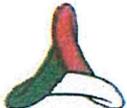




PROTEZIONE CIVILE
 Presidenza del Consiglio dei Ministri
 Dipartimento della Protezione Civile

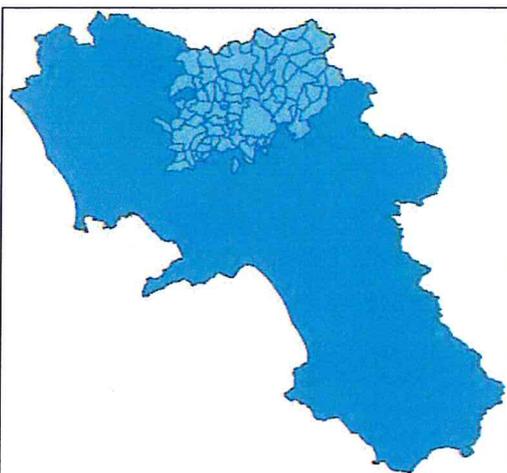


Commissario Delegato

O.c.d.p.c. n. 298 del 17.11.2015 e n. 303 del 03.12.2015

Interventi urgenti di cui all'articolo 1, comma 3 lett.c) dell'OCDCPC n. 298/2015 finanziati ai sensi degli artt. 3 del ODCPC 298/2015 e 303/2015

RIPRISTINO TOTALE FUNZIONALITA' DEL PONTE SUL FIUME UFITA IN LOCALITA' APICE SCALO CON RELATIVA DIFESA IDRAULICA (PROGETTO ESECUTIVO)



Soggetto Attuatore del Commissario Delegato
 PROVINCIA di BENEVENTO

Codice intervento:

00/U/107

Progetto di revisione



Ing. Gianfranco Gallina

Ing. Giuseppe Di Onofrio

Ing. Pierpaolo Mastrogiacomo

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Gennaro Fusco

Approvato con Deliberazione n. 173 del 14/11/15
 Adottata dal Presidente della Provincia di Benevento

IL VICE SEGRETARIO GENERALE
 Dott.ssa Pierina Martinelli

Il Segretario Generale
 Dr. Franco Nardo



Studio geologico

Dott. Geol. Claudio SACCO

PROGETTO ESECUTIVO

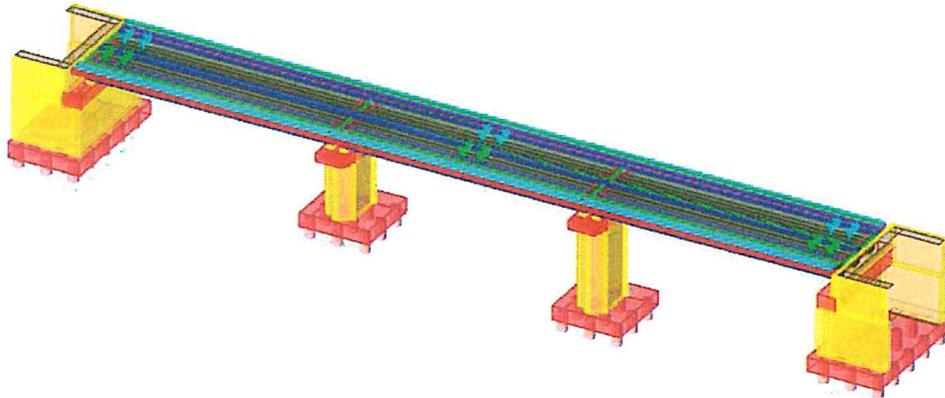
Art. 33 D.P.R. 5.10.2010 n. 207

Titolo Elaborato:
 RELAZIONE TECNICA DI DEFINIZIONE DELLA STRUTTURA PONTE

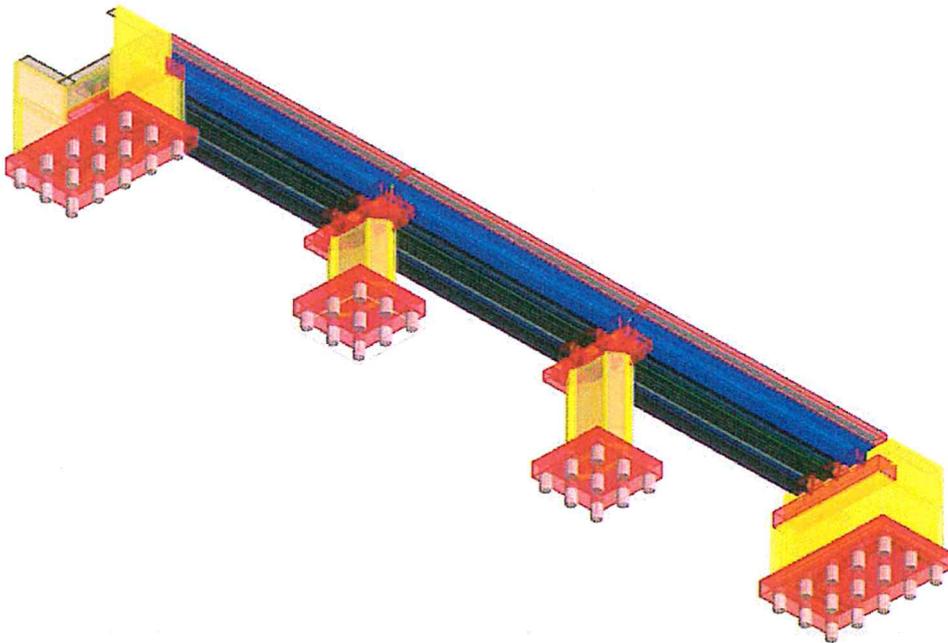
COMUNE di APICE

Codice elaborato:
 STR2
 Scala:

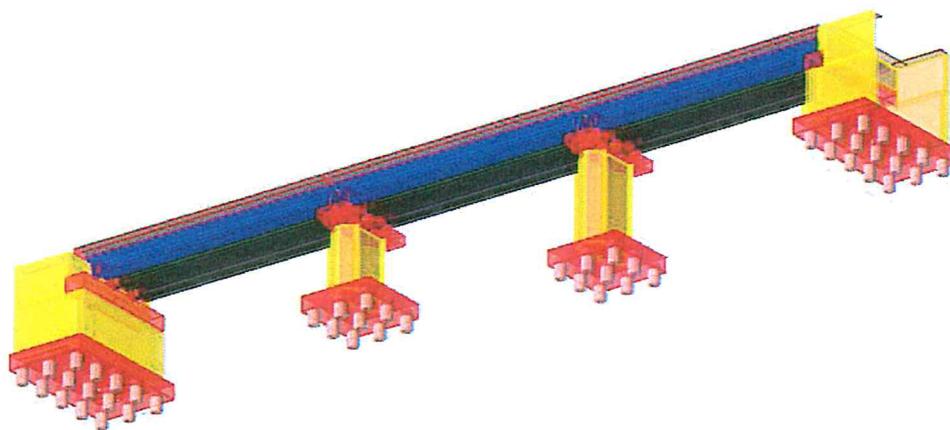
1 Rappresentazione generale dell'edificio



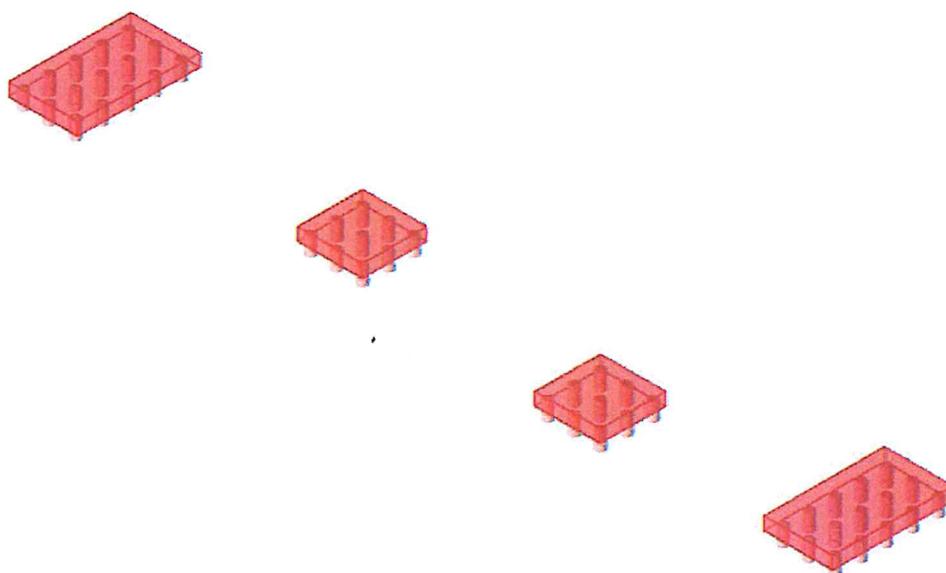
Struttura
Vista assometrica lato Sud-Ovest



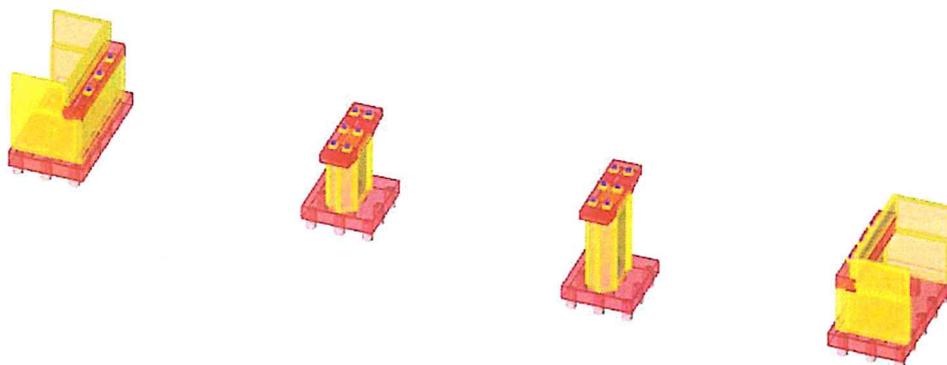
Struttura
Vista assometrica dal basso lato Nord-Ovest



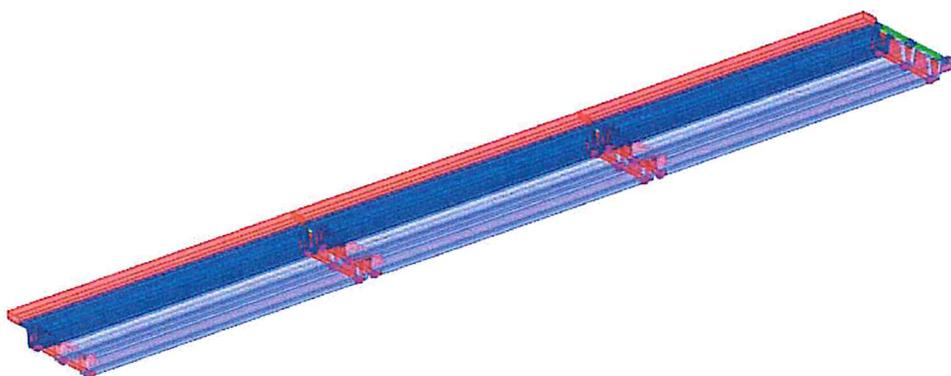
Struttura
Vista assometrica dal basso lato Nord-Ovest



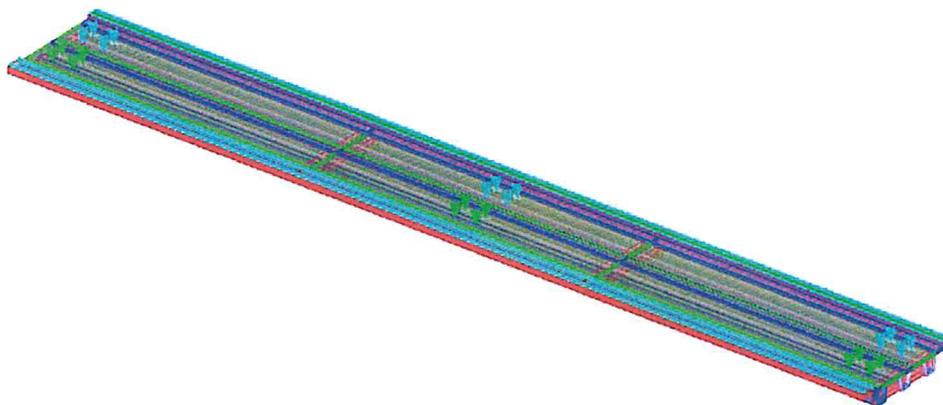
Struttura
Vista assometrica delle fondazioni lato Nord-Ovest



Struttura
Vista assometrica della sottostruttura lato Nord-Ovest



Struttura
Vista assometrica dal basso della sovrastruttura lato Nord-Ovest



Struttura

Vista assometrica dall'alto della sovrastruttura con individuazione dei carichi agenti lato Nord-Ovest

2 Normative

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

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

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

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

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

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

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

3 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

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

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.8

Produttore del software: Concrete

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

<http://www.concrete.it>

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

Versione: 12.8

Identificatore licenza: SW-7841365

Intestatario della licenza: GALLINA ING. GIANFRANCO - VIA LEONARDO DA VINCI, 1/a - FERRAZZANO (CB)

Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di

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

Verifiche delle membrature in cemento armato

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

4 Dati generali

4.1 Materiali

4.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/m²]

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/m²]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

γ: peso specifico del materiale. [daN/m³]

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

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
C25/30	3000000	3144716100	Default (1429416409)	0.1	2500	0.00001
C28/35	3500000	3258810800	Default (1481277636)	0.1	2500	0.00001
C35/45	4500000	3462548500	Default (1573885682)	0.1	2500	0.00001

4.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/m²]

