	Sinistra	-15	-295	-330	-295	C35/45	Carico terreno		0	No	
T2	40	Sinistra	-330	295	-15	295	C35/45	Carico terreno		0	No	
T2	40	Sinistra	-15	295	-15	-295	C35/45	Carico terreno		0	No	
T1	40	Sinistra	-330	295	330	295	C35/45	Carico terreno		0	Si	
T1	40	Sinistra	330	295	330	-295	C35/45	Carico terreno		0	Si	
T1	40	Sinistra	330	-295	-330	-295	C35/45	Carico terreno		0	Si	
T1	40	Sinistra	-330	-295	-330	295	C35/45	Carico terreno		0	No	

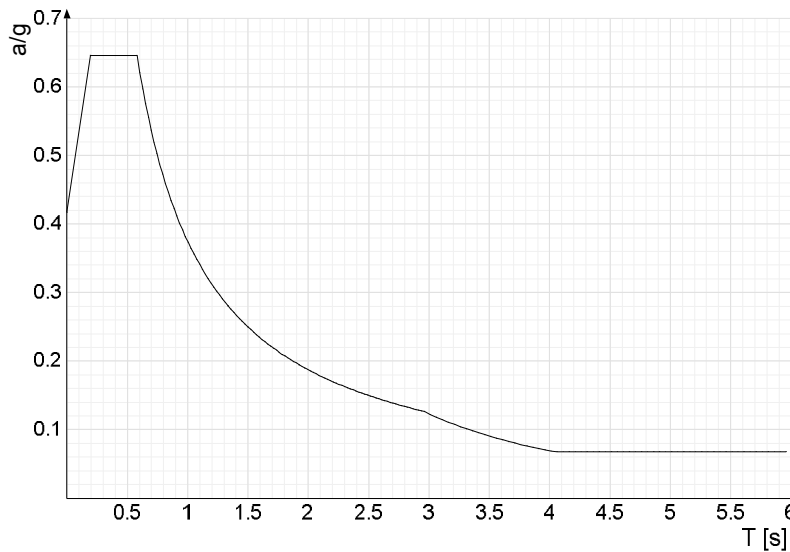
## 9 Accelerazioni spettrali

**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**

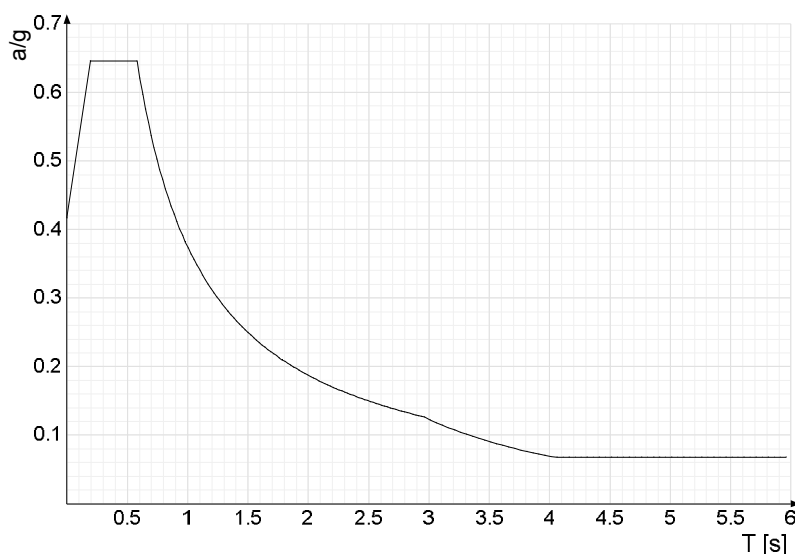


Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.417	2	0.193	0.646	3	0.58	0.646	4	0.603	0.621
5	0.627	0.597	6	0.65	0.576	7	0.674	0.556	8	0.698	0.537
9	0.721	0.519	10	0.745	0.503	11	0.768	0.487	12	0.792	0.473
13	0.815	0.459	14	0.839	0.446	15	0.863	0.434	16	0.886	0.423
17	0.91	0.412	18	0.933	0.401	19	0.957	0.391	20	0.981	0.382
21	1.004	0.373	22	1.028	0.364	23	1.051	0.356	24	1.075	0.348
25	1.098	0.341	26	1.122	0.334	27	1.146	0.327	28	1.169	0.32
29	1.193	0.314	30	1.216	0.308	31	1.24	0.302	32	1.263	0.296
33	1.287	0.291	34	1.311	0.286	35	1.334	0.281	36	1.358	0.276
37	1.381	0.271	38	1.405	0.267	39	1.429	0.262	40	1.452	0.258
41	1.476	0.254	42	1.499	0.25	43	1.523	0.246	44	1.546	0.242
45	1.57	0.239	46	1.594	0.235	47	1.617	0.232	48	1.641	0.228
49	1.664	0.225	50	1.688	0.222	51	1.711	0.219	52	1.735	0.216
53	1.759	0.213	54	1.782	0.21	55	1.806	0.207	56	1.829	0.205
57	1.853	0.202	58	1.877	0.2	59	1.9	0.197	60	1.924	0.195
61	1.947	0.192	62	1.971	0.19	63	1.994	0.188	64	2.018	0.186
65	2.042	0.183	66	2.065	0.181	67	2.089	0.179	68	2.112	0.177
69	2.136	0.175	70	2.16	0.173	71	2.183	0.172	72	2.207	0.17
73	2.23	0.168	74	2.254	0.166	75	2.277	0.164	76	2.301	0.163
77	2.325	0.161	78	2.348	0.159	79	2.372	0.158	80	2.395	0.156

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

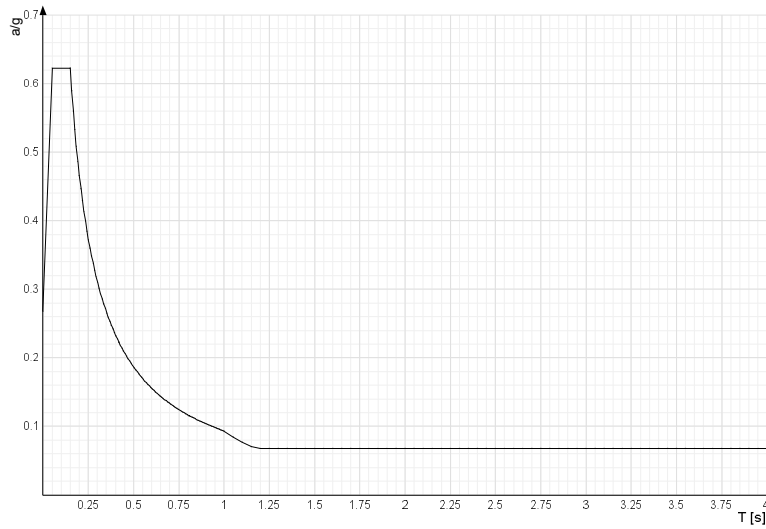
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
81	2.419	0.155	82	2.442	0.153	83	2.466	0.152	84	2.49	0.15
85	2.513	0.149	86	2.537	0.148	87	2.56	0.146	88	2.584	0.145
89	2.608	0.144	90	2.631	0.142	91	2.655	0.141	92	2.678	0.14
93	2.702	0.139	94	2.725	0.137	95	2.749	0.136	96	2.773	0.135
97	2.796	0.134	98	2.82	0.133	99	2.843	0.132	100	2.867	0.131
101	2.89	0.13	102	2.914	0.129	103	2.938	0.127	104	2.961	0.126
105	3.011	0.122	106	3.061	0.118	107	3.111	0.115	108	3.161	0.111
109	3.211	0.108	110	3.261	0.104	111	3.311	0.101	112	3.361	0.098
113	3.411	0.095	114	3.461	0.093	115	3.511	0.09	116	3.561	0.087
117	3.611	0.085	118	3.661	0.083	119	3.711	0.081	120	3.761	0.078
121	3.811	0.076	122	3.861	0.074	123	3.911	0.072	124	3.961	0.071
125	4.011	0.069	126	4.061	0.068	127	4.111	0.068	128	4.161	0.068
129	4.211	0.068	130	4.261	0.068	131	4.311	0.068	132	4.361	0.068
133	4.411	0.068	134	4.461	0.068	135	4.511	0.068	136	4.561	0.068
137	4.611	0.068	138	4.661	0.068	139	4.711	0.068	140	4.761	0.068
141	4.811	0.068	142	4.861	0.068	143	4.911	0.068	144	4.961	0.068
145	5.011	0.068	146	5.061	0.068	147	5.111	0.068	148	5.161	0.068
149	5.211	0.068	150	5.261	0.068	151	5.311	0.068	152	5.361	0.068
153	5.411	0.068	154	5.461	0.068	155	5.511	0.068	156	5.561	0.068
157	5.611	0.068	158	5.661	0.068	159	5.711	0.068	160	5.761	0.068
161	5.811	0.068	162	5.861	0.068	163	5.911	0.068	164	5.961	0.068

Sisma Y SLV



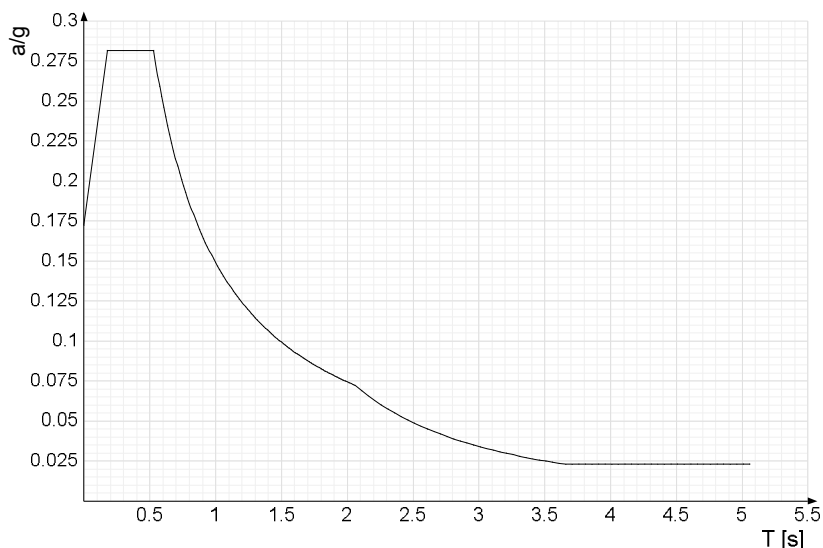
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.417	2	0.193	0.646	3	0.58	0.646	4	0.603	0.621
5	0.627	0.597	6	0.65	0.576	7	0.674	0.556	8	0.698	0.537
9	0.721	0.519	10	0.745	0.503	11	0.768	0.487	12	0.792	0.473
13	0.815	0.459	14	0.839	0.446	15	0.863	0.434	16	0.886	0.423
17	0.91	0.412	18	0.933	0.401	19	0.957	0.391	20	0.981	0.382
21	1.004	0.373	22	1.028	0.364	23	1.051	0.356	24	1.075	0.348
25	1.098	0.341	26	1.122	0.334	27	1.146	0.327	28	1.169	0.32
29	1.193	0.314	30	1.216	0.308	31	1.24	0.302	32	1.263	0.296
33	1.287	0.291	34	1.311	0.286	35	1.334	0.281	36	1.358	0.276
37	1.381	0.271	38	1.405	0.267	39	1.429	0.262	40	1.452	0.258
41	1.476	0.254	42	1.499	0.25	43	1.523	0.246	44	1.546	0.242
45	1.57	0.239	46	1.594	0.235	47	1.617	0.232	48	1.641	0.228
49	1.664	0.225	50	1.688	0.222	51	1.711	0.219	52	1.735	0.216
53	1.759	0.213	54	1.782	0.21	55	1.806	0.207	56	1.829	0.205
57	1.853	0.202	58	1.877	0.2	59	1.9	0.197	60	1.924	0.195
61	1.947	0.192	62	1.971	0.19	63	1.994	0.188	64	2.018	0.186
65	2.042	0.183	66	2.065	0.181	67	2.089	0.179	68	2.112	0.177
69	2.136	0.175	70	2.16	0.173	71	2.183	0.172	72	2.207	0.17
73	2.23	0.168	74	2.254	0.166	75	2.277	0.164	76	2.301	0.163
77	2.325	0.161	78	2.348	0.159	79	2.372	0.158	80	2.395	0.156
81	2.419	0.155	82	2.442	0.153	83	2.466	0.152	84	2.49	0.15
85	2.513	0.149	86	2.537	0.148	87	2.56	0.146	88	2.584	0.145
89	2.608	0.144	90	2.631	0.142	91	2.655	0.141	92	2.678	0.14
93	2.702	0.139	94	2.725	0.137	95	2.749	0.136	96	2.773	0.135
97	2.796	0.134	98	2.82	0.133	99	2.843	0.132	100	2.867	0.131
101	2.89	0.13	102	2.914	0.129	103	2.938	0.127	104	2.961	0.126
105	3.011	0.122	106	3.061	0.118	107	3.111	0.115	108	3.161	0.111
109	3.211	0.108	110	3.261	0.104	111	3.311	0.101	112	3.361	0.098
113	3.411	0.095	114	3.461	0.093	115	3.511	0.09	116	3.561	0.087
117	3.611	0.085	118	3.661	0.083	119	3.711	0.081	120	3.761	0.078
121	3.811	0.076	122	3.861	0.074	123	3.911	0.072	124	3.961	0.071
125	4.011	0.069	126	4.061	0.068	127	4.111	0.068	128	4.161	0.068
129	4.211	0.068	130	4.261	0.068	131	4.311	0.068	132	4.361	0.068
133	4.411	0.068	134	4.461	0.068	135	4.511	0.068	136	4.561	0.068
137	4.611	0.068	138	4.661	0.068	139	4.711	0.068	140	4.761	0.068
141	4.811	0.068	142	4.861	0.068	143	4.911	0.068	144	4.961	0.068
145	5.011	0.068	146	5.061	0.068	147	5.111	0.068	148	5.161	0.068
149	5.211	0.068	150	5.261	0.068	151	5.311	0.068	152	5.361	0.068
153	5.411	0.068	154	5.461	0.068	155	5.511	0.068	156	5.561	0.068
157	5.611	0.068	158	5.661	0.068	159	5.711	0.068	160	5.761	0.068
161	5.811	0.068	162	5.861	0.068	163	5.911	0.068	164	5.961	0.068

Sisma Z SLV



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.268	2	0.05	0.623	3	0.15	0.623	4	0.158	0.59
5	0.167	0.56	6	0.175	0.533	7	0.184	0.509	8	0.192	0.486
9	0.2	0.466	10	0.209	0.447	11	0.217	0.43	12	0.226	0.414
13	0.234	0.399	14	0.243	0.385	15	0.251	0.372	16	0.259	0.36
17	0.268	0.349	18	0.276	0.338	19	0.285	0.328	20	0.293	0.319
21	0.301	0.31	22	0.31	0.301	23	0.318	0.293	24	0.327	0.286
25	0.335	0.279	26	0.344	0.272	27	0.352	0.265	28	0.36	0.259
29	0.369	0.253	30	0.377	0.248	31	0.386	0.242	32	0.394	0.237
33	0.402	0.232	34	0.411	0.227	35	0.419	0.223	36	0.428	0.218
37	0.436	0.214	38	0.445	0.21	39	0.453	0.206	40	0.461	0.202
41	0.47	0.199	42	0.478	0.195	43	0.487	0.192	44	0.495	0.189
45	0.503	0.186	46	0.512	0.182	47	0.52	0.18	48	0.529	0.177
49	0.537	0.174	50	0.546	0.171	51	0.554	0.169	52	0.562	0.166
53	0.571	0.164	54	0.579	0.161	55	0.588	0.159	56	0.596	0.157
57	0.604	0.155	58	0.613	0.152	59	0.621	0.15	60	0.63	0.148
61	0.638	0.146	62	0.647	0.144	63	0.655	0.143	64	0.663	0.141
65	0.672	0.139	66	0.68	0.137	67	0.689	0.136	68	0.697	0.134
69	0.705	0.132	70	0.714	0.131	71	0.722	0.129	72	0.731	0.128
73	0.739	0.126	74	0.748	0.125	75	0.756	0.124	76	0.764	0.122
77	0.773	0.121	78	0.781	0.12	79	0.79	0.118	80	0.798	0.117
81	0.806	0.116	82	0.815	0.115	83	0.823	0.113	84	0.832	0.112
85	0.84	0.111	86	0.849	0.11	87	0.857	0.109	88	0.865	0.108
89	0.874	0.107	90	0.882	0.106	91	0.891	0.105	92	0.899	0.104
93	0.907	0.103	94	0.916	0.102	95	0.924	0.101	96	0.933	0.1
97	0.941	0.099	98	0.95	0.098	99	0.958	0.098	100	0.966	0.097
101	0.975	0.096	102	0.983	0.095	103	0.992	0.094	104	1	0.093
105	1.05	0.085	106	1.1	0.077	107	1.15	0.071	108	1.2	0.068
109	1.25	0.068	110	1.3	0.068	111	1.35	0.068	112	1.4	0.068
113	1.45	0.068	114	1.5	0.068	115	1.55	0.068	116	1.6	0.068
117	1.65	0.068	118	1.7	0.068	119	1.75	0.068	120	1.8	0.068
121	1.85	0.068	122	1.9	0.068	123	1.95	0.068	124	2	0.068
125	2.05	0.068	126	2.1	0.068	127	2.15	0.068	128	2.2	0.068
129	2.25	0.068	130	2.3	0.068	131	2.35	0.068	132	2.4	0.068
133	2.45	0.068	134	2.5	0.068	135	2.55	0.068	136	2.6	0.068
137	2.65	0.068	138	2.7	0.068	139	2.75	0.068	140	2.8	0.068
141	2.85	0.068	142	2.9	0.068	143	2.95	0.068	144	3	0.068
145	3.05	0.068	146	3.1	0.068	147	3.15	0.068	148	3.2	0.068
149	3.25	0.068	150	3.3	0.068	151	3.35	0.068	152	3.4	0.068
153	3.45	0.068	154	3.5	0.068	155	3.55	0.068	156	3.6	0.068
157	3.65	0.068	158	3.7	0.068	159	3.75	0.068	160	3.8	0.068
161	3.85	0.068	162	3.9	0.068	163	3.95	0.068	164	4	0.068

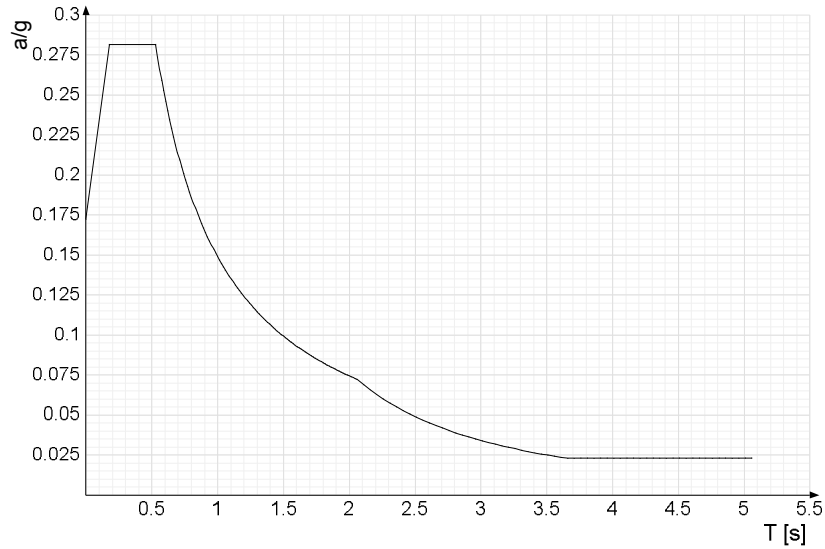
Sisma X SLD



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.172	2	0.176	0.281	3	0.529	0.281	4	0.544	0.274
5	0.559	0.266	6	0.574	0.259	7	0.589	0.253	8	0.604	0.246
9	0.62	0.24	10	0.635	0.234	11	0.65	0.229	12	0.665	0.224
13	0.68	0.219	14	0.695	0.214	15	0.71	0.209	16	0.726	0.205
17	0.741	0.201	18	0.756	0.197	19	0.771	0.193	20	0.786	0.189
21	0.801	0.186	22	0.817	0.182	23	0.832	0.179	24	0.847	0.176
25	0.862	0.173	26	0.877	0.17	27	0.892	0.167	28	0.907	0.164
29	0.923	0.161	30	0.938	0.159	31	0.953	0.156	32	0.968	0.154
33	0.983	0.151	34	0.998	0.149	35	1.014	0.147	36	1.029	0.145
37	1.044	0.143	38	1.059	0.141	39	1.074	0.139	40	1.089	0.137
41	1.104	0.135	42	1.12	0.133	43	1.135	0.131	44	1.15	0.129
45	1.165	0.128	46	1.18	0.126	47	1.195	0.124	48	1.211	0.123
49	1.226	0.121	50	1.241	0.12	51	1.256	0.118	52	1.271	0.117
53	1.286	0.116	54	1.301	0.114	55	1.317	0.113	56	1.332	0.112
57	1.347	0.11	58	1.362	0.109	59	1.377	0.108	60	1.392	0.107
61	1.407	0.106	62	1.423	0.105	63	1.438	0.103	64	1.453	0.102
65	1.468	0.101	66	1.483	0.1	67	1.498	0.099	68	1.514	0.098
69	1.529	0.097	70	1.544	0.096	71	1.559	0.095	72	1.574	0.095
73	1.589	0.094	74	1.604	0.093	75	1.62	0.092	76	1.635	0.091
77	1.65	0.09	78	1.665	0.089	79	1.68	0.089	80	1.695	0.088
81	1.711	0.087	82	1.726	0.086	83	1.741	0.085	84	1.756	0.085
85	1.771	0.084	86	1.786	0.083	87	1.801	0.083	88	1.817	0.082
89	1.832	0.081	90	1.847	0.081	91	1.862	0.08	92	1.877	0.079
93	1.892	0.079	94	1.908	0.078	95	1.923	0.077	96	1.938	0.077
97	1.953	0.076	98	1.968	0.076	99	1.983	0.075	100	1.998	0.074
101	2.014	0.074	102	2.029	0.073	103	2.044	0.073	104	2.059	0.072
105	2.109	0.069	106	2.159	0.066	107	2.209	0.063	108	2.259	0.06
109	2.309	0.057	110	2.359	0.055	111	2.409	0.053	112	2.459	0.051
113	2.509	0.049	114	2.559	0.047	115	2.609	0.045	116	2.659	0.043
117	2.709	0.042	118	2.759	0.04	119	2.809	0.039	120	2.859	0.037
121	2.909	0.036	122	2.959	0.035	123	3.009	0.034	124	3.059	0.033
125	3.109	0.032	126	3.159	0.031	127	3.209	0.03	128	3.259	0.029
129	3.309	0.028	130	3.359	0.027	131	3.409	0.026	132	3.459	0.026
133	3.509	0.025	134	3.559	0.024	135	3.609	0.024	136	3.659	0.023
137	3.709	0.023	138	3.759	0.023	139	3.809	0.023	140	3.859	0.023
141	3.909	0.023	142	3.959	0.023	143	4.009	0.023	144	4.059	0.023
145	4.109	0.023	146	4.159	0.023	147	4.209	0.023	148	4.259	0.023
149	4.309	0.023	150	4.359	0.023	151	4.409	0.023	152	4.459	0.023
153	4.509	0.023	154	4.559	0.023	155	4.609	0.023	156	4.659	0.023
157	4.709	0.023	158	4.759	0.023	159	4.809	0.023	160	4.859	0.023
161	4.909	0.023	162	4.959	0.023	163	5.009	0.023	164	5.059	0.023

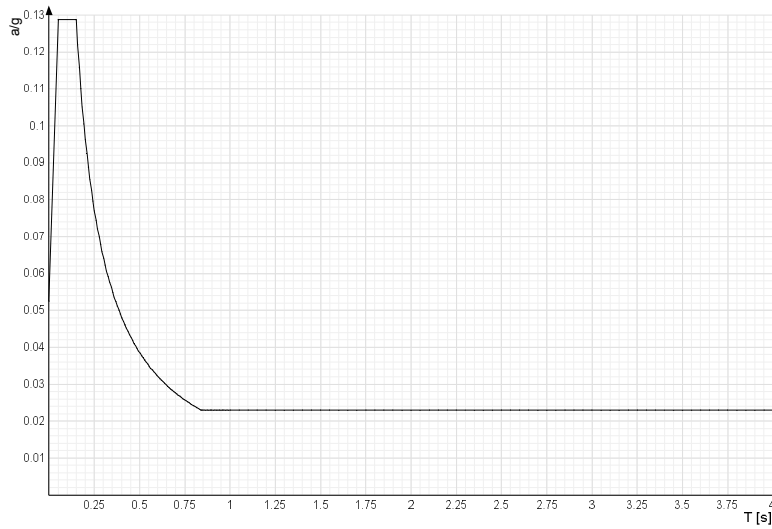


Sisma Y SLD



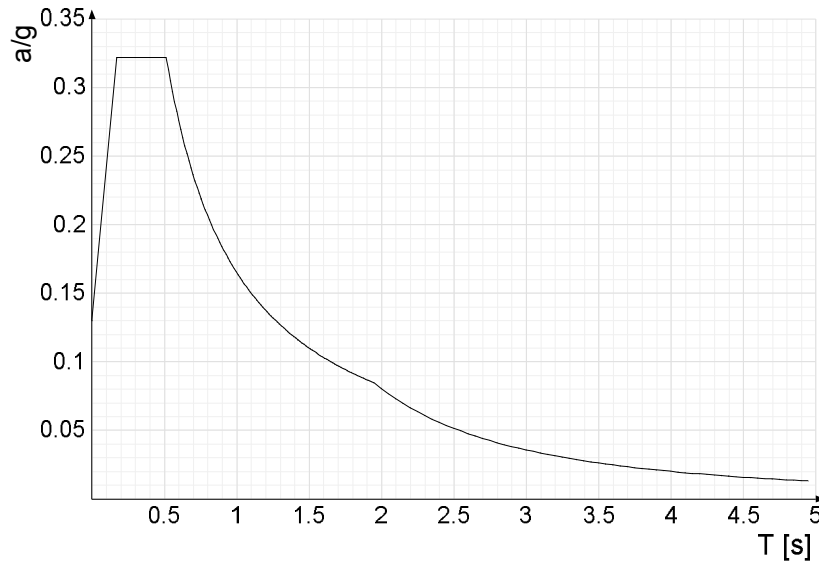
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.172	2	0.176	0.281	3	0.529	0.281	4	0.544	0.274
5	0.559	0.266	6	0.574	0.259	7	0.589	0.253	8	0.604	0.246
9	0.62	0.24	10	0.635	0.234	11	0.65	0.229	12	0.665	0.224
13	0.68	0.219	14	0.695	0.214	15	0.71	0.209	16	0.726	0.205
17	0.741	0.201	18	0.756	0.197	19	0.771	0.193	20	0.786	0.189
21	0.801	0.186	22	0.817	0.182	23	0.832	0.179	24	0.847	0.176
25	0.862	0.173	26	0.877	0.17	27	0.892	0.167	28	0.907	0.164
29	0.923	0.161	30	0.938	0.159	31	0.953	0.156	32	0.968	0.154
33	0.983	0.151	34	0.998	0.149	35	1.014	0.147	36	1.029	0.145
37	1.044	0.143	38	1.059	0.141	39	1.074	0.139	40	1.089	0.137
41	1.104	0.135	42	1.12	0.133	43	1.135	0.131	44	1.15	0.129
45	1.165	0.128	46	1.18	0.126	47	1.195	0.124	48	1.211	0.123
49	1.226	0.121	50	1.241	0.12	51	1.256	0.118	52	1.271	0.117
53	1.286	0.116	54	1.301	0.114	55	1.317	0.113	56	1.332	0.112
57	1.347	0.11	58	1.362	0.109	59	1.377	0.108	60	1.392	0.107
61	1.407	0.106	62	1.423	0.105	63	1.438	0.103	64	1.453	0.102
65	1.468	0.101	66	1.483	0.1	67	1.498	0.099	68	1.514	0.098
69	1.529	0.097	70	1.544	0.096	71	1.559	0.095	72	1.574	0.095
73	1.589	0.094	74	1.604	0.093	75	1.62	0.092	76	1.635	0.091
77	1.65	0.09	78	1.665	0.089	79	1.68	0.089	80	1.695	0.088
81	1.711	0.087	82	1.726	0.086	83	1.741	0.085	84	1.756	0.085
85	1.771	0.084	86	1.786	0.083	87	1.801	0.083	88	1.817	0.082
89	1.832	0.081	90	1.847	0.081	91	1.862	0.08	92	1.877	0.079
93	1.892	0.079	94	1.908	0.078	95	1.923	0.077	96	1.938	0.077
97	1.953	0.076	98	1.968	0.076	99	1.983	0.075	100	1.998	0.074
101	2.014	0.074	102	2.029	0.073	103	2.044	0.073	104	2.059	0.072
105	2.109	0.069	106	2.159	0.066	107	2.209	0.063	108	2.259	0.06
109	2.309	0.057	110	2.359	0.055	111	2.409	0.053	112	2.459	0.051
113	2.509	0.049	114	2.559	0.047	115	2.609	0.045	116	2.659	0.043
117	2.709	0.042	118	2.759	0.04	119	2.809	0.039	120	2.859	0.037
121	2.909	0.036	122	2.959	0.035	123	3.009	0.034	124	3.059	0.033
125	3.109	0.032	126	3.159	0.031	127	3.209	0.03	128	3.259	0.029
129	3.309	0.028	130	3.359	0.027	131	3.409	0.026	132	3.459	0.026
133	3.509	0.025	134	3.559	0.024	135	3.609	0.024	136	3.659	0.023
137	3.709	0.023	138	3.759	0.023	139	3.809	0.023	140	3.859	0.023
141	3.909	0.023	142	3.959	0.023	143	4.009	0.023	144	4.059	0.023
145	4.109	0.023	146	4.159	0.023	147	4.209	0.023	148	4.259	0.023
149	4.309	0.023	150	4.359	0.023	151	4.409	0.023	152	4.459	0.023
153	4.509	0.023	154	4.559	0.023	155	4.609	0.023	156	4.659	0.023
157	4.709	0.023	158	4.759	0.023	159	4.809	0.023	160	4.859	0.023
161	4.909	0.023	162	4.959	0.023	163	5.009	0.023	164	5.059	0.023

**Sisma Z SLD**



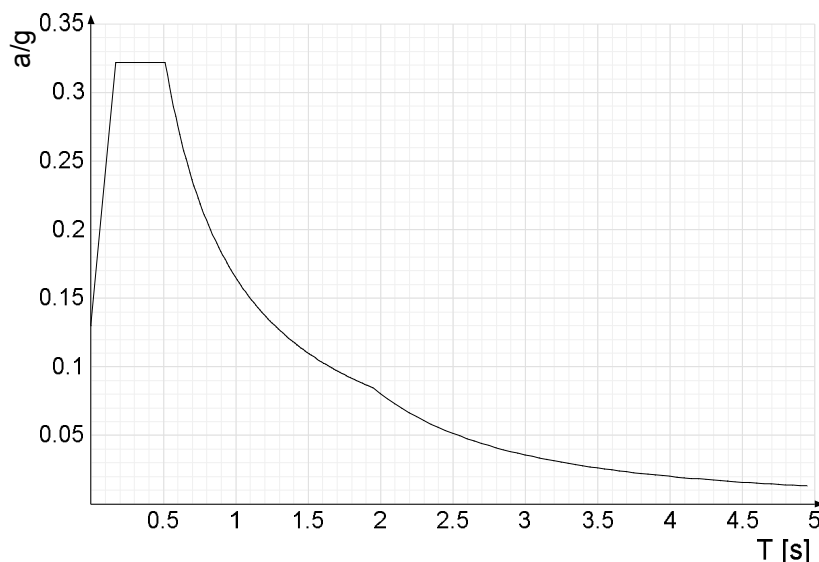
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.052	2	0.05	0.129	3	0.15	0.129	4	0.158	0.122
5	0.167	0.116	6	0.175	0.11	7	0.184	0.105	8	0.192	0.101
9	0.2	0.096	10	0.209	0.092	11	0.217	0.089	12	0.226	0.086
13	0.234	0.082	14	0.243	0.08	15	0.251	0.077	16	0.259	0.074
17	0.268	0.072	18	0.276	0.07	19	0.285	0.068	20	0.293	0.066
21	0.301	0.064	22	0.31	0.062	23	0.318	0.061	24	0.327	0.059
25	0.335	0.058	26	0.344	0.056	27	0.352	0.055	28	0.36	0.054
29	0.369	0.052	30	0.377	0.051	31	0.386	0.05	32	0.394	0.049
33	0.402	0.048	34	0.411	0.047	35	0.419	0.046	36	0.428	0.045
37	0.436	0.044	38	0.445	0.043	39	0.453	0.043	40	0.461	0.042
41	0.47	0.041	42	0.478	0.04	43	0.487	0.04	44	0.495	0.039
45	0.503	0.038	46	0.512	0.038	47	0.52	0.037	48	0.529	0.037
49	0.537	0.036	50	0.546	0.035	51	0.554	0.035	52	0.562	0.034
53	0.571	0.034	54	0.579	0.033	55	0.588	0.033	56	0.596	0.032
57	0.604	0.032	58	0.613	0.032	59	0.621	0.031	60	0.63	0.031
61	0.638	0.03	62	0.647	0.03	63	0.655	0.029	64	0.663	0.029
65	0.672	0.029	66	0.68	0.028	67	0.689	0.028	68	0.697	0.028
69	0.705	0.027	70	0.714	0.027	71	0.722	0.027	72	0.731	0.026
73	0.739	0.026	74	0.748	0.026	75	0.756	0.026	76	0.764	0.025
77	0.773	0.025	78	0.781	0.025	79	0.79	0.024	80	0.798	0.024
81	0.806	0.024	82	0.815	0.024	83	0.823	0.023	84	0.832	0.023
85	0.84	0.023	86	0.849	0.023	87	0.857	0.023	88	0.865	0.023
89	0.874	0.023	90	0.882	0.023	91	0.891	0.023	92	0.899	0.023
93	0.907	0.023	94	0.916	0.023	95	0.924	0.023	96	0.933	0.023
97	0.941	0.023	98	0.95	0.023	99	0.958	0.023	100	0.966	0.023
101	0.975	0.023	102	0.983	0.023	103	0.992	0.023	104	1	0.023
105	1.05	0.023	106	1.1	0.023	107	1.15	0.023	108	1.2	0.023
109	1.25	0.023	110	1.3	0.023	111	1.35	0.023	112	1.4	0.023
113	1.45	0.023	114	1.5	0.023	115	1.55	0.023	116	1.6	0.023
117	1.65	0.023	118	1.7	0.023	119	1.75	0.023	120	1.8	0.023
121	1.85	0.023	122	1.9	0.023	123	1.95	0.023	124	2	0.023
125	2.05	0.023	126	2.1	0.023	127	2.15	0.023	128	2.2	0.023
129	2.25	0.023	130	2.3	0.023	131	2.35	0.023	132	2.4	0.023
133	2.45	0.023	134	2.5	0.023	135	2.55	0.023	136	2.6	0.023
137	2.65	0.023	138	2.7	0.023	139	2.75	0.023	140	2.8	0.023
141	2.85	0.023	142	2.9	0.023	143	2.95	0.023	144	3	0.023
145	3.05	0.023	146	3.1	0.023	147	3.15	0.023	148	3.2	0.023
149	3.25	0.023	150	3.3	0.023	151	3.35	0.023	152	3.4	0.023
153	3.45	0.023	154	3.5	0.023	155	3.55	0.023	156	3.6	0.023
157	3.65	0.023	158	3.7	0.023	159	3.75	0.023	160	3.8	0.023
161	3.85	0.023	162	3.9	0.023	163	3.95	0.023	164	4	0.023