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

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

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

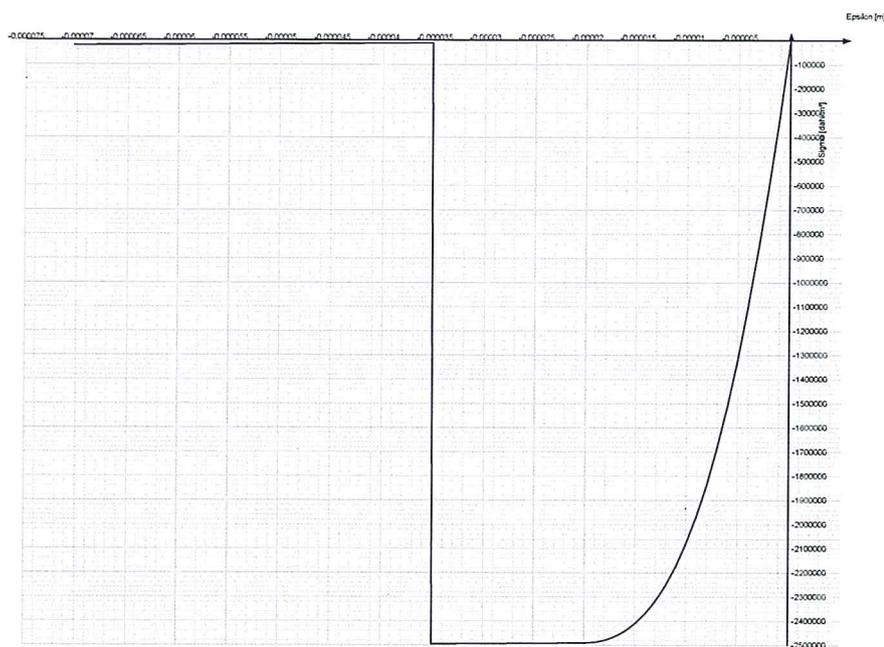
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/m²]

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

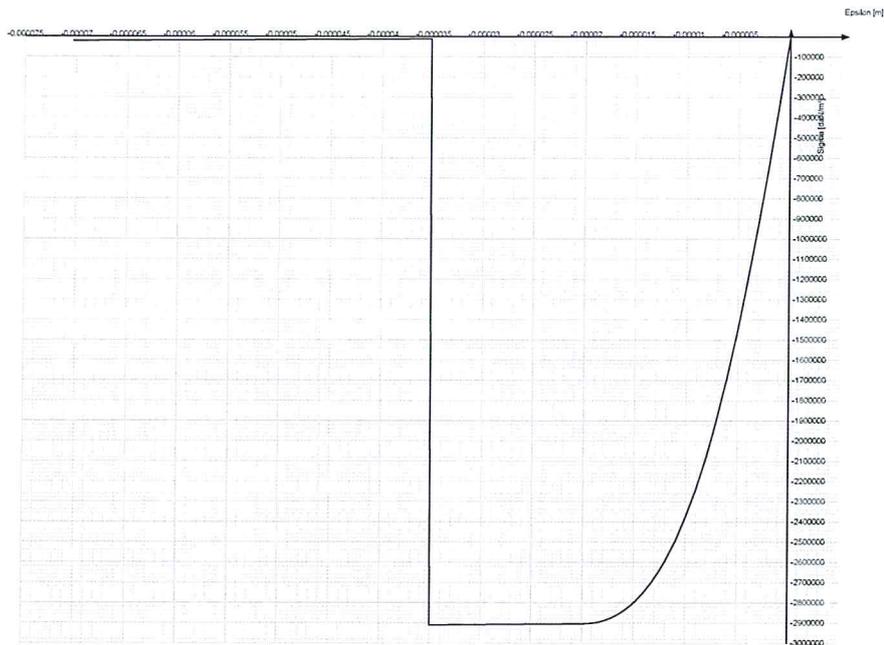
EpsEt: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

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

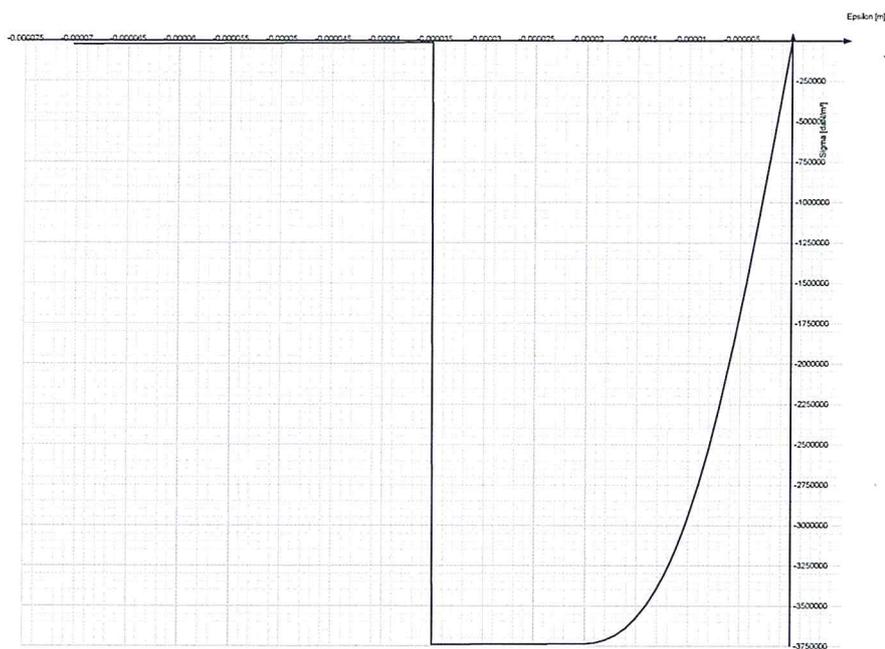
Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	3144716100	0.001	-0.002	-0.0035	3144716100	0.001	0.0000569	0.0000626



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C28/35	No	Si	3258810800	0.001	-0.002	-0.0035	3258810800	0.001	0.0000609	0.000067



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C35/45	No	Si	3462548500	0.001	-0.002	-0.0035	3462548500	0.001	0.0000678	0.0000745



4.1.3 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/m²]

σ_{amm.}: tensione ammissibile. [daN/m²]

Tipo: tipo di barra.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

γ: peso specifico del materiale. [daN/m³]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	fyk	σ _{amm.}	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
B450C	45000000	25500000	Aderenza migliorata	20600000000	7850	0.2	0.000012	Medio

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
B450C 1	45000000	25500000	Aderenza migliorata	20600000000	7850	0.3	0.000012	Nuovo

4.1.4 Acciai

4.1.4.1 Proprietà acciai base

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/m²]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

γ: peso specifico del materiale. [daN/m³]

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

Descrizione	E	G	Poisson	γ	α
S275	21000000000	Default (8076923077)	0.3	7850	0.000012
S355	21000000000	Default (8076923077)	0.3	7850	0.000012

4.1.4.2 Proprietà acciai CNR 10011

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo: descrizione per norma.

fy(s<=40 mm): resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [daN/m²]

fy(s>40 mm): resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [daN/m²]

fu(s<=40 mm): resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [daN/m²]

fu(s>40 mm): resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [daN/m²]

Prosp. Omega: prospetto per coefficienti Omega.

σ amm.(s<=40 mm): σ ammissibile per spessori <=40 mm. [daN/m²]

σ amm.(s>40 mm): σ ammissibile per spessori >40 mm. [daN/m²]

fd(s<=40 mm): resistenza di progetto fd per spessori <=40 mm. [daN/m²]

fd(s>40 mm): resistenza di progetto fd per spessori >40 mm. [daN/m²]

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)	Prosp. Omega	σ amm.(s<=40 mm)	σ amm.(s>40 mm)	fd(s<=40 mm)	fd(s>40 mm)
S275	FE430	27500000	25500000	43000000	41000000	III	19000000	17000000	27500000	25000000
S355	FE510	35500000	33500000	51000000	49000000	VI	24000000	21000000	35500000	31500000

4.1.4.3 Proprietà acciai CNR 10022

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo: descrizione per norma.

fy: resistenza di snervamento fy. [daN/m²]

fu: resistenza di rottura fu. [daN/m²]

fd: resistenza di progetto fd. [daN/m²]

Prospetto omega sag.fr.(s<3mm): prospetto coeff. omega per spessori < 3 mm.

Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm): prospetto coeff. omega per spessori >= 3 mm.

Prospetti σ crit. Eulero: prospetti σ critiche euleriane.

Descrizione	Tipo	fy	fu	fd	Prospetto omega sag.fr.(s<3mm)	Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm)	Prospetti σ crit. Eulero
S275	FE430	27500000	43000000	27500000	d	e	I
S355	FE510	35500000	51000000	35500000	f	g	I

4.1.4.4 Proprietà acciai EC3

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo: descrizione per norma.

fy(s<=40 mm): resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [daN/m²]

fy(s>40 mm): resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [daN/m²]

fu(s<=40 mm): resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [daN/m²]

fu(s>40 mm): resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [daN/m²]

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)
S275	S275	27500000	25500000	43000000	41000000
S355	S355	35500000	33500000	51000000	47000000

4.2 Sezioni

4.2.1 Sezioni C.A.

4.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

Jx FEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m⁴]

Jy FEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m⁴]

Jt FEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m⁴]

H: altezza della sezione. [m]

B: larghezza della sezione. [m]

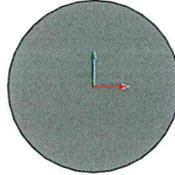
c.s.: copriferro superiore della sezione. [m]

c.i.: copriferro inferiore della sezione. [m]

c.l.: copriferro laterale della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 50x150	0.625	0.625	0.140625	0.015625	0.049375	1.5	0.5	0.035	0.035	0.035
R 300x95	2.375	2.375	2.143E-01	2.1375	6.863E-01	0.95	3	0.04	0.04	0.04
R 300x120	3	3	0.432	2.7	1.292544	1.2	3	0.04	0.04	0.04
R 300x150	3.75	3.75	0.84375	3.375	2.311875	1.5	3	0.04	0.04	0.04
R 200x150	2.5	2.5	0.5625	1	1.186875	1.5	2	0.035	0.035	0.035
R 70x70	0.408333	0.408333	2.001E-02	2.001E-02	2.961E-02	0.7	0.7	0.035	0.035	0.035

4.2.1.2 Sezioni circolari C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m⁴]

JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m⁴]

JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m⁴]

Diametro: diametro esterno della sezione. [m]

Copriferro: copriferro riferito alla superficie esterna della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	Diametro	Copriferro
Circolare (D=100)	0.706858	0.706858	0.0484601967	0.0484601967	0.0956550071	1	0.02

4.2.1.3 Sezioni generiche C.A.

Si ricorda che l'ingombro effettivo delle sezioni e le loro caratteristiche geometriche ed inerziali sono indipendenti dal posizionamento della sezione all'atto della sua definizione.

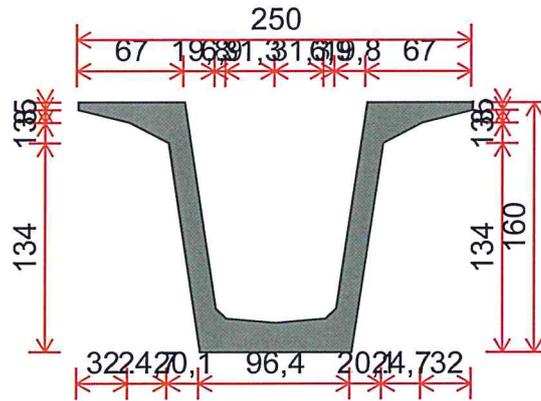
Ind.vertice: Indice del vertice rispetto al poligono.

X: Ascissa del vertice i-esimo espressa nel sistema di riferimento locale. [m]

Y: Ordinata del vertice i-esimo espressa nel sistema di riferimento locale. [m]

Copriferro: Eventuale copriferro riferito al lato che congiunge il vertice corrente e il successivo. [m]

Sezione "VH160"



Si elencano i poligoni che costituiscono la sezione generica.

Poligono pieno n.1

Ind.vertice	X	Y	Copriferro
1	0	1.45	0.03
2	0.32	1.37	0.03
3	0.567	1.24	0.03
4	0.768	-0.1	0.03
5	1.732	-0.1	0.03
6	1.933	1.24	0.03
7	2.18	1.37	0.03
8	2.5	1.45	0.03
9	2.5	1.5	0.03
10	1.83	1.5	0.03
11	1.632	0.181	0.03
12	1.563	0.116	0.03

Ind.vertice	X	Y	Copriferro
13	1.25	0.09	0.03
14	0.937	0.116	0.03
15	0.868	0.181	0.03
16	0.67	1.5	0.03
17	0	1.5	0.03

4.2.1.4 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Xg: ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]

Yg: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]

Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m²]

Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m⁴]

Jy: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [m⁴]

Jxy: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [m⁴]

Jm: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [m⁴]

Jn: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [m⁴]

Alfa: angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m⁴]

JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m⁴]

JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m⁴]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	Alfa	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
Circolare (D=100)	0	0	0.785398	4.8E-2	4.8E-2	0	4.8E-2	4.8E-2	0	0.706858	0.706858	4.85E-02	4.85E-02	9.57E-02
R 50x150	0.25	0.75	0.75	1.4E-1	1.6E-2	0	1.4E-1	1.6E-2	0	0.625	0.625	0.140625	0.015625	0.049375
R 300x95	1.5	4.8E-1	2.85	2.1E-1	2.1375	0	2.1E-1	2.1375	0	2.375	2.375	2.14E-01	2.1375	6.86E-01
R 300x120	1.5	0.6	3.6	0.432	2.7	0	0.432	2.7	0	3	3	0.432	2.7	1.292544
R 300x150	1.5	0.75	4.5	8.4E-1	3.375	0	8.4E-1	3.375	0	3.75	3.75	0.84375	3.375	2.311875
VH160	1.25	0.7	0.747999	2.4E-1	2.6E-1	0	2.4E-1	2.6E-1	0	0.747999	0.747999	2.44E-01	2.60E-01	1.55E-02
R 200x150	1	0.75	3	0.5625	1	0	0.5625	1	0	2.5	2.5	0.5625	1	1.186875
R 70x70	0.35	0.35	0.49	2.0E-2	2.0E-2	0	2.0E-2	2.0E-2	0	0.408333	0.408333	2.00E-02	2.00E-02	2.96E-02

4.3 Fondazioni

4.3.1 Pali

4.3.1.1 Pali trivellati

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Materiale: materiale costituente il palo trivellato.

Sezione circolare C.A.: sezione del palo trivellato definita nel database delle sezioni circolari C.A.

Descrizione	Materiale	Sezione circolare C.A.
Trivellato D100	C25/30	Circolare (D=100)

4.4 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione del terreno. [daN/m²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/m²]

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

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

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

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

γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/m³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/m³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/m²]

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

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

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd
Argilla a bassa consistenza	1100	2800	0	0	1	1	1980	2030	11200000	0.34	0
Terreno incoerente	0	0	21	14	1	0.64	1700	1900	4600000	0.3	0
Argilla a elevata consistenza	4100	28300	30	20	1	0.5	1980	2030	17400000	0.32	0
Marna	8000	64200	29	19	1	0.52	2140	2170	9000000	0.3	0
Sabbia 1	0	0	21	14	1	0.64	1800	1900	21900000	0.3	0
Limo 1	1120	2800	0	0	1	1	1980	2030	24200000	0.29	0

4.5 Isolatori

4.5.1 Isolatori elastomerici circolari

4.5.1.1 Proprietà geometriche

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Diam. piastra acciaio: diametro della piastra di acciaio. [m]

Diam. elast.: diametro dell'elastomero. [m]

Altezza: altezza complessiva. [m]

Peso: peso complessivo. [daN]

Area elast.: area del singolo strato di elastomero depurata degli eventuali fori. [m²]

Area acciaio: area comune al singolo strato di elastomero a alla singola piastra di acciaio depurata di eventuali fori. [m²]

Strati gomma: numero strati di gomma

Sp. strati gomma: spessore strati di gomma. [m]

Sp. strati acciaio int.: spessore strati di acciaio interni. [m]

Sp. strati acciaio est.: spessore strati di acciaio esterni. [m]

Descrizione	Diam. piastra acciaio	Diam. elast.	Altezza	Peso	Area elast.	Area acciaio	Strati gomma	Sp. strati gomma	Sp. strati acciaio int.	Sp. strati acciaio est.
D50	0.48	0.5	0.24	220.82	0.19635	0.180956	12	0.0085	0.008	0.025
Slitta VM	0.45	0.405	0.1694	17.42	0.128825	0.159043	13	0.008	0.0021	0.0201

4.5.1.2 Proprietà avanzate

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Ke: rigidità equivalente orizzontale dell'isolatore. [daN/m]

Kv: rigidità equivalente verticale dell'isolatore. [daN/m]

γ*: massima deformazione di taglio. Il valore è adimensionale.

Mat. acciaio: materiale acciaio

Gdin: modulo di elasticità tangenziale della gomma. [daN/m²]

Eb: modulo di compressibilità volumetrica della gomma. [daN/m²]

te: somma degli spessori dell'elastomero. [m]

S1: fattore di forma primario. Il valore è adimensionale.

S2: fattore di forma secondario. Il valore è adimensionale.

Ec: modulo di compressibilità assiale. [daN/m²]

Descrizione	Ke	Kv	γ*	Mat. acciaio	Gdin	Eb	te	S1	S2	Ec
D50	270000	18400000	3	S355	407800	200000000	0.102	14.12	4.71	114715100
Slitta VM	1000	49737528	2	S275	35000	200000000	0.104	14.06	4.33	32523900

5 Dati di definizione

5.1 Preferenze commessa

5.1.1 Preferenze di analisi

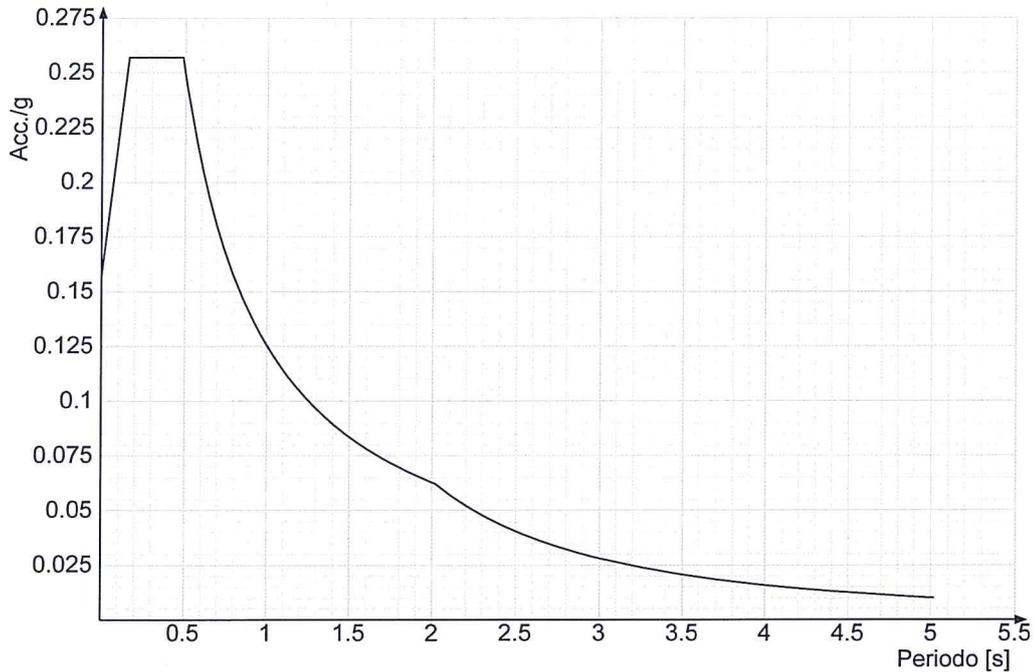
Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2	
Vn	50	
Classe d'uso	III	
Vr	75	
Tipo di analisi	Lineare dinamica con isolatori elastomerici	
Località	Benevento, Apice, Apice Vecchio; Latitudine ED50 41,1391° (41° 8' 21''); Longitudine ED50 14,9272° (14° 55' 38''); Altitudine s.l.m. 153,57 m.	
Zona sismica	Zona 1	
Categoria del suolo	C - sabbie ed argille medie	
Categoria topografica	T1	
Ss orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.163	[s]
Tc orizzontale SLD	0.489	[s]
Td orizzontale SLD	2.017	[s]
Ss orizzontale SLV	1.26	
Tb orizzontale SLV	0.187	[s]
Tc orizzontale SLV	0.56	[s]
Td orizzontale SLV	2.88	[s]
Ss orizzontale SLC	1.1	
Tb orizzontale SLC	0.194	[s]
Tc orizzontale SLC	0.582	[s]
Td orizzontale SLC	3.305	[s]
Ss verticale	1	
Tb verticale	0.05	[s]
Tc verticale	0.15	[s]
Td verticale	1	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	75.43	
Ag/g SLD	0.1042	
Fo SLD	2.326	
Tc* SLD	0.319	
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	711.84	
Ag/g SLV	0.3199	
Fo SLV	2.285	
Tc* SLV	0.391	
PVr SLC (%)	5	
Tr SLC	1462.18	
Ag/g SLC	0.4262	
Fo SLC	2.329	
Tc* SLC	0.414	
Smorzamento viscoso (%)	15	
Classe di duttilità	CD"B"	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[m]
Regolarità in pianta	No	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	Si	
Edificio esistente	No	
Altezza costruzione	12.85	[m]
C1	0.05	
T1	0.339	[s]
Lambda SLD	0.85	
Lambda SLV	0.85	
Lambda verticale	1	
Numero modi	9	
Metodo di Ritz	applicato	
Torsione accidentale semplificata	No	
Torsione accidentale per piani (livelli e falde) flessibili	No	
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione Pila 2"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione Pila 2"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione Pila 1"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione Pila 1"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione Spalla A e B"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione Spalla A e B"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Intradosso Pulvino"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Intradosso Pulvino"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Estradosso Pulvino"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Estradosso Pulvino"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Estradosso Baggioli"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Estradosso Baggioli"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Isolatori"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Isolatori"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Travi"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Travi"	0	[m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Muri"	0	[m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Muri"	0	[m]
Limite spostamenti interpiano	0.003	
Moltiplicatore sisma X per combinazioni di default	1	
Moltiplicatore sisma Y per combinazioni di default	1	
Applica 1% (§ 3.1.1)	No	
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3	
Coefficiente di sicurezza scorrimento fondazioni superficiali	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	

Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.34

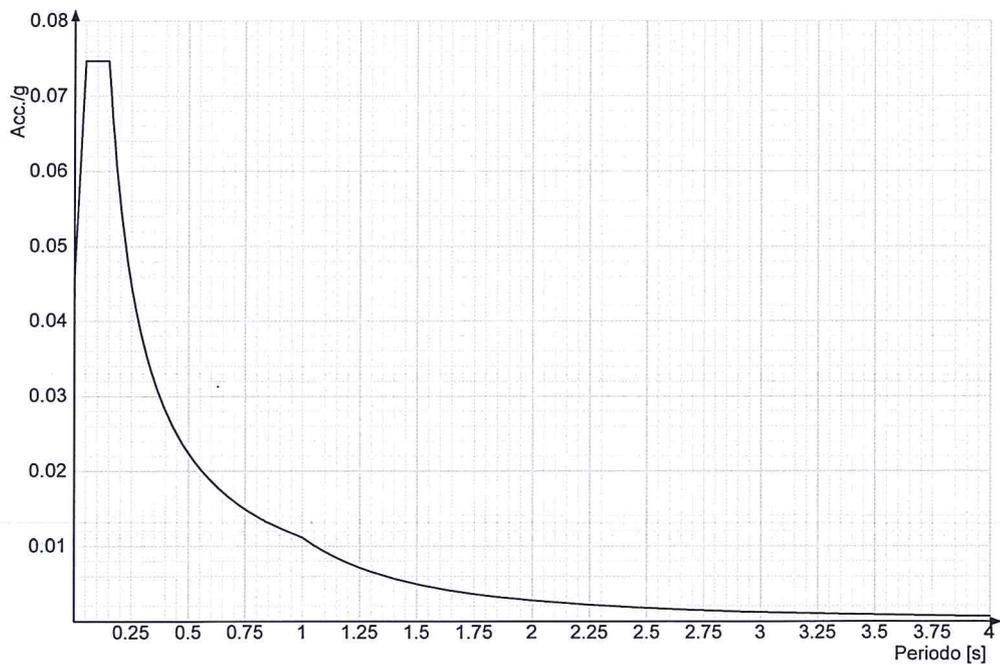
5.1.2 Spettri NTC 08

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

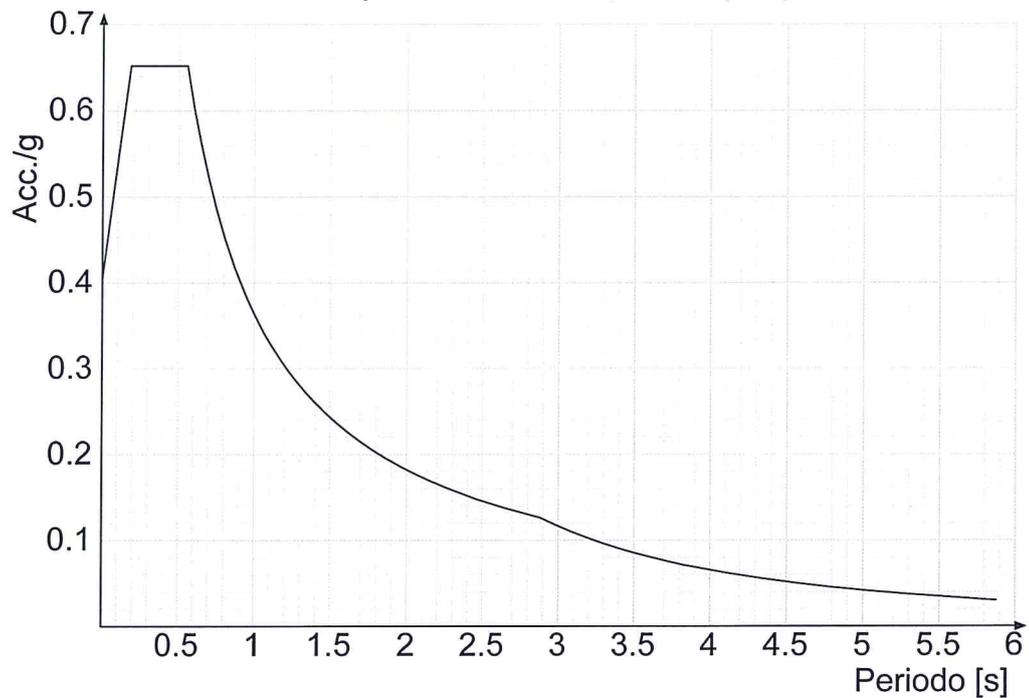
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



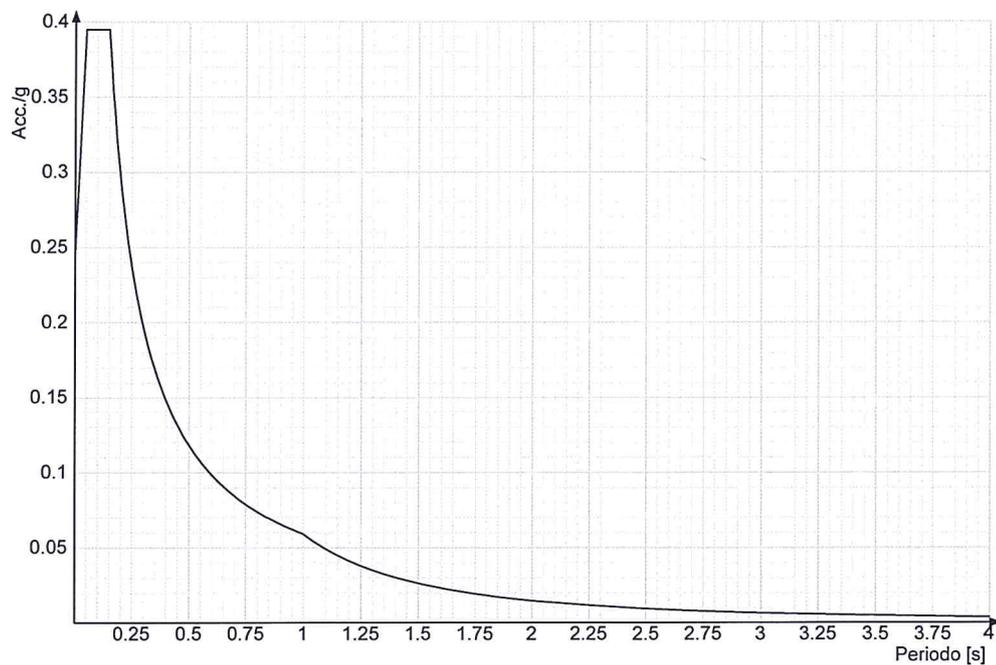
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.2.2 (3.2.10)