Sisma X SLO



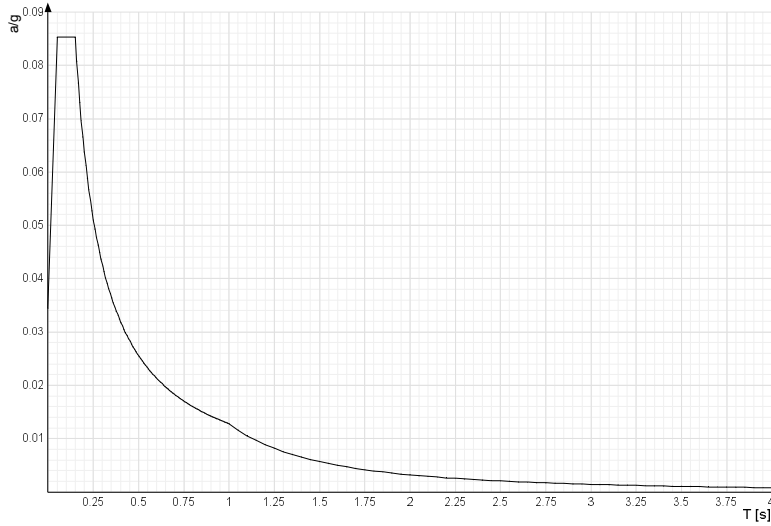
Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.13	2	0.171	0.322	3	0.513	0.322	4	0.527	0.313
5	0.541	0.305	6	0.555	0.297	7	0.569	0.29	8	0.584	0.283
9	0.598	0.276	10	0.612	0.27	11	0.626	0.263	12	0.64	0.258
13	0.655	0.252	14	0.669	0.247	15	0.683	0.242	16	0.697	0.237
17	0.711	0.232	18	0.726	0.227	19	0.74	0.223	20	0.754	0.219
21	0.768	0.215	22	0.782	0.211	23	0.797	0.207	24	0.811	0.203
25	0.825	0.2	26	0.839	0.197	27	0.853	0.193	28	0.868	0.19
29	0.882	0.187	30	0.896	0.184	31	0.91	0.181	32	0.924	0.178
33	0.939	0.176	34	0.953	0.173	35	0.967	0.171	36	0.981	0.168
37	0.995	0.166	38	1.01	0.163	39	1.024	0.161	40	1.038	0.159
41	1.052	0.157	42	1.066	0.155	43	1.081	0.153	44	1.095	0.151
45	1.109	0.149	46	1.123	0.147	47	1.137	0.145	48	1.152	0.143
49	1.166	0.142	50	1.18	0.14	51	1.194	0.138	52	1.208	0.137
53	1.223	0.135	54	1.237	0.133	55	1.251	0.132	56	1.265	0.13
57	1.279	0.129	58	1.294	0.128	59	1.308	0.126	60	1.322	0.125
61	1.336	0.123	62	1.35	0.122	63	1.365	0.121	64	1.379	0.12
65	1.393	0.118	66	1.407	0.117	67	1.421	0.116	68	1.436	0.115
69	1.45	0.114	70	1.464	0.113	71	1.478	0.112	72	1.492	0.111
73	1.507	0.109	74	1.521	0.108	75	1.535	0.107	76	1.549	0.106
77	1.563	0.106	78	1.578	0.105	79	1.592	0.104	80	1.606	0.103
81	1.62	0.102	82	1.634	0.101	83	1.649	0.1	84	1.663	0.099
85	1.677	0.098	86	1.691	0.098	87	1.705	0.097	88	1.72	0.096
89	1.734	0.095	90	1.748	0.094	91	1.762	0.094	92	1.776	0.093
93	1.791	0.092	94	1.805	0.091	95	1.819	0.091	96	1.833	0.09
97	1.847	0.089	98	1.861	0.089	99	1.876	0.088	100	1.89	0.087
101	1.904	0.087	102	1.918	0.086	103	1.932	0.085	104	1.947	0.085
105	1.997	0.081	106	2.047	0.077	107	2.097	0.073	108	2.147	0.07
109	2.197	0.067	110	2.247	0.064	111	2.297	0.061	112	2.347	0.058
113	2.397	0.056	114	2.447	0.054	115	2.497	0.052	116	2.547	0.05
117	2.597	0.048	118	2.647	0.046	119	2.697	0.044	120	2.747	0.043
121	2.797	0.041	122	2.847	0.04	123	2.897	0.038	124	2.947	0.037
125	2.997	0.036	126	3.047	0.035	127	3.097	0.033	128	3.147	0.032
129	3.197	0.031	130	3.247	0.03	131	3.297	0.03	132	3.347	0.029
133	3.397	0.028	134	3.447	0.027	135	3.497	0.026	136	3.547	0.026
137	3.597	0.025	138	3.647	0.024	139	3.697	0.023	140	3.747	0.023
141	3.797	0.022	142	3.847	0.022	143	3.897	0.021	144	3.947	0.021
145	3.997	0.02	146	4.047	0.02	147	4.097	0.019	148	4.147	0.019
149	4.197	0.018	150	4.247	0.018	151	4.297	0.017	152	4.347	0.017
153	4.397	0.017	154	4.447	0.016	155	4.497	0.016	156	4.547	0.016
157	4.597	0.015	158	4.647	0.015	159	4.697	0.015	160	4.747	0.014
161	4.797	0.014	162	4.847	0.014	163	4.897	0.013	164	4.947	0.013

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	0.13	2	0.171	0.322	3	0.513	0.322	4	0.527	0.313
5	0.541	0.305	6	0.555	0.297	7	0.569	0.29	8	0.584	0.283
9	0.598	0.276	10	0.612	0.27	11	0.626	0.263	12	0.64	0.258
13	0.655	0.252	14	0.669	0.247	15	0.683	0.242	16	0.697	0.237
17	0.711	0.232	18	0.726	0.227	19	0.74	0.223	20	0.754	0.219
21	0.768	0.215	22	0.782	0.211	23	0.797	0.207	24	0.811	0.203
25	0.825	0.2	26	0.839	0.197	27	0.853	0.193	28	0.868	0.19
29	0.882	0.187	30	0.896	0.184	31	0.91	0.181	32	0.924	0.178
33	0.939	0.176	34	0.953	0.173	35	0.967	0.171	36	0.981	0.168
37	0.995	0.166	38	1.01	0.163	39	1.024	0.161	40	1.038	0.159
41	1.052	0.157	42	1.066	0.155	43	1.081	0.153	44	1.095	0.151
45	1.109	0.149	46	1.123	0.147	47	1.137	0.145	48	1.152	0.143
49	1.166	0.142	50	1.18	0.14	51	1.194	0.138	52	1.208	0.137
53	1.223	0.135	54	1.237	0.133	55	1.251	0.132	56	1.265	0.13
57	1.279	0.129	58	1.294	0.128	59	1.308	0.126	60	1.322	0.125
61	1.336	0.123	62	1.35	0.122	63	1.365	0.121	64	1.379	0.12
65	1.393	0.118	66	1.407	0.117	67	1.421	0.116	68	1.436	0.115
69	1.45	0.114	70	1.464	0.113	71	1.478	0.112	72	1.492	0.111
73	1.507	0.109	74	1.521	0.108	75	1.535	0.107	76	1.549	0.106
77	1.563	0.106	78	1.578	0.105	79	1.592	0.104	80	1.606	0.103
81	1.62	0.102	82	1.634	0.101	83	1.649	0.1	84	1.663	0.099
85	1.677	0.098	86	1.691	0.098	87	1.705	0.097	88	1.72	0.096
89	1.734	0.095	90	1.748	0.094	91	1.762	0.094	92	1.776	0.093
93	1.791	0.092	94	1.805	0.091	95	1.819	0.091	96	1.833	0.09
97	1.847	0.089	98	1.861	0.089	99	1.876	0.088	100	1.89	0.087
101	1.904	0.087	102	1.918	0.086	103	1.932	0.085	104	1.947	0.085
105	1.997	0.081	106	2.047	0.077	107	2.097	0.073	108	2.147	0.07
109	2.197	0.067	110	2.247	0.064	111	2.297	0.061	112	2.347	0.058
113	2.397	0.056	114	2.447	0.054	115	2.497	0.052	116	2.547	0.05
117	2.597	0.048	118	2.647	0.046	119	2.697	0.044	120	2.747	0.043
121	2.797	0.041	122	2.847	0.04	123	2.897	0.038	124	2.947	0.037
125	2.997	0.036	126	3.047	0.035	127	3.097	0.033	128	3.147	0.032
129	3.197	0.031	130	3.247	0.03	131	3.297	0.03	132	3.347	0.029
133	3.397	0.028	134	3.447	0.027	135	3.497	0.026	136	3.547	0.026
137	3.597	0.025	138	3.647	0.024	139	3.697	0.023	140	3.747	0.023
141	3.797	0.022	142	3.847	0.022	143	3.897	0.021	144	3.947	0.021
145	3.997	0.02	146	4.047	0.02	147	4.097	0.019	148	4.147	0.019
149	4.197	0.018	150	4.247	0.018	151	4.297	0.017	152	4.347	0.017
153	4.397	0.017	154	4.447	0.016	155	4.497	0.016	156	4.547	0.016
157	4.597	0.015	158	4.647	0.015	159	4.697	0.015	160	4.747	0.014
161	4.797	0.014	162	4.847	0.014	163	4.897	0.013	164	4.947	0.013

Sisma Z SLO



Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g	Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.034	2	0.05	0.085	3	0.15	0.085	4	0.158	0.081
5	0.167	0.077	6	0.175	0.073	7	0.184	0.07	8	0.192	0.067
9	0.2	0.064	10	0.209	0.061	11	0.217	0.059	12	0.226	0.057
13	0.234	0.055	14	0.243	0.053	15	0.251	0.051	16	0.259	0.049
17	0.268	0.048	18	0.276	0.046	19	0.285	0.045	20	0.293	0.044
21	0.301	0.042	22	0.31	0.041	23	0.318	0.04	24	0.327	0.039
25	0.335	0.038	26	0.344	0.037	27	0.352	0.036	28	0.36	0.035
29	0.369	0.035	30	0.377	0.034	31	0.386	0.033	32	0.394	0.032
33	0.402	0.032	34	0.411	0.031	35	0.419	0.03	36	0.428	0.03
37	0.436	0.029	38	0.445	0.029	39	0.453	0.028	40	0.461	0.028
41	0.47	0.027	42	0.478	0.027	43	0.487	0.026	44	0.495	0.026
45	0.503	0.025	46	0.512	0.025	47	0.52	0.025	48	0.529	0.024
49	0.537	0.024	50	0.546	0.023	51	0.554	0.023	52	0.562	0.023
53	0.571	0.022	54	0.579	0.022	55	0.588	0.022	56	0.596	0.021
57	0.604	0.021	58	0.613	0.021	59	0.621	0.021	60	0.63	0.02
61	0.638	0.02	62	0.647	0.02	63	0.655	0.02	64	0.663	0.019
65	0.672	0.019	66	0.68	0.019	67	0.689	0.019	68	0.697	0.018
69	0.705	0.018	70	0.714	0.018	71	0.722	0.018	72	0.731	0.018
73	0.739	0.017	74	0.748	0.017	75	0.756	0.017	76	0.764	0.017
77	0.773	0.017	78	0.781	0.016	79	0.79	0.016	80	0.798	0.016
81	0.806	0.016	82	0.815	0.016	83	0.823	0.016	84	0.832	0.015
85	0.84	0.015	86	0.849	0.015	87	0.857	0.015	88	0.865	0.015
89	0.874	0.015	90	0.882	0.014	91	0.891	0.014	92	0.899	0.014
93	0.907	0.014	94	0.916	0.014	95	0.924	0.014	96	0.933	0.014
97	0.941	0.014	98	0.95	0.013	99	0.958	0.013	100	0.966	0.013
101	0.975	0.013	102	0.983	0.013	103	0.992	0.013	104	1	0.013
105	1.05	0.012	106	1.1	0.011	107	1.15	0.01	108	1.2	0.009
109	1.25	0.008	110	1.3	0.008	111	1.35	0.007	112	1.4	0.007
113	1.45	0.006	114	1.5	0.006	115	1.55	0.005	116	1.6	0.005
117	1.65	0.005	118	1.7	0.004	119	1.75	0.004	120	1.8	0.004
121	1.85	0.004	122	1.9	0.004	123	1.95	0.003	124	2	0.003
125	2.05	0.003	126	2.1	0.003	127	2.15	0.003	128	2.2	0.003
129	2.25	0.003	130	2.3	0.002	131	2.35	0.002	132	2.4	0.002
133	2.45	0.002	134	2.5	0.002	135	2.55	0.002	136	2.6	0.002
137	2.65	0.002	138	2.7	0.002	139	2.75	0.002	140	2.8	0.002
141	2.85	0.002	142	2.9	0.002	143	2.95	0.001	144	3	0.001
145	3.05	0.001	146	3.1	0.001	147	3.15	0.001	148	3.2	0.001
149	3.25	0.001	150	3.3	0.001	151	3.35	0.001	152	3.4	0.001
153	3.45	0.001	154	3.5	0.001	155	3.55	0.001	156	3.6	0.001
157	3.65	0.001	158	3.7	0.001	159	3.75	0.001	160	3.8	0.001
161	3.85	0.001	162	3.9	0.001	163	3.95	0.001	164	4	0.001

# 10 Sollecitazioni

## 10.1 Sollecitazioni gusci

### 10.1.1 Convenzioni di segno gusci

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

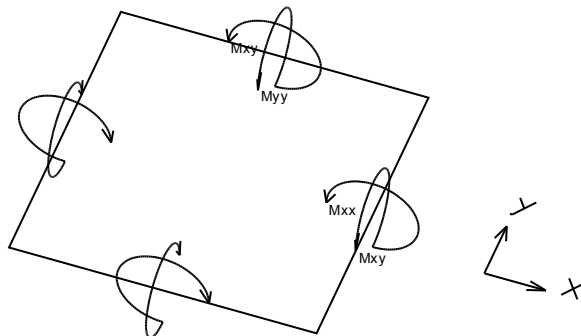
- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

#### Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed

equivarsi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

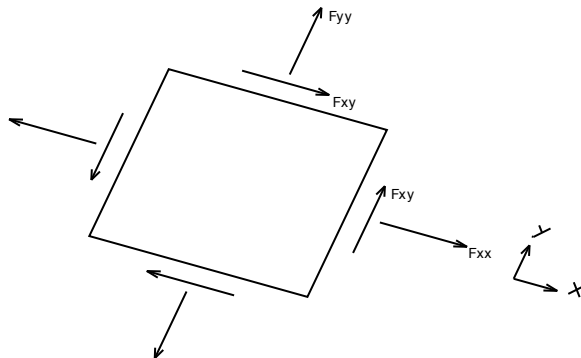
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione  $M_{xx}$ ,  $M_{yy}$ ,  $M_{xy}$ .



Si definiscono:

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

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



Si definiscono:

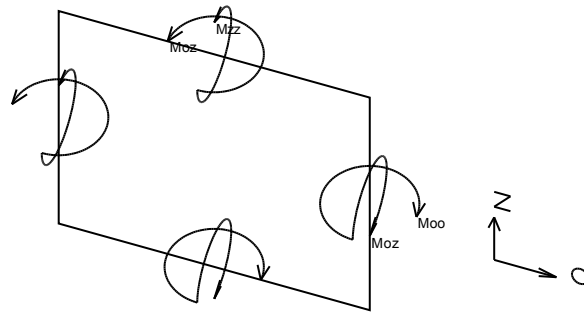
- $F_{xx}$ : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- $F_{yy}$ : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura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

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

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

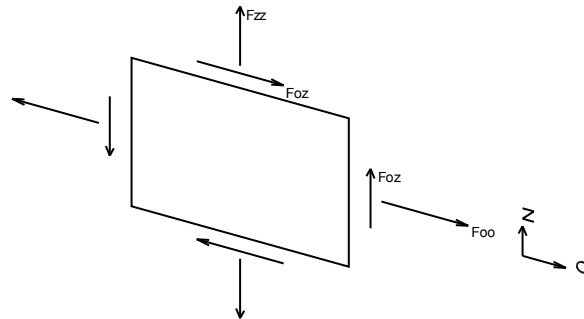
### Convenzione di segno per gusci verticali

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



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

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



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

- Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:
- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
  - Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

### 10.1.2 Sollecitazioni estreme gusci

**Shell:** elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

**Ind:** indice del guscio.

**Cont.:** contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

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

**Ind:** indice del nodo.

**Sollecitazione:** valori della sollecitazione.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Sollecitazioni con momento M11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione										
			Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
696	SLV 93	277				-14064	384	4458	-717	-106	-160	472	-101
676	SLV 85	160				-14045	-384	4441	-718	106	-159	-472	-101
572	SLV 77	160				-10335	-196	-9488	98	-20	-290	149	-286
666	SLV 49	277				-10135	-329	-10289	-320	-36	45	-298	146
236	SLV 49	278				-9997	-89	-5142	-113	85	-209	-219	93

**Sollecitazioni con momento M11 massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
517	SLV 9	62	10792	123	854	-192	-12	-208	145	1
518	SLV 9	62	10700	336	-41	-194	-1	-221	143	-30
516	SLV 1	51	10697	-337	-39	-194	1	-221	143	30
696	SLV 93	263	10204	608	3150	-881	-211	-209	472	-60
676	SLV 85	171	10190	-606	3142	-881	211	-208	-472	-60

**Sollecitazioni con momento M22 minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
610	SLV 93	398	-1129	383	-11130	-47	-13	-166	-12	-153
620	SLV 85	419	-1131	-383	-11130	-47	13	-166	-12	153
451	SLV 93	398	-1079	157	-11124	-45	-17	-195	7	141
256	SLV 85	419	-1080	-157	-11124	-45	17	-195	7	-141
599	SLV 69	398	-1012	312	-11107	-71	8	-169	4	-150

**Sollecitazioni con momento M22 massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
11	SLV 65	287	1050	-260	11392	-222	10	-68	36	-206
1	SLV 57	145	1047	258	11381	-223	-10	-68	36	206
22	SLV 65	287	-582	-446	11221	-314	9	-110	-52	-180
12	SLV 57	145	-581	445	11210	-314	-9	-110	-52	180
676	SLV 65	160	-7762	-1208	10441	-644	229	-479	-221	-189

**Sollecitazioni con sforzo F11 minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
696	SLV 49	263	6368	98	2302	-1096	-318	-259	346	-38
676	SLV 73	171	6355	-99	2302	-1096	318	-259	-345	-38
666	SLV 73	277	-6044	-886	-5699	-690	1	-237	-188	64
694	SLV 21	252	2159	-159	2809	-550	-58	-62	106	-21
678	SLV 45	182	2154	159	2812	-550	59	-62	-106	-21

**Sollecitazioni con sforzo F11 massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
686	SLU 76	215	316	-94	-2349	643	23	75	0	10
684	SLU 76	215	-1233	-241	-2504	639	27	75	64	13
688	SLU 76	219	-1233	241	-2504	639	-27	75	-64	13
682	SLU 76	204	-2604	-606	-2357	591	75	74	123	15
690	SLU 76	230	-2604	606	-2356	591	-75	74	-123	15

**Sollecitazioni con sforzo F22 minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
572	SLV 49	160	-5676	-888	-6035	-236	1	-689	63	-188
1	SLV 73	168	-1070	-232	7302	-198	-149	-555	-25	-31
11	SLV 49	270	-1068	232	7311	-199	149	-554	-24	31
237	SLV 41	278	-7681	-270	-3811	-406	42	-532	-168	-119
422	SLV 17	154	-7654	269	-3787	-405	-42	-532	-167	118

**Sollecitazioni con sforzo F22 massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
6	SLU 76	212	618	139	-1634	46	4	520	71	0
5	SLU 76	212	490	277	-2907	46	44	510	68	49
7	SLU 76	227	490	-277	-2907	46	-44	510	68	-49
4	SLU 76	201	175	741	-4083	39	86	458	60	94
8	SLU 76	238	175	-741	-4083	39	-86	458	60	-94

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

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.



Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
83	SLU 77	714	-8647	-100	-852	-96	2	-113	-99	0
82	SLU 77	714	-8598	-90	-366	-95	-4	-112	-98	-11
84	SLU 77	732	-8598	90	-366	-95	4	-112	-98	11
81	SLU 77	699	-7704	-265	134	-84	-4	-96	-88	-19
85	SLU 77	747	-7703	265	134	-84	4	-96	-88	19

**Sollecitazioni con momento Mxx massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
517	SLV 9	62	10792	123	854	-192	-12	-208	145	1
518	SLV 9	62	10700	336	-41	-194	-1	-221	143	-30
516	SLV 1	51	10697	-337	-39	-194	1	-221	143	30
519	SLV 9	70	10046	459	-1014	-177	-1	-200	139	-61
515	SLV 1	43	10045	-460	-1013	-177	1	-200	139	61

**Sollecitazioni con momento Myy minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
154	SLU 65	812	-916	-10	-8096	-18	-3	-80	2	99
144	SLU 65	622	-916	10	-8094	-18	3	-80	2	-99
143	SLU 65	812	-868	75	-8091	-17	2	-80	-1	98
133	SLU 65	622	-868	-75	-8090	-17	-2	-80	-1	-98
165	SLU 65	813	-558	-333	-7778	-25	-3	-77	6	94

**Sollecitazioni con momento Myy massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
11	SLV 65	287	1050	-260	11392	-222	10	-68	36	-206
1	SLV 57	145	1047	259	11381	-223	-10	-68	36	206
22	SLV 65	287	-582	-446	11221	-314	9	-110	-52	-180
12	SLV 57	145	-581	445	11210	-314	-9	-110	-52	180
33	SLV 65	288	-209	-375	9549	-302	36	-122	-44	-128

**Sollecitazioni con sforzo Fxx minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1	SLV 49	146	2532	1585	7902	-445	-87	-337	27	117
11	SLV 73	286	2531	-1587	7916	-445	87	-337	27	-117
22	SLV 73	287	-720	-526	10778	-408	19	-115	-56	-185
12	SLV 49	145	-718	526	10766	-407	-19	-115	-56	185
33	SLV 73	288	-442	-438	9410	-366	47	-125	-52	-141

**Sollecitazioni con sforzo Fxx massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1	Y SLV	146	-428	-727	-1362	199	20	-97	10	-74
12	Y SLV	145	345	-160	-1207	184	10	-9	20	-40
545	SLU 76	4	-63	264	4810	160	6	-4	-38	98
555	SLU 76	104	-63	-264	4810	160	-6	-4	-38	-98
23	Y SLV	144	250	-20	-1556	144	21	4	18	-49

**Sollecitazioni con sforzo Fyy minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1	SLV 73	168	-1070	-232	7302	-198	-149	-555	-25	-31
11	SLV 49	270	-1068	232	7311	-199	149	-554	-24	31
560	SLU 76	38	3018	-230	-397	9	27	-489	-76	33
562	SLU 76	65	3018	230	-398	9	-27	-489	-76	-33
561	SLU 76	46	2957	-54	-1306	15	8	-488	-77	0

**Sollecitazioni con sforzo Fyy massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell Ind	Cont. N.br.	Nodo Ind	Sollecitazione							
			Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
6	SLU 76	227	618	-139	-1634	46	-4	520	71	0
5	SLU 76	212	490	277	-2907	46	44	510	68	49
7	SLU 76	227	490	-277	-2907	46	-44	510	68	-49
4	SLU 76	201	175	741	-4083	39	86	458	60	94
8	SLU 76	238	175	-741	-4083	39	-86	458	60	-94

**10.1.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali**

**Shell:** elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

**Ind:** indice del guscio.

**Cont.:** contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

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

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

**Ind:** indice del nodo.

**Sollecitazione:** valori della sollecitazione.

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

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

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

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

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

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

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

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

**Sollecitazioni con momento Moo minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
696	SLV 93	277	-14064	384	4458	-717	-106	-160	472	-101
676	SLV 85	160	-14045	-384	4441	-718	106	-159	-472	-101
451	SLV 93	398	-11122	-202	-1081	-196	16	-44	-141	7
463	SLV 69	398	-11102	-339	-996	-189	-2	-73	-143	-6
439	SLV 85	352	-10884	21	-1179	-199	34	-28	-139	18

**Sollecitazioni con momento Moo massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
610	SLV 93	398	11130	-383	1129	-166	-13	-47	153	12
620	SLV 85	419	11130	383	1131	-166	13	-47	-153	12
256	SLV 85	419	11122	201	1082	-196	17	-45	141	-7
599	SLV 69	398	11107	-312	1012	-169	8	-71	150	-4
609	SLV 61	419	11107	312	1010	-168	-7	-71	-150	-4

**Sollecitazioni con momento Mzz minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
572	SLV 77	160	-9488	196	-10335	-290	20	98	286	149
423	SLV 73	154	-5178	466	-9928	-227	72	-95	117	-206
422	SLV 73	154	-3807	464	-9900	-154	47	-115	-51	-228
421	SLV 65	153	-3711	620	-7597	-205	39	-109	-111	-140
420	SLV 65	152	-2539	630	-7127	-154	50	-136	-101	-127

**Sollecitazioni con momento Mzz massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
676	SLV 65	160	-7762	-1208	10441	-644	229	-479	-221	-189
696	SLV 77	277	-7774	1207	10440	-644	-229	-479	222	-189
666	SLV 53	277	9493	-192	10360	-290	20	98	-286	-149
236	SLV 49	278	5185	-463	9954	-227	72	-95	-117	207
237	SLV 49	278	3833	-463	9925	-154	47	-114	52	230

**Sollecitazioni con sforzo Foo minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
696	SLV 49	263	6368	98	2302	-1096	-318	-259	346	-38
676	SLV 73	171	6355	-99	2302	-1096	318	-259	-345	-38
666	SLV 73	277	6044	-886	5699	-690	-1	-237	-188	-64
572	SLV 49	160	-6035	888	-5676	-689	-1	-236	188	63
694	SLV 21	252	2159	-159	2809	-550	-58	-62	106	-21

**Sollecitazioni con sforzo Foo massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
686	SLU 76	215	316	-94	-2349	643	23	75	0	10
684	SLU 76	215	-1233	-241	-2504	639	27	75	64	13
688	SLU 76	219	-1233	241	-2504	639	-27	75	-64	13
682	SLU 76	204	-2604	-606	-2357	591	75	74	123	15
690	SLU 76	230	-2604	606	-2356	591	-75	74	-123	15

**Sollecitazioni con sforzo Fzz minimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
422	SLU 77	301	-2659	85	-63	-212	-74	-510	-21	-164
237	SLU 77	332	2638	-83	39	-212	-74	-510	20	165
572	SLU 64	112	331	466	-1322	-196	-59	-504	-33	-25
666	SLU 76	138	-331	-466	1322	-196	-59	-504	33	25
696	SLU 77	277	-7774	1207	10440	-644	-229	-479	222	-189

**Sollecitazioni con sforzo Fzz massimo**

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
572	Y SLV	112	47	-38	-151	73	67	201	-1	41
676	Y SLV	160	506	422	-4097	-94	13	157	26	81
422	Y SLV	301	-632	-161	-114	87	18	147	-8	-21
696	SLV 53	138	-3530	-88	-582	197	166	144	49	-9
666	Z SLV	138	56	150	-387	55	17	136	-8	-5

# 11 Pressioni sul terreno

## 11.1 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/cm<sup>2</sup>]

**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/cm<sup>2</sup>]

Compressione estrema massima -1.68546 al nodo di indice 101, di coordinate x = -330, y = 295, z = -495, nel contesto SLV 41.

Spostamento estremo minimo -0.56182 al nodo di indice 101, di coordinate x = -330, y = 295, z = -495, nel contesto SLV 41.

Spostamento estremo massimo 0.22252 al nodo di indice 139, di coordinate x = 330, y = -295, z = -380, nel contesto SLV 45.