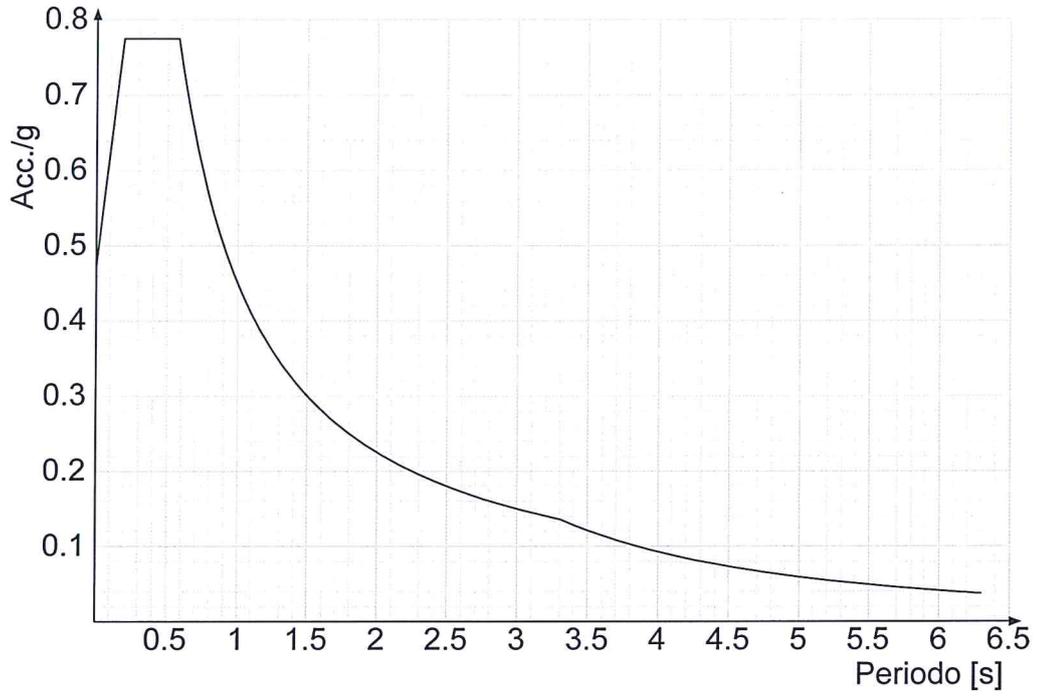
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



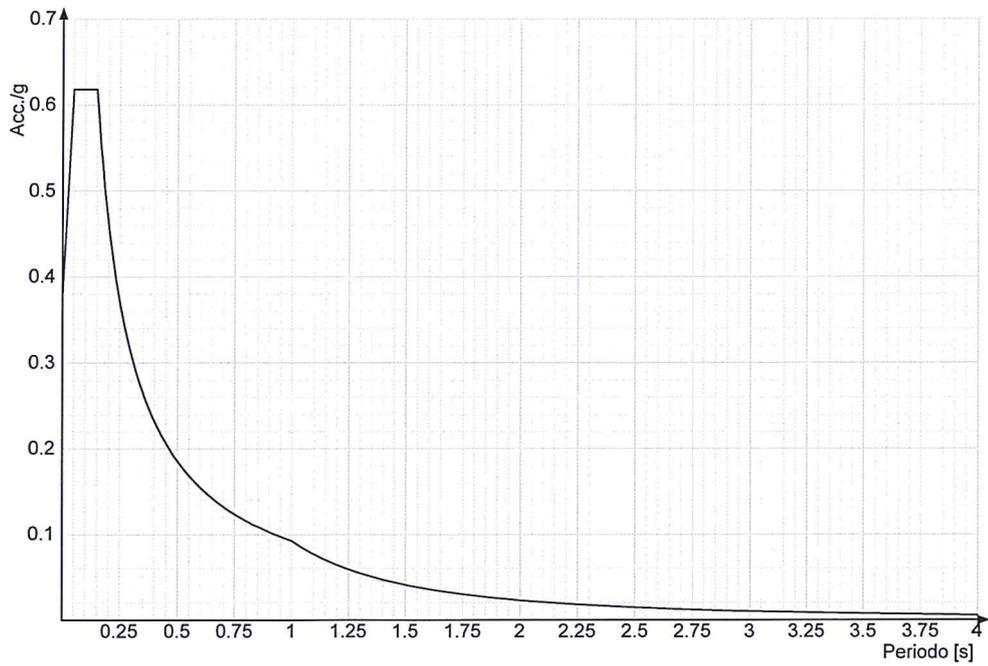
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.2.2 (3.2.10)



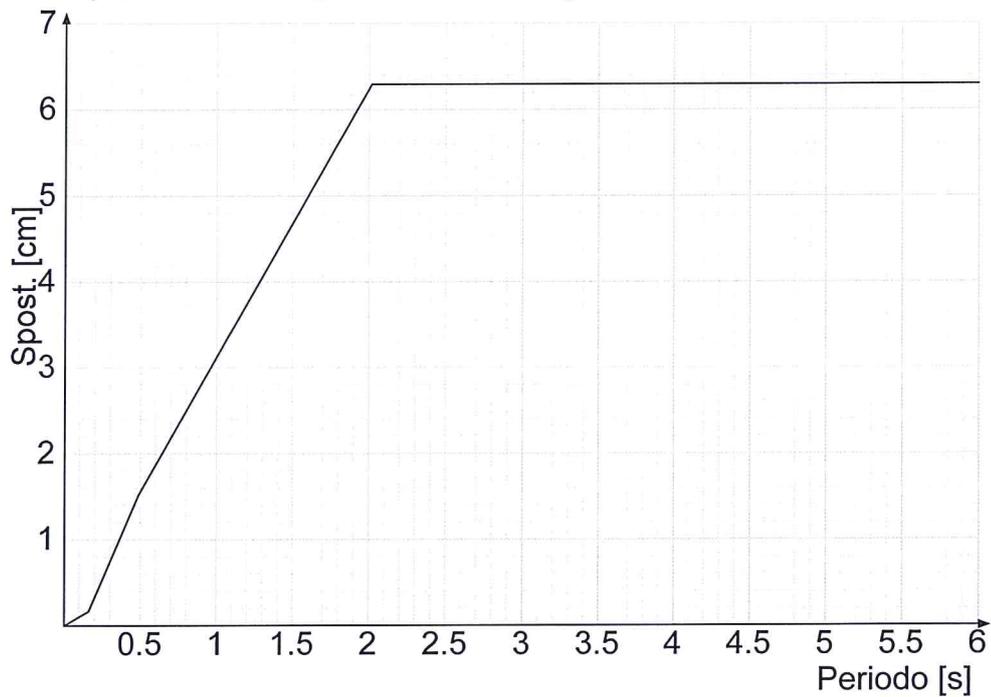
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLC § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



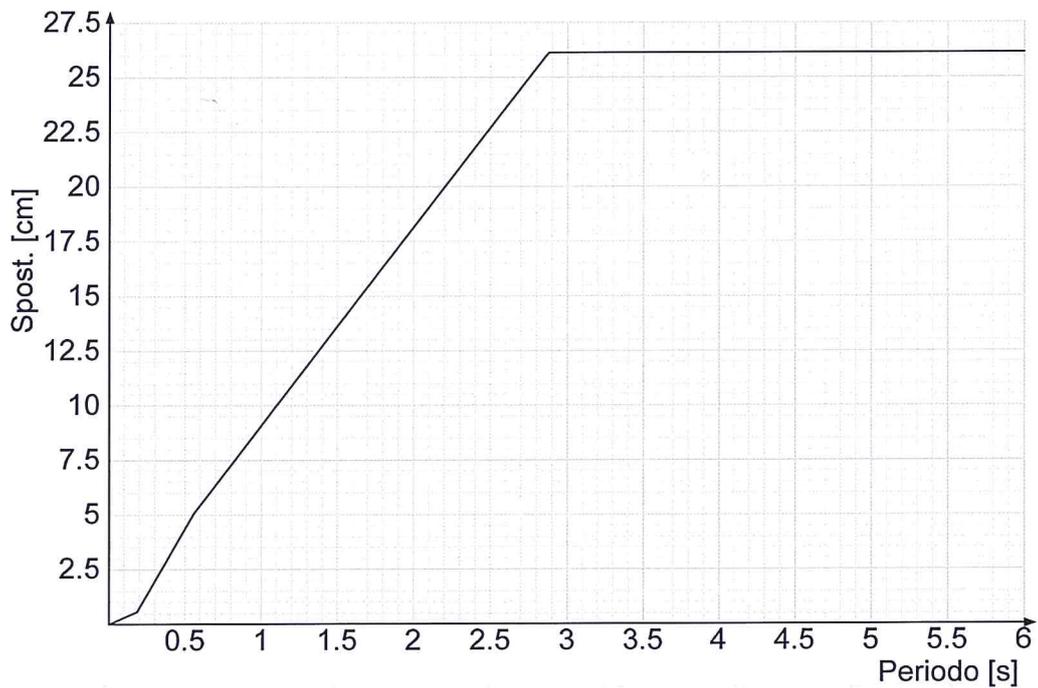
Spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale SLC § 3.2.3.2.2 (3.2.10)



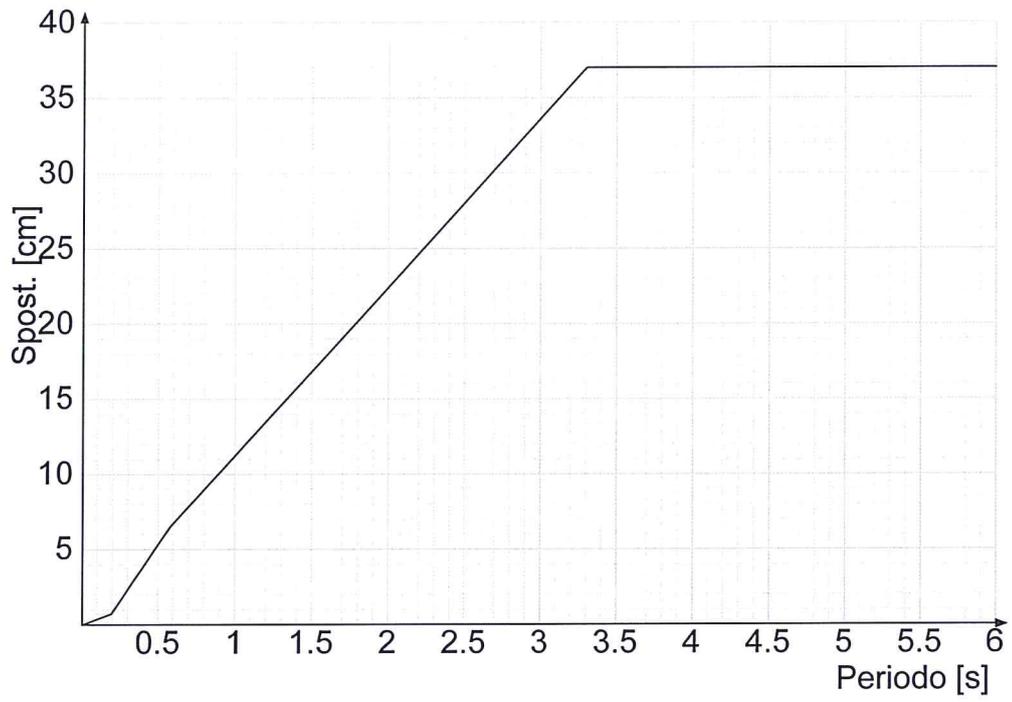
Spettro di risposta elastico in spostamento delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.3



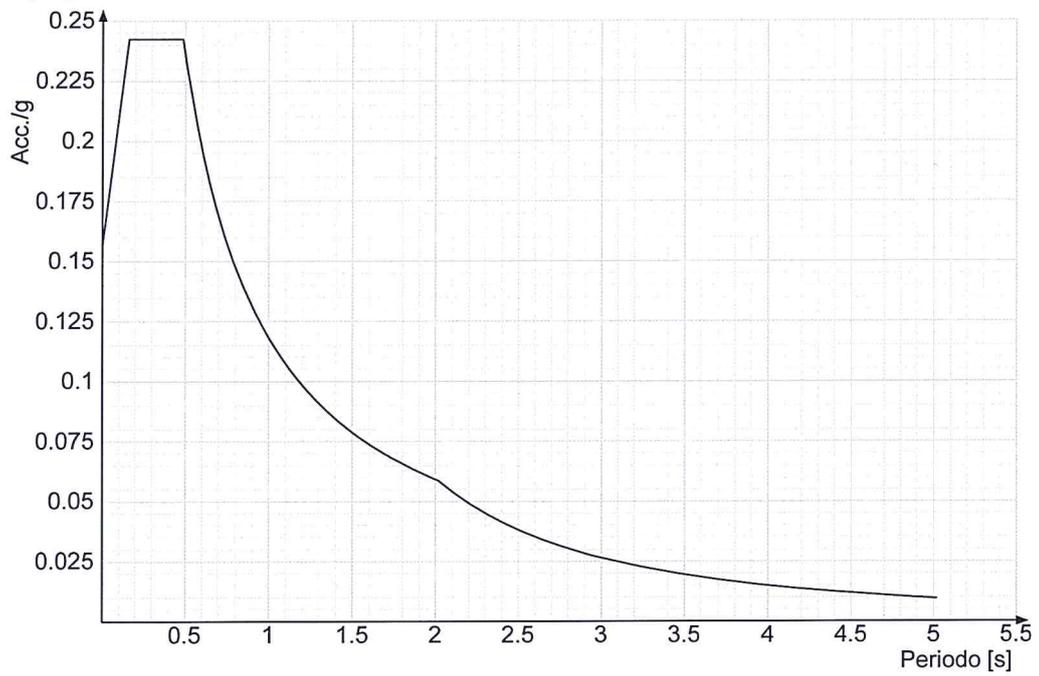
Spettro di risposta elastico in spostamento delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.3



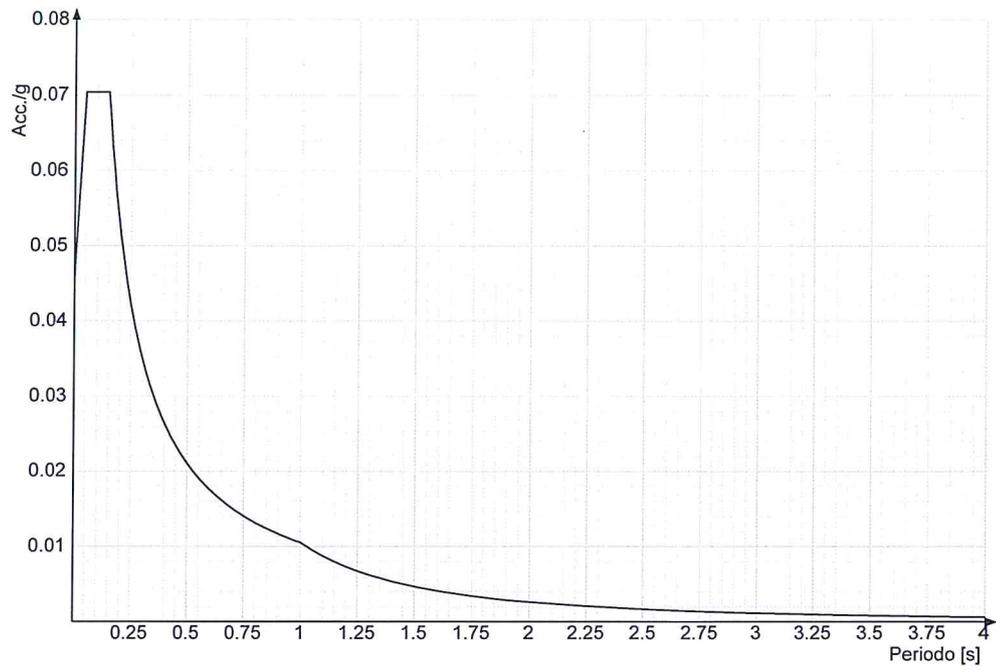
Spettro di risposta elastico in spostamento delle componenti orizzontali SLC § 3.2.3.2.3