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
		uz	Valore	uz	Valore	
2	SLV 17	-0.46044	-1.38133	SLV 77	0.13097	0.3929
3	SLV 17	-0.48067	-1.44201	SLV 77	0.13887	0.41662
4	SLV 17	-0.50106	-1.50319	SLV 77	0.14895	0.44684
5	SLV 17	-0.52117	-1.56351	SLV 77	0.15904	0.47712
6	SLV 17	-0.54137	-1.62412	SLV 77	0.16943	0.50828
7	SLV 17	-0.56079	-1.68238	SLV 77	0.18145	0.54436
14	SLV 17	-0.41189	-1.23566	SLV 77	0.08184	0.24552
15	SLV 17	-0.43143	-1.2943	SLV 77	0.08851	0.26554
16	SLV 17	-0.45103	-1.3531	SLV 77	0.09729	0.29188
17	SLV 17	-0.4713	-1.41391	SLV 77	0.10728	0.32185
18	SLV 17	-0.49229	-1.47687	SLV 77	0.11893	0.35678
19	SLV 1	-0.53156	-1.59469	SLV 93	0.1524	0.4572
22	SLV 17	-0.36283	-1.08848	SLV 77	0.03364	0.10093
23	SLV 17	-0.38134	-1.14402	SLV 77	0.03913	0.11739
24	SLV 17	-0.39982	-1.19947	SLV 77	0.04698	0.14094
25	SLV 17	-0.42056	-1.26167	SLV 77	0.05667	0.17002
26	SLV 1	-0.46396	-1.39188	SLV 93	0.09003	0.27009
27	SLV 1	-0.5158	-1.54739	SLV 93	0.13854	0.41563
30	SLV 17	-0.31407	-0.9422	SLV 77	-0.01336	-0.04009
31	SLV 17	-0.33215	-0.99646	SLV 77	-0.00871	-0.02612
32	SLV 17	-0.35024	-1.05073	SLV 77	-0.00151	-0.00454
33	SLV 1	-0.39308	-1.17923	SLV 93	0.02943	0.0883
34	SLV 1	-0.44843	-1.3453	SLV 93	0.07416	0.22247
35	SLV 1	-0.5001	-1.50029	SLV 93	0.12518	0.37553
38	SLU 77	-0.30867	-0.926	SLV 69	-0.0428	-0.12839
39	SLU 77	-0.31636	-0.94909	SLV 69	-0.03742	-0.11225
40	SLV 1	-0.32531	-0.97593	SLV 93	-0.02569	-0.07707
41	SLV 1	-0.37766	-1.13297	SLV 93	0.01402	0.04207
42	SLV 1	-0.4336	-1.30079	SLV 93	0.059	0.177
43	SLV 1	-0.48474	-1.45422	SLV 93	0.11168	0.33504
46	SLU 77	-0.30653	-0.91958	SLV 69	-0.05689	-0.17066
47	SLU 77	-0.31423	-0.94268	SLV 69	-0.05165	-0.15494
48	SLU 77	-0.32244	-0.96731	SLV 93	-0.03985	-0.11956
49	SLV 1	-0.36324	-1.08972	SLV 93	-0.00046	-0.00139
50	SLV 1	-0.41923	-1.25769	SLV 93	0.04443	0.13328
51	SLV 1	-0.46983	-1.40949	SLV 93	0.09778	0.29334
57	SLU 77	-0.30653	-0.91958	SLV 61	-0.05681	-0.17044
58	SLU 77	-0.31423	-0.94268	SLV 61	-0.05154	-0.15461
59	SLU 77	-0.32244	-0.96731	SLV 85	-0.03974	-0.11921
60	SLV 9	-0.3634	-1.09021	SLV 85	-0.00003	-0.0009
61	SLV 9	-0.41945	-1.25834	SLV 85	0.04464	0.13393
62	SLV 9	-0.4701	-1.4103	SLV 85	0.09805	0.29415
65	SLU 77	-0.30867	-0.926	SLV 61	-0.0427	-0.12809
66	SLU 77	-0.31636	-0.94909	SLV 61	-0.03729	-0.11186
67	SLV 9	-0.32537	-0.9761	SLV 85	-0.02563	-0.07689
68	SLV 9	-0.37776	-1.13328	SLV 85	0.01413	0.04239
69	SLV 9	-0.43375	-1.30125	SLV 85	0.05915	0.17746
70	SLV 9	-0.48495	-1.45484	SLV 85	0.11189	0.33567
73	SLV 41	-0.31431	-0.94292	SLV 53	-0.01312	-0.03937
74	SLV 41	-0.33249	-0.99747	SLV 53	-0.00837	-0.02511
75	SLV 41	-0.35073	-1.05218	SLV 53	-0.00103	-0.00308
76	SLV 9	-0.39312	-1.17936	SLV 85	0.02948	0.08843
77	SLV 9	-0.44853	-1.34558	SLV 85	0.07425	0.22275
78	SLV 9	-0.50024	-1.50072	SLV 85	0.12532	0.37597
81	SLV 41	-0.36309	-1.08926	SLV 53	0.0339	0.10171
82	SLV 41	-0.38168	-1.14503	SLV 53	0.03947	0.1184
83	SLV 41	-0.40031	-1.20093	SLV 53	0.04747	0.14241
84	SLV 41	-0.42121	-1.26363	SLV 53	0.05733	0.17199
85	SLV 9	-0.46399	-1.39198	SLV 85	0.09007	0.2702
86	SLV 9	-0.51588	-1.54765	SLV 85	0.13863	0.4159
89	SLV 41	-0.41217	-1.23651	SLV 53	0.08213	0.24638
90	SLV 41	-0.43177	-1.29531	SLV 53	0.08886	0.26657
91	SLV 41	-0.45152	-1.35457	SLV 53	0.09779	0.29337
92	SLV 41	-0.47196	-1.41589	SLV 53	0.10795	0.32385
93	SLV 41	-0.49313	-1.47939	SLV 53	0.11977	0.35931
94	SLV 9	-0.53159	-1.59477	SLV 85	0.15243	0.4573
101	SLV 41	-0.56182	-1.68546	SLV 53	0.18248	0.54745
102	SLV 41	-0.54222	-1.62666	SLV 53	0.17028	0.51083
103	SLV 41	-0.52184	-1.56551	SLV 53	0.15971	0.47914
104	SLV 41	-0.50156	-1.50467	SLV 53	0.14945	0.44834
105	SLV 41	-0.48101	-1.44303	SLV 53	0.13922	0.41766

## D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
106	SLV 41		-0.46075	-1.38225	SLV 53	0.13128	0.39384
139	SLV 49		-0.51583	-1.5475	SLV 45	0.22252	0.66756
140	SLV 49		-0.5066	-1.5198	SLV 45	0.20698	0.62094
141	SLV 49		-0.49703	-1.49109	SLV 45	0.1926	0.57779
142	SLV 49		-0.4876	-1.46281	SLV 45	0.17895	0.53685
143	SLV 49		-0.47852	-1.43556	SLV 45	0.16557	0.49672
144	SLV 49		-0.4698	-1.4094	SLV 45	0.15236	0.45707
145	SLV 49		-0.46192	-1.38577	SLV 45	0.13966	0.41898
146	SLV 17		-0.46219	-1.38657	SLV 77	0.13442	0.40325
161	SLV 81		-0.48178	-1.44535	SLV 13	0.18797	0.56392
162	SLV 49		-0.45733	-1.37198	SLV 45	0.15605	0.46814
163	SLV 49		-0.44695	-1.34085	SLV 45	0.13985	0.41955
164	SLV 49		-0.43695	-1.31086	SLV 45	0.12479	0.37436
165	SLV 49		-0.42778	-1.28334	SLV 45	0.11062	0.33187
166	SLV 49		-0.41951	-1.25854	SLV 45	0.09724	0.29171
167	SLV 49		-0.41247	-1.23742	SLV 45	0.08495	0.25486
168	SLV 17		-0.41456	-1.24369	SLV 77	0.08064	0.24192
172	SLV 81		-0.46601	-1.39804	SLV 13	0.17346	0.52037
173	SLV 81		-0.43046	-1.29138	SLV 13	0.1295	0.38849
174	SLV 49		-0.39516	-1.18549	SLV 45	0.08945	0.26835
175	SLV 49		-0.38342	-1.15027	SLV 45	0.07415	0.22246
176	SLV 49		-0.37329	-1.11986	SLV 45	0.06026	0.18078
177	SLV 49		-0.3651	-1.09529	SLV 45	0.04746	0.14237
178	SLV 49		-0.35932	-1.07796	SLV 45	0.03587	0.10762
179	SLV 17		-0.36366	-1.09099	SLV 77	0.0323	0.0969
183	SLV 81		-0.45044	-1.35131	SLV 13	0.15959	0.47877
184	SLV 81		-0.41408	-1.24225	SLV 13	0.11416	0.34249
185	SLV 81		-0.37494	-1.12481	SLV 13	0.07175	0.21525
186	SLV 81		-0.33703	-1.01108	SLV 13	0.03225	0.09676
187	SLV 49		-0.32036	-0.96109	SLV 45	0.01331	0.03993
188	SLV 49		-0.31231	-0.93692	SLV 45	0.001	0.003
189	SLV 49		-0.30778	-0.92333	SLV 45	-0.0105	-0.0315
190	SLV 17		-0.31401	-0.94202	SLV 77	-0.01437	-0.0431
194	SLV 81		-0.43524	-1.30572	SLV 13	0.14573	0.43719
195	SLV 81		-0.39848	-1.19545	SLV 13	0.0995	0.2985
196	SLV 81		-0.35811	-1.07434	SLV 13	0.05706	0.17119
197	SLV 81		-0.31903	-0.95709	SLV 13	0.01795	0.05384
198	SLV 77		-0.2899	-0.8697	SLV 37	-0.01573	-0.0472
199	SLU 77		-0.29183	-0.87548	SLV 37	-0.02807	-0.08421
200	SLU 77		-0.29823	-0.89469	SLV 37	-0.03962	-0.11885
201	SLU 77		-0.3078	-0.92339	SLV 69	-0.04351	-0.13052
205	SLV 81		-0.42044	-1.26133	SLV 13	0.13164	0.39491
206	SLV 81		-0.38368	-1.15104	SLV 13	0.0852	0.2556
207	SLV 81		-0.34293	-1.02878	SLV 13	0.04303	0.12908
208	SLV 81		-0.30342	-0.91026	SLV 13	0.0043	0.01291
209	SLU 77		-0.28651	-0.85952	SLV 37	-0.02923	-0.08769
210	SLU 77		-0.28838	-0.86515	SLV 37	-0.04153	-0.12458
211	SLU 77		-0.29522	-0.88566	SLV 37	-0.05326	-0.15979
212	SLU 77		-0.3054	-0.91619	SLV 69	-0.05746	-0.17239
220	SLV 89		-0.42031	-1.26092	SLV 5	0.1315	0.39451
221	SLV 89		-0.38358	-1.15075	SLV 5	0.0851	0.25531
222	SLV 89		-0.34287	-1.02861	SLV 5	0.04297	0.1289
223	SLV 89		-0.3034	-0.9102	SLV 5	0.00428	0.01285
224	SLU 77		-0.28651	-0.85952	SLV 29	-0.02926	-0.08777
225	SLU 77		-0.28838	-0.86515	SLV 29	-0.04152	-0.12455
226	SLU 77		-0.29522	-0.88566	SLV 29	-0.05321	-0.15963
227	SLU 77		-0.3054	-0.91619	SLV 61	-0.05739	-0.17216
231	SLV 89		-0.43519	-1.30557	SLV 5	0.14568	0.43705
232	SLV 89		-0.39848	-1.19543	SLV 5	0.09949	0.29847
233	SLV 89		-0.35815	-1.07444	SLV 5	0.0571	0.17129
234	SLV 89		-0.3191	-0.95731	SLV 5	0.01802	0.05407
235	SLU 77		-0.2899	-0.8697	SLV 29	-0.01575	-0.04725
236	SLU 77		-0.29183	-0.87548	SLV 29	-0.02803	-0.08409
237	SLU 77		-0.29823	-0.89469	SLV 29	-0.03951	-0.11853
238	SLU 77		-0.30779	-0.92338	SLV 61	-0.0434	-0.13021
242	SLV 89		-0.45047	-1.35142	SLV 5	0.15963	0.47889
243	SLV 89		-0.41416	-1.24249	SLV 5	0.11425	0.34274
244	SLV 89		-0.37506	-1.12519	SLV 5	0.07188	0.21563
245	SLV 89		-0.3372	-1.0116	SLV 5	0.03243	0.09728
246	SLV 73		-0.32031	-0.96094	SLV 21	0.01326	0.03978
247	SLV 73		-0.31239	-0.93716	SLV 21	0.00108	0.00323
248	SLV 73		-0.308	-0.92399	SLV 21	-0.01028	-0.03084
249	SLV 41		-0.31425	-0.94275	SLV 53	-0.01412	-0.04236
253	SLV 89		-0.46614	-1.39841	SLV 5	0.17358	0.52075
254	SLV 89		-0.43063	-1.2919	SLV 5	0.12967	0.38902
255	SLV 73		-0.39488	-1.18463	SLV 21	0.08917	0.2675
256	SLV 73		-0.38327	-1.1498	SLV 21	0.074	0.222
257	SLV 73		-0.37327	-1.1198	SLV 21	0.06024	0.18072
258	SLV 73		-0.36521	-1.09564	SLV 21	0.04757	0.14272
259	SLV 73		-0.35959	-1.07877	SLV 21	0.03614	0.10843
260	SLV 41		-0.36393	-1.09179	SLV 53	0.03257	0.09771
264	SLV 73		-0.45692	-1.37075	SLV 21	0.15564	0.46692
265	SLV 89		-0.48199	-1.44598	SLV 5	0.18819	0.56457
266	SLV 73		-0.44668	-1.34003	SLV 21	0.13958	0.41875
267	SLV 73		-0.41967	-1.25901	SLV 21	0.0974	0.29219
268	SLV 73		-0.42779	-1.28336	SLV 21	0.11064	0.33191
269	SLV 73		-0.43682	-1.31046	SLV 21	0.12466	0.37398
270	SLV 41		-0.41485	-1.24456	SLV 53	0.08093	0.2428
271	SLV 73		-0.4128	-1.23839	SLV 21	0.08528	0.25584
286	SLV 41		-0.4625	-1.3875	SLV 53	0.13474	0.40422
287	SLV 73		-0.46229	-1.38688	SLV 21	0.14004	0.42013
288	SLV 73		-0.46999	-1.40998	SLV 21	0.15256	0.45768
289	SLV 73		-0.47856	-1.43568	SLV 21	0.16562	0.49685
290	SLV 73		-0.4875	-1.46249	SLV 21	0.17885	0.53654
291	SLV 73		-0.49678	-1.49033	SLV 21	0.19235	0.57705
292	SLV 73		-0.50621	-1.51862	SLV 21	0.20659	0.61978
293	SLV 73		-0.5153	-1.54589	SLV 21	0.22199	0.66597

# 12 Spostamenti di interpiano estremi

**Nodo inferiore:** nodo inferiore.

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

**Pos.:** coordinate del nodo.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Z:** coordinata Z. [cm]

**Nodo superiore:** nodo superiore.

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

**Pos.:** coordinate del nodo.

**Z:** coordinata Z. [cm]

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

**Comb.:** combinazione.

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

**Spostamento inferiore:** spostamento in pianta del nodo inferiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

**Spostamento superiore:** spostamento in pianta del nodo superiore.

**X:** coordinata X. [cm]

**Y:** coordinata Y. [cm]

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

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

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

limite = 0,003333

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		N.b.	X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
100	-35	275	-495	278	-380	0.000457	SLO 1	-0.057	-0.016	-0.107	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000455	SLO 1	-0.033	-0.025	-0.247	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000451	SLO 1	-0.058	-0.029	-0.272	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000448	SLO 1	-0.109	-0.018	-0.272	-0.068	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000447	SLO 1	-0.032	-0.015	-0.083	-0.024	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000457	SLO 2	-0.057	-0.016	-0.107	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000455	SLO 2	-0.033	-0.025	-0.247	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000451	SLO 2	-0.058	-0.029	-0.272	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000448	SLO 2	-0.109	-0.018	-0.272	-0.068	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000447	SLO 2	-0.032	-0.015	-0.083	-0.024	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000457	SLO 3	-0.057	-0.016	-0.107	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000455	SLO 3	-0.033	-0.025	-0.247	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000451	SLO 3	-0.058	-0.029	-0.272	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000448	SLO 3	-0.109	-0.018	-0.272	-0.068	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000447	SLO 3	-0.032	-0.015	-0.083	-0.024	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000457	SLO 4	-0.057	-0.016	-0.107	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000455	SLO 4	-0.033	-0.025	-0.247	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000451	SLO 4	-0.058	-0.029	-0.272	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000448	SLO 4	-0.109	-0.018	-0.272	-0.068	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000447	SLO 4	-0.032	-0.015	-0.083	-0.024	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000457	SLO 5	-0.061	-0.016	-0.11	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000452	SLO 5	-0.036	-0.025	-0.249	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000447	SLO 5	-0.061	-0.029	-0.273	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000446	SLO 5	-0.112	-0.018	-0.274	-0.068	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000443	SLO 5	-0.088	-0.016	-0.249	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000452	SLO 6	-0.061	-0.016	-0.11	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000452	SLO 6	-0.036	-0.025	-0.249	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000447	SLO 6	-0.061	-0.029	-0.273	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000446	SLO 6	-0.112	-0.018	-0.274	-0.068	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000443	SLO 6	-0.088	-0.016	-0.249	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000452	SLO 7	-0.061	-0.016	-0.11	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000452	SLO 7	-0.036	-0.025	-0.249	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000447	SLO 7	-0.061	-0.029	-0.273	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000446	SLO 7	-0.112	-0.018	-0.274	-0.068	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000443	SLO 7	-0.088	-0.016	-0.249	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000452	SLO 8	-0.061	-0.016	-0.11	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000452	SLO 8	-0.036	-0.025	-0.249	-0.093	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000447	SLO 8	-0.061	-0.029	-0.273	-0.092	si
285	310	275	-380	805	0	0.000446	SLO 8	-0.112	-0.018	-0.274	-0.068	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000443	SLO 8	-0.088	-0.016	-0.249	-0.066	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000456	SLO 9	-0.057	0.016	-0.107	0.032	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000455	SLO 9	-0.033	0.025	-0.248	0.092	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000451	SLO 9	-0.057	0.028	-0.271	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000448	SLO 9	-0.109	0.018	-0.272	0.068	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000448	SLO 9	-0.032	0.015	-0.083	0.024	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000456	SLO 10	-0.057	0.016	-0.107	0.032	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000455	SLO 10	-0.033	0.025	-0.248	0.092	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000451	SLO 10	-0.057	0.028	-0.271	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000448	SLO 10	-0.109	0.018	-0.272	0.068	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000448	SLO 10	-0.032	0.015	-0.083	0.024	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000456	SLO 11	-0.057	0.016	-0.107	0.032	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000455	SLO 11	-0.033	0.025	-0.248	0.092	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000451	SLO 11	-0.057	0.028	-0.271	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000448	SLO 11	-0.109	0.018	-0.272	0.068	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000448	SLO 11	-0.032	0.015	-0.083	0.024	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000456	SLO 12	-0.057	0.016	-0.107	0.032	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000455	SLO 12	-0.033	0.025	-0.248	0.092	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000451	SLO 12	-0.057	0.028	-0.271	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000448	SLO 12	-0.109	0.018	-0.272	0.068	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000448	SLO 12	-0.032	0.015	-0.083	0.024	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000452	SLO 13	-0.036	0.024	-0.25	0.092	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000451	SLO 13	-0.06	0.016	-0.11	0.033	si

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	C.n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.	Pos.	Pos.	I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
8	-310	-275	-495	641	0	0.000448	SLO 13	-0.061	0.028	-0.273	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000446	SLO 13	-0.111	0.018	-0.273	0.068	si
285	310	275	-380	805	0	0.000443	SLO 13	-0.088	0.017	-0.249	0.066	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000452	SLO 14	-0.036	0.024	-0.25	0.092	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000451	SLO 14	-0.06	0.016	-0.11	0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000448	SLO 14	-0.061	0.028	-0.273	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000446	SLO 14	-0.111	0.018	-0.273	0.068	si
285	310	275	-380	805	0	0.000443	SLO 14	-0.088	0.017	-0.249	0.066	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000452	SLO 15	-0.036	0.024	-0.25	0.092	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000451	SLO 15	-0.06	0.016	-0.11	0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000448	SLO 15	-0.061	0.028	-0.273	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000446	SLO 15	-0.111	0.018	-0.273	0.068	si
285	310	275	-380	805	0	0.000443	SLO 15	-0.088	0.017	-0.249	0.066	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000452	SLO 16	-0.036	0.024	-0.25	0.092	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000451	SLO 16	-0.06	0.016	-0.11	0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000448	SLO 16	-0.061	0.028	-0.273	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000446	SLO 16	-0.111	0.018	-0.273	0.068	si
285	310	275	-380	805	0	0.000443	SLO 16	-0.088	0.017	-0.249	0.066	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000482	SLO 17	0.034	-0.087	-0.057	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000475	SLO 17	-0.049	-0.09	-0.137	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 17	-0.072	-0.058	-0.138	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 17	0.006	-0.056	-0.056	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 17	-0.048	-0.053	-0.071	-0.099	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000482	SLO 18	0.034	-0.087	-0.057	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000475	SLO 18	-0.049	-0.09	-0.137	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 18	-0.072	-0.058	-0.138	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 18	0.006	-0.056	-0.056	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 18	-0.048	-0.053	-0.071	-0.099	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000482	SLO 19	0.034	-0.087	-0.057	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000475	SLO 19	-0.049	-0.09	-0.137	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 19	-0.072	-0.058	-0.138	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 19	0.006	-0.056	-0.056	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 19	-0.048	-0.053	-0.071	-0.099	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000482	SLO 20	0.034	-0.087	-0.057	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000475	SLO 20	-0.049	-0.09	-0.137	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 20	-0.072	-0.058	-0.138	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 20	0.006	-0.056	-0.056	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 20	-0.048	-0.053	-0.071	-0.099	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000481	SLO 21	0.031	-0.087	-0.059	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000474	SLO 21	-0.052	-0.091	-0.139	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 21	-0.075	-0.058	-0.14	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000465	SLO 21	0.003	-0.056	-0.058	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 21	-0.052	-0.053	-0.074	-0.099	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000481	SLO 22	0.031	-0.087	-0.059	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000474	SLO 22	-0.052	-0.091	-0.139	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 22	-0.075	-0.058	-0.14	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000465	SLO 22	0.003	-0.056	-0.058	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 22	-0.052	-0.053	-0.074	-0.099	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000481	SLO 23	0.031	-0.087	-0.059	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000474	SLO 23	-0.052	-0.091	-0.139	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 23	-0.075	-0.058	-0.14	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000465	SLO 23	0.003	-0.056	-0.058	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 23	-0.052	-0.053	-0.074	-0.099	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000481	SLO 24	0.031	-0.087	-0.059	-0.308	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000474	SLO 24	-0.052	-0.091	-0.139	-0.308	si
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 24	-0.075	-0.058	-0.14	-0.223	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000465	SLO 24	0.003	-0.056	-0.058	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000442	SLO 24	-0.052	-0.053	-0.074	-0.099	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000253	SLO 25	-0.015	-0.017	-0.04	-0.032	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000237	SLO 25	0.01	-0.015	-0.015	-0.025	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000231	SLO 25	0.009	-0.025	-0.083	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000227	SLO 25	-0.016	-0.028	-0.107	-0.093	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000216	SLO 25	-0.018	-0.016	-0.083	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000253	SLO 26	-0.015	-0.017	-0.04	-0.032	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000237	SLO 26	0.01	-0.015	-0.015	-0.025	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000231	SLO 26	0.009	-0.025	-0.083	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000227	SLO 26	-0.016	-0.028	-0.107	-0.093	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000216	SLO 26	-0.018	-0.016	-0.083	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000253	SLO 27	-0.015	-0.017	-0.04	-0.032	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000237	SLO 27	0.01	-0.015	-0.015	-0.025	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000231	SLO 27	0.009	-0.025	-0.083	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000227	SLO 27	-0.016	-0.028	-0.107	-0.093	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000216	SLO 27	-0.018	-0.016	-0.083	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000253	SLO 28	-0.015	-0.017	-0.04	-0.032	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000237	SLO 28	0.01	-0.015	-0.015	-0.025	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000231	SLO 28	0.009	-0.025	-0.083	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000227	SLO 28	-0.016	-0.028	-0.107	-0.093	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000216	SLO 28	-0.018	-0.016	-0.083	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.00024	SLO 29	-0.027	-0.016	-0.049	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000222	SLO 29	-0.002	-0.025	-0.089	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000217	SLO 29	-0.027	-0.028	-0.114	-0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000213	SLO 29	-0.002	-0.015	-0.024	-0.024	si
285	310	275	-380	805	0	0.00021	SLO 29	-0.051	-0.018	-0.114	-0.067	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000224	SLO 30	-0.027	-0.016	-0.049	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000222	SLO 30	-0.002	-0.025	-0.089	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000217	SLO 30	-0.027	-0.028	-0.114	-0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000213	SLO 30	-0.002	-0.015	-0.024	-0.024	si
285	310	275	-380	805	0	0.00021	SLO 30	-0.051	-0.018	-0.114	-0.067	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000224	SLO 31	-0.027	-0.016	-0.049	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000222	SLO 31	-0.002	-0.025	-0.089	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000217	SLO 31	-0.027	-0.028	-0.114	-0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000213	SLO 31	-0.002	-0.015	-0.024	-0.024	si
285	310	275	-380	805	0	0.00021	SLO 31	-0.051	-0.018	-0.114	-0.067	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000224	SLO 32	-0.027	-0.016	-0.049	-0.033	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000222	SLO 32	-0.002	-0.025	-0.089	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000217	SLO 32	-0.027	-0.028	-0.114	-0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000213	SLO 32	-0.002	-0.015	-0.024	-0.024	si
285	310	275	-380	805	0	0.00021	SLO 32	-0.051	-0.018	-0.114	-0.067	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000252	SLO 33	-0.015	0.017	-0.04	0.032	si

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spst. rel.	Comb.	Spostamento inferiore			Spostamento superiore		S.V.
	X	Pos.		I.	Pos.			X	Y	X	Y		
		Y	Z									Z	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000237	SLO 33	0.01	0.015	-0.016	0.025	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000231	SLO 33	0.009	0.025	-0.084	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000226	SLO 33	-0.016	0.028	-0.107	0.092	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000216	SLO 33	-0.018	0.016	-0.083	0.066	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000252	SLO 34	-0.015	0.017	-0.04	0.032	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000237	SLO 34	0.01	0.015	-0.016	0.025	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000231	SLO 34	0.009	0.025	-0.084	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000226	SLO 34	-0.016	0.028	-0.107	0.092	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000216	SLO 34	-0.018	0.016	-0.083	0.066	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000252	SLO 35	-0.015	0.017	-0.04	0.032	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000237	SLO 35	0.01	0.015	-0.016	0.025	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000231	SLO 35	0.009	0.025	-0.084	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000226	SLO 35	-0.016	0.028	-0.107	0.092	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000216	SLO 35	-0.018	0.016	-0.083	0.066	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000252	SLO 36	-0.015	0.017	-0.04	0.032	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000237	SLO 36	0.01	0.015	-0.016	0.025	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000231	SLO 36	0.009	0.025	-0.084	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000226	SLO 36	-0.016	0.028	-0.107	0.092	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000216	SLO 36	-0.018	0.016	-0.083	0.066	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.00024	SLO 37	-0.026	0.016	-0.049	0.033	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000223	SLO 37	-0.002	0.025	-0.09	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000218	SLO 37	-0.027	0.028	-0.114	0.093	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000213	SLO 37	-0.002	0.016	-0.025	0.024	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.00021	SLO 37	-0.051	0.018	-0.114	0.067	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.00024	SLO 38	-0.026	0.016	-0.049	0.033	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000223	SLO 38	-0.002	0.025	-0.09	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000218	SLO 38	-0.027	0.028	-0.114	0.093	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000213	SLO 38	-0.002	0.016	-0.025	0.024	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.00021	SLO 38	-0.051	0.018	-0.114	0.067	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.00024	SLO 39	-0.026	0.016	-0.049	0.033	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000223	SLO 39	-0.002	0.025	-0.09	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000218	SLO 39	-0.027	0.028	-0.114	0.093	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000213	SLO 39	-0.002	0.016	-0.025	0.024	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.00021	SLO 39	-0.051	0.018	-0.114	0.067	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.00024	SLO 40	-0.026	0.016	-0.049	0.033	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000223	SLO 40	-0.002	0.025	-0.09	0.092	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000218	SLO 40	-0.027	0.028	-0.114	0.093	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.000213	SLO 40	-0.002	0.016	-0.025	0.024	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.00021	SLO 40	-0.051	0.018	-0.114	0.067	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000482	SLO 41	0.034	0.087	-0.058	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000475	SLO 41	-0.049	0.09	-0.138	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000467	SLO 41	-0.072	0.058	-0.139	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 41	0.006	0.056	-0.057	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 41	-0.048	0.053	-0.071	0.098	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000482	SLO 42	0.034	0.087	-0.058	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000475	SLO 42	-0.049	0.09	-0.138	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000467	SLO 42	-0.072	0.058	-0.139	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 42	0.006	0.056	-0.057	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 42	-0.048	0.053	-0.071	0.098	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000482	SLO 43	0.034	0.087	-0.058	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000475	SLO 43	-0.049	0.09	-0.138	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000467	SLO 43	-0.072	0.058	-0.139	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 43	0.006	0.056	-0.057	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 43	-0.048	0.053	-0.071	0.098	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000482	SLO 44	0.034	0.087	-0.058	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000475	SLO 44	-0.049	0.09	-0.138	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000467	SLO 44	-0.072	0.058	-0.139	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000467	SLO 44	0.006	0.056	-0.057	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 44	-0.048	0.053	-0.071	0.098	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000481	SLO 45	0.031	0.087	-0.06	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000474	SLO 45	-0.052	0.09	-0.14	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 45	-0.075	0.058	-0.141	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 45	0.003	0.056	-0.059	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 45	-0.051	0.053	-0.074	0.099	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000481	SLO 46	0.031	0.087	-0.06	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000474	SLO 46	-0.052	0.09	-0.14	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 46	-0.075	0.058	-0.141	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 46	0.003	0.056	-0.059	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 46	-0.051	0.053	-0.074	0.099	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000481	SLO 47	0.031	0.087	-0.06	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000474	SLO 47	-0.052	0.09	-0.14	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 47	-0.075	0.058	-0.141	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 47	0.003	0.056	-0.059	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 47	-0.051	0.053	-0.074	0.099	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000481	SLO 48	0.031	0.087	-0.06	0.307	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000474	SLO 48	-0.052	0.09	-0.14	0.308	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000466	SLO 48	-0.075	0.058	-0.141	0.223	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000466	SLO 48	0.003	0.056	-0.059	0.222	si	
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000442	SLO 48	-0.051	0.053	-0.074	0.099	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000445	SLO 49	0.067	-0.087	0.082	-0.307	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 49	-0.016	-0.09	0.002	-0.309	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 49	0.061	-0.055	0.083	-0.222	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000433	SLO 49	-0.017	-0.059	0.001	-0.222	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.00039	SLO 49	-0.015	-0.053	-0.016	-0.098	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000445	SLO 50	0.067	-0.087	0.082	-0.307	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 50	-0.016	-0.09	0.002	-0.309	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 50	0.061	-0.055	0.083	-0.222	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000433	SLO 50	-0.017	-0.059	0.001	-0.222	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.00039	SLO 50	-0.015	-0.053	-0.016	-0.098	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000445	SLO 51	0.067	-0.087	0.082	-0.307	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 51	-0.016	-0.09	0.002	-0.309	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 51	0.061	-0.055	0.083	-0.222	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000433	SLO 51	-0.017	-0.059	0.001	-0.222	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.00039	SLO 51	-0.015	-0.053	-0.016	-0.098	si	
8	-310	-275	-495	641	0	0.000445	SLO 52	0.067	-0.087	0.082	-0.307	si	
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 52	-0.016	-0.09	0.002	-0.309	si	
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 52	0.061	-0.055	0.083	-0.222	si	
285	310	275	-380	805	0	0.000433	SLO 52	-0.017	-0.059	0.001	-0.222	si	
100	-35	275	-495	278	-380	0.00039	SLO 52	-0.015	-0.053	-0.016	-0.098	si	

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.	Pos.	Pos.	I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
8	-310	-275	-495	641	0	0.000444	SLO 53	0.063	-0.088	0.08	-0.307	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 53	-0.02	-0.09	0	-0.309	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 53	0.058	-0.056	0.081	-0.222	si
285	310	275	-380	805	0	0.000434	SLO 53	-0.02	-0.059	-0.001	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000393	SLO 53	-0.019	-0.053	-0.018	-0.098	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000444	SLO 54	0.063	-0.088	0.08	-0.307	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 54	-0.02	-0.09	0	-0.309	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 54	0.058	-0.056	0.081	-0.222	si
285	310	275	-380	805	0	0.000434	SLO 54	-0.02	-0.059	-0.001	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000393	SLO 54	-0.019	-0.053	-0.018	-0.098	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000444	SLO 55	0.063	-0.088	0.08	-0.307	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 55	-0.02	-0.09	0	-0.309	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 55	0.058	-0.056	0.081	-0.222	si
285	310	275	-380	805	0	0.000434	SLO 55	-0.02	-0.059	-0.001	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000393	SLO 55	-0.019	-0.053	-0.018	-0.098	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000444	SLO 56	0.063	-0.088	0.08	-0.307	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000443	SLO 56	-0.02	-0.09	0	-0.309	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000442	SLO 56	0.058	-0.056	0.081	-0.222	si
285	310	275	-380	805	0	0.000434	SLO 56	-0.02	-0.059	-0.001	-0.222	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000393	SLO 56	-0.019	-0.053	-0.018	-0.098	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000144	SLO 57	0.037	-0.015	0.056	-0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000137	SLO 57	0.042	-0.025	0.055	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 57	0.017	-0.028	0.031	-0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000135	SLO 57	0.013	-0.019	0.031	-0.067	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000131	SLO 57	0.018	-0.017	0.016	-0.032	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000144	SLO 58	0.037	-0.015	0.056	-0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000137	SLO 58	0.042	-0.025	0.055	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 58	0.017	-0.028	0.031	-0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000135	SLO 58	0.013	-0.019	0.031	-0.067	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000131	SLO 58	0.018	-0.017	0.016	-0.032	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000144	SLO 59	0.037	-0.015	0.056	-0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000137	SLO 59	0.042	-0.025	0.055	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 59	0.017	-0.028	0.031	-0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000135	SLO 59	0.013	-0.019	0.031	-0.067	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000131	SLO 59	0.018	-0.017	0.016	-0.032	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000144	SLO 60	0.037	-0.015	0.056	-0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000137	SLO 60	0.042	-0.025	0.055	-0.092	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 60	0.017	-0.028	0.031	-0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000135	SLO 60	0.013	-0.019	0.031	-0.067	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000131	SLO 60	0.018	-0.017	0.016	-0.032	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000146	SLO 61	0.028	-0.016	0.05	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000139	SLO 61	0.006	-0.016	0.006	-0.032	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000138	SLO 61	0.03	-0.025	0.049	-0.091	si
285	310	275	-380	805	0	0.000138	SLO 61	0.004	-0.019	0.025	-0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000137	SLO 61	0.006	-0.028	0.025	-0.093	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000146	SLO 62	0.028	-0.016	0.05	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000139	SLO 62	0.006	-0.016	0.006	-0.032	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000138	SLO 62	0.03	-0.025	0.049	-0.091	si
285	310	275	-380	805	0	0.000138	SLO 62	0.004	-0.019	0.025	-0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000137	SLO 62	0.006	-0.028	0.025	-0.093	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000146	SLO 63	0.028	-0.016	0.05	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000139	SLO 63	0.006	-0.016	0.006	-0.032	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000138	SLO 63	0.03	-0.025	0.049	-0.091	si
285	310	275	-380	805	0	0.000138	SLO 63	0.004	-0.019	0.025	-0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000137	SLO 63	0.006	-0.028	0.025	-0.093	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000146	SLO 64	0.028	-0.016	0.05	-0.066	si
100	-35	275	-495	278	-380	0.000139	SLO 64	0.006	-0.016	0.006	-0.032	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000138	SLO 64	0.03	-0.025	0.049	-0.091	si
285	310	275	-380	805	0	0.000138	SLO 64	0.004	-0.019	0.025	-0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000137	SLO 64	0.006	-0.028	0.025	-0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000144	SLO 65	0.037	0.015	0.056	0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 65	0.042	0.026	0.055	0.091	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000135	SLO 65	0.013	0.019	0.031	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000134	SLO 65	0.017	0.028	0.031	0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000132	SLO 65	0.018	0.017	0.015	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000144	SLO 66	0.037	0.015	0.056	0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 66	0.042	0.026	0.055	0.091	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000135	SLO 66	0.013	0.019	0.031	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000134	SLO 66	0.017	0.028	0.031	0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000132	SLO 66	0.018	0.017	0.015	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000144	SLO 67	0.037	0.015	0.056	0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 67	0.042	0.026	0.055	0.091	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000135	SLO 67	0.013	0.019	0.031	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000134	SLO 67	0.017	0.028	0.031	0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000132	SLO 67	0.018	0.017	0.015	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000144	SLO 68	0.037	0.015	0.056	0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000136	SLO 68	0.042	0.026	0.055	0.091	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000135	SLO 68	0.013	0.019	0.031	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000134	SLO 68	0.017	0.028	0.031	0.093	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000132	SLO 68	0.018	0.017	0.015	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000146	SLO 69	0.028	0.016	0.05	0.067	si
95	-310	275	-495	793	0	0.00014	SLO 69	0.006	0.016	0.006	0.032	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000139	SLO 69	0.004	0.019	0.025	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000138	SLO 69	0.005	0.028	0.025	0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000146	SLO 70	0.028	0.016	0.05	0.067	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.00014	SLO 70	0.006	0.016	0.006	0.032	si
95	-310	275	-495	793	0	0.00014	SLO 70	0.003	0.025	0.049	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000139	SLO 70	0.004	0.019	0.025	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000138	SLO 70	0.005	0.028	0.025	0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000146	SLO 71	0.028	0.016	0.05	0.067	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.00014	SLO 71	0.006	0.016	0.006	0.032	si
95	-310	275	-495	793	0	0.00014	SLO 71	0.003	0.025	0.049	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000139	SLO 71	0.004	0.019	0.025	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000138	SLO 71	0.005	0.028	0.025	0.093	si
285	310	275	-380	805	0	0.000146	SLO 72	0.028	0.016	0.05	0.067	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.00014	SLO 72	0.006	0.016	0.006	0.032	si
95	-310	275	-495	793	0	0.00014	SLO 72	0.003	0.025	0.049	0.092	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000139	SLO 72	0.004	0.019	0.025	0.067	si





I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
95	-310	275	-495	793	0	0.000311	SLO 92	0.076	0.026	0.215	0.091	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000251	SLO 92	0.052	0.017	0.076	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000342	SLO 93	0.095	0.015	0.214	0.067	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000334	SLO 93	0.071	0.019	0.189	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000316	SLO 93	0.047	0.028	0.189	0.094	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000314	SLO 93	0.073	0.026	0.213	0.091	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000259	SLO 93	0.048	0.016	0.074	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000342	SLO 94	0.095	0.015	0.214	0.067	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000334	SLO 94	0.071	0.019	0.189	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000316	SLO 94	0.047	0.028	0.189	0.094	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000314	SLO 94	0.073	0.026	0.213	0.091	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000259	SLO 94	0.048	0.016	0.074	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000342	SLO 95	0.095	0.015	0.214	0.067	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000334	SLO 95	0.071	0.019	0.189	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000316	SLO 95	0.047	0.028	0.189	0.094	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000314	SLO 95	0.073	0.026	0.213	0.091	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000259	SLO 95	0.048	0.016	0.074	0.032	si
285	310	275	-380	805	0	0.000342	SLO 96	0.095	0.015	0.214	0.067	si
147	310	-275	-380	629	0	0.000334	SLO 96	0.071	0.019	0.189	0.067	si
8	-310	-275	-495	641	0	0.000316	SLO 96	0.047	0.028	0.189	0.094	si
95	-310	275	-495	793	0	0.000314	SLO 96	0.073	0.026	0.213	0.091	si
13	-35	-275	-495	154	-380	0.000259	SLO 96	0.048	0.016	0.074	0.032	si

## 13 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	-185775.859	293	-3273022	0
Reazioni	0	0	185775.859	-293	3273022	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

### Bilancio in condizione di carico: Variabile E - Sovraccarichi fondo

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-9735.054	16	3	0
Reazioni	0	0	9735.054	-16	-3	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

### Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-2803.708	6	6	0
Reazioni	0	0	2803.708	-6	-6	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

### Bilancio in condizione di carico: Variabile H - Coperture

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-77880.774	163	159	0
Reazioni	0	0	77880.774	-163	-159	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

### Bilancio in condizione di carico: Carico statico terreno

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-0.002	0	0	0	1	590
Reazioni	0.002	0	0	0	-1	-590
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

### Bilancio in condizione di carico: Carico sismico terreno

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-0.002	0	0	0	1	455
Reazioni	0.002	0	0	0	-1	-455
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

### Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	102384.921	0	0	0	-11324004	183
Reazioni	-102384.921	0	0	0	11324004	-183
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

### Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	102384.921	0	11324004	0	511907
Reazioni	0	-102384.921	0	-11324004	0	-511907
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in condizione di carico: Sisma Z SLV**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	103886.227	-54322	-840453	0
Reazioni	0	0	-103886.227	54322	840453	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	45899.306	0	0	0	-5076567	82
Reazioni	-45899.306	0	0	0	5076567	-82
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	45899.306	0	5076567	0	229489
Reazioni	0	-45899.306	0	-5076567	0	-229489
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in condizione di carico: Sisma Z SLD**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	21478.099	-11231	-173761	0
Reazioni	0	0	-21478.099	11231	173761	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	52754.963	0	0	0	-5834818	94
Reazioni	-52754.963	0	0	0	5834818	-94
P-Delta	0	0	0	0	0	0
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	52754.963	0	5834818	0	263766
Reazioni	0	-52754.963	0	-5834818	0	-263766
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

**Bilancio in condizione di carico: Sisma Z SLO**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	14223.821	-7438	-115073	0
Reazioni	0	0	-14223.821	7438	115073	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	0	0
Reazioni	-1	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. Uy**

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	1	0	0	0	0
Reazioni	0	-1	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. Rz**

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

# 14 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	83932.72	348.81	18063.3	166396.11	2.053E07	63978.49	83932.72	0	83532.59	90	18070.59	177
Y SLV	348.81	83532.59	546.58	2.123E07	179743.75	6.966E06	83932.72	0	83532.59	90	18070.59	177
Z SLV	21548.47	649.66	113654.55	372616.61	1.308E07	20710.14	21548.47	0	649.66	0	113654.55	0
X SLD	37451.9	153.23	7854.22	72379.36	8.907E06	28520.41	37451.9	179	37079.13	90	7857.38	177
Y SLD	153.23	37079.13	237.64	9.210E06	78218.04	3102191.6	37451.9	179	37079.13	90	7857.38	177
Z SLD	4455.07	134.31	23497.66	77037.13	2.704E06	4281.75	4455.07	0	134.31	0	23497.66	0
X SLO	42305.62	162.29	7919.31	73109.7	8883846.2	32036.98	42305.62	0	41426.9	90	7922.45	177
Y SLO	162.29	41426.9	239.68	9180166.2	79263.34	3.503E06	42305.62	0	41426.9	90	7922.45	177
Z SLO	2950.36	88.95	15561.27	51017.66	1.791E06	2835.58	2950.36	0	88.95	0	15561.27	0

## 15 Annotazioni solutore

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

Informazioni

## 16 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	4188
Elemento min. diagonale	19372300.4279107
Elemento max diagonale	23008542630.119
Rapporto max/min	1187.70317009
Elementi non nulli	134290

## 17 Verifica effetti secondo ordine

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

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

**Comb.:** combinazione.

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

**Carico verticale:** carico verticale. [daN]

**Spostamento:** spostamento medio di interpiano. [cm]

**Forza orizzontale totale:** forza orizzontale totale. [daN]

**Altezza del piano:** altezza del piano. [cm]

**Theta:** coefficiente Theta formula [7.3.3] § 7.3.1. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		<b>N.b.</b>					
L1	L2	SLV 1	123843	0.214	21114	115	0.011
L1	L2	SLV 2	123843	0.214	21114	115	0.011
L1	L2	SLV 3	123843	0.214	21114	115	0.011
L1	L2	SLV 4	123843	0.214	21114	115	0.011
L1	L2	SLV 5	102141	0.208	21871	115	0.008
L1	L2	SLV 6	102141	0.208	21871	115	0.008
L1	L2	SLV 7	102141	0.208	21871	115	0.008
L1	L2	SLV 8	102141	0.208	21871	115	0.008
L1	L2	SLV 9	123886	0.213	21042	115	0.011
L1	L2	SLV 10	123886	0.213	21042	115	0.011
L1	L2	SLV 11	123886	0.213	21042	115	0.011
L1	L2	SLV 12	123886	0.213	21042	115	0.011
L1	L2	SLV 13	102183	0.208	21836	115	0.008
L1	L2	SLV 14	102183	0.208	21836	115	0.008
L1	L2	SLV 15	102183	0.208	21836	115	0.008
L1	L2	SLV 16	102183	0.208	21836	115	0.008
L1	L2	SLV 17	85347	0.227	29485	115	0.006
L1	L2	SLV 18	85347	0.227	29485	115	0.006
L1	L2	SLV 19	85347	0.227	29485	115	0.006
L1	L2	SLV 20	85347	0.227	29485	115	0.006
L1	L2	SLV 21	63644	0.226	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 22	63644	0.226	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 23	63644	0.226	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 24	63644	0.226	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 25	110716	0.101	9267	115	0.011
L1	L2	SLV 26	110716	0.101	9267	115	0.011
L1	L2	SLV 27	110716	0.101	9267	115	0.011
L1	L2	SLV 28	110716	0.101	9267	115	0.011
L1	L2	SLV 29	38375	0.088	10339	115	0.003
L1	L2	SLV 30	38375	0.088	10339	115	0.003
L1	L2	SLV 31	38375	0.088	10339	115	0.003
L1	L2	SLV 32	38375	0.088	10339	115	0.003
L1	L2	SLV 33	110758	0.101	9091	115	0.011

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		<b>N.b.</b>					
L1	L2	SLV 34	110758	0.101	9091	115	0.011
L1	L2	SLV 35	110758	0.101	9091	115	0.011
L1	L2	SLV 36	110758	0.101	9091	115	0.011
L1	L2	SLV 37	38418	0.088	10423	115	0.003
L1	L2	SLV 38	38418	0.088	10423	115	0.003
L1	L2	SLV 39	38418	0.088	10423	115	0.003
L1	L2	SLV 40	38418	0.088	10423	115	0.003
L1	L2	SLV 41	85489	0.227	29400	115	0.006
L1	L2	SLV 42	85489	0.227	29400	115	0.006
L1	L2	SLV 43	85489	0.227	29400	115	0.006
L1	L2	SLV 44	85489	0.227	29400	115	0.006
L1	L2	SLV 45	63787	0.225	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 46	63787	0.225	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 47	63787	0.225	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 48	63787	0.225	29562	115	0.004
L1	L2	SLV 49	52393	0.219	30720	115	0.003
L1	L2	SLV 50	52393	0.219	30720	115	0.003
L1	L2	SLV 51	52393	0.219	30720	115	0.003
L1	L2	SLV 52	52393	0.219	30720	115	0.003
L1	L2	SLV 53	30690	0.22	30427	115	0.002
L1	L2	SLV 54	30690	0.22	30427	115	0.002
L1	L2	SLV 55	30690	0.22	30427	115	0.002
L1	L2	SLV 56	30690	0.22	30427	115	0.002
L1	L2	SLV 57	77762	0.073	13712	115	0.004
L1	L2	SLV 58	77762	0.073	13712	115	0.004
L1	L2	SLV 59	77762	0.073	13712	115	0.004
L1	L2	SLV 60	77762	0.073	13712	115	0.004
L1	L2	SLV 61	5421	0.084	11579	115	0
L1	L2	SLV 62	5421	0.084	11579	115	0
L1	L2	SLV 63	5421	0.084	11579	115	0
L1	L2	SLV 64	5421	0.084	11579	115	0
L1	L2	SLV 65	77804	0.074	13641	115	0.004
L1	L2	SLV 66	77804	0.074	13641	115	0.004
L1	L2	SLV 67	77804	0.074	13641	115	0.004
L1	L2	SLV 68	77804	0.074	13641	115	0.004
L1	L2	SLV 69	5464	0.084	11710	115	0
L1	L2	SLV 70	5464	0.084	11710	115	0
L1	L2	SLV 71	5464	0.084	11710	115	0
L1	L2	SLV 72	5464	0.084	11710	115	0
L1	L2	SLV 73	52535	0.22	30710	115	0.003
L1	L2	SLV 74	52535	0.22	30710	115	0.003
L1	L2	SLV 75	52535	0.22	30710	115	0.003
L1	L2	SLV 76	52535	0.22	30710	115	0.003
L1	L2	SLV 77	30833	0.221	30499	115	0.002
L1	L2	SLV 78	30833	0.221	30499	115	0.002
L1	L2	SLV 79	30833	0.221	30499	115	0.002
L1	L2	SLV 80	30833	0.221	30499	115	0.002
L1	L2	SLV 81	13996	0.184	26434	115	0.001
L1	L2	SLV 82	13996	0.184	26434	115	0.001
L1	L2	SLV 83	13996	0.184	26434	115	0.001
L1	L2	SLV 84	13996	0.184	26434	115	0.001
L1	L2	SLV 85	7706	0.189	25619	115	0
L1	L2	SLV 86	7706	0.189	25619	115	0
L1	L2	SLV 87	7706	0.189	25619	115	0
L1	L2	SLV 88	7706	0.189	25619	115	0
L1	L2	SLV 89	14038	0.185	26460	115	0.001
L1	L2	SLV 90	14038	0.185	26460	115	0.001
L1	L2	SLV 91	14038	0.185	26460	115	0.001
L1	L2	SLV 92	14038	0.185	26460	115	0.001
L1	L2	SLV 93	7664	0.19	25675	115	0
L1	L2	SLV 94	7664	0.19	25675	115	0
L1	L2	SLV 95	7664	0.19	25675	115	0
L1	L2	SLV 96	7664	0.19	25675	115	0
L2	L3	SLV 1	46708	0.807	29484	380	0.003
L2	L3	SLV 2	46708	0.807	29484	380	0.003
L2	L3	SLV 3	46708	0.807	29484	380	0.003
L2	L3	SLV 4	46708	0.807	29484	380	0.003
L2	L3	SLV 5	30020	0.801	30258	380	0.002
L2	L3	SLV 6	30020	0.801	30258	380	0.002
L2	L3	SLV 7	30020	0.801	30258	380	0.002
L2	L3	SLV 8	30020	0.801	30258	380	0.002
L2	L3	SLV 9	46714	0.807	29465	380	0.003
L2	L3	SLV 10	46714	0.807	29465	380	0.003
L2	L3	SLV 11	46714	0.807	29465	380	0.003
L2	L3	SLV 12	46714	0.807	29465	380	0.003
L2	L3	SLV 13	30027	0.801	30251	380	0.002
L2	L3	SLV 14	30027	0.801	30251	380	0.002
L2	L3	SLV 15	30027	0.801	30251	380	0.002
L2	L3	SLV 16	30027	0.801	30251	380	0.002
L2	L3	SLV 17	47101	0.911	28910	380	0.004
L2	L3	SLV 18	47101	0.911	28910	380	0.004
L2	L3	SLV 19	47101	0.911	28910	380	0.004
L2	L3	SLV 20	47101	0.911	28910	380	0.004
L2	L3	SLV 21	30414	0.909	29130	380	0.002
L2	L3	SLV 22	30414	0.909	29130	380	0.002
L2	L3	SLV 23	30414	0.909	29130	380	0.002
L2	L3	SLV 24	30414	0.909	29130	380	0.002
L2	L3	SLV 25	66578	0.366	11064	380	0.006
L2	L3	SLV 26	66578	0.366	11064	380	0.006
L2	L3	SLV 27	66578	0.366	11064	380	0.006
L2	L3	SLV 28	66578	0.366	11064	380	0.006
L2	L3	SLV 29	10953	0.351	12952	380	0.001
L2	L3	SLV 30	10953	0.351	12952	380	0.001
L2	L3	SLV 31	10953	0.351	12952	380	0.001
L2	L3	SLV 32	10953	0.351	12952	380	0.001
L2	L3	SLV 33	66584	0.365	10997	380	0.006
L2	L3	SLV 34	66584	0.365	10997	380	0.006
L2	L3	SLV 35	66584	0.365	10997	380	0.006
L2	L3	SLV 36	66584	0.365	10997	380	0.006

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		<b>N.b.</b>					
L2	L3	SLV 37	10959	0.352	12991	380	0.001
L2	L3	SLV 38	10959	0.352	12991	380	0.001
L2	L3	SLV 39	10959	0.352	12991	380	0.001
L2	L3	SLV 40	10959	0.352	12991	380	0.001
L2	L3	SLV 41	47123	0.911	28876	380	0.004
L2	L3	SLV 42	47123	0.911	28876	380	0.004
L2	L3	SLV 43	47123	0.911	28876	380	0.004
L2	L3	SLV 44	47123	0.911	28876	380	0.004
L2	L3	SLV 45	30435	0.91	29138	380	0.003
L2	L3	SLV 46	30435	0.91	29138	380	0.003
L2	L3	SLV 47	30435	0.91	29138	380	0.003
L2	L3	SLV 48	30435	0.91	29138	380	0.003
L2	L3	SLV 49	47445	0.899	29138	380	0.004
L2	L3	SLV 50	47445	0.899	29138	380	0.004
L2	L3	SLV 51	47445	0.899	29138	380	0.004
L2	L3	SLV 52	47445	0.899	29138	380	0.004
L2	L3	SLV 53	30758	0.9	28876	380	0.003
L2	L3	SLV 54	30758	0.9	28876	380	0.003
L2	L3	SLV 55	30758	0.9	28876	380	0.003
L2	L3	SLV 56	30758	0.9	28876	380	0.003
L2	L3	SLV 57	66922	0.324	12991	380	0.004
L2	L3	SLV 58	66922	0.324	12991	380	0.004
L2	L3	SLV 59	66922	0.324	12991	380	0.004
L2	L3	SLV 60	66922	0.324	12991	380	0.004
L2	L3	SLV 61	11297	0.336	10997	380	0.001
L2	L3	SLV 62	11297	0.336	10997	380	0.001
L2	L3	SLV 63	11297	0.336	10997	380	0.001
L2	L3	SLV 64	11297	0.336	10997	380	0.001
L2	L3	SLV 65	66928	0.323	12952	380	0.004
L2	L3	SLV 66	66928	0.323	12952	380	0.004
L2	L3	SLV 67	66928	0.323	12952	380	0.004
L2	L3	SLV 68	66928	0.323	12952	380	0.004
L2	L3	SLV 69	11303	0.337	11064	380	0.001
L2	L3	SLV 70	11303	0.337	11064	380	0.001
L2	L3	SLV 71	11303	0.337	11064	380	0.001
L2	L3	SLV 72	11303	0.337	11064	380	0.001
L2	L3	SLV 73	47467	0.898	29130	380	0.004
L2	L3	SLV 74	47467	0.898	29130	380	0.004
L2	L3	SLV 75	47467	0.898	29130	380	0.004
L2	L3	SLV 76	47467	0.898	29130	380	0.004
L2	L3	SLV 77	30779	0.9	28910	380	0.003
L2	L3	SLV 78	30779	0.9	28910	380	0.003
L2	L3	SLV 79	30779	0.9	28910	380	0.003
L2	L3	SLV 80	30779	0.9	28910	380	0.003
L2	L3	SLV 81	47854	0.76	30251	380	0.003
L2	L3	SLV 82	47854	0.76	30251	380	0.003
L2	L3	SLV 83	47854	0.76	30251	380	0.003
L2	L3	SLV 84	47854	0.76	30251	380	0.003
L2	L3	SLV 85	31167	0.766	29465	380	0.002
L2	L3	SLV 86	31167	0.766	29465	380	0.002
L2	L3	SLV 87	31167	0.766	29465	380	0.002
L2	L3	SLV 88	31167	0.766	29465	380	0.002
L2	L3	SLV 89	47861	0.76	30258	380	0.003
L2	L3	SLV 90	47861	0.76	30258	380	0.003
L2	L3	SLV 91	47861	0.76	30258	380	0.003
L2	L3	SLV 92	47861	0.76	30258	380	0.003
L2	L3	SLV 93	31173	0.766	29484	380	0.002
L2	L3	SLV 94	31173	0.766	29484	380	0.002
L2	L3	SLV 95	31173	0.766	29484	380	0.002
L2	L3	SLV 96	31173	0.766	29484	380	0.002
L1	L3	SLV 1	46708	1.028	29484	495	0.003
L1	L3	SLV 2	46708	1.028	29484	495	0.003
L1	L3	SLV 3	46708	1.028	29484	495	0.003
L1	L3	SLV 4	46708	1.028	29484	495	0.003
L1	L3	SLV 5	30020	1.017	30258	495	0.002
L1	L3	SLV 6	30020	1.017	30258	495	0.002
L1	L3	SLV 7	30020	1.017	30258	495	0.002
L1	L3	SLV 8	30020	1.017	30258	495	0.002
L1	L3	SLV 9	46714	1.029	29465	495	0.003
L1	L3	SLV 10	46714	1.029	29465	495	0.003
L1	L3	SLV 11	46714	1.029	29465	495	0.003
L1	L3	SLV 12	46714	1.029	29465	495	0.003
L1	L3	SLV 13	30027	1.018	30251	495	0.002
L1	L3	SLV 14	30027	1.018	30251	495	0.002
L1	L3	SLV 15	30027	1.018	30251	495	0.002
L1	L3	SLV 16	30027	1.018	30251	495	0.002
L1	L3	SLV 17	47101	1.212	28910	495	0.004
L1	L3	SLV 18	47101	1.212	28910	495	0.004
L1	L3	SLV 19	47101	1.212	28910	495	0.004
L1	L3	SLV 20	47101	1.212	28910	495	0.004
L1	L3	SLV 21	30414	1.208	29130	495	0.003
L1	L3	SLV 22	30414	1.208	29130	495	0.003
L1	L3	SLV 23	30414	1.208	29130	495	0.003
L1	L3	SLV 24	30414	1.208	29130	495	0.003
L1	L3	SLV 25	66578	0.485	11064	495	0.006
L1	L3	SLV 26	66578	0.485	11064	495	0.006
L1	L3	SLV 27	66578	0.485	11064	495	0.006
L1	L3	SLV 28	66578	0.485	11064	495	0.006
L1	L3	SLV 29	10953	0.456	12952	495	0.001
L1	L3	SLV 30	10953	0.456	12952	495	0.001
L1	L3	SLV 31	10953	0.456	12952	495	0.001
L1	L3	SLV 32	10953	0.456	12952	495	0.001
L1	L3	SLV 33	66584	0.483	10997	495	0.006
L1	L3	SLV 34	66584	0.483	10997	495	0.006
L1	L3	SLV 35	66584	0.483	10997	495	0.006
L1	L3	SLV 36	66584	0.483	10997	495	0.006
L1	L3	SLV 37	10959	0.459	12991	495	0.001
L1	L3	SLV 38	10959	0.459	12991	495	0.001
L1	L3	SLV 39	10959	0.459	12991	495	0.001

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		<b>N.b.</b>					
L1	L3	SLV 40	10959	0.459	12991	495	0.001
L1	L3	SLV 41	47123	1.211	28876	495	0.004
L1	L3	SLV 42	47123	1.211	28876	495	0.004
L1	L3	SLV 43	47123	1.211	28876	495	0.004
L1	L3	SLV 44	47123	1.211	28876	495	0.004
L1	L3	SLV 45	30435	1.21	29138	495	0.003
L1	L3	SLV 46	30435	1.21	29138	495	0.003
L1	L3	SLV 47	30435	1.21	29138	495	0.003
L1	L3	SLV 48	30435	1.21	29138	495	0.003
L1	L3	SLV 49	47445	1.193	29138	495	0.004
L1	L3	SLV 50	47445	1.193	29138	495	0.004
L1	L3	SLV 51	47445	1.193	29138	495	0.004
L1	L3	SLV 52	47445	1.193	29138	495	0.004
L1	L3	SLV 53	30758	1.194	28876	495	0.003
L1	L3	SLV 54	30758	1.194	28876	495	0.003
L1	L3	SLV 55	30758	1.194	28876	495	0.003
L1	L3	SLV 56	30758	1.194	28876	495	0.003
L1	L3	SLV 57	66922	0.416	12991	495	0.004
L1	L3	SLV 58	66922	0.416	12991	495	0.004
L1	L3	SLV 59	66922	0.416	12991	495	0.004
L1	L3	SLV 60	66922	0.416	12991	495	0.004
L1	L3	SLV 61	11297	0.435	10997	495	0.001
L1	L3	SLV 62	11297	0.435	10997	495	0.001
L1	L3	SLV 63	11297	0.435	10997	495	0.001
L1	L3	SLV 64	11297	0.435	10997	495	0.001
L1	L3	SLV 65	66928	0.412	12952	495	0.004
L1	L3	SLV 66	66928	0.412	12952	495	0.004
L1	L3	SLV 67	66928	0.412	12952	495	0.004
L1	L3	SLV 68	66928	0.412	12952	495	0.004
L1	L3	SLV 69	11303	0.438	11064	495	0.001
L1	L3	SLV 70	11303	0.438	11064	495	0.001
L1	L3	SLV 71	11303	0.438	11064	495	0.001
L1	L3	SLV 72	11303	0.438	11064	495	0.001
L1	L3	SLV 73	47467	1.191	29130	495	0.004
L1	L3	SLV 74	47467	1.191	29130	495	0.004
L1	L3	SLV 75	47467	1.191	29130	495	0.004
L1	L3	SLV 76	47467	1.191	29130	495	0.004
L1	L3	SLV 77	30779	1.195	28910	495	0.003
L1	L3	SLV 78	30779	1.195	28910	495	0.003
L1	L3	SLV 79	30779	1.195	28910	495	0.003
L1	L3	SLV 80	30779	1.195	28910	495	0.003
L1	L3	SLV 81	47854	0.95	30251	495	0.003
L1	L3	SLV 82	47854	0.95	30251	495	0.003
L1	L3	SLV 83	47854	0.95	30251	495	0.003
L1	L3	SLV 84	47854	0.95	30251	495	0.003
L1	L3	SLV 85	31167	0.96	29465	495	0.002
L1	L3	SLV 86	31167	0.96	29465	495	0.002
L1	L3	SLV 87	31167	0.96	29465	495	0.002
L1	L3	SLV 88	31167	0.96	29465	495	0.002
L1	L3	SLV 89	47861	0.949	30258	495	0.003
L1	L3	SLV 90	47861	0.949	30258	495	0.003
L1	L3	SLV 91	47861	0.949	30258	495	0.003
L1	L3	SLV 92	47861	0.949	30258	495	0.003
L1	L3	SLV 93	31173	0.96	29484	495	0.002
L1	L3	SLV 94	31173	0.96	29484	495	0.002
L1	L3	SLV 95	31173	0.96	29484	495	0.002
L1	L3	SLV 96	31173	0.96	29484	495	0.002

## 18 Verifica deformabilità torsionale struttura

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

**Quota sup.:** quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

**KUx:** rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]

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

**KRz:** rigidezza relativa alla rotazione attorno l'asse globale Z. [daN\*cm/rad]

**Is<sup>2</sup>:** rapporto fra il momento d'inerzia polare delle masse del piano, rispetto al baricentro, e la massa complessiva del piano. [cm<sup>2</sup>]

**rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>:** rapporto rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>. Il valore è adimensionale.

**ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>:** rapporto ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>. Il valore è adimensionale.

**L:** dimensione in pianta, lungo l'asse globale X, dell'edificio. [cm]

**B:** dimensione in pianta, lungo l'asse globale Y, dell'edificio. [cm]

**Is<sup>2</sup>(L, B):** (L<sup>2</sup>+B<sup>2</sup>)/12. [cm<sup>2</sup>]

**rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B):** rapporto rx<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B). Il valore è adimensionale.

**ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B):** rapporto ry<sup>2</sup>/Is<sup>2</sup>(L, B). Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy	KRz	Is <sup>2</sup>	rx <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup>	ry <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup>	L	B	Is <sup>2</sup> (L, B)	rx <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup> (L, B)	ry <sup>2</sup> /Is <sup>2</sup> (L, B)
L1	L2	907396	1228822	9.93E012	44607	245.29	181.13	345	590	38928	281.07	207.55
L2	L3	229775	190199	1.93E09	72313	0.12	0.14	660	590	65310	0.13	0.16

## 19 Tagli ai livelli

**Livello:** livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

**Nome:** nome completo del livello.

**Cont.:** Contesto nel quale viene valutato il taglio.

**N.br.:** nome breve della condizione o combinazione di carico.**Totale:** totale del taglio al livello.**F:** forza del taglio. [daN]**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]**Aste verticali:** contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.**F:** forza del taglio. [daN]**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]**Pareti:** contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.**F:** forza del taglio. [daN]**X:** componente lungo l'asse X globale. [daN]**Y:** componente lungo l'asse Y globale. [daN]**Z:** componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	Pesi	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	Variabile E - Sovraccarichi fondo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	Neve	7	0	-1342	0	0	0	7	0	-1342
Fondazione 2	Variabile H - Coperture	200	0	-37268	0	0	0	200	0	-37268
Fondazione 2	Carico statico terreno	518	-1	70	0	0	0	518	-1	70
Fondazione 2	Carico sismico terreno	386	-1	82	0	0	0	386	-1	82
Fondazione 2	X SLV	24058	66	65039	0	0	0	24058	66	65039
Fondazione 2	Y SLV	-7	30795	-80	0	0	0	-7	30795	-80
Fondazione 2	Z SLV	-2769	79	42569	0	0	0	-2769	79	42569
Fondazione 2	X SLD	10729	30	29132	0	0	0	10729	30	29132
Fondazione 2	Y SLD	-3	13736	-35	0	0	0	-3	13736	-35
Fondazione 2	Z SLD	-573	16	8801	0	0	0	-573	16	8801
Fondazione 2	X SLO	12089	35	33388	0	0	0	12089	35	33388
Fondazione 2	Y SLO	-3	15667	-39	0	0	0	-3	15667	-39
Fondazione 2	Z SLO	-379	11	5828	0	0	0	-379	11	5828
Fondazione 2	R Ux	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fondazione 2	R Uy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	SLU 1	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLU 2	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLU 3	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 4	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 5	1862	0	-133119	0	0	0	1862	0	-133119
Fondazione 2	SLU 6	2638	-1	-133014	0	0	0	2638	-1	-133014
Fondazione 2	SLU 7	1568	0	-78223	0	0	0	1568	0	-78223
Fondazione 2	SLU 8	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 9	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 10	1867	0	-134125	0	0	0	1867	0	-134125
Fondazione 2	SLU 11	2644	-1	-134020	0	0	0	2644	-1	-134020
Fondazione 2	SLU 12	1574	0	-79229	0	0	0	1574	0	-79229
Fondazione 2	SLU 13	2350	-1	-79124	0	0	0	2350	-1	-79124
Fondazione 2	SLU 14	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLU 15	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 16	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 17	1862	0	-133119	0	0	0	1862	0	-133119
Fondazione 2	SLU 18	2638	-1	-133014	0	0	0	2638	-1	-133014
Fondazione 2	SLU 19	1568	0	-78223	0	0	0	1568	0	-78223
Fondazione 2	SLU 20	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 21	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 22	1867	0	-134125	0	0	0	1867	0	-134125
Fondazione 2	SLU 23	2644	-1	-134020	0	0	0	2644	-1	-134020
Fondazione 2	SLU 24	1574	0	-79229	0	0	0	1574	0	-79229
Fondazione 2	SLU 25	2350	-1	-79124	0	0	0	2350	-1	-79124
Fondazione 2	SLU 26	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLU 27	1568	0	-78223	0	0	0	1568	0	-78223
Fondazione 2	SLU 28	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLU 29	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLU 30	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 31	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 32	1862	0	-133119	0	0	0	1862	0	-133119
Fondazione 2	SLU 33	2638	-1	-133014	0	0	0	2638	-1	-133014
Fondazione 2	SLU 34	1568	0	-78223	0	0	0	1568	0	-78223
Fondazione 2	SLU 35	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 36	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 37	1867	0	-134125	0	0	0	1867	0	-134125
Fondazione 2	SLU 38	2644	-1	-134020	0	0	0	2644	-1	-134020
Fondazione 2	SLU 39	1574	0	-79229	0	0	0	1574	0	-79229
Fondazione 2	SLU 40	2350	-1	-79124	0	0	0	2350	-1	-79124
Fondazione 2	SLU 41	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLU 42	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 43	2339	-1	-77111	0	0	0	2339	-1	-77111
Fondazione 2	SLU 44	1862	0	-133119	0	0	0	1862	0	-133119
Fondazione 2	SLU 45	2638	-1	-133014	0	0	0	2638	-1	-133014
Fondazione 2	SLU 46	1568	0	-78223	0	0	0	1568	0	-78223
Fondazione 2	SLU 47	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 48	2344	-1	-78118	0	0	0	2344	-1	-78118
Fondazione 2	SLU 49	1867	0	-134125	0	0	0	1867	0	-134125
Fondazione 2	SLU 50	2644	-1	-134020	0	0	0	2644	-1	-134020
Fondazione 2	SLU 51	1574	0	-79229	0	0	0	1574	0	-79229
Fondazione 2	SLU 52	2350	-1	-79124	0	0	0	2350	-1	-79124
Fondazione 2	SLU 53	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217



Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	SLU 54	1568	0	-78223	0	0	0	1568	0	-78223
Fondazione 2	SLU 55	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 56	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 57	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 58	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 59	2331	0	-156284	0	0	0	2331	0	-156284
Fondazione 2	SLU 60	3107	-1	-156179	0	0	0	3107	-1	-156179
Fondazione 2	SLU 61	2037	0	-101388	0	0	0	2037	0	-101388
Fondazione 2	SLU 62	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 63	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 64	2336	0	-157290	0	0	0	2336	0	-157290
Fondazione 2	SLU 65	3113	-1	-157185	0	0	0	3113	-1	-157185
Fondazione 2	SLU 66	2042	0	-102394	0	0	0	2042	0	-102394
Fondazione 2	SLU 67	2819	-1	-102289	0	0	0	2819	-1	-102289
Fondazione 2	SLU 68	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 69	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 70	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 71	2331	0	-156284	0	0	0	2331	0	-156284
Fondazione 2	SLU 72	3107	-1	-156179	0	0	0	3107	-1	-156179
Fondazione 2	SLU 73	2037	0	-101388	0	0	0	2037	0	-101388
Fondazione 2	SLU 74	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 75	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 76	2336	0	-157290	0	0	0	2336	0	-157290
Fondazione 2	SLU 77	3113	-1	-157185	0	0	0	3113	-1	-157185
Fondazione 2	SLU 78	2042	0	-102394	0	0	0	2042	0	-102394
Fondazione 2	SLU 79	2819	-1	-102289	0	0	0	2819	-1	-102289
Fondazione 2	SLU 80	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 81	2037	0	-101388	0	0	0	2037	0	-101388
Fondazione 2	SLU 82	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 83	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 84	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 85	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 86	2331	0	-156284	0	0	0	2331	0	-156284
Fondazione 2	SLU 87	3107	-1	-156179	0	0	0	3107	-1	-156179
Fondazione 2	SLU 88	2037	0	-101388	0	0	0	2037	0	-101388
Fondazione 2	SLU 89	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 90	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 91	2336	0	-157290	0	0	0	2336	0	-157290
Fondazione 2	SLU 92	3113	-1	-157185	0	0	0	3113	-1	-157185
Fondazione 2	SLU 93	2042	0	-102394	0	0	0	2042	0	-102394
Fondazione 2	SLU 94	2819	-1	-102289	0	0	0	2819	-1	-102289
Fondazione 2	SLU 95	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 96	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 97	2808	-1	-100276	0	0	0	2808	-1	-100276
Fondazione 2	SLU 98	2331	0	-156284	0	0	0	2331	0	-156284
Fondazione 2	SLU 99	3107	-1	-156179	0	0	0	3107	-1	-156179
Fondazione 2	SLU 100	2037	0	-101388	0	0	0	2037	0	-101388
Fondazione 2	SLU 101	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 102	2813	-1	-101283	0	0	0	2813	-1	-101283
Fondazione 2	SLU 103	2336	0	-157290	0	0	0	2336	0	-157290
Fondazione 2	SLU 104	3113	-1	-157185	0	0	0	3113	-1	-157185
Fondazione 2	SLU 105	2042	0	-102394	0	0	0	2042	0	-102394
Fondazione 2	SLU 106	2819	-1	-102289	0	0	0	2819	-1	-102289
Fondazione 2	SLU 107	2032	0	-100382	0	0	0	2032	0	-100382
Fondazione 2	SLU 108	2037	0	-101388	0	0	0	2037	0	-101388
Fondazione 2	SLE RA 1	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 2	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 3	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 4	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 5	1762	0	-114485	0	0	0	1762	0	-114485
Fondazione 2	SLE RA 6	2280	-1	-114415	0	0	0	2280	-1	-114415
Fondazione 2	SLE RA 7	1566	0	-77887	0	0	0	1566	0	-77887
Fondazione 2	SLE RA 8	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 9	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 10	1766	0	-115155	0	0	0	1766	0	-115155
Fondazione 2	SLE RA 11	2283	-1	-115085	0	0	0	2283	-1	-115085
Fondazione 2	SLE RA 12	1570	0	-78558	0	0	0	1570	0	-78558
Fondazione 2	SLE RA 13	2087	-1	-78488	0	0	0	2087	-1	-78488
Fondazione 2	SLE RA 14	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 15	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 16	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 17	1762	0	-114485	0	0	0	1762	0	-114485
Fondazione 2	SLE RA 18	2280	-1	-114415	0	0	0	2280	-1	-114415
Fondazione 2	SLE RA 19	1566	0	-77887	0	0	0	1566	0	-77887
Fondazione 2	SLE RA 20	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 21	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 22	1766	0	-115155	0	0	0	1766	0	-115155
Fondazione 2	SLE RA 23	2283	-1	-115085	0	0	0	2283	-1	-115085
Fondazione 2	SLE RA 24	1570	0	-78558	0	0	0	1570	0	-78558
Fondazione 2	SLE RA 25	2087	-1	-78488	0	0	0	2087	-1	-78488
Fondazione 2	SLE RA 26	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 27	1566	0	-77887	0	0	0	1566	0	-77887
Fondazione 2	SLE RA 28	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 29	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 30	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 31	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 32	1762	0	-114485	0	0	0	1762	0	-114485
Fondazione 2	SLE RA 33	2280	-1	-114415	0	0	0	2280	-1	-114415
Fondazione 2	SLE RA 34	1566	0	-77887	0	0	0	1566	0	-77887
Fondazione 2	SLE RA 35	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 36	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 37	1766	0	-115155	0	0	0	1766	0	-115155
Fondazione 2	SLE RA 38	2283	-1	-115085	0	0	0	2283	-1	-115085
Fondazione 2	SLE RA 39	1570	0	-78558	0	0	0	1570	0	-78558
Fondazione 2	SLE RA 40	2087	-1	-78488	0	0	0	2087	-1	-78488
Fondazione 2	SLE RA 41	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 42	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 43	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE RA 44	1762	0	-114485	0	0	0	1762	0	-114485

## D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Livello	Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
			X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	SLE RA 45	2280	2280	-1	-114415	0	0	0	2280	-1	-114415
Fondazione 2	SLE RA 46	1566	1566	0	-77887	0	0	0	1566	0	-77887
Fondazione 2	SLE RA 47	2084	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 48	2084	2084	-1	-77817	0	0	0	2084	-1	-77817
Fondazione 2	SLE RA 49	1766	1766	0	-115155	0	0	0	1766	0	-115155
Fondazione 2	SLE RA 50	2283	2283	-1	-115085	0	0	0	2283	-1	-115085
Fondazione 2	SLE RA 51	1570	1570	0	-78558	0	0	0	1570	0	-78558
Fondazione 2	SLE RA 52	2087	2087	-1	-78488	0	0	0	2087	-1	-78488
Fondazione 2	SLE RA 53	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE RA 54	1566	1566	0	-77887	0	0	0	1566	0	-77887
Fondazione 2	SLE FR 1	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE FR 2	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE FR 3	1564	1564	0	-77485	0	0	0	1564	0	-77485
Fondazione 2	SLE FR 4	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE FR 5	1564	1564	0	-77485	0	0	0	1564	0	-77485
Fondazione 2	SLE FR 6	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE FR 7	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE FR 8	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE FR 9	1564	1564	0	-77485	0	0	0	1564	0	-77485
Fondazione 2	SLE FR 10	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE FR 11	1564	1564	0	-77485	0	0	0	1564	0	-77485
Fondazione 2	SLE FR 12	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE QP 1	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE QP 2	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE QP 3	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE QP 4	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE QP 5	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE QP 6	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLE QP 7	1563	1563	0	-77217	0	0	0	1563	0	-77217
Fondazione 2	SLE QP 8	2080	2080	-1	-77147	0	0	0	2080	-1	-77147
Fondazione 2	SLO 1	-9507	-9507	-4739	-112189	0	0	0	-9507	-4739	-112189
Fondazione 2	SLO 2	-9507	-9507	-4739	-112189	0	0	0	-9507	-4739	-112189
Fondazione 2	SLO 3	-9507	-9507	-4739	-112189	0	0	0	-9507	-4739	-112189
Fondazione 2	SLO 4	-9507	-9507	-4739	-112189	0	0	0	-9507	-4739	-112189
Fondazione 2	SLO 5	-9735	-9735	-4733	-108692	0	0	0	-9735	-4733	-108692
Fondazione 2	SLO 6	-9735	-9735	-4733	-108692	0	0	0	-9735	-4733	-108692
Fondazione 2	SLO 7	-9735	-9735	-4733	-108692	0	0	0	-9735	-4733	-108692
Fondazione 2	SLO 8	-9735	-9735	-4733	-108692	0	0	0	-9735	-4733	-108692
Fondazione 2	SLO 9	-9509	-9509	4661	-112213	0	0	0	-9509	4661	-112213
Fondazione 2	SLO 10	-9509	-9509	4661	-112213	0	0	0	-9509	4661	-112213
Fondazione 2	SLO 11	-9509	-9509	4661	-112213	0	0	0	-9509	4661	-112213
Fondazione 2	SLO 12	-9509	-9509	4661	-112213	0	0	0	-9509	4661	-112213
Fondazione 2	SLO 13	-9737	-9737	4667	-108715	0	0	0	-9737	4667	-108715
Fondazione 2	SLO 14	-9737	-9737	4667	-108715	0	0	0	-9737	4667	-108715
Fondazione 2	SLO 15	-9737	-9737	4667	-108715	0	0	0	-9737	4667	-108715
Fondazione 2	SLO 16	-9737	-9737	4667	-108715	0	0	0	-9737	4667	-108715
Fondazione 2	SLO 17	-1043	-1043	-15682	-88790	0	0	0	-1043	-15682	-88790
Fondazione 2	SLO 18	-1043	-1043	-15682	-88790	0	0	0	-1043	-15682	-88790
Fondazione 2	SLO 19	-1043	-1043	-15682	-88790	0	0	0	-1043	-15682	-88790
Fondazione 2	SLO 20	-1043	-1043	-15682	-88790	0	0	0	-1043	-15682	-88790
Fondazione 2	SLO 21	-1270	-1270	-15676	-85293	0	0	0	-1270	-15676	-85293
Fondazione 2	SLO 22	-1270	-1270	-15676	-85293	0	0	0	-1270	-15676	-85293
Fondazione 2	SLO 23	-1270	-1270	-15676	-85293	0	0	0	-1270	-15676	-85293
Fondazione 2	SLO 24	-1270	-1270	-15676	-85293	0	0	0	-1270	-15676	-85293
Fondazione 2	SLO 25	-780	-780	-4723	-92897	0	0	0	-780	-4723	-92897
Fondazione 2	SLO 26	-780	-780	-4723	-92897	0	0	0	-780	-4723	-92897
Fondazione 2	SLO 27	-780	-780	-4723	-92897	0	0	0	-780	-4723	-92897
Fondazione 2	SLO 28	-780	-780	-4723	-92897	0	0	0	-780	-4723	-92897
Fondazione 2	SLO 29	-1538	-1538	-4701	-81241	0	0	0	-1538	-4701	-81241
Fondazione 2	SLO 30	-1538	-1538	-4701	-81241	0	0	0	-1538	-4701	-81241
Fondazione 2	SLO 31	-1538	-1538	-4701	-81241	0	0	0	-1538	-4701	-81241
Fondazione 2	SLO 32	-1538	-1538	-4701	-81241	0	0	0	-1538	-4701	-81241
Fondazione 2	SLO 33	-782	-782	4678	-92921	0	0	0	-782	4678	-92921
Fondazione 2	SLO 34	-782	-782	4678	-92921	0	0	0	-782	4678	-92921
Fondazione 2	SLO 35	-782	-782	4678	-92921	0	0	0	-782	4678	-92921
Fondazione 2	SLO 36	-782	-782	4678	-92921	0	0	0	-782	4678	-92921
Fondazione 2	SLO 37	-1540	-1540	4699	-81264	0	0	0	-1540	4699	-81264
Fondazione 2	SLO 38	-1540	-1540	4699	-81264	0	0	0	-1540	4699	-81264
Fondazione 2	SLO 39	-1540	-1540	4699	-81264	0	0	0	-1540	4699	-81264
Fondazione 2	SLO 40	-1540	-1540	4699	-81264	0	0	0	-1540	4699	-81264
Fondazione 2	SLO 41	-1049	-1049	15652	-88869	0	0	0	-1049	15652	-88869
Fondazione 2	SLO 42	-1049	-1049	15652	-88869	0	0	0	-1049	15652	-88869
Fondazione 2	SLO 43	-1049	-1049	15652	-88869	0	0	0	-1049	15652	-88869
Fondazione 2	SLO 44	-1049	-1049	15652	-88869	0	0	0	-1049	15652	-88869
Fondazione 2	SLO 45	-1277	-1277	15659	-85372	0	0	0	-1277	15659	-85372
Fondazione 2	SLO 46	-1277	-1277	15659	-85372	0	0	0	-1277	15659	-85372
Fondazione 2	SLO 47	-1277	-1277	15659	-85372	0	0	0	-1277	15659	-85372
Fondazione 2	SLO 48	-1277	-1277	15659	-85372	0	0	0	-1277	15659	-85372
Fondazione 2	SLO 49	6210	6210	-15661	-68757	0	0	0	6210	-15661	-68757
Fondazione 2	SLO 50	6210	6210	-15661	-68757	0	0	0	6210	-15661	-68757
Fondazione 2	SLO 51	6210	6210	-15661	-68757	0	0	0	6210	-15661	-68757
Fondazione 2	SLO 52	6210	6210	-15661	-68757	0	0	0	6210	-15661	-68757
Fondazione 2	SLO 53	5983	5983	-15655	-65260	0	0	0	5983	-15655	-65260
Fondazione 2	SLO 54	5983	5983	-15655	-65260	0	0	0	5983	-15655	-65260
Fondazione 2	SLO 55	5983	5983	-15655	-65260	0	0	0	5983	-15655	-65260
Fondazione 2	SLO 56	5983	5983	-15655	-65260	0	0	0	5983	-15655	-65260
Fondazione 2	SLO 57	6473	6473	-4702	-72865	0	0	0	6473	-4702	-72865
Fondazione 2	SLO 58	6473	6473	-4702	-72865	0	0	0	6473	-4702	-72865
Fondazione 2	SLO 59	6473	6473	-4702	-72865	0	0	0	6473	-4702	-72865
Fondazione 2	SLO 60	6473	6473	-4702	-72865	0	0	0	6473	-4702	-72865
Fondazione 2	SLO 61	5715	5715	-4680	-61208	0	0	0	5715	-4680	-61208
Fondazione 2	SLO 62	5715	5715	-4680	-61208	0	0	0	5715	-4680	-61208
Fondazione 2	SLO 63	5715	5715	-4680	-61208	0	0	0	5715	-4680	-61208
Fondazione 2	SLO 64	5715	5715	-4680	-61208	0	0	0	5715	-4680	-61208
Fondazione 2	SLO 65	6472	6472	4698	-72889	0	0	0	6472	4698	-72889
Fondazione 2	SLO 66	6472	6472	4698	-72889	0	0	0	6472	4698	-72889
Fondazione 2	SLO 67	6472	6472	4698	-72889	0	0	0	6472	4698	-72889
Fondazione 2	SLO 68	6472	6472	4698	-72889	0	0	0	6472	4698	-72889
Fondazione 2	SLO 69	5713	5713	4720	-61232	0	0	0	5713	4720	-61232

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	SLO 70	5713	4720	-61232	0	0	0	5713	4720	-61232
Fondazione 2	SLO 71	5713	4720	-61232	0	0	0	5713	4720	-61232
Fondazione 2	SLO 72	5713	4720	-61232	0	0	0	5713	4720	-61232
Fondazione 2	SLO 73	6204	15673	-68836	0	0	0	6204	15673	-68836
Fondazione 2	SLO 74	6204	15673	-68836	0	0	0	6204	15673	-68836
Fondazione 2	SLO 75	6204	15673	-68836	0	0	0	6204	15673	-68836
Fondazione 2	SLO 76	6204	15673	-68836	0	0	0	6204	15673	-68836
Fondazione 2	SLO 77	5977	15679	-65339	0	0	0	5977	15679	-65339
Fondazione 2	SLO 78	5977	15679	-65339	0	0	0	5977	15679	-65339
Fondazione 2	SLO 79	5977	15679	-65339	0	0	0	5977	15679	-65339
Fondazione 2	SLO 80	5977	15679	-65339	0	0	0	5977	15679	-65339
Fondazione 2	SLO 81	14670	-4670	-45414	0	0	0	14670	-4670	-45414
Fondazione 2	SLO 82	14670	-4670	-45414	0	0	0	14670	-4670	-45414
Fondazione 2	SLO 83	14670	-4670	-45414	0	0	0	14670	-4670	-45414
Fondazione 2	SLO 84	14670	-4670	-45414	0	0	0	14670	-4670	-45414
Fondazione 2	SLO 85	14443	-4663	-41917	0	0	0	14443	-4663	-41917
Fondazione 2	SLO 86	14443	-4663	-41917	0	0	0	14443	-4663	-41917
Fondazione 2	SLO 87	14443	-4663	-41917	0	0	0	14443	-4663	-41917
Fondazione 2	SLO 88	14443	-4663	-41917	0	0	0	14443	-4663	-41917
Fondazione 2	SLO 89	14668	4730	-45437	0	0	0	14668	4730	-45437
Fondazione 2	SLO 90	14668	4730	-45437	0	0	0	14668	4730	-45437
Fondazione 2	SLO 91	14668	4730	-45437	0	0	0	14668	4730	-45437
Fondazione 2	SLO 92	14668	4730	-45437	0	0	0	14668	4730	-45437
Fondazione 2	SLO 93	14441	4737	-41940	0	0	0	14441	4737	-41940
Fondazione 2	SLO 94	14441	4737	-41940	0	0	0	14441	4737	-41940
Fondazione 2	SLO 95	14441	4737	-41940	0	0	0	14441	4737	-41940
Fondazione 2	SLO 96	14441	4737	-41940	0	0	0	14441	4737	-41940
Fondazione 2	SLD 1	-8089	-4157	-108826	0	0	0	-8089	-4157	-108826
Fondazione 2	SLD 2	-8089	-4157	-108826	0	0	0	-8089	-4157	-108826
Fondazione 2	SLD 3	-8089	-4157	-108826	0	0	0	-8089	-4157	-108826
Fondazione 2	SLD 4	-8089	-4157	-108826	0	0	0	-8089	-4157	-108826
Fondazione 2	SLD 5	-8433	-4147	-103546	0	0	0	-8433	-4147	-103546
Fondazione 2	SLD 6	-8433	-4147	-103546	0	0	0	-8433	-4147	-103546
Fondazione 2	SLD 7	-8433	-4147	-103546	0	0	0	-8433	-4147	-103546
Fondazione 2	SLD 8	-8433	-4147	-103546	0	0	0	-8433	-4147	-103546
Fondazione 2	SLD 9	-8091	4085	-108847	0	0	0	-8091	4085	-108847
Fondazione 2	SLD 10	-8091	4085	-108847	0	0	0	-8091	4085	-108847
Fondazione 2	SLD 11	-8091	4085	-108847	0	0	0	-8091	4085	-108847
Fondazione 2	SLD 12	-8091	4085	-108847	0	0	0	-8091	4085	-108847
Fondazione 2	SLD 13	-8434	4095	-103567	0	0	0	-8434	4095	-103567
Fondazione 2	SLD 14	-8434	4095	-103567	0	0	0	-8434	4095	-103567
Fondazione 2	SLD 15	-8434	4095	-103567	0	0	0	-8434	4095	-103567
Fondazione 2	SLD 16	-8434	4095	-103567	0	0	0	-8434	4095	-103567
Fondazione 2	SLD 17	-577	-13751	-88409	0	0	0	-577	-13751	-88409
Fondazione 2	SLD 18	-577	-13751	-88409	0	0	0	-577	-13751	-88409
Fondazione 2	SLD 19	-577	-13751	-88409	0	0	0	-577	-13751	-88409
Fondazione 2	SLD 20	-577	-13751	-88409	0	0	0	-577	-13751	-88409
Fondazione 2	SLD 21	-921	-13741	-83129	0	0	0	-921	-13741	-83129
Fondazione 2	SLD 22	-921	-13741	-83129	0	0	0	-921	-13741	-83129
Fondazione 2	SLD 23	-921	-13741	-83129	0	0	0	-921	-13741	-83129
Fondazione 2	SLD 24	-921	-13741	-83129	0	0	0	-921	-13741	-83129
Fondazione 2	SLD 25	-178	-4147	-94595	0	0	0	-178	-4147	-94595
Fondazione 2	SLD 26	-178	-4147	-94595	0	0	0	-178	-4147	-94595
Fondazione 2	SLD 27	-178	-4147	-94595	0	0	0	-178	-4147	-94595
Fondazione 2	SLD 28	-178	-4147	-94595	0	0	0	-178	-4147	-94595
Fondazione 2	SLD 29	-1323	-4115	-76993	0	0	0	-1323	-4115	-76993
Fondazione 2	SLD 30	-1323	-4115	-76993	0	0	0	-1323	-4115	-76993
Fondazione 2	SLD 31	-1323	-4115	-76993	0	0	0	-1323	-4115	-76993
Fondazione 2	SLD 32	-1323	-4115	-76993	0	0	0	-1323	-4115	-76993
Fondazione 2	SLD 33	-180	4094	-94616	0	0	0	-180	4094	-94616
Fondazione 2	SLD 34	-180	4094	-94616	0	0	0	-180	4094	-94616
Fondazione 2	SLD 35	-180	4094	-94616	0	0	0	-180	4094	-94616
Fondazione 2	SLD 36	-180	4094	-94616	0	0	0	-180	4094	-94616
Fondazione 2	SLD 37	-1325	4127	-77014	0	0	0	-1325	4127	-77014
Fondazione 2	SLD 38	-1325	4127	-77014	0	0	0	-1325	4127	-77014
Fondazione 2	SLD 39	-1325	4127	-77014	0	0	0	-1325	4127	-77014
Fondazione 2	SLD 40	-1325	4127	-77014	0	0	0	-1325	4127	-77014
Fondazione 2	SLD 41	-583	13721	-88480	0	0	0	-583	13721	-88480
Fondazione 2	SLD 42	-583	13721	-88480	0	0	0	-583	13721	-88480
Fondazione 2	SLD 43	-583	13721	-88480	0	0	0	-583	13721	-88480
Fondazione 2	SLD 44	-583	13721	-88480	0	0	0	-583	13721	-88480
Fondazione 2	SLD 45	-927	13731	-83199	0	0	0	-927	13731	-83199
Fondazione 2	SLD 46	-927	13731	-83199	0	0	0	-927	13731	-83199
Fondazione 2	SLD 47	-927	13731	-83199	0	0	0	-927	13731	-83199
Fondazione 2	SLD 48	-927	13731	-83199	0	0	0	-927	13731	-83199
Fondazione 2	SLD 49	5860	-13733	-70930	0	0	0	5860	-13733	-70930
Fondazione 2	SLD 50	5860	-13733	-70930	0	0	0	5860	-13733	-70930
Fondazione 2	SLD 51	5860	-13733	-70930	0	0	0	5860	-13733	-70930
Fondazione 2	SLD 52	5860	-13733	-70930	0	0	0	5860	-13733	-70930
Fondazione 2	SLD 53	5517	-13723	-65649	0	0	0	5517	-13723	-65649
Fondazione 2	SLD 54	5517	-13723	-65649	0	0	0	5517	-13723	-65649
Fondazione 2	SLD 55	5517	-13723	-65649	0	0	0	5517	-13723	-65649
Fondazione 2	SLD 56	5517	-13723	-65649	0	0	0	5517	-13723	-65649
Fondazione 2	SLD 57	6259	-4129	-77115	0	0	0	6259	-4129	-77115
Fondazione 2	SLD 58	6259	-4129	-77115	0	0	0	6259	-4129	-77115
Fondazione 2	SLD 59	6259	-4129	-77115	0	0	0	6259	-4129	-77115
Fondazione 2	SLD 60	6259	-4129	-77115	0	0	0	6259	-4129	-77115
Fondazione 2	SLD 61	5114	-4097	-59513	0	0	0	5114	-4097	-59513
Fondazione 2	SLD 62	5114	-4097	-59513	0	0	0	5114	-4097	-59513
Fondazione 2	SLD 63	5114	-4097	-59513	0	0	0	5114	-4097	-59513
Fondazione 2	SLD 64	5114	-4097	-59513	0	0	0	5114	-4097	-59513
Fondazione 2	SLD 65	6257	4112	-77137	0	0	0	6257	4112	-77137
Fondazione 2	SLD 66	6257	4112	-77137	0	0	0	6257	4112	-77137
Fondazione 2	SLD 67	6257	4112	-77137	0	0	0	6257	4112	-77137
Fondazione 2	SLD 68	6257	4112	-77137	0	0	0	6257	4112	-77137
Fondazione 2	SLD 69	5112	4145	-59535	0	0	0	5112	4145	-59535
Fondazione 2	SLD 70	5112	4145	-59535	0	0	0	5112	4145	-59535
Fondazione 2	SLD 71	5112	4145	-59535	0	0	0	5112	4145	-59535
Fondazione 2	SLD 72	5112	4145	-59535	0	0	0	5112	4145	-59535

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Livello	Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
			X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	SLD 73		5854	13739	-71001	0	0	0	5854	13739	-71001
Fondazione 2	SLD 74		5854	13739	-71001	0	0	0	5854	13739	-71001
Fondazione 2	SLD 75		5854	13739	-71001	0	0	0	5854	13739	-71001
Fondazione 2	SLD 76		5854	13739	-71001	0	0	0	5854	13739	-71001
Fondazione 2	SLD 77		5511	13749	-65720	0	0	0	5511	13749	-65720
Fondazione 2	SLD 78		5511	13749	-65720	0	0	0	5511	13749	-65720
Fondazione 2	SLD 79		5511	13749	-65720	0	0	0	5511	13749	-65720
Fondazione 2	SLD 80		5511	13749	-65720	0	0	0	5511	13749	-65720
Fondazione 2	SLD 81	13368			-4097	-50562	0	0	13368	-4097	-50562
Fondazione 2	SLD 82	13368			-4097	-50562	0	0	13368	-4097	-50562
Fondazione 2	SLD 83	13368			-4097	-50562	0	0	13368	-4097	-50562
Fondazione 2	SLD 84	13368			-4097	-50562	0	0	13368	-4097	-50562
Fondazione 2	SLD 85	13024			-4087	-45282	0	0	13024	-4087	-45282
Fondazione 2	SLD 86	13024			-4087	-45282	0	0	13024	-4087	-45282
Fondazione 2	SLD 87	13024			-4087	-45282	0	0	13024	-4087	-45282
Fondazione 2	SLD 88	13024			-4087	-45282	0	0	13024	-4087	-45282
Fondazione 2	SLD 89	13366	4144		-50584	0	0	13366	4144	-50584	
Fondazione 2	SLD 90	13366	4144		-50584	0	0	13366	4144	-50584	
Fondazione 2	SLD 91	13366	4144		-50584	0	0	13366	4144	-50584	
Fondazione 2	SLD 92	13366	4144		-50584	0	0	13366	4144	-50584	
Fondazione 2	SLD 93	13023	4154		-45303	0	0	13023	4154	-45303	
Fondazione 2	SLD 94	13023	4154		-45303	0	0	13023	4154	-45303	
Fondazione 2	SLD 95	13023	4154		-45303	0	0	13023	4154	-45303	
Fondazione 2	SLD 96	13023	4154		-45303	0	0	13023	4154	-45303	
Fondazione 2	SLV 1		-20758	-9329	-154850	0	0	0	-20758	-9329	-154850
Fondazione 2	SLV 2		-20758	-9329	-154850	0	0	0	-20758	-9329	-154850
Fondazione 2	SLV 3		-20758	-9329	-154850	0	0	0	-20758	-9329	-154850
Fondazione 2	SLV 4		-20758	-9329	-154850	0	0	0	-20758	-9329	-154850
Fondazione 2	SLV 5		-22420	-9282	-129308	0	0	0	-22420	-9282	-129308
Fondazione 2	SLV 6		-22420	-9282	-129308	0	0	0	-22420	-9282	-129308
Fondazione 2	SLV 7		-22420	-9282	-129308	0	0	0	-22420	-9282	-129308
Fondazione 2	SLV 8		-22420	-9282	-129308	0	0	0	-22420	-9282	-129308
Fondazione 2	SLV 9		-20762	9148	-154898	0	0	0	-20762	9148	-154898
Fondazione 2	SLV 10		-20762	9148	-154898	0	0	0	-20762	9148	-154898
Fondazione 2	SLV 11		-20762	9148	-154898	0	0	0	-20762	9148	-154898
Fondazione 2	SLV 12		-20762	9148	-154898	0	0	0	-20762	9148	-154898
Fondazione 2	SLV 13		-22424	9195	-129357	0	0	0	-22424	9195	-129357
Fondazione 2	SLV 14		-22424	9195	-129357	0	0	0	-22424	9195	-129357
Fondazione 2	SLV 15		-22424	9195	-129357	0	0	0	-22424	9195	-129357
Fondazione 2	SLV 16		-22424	9195	-129357	0	0	0	-22424	9195	-129357
Fondazione 2	SLV 17		-3913	-30840	-109267	0	0	0	-3913	-30840	-109267
Fondazione 2	SLV 18		-3913	-30840	-109267	0	0	0	-3913	-30840	-109267
Fondazione 2	SLV 19		-3913	-30840	-109267	0	0	0	-3913	-30840	-109267
Fondazione 2	SLV 20		-3913	-30840	-109267	0	0	0	-3913	-30840	-109267
Fondazione 2	SLV 21		-5574	-30792	-83725	0	0	0	-5574	-30792	-83725
Fondazione 2	SLV 22		-5574	-30792	-83725	0	0	0	-5574	-30792	-83725
Fondazione 2	SLV 23		-5574	-30792	-83725	0	0	0	-5574	-30792	-83725
Fondazione 2	SLV 24		-5574	-30792	-83725	0	0	0	-5574	-30792	-83725
Fondazione 2	SLV 25		-1979	-9339	-139121	0	0	0	-1979	-9339	-139121
Fondazione 2	SLV 26		-1979	-9339	-139121	0	0	0	-1979	-9339	-139121
Fondazione 2	SLV 27		-1979	-9339	-139121	0	0	0	-1979	-9339	-139121
Fondazione 2	SLV 28		-1979	-9339	-139121	0	0	0	-1979	-9339	-139121
Fondazione 2	SLV 29		-7518	-9181	-53983	0	0	0	-7518	-9181	-53983
Fondazione 2	SLV 30		-7518	-9181	-53983	0	0	0	-7518	-9181	-53983
Fondazione 2	SLV 31		-7518	-9181	-53983	0	0	0	-7518	-9181	-53983
Fondazione 2	SLV 32		-7518	-9181	-53983	0	0	0	-7518	-9181	-53983
Fondazione 2	SLV 33		-1984	9139	-139169	0	0	0	-1984	9139	-139169
Fondazione 2	SLV 34		-1984	9139	-139169	0	0	0	-1984	9139	-139169
Fondazione 2	SLV 35		-1984	9139	-139169	0	0	0	-1984	9139	-139169
Fondazione 2	SLV 36		-1984	9139	-139169	0	0	0	-1984	9139	-139169
Fondazione 2	SLV 37		-7522	9296	-54031	0	0	0	-7522	9296	-54031
Fondazione 2	SLV 38		-7522	9296	-54031	0	0	0	-7522	9296	-54031
Fondazione 2	SLV 39		-7522	9296	-54031	0	0	0	-7522	9296	-54031
Fondazione 2	SLV 40		-7522	9296	-54031	0	0	0	-7522	9296	-54031
Fondazione 2	SLV 41		-3927	30750	-109427	0	0	0	-3927	30750	-109427
Fondazione 2	SLV 42		-3927	30750	-109427	0	0	0	-3927	30750	-109427
Fondazione 2	SLV 43		-3927	30750	-109427	0	0	0	-3927	30750	-109427
Fondazione 2	SLV 44		-3927	30750	-109427	0	0	0	-3927	30750	-109427
Fondazione 2	SLV 45		-5588	30798	-83886	0	0	0	-5588	30798	-83886
Fondazione 2	SLV 46		-5588	30798	-83886	0	0	0	-5588	30798	-83886
Fondazione 2	SLV 47		-5588	30798	-83886	0	0	0	-5588	30798	-83886
Fondazione 2	SLV 48		-5588	30798	-83886	0	0	0	-5588	30798	-83886
Fondazione 2	SLV 49		10522	-30800	-70244	0	0	0	10522	-30800	-70244
Fondazione 2	SLV 50		10522	-30800	-70244	0	0	0	10522	-30800	-70244
Fondazione 2	SLV 51		10522	-30800	-70244	0	0	0	10522	-30800	-70244
Fondazione 2	SLV 52		10522	-30800	-70244	0	0	0	10522	-30800	-70244
Fondazione 2	SLV 53		8860	-30753	-44702	0	0	0	8860	-30753	-44702
Fondazione 2	SLV 54		8860	-30753	-44702	0	0	0	8860	-30753	-44702
Fondazione 2	SLV 55		8860	-30753	-44702	0	0	0	8860	-30753	-44702
Fondazione 2	SLV 56		8860	-30753	-44702	0	0	0	8860	-30753	-44702
Fondazione 2	SLV 57		12455	-9299	-100098	0	0	0	12455	-9299	-100098
Fondazione 2	SLV 58		12455	-9299	-100098	0	0	0	12455	-9299	-100098
Fondazione 2	SLV 59		12455	-9299	-100098	0	0	0	12455	-9299	-100098
Fondazione 2	SLV 60		12455	-9299	-100098	0	0	0	12455	-9299	-100098
Fondazione 2	SLV 61		6917	-9141	-14960	0	0	0	6917	-9141	-14960
Fondazione 2	SLV 62		6917	-9141	-14960	0	0	0	6917	-9141	-14960
Fondazione 2	SLV 63		6917	-9141	-14960	0	0	0	6917	-9141	-14960
Fondazione 2	SLV 64		6917	-9141	-14960	0	0	0	6917	-9141	-14960
Fondazione 2	SLV 65		12451	9178	-100146	0	0	0	12451	9178	-100146
Fondazione 2	SLV 66		12451	9178	-100146	0	0	0	12451	9178	-100146
Fondazione 2	SLV 67		12451	9178	-100146	0	0	0	12451	9178	-100146
Fondazione 2	SLV 68		12451	9178	-100146	0	0	0	12451	9178	-100146
Fondazione 2	SLV 69		6913	9336	-15008	0	0	0	6913	9336	-15008
Fondazione 2	SLV 70		6913	9336	-15008	0	0	0	6913	9336	-15008
Fondazione 2	SLV 71		6913	9336	-15008	0	0	0	6913	9336	-15008
Fondazione 2	SLV 72		6913	9336	-15008	0	0	0	6913	9336	-15008
Fondazione 2	SLV 73		10508	30790	-70404	0	0	0	10508	30790	-70404
Fondazione 2	SLV 74		10508	30790	-70404	0	0	0	10508	30790	-70404
Fondazione 2	SLV 75		10508	30790	-70404	0	0	0	10508	30790	-70404