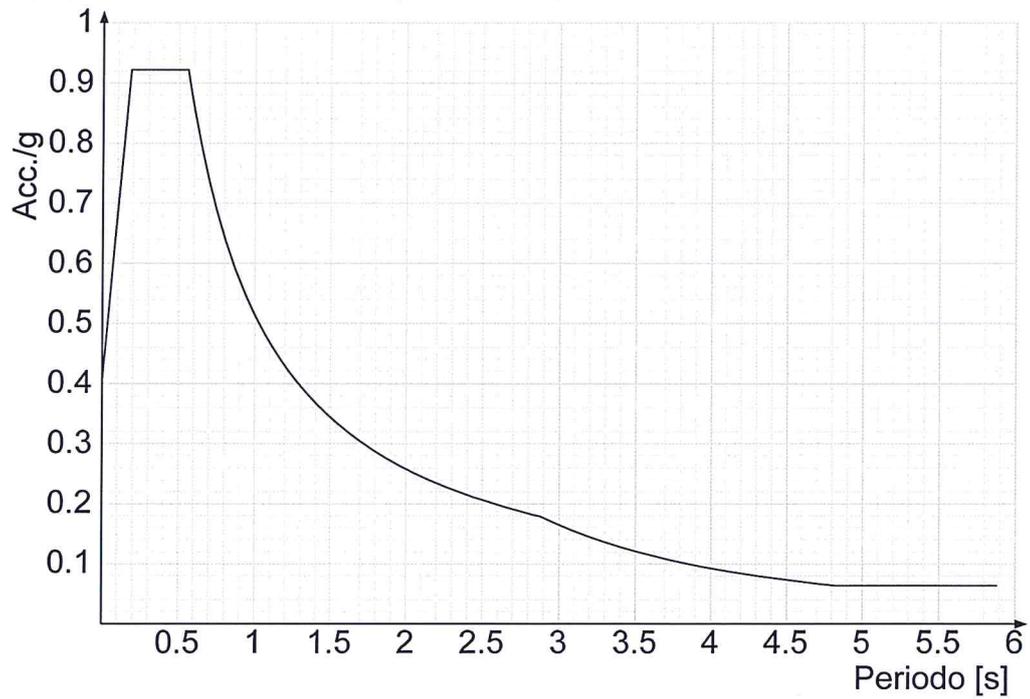
Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 7.3.7.1



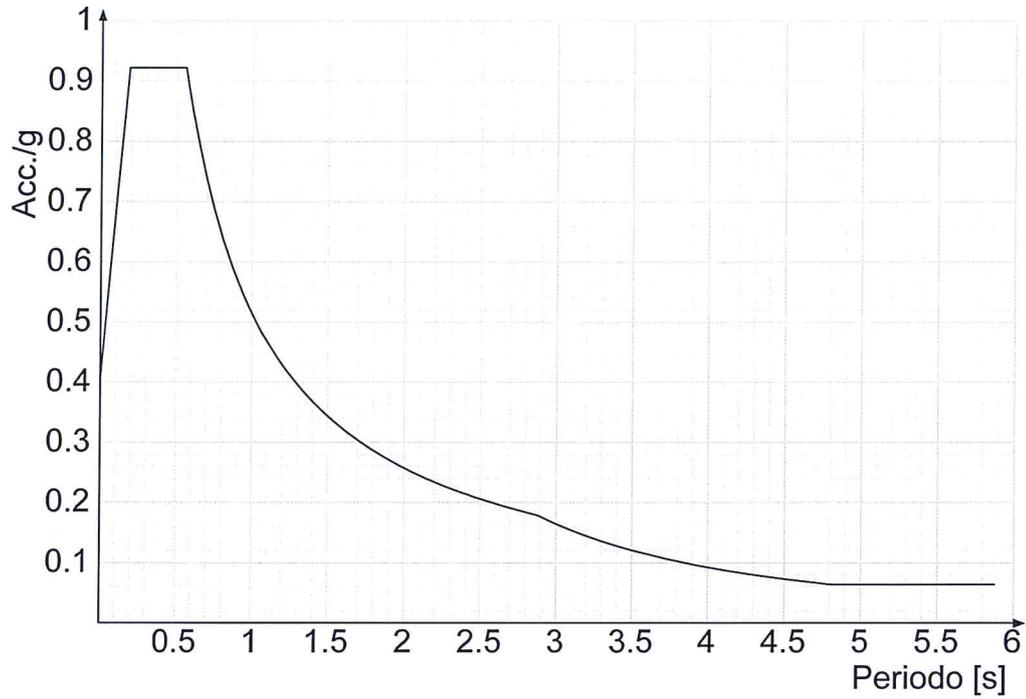
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 7.3.7.1



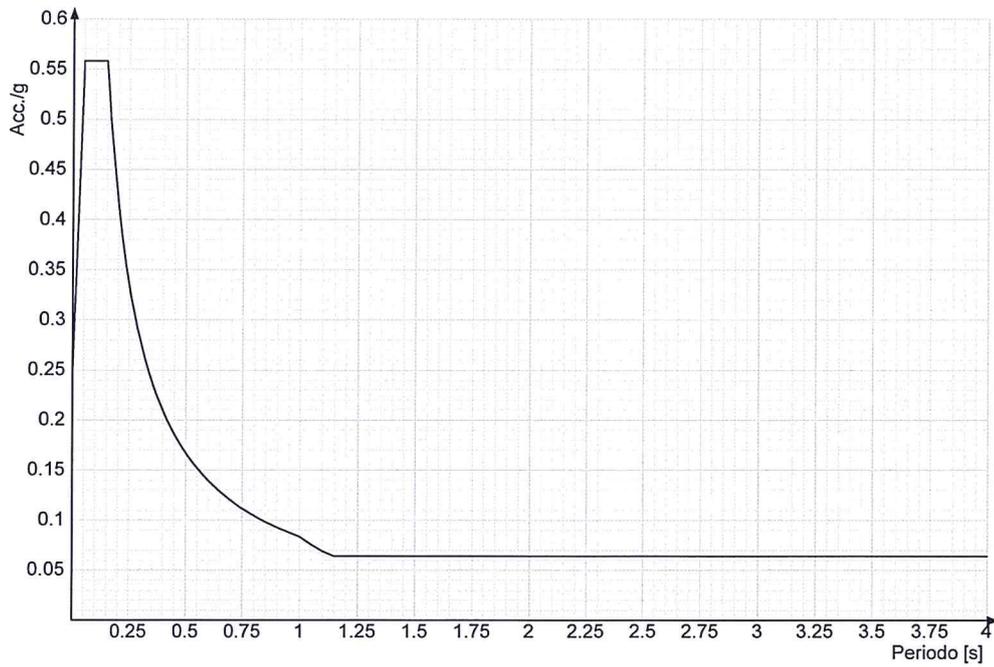
Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5



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



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



5.1.3 Preferenze di verifica

5.1.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica
 Cemento armato
 Legno
 Acciaio
 Alluminio
 Pannelli in gessofibra
 Psi

D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
 Preferenze analisi di verifica in stato limite
 Preferenze di verifica legno NTC08
 Preferenze di verifica acciaio EC3
 Preferenze di verifica alluminio EC3
 Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

5.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15
γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.10

yc (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ/f_{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite σ/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ/f_{yk} in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4.1	0.0002	[m]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4.1	0.0003	[m]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4.1	0.0004	[m]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	No	
Copriferro secondo EC2	Si	

5.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	0.8	[m]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	0.8	[m]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	0.1	[m]
Tolleranza generazione nodi di aste	0.01	[m]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	0.04	[m]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	1	[m]
Considera deformazione a taglio delle piastre	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Matrici sparse	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidezza molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

5.1.5 Moltiplicatori inerziali

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.0001
Numero massimo iterazioni	50

5.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	non applicata
Metodo di ripartizione	a zone d'influenza
Percentuale carico calcolato a trave continua	0
Esegui smoothing diagrammi di carico	applicata
Tolleranza smoothing altezza trapezi	0.1 [daN/m]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.1 [daN/m]

5.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no
Considera peso sismico delle fondazioni	si
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3000000 [daN/m ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	100000 [daN/m ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	10 [daN/m ²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Terreno-incoerente
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	2 [m]
Moltiplicatore sezione per pressione orizzontale limite nel palo	1

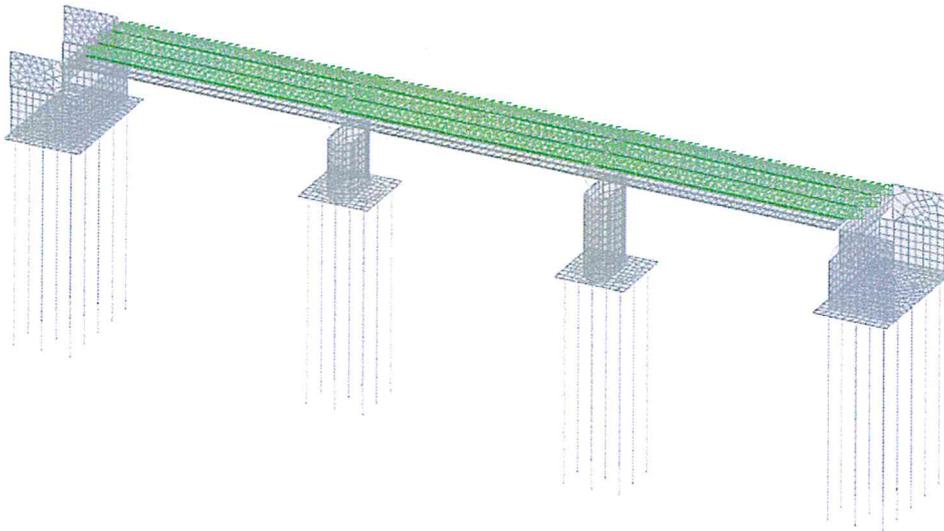
Ponte sul fiume Ufita

Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4000000	[daN/m ³]
Pressione limite punta palo (default)	100000	[daN/m ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	60000	[daN/m ²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	1	[m]
Profondità massima	30	[m]
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Cedimento relativo ammissibile	0.05	[m]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Breve termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	10	[m]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento medio ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	

5.2 Azioni e carichi

5.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 3	
Rugosità	D	
Categoria esposizione	II	
Vb	27	[m/s]
Ct	1	
qb	45.6	[daN/m ²]



Carichi in Condizione Vento

5.2.2 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Normale	
Ce	1	
Ct	1	
qsk	60	[daN/m ²]

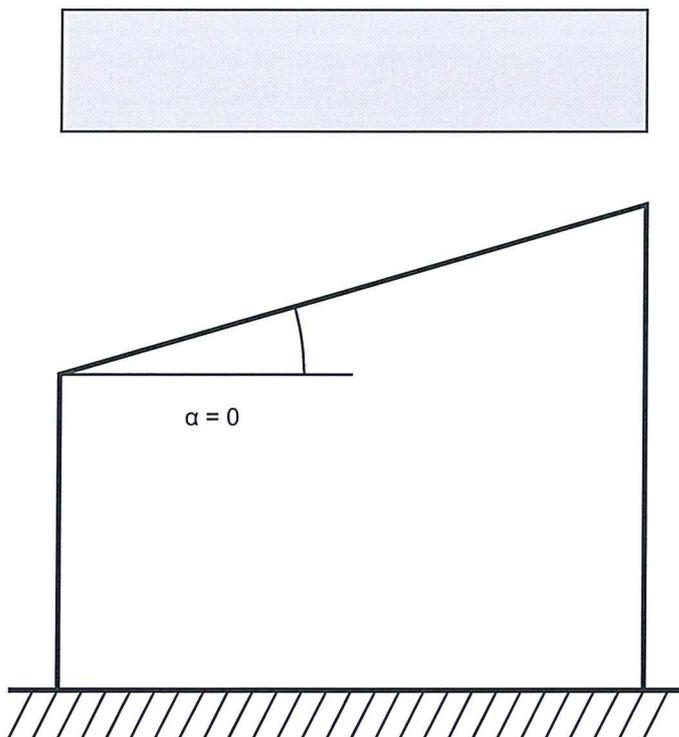
Copertura ad una falda § 3.4.5.2 DM14-01-2008

α	0	[deg]
μ	0.3	

q

48

[daN/m²]



$\mu = 0.8$

$q = 48$

5.2.3 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.

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

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

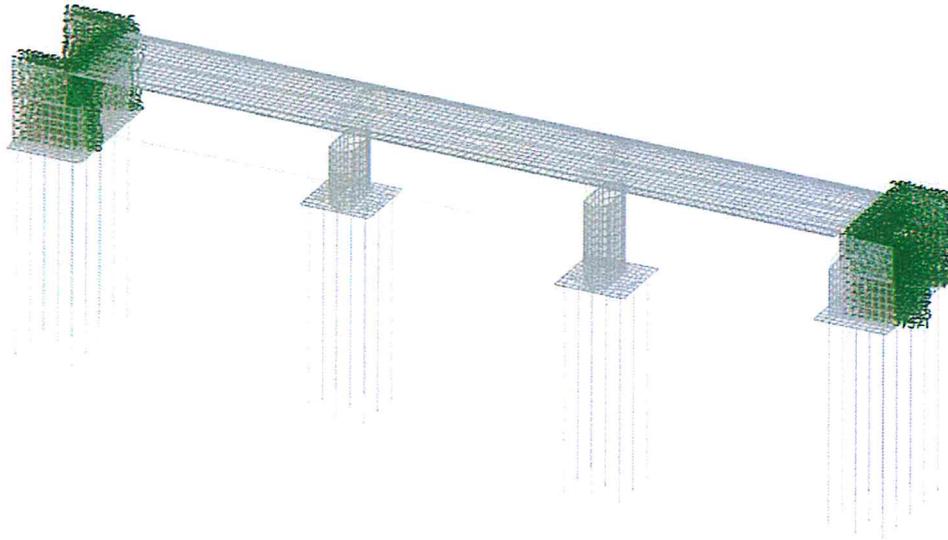
Psi0: coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.

Psi1: coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.