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 2	SLV 76	10508	30790	-70404	0	0	0	10508	30790	-70404
Fondazione 2	SLV 77	8846	30837	-44862	0	0	0	8846	30837	-44862
Fondazione 2	SLV 78	8846	30837	-44862	0	0	0	8846	30837	-44862
Fondazione 2	SLV 79	8846	30837	-44862	0	0	0	8846	30837	-44862
Fondazione 2	SLV 80	8846	30837	-44862	0	0	0	8846	30837	-44862
Fondazione 2	SLV 81	27357	-9198	-24773	0	0	0	27357	-9198	-24773
Fondazione 2	SLV 82	27357	-9198	-24773	0	0	0	27357	-9198	-24773
Fondazione 2	SLV 83	27357	-9198	-24773	0	0	0	27357	-9198	-24773
Fondazione 2	SLV 84	27357	-9198	-24773	0	0	0	27357	-9198	-24773
Fondazione 2	SLV 85	25696	-9150	769	0	0	0	25696	-9150	769
Fondazione 2	SLV 86	25696	-9150	769	0	0	0	25696	-9150	769
Fondazione 2	SLV 87	25696	-9150	769	0	0	0	25696	-9150	769
Fondazione 2	SLV 88	25696	-9150	769	0	0	0	25696	-9150	769
Fondazione 2	SLV 89	27353	9279	-24821	0	0	0	27353	9279	-24821
Fondazione 2	SLV 90	27353	9279	-24821	0	0	0	27353	9279	-24821
Fondazione 2	SLV 91	27353	9279	-24821	0	0	0	27353	9279	-24821
Fondazione 2	SLV 92	27353	9279	-24821	0	0	0	27353	9279	-24821
Fondazione 2	SLV 93	25692	9327	721	0	0	0	25692	9327	721
Fondazione 2	SLV 94	25692	9327	721	0	0	0	25692	9327	721
Fondazione 2	SLV 95	25692	9327	721	0	0	0	25692	9327	721
Fondazione 2	SLV 96	25692	9327	721	0	0	0	25692	9327	721
Fondazione 2	CRTFP Ux+	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fondazione 2	CRTFP Ux-	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
Fondazione 2	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 2	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	Pesi	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	Variabile E - Sovraccarichi Fondo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	Neve	0	0	-2804	0	0	0	0	0	-2804
Fondazione 1	Variabile H - Coperture	0	0	-77881	0	0	0	0	0	-77881
Fondazione 1	Carico statico terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	Carico sismico terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	X SLV	64694	86	-1636	0	0	0	64694	86	-1636
Fondazione 1	Y SLV	-40	64015	-37	0	0	0	-40	64015	-37
Fondazione 1	Z SLV	-3168	104	74847	0	0	0	-3168	104	74847
Fondazione 1	X SLD	28980	39	-739	0	0	0	28980	39	-739
Fondazione 1	Y SLD	-18	28538	-16	0	0	0	-18	28538	-16
Fondazione 1	Z SLD	-655	22	15474	0	0	0	-655	22	15474
Fondazione 1	X SLO	33217	46	-867	0	0	0	33217	46	-867
Fondazione 1	Y SLO	-19	32468	-19	0	0	0	-19	32468	-19
Fondazione 1	Z SLO	-434	14	10248	0	0	0	-434	14	10248
Fondazione 1	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 1	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	SLU 1	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 2	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 3	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 4	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 5	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 6	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 7	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 8	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 9	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 10	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 11	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 12	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 13	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 14	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 15	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 16	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 17	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 18	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 19	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 20	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 21	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 22	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 23	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 24	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 25	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 26	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 27	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 28	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 29	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 30	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 31	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 32	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 33	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 34	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 35	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 36	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 37	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 38	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 39	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 40	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 41	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 42	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 43	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 44	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 45	0	0	-244682	0	0	0	0	0	-244682
Fondazione 1	SLU 46	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 47	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 48	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963

## D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	SLU 49	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 50	0	0	-246785	0	0	0	0	0	-246785
Fondazione 1	SLU 51	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 52	0	0	-132066	0	0	0	0	0	-132066
Fondazione 1	SLU 53	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLU 54	0	0	-129963	0	0	0	0	0	-129963
Fondazione 1	SLU 55	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 56	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 57	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 58	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 59	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 60	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 61	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 62	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 63	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 64	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 65	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 66	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 67	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 68	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 69	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 70	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 71	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 72	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 73	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 74	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 75	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 76	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 77	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 78	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 79	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 80	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 81	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 82	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 83	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 84	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 85	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 86	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 87	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 88	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 89	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 90	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 91	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 92	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 93	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 94	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 95	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 96	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 97	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 98	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 99	0	0	-283040	0	0	0	0	0	-283040
Fondazione 1	SLU 100	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 101	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 102	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLU 103	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 104	0	0	-285143	0	0	0	0	0	-285143
Fondazione 1	SLU 105	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 106	0	0	-170424	0	0	0	0	0	-170424
Fondazione 1	SLU 107	0	0	-166219	0	0	0	0	0	-166219
Fondazione 1	SLU 108	0	0	-168322	0	0	0	0	0	-168322
Fondazione 1	SLE RA 1	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 2	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 3	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 4	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 5	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 6	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 7	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 8	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 9	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 10	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 11	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 12	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664
Fondazione 1	SLE RA 13	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664
Fondazione 1	SLE RA 14	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 15	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 16	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 17	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 18	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 19	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 20	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 21	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 22	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 23	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 24	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664
Fondazione 1	SLE RA 25	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664
Fondazione 1	SLE RA 26	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 27	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 28	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 29	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 30	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 31	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 32	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 33	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 34	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 35	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 36	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 37	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 38	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 39	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	SLE RA 40	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664
Fondazione 1	SLE RA 41	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 42	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 43	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 44	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 45	0	0	-205741	0	0	0	0	0	-205741
Fondazione 1	SLE RA 46	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 47	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 48	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE RA 49	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 50	0	0	-207143	0	0	0	0	0	-207143
Fondazione 1	SLE RA 51	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664
Fondazione 1	SLE RA 52	0	0	-130664	0	0	0	0	0	-130664
Fondazione 1	SLE RA 53	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE RA 54	0	0	-129262	0	0	0	0	0	-129262
Fondazione 1	SLE FR 1	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE FR 2	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE FR 3	0	0	-128421	0	0	0	0	0	-128421
Fondazione 1	SLE FR 4	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE FR 5	0	0	-128421	0	0	0	0	0	-128421
Fondazione 1	SLE FR 6	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE FR 7	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE FR 8	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE FR 9	0	0	-128421	0	0	0	0	0	-128421
Fondazione 1	SLE FR 10	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE FR 11	0	0	-128421	0	0	0	0	0	-128421
Fondazione 1	SLE FR 12	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 1	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 2	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 3	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 4	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 5	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 6	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 7	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLE QP 8	0	0	-127861	0	0	0	0	0	-127861
Fondazione 1	SLO 1	-33081	-9791	-130062	0	0	0	-33081	-9791	-130062
Fondazione 1	SLO 2	-33081	-9791	-130062	0	0	0	-33081	-9791	-130062
Fondazione 1	SLO 3	-33081	-9791	-130062	0	0	0	-33081	-9791	-130062
Fondazione 1	SLO 4	-33081	-9791	-130062	0	0	0	-33081	-9791	-130062
Fondazione 1	SLO 5	-33342	-9782	-123913	0	0	0	-33342	-9782	-123913
Fondazione 1	SLO 6	-33342	-9782	-123913	0	0	0	-33342	-9782	-123913
Fondazione 1	SLO 7	-33342	-9782	-123913	0	0	0	-33342	-9782	-123913
Fondazione 1	SLO 8	-33342	-9782	-123913	0	0	0	-33342	-9782	-123913
Fondazione 1	SLO 9	-33093	9690	-130073	0	0	0	-33093	9690	-130073
Fondazione 1	SLO 10	-33093	9690	-130073	0	0	0	-33093	9690	-130073
Fondazione 1	SLO 11	-33093	9690	-130073	0	0	0	-33093	9690	-130073
Fondazione 1	SLO 12	-33093	9690	-130073	0	0	0	-33093	9690	-130073
Fondazione 1	SLO 13	-33353	9699	-123925	0	0	0	-33353	9699	-123925
Fondazione 1	SLO 14	-33353	9699	-123925	0	0	0	-33353	9699	-123925
Fondazione 1	SLO 15	-33353	9699	-123925	0	0	0	-33353	9699	-123925
Fondazione 1	SLO 16	-33353	9699	-123925	0	0	0	-33353	9699	-123925
Fondazione 1	SLO 17	-9816	-32486	-130656	0	0	0	-9816	-32486	-130656
Fondazione 1	SLO 18	-9816	-32486	-130656	0	0	0	-9816	-32486	-130656
Fondazione 1	SLO 19	-9816	-32486	-130656	0	0	0	-9816	-32486	-130656
Fondazione 1	SLO 20	-9816	-32486	-130656	0	0	0	-9816	-32486	-130656
Fondazione 1	SLO 21	-10076	-32477	-124507	0	0	0	-10076	-32477	-124507
Fondazione 1	SLO 22	-10076	-32477	-124507	0	0	0	-10076	-32477	-124507
Fondazione 1	SLO 23	-10076	-32477	-124507	0	0	0	-10076	-32477	-124507
Fondazione 1	SLO 24	-10076	-32477	-124507	0	0	0	-10076	-32477	-124507
Fondazione 1	SLO 25	-9526	-9768	-137843	0	0	0	-9526	-9768	-137843
Fondazione 1	SLO 26	-9526	-9768	-137843	0	0	0	-9526	-9768	-137843
Fondazione 1	SLO 27	-9526	-9768	-137843	0	0	0	-9526	-9768	-137843
Fondazione 1	SLO 28	-9526	-9768	-137843	0	0	0	-9526	-9768	-137843
Fondazione 1	SLO 29	-10393	-9740	-117347	0	0	0	-10393	-9740	-117347
Fondazione 1	SLO 30	-10393	-9740	-117347	0	0	0	-10393	-9740	-117347
Fondazione 1	SLO 31	-10393	-9740	-117347	0	0	0	-10393	-9740	-117347
Fondazione 1	SLO 32	-10393	-9740	-117347	0	0	0	-10393	-9740	-117347
Fondazione 1	SLO 33	-9537	9712	-137854	0	0	0	-9537	9712	-137854
Fondazione 1	SLO 34	-9537	9712	-137854	0	0	0	-9537	9712	-137854
Fondazione 1	SLO 35	-9537	9712	-137854	0	0	0	-9537	9712	-137854
Fondazione 1	SLO 36	-9537	9712	-137854	0	0	0	-9537	9712	-137854
Fondazione 1	SLO 37	-10405	9741	-117358	0	0	0	-10405	9741	-117358
Fondazione 1	SLO 38	-10405	9741	-117358	0	0	0	-10405	9741	-117358
Fondazione 1	SLO 39	-10405	9741	-117358	0	0	0	-10405	9741	-117358
Fondazione 1	SLO 40	-10405	9741	-117358	0	0	0	-10405	9741	-117358
Fondazione 1	SLO 41	-9855	32450	-130694	0	0	0	-9855	32450	-130694
Fondazione 1	SLO 42	-9855	32450	-130694	0	0	0	-9855	32450	-130694
Fondazione 1	SLO 43	-9855	32450	-130694	0	0	0	-9855	32450	-130694
Fondazione 1	SLO 44	-9855	32450	-130694	0	0	0	-9855	32450	-130694
Fondazione 1	SLO 45	-10115	32458	-124545	0	0	0	-10115	32458	-124545
Fondazione 1	SLO 46	-10115	32458	-124545	0	0	0	-10115	32458	-124545
Fondazione 1	SLO 47	-10115	32458	-124545	0	0	0	-10115	32458	-124545
Fondazione 1	SLO 48	-10115	32458	-124545	0	0	0	-10115	32458	-124545
Fondazione 1	SLO 49	10115	-32458	-131176	0	0	0	10115	-32458	-131176
Fondazione 1	SLO 50	10115	-32458	-131176	0	0	0	10115	-32458	-131176
Fondazione 1	SLO 51	10115	-32458	-131176	0	0	0	10115	-32458	-131176
Fondazione 1	SLO 52	10115	-32458	-131176	0	0	0	10115	-32458	-131176
Fondazione 1	SLO 53	9855	-32450	-125028	0	0	0	9855	-32450	-125028
Fondazione 1	SLO 54	9855	-32450	-125028	0	0	0	9855	-32450	-125028
Fondazione 1	SLO 55	9855	-32450	-125028	0	0	0	9855	-32450	-125028
Fondazione 1	SLO 56	9855	-32450	-125028	0	0	0	9855	-32450	-125028
Fondazione 1	SLO 57	10405	-9741	-138363	0	0	0	10405	-9741	-138363
Fondazione 1	SLO 58	10405	-9741	-138363	0	0	0	10405	-9741	-138363
Fondazione 1	SLO 59	10405	-9741	-138363	0	0	0	10405	-9741	-138363
Fondazione 1	SLO 60	10405	-9741	-138363	0	0	0	10405	-9741	-138363
Fondazione 1	SLO 61	9537	-9712	-117867	0	0	0	9537	-9712	-117867
Fondazione 1	SLO 62	9537	-9712	-117867	0	0	0	9537	-9712	-117867
Fondazione 1	SLO 63	9537	-9712	-117867	0	0	0	9537	-9712	-117867
Fondazione 1	SLO 64	9537	-9712	-117867	0	0	0	9537	-9712	-117867

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Livello	Nome	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
			X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	SLO 65		10393	9740	-138374	0	0	0	10393	9740	-138374
Fondazione 1	SLO 66		10393	9740	-138374	0	0	0	10393	9740	-138374
Fondazione 1	SLO 67		10393	9740	-138374	0	0	0	10393	9740	-138374
Fondazione 1	SLO 68		10393	9740	-138374	0	0	0	10393	9740	-138374
Fondazione 1	SLO 69		9526	9768	-117879	0	0	0	9526	9768	-117879
Fondazione 1	SLO 70		9526	9768	-117879	0	0	0	9526	9768	-117879
Fondazione 1	SLO 71		9526	9768	-117879	0	0	0	9526	9768	-117879
Fondazione 1	SLO 72		9526	9768	-117879	0	0	0	9526	9768	-117879
Fondazione 1	SLO 73		10076	32477	-131214	0	0	0	10076	32477	-131214
Fondazione 1	SLO 74		10076	32477	-131214	0	0	0	10076	32477	-131214
Fondazione 1	SLO 75		10076	32477	-131214	0	0	0	10076	32477	-131214
Fondazione 1	SLO 76		10076	32477	-131214	0	0	0	10076	32477	-131214
Fondazione 1	SLO 77		9816	32486	-125065	0	0	0	9816	32486	-125065
Fondazione 1	SLO 78		9816	32486	-125065	0	0	0	9816	32486	-125065
Fondazione 1	SLO 79		9816	32486	-125065	0	0	0	9816	32486	-125065
Fondazione 1	SLO 80		9816	32486	-125065	0	0	0	9816	32486	-125065
Fondazione 1	SLO 81		33353	-9699	-131797	0	0	0	33353	-9699	-131797
Fondazione 1	SLO 82		33353	-9699	-131797	0	0	0	33353	-9699	-131797
Fondazione 1	SLO 83		33353	-9699	-131797	0	0	0	33353	-9699	-131797
Fondazione 1	SLO 84		33353	-9699	-131797	0	0	0	33353	-9699	-131797
Fondazione 1	SLO 85		33093	-9690	-125648	0	0	0	33093	-9690	-125648
Fondazione 1	SLO 86		33093	-9690	-125648	0	0	0	33093	-9690	-125648
Fondazione 1	SLO 87		33093	-9690	-125648	0	0	0	33093	-9690	-125648
Fondazione 1	SLO 88		33093	-9690	-125648	0	0	0	33093	-9690	-125648
Fondazione 1	SLO 89		33342	9782	-131808	0	0	0	33342	9782	-131808
Fondazione 1	SLO 90		33342	9782	-131808	0	0	0	33342	9782	-131808
Fondazione 1	SLO 91		33342	9782	-131808	0	0	0	33342	9782	-131808
Fondazione 1	SLO 92		33342	9782	-131808	0	0	0	33342	9782	-131808
Fondazione 1	SLO 93		33081	9791	-125659	0	0	0	33081	9791	-125659
Fondazione 1	SLO 94		33081	9791	-125659	0	0	0	33081	9791	-125659
Fondazione 1	SLO 95		33081	9791	-125659	0	0	0	33081	9791	-125659
Fondazione 1	SLO 96		33081	9791	-125659	0	0	0	33081	9791	-125659
Fondazione 1	SLD 1		-28778	-8607	-131759	0	0	0	-28778	-8607	-131759
Fondazione 1	SLD 2		-28778	-8607	-131759	0	0	0	-28778	-8607	-131759
Fondazione 1	SLD 3		-28778	-8607	-131759	0	0	0	-28778	-8607	-131759
Fondazione 1	SLD 4		-28778	-8607	-131759	0	0	0	-28778	-8607	-131759
Fondazione 1	SLD 5		-29171	-8594	-122475	0	0	0	-29171	-8594	-122475
Fondazione 1	SLD 6		-29171	-8594	-122475	0	0	0	-29171	-8594	-122475
Fondazione 1	SLD 7		-29171	-8594	-122475	0	0	0	-29171	-8594	-122475
Fondazione 1	SLD 8		-29171	-8594	-122475	0	0	0	-29171	-8594	-122475
Fondazione 1	SLD 9		-28789	8516	-131769	0	0	0	-28789	8516	-131769
Fondazione 1	SLD 10		-28789	8516	-131769	0	0	0	-28789	8516	-131769
Fondazione 1	SLD 11		-28789	8516	-131769	0	0	0	-28789	8516	-131769
Fondazione 1	SLD 12		-28789	8516	-131769	0	0	0	-28789	8516	-131769
Fondazione 1	SLD 13		-29182	8529	-122484	0	0	0	-29182	8529	-122484
Fondazione 1	SLD 14		-29182	8529	-122484	0	0	0	-29182	8529	-122484
Fondazione 1	SLD 15		-29182	8529	-122484	0	0	0	-29182	8529	-122484
Fondazione 1	SLD 16		-29182	8529	-122484	0	0	0	-29182	8529	-122484
Fondazione 1	SLD 17		-8480	-28557	-132265	0	0	0	-8480	-28557	-132265
Fondazione 1	SLD 18		-8480	-28557	-132265	0	0	0	-8480	-28557	-132265
Fondazione 1	SLD 19		-8480	-28557	-132265	0	0	0	-8480	-28557	-132265
Fondazione 1	SLD 20		-8480	-28557	-132265	0	0	0	-8480	-28557	-132265
Fondazione 1	SLD 21		-8873	-28544	-122980	0	0	0	-8873	-28544	-122980
Fondazione 1	SLD 22		-8873	-28544	-122980	0	0	0	-8873	-28544	-122980
Fondazione 1	SLD 23		-8873	-28544	-122980	0	0	0	-8873	-28544	-122980
Fondazione 1	SLD 24		-8873	-28544	-122980	0	0	0	-8873	-28544	-122980
Fondazione 1	SLD 25		-8034	-8595	-143108	0	0	0	-8034	-8595	-143108
Fondazione 1	SLD 26		-8034	-8595	-143108	0	0	0	-8034	-8595	-143108
Fondazione 1	SLD 27		-8034	-8595	-143108	0	0	0	-8034	-8595	-143108
Fondazione 1	SLD 28		-8034	-8595	-143108	0	0	0	-8034	-8595	-143108
Fondazione 1	SLD 29		-9344	-8552	-112160	0	0	0	-9344	-8552	-112160
Fondazione 1	SLD 30		-9344	-8552	-112160	0	0	0	-9344	-8552	-112160
Fondazione 1	SLD 31		-9344	-8552	-112160	0	0	0	-9344	-8552	-112160
Fondazione 1	SLD 32		-9344	-8552	-112160	0	0	0	-9344	-8552	-112160
Fondazione 1	SLD 33		-8044	8528	-143118	0	0	0	-8044	8528	-143118
Fondazione 1	SLD 34		-8044	8528	-143118	0	0	0	-8044	8528	-143118
Fondazione 1	SLD 35		-8044	8528	-143118	0	0	0	-8044	8528	-143118
Fondazione 1	SLD 36		-8044	8528	-143118	0	0	0	-8044	8528	-143118
Fondazione 1	SLD 37		-9354	8571	-112170	0	0	0	-9354	8571	-112170
Fondazione 1	SLD 38		-9354	8571	-112170	0	0	0	-9354	8571	-112170
Fondazione 1	SLD 39		-9354	8571	-112170	0	0	0	-9354	8571	-112170
Fondazione 1	SLD 40		-9354	8571	-112170	0	0	0	-9354	8571	-112170
Fondazione 1	SLD 41		-8515	28520	-132298	0	0	0	-8515	28520	-132298
Fondazione 1	SLD 42		-8515	28520	-132298	0	0	0	-8515	28520	-132298
Fondazione 1	SLD 43		-8515	28520	-132298	0	0	0	-8515	28520	-132298
Fondazione 1	SLD 44		-8515	28520	-132298	0	0	0	-8515	28520	-132298
Fondazione 1	SLD 45		-8908	28533	-123013	0	0	0	-8908	28533	-123013
Fondazione 1	SLD 46		-8908	28533	-123013	0	0	0	-8908	28533	-123013
Fondazione 1	SLD 47		-8908	28533	-123013	0	0	0	-8908	28533	-123013
Fondazione 1	SLD 48		-8908	28533	-123013	0	0	0	-8908	28533	-123013
Fondazione 1	SLD 49		8908	-28533	-132708	0	0	0	8908	-28533	-132708
Fondazione 1	SLD 50		8908	-28533	-132708	0	0	0	8908	-28533	-132708
Fondazione 1	SLD 51		8908	-28533	-132708	0	0	0	8908	-28533	-132708
Fondazione 1	SLD 52		8908	-28533	-132708	0	0	0	8908	-28533	-132708
Fondazione 1	SLD 53		8515	-28520	-123424	0	0	0	8515	-28520	-123424
Fondazione 1	SLD 54		8515	-28520	-123424	0	0	0	8515	-28520	-123424
Fondazione 1	SLD 55		8515	-28520	-123424	0	0	0	8515	-28520	-123424
Fondazione 1	SLD 56		8515	-28520	-123424	0	0	0	8515	-28520	-123424
Fondazione 1	SLD 57		9354	-8571	-143552	0	0	0	9354	-8571	-143552
Fondazione 1	SLD 58		9354	-8571	-143552	0	0	0	9354	-8571	-143552
Fondazione 1	SLD 59		9354	-8571	-143552	0	0	0	9354	-8571	-143552
Fondazione 1	SLD 60		9354	-8571	-143552	0	0	0	9354	-8571	-143552
Fondazione 1	SLD 61		8044	-8528	-112603	0	0	0	8044	-8528	-112603
Fondazione 1	SLD 62		8044	-8528	-112603	0	0	0	8044	-8528	-112603
Fondazione 1	SLD 63		8044	-8528	-112603	0	0	0	8044	-8528	-112603
Fondazione 1	SLD 64		8044	-8528	-112603	0	0	0	8044	-8528	-112603
Fondazione 1	SLD 65		9344	8552	-143562	0	0	0	9344	8552	-143562
Fondazione 1	SLD 66		9344	8552	-143562	0	0	0	9344	8552	-143562
Fondazione 1	SLD 67		9344	8552	-143562	0	0	0	9344	8552	-143562



Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
Nome	N.br.	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	SLD 68	9344	8552	-143562	0	0	0	9344	8552	-143562
Fondazione 1	SLD 69	8034	8595	-112613	0	0	0	8034	8595	-112613
Fondazione 1	SLD 70	8034	8595	-112613	0	0	0	8034	8595	-112613
Fondazione 1	SLD 71	8034	8595	-112613	0	0	0	8034	8595	-112613
Fondazione 1	SLD 72	8034	8595	-112613	0	0	0	8034	8595	-112613
Fondazione 1	SLD 73	8873	28544	-132741	0	0	0	8873	28544	-132741
Fondazione 1	SLD 74	8873	28544	-132741	0	0	0	8873	28544	-132741
Fondazione 1	SLD 75	8873	28544	-132741	0	0	0	8873	28544	-132741
Fondazione 1	SLD 76	8873	28544	-132741	0	0	0	8873	28544	-132741
Fondazione 1	SLD 77	8480	28557	-123456	0	0	0	8480	28557	-123456
Fondazione 1	SLD 78	8480	28557	-123456	0	0	0	8480	28557	-123456
Fondazione 1	SLD 79	8480	28557	-123456	0	0	0	8480	28557	-123456
Fondazione 1	SLD 80	8480	28557	-123456	0	0	0	8480	28557	-123456
Fondazione 1	SLD 81	29182	-8529	-133237	0	0	0	29182	-8529	-133237
Fondazione 1	SLD 82	29182	-8529	-133237	0	0	0	29182	-8529	-133237
Fondazione 1	SLD 83	29182	-8529	-133237	0	0	0	29182	-8529	-133237
Fondazione 1	SLD 84	29182	-8529	-133237	0	0	0	29182	-8529	-133237
Fondazione 1	SLD 85	28789	-8516	-123952	0	0	0	28789	-8516	-123952
Fondazione 1	SLD 86	28789	-8516	-123952	0	0	0	28789	-8516	-123952
Fondazione 1	SLD 87	28789	-8516	-123952	0	0	0	28789	-8516	-123952
Fondazione 1	SLD 88	28789	-8516	-123952	0	0	0	28789	-8516	-123952
Fondazione 1	SLD 89	29171	8594	-133247	0	0	0	29171	8594	-133247
Fondazione 1	SLD 90	29171	8594	-133247	0	0	0	29171	8594	-133247
Fondazione 1	SLD 91	29171	8594	-133247	0	0	0	29171	8594	-133247
Fondazione 1	SLD 92	29171	8594	-133247	0	0	0	29171	8594	-133247
Fondazione 1	SLD 93	28778	8607	-123962	0	0	0	28778	8607	-123962
Fondazione 1	SLD 94	28778	8607	-123962	0	0	0	28778	8607	-123962
Fondazione 1	SLD 95	28778	8607	-123962	0	0	0	28778	8607	-123962
Fondazione 1	SLD 96	28778	8607	-123962	0	0	0	28778	8607	-123962
Fondazione 1	SLV 1	-63731	-19322	-148668	0	0	0	-63731	-19322	-148668
Fondazione 1	SLV 2	-63731	-19322	-148668	0	0	0	-63731	-19322	-148668
Fondazione 1	SLV 3	-63731	-19322	-148668	0	0	0	-63731	-19322	-148668
Fondazione 1	SLV 4	-63731	-19322	-148668	0	0	0	-63731	-19322	-148668
Fondazione 1	SLV 5	-65632	-19260	-103759	0	0	0	-65632	-19260	-103759
Fondazione 1	SLV 6	-65632	-19260	-103759	0	0	0	-65632	-19260	-103759
Fondazione 1	SLV 7	-65632	-19260	-103759	0	0	0	-65632	-19260	-103759
Fondazione 1	SLV 8	-65632	-19260	-103759	0	0	0	-65632	-19260	-103759
Fondazione 1	SLV 9	-63756	19087	-148690	0	0	0	-63756	19087	-148690
Fondazione 1	SLV 10	-63756	19087	-148690	0	0	0	-63756	19087	-148690
Fondazione 1	SLV 11	-63756	19087	-148690	0	0	0	-63756	19087	-148690
Fondazione 1	SLV 12	-63756	19087	-148690	0	0	0	-63756	19087	-148690
Fondazione 1	SLV 13	-65656	19150	-103781	0	0	0	-65656	19150	-103781
Fondazione 1	SLV 14	-65656	19150	-103781	0	0	0	-65656	19150	-103781
Fondazione 1	SLV 15	-65656	19150	-103781	0	0	0	-65656	19150	-103781
Fondazione 1	SLV 16	-65656	19150	-103781	0	0	0	-65656	19150	-103781
Fondazione 1	SLV 17	-18418	-64073	-149787	0	0	0	-18418	-64073	-149787
Fondazione 1	SLV 18	-18418	-64073	-149787	0	0	0	-18418	-64073	-149787
Fondazione 1	SLV 19	-18418	-64073	-149787	0	0	0	-18418	-64073	-149787
Fondazione 1	SLV 20	-18418	-64073	-149787	0	0	0	-18418	-64073	-149787
Fondazione 1	SLV 21	-20318	-64010	-104879	0	0	0	-20318	-64010	-104879
Fondazione 1	SLV 22	-20318	-64010	-104879	0	0	0	-20318	-64010	-104879
Fondazione 1	SLV 23	-20318	-64010	-104879	0	0	0	-20318	-64010	-104879
Fondazione 1	SLV 24	-20318	-64010	-104879	0	0	0	-20318	-64010	-104879
Fondazione 1	SLV 25	-16228	-19335	-202206	0	0	0	-16228	-19335	-202206
Fondazione 1	SLV 26	-16228	-19335	-202206	0	0	0	-16228	-19335	-202206
Fondazione 1	SLV 27	-16228	-19335	-202206	0	0	0	-16228	-19335	-202206
Fondazione 1	SLV 28	-16228	-19335	-202206	0	0	0	-16228	-19335	-202206
Fondazione 1	SLV 29	-22564	-19126	-52511	0	0	0	-22564	-19126	-52511
Fondazione 1	SLV 30	-22564	-19126	-52511	0	0	0	-22564	-19126	-52511
Fondazione 1	SLV 31	-22564	-19126	-52511	0	0	0	-22564	-19126	-52511
Fondazione 1	SLV 32	-22564	-19126	-52511	0	0	0	-22564	-19126	-52511
Fondazione 1	SLV 33	-16252	19074	-202228	0	0	0	-16252	19074	-202228
Fondazione 1	SLV 34	-16252	19074	-202228	0	0	0	-16252	19074	-202228
Fondazione 1	SLV 35	-16252	19074	-202228	0	0	0	-16252	19074	-202228
Fondazione 1	SLV 36	-16252	19074	-202228	0	0	0	-16252	19074	-202228
Fondazione 1	SLV 37	-22588	19283	-52533	0	0	0	-22588	19283	-52533
Fondazione 1	SLV 38	-22588	19283	-52533	0	0	0	-22588	19283	-52533
Fondazione 1	SLV 39	-22588	19283	-52533	0	0	0	-22588	19283	-52533
Fondazione 1	SLV 40	-22588	19283	-52533	0	0	0	-22588	19283	-52533
Fondazione 1	SLV 41	-18498	63958	-149861	0	0	0	-18498	63958	-149861
Fondazione 1	SLV 42	-18498	63958	-149861	0	0	0	-18498	63958	-149861
Fondazione 1	SLV 43	-18498	63958	-149861	0	0	0	-18498	63958	-149861
Fondazione 1	SLV 44	-18498	63958	-149861	0	0	0	-18498	63958	-149861
Fondazione 1	SLV 45	-20399	64021	-104952	0	0	0	-20399	64021	-104952
Fondazione 1	SLV 46	-20399	64021	-104952	0	0	0	-20399	64021	-104952
Fondazione 1	SLV 47	-20399	64021	-104952	0	0	0	-20399	64021	-104952
Fondazione 1	SLV 48	-20399	64021	-104952	0	0	0	-20399	64021	-104952
Fondazione 1	SLV 49	20399	-64021	-150769	0	0	0	20399	-64021	-150769
Fondazione 1	SLV 50	20399	-64021	-150769	0	0	0	20399	-64021	-150769
Fondazione 1	SLV 51	20399	-64021	-150769	0	0	0	20399	-64021	-150769
Fondazione 1	SLV 52	20399	-64021	-150769	0	0	0	20399	-64021	-150769
Fondazione 1	SLV 53	18498	-63958	-105861	0	0	0	18498	-63958	-105861
Fondazione 1	SLV 54	18498	-63958	-105861	0	0	0	18498	-63958	-105861
Fondazione 1	SLV 55	18498	-63958	-105861	0	0	0	18498	-63958	-105861
Fondazione 1	SLV 56	18498	-63958	-105861	0	0	0	18498	-63958	-105861
Fondazione 1	SLV 57	22588	-19283	-203188	0	0	0	22588	-19283	-203188
Fondazione 1	SLV 58	22588	-19283	-203188	0	0	0	22588	-19283	-203188
Fondazione 1	SLV 59	22588	-19283	-203188	0	0	0	22588	-19283	-203188
Fondazione 1	SLV 60	22588	-19283	-203188	0	0	0	22588	-19283	-203188
Fondazione 1	SLV 61	16252	-19074	-53493	0	0	0	16252	-19074	-53493
Fondazione 1	SLV 62	16252	-19074	-53493	0	0	0	16252	-19074	-53493
Fondazione 1	SLV 63	16252	-19074	-53493	0	0	0	16252	-19074	-53493
Fondazione 1	SLV 64	16252	-19074	-53493	0	0	0	16252	-19074	-53493
Fondazione 1	SLV 65	22564	19126	-203210	0	0	0	22564	19126	-203210
Fondazione 1	SLV 66	22564	19126	-203210	0	0	0	22564	19126	-203210
Fondazione 1	SLV 67	22564	19126	-203210	0	0	0	22564	19126	-203210
Fondazione 1	SLV 68	22564	19126	-203210	0	0	0	22564	19126	-203210
Fondazione 1	SLV 69	16228	19335	-53515	0	0	0	16228	19335	-53515
Fondazione 1	SLV 70	16228	19335	-53515	0	0	0	16228	19335	-53515

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		Nome	N.br.	F	F	F	X	Y	Z	
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione 1	SLV 71	16228	19335	-53515	0	0	0	16228	19335	-53515
Fondazione 1	SLV 72	16228	19335	-53515	0	0	0	16228	19335	-53515
Fondazione 1	SLV 73	20318	64010	-150842	0	0	0	20318	64010	-150842
Fondazione 1	SLV 74	20318	64010	-150842	0	0	0	20318	64010	-150842
Fondazione 1	SLV 75	20318	64010	-150842	0	0	0	20318	64010	-150842
Fondazione 1	SLV 76	20318	64010	-150842	0	0	0	20318	64010	-150842
Fondazione 1	SLV 77	18418	64073	-105934	0	0	0	18418	64073	-105934
Fondazione 1	SLV 78	18418	64073	-105934	0	0	0	18418	64073	-105934
Fondazione 1	SLV 79	18418	64073	-105934	0	0	0	18418	64073	-105934
Fondazione 1	SLV 80	18418	64073	-105934	0	0	0	18418	64073	-105934
Fondazione 1	SLV 81	65656	-19150	-151940	0	0	0	65656	-19150	-151940
Fondazione 1	SLV 82	65656	-19150	-151940	0	0	0	65656	-19150	-151940
Fondazione 1	SLV 83	65656	-19150	-151940	0	0	0	65656	-19150	-151940
Fondazione 1	SLV 84	65656	-19150	-151940	0	0	0	65656	-19150	-151940
Fondazione 1	SLV 85	63756	-19087	-107032	0	0	0	63756	-19087	-107032
Fondazione 1	SLV 86	63756	-19087	-107032	0	0	0	63756	-19087	-107032
Fondazione 1	SLV 87	63756	-19087	-107032	0	0	0	63756	-19087	-107032
Fondazione 1	SLV 88	63756	-19087	-107032	0	0	0	63756	-19087	-107032
Fondazione 1	SLV 89	65632	19260	-151962	0	0	0	65632	19260	-151962
Fondazione 1	SLV 90	65632	19260	-151962	0	0	0	65632	19260	-151962
Fondazione 1	SLV 91	65632	19260	-151962	0	0	0	65632	19260	-151962
Fondazione 1	SLV 92	65632	19260	-151962	0	0	0	65632	19260	-151962
Fondazione 1	SLV 93	63731	19322	-107054	0	0	0	63731	19322	-107054
Fondazione 1	SLV 94	63731	19322	-107054	0	0	0	63731	19322	-107054
Fondazione 1	SLV 95	63731	19322	-107054	0	0	0	63731	19322	-107054
Fondazione 1	SLV 96	63731	19322	-107054	0	0	0	63731	19322	-107054
Fondazione 1	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Fondazione 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 20 Risposta modale

**Modo:** identificativo del modo di vibrare.

**Periodo:** periodo. [s]

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

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

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

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

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

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

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

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

### Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 1

Traslazione Y: 0.999999

Traslazione Z: 0.999999

Rotazione X: 0.999984

Rotazione Y: 0.99995

Rotazione Z: 0.999989

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	0.180327301	0.000004108	0.61832812	0.000001935	0.005429402	0.000001825	0.044954603	0.000004108	0.61832812
2	0.167688428	0.649613251	0.000008481	0.001839761	0.000001653	0.002589817	0.000003772	0.649613251	0.000008481
3	0.132662322	0.000001116	0.016083045	0.000000019	0.002882834	0.000008016	0.954552542	0.000001116	0.016083045
4	0.084514063	0.143154805	0.000214062	0.645239159	0.000564503	0.397322091	0.000001513	0.143154805	0.000214062
5	0.081436733	0.000030037	0.365251977	0.000452309	0.991045811	0.000087118	0.000471638	0.000030037	0.365251977
6	0.080563084	0.207112544	0.00001242	0.350703069	0.000032387	0.59990513	0.000000574	0.207112544	0.00001242
7	0.019148487	0.000000084	0	0.001142575	0	0.000003212	0	0.000000084	0
8	0.015493317	0.000022323	0	0.000077913	0	0.000005358	0	0.000022323	0
9	0.013898376	0.000000002	0	0.000435642	0	0.000003677	0	0.000000002	0
10	0.012940595	0	0.000081819	0.000000004	0.000015878	0	0.000004001	0	0.000081819
11	0.011114181	0.000008323	0.000000002	0.000074069	0.000000001	0.000002385	0	0.000008323	0.000000002
12	0.010867497	0.000046127	0.000000002	0.000001414	0.000000001	0.000018267	0	0.000046127	0.000000002
13	0.01044607	0	0.000018989	0.000000007	0.000011562	0	0.000000549	0	0.000018989
14	0.007421012	0.000004993	0	0.000022713	0	0.000000014	0	0.000004993	0
15	0.00696678	0.000001955	0	0.000008338	0	0.000002608	0	0.000001955	0

## 21 Verifiche

### 21.1 Verifiche pareti C.A.

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

**Descrizione breve:** nome sintetico assegnato al livello.

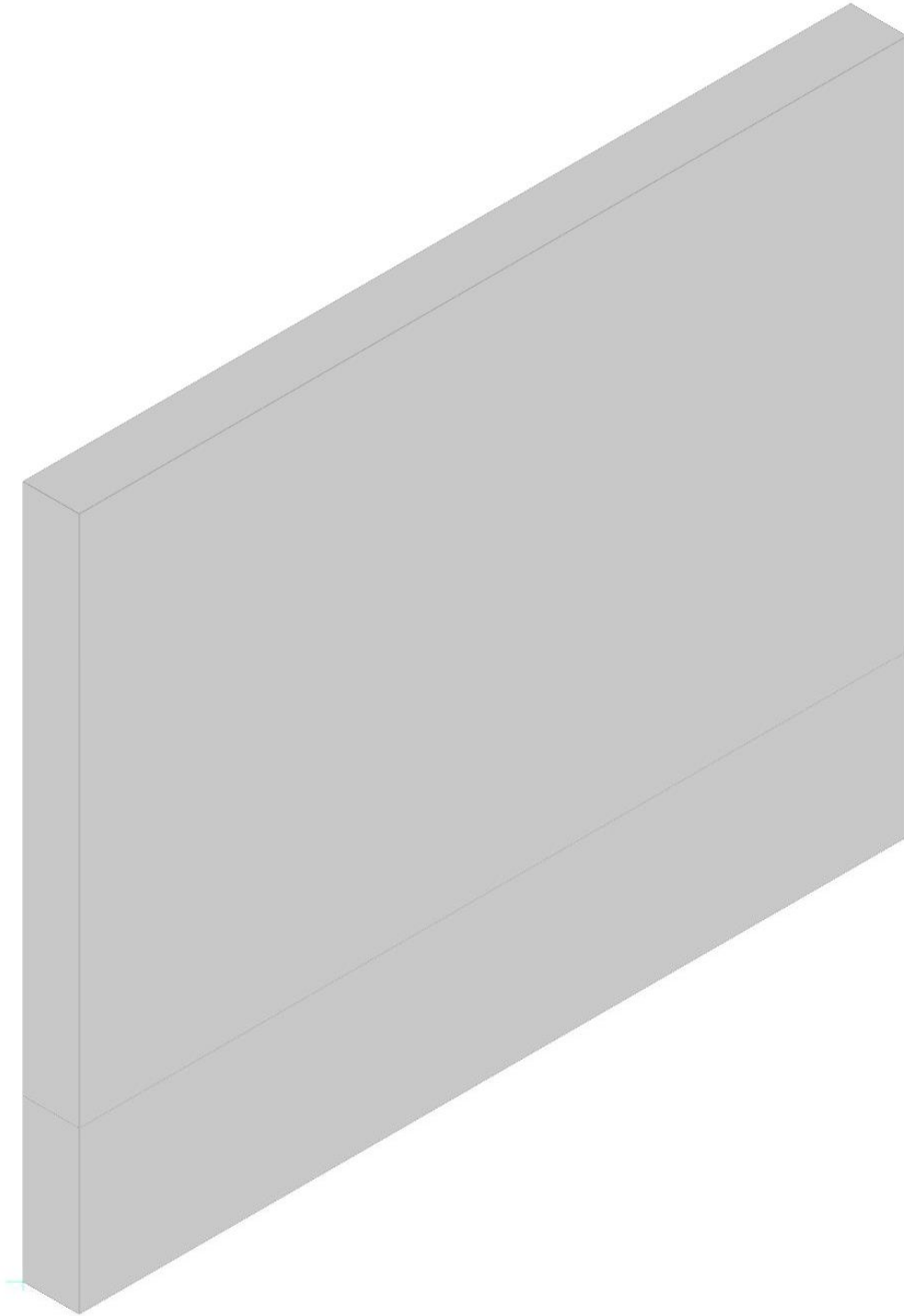
**Descrizione:** nome assegnato al livello.

**Quota:** quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]  
**Spessore:** spessore del livello. [cm]  
**Descrizione:** descrizione della sezione di verifica.  
**Dir.:** direzione della sezione di verifica.  
**Base:** base della sezione. [cm]  
**Altezza:** altezza della sezione. [cm]  
**As,sup:** area di acciaio efficace superiore. [cm]  
**As,inf:** area di acciaio efficace inferiore. [cm]  
**c,sup:** copriferro medio superiore. [cm]  
**c,inf:** copriferro medio inferiore. [cm]  
**Comb.:** combinazione di verifica.  
**MEd:** momento agente. [daN\*cm]  
**NEd:** sforzo normale agente, positivo se di trazione. [daN]  
**MRd:** momento resistente. [daN\*cm]  
**NRd:** sforzo normale resistente, positivo se di trazione. [daN]  
**c.s.:** coefficiente di sicurezza.  
**Verifica:** stato di verifica.  
**d:** altezza utile. [cm]  
**bw:** minima larghezza anima. [cm]  
**Armatura a taglio:** necessità di armatura a taglio.  
**Asw/s:** rapporto tra l'area dell'armatura trasversale e l'interasse tra due armature consecutive.  
**VEd:** taglio agente. [daN]  
**Vrd,c:** resistenza di calcolo a taglio per elementi privi di armature trasversali. [daN]  
**Vrcd:** valore resistente di calcolo a taglio compressione del calcestruzzo d'anima. [daN]  
**Vrsd:** valore resistente di calcolo a taglio trazione dell'armatura trasversale. [daN]  
**VRd:** resistenza a taglio. [daN]  
**cotg( $\theta$ ):** cotangente dell'angolo dei puntoni rispetto all'asse.  
**Asl:** area armatura longitudinale. [cm<sup>2</sup>]  
**Sezione fessurata:** sezione fessurata.  
 **$\sigma_c$ :** tensione del calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
 **$\sigma_c$  limite:** tensione limite del calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Es/Ec:** coefficiente di omogenizzazione.  
 **$\sigma_f$ :** tensione dell'armatura. [daN/cm<sup>2</sup>]  
 **$\sigma_f$  limite:** tensione limite dell'armatura. [daN/cm<sup>2</sup>]  
**Indice sezione:** indice della sezione di verifica.  
**Quota:** quota della sezione di verifica. [cm]  
**Tipo:** descrizione della quota.  
**Quota ritegno:** quota del ritegno all'instabilità. [cm]  
 **$\beta$ :** valore del coefficiente nel tratto al di sopra del ritegno all'instabilità.  
**MEd,x:** momento agente attorno all'asse x della sezione di verifica. [daN\*cm]  
**MRd,x:** momento resistente attorno all'asse x della sezione di verifica. [daN\*cm]  
**MEd,y:** momento agente attorno all'asse y della sezione di verifica. [daN\*cm]  
**MRd,y:** momento resistente attorno all'asse y della sezione di verifica. [daN\*cm]  
**NEd:** sforzo normale agente, negativo se di compressione. [daN]  
**NRd:** sforzo normale resistente, negativo se di compressione. [daN]  
**Quota ritegno inf.:** quota della ritegno inferiore. [cm]  
**Quota ritegno sup.:** quota della ritegno superiore. [cm]  
 **$\Delta H$ :** distanza tra i ritegni all'interno dei quali cade la sezione. [cm]  
 **$\beta_x$ :** valore di  $\beta$  per inflessione attorno l'asse x-x.  
 **$\lambda_x$ :** snellezza per inflessione attorno l'asse x-x.  
 **$\beta_y$ :** valore di  $\beta$  per inflessione attorno l'asse y-y.  
 **$\lambda_y$ :** snellezza per inflessione attorno l'asse y-y.  
 **$\lambda_{lim,x}$ :** snellezza limite per inflessione attorno l'asse x-x. D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.9.2 [4.1.41].  
 **$\lambda_{lim,y}$ :** snellezza limite per inflessione attorno l'asse y-y. D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.9.2 [4.1.41].  
**MxEd:** momento agente attorno l'asse x-x della sezione, privo di imperfezioni e effetti del secondo ordine. [daN\*cm]  
**M0Ed,x:** momento del primo ordine attorno l'asse x-x della sezione, considerante eventuali imperfezioni geometriche. [daN\*cm]  
**M2,x:** momento del secondo ordine attorno l'asse x-x della sezione. [daN\*cm]  
**MEd,tot,x:** momento di verifica attorno l'asse x-x della sezione. [daN\*cm]  
**MRd,x:** momento resistente attorno l'asse x-x della sezione in pressoflessione deviata. [daN\*cm]  
**MyEd:** momento agente attorno l'asse y-y della sezione, privo di imperfezioni e effetti del secondo ordine. [daN\*cm]  
**M0Ed,y:** momento del primo ordine attorno l'asse y-y della sezione, considerante eventuali imperfezioni geometriche. [daN\*cm]  
**M2,y:** momento del secondo ordine attorno l'asse y-y della sezione. [daN\*cm]  
**MEd,tot,y:** momento di verifica attorno l'asse y-y della sezione. [daN\*cm]  
**MRd,y:** momento resistente attorno l'asse y-y della sezione in pressoflessione deviata. [daN\*cm]  
**NRd:** sforzo normale resistente. [daN]

## Parete XX

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

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C35/45 Rck 450

### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione 2	-495	0
L2	Fondazione 1	-380	0
L3	Copertura	0	0

### Verifiche nei nodi

#### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
419 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
398 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
373 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
352 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
465 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
52 Prosp.A	Orizzontale	100	40	7.7	7.7	7.1	7.1

### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

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

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
-------------	------	-------	-----	-----	-----	-----	------	----------

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
419 Prosp.A	Verticale	SLV 85	1120362	-16365	1257425	-18368	1.1223	Si
398 Prosp.A	Verticale	SLV 93	1120408	-16373	1257516	-18376	1.1224	Si
373 Prosp.A	Verticale	SLV 93	1094252	-15740	1251707	-18005	1.1439	Si
352 Prosp.A	Verticale	SLV 85	1094269	-15747	1251797	-18014	1.144	Si
465 Prosp.A	Verticale	SLV 85	1087217	-15619	1251254	-17976	1.1509	Si

**Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2**

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

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
419 Prosp.A	Verticale	SLD 85	1084355	-15982	1260792	-18582	1.1627	Si
398 Prosp.A	Verticale	SLD 93	1084373	-15986	1260883	-18588	1.1628	Si
373 Prosp.A	Verticale	SLD 93	1056938	-15634	1262159	-18670	1.1942	Si
352 Prosp.A	Verticale	SLD 85	1056942	-15638	1262250	-18676	1.1942	Si
465 Prosp.A	Verticale	SLD 85	1048183	-15205	1254791	-18202	1.1971	Si

**Verifiche a taglio SLD D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
121 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLV 81	-13388	-2160	-67428	16974	108327	0	16974	2.5	7.697	1.2679	Si
123 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLV 89	-13388	-2173	-67309	16976	108328	0	16976	2.5	7.697	1.268	Si
52 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLV 81	-13388	-2834	718713	17058	108413	0	17058	2.5	7.697	1.2741	Si
55 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLV 89	-13388	-2846	718895	17059	108414	0	17059	2.5	7.697	1.2742	Si
418 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLV 93	14963	-15484	402292	19175	114709	0	19175	2.5	7.697	1.2815	Si

**Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
418 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLD 93	14469	-15383	394256	19162	114696	0	19162	2.5	7.697	1.3244	Si
400 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLD 85	-14469	-15387	394301	19163	114696	0	19163	2.5	7.697	1.3244	Si
372 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLD 93	14428	-15238	383927	19143	114676	0	19143	2.5	7.697	1.3268	Si
354 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLD 85	-14428	-15241	383948	19144	114677	0	19144	2.5	7.697	1.3269	Si
419 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLD 93	14469	-15729	1080046	19207	114742	0	19207	2.5	7.697	1.3274	Si

**Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1**

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	oc	oc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
352 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	491166	-7599	No	-18.7	168.1	15	8.9799	Si
373 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	491171	-7598	No	-18.7	168.1	15	8.9799	Si
398 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	490714	-7277	No	-18.6	168.1	15	9.0242	Si
419 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	490714	-7275	No	-18.6	168.1	15	9.0243	Si
52 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	468780	-7955	No	-18.3	168.1	15	9.1954	Si

**Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2**

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	of	of limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
419 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	490714	-7275	No	155.5	3600	15	23.149	Si
398 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	490714	-7277	No	155.5	3600	15	23.1497	Si
373 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	491171	-7598	No	154.5	3600	15	23.2954	Si
352 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	491166	-7599	No	154.5	3600	15	23.2961	Si
465 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	457533	-6485	No	146.1	3600	15	24.6483	Si

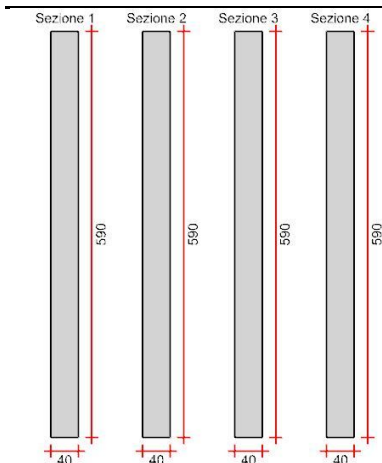
**Verifiche generali****Verifica del nucleo N1**

Nucleo senza zona critica inferiore, altezza critica pari a 380 e cerniera plastica a quota -495.

**Posizione delle sezioni di verifica**

Indice sezione	Quota	Tipo
1	-495	Fondazione 2;Si
2	-437,5	interpiano
3	-380	Fondazione 1;Si
4	-190	interpiano

**Sezioni lorde**



**Ritegni all'instabilità**

Quota ritegno	Tipo	$\beta$
-495	Fondazione 2;Si	Automatico
0	Copertura;Si	Automatico

**Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1**

La struttura oppure parte di essa, 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

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MRd,x	MEd,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLU 65	87	381	2564121	11265109	-66432	-291859	4.393	Si
1	-495	SLV 89	-958853	-2638540	2163152	5952490	-10194	-28051	2.752	Si
2	-437.5	SLU 76	-21	-865	692261	28464318	-56023	-2303528	41.118	Si
2	-437.5	SLV 85	627131	14290146	-196500	-4477549	1011	23029	22.787	Si
3	-380	SLU 4	231	2939	-922591	-11743289	-25510	-324711	12.729	Si
3	-380	SLV 85	371521	1714606	-1194272	-5511681	434	2001	4.615	Si
4	-190	SLU 4	360	4280	-830461	-9879519	-16533	-196679	11.896	Si
4	-190	SLV 85	142087	626892	-1356367	-5984312	-5389	-23777	4.412	Si

**Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1**

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MRd,x	MEd,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLD 89	-429084	-1339654	2156946	6734249	-23409	-73087	3.122	Si
2	-437.5	SLD 9	-280772	-27652012	59185	5828833	-44366	-4369419	98.486	Si
3	-380	SLD 85	166681	1075619	-1106459	-7140166	-15206	-98129	6.453	Si
4	-190	SLD 85	64020	330641	-1284965	-6636364	-12356	-63817	5.165	Si

**Verifiche a taglio non dissipativa SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Indice sezione	Quota	d	bw	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1	-495	582.9	40	0.154	SLU 16	2	-35198	-81	69570	782433	774218	774218	2.45	0	502651.518	Si
1	-495	582.5	40	0.154	SLV 77	31194	-22058	3194541	61999	707556	701960	701960	2.45	23.091	22.503	Si
2	-437.5	582.9	40	0.154	SLU 16	2	-30058	-182	68808	781634	774218	774218	2.45	0	490802.4	Si
2	-437.5	566.8	40	0.154	SLV 77	30478	-18481	2105797	65444	758269	752809	752809	2.45	10.776	24.7	Si
3	-380	582.9	40	0.154	SLU 15	2	-25510	-231	68134	780927	774218	774218	2.45	0	354242.054	Si
3	-380	582.9	40	0.154	SLV 77	29022	-15737	1222978	66686	779406	774218	774218	2.45	0	26.677	Si
4	-190	582.9	40	0.154	SLU 65	-1	-44808	-356	70994	783928	774218	774218	2.45	0	840284.926	Si
4	-190	582.9	40	0.154	SLV 17	-21554	-22181	-459872	67641	780409	774218	774218	2.45	0	35.919	Si

**Verifiche a taglio non dissipativa SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Indice sezione	Quota	d	bw	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1	-495	582.9	40	0.154	SLD 77	13903	-31120	1426702	68965	781799	774218	774218	2.45	0	55.687	Si
2	-437.5	582.9	40	0.154	SLD 77	13588	-26427	941536	68270	781069	774218	774218	2.45	0	56.977	Si
3	-380	582.9	40	0.154	SLD 77	12943	-22464	546613	67683	780453	774218	774218	2.45	0	59.815	Si
4	-190	582.9	40	0.154	SLD 17	-9616	-18663	-204958	67119	779861	774218	774218	2.45	0	80.51	Si

**Verifiche ad instabilità deviata SLU EN1992-1-1:2008 §5.8.8**

Indice sezione	Quota	Quota ritegno inf.	Quota ritegno sup.	ΔH	βx	λx	βy	λy
1	-495	-495	0	495	1	42.868	1	2.906
2	-437.5	-495	0	495	1	42.868	1	2.906
3	-380	-495	0	495	1	42.868	1	2.906
4	-190	-495	0	495	1	42.868	1	2.906

Indice sezione	Quota	Comb.	λ <sub>lim,x</sub>	λ <sub>lim,y</sub>	MxEd	M0Ed,x	M2,x	MEd,tot,x	MRd,x	MyEd	M0Ed,y	M2,y	MEd,tot,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLU 65	216.779	216.779	2564121	2673734	0	2673734	10992246	-87	-87	0	-87	-356	-66432	-273114	4.111	Si
1	-495	SLV 89	553.394	553.394	2163152	2179972	0	2179972	5949865	958853	958853	0	958853	2617027	-10194	-27823	2.729	Si
2	-437.5	SLU 76	236.061	236.061	692261	784698	0	784698	28199956	21	21	0	21	756	-56023	-2013299	35.937	Si
2	-437.5	SLV 69	603.733	603.733	-244861	-258993	0	-258993	-9456860	639234	639234	0	639234	23340926	-8565	-312736	36.514	Si
3	-380	SLU 4	349.822	349.822	-922591	-964683	0	-964683	-11407969	-231	-231	0	-231	-2731	-25510	-301676	11.826	Si
3	-380	SLV 61	662.458	662.458	-1178492	-1190230	0	-1190230	-6128840	-363797	-363797	0	-363797	-1873296	-7114	-36630	5.149	Si
4	-190	SLU 4	434.544	434.544	-830461	-857740	0	-857740	-9752959	-360	-360	0	-360	-4091	-16533	-187985	11.371	Si
4	-190	SLV 85	761.113	761.113	-1356367	-1365259	0	-1365259	-5981896	-142087	-142087	0	-142087	-622558	-5389	-23612	4.382	Si

**Verifiche ad instabilità deviata SLD Resistenza EN1992-1-1:2008 §5.8.8**

Indice sezione	Quota	Quota ritegno inf.	Quota ritegno sup.	ΔH	βx	λx	βy	λy
1	-495	-495	0	495	1	42.868	1	2.906
2	-437.5	-495	0	495	1	42.868	1	2.906
3	-380	-495	0	495	1	42.868	1	2.906
4	-190	-495	0	495	1	42.868	1	2.906

Indice sezione	Quota	Comb.	λ <sub>lim,x</sub>	λ <sub>lim,y</sub>	MxEd	M0Ed,x	M2,x	MEd,tot,x	MRd,x	MyEd	M0Ed,y	M2,y	MEd,tot,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLD 89	365.182	365.182	2156946	2195571	0	2195571	6711532	429084	429084	0	429084	1311646	-23409	-71559	3.057	Si
2	-437.5	SLD 9	265.265	265.265	59185	132389	0	132389	11989007	280772	280772	0	280772	25426495	-44366	-4017755	90.559	Si
3	-380	SLD 85	453.099	453.099	-1106459	-1131549	0	-1131549	-7098578	-166681	-166681	0	-166681	-1045643	-15206	-95394	6.273	Si
4	-190	SLD 85	502.64	502.64	-1284965	-1305353	0	-1305353	-6618350	-64020	-64020	0	-64020	-324594	-12356	-62649	5.07	Si

**Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1**

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MEd,y	NEd	Sezione fessurata	oc	oc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1	-495	SLE RA 23	58	1791185	-48392	No	-12.5	224.1	15	17.863	Si
1	-495	SLE QP 4	54	1476758	-33726	No	-10.1	168.1	15	16.647	Si
2	-437.5	SLE RA 22	-15	506827	-40922	No	-4.6	224.1	15	48.323	Si
2	-437.5	SLE QP 3	-11	339898	-26799	No	-3.1	168.1	15	54.493	Si
3	-380	SLE RA 23	139	-485739	-38693	No	-4.4	224.1	15	50.66	Si
3	-380	SLE QP 4	148	-559770	-24780	No	-4.3	168.1	15	39.029	Si
4	-190	SLE RA 11	237	-508696	-31961	No	-4.3	224.1	15	52.229	Si
4	-190	SLE QP 4	238	-549429	-16244	No	-3.9	168.1	15	43.05	Si

**Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2**

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MEd,y	NEd	Sezione fessurata	of	of limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1	-495	SLE RA 23	58	1791185	-48392	No	73.7	3600	15	48.865	Si
2	-437.5	SLE RA 10	-15	506827	-40922	No	4.5	3600	15	794.79	Si
3	-380	SLE RA 4	148	-559770	-24780	No	17.2	3600	15	208.843	Si
4	-190	SLE RA 4	238	-549429	-16244	No	21.8	3600	15	165.438	Si

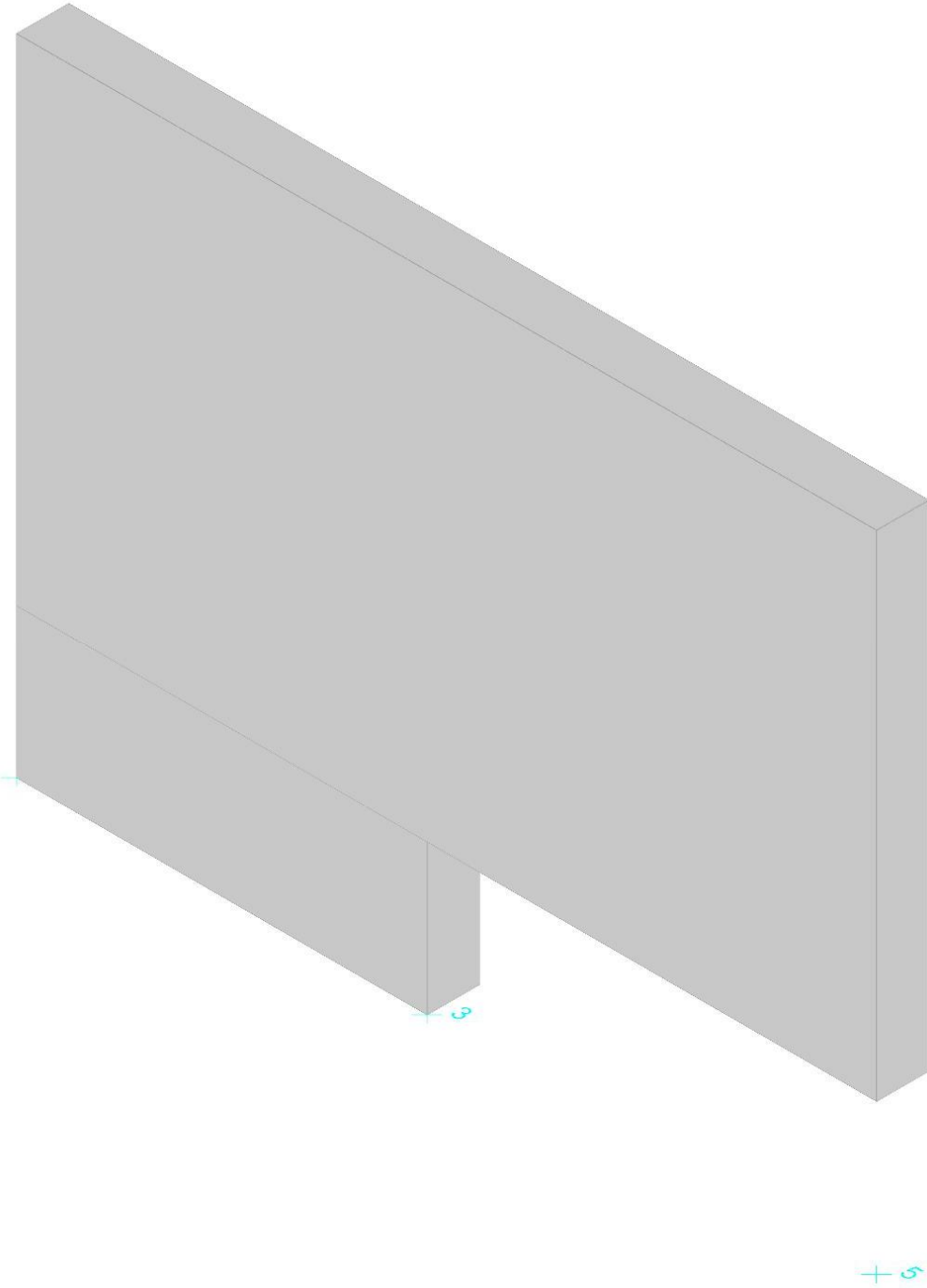
**Verifiche SLE fessurazione**

Il nucleo non presenta apertura delle fessure.