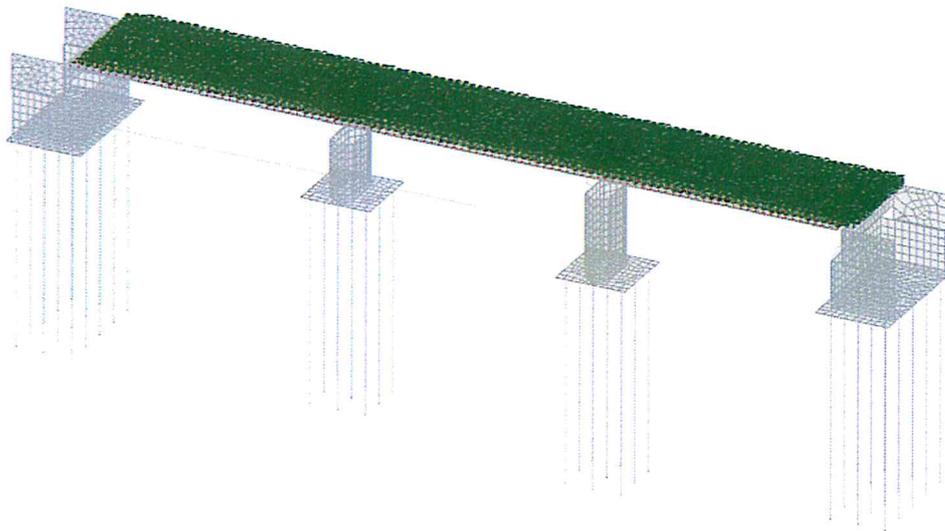
Psi2: coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.

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

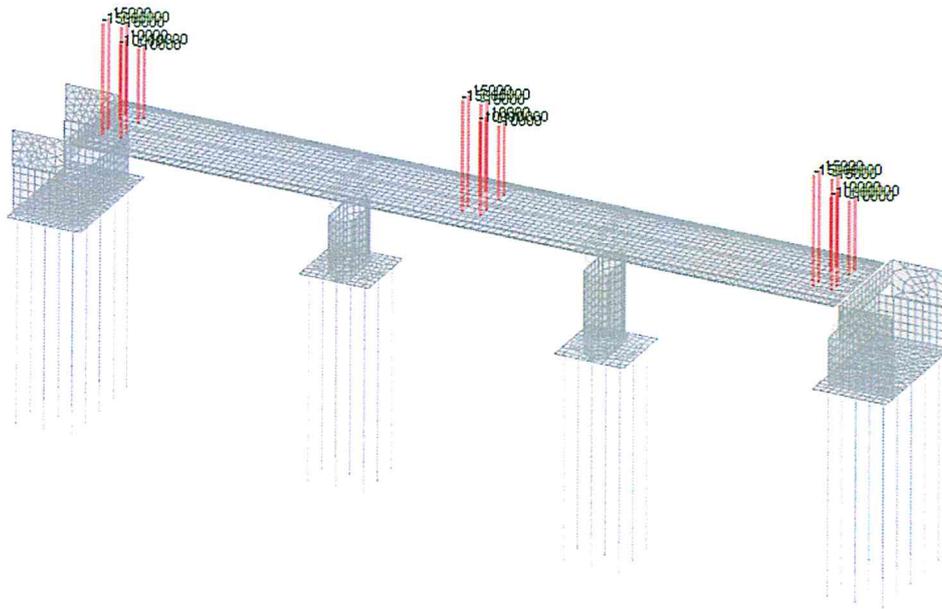
Descrizione	Nome breve	I/II	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Pesi strutturali	Pesi		Permanente	0	0	0	
Permanententi portati	Port.	I	Permanente	0	0	0	
Carico mobile Q	Carico mobile Q	I	Media	0.75	0.75	0	
Carico mobile q	Carico mobile q	I	Media	0.4	0.4	0	
Vento	Vento	I	Media	0.6	0.2	0	
Neve	Neve	I	Media	0	0	0	
Variabile C	Variabile C	I	Media	0.7	0.7	0	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV			0	0	0	
Sisma Y SLV	Y SLV			0	0	0	
Sisma Z SLV	Z SLV			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV			0	0	0	
Sisma X SLD	X SLD			0	0	0	
Sisma Y SLD	Y SLD			0	0	0	
Sisma Z SLD	Z SLD			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD			0	0	0	
Sisma X SLC	X SLC			0	0	0	
Sisma Y SLC	Y SLC			0	0	0	
Sisma Z SLC	Z SLC			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLC	EY SLC			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLC	EX SLC			0	0	0	
Terreno sisma X SLV	Tr x SLV			0	0	0	
Terreno sisma Y SLV	Tr y SLV			0	0	0	
Terreno sisma Z SLV	Tr z SLV			0	0	0	
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD			0	0	0	
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD			0	0	0	
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD			0	0	0	
Terreno sisma X SLC	Tr x SLC			0	0	0	
Terreno sisma Y SLC	Tr y SLC			0	0	0	
Terreno sisma Z SLC	Tr z SLC			0	0	0	



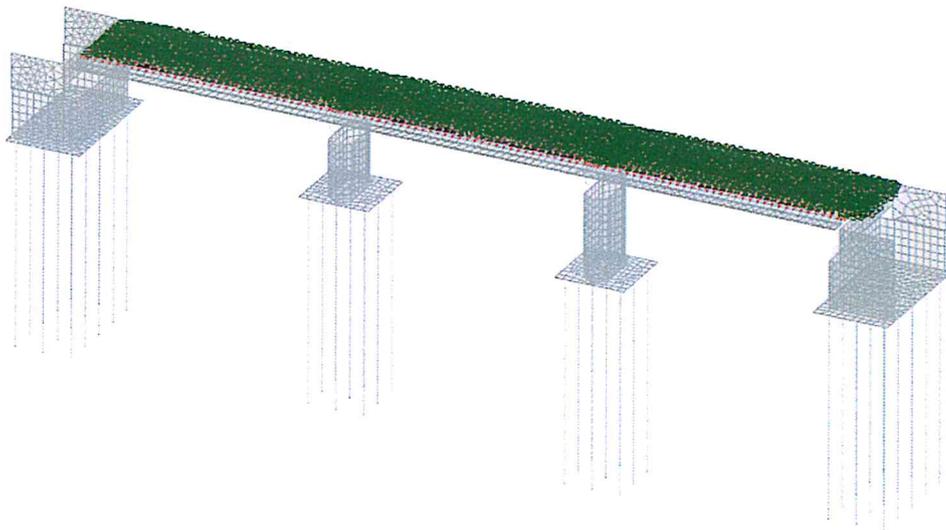
Carichi in Condizione Pesi strutturali



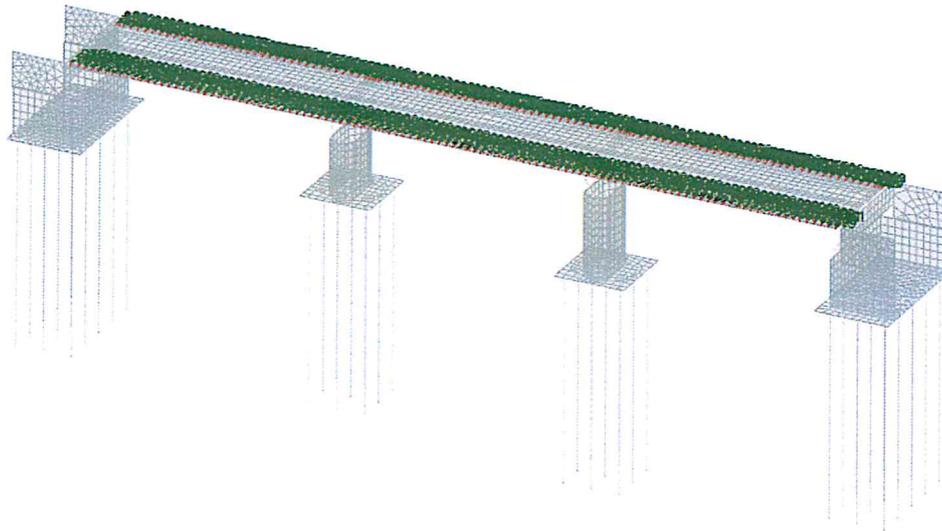
Carichi in Condizione Permanenti portati



Carichi in Condizione Carico mobile Q



Carichi in Condizione Carico mobile q



Carichi in Condizione Variabile C

5.2.4 Combinazioni di carico

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

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLU 1	1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0
2	SLU 2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt

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.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLD 1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	SLD 2	1	1	0	0	0	0	0	0
3	SLD 3	1	1	0	0	0	0	0	0
4	SLD 4	1	1	0	0	0	0	0	0
5	SLD 5	1	1	0	0	0	0	0	0
6	SLD 6	1	1	0	0	0	0	0	0
7	SLD 7	1	1	0	0	0	0	0	0
8	SLD 8	1	1	0	0	0	0	0	0
9	SLD 9	1	1	0	0	0	0	0	0
10	SLD 10	1	1	0	0	0	0	0	0
11	SLD 11	1	1	0	0	0	0	0	0
12	SLD 12	1	1	0	0	0	0	0	0
13	SLD 13	1	1	0	0	0	0	0	0
14	SLD 14	1	1	0	0	0	0	0	0
15	SLD 15	1	1	0	0	0	0	0	0
16	SLD 16	1	1	0	0	0	0	0	0
17	SLD 17	1	1	0	0	0	0	0	0
18	SLD 18	1	1	0	0	0	0	0	0
19	SLD 19	1	1	0	0	0	0	0	0
20	SLD 20	1	1	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
21	SLD 21	1	1	0	0	0	0	0	0
22	SLD 22	1	1	0	0	0	0	0	0
23	SLD 23	1	1	0	0	0	0	0	0
24	SLD 24	1	1	0	0	0	0	0	0
25	SLD 25	1	1	0	0	0	0	0	0
26	SLD 26	1	1	0	0	0	0	0	0
27	SLD 27	1	1	0	0	0	0	0	0
28	SLD 28	1	1	0	0	0	0	0	0
29	SLD 29	1	1	0	0	0	0	0	0
30	SLD 30	1	1	0	0	0	0	0	0
31	SLD 31	1	1	0	0	0	0	0	0
32	SLD 32	1	1	0	0	0	0	0	0
33	SLD 33	1	1	0	0	0	0	0	0
34	SLD 34	1	1	0	0	0	0	0	0
35	SLD 35	1	1	0	0	0	0	0	0
36	SLD 36	1	1	0	0	0	0	0	0
37	SLD 37	1	1	0	0	0	0	0	0
38	SLD 38	1	1	0	0	0	0	0	0
39	SLD 39	1	1	0	0	0	0	0	0
40	SLD 40	1	1	0	0	0	0	0	0
41	SLD 41	1	1	0	0	0	0	0	0
42	SLD 42	1	1	0	0	0	0	0	0
43	SLD 43	1	1	0	0	0	0	0	0
44	SLD 44	1	1	0	0	0	0	0	0
45	SLD 45	1	1	0	0	0	0	0	0
46	SLD 46	1	1	0	0	0	0	0	0
47	SLD 47	1	1	0	0	0	0	0	0
48	SLD 48	1	1	0	0	0	0	0	0

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	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3
10	SLD 10	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
11	SLD 11	-0.3	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3
12	SLD 12	-0.3	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3
13	SLD 13	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
14	SLD 14	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
15	SLD 15	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
16	SLD 16	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
17	SLD 17	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
18	SLD 18	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
19	SLD 19	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	1
20	SLD 20	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
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	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3
26	SLD 26	0.3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3
27	SLD 27	0.3	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3
28	SLD 28	0.3	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3
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	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3
38	SLD 38	0.3	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3
39	SLD 39	0.3	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3
40	SLD 40	0.3	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3
41	SLD 41	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3	-0.3
42	SLD 42	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3	-0.3
43	SLD 43	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3	0.3
44	SLD 44	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3	0.3
45	SLD 45	1	0.3	-0.3	-1	-0.3	1	0.3	-0.3
46	SLD 46	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3	-0.3
47	SLD 47	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3	0.3
48	SLD 48	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3	0.3

Famiglia SLV sovrastruttura

Il nome compatto della famiglia è SLVSOV.

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.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLVSOV 1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	SLVSOV 2	1	1	0	0	0	0	0	0
3	SLVSOV 3	1	1	0	0	0	0	0	0
4	SLVSOV 4	1	1	0	0	0	0	0	0
5	SLVSOV 5	1	1	0	0	0	0	0	0
6	SLVSOV 6	1	1	0	0	0	0	0	0
7	SLVSOV 7	1	1	0	0	0	0	0	0
8	SLVSOV 8	1	1	0	0	0	0	0	0
9	SLVSOV 9	1	1	0	0	0	0	0	0
10	SLVSOV 10	1	1	0	0	0	0	0	0
11	SLVSOV 11	1	1	0	0	0	0	0	0
12	SLVSOV 12	1	1	0	0	0	0	0	0
13	SLVSOV 13	1	1	0	0	0	0	0	0

Ponte sul fiume Ufita

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
14	SLVSOV 14	1	1	0	0	0	0	0	0
15	SLVSOV 15	1	1	0	0	0	0	0	0
16	SLVSOV 16	1	1	0	0	0	0	0	0
17	SLVSOV 17	1	1	0	0	0	0	0	0
18	SLVSOV 18	1	1	0	0	0	0	0	0
19	SLVSOV 19	1	1	0	0	0	0	0	0
20	SLVSOV 20	1	1	0	0	0	0	0	0
21	SLVSOV 21	1	1	0	0	0	0	0	0
22	SLVSOV 22	1	1	0	0	0	0	0	0
23	SLVSOV 23	1	1	0	0	0	0	0	0
24	SLVSOV 24	1	1	0	0	0	0	0	0
25	SLVSOV 25	1	1	0	0	0	0	0	0
26	SLVSOV 26	1	1	0	0	0	0	0	0
27	SLVSOV 27	1	1	0	0	0	0	0	0
28	SLVSOV 28	1	1	0	0	0	0	0	0
29	SLVSOV 29	1	1	0	0	0	0	0	0
30	SLVSOV 30	1	1	0	0	0	0	0	0
31	SLVSOV 31	1	1	0	0	0	0	0	0
32	SLVSOV 32	1	1	0	0	0	0	0	0
33	SLVSOV 33	1	1	0	0	0	0	0	0
34	SLVSOV 34	1	1	0	0	0	0	0	0
35	SLVSOV 35	1	1	0	0	0	0	0	0
36	SLVSOV 36	1	1	0	0	0	0	0	0
37	SLVSOV 37	1	1	0	0	0	0	0	0
38	SLVSOV 38	1	1	0	0	0	0	0	0
39	SLVSOV 39	1	1	0	0	0	0	0	0
40	SLVSOV 40	1	1	0	0	0	0	0	0
41	SLVSOV 41	1	1	0	0	0	0	0	0
42	SLVSOV 42	1	1	0	0	0	0	0	0
43	SLVSOV 43	1	1	0	0	0	0	0	0
44	SLVSOV 44	1	1	0	0	0	0	0	0
45	SLVSOV 45	1	1	0	0	0	0	0	0
46	SLVSOV 46	1	1	0	0	0	0	0	0
47	SLVSOV 47	1	1	0	0	0	0	0	0
48	SLVSOV 48	1	1	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Trx SLV	Try SLV	Trz SLV
1	SLVSOV 1	-0.667	-0.2	-0.2	-0.667	0.2	-0.667	-0.2	-0.2
2	SLVSOV 2	-0.667	-0.2	-0.2	0.667	-0.2	-0.667	-0.2	-0.2
3	SLVSOV 3	-0.667	-0.2	0.2	-0.667	0.2	-0.667	-0.2	0.2
4	SLVSOV 4	-0.667	-0.2	0.2	0.667	-0.2	-0.667	-0.2	0.2
5	SLVSOV 5	-0.667	0.2	-0.2	-0.667	0.2	-0.667	0.2	-0.2
6	SLVSOV 6	-0.667	0.2	-0.2	0.667	-0.2	-0.667	0.2	-0.2
7	SLVSOV 7	-0.667	0.2	0.2	-0.667	0.2	-0.667	0.2	0.2
8	SLVSOV 8	-0.667	0.2	0.2	0.667	-0.2	-0.667	0.2	0.2
9	SLVSOV 9	-0.2	-0.667	-0.2	-0.2	0.667	-0.2	-0.667	-0.2
10	SLVSOV 10	-0.2	-0.667	-0.2	0.2	-0.667	-0.2	-0.667	-0.2
11	SLVSOV 11	-0.2	-0.667	0.2	-0.2	0.667	-0.2	-0.667	0.2
12	SLVSOV 12	-0.2	-0.667	0.2	0.2	-0.667	-0.2	-0.667	0.2
13	SLVSOV 13	-0.2	-0.2	-0.667	-0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.667
14	SLVSOV 14	-0.2	-0.2	-0.667	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.667
15	SLVSOV 15	-0.2	-0.2	0.667	-0.2	0.2	-0.2	-0.2	0.667
16	SLVSOV 16	-0.2	-0.2	0.667	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.667
17	SLVSOV 17	-0.2	0.2	-0.667	-0.2	0.2	-0.2	0.2	-0.667
18	SLVSOV 18	-0.2	0.2	-0.667	0.2	-0.2	-0.2	0.2	-0.667
19	SLVSOV 19	-0.2	0.2	0.667	-0.2	0.2	-0.2	0.2	0.667
20	SLVSOV 20	-0.2	0.2	0.667	0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.667
21	SLVSOV 21	-0.2	0.667	-0.2	-0.2	0.667	-0.2	0.667	-0.2
22	SLVSOV 22	-0.2	0.667	-0.2	0.2	-0.667	-0.2	0.667	-0.2
23	SLVSOV 23	-0.2	0.667	0.2	-0.2	0.667	-0.2	0.667	0.2
24	SLVSOV 24	-0.2	0.667	0.2	0.2	-0.667	-0.2	0.667	0.2
25	SLVSOV 25	0.2	-0.667	-0.2	-0.2	0.667	0.2	-0.667	-0.2
26	SLVSOV 26	0.2	-0.667	-0.2	0.2	-0.667	0.2	-0.667	-0.2
27	SLVSOV 27	0.2	-0.667	0.2	-0.2	0.667	0.2	-0.667	0.2
28	SLVSOV 28	0.2	-0.667	0.2	0.2	-0.667	0.2	-0.667	0.2
29	SLVSOV 29	0.2	-0.2	-0.667	-0.2	0.2	0.2	-0.2	-0.667
30	SLVSOV 30	0.2	-0.2	-0.667	0.2	-0.2	0.2	-0.2	-0.667
31	SLVSOV 31	0.2	-0.2	0.667	-0.2	0.2	0.2	-0.2	0.667
32	SLVSOV 32	0.2	-0.2	0.667	0.2	-0.2	0.2	-0.2	0.667
33	SLVSOV 33	0.2	0.2	-0.667	-0.2	0.2	0.2	0.2	-0.667
34	SLVSOV 34	0.2	0.2	-0.667	0.2	-0.2	0.2	0.2	-0.667
35	SLVSOV 35	0.2	0.2	0.667	-0.2	0.2	0.2	0.2	0.667
36	SLVSOV 36	0.2	0.2	0.667	0.2	-0.2	0.2	0.2	0.667
37	SLVSOV 37	0.2	0.667	-0.2	-0.2	0.667	0.2	0.667	-0.2
38	SLVSOV 38	0.2	0.667	-0.2	0.2	-0.667	0.2	0.667	-0.2
39	SLVSOV 39	0.2	0.667	0.2	-0.2	0.667	0.2	0.667	0.2
40	SLVSOV 40	0.2	0.667	0.2	0.2	-0.667	0.2	0.667	0.2
41	SLVSOV 41	0.667	-0.2	-0.2	-0.667	0.2	0.667	-0.2	-0.2
42	SLVSOV 42	0.667	-0.2	-0.2	0.667	-0.2	0.667	-0.2	-0.2
43	SLVSOV 43	0.667	-0.2	0.2	-0.667	0.2	0.667	-0.2	0.2
44	SLVSOV 44	0.667	-0.2	0.2	0.667	-0.2	0.667	-0.2	0.2
45	SLVSOV 45	0.667	0.2	-0.2	-0.667	0.2	0.667	0.2	-0.2
46	SLVSOV 46	0.667	0.2	-0.2	0.667	-0.2	0.667	0.2	-0.2
47	SLVSOV 47	0.667	0.2	0.2	-0.667	0.2	0.667	0.2	0.2
48	SLVSOV 48	0.667	0.2	0.2	0.667	-0.2	0.667	0.2	0.2

Famiglia SLV sottostruttura

Il nome compatto della famiglia è SLVSOT.

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.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLVSOT 1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	SLVSOT 2	1	1	0	0	0	0	0	0
3	SLVSOT 3	1	1	0	0	0	0	0	0
4	SLVSOT 4	1	1	0	0	0	0	0	0
5	SLVSOT 5	1	1	0	0	0	0	0	0
6	SLVSOT 6	1	1	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
7	SLVSOT 7	1	1	0	0	0	0	0	0
8	SLVSOT 8	1	1	0	0	0	0	0	0
9	SLVSOT 9	1	1	0	0	0	0	0	0
10	SLVSOT 10	1	1	0	0	0	0	0	0
11	SLVSOT 11	1	1	0	0	0	0	0	0
12	SLVSOT 12	1	1	0	0	0	0	0	0
13	SLVSOT 13	1	1	0	0	0	0	0	0
14	SLVSOT 14	1	1	0	0	0	0	0	0
15	SLVSOT 15	1	1	0	0	0	0	0	0
16	SLVSOT 16	1	1	0	0	0	0	0	0
17	SLVSOT 17	1	1	0	0	0	0	0	0
18	SLVSOT 18	1	1	0	0	0	0	0	0
19	SLVSOT 19	1	1	0	0	0	0	0	0
20	SLVSOT 20	1	1	0	0	0	0	0	0
21	SLVSOT 21	1	1	0	0	0	0	0	0
22	SLVSOT 22	1	1	0	0	0	0	0	0
23	SLVSOT 23	1	1	0	0	0	0	0	0
24	SLVSOT 24	1	1	0	0	0	0	0	0
25	SLVSOT 25	1	1	0	0	0	0	0	0
26	SLVSOT 26	1	1	0	0	0	0	0	0
27	SLVSOT 27	1	1	0	0	0	0	0	0
28	SLVSOT 28	1	1	0	0	0	0	0	0
29	SLVSOT 29	1	1	0	0	0	0	0	0
30	SLVSOT 30	1	1	0	0	0	0	0	0
31	SLVSOT 31	1	1	0	0	0	0	0	0
32	SLVSOT 32	1	1	0	0	0	0	0	0
33	SLVSOT 33	1	1	0	0	0	0	0	0
34	SLVSOT 34	1	1	0	0	0	0	0	0
35	SLVSOT 35	1	1	0	0	0	0	0	0
36	SLVSOT 36	1	1	0	0	0	0	0	0
37	SLVSOT 37	1	1	0	0	0	0	0	0
38	SLVSOT 38	1	1	0	0	0	0	0	0
39	SLVSOT 39	1	1	0	0	0	0	0	0
40	SLVSOT 40	1	1	0	0	0	0	0	0
41	SLVSOT 41	1	1	0	0	0	0	0	0
42	SLVSOT 42	1	1	0	0	0	0	0	0
43	SLVSOT 43	1	1	0	0	0	0	0	0
44	SLVSOT 44	1	1	0	0	0	0	0	0
45	SLVSOT 45	1	1	0	0	0	0	0	0
46	SLVSOT 46	1	1	0	0	0	0	0	0
47	SLVSOT 47	1	1	0	0	0	0	0	0
48	SLVSOT 48	1	1	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	X SLV	Y SLV	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLVSOT 1	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3	-0.3
2	SLVSOT 2	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
3	SLVSOT 3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3	0.3
4	SLVSOT 4	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3	0.3
5	SLVSOT 5	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3	-0.3
6	SLVSOT 6	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3	-0.3
7	SLVSOT 7	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3	0.3
8	SLVSOT 8	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3	0.3
9	SLVSOT 9	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3
10	SLVSOT 10	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
11	SLVSOT 11	-0.3	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3
12	SLVSOT 12	-0.3	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3
13	SLVSOT 13	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
14	SLVSOT 14	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
15	SLVSOT 15	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
16	SLVSOT 16	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
17	SLVSOT 17	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
18	SLVSOT 18	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
19	SLVSOT 19	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	1
20	SLVSOT 20	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
21	SLVSOT 21	-0.3	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3
22	SLVSOT 22	-0.3	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3
23	SLVSOT 23	-0.3	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3
24	SLVSOT 24	-0.3	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3
25	SLVSOT 25	0.3	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3
26	SLVSOT 26	0.3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3
27	SLVSOT 27	0.3	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3
28	SLVSOT 28	0.3	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3
29	SLVSOT 29	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
30	SLVSOT 30	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
31	SLVSOT 31	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	1
32	SLVSOT 32	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
33	SLVSOT 33	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	0.3	-1
34	SLVSOT 34	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
35	SLVSOT 35	0.3	0.3	1	-0.3	0.3	0.3	0.3	1
36	SLVSOT 36	0.3	0.3	1	0.3	-0.3	0.3	0.3	1
37	SLVSOT 37	0.3	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3
38	SLVSOT 38	0.3	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3
39	SLVSOT 39	0.3	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3
40	SLVSOT 40	0.3	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3
41	SLVSOT 41	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3	-0.3
42	SLVSOT 42	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3	-0.3
43	SLVSOT 43	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3	0.3
44	SLVSOT 44	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3	0.3
45	SLVSOT 45	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3	-0.3
46	SLVSOT 46	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3	-0.3
47	SLVSOT 47	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3	0.3
48	SLVSOT 48	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3	0.3

Famiglia SLC

Il nome compatto della famiglia è SLC.

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

Ponte sul fiume Ufita

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Carico mobile Q	Carico mobile q	Vento	Neve	Variabile C	Dt
1	SLC 1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	SLC 2	1	1	0	0	0	0	0	0
3	SLC 3	1	1	0	0	0	0	0	0
4	SLC 4	1	1	0	0	0	0	0	0
5	SLC 5	1	1	0	0	0	0	0	0
6	SLC 6	1	1	0	0	0	0	0	0
7	SLC 7	1	1	0	0	0	0	0	0
8	SLC 8	1	1	0	0	0	0	0	0
9	SLC 9	1	1	0	0	0	0	0	0
10	SLC 10	1	1	0	0	0	0	0	0
11	SLC 11	1	1	0	0	0	0	0	0
12	SLC 12	1	1	0	0	0	0	0	0
13	SLC 13	1	1	0	0	0	0	0	0
14	SLC 14	1	1	0	0	0	0	0	0
15	SLC 15	1	1	0	0	0	0	0	0
16	SLC 16	1	1	0	0	0	0	0	0
17	SLC 17	1	1	0	0	0	0	0	0
18	SLC 18	1	1	0	0	0	0	0	0
19	SLC 19	1	1	0	0	0	0	0	0
20	SLC 20	1	1	0	0	0	0	0	0
21	SLC 21	1	1	0	0	0	0	0	0
22	SLC 22	1	1	0	0	0	0	0	0
23	SLC 23	1	1	0	0	0	0	0	0
24	SLC 24	1	1	0	0	0	0	0	0
25	SLC 25	1	1	0	0	0	0	0	0
26	SLC 26	1	1	0	0	0	0	0	0
27	SLC 27	1	1	0	0	0	0	0	0
28	SLC 28	1	1	0	0	0	0	0	0
29	SLC 29	1	1	0	0	0	0	0	0
30	SLC 30	1	1	0	0	0	0	0	0
31	SLC 31	1	1	0	0	0	0	0	0
32	SLC 32	1	1	0	0	0	0	0	0
33	SLC 33	1	1	0	0	0	0	0	0
34	SLC 34	1	1	0	0	0	0	0	0
35	SLC 35	1	1	0	0	0	0	0	0
36	SLC 36	1	1	0	0	0	0	0	0
37	SLC 37	1	1	0	0	0	0	0	0
38	SLC 38	1	1	0	0	0	0	0	0
39	SLC 39	1	1	0	0	0	0	0	0
40	SLC 40	1	1	0	0	0	0	0	0
41	SLC 41	1	1	0	0	0	0	0	0
42	SLC 42	1	1	0	0	0	0	0	0
43	SLC 43	1	1	0	0	0	0	0	0
44	SLC 44	1	1	0	0	0	0	0	0
45	SLC 45	1	1	0	0	0	0	0	0
46	SLC 46	1	1	0	0	0	0	0	0
47	SLC 47	1	1	0	0	0	0	0	0
48	SLC 48	1	1	0	0	0	0	0	0

Nome	Nome breve	X SLC	Y SLC	Z SLC	EY SLC	EX SLC	Tr x SLC	Try SLC	Trz SLC
1	SLC 1	-1	-0.3	-0.3	-1	0.3	-1	-0.3	-0.3
2	SLC 2	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3	-0.3
3	SLC 3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3	0.3
4	SLC 4	-1	-0.3	0.3	1	-0.3	-1	-0.3	0.3
5	SLC 5	-1	0.3	-0.3	-1	0.3	-1	0.3	-0.3
6	SLC 6	-1	0.3	-0.3	1	-0.3	-1	0.3	-0.3
7	SLC 7	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3	0.3
8	SLC 8	-1	0.3	0.3	1	-0.3	-1	0.3	0.3
9	SLC 9	-0.3	-1	-0.3	-0.3	1	-0.3	-1	-0.3
10	SLC 10	-0.3	-1	-0.3	0.3	-1	-0.3	-1	-0.3
11	SLC 11	-0.3	-1	0.3	-0.3	-1	-0.3	-1	0.3
12	SLC 12	-0.3	-1	0.3	0.3	-1	-0.3	-1	0.3
13	SLC 13	-0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	-1
14	SLC 14	-0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1
15	SLC 15	-0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	-0.3	1
16	SLC 16	-0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	-0.3	1
17	SLC 17	-0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	-1
18	SLC 18	-0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	-1
19	SLC 19	-0.3	0.3	1	-0.3	0.3	-0.3	0.3	1
20	SLC 20	-0.3	0.3	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3	1
21	SLC 21	-0.3	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3
22	SLC 22	-0.3	1	-0.3	0.3	-1	-0.3	1	-0.3
23	SLC 23	-0.3	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	0.3
24	SLC 24	-0.3	1	0.3	0.3	-1	-0.3	1	0.3
25	SLC 25	0.3	-1	-0.3	-0.3	1	0.3	-1	-0.3
26	SLC 26	0.3	-1	-0.3	0.3	-1	0.3	-1	-0.3
27	SLC 27	0.3	-1	0.3	-0.3	1	0.3	-1	0.3
28	SLC 28	0.3	-1	0.3	0.3	-1	0.3	-1	0.3
29	SLC 29	0.3	-0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	-1
30	SLC 30	0.3	-0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	-1
31	SLC 31	0.3	-0.3	1	-0.3	0.3	0.3	-0.3	1
32	SLC 32	0.3	-0.3	1	0.3	-0.3	0.3	-0.3	1
33	SLC 33	0.3	0.3	-1	-0.3	0.3	0.3	0.3	-1
34	SLC 34	0.3	0.3	-1	0.3	-0.3	0.3	0.3	-1
35	SLC 35	0.3	0.3	1	-0.3	0.3	0.3	0.3	1
36	SLC 36	0.3	0.3	1	0.3	-0.3	0.3	0.3	1
37	SLC 37	0.3	1	-0.3	-0.3	1	0.3	1	-0.3
38	SLC 38	0.3	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3
39	SLC 39	0.3	1	0.3	-0.3	1	0.3	1	0.3
40	SLC 40	0.3	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3
41	SLC 41	1	-0.3	-0.3	-1	0.3	1	-0.3	-0.3
42	SLC 42	1	-0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3	-0.3
43	SLC 43	1	-0.3	0.3	-1	0.3	1	-0.3	0.3
44	SLC 44	1	-0.3	0.3	1	-0.3	1	-0.3	0.3
45	SLC 45	1	0.3	-0.3	-1	0.3	1	0.3	-0.3
46	SLC 46	1	0.3	-0.3	1	-0.3	1	-0.3	-0.3
47	SLC 47	1	0.3	0.3	-1	0.3	1	0.3	0.3
48	SLC 48	1	0.3	0.3	1	-0.3	1	0.3	0.3

5.2.5 Definizioni di carichi concentrati

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

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

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Fx: componente X del carico concentrato. [daN]

Fy: componente Y del carico concentrato. [daN]

Fz: componente Z del carico concentrato. [daN]

Mx: componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse X. [daN*m]

My: componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Y. [daN*m]

Mz: componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Z. [daN*m]

Nome	Condizione Descrizione	Valori					
		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Q1	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile Q	0	0	-15000	0	0	0
	Carico mobile q	0	0	0	0	0	0
	Vento	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0
Q2	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile Q	0	0	-10000	0	0	0
	Carico mobile q	0	0	0	0	0	0
	Vento	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0

5.2.6 Definizioni di carichi lineari

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

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

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nome	Condizione Descrizione	Valori											
		Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.
Tubazione f500	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-265	-265	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barriera	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-100	-100	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vento Principale	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vento	0	0	202	202	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vento Secondarie	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Carico mobile q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vento	0	0	135	135	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.2.7 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/m²]

Applicazione: modalità con cui il carico è applicato alla superficie

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
Corsia 1	Descrizione		
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	160	Verticale
	Carico mobile Q	0	Verticale
	Carico mobile q	900	Verticale
	Vento	0	Verticale
	Neve	48	Verticale
Corsia scarica	Variabile C	0	Verticale
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	160	Verticale
	Carico mobile Q	0	Verticale
	Carico mobile q	0	Verticale
	Vento	0	Verticale
	Neve	48	Verticale
Cordolo	Variabile C	0	Verticale
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Carico mobile Q	0	Verticale
	Carico mobile q	0	Verticale
	Vento	0	Verticale
	Neve	48	Verticale
Marciapiede	Variabile C	400	Verticale
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Carico mobile Q	0	Verticale
	Carico mobile q	0	Verticale
	Vento	0	Verticale
	Neve	48	Verticale
	Variabile C	400	Verticale

5.3 Quote

5.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: nome assegnato al livello.

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

Spessore: spessore del livello. [m]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione Pila 2	0	0
L2	Fondazione Pila 1	2.8	0
L3	Fondazione Spalla A e B	3.9	0
L4	Intradosso Pulvino	9	0
L5	Estradosso Pulvino	10.5	0
L6	Estradosso Baggioli	10.8	0
L7	Isolatori	11.05	0
L8	Travi	12.65	0
L9	Muri	12.85	0

5.3.2 Tronchi

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al tronco.

Descrizione: nome assegnato al tronco.

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

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

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione Pila 2-3 - Intradosso Pulvino	Fondazione Pila 2	Intradosso Pulvino
T2	Fondazione Pila 1 - Intradosso Pulvino	Fondazione Pila 1	Intradosso Pulvino
T3	Fondazione Spalla B - Estradosso Pulvino Fond. Sp. A	Fondazione Spalla A e B	Estradosso Pulvino
T4	Estradosso Baggioli - Isolatori	Estradosso Baggioli	Isolatori
T5	Estradosso Pulvino Fond. Sp. A - Muri	Estradosso Pulvino	Muri
T6	Fondazione Spalla B - Muri	Fondazione Spalla A e B	Muri
T7	Fondazione Spalla B - Estradosso Baggioli	Fondazione Spalla A e B	Estradosso Baggioli
T8	Estradosso Pulvino Fond. Sp. A - Estradosso Baggioli	Estradosso Pulvino	Estradosso Baggioli
T9	Fondazione Spalla A e B - Intradosso Pulvino	Fondazione Spalla A e B	Intradosso Pulvino
T10	Intradosso Pulvino - Muri	Intradosso Pulvino	Muri

5.4 Sondaggi del sito

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

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio Pila 1

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 6100, 700

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

I valori sono espressi in m

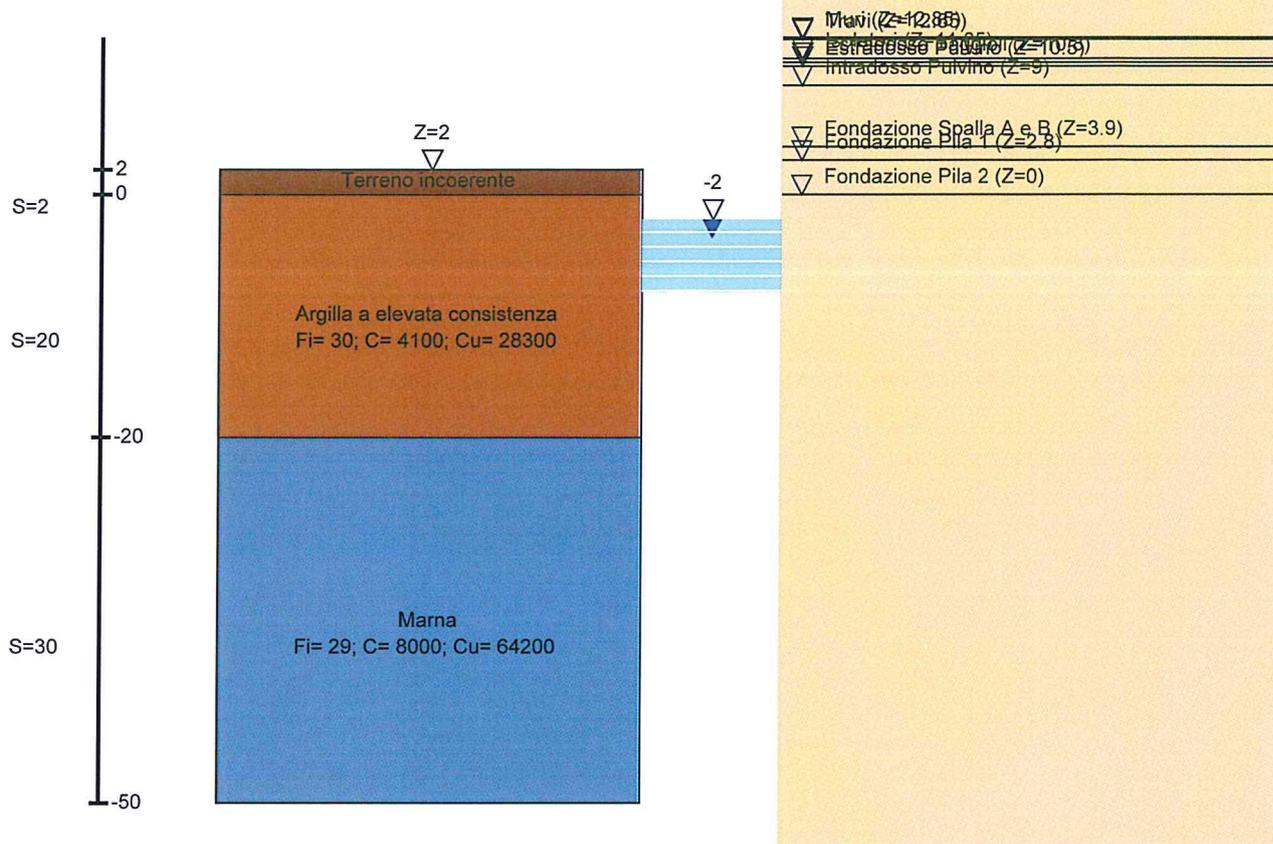


Immagine: Sondaggio Pila 1

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Terreno incoerente	2	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	460000	460000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Argilla a elevata consistenza	20	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	1.7E7	1.7E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Marna	30	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	9.0E6	9.0E6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Falde

Profondità: profondità della superficie superiore della falda dalla quota del punto di riferimento. [m]

Carico piezometrico: carico piezometrico rispetto alla superficie superiore, 0 per falde freatiche. [m]

Spessore: spessore dell'acquifero.

Profondità	Carico piezometrico	Spessore
4	0	600

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio Sp. A

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 350, 700

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 1250

I valori sono espressi in m

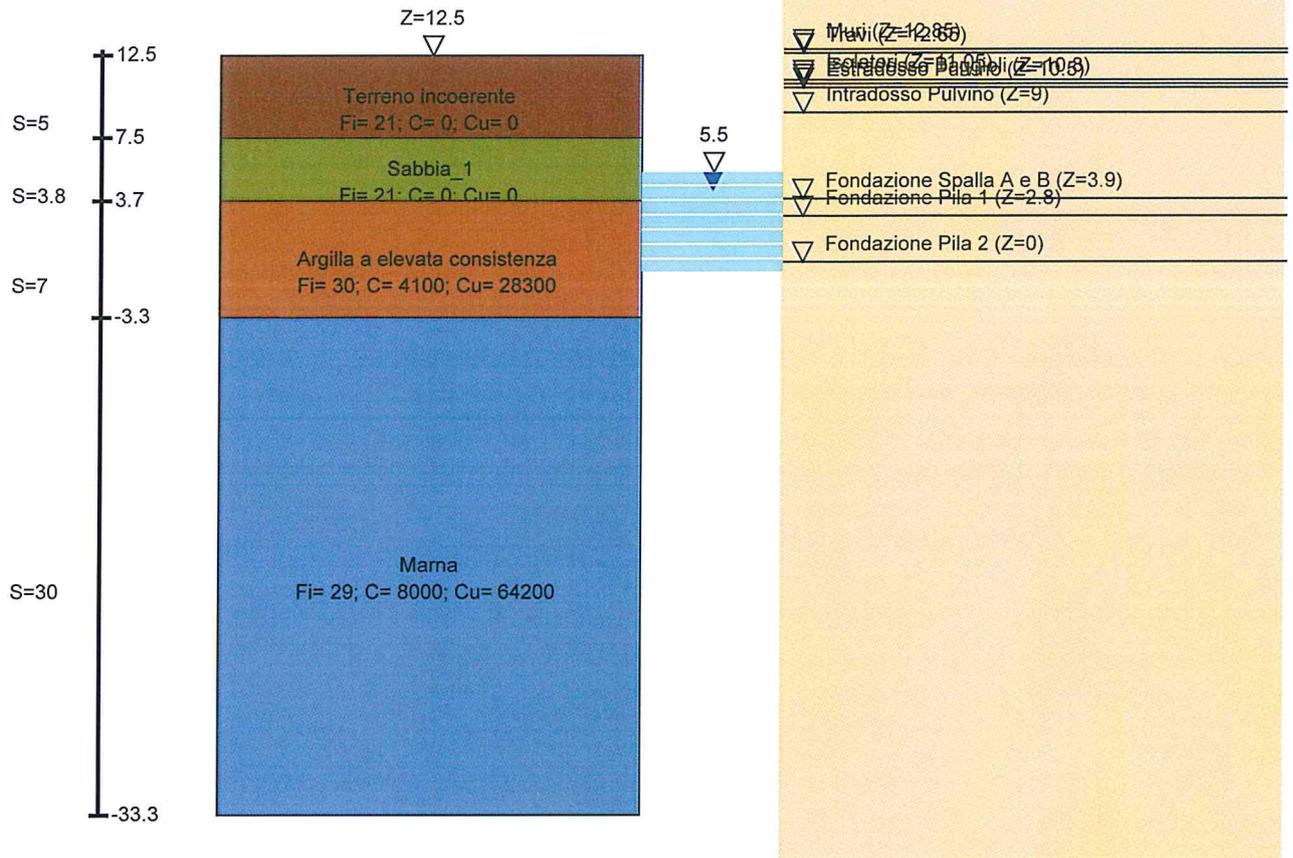


Immagine: Sondaggio