**Parete YY**

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

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C35/45 Rck 450

### Livelli significativi

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione 2	-495	0
L2	Fondazione 1	-380	0
L3	Copertura	0	0

### Verifiche nei nodi

#### Sezioni rettangolari

Descrizione	Dir.	Base	Altezza	As,sup	As,inf	c,sup	c,inf
398 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
352 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
444 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
306 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
152 Prosp.A	Orizzontale	100	40	7.7	7.7	7.1	7.1
490 Prosp.A	Verticale	100	40	7.7	7.7	5.7	5.7
154 Prosp.A	Orizzontale	50	40	9.24	4.62	9.35	7.31

### Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2

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

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
398 Prosp.A	Verticale	SLV 69	-1113660	-18655	-1314659	-22022	1.1805	Si
352 Prosp.A	Verticale	SLV 69	-1087120	-19021	-1335762	-23372	1.2287	Si



Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
444 Prosp.A	Verticale	SLV 69	-1040973	-17055	-1304565	-21374	1.2532	Si
306 Prosp.A	Verticale	SLV 69	-968097	-18029	-1368599	-25488	1.4137	Si
152 Prosp.A	Orizzontale	SLV 41	-667452	-2103	-975842	-3074	1.462	Si

**Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.4.2**

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

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	MRd	NRd	c.s.	Verifica
398 Prosp.A	Verticale	SLD 77	-1070848	-18080	-1318411	-22259	1.2312	Si
352 Prosp.A	Verticale	SLD 77	-1040524	-18392	-1340883	-23701	1.2887	Si
444 Prosp.A	Verticale	SLD 77	-1001573	-16498	-1306990	-21529	1.3049	Si
306 Prosp.A	Verticale	SLD 93	-927249	-17889	-1388813	-26793	1.4978	Si
490 Prosp.A	Verticale	SLD 77	-840252	-13956	-1310821	-21773	1.56	Si

**Verifiche a taglio SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
301 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLV 77	16427	-813	96724	16808	108155	0	16808	2.5	9.236	1.0232	Si
154 Prosp.A	Orizzontale	32.7	50	Non necessaria	0	SLV 77	7999	-12	-382469	8320	53688	0	8320	2.5	4.618	1.0401	Si
300 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLV 45	14731	-2189	-31518	16978	108330	0	16978	2.5	9.236	1.1526	Si
160 Prosp.A	Orizzontale	32.7	70	Non necessaria	0	SLV 77	10062	909	-478890	11658	75279	0	11658	2.5	6.158	1.1587	Si
160 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLV 73	-14487	-21918	-506740	20003	115565	0	20003	2.5	8.467	1.3807	Si

**Verifiche a taglio SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Descrizione	Dir.	d	bw	Armatura a taglio	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
301 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLD 77	15651	-9159	90233	17838	109220	0	17838	2.5	9.236	1.1397	Si
154 Prosp.A	Orizzontale	32.7	50	Non necessaria	0	SLD 77	7516	-4708	-360109	8896	54283	0	8896	2.5	4.618	1.1836	Si
300 Prosp.A	Orizzontale	32.9	100	Non necessaria	0	SLD 45	14238	-9056	-45044	17825	109207	0	17825	2.5	9.236	1.252	Si
160 Prosp.A	Orizzontale	32.7	70	Non necessaria	0	SLD 77	9413	-5419	-444421	12324	75967	0	12324	2.5	6.158	1.3093	Si
398 Prosp.A	Verticale	34.3	100	Non necessaria	0	SLD 77	13629	-18080	-1070848	19509	115055	0	19509	2.5	7.697	1.4314	Si

**Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1**

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σc	σc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
352 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	-482029	-9283	No	-18.8	168.1	15	8.9402	Si
398 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	-480123	-8673	No	-18.6	168.1	15	9.0411	Si
306 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	-439774	-9130	No	-17.3	168.1	15	9.7104	Si
444 Prosp.A	Verticale	SLE QP 2	-432414	-7306	No	-16.6	168.1	15	10.1106	Si
154 Prosp.A	Orizzontale	SLE QP 2	-196879	-7990	No	-16.6	168.1	15	10.1398	Si

**Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2**

Descrizione	Dir.	Comb.	MEd	NEd	Sezione fessurata	σf	σf limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
398 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-480123	-8673	No	146.6	3600	15	24.5488	Si
352 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-482029	-9283	No	145.2	3600	15	24.7954	Si
444 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-432414	-7306	No	133.9	3600	15	26.8932	Si
306 Prosp.A	Verticale	SLE RA 3	-439774	-9130	No	130.1	3600	15	27.6653	Si
152 Prosp.A	Orizzontale	SLE RA 11	-445660	-11927	No	108.5	3600	15	33.168	Si

**Verifiche generali**

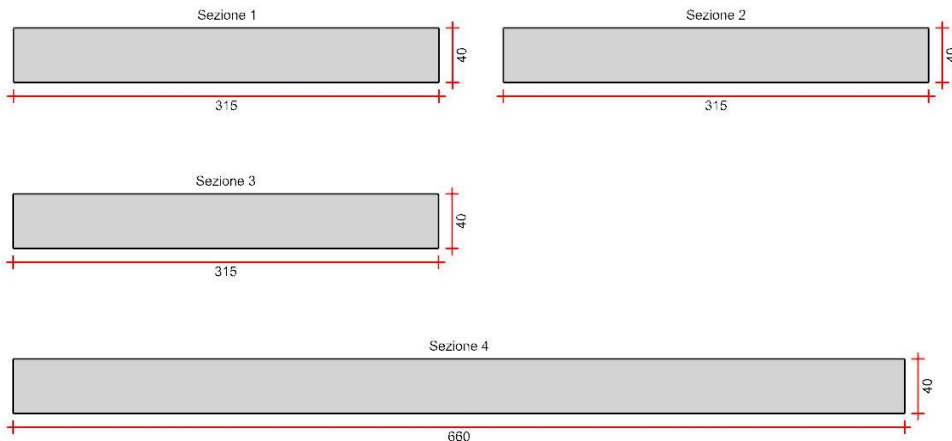
**Verifica del nucleo N1**

Nucleo senza zona critica inferiore, altezza critica pari a 380 e cerniera plastica a quota -495.

**Posizione delle sezioni di verifica**

Indice sezione	Quota	Tipo
1	-495	Fondazione 2;Si
2	-437.5	interpiano
3	-380	Fondazione 1;Si
4	-190	interpiano

**Sezioni lorde**



**Ritegni all'instabilità**

Quota ritegno	Tipo	β

Quota ritegno		Tipo	$\beta$
-495		Fondazione 2;Si	Automatico
-380		Fondazione 1;Si	Automatico
0		Copertura;Si	Automatico

**Verifiche a flessione SLU D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1**

La struttura oppure parte di essa, 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

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MRd,x	MEd,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLU 77	-524808	-9906157	585984	11060885	-25149	-474706	18.876	Si
1	-495	SLV 45	-236611	-1838071	-555101	-4312207	6178	47994	7.768	Si
2	-437.5	SLU 76	-176404	-6668385	2367147	89482500	-38565	-1457842	37.802	Si
2	-437.5	SLV 77	-174937	-1176236	-628467	-4225667	11880	79877	6.724	Si
3	-380	SLU 77	-538197	-8810838	4014463	65720870	-43139	-706236	16.371	Si
3	-380	SLV 77	-669559	-2698463	26611	107247	5299	21357	4.03	Si
4	-190	SLU 4	1032374	12449149	-35819	-431935	-25012	-301617	12.059	Si
4	-190	SLV 45	1775513	6670697	-1063450	-3995436	-5420	-20362	3.757	Si

**Verifiche a flessione SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §7.4.4.5.1**

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MRd,x	MEd,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLD 45	-270474	-3287412	-262040	-3184905	-2429	-29520	12.154	Si
2	-437.5	SLD 77	-176416	-3016663	-51502	-880671	-145	-2479	17.1	Si
3	-380	SLD 77	-625614	-3274879	1092760	5720230	-7235	-37872	5.235	Si
4	-190	SLD 45	1658180	7710836	-465089	-2162745	-17239	-80163	4.65	Si

**Verifiche a taglio non dissipativa SLU D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Indice sezione	Quota	d	bw	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1	-495	307.9	40	0.154	SLU 65	-9352	-25149	585978	40719	414276	408954	408954	2.45	0	43.727	Si
1	-495	182	40	0.154	SLV 37	-8796	1349	-532069	33032	242567	241709	241709	2.45	44.642	27.479	Si
2	-437.5	307.9	40	0.154	SLU 4	-2836	-10620	517986	38589	412040	408954	408954	2.45	0	144.19	Si
2	-437.5	307.9	40	0.154	SLV 5	-9683	-18116	278842	39688	413194	408954	408954	2.45	0	42.236	Si
3	-380	257.5	40	0.169	SLU 77	16901	-43139	4014458	39394	364512	353180	353180	2.3	27.709	20.897	Si
3	-380	207.5	40	0.169	SLV 81	31542	-14093	2774106	38436	290585	284602	284602	2.3	50.8	9.023	Si
4	-190	652.9	40	0.154	SLU 77	1766	-67435	-377959	81159	880766	867193	867193	2.45	0	491.165	Si
4	-190	652.9	40	0.154	SLV 81	26901	-32347	1970899	75952	875301	867193	867193	2.45	0	32.237	Si

**Verifiche a taglio non dissipativa SLD Resistenza D.M. 17-01-18 §4.1.2.3.5**

Indice sezione	Quota	d	bw	Asw/s	Comb.	VEd	NEd	MEd	Vrd,c	Vrcd	Vrsd	VRd	cotg(θ)	Asl	c.s.	Verifica
1	-495	307.9	40	0.154	SLD 1	-10991	-15163	-175070	39255	412739	408954	408954	2.45	0	37.206	Si
2	-437.5	307.9	40	0.154	SLD 5	-6055	-13554	351760	39019	412492	408954	408954	2.45	0	67.535	Si
3	-380	217.5	40	0.169	SLD 81	22511	-14148	2164345	38290	304595	298317	298317	2.3	46.181	13.252	Si
4	-190	652.9	40	0.154	SLD 81	12848	-27154	909963	75182	874492	867193	867193	2.45	0	67.495	Si

**Verifiche ad instabilità deviata SLU EN1992-1-1:2008 §5.8.8**

Indice sezione	Quota	Quota ritegno inf.	Quota ritegno sup.	ΔH	βx	αx	βy	αy
1	-495	-495	-380	115	1	9.959	1	1.265
2	-437.5	-495	-380	115	1	9.959	1	1.265
3	-380	-380	0	380	1	32.909	1	4.179
4	-190	-380	0	380	1	32.909	1	1.994

Indice sezione	Quota	Comb.	λ <sub>lim,x</sub>	λ <sub>lim,y</sub>	MxEd	M0Ed,x	M2,x	MEd,tot,x	MRd,x	MyEd	M0Ed,y	M2,y	MEd,tot,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLU 77	257.439	257.439	-524814	-534455	0	-534455	-9715819	585978	585978	0	585978	10652462	-25149	-457181	18.179	Si
1	-495	SLV 13	387.267	387.267	-390546	-394806	0	-394806	-4600263	-612854	-612854	0	-612854	-7140938	-11113	-129493	11.652	Si
2	-437.5	SLU 76	207.891	207.891	-176428	-191211	0	-191211	-7080226	2367145	2367145	0	2367145	87651470	-38565	-1428012	37.028	Si
2	-437.5	SLV 85	1017.078	1017.078	-109273	-109891	0	-109891	-2811532	500564	500564	0	500564	12806837	-1611	-41223	25.585	Si
3	-380	SLU 77	196.561	196.561	-538238	-592881	0	-592881	-8919304	4014458	4014458	0	4014458	60393539	-43139	-648989	15.044	Si
3	-380	SLV 73	929.759	929.759	-724677	-727120	0	-727120	-2984615	673906	673906	0	673906	2766191	-1928	-7914	4.105	Si
4	-190	SLU 4	373.658	373.658	1032375	1064057	0	1064057	12269678	-35809	-35809	0	-35809	-412913	-25012	-288418	11.531	Si
4	-190	SLV 45	802.727	802.727	1775524	1782389	0	1782389	6690121	-1063432	-1063432	0	-1063432	-3991546	-5420	-20342	3.753	Si

**Verifiche ad instabilità deviata SLD Resistenza EN1992-1-1:2008 §5.8.8**

Indice sezione	Quota	Quota ritegno inf.	Quota ritegno sup.	ΔH	βx	αx	βy	αy
1	-495	-495	-380	115	1	9.959	1	1.265
2	-437.5	-495	-380	115	1	9.959	1	1.265
3	-380	-380	0	380	1	32.909	1	4.179
4	-190	-380	0	380	1	32.909	1	1.994

Indice sezione	Quota	Comb.	λ <sub>lim,x</sub>	λ <sub>lim,y</sub>	MxEd	M0Ed,x	M2,x	MEd,tot,x	MRd,x	MyEd	M0Ed,y	M2,y	MEd,tot,y	MRd,y	NEd	NRd	c.s.	Verifica
1	-495	SLD 45	828.4	828.4	-270471	-271402	0	-271402	-3286579	-262043	-262043	0	-262043	-3173239	-2429	-29412	12.11	Si
2	-437.5	SLD 77	3391.048	3391.048	-176415	-176471	0	-176471	-3016754	-51504	-51504	0	-51504	-880454	-145	-2478	17.095	Si
3	-380	SLD 77	479.976	479.976	-625625	-634789	0	-634789	-3271211	1092754	1092754	0	1092754	5631204	-7235	-37283	5.153	Si
4	-190	SLD 45	450.09	450.09	1658185	1680021	0	1680021	7713684	-465072	-465072	0	-465072	-2135341	-17239	-79150	4.591	Si

**Verifiche SLE tensione calcestruzzo D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.1**

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MEd,y	NEd	Sezione fessurata	oc	oc limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1	-495	SLE RA 22	-331786	685722	-21634	No	-6.3	224.1	15	35.752	Si
1	-495	SLE QP 3	-214277	412032	-14147	No	-4	168.1	15	41.833	Si
2	-437.5	SLE RA 22	-129764	1716116	-28039	No	-6	224.1	15	37.604	Si
2	-437.5	SLE QP 3	-91212	1035137	-17467	No	-3.8	168.1	15	44.468	Si
3	-380	SLE RA 23	-378630	2907131	-31514	No	-10.2	224.1	15	21.864	Si
3	-380	SLE QP 4	-322955	1802275	-18172	No	-7.2	168.1	15	23.356	Si
4	-190	SLE RA 23	531207	-282942	-48309	No	-4.6	224.1	15	48.538	Si
4	-190	SLE QP 4	654644	-101289	-25056	No	-4.4	168.1	15	38.356	Si

**Verifiche SLE tensione acciaio D.M. 17-01-18 §4.1.2.2.5.2**

Indice sezione	Quota	Comb.	MEd,x	MEd,y	NEd	Sezione fessurata	of	of limite	Es/Ec	c.s.	Verifica
1	-495	SLE RA 23	-378443	445593	-18652	No	27.5	3600	15	130.729	Si
2	-437.5	SLE RA 22	-129764	1716116	-28039	No	16.4	3600	15	219.113	Si
3	-380	SLE RA 23	-378630	2907131	-31514	No	60.6	3600	15	59.406	Si
4	-190	SLE RA 4	654644	-101289	-25056	No	20.5	3600	15	175.542	Si

**Verifiche SLE fessurazione**

Il nucleo non presenta apertura delle fessure.

## 21.2 Verifiche piastre C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] 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. [cm<sup>2</sup>]

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

**A. inf.:** area barre armatura inferiori. [cm<sup>2</sup>]

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

**Comb.:** combinazione di verifica.

**M:** momento flettente. [daN\*cm]

**N:** sforzo normale. [daN]

**Mu:** momento flettente ultimo. [daN\*cm]

**Nu:** sforzo normale ultimo. [daN]

**c.s.:** coefficiente di sicurezza.

**Verifica:** stato di verifica.

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

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

**Ved:** taglio agente. [daN]

**Vrd:** taglio resistente. [daN]

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

**Vrdsd:** resistenza di calcolo a taglio trazione. [daN]

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

**cotg $\theta$ :** cotangente dell'inclinazione dei puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse dell'elemento.

**Asl:** area longitudinale tesa nella combinazione di verifica di Ved. [cm<sup>2</sup>]

**$\sigma_c$ :** tensione nel calcestruzzo. [daN/cm<sup>2</sup>]

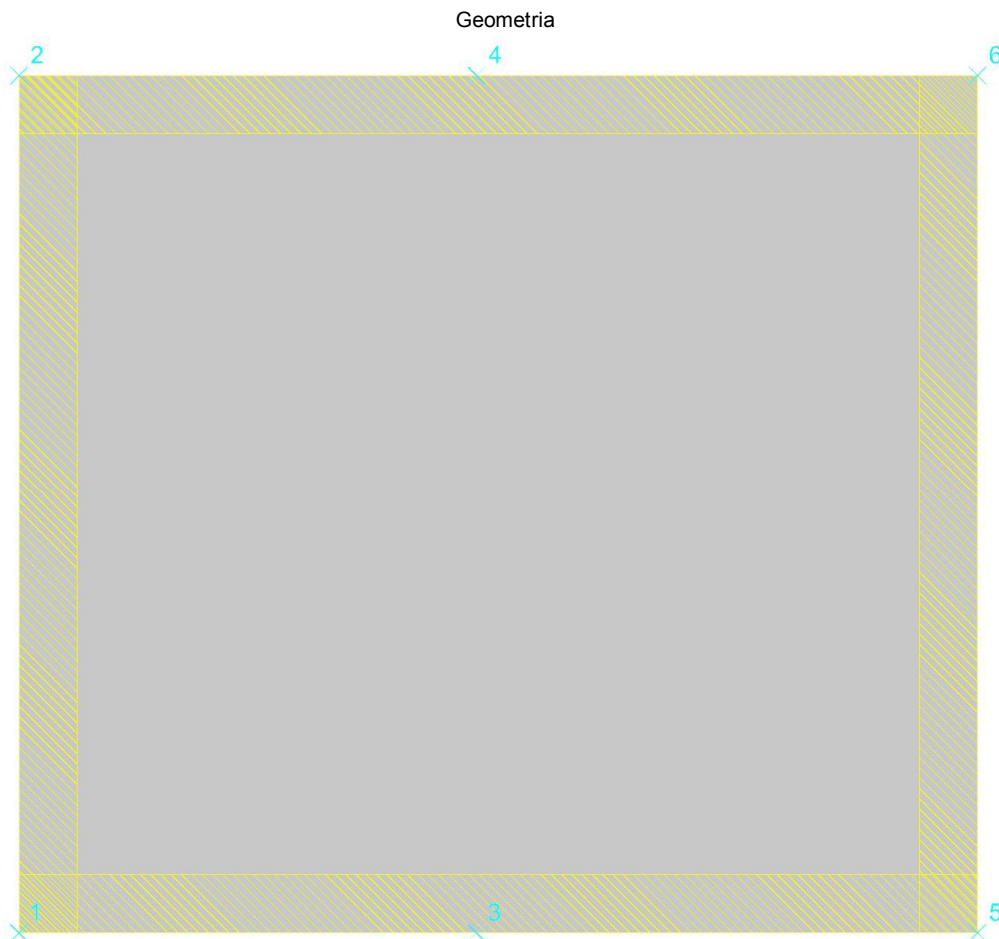
**$\sigma_{lim}$ :** tensione limite. [daN/cm<sup>2</sup>]

**Es/Ec:** coefficiente di omogenizzazione.

**$\sigma_f$ :** tensione nell'acciaio d'armatura. [daN/cm<sup>2</sup>]

### Piastra a "Copertura"

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



#### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C35/45 Rck 450

**Sistema di riferimento e direzioni di armatura**

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-330; -295; 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
714	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLU 65	-858458	0	-1064118	0	1.2396	Si
732	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLU 65	-858456	0	-1064118	0	1.2396	Si
812	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	SLU 65	-810610	0	-1067539	0	1.3172	Si
622	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	SLU 65	-810489	0	-1067539	0	1.3172	Si
813	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	SLU 65	-796729	0	-1067539	0	1.3399	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
714	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLD 65	-535704	0	-960902	0	1.7937	Si
732	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLD 57	-535695	0	-960902	0	1.7937	Si
699	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLD 89	-515032	0	-960902	0	1.8657	Si
747	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLD 81	-514986	0	-960902	0	1.8659	Si
812	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	SLD 33	-438214	0	-924655	0	2.1101	Si

**Verifiche SLU taglio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
786	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	0	0	SLU 65	-9721	0	16708	16708	0	108051	2.5	7.697	1.7188	Si
812	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	0	0	SLU 65	-9721	0	16708	16708	0	108051	2.5	7.697	1.7188	Si
622	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	0	0	SLU 65	9720	0	16708	16708	0	108051	2.5	7.697	1.719	Si
648	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	0	0	SLU 65	9720	0	16708	16708	0	108051	2.5	7.697	1.719	Si
713	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	0	0	SLU 65	9736	0	17183	17183	0	112649	2.5	7.697	1.7649	Si

**Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
714	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	0	0	SLD 65	3993	0	22118	22118	0	112649	2.5	7.697	5.5385	Si
713	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	0	0	SLD 65	3993	0	22118	22118	0	112649	2.5	7.697	5.5385	Si
731	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	0	0	SLD 57	3993	0	22118	22118	0	112649	2.5	7.697	5.5387	Si
732	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	0	0	SLD 57	3993	0	22118	22118	0	112649	2.5	7.697	5.5387	Si
786	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	0	0	SLD 33	-3472	0	21708	21708	0	108051	2.5	7.697	6.2531	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
714	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLE RA 11	-591494	0	-20.4	224.1	15	Si
732	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLE RA 11	-591493	0	-20.4	224.1	15	Si
812	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	SLE RA 11	-559615	0	-19.6	224.1	15	Si
622	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	SLE RA 11	-559534	0	-19.6	224.1	15	Si
813	X	100	40	7.7	7.1	7.7	7.1	SLE RA 11	-550779	0	-19.3	224.1	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
714	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLE RA 11	-591494	0	218.5	3600	15	Si
732	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLE RA 11	-591493	0	218.5	3600	15	Si
699	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLE RA 11	-543678	0	200.9	3600	15	Si
747	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLE RA 11	-543672	0	200.9	3600	15	Si
702	Y	100	40	7.7	5.7	7.7	5.7	SLE RA 11	-516988	0	191	3600	15	Si

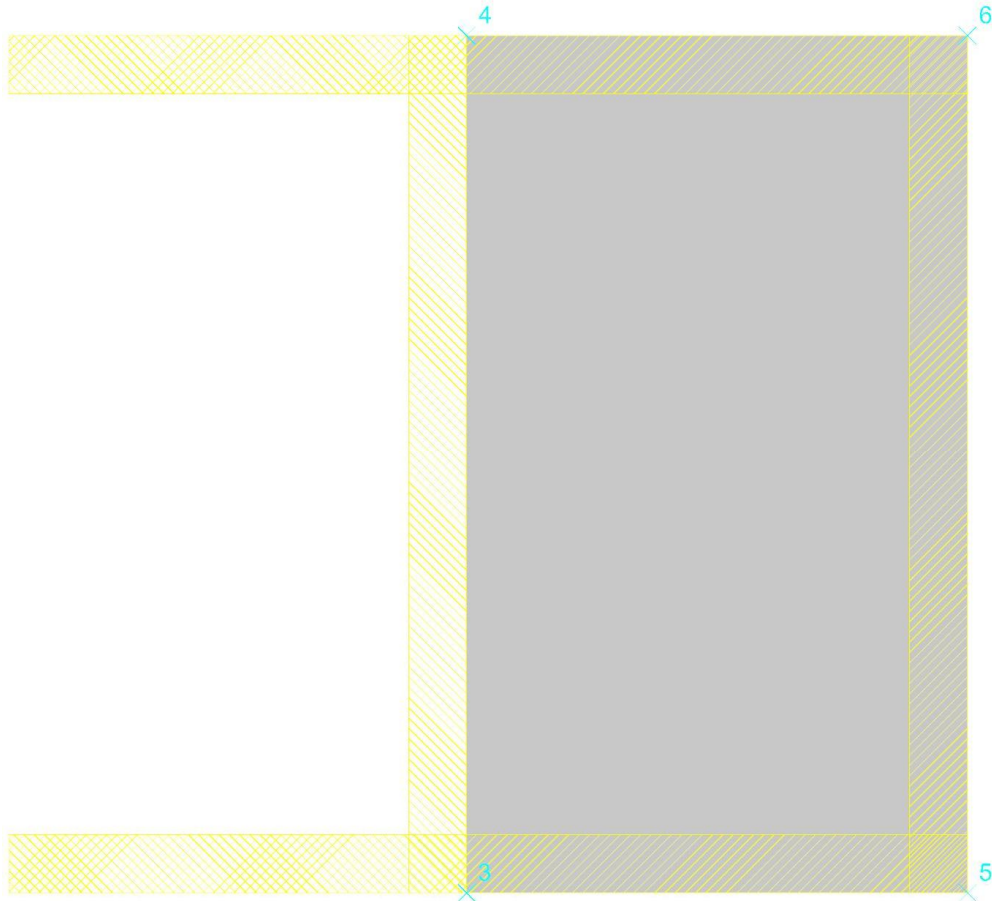
**Verifiche SLE fessurazione nei nodi**

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

**Platea a "Fondazione 1"**

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

Geometria



**Caratteristiche dei materiali**

Acciaio: B450C Fyk 4500  
 Calcestruzzo: C35/45 Rck 450

**Sistema di riferimento e direzioni di armatura**

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-15; -295; -380), 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
288	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 65	1020067	0	1181459	0	1.1582	Si
144	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 57	1019488	0	1181459	0	1.1589	Si
289	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 89	894024	0	1181459	0	1.3215	Si
143	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLV 81	893594	0	1181459	0	1.3221	Si
220	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLV 89	935125	0	1237682	0	1.3235	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
288	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 73	854462	0	1181459	0	1.3827	Si
144	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 49	854077	0	1181459	0	1.3833	Si
289	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 89	731345	0	1181459	0	1.6155	Si
143	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLD 81	731113	0	1181459	0	1.616	Si
220	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLD 89	756865	0	1237682	0	1.6353	Si

**Verifiche SLU taglio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
267	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLV 73	15261	0	16606	16606	0	107066	2.5	10.053	1.0881	Si
288	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLV 73	15261	0	16606	16606	0	107066	2.5	10.053	1.0881	Si
144	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLV 49	-15254	0	16606	16606	0	107066	2.5	10.053	1.0886	Si
166	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLV 49	-15254	0	16606	16606	0	107066	2.5	10.053	1.0886	Si
206	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLV 81	14009	0	17150	17150	0	112320	2.5	10.053	1.2241	Si

**Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
267	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 73	11546	0	23632	23632	0	107066	2.5	10.053	2.0468	Si
288	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 73	11546	0	23632	23632	0	107066	2.5	10.053	2.0468	Si
144	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 49	-11542	0	23632	23632	0	107066	2.5	10.053	2.0474	Si
166	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	0	0	SLD 49	-11542	0	23632	23632	0	107066	2.5	10.053	2.0474	Si
206	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLD 81	9988	0	24145	24145	0	112320	2.5	10.053	2.4175	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
------	------	---	---	---------	---------	---------	---------	-------	---	---	----	------	-------	----------

D.3.12 - Tabulato di calcolo: Pozzetti di manovra (Nodo di Canosa)

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	$\sigma_c$	$\sigma_{lim}$	Es/Ec	Verifica
288	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 2	505885	0	-17.4	168.1	15	Si
144	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE QP 2	505711	0	-17.4	168.1	15	Si
288	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE RA 11	659332	0	-22.7	224.1	15	Si
144	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE RA 11	659173	0	-22.7	224.1	15	Si
205	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	650864	0	-21.9	224.1	15	Si

**Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	$\sigma_f$	$\sigma_{lim}$	Es/Ec	Verifica
205	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	650864	0	233.3	3600	15	Si
220	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	650860	0	233.3	3600	15	Si
194	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	622117	0	223	3600	15	Si
231	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	622106	0	223	3600	15	Si
288	X	100	40	10.05	7.4	10.05	7.4	SLE RA 11	659332	0	214.4	3600	15	Si

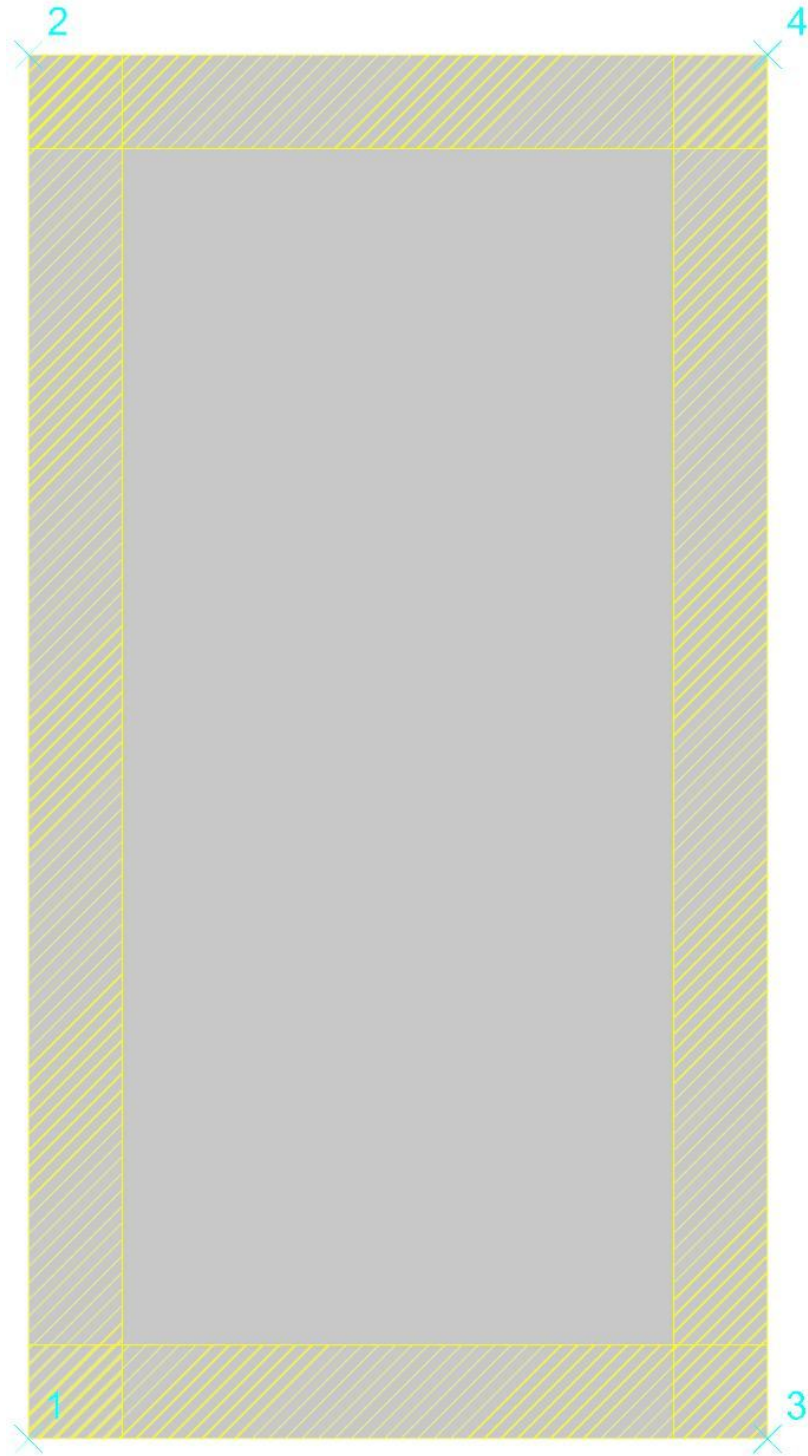
**Verifiche SLE fessurazione nei nodi**

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

**Platea a "Fondazione 2"**

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

Geometria



### Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C35/45 Rck 450

### Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (-330; -295; -495), 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
62	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLV 9	1082998	0	1237682	0	1.1428	Si
51	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLV 1	1082777	0	1237682	0	1.1431	Si
70	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLV 9	1030417	0	1237682	0	1.2011	Si
43	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLV 1	1030351	0	1237682	0	1.2012	Si
78	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLV 41	890868	0	1237682	0	1.3893	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
62	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLD 9	921488	0	1237682	0	1.3431	Si
51	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLD 1	921400	0	1237682	0	1.3433	Si
70	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLD 9	877225	0	1237682	0	1.4109	Si
43	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLD 1	877222	0	1237682	0	1.4109	Si
78	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLD 41	751025	0	1237682	0	1.648	Si

**Verifiche SLU taglio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
61	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLV 9	-14301	0	17150	17150	0	112320	2.5	10.053	1.1992	Si
62	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLV 9	-14301	0	17150	17150	0	112320	2.5	10.053	1.1992	Si
50	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLV 1	-14294	0	17150	17150	0	112320	2.5	10.053	1.1997	Si
51	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLV 1	-14294	0	17150	17150	0	112320	2.5	10.053	1.1997	Si
69	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLV 9	-13900	0	17150	17150	0	112320	2.5	10.053	1.2338	Si

**Verifiche SLD Resistenza taglio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	A. st.	A. sag.	Comb.	Ved	N	Vrd	Vrdc	Vrsd	Vrcd	cotgθ	Asl	c.s.	Verifica
61	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLD 9	-10692	0	24145	24145	0	112320	2.5	10.053	2.2581	Si
62	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLD 9	-10692	0	24145	24145	0	112320	2.5	10.053	2.2582	Si
51	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLD 1	-10690	0	24145	24145	0	112320	2.5	10.053	2.2587	Si
50	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLD 1	-10690	0	24145	24145	0	112320	2.5	10.053	2.2587	Si
69	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	0	0	SLD 9	-10181	0	24145	24145	0	112320	2.5	10.053	2.3716	Si

**Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	oc	o <sub>lim</sub>	Es/Ec	Verifica
51	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE QP 2	578861	0	-19.5	168.1	15	Si
62	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE QP 2	578858	0	-19.5	168.1	15	Si
51	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	733714	0	-24.7	224.1	15	Si
62	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	733712	0	-24.7	224.1	15	Si
43	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE QP 2	539104	0	-18.1	168.1	15	Si

**Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi**

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σ <sub>f</sub>	σ <sub>lim</sub>	Es/Ec	Verifica
51	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	733714	0	263	3600	15	Si
62	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	733712	0	263	3600	15	Si
43	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	681815	0	244.4	3600	15	Si
70	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	681809	0	244.4	3600	15	Si
35	Y	100	40	10.05	5.8	10.05	5.8	SLE RA 11	572810	0	205.4	3600	15	Si

**Verifiche SLE fessurazione nei nodi**

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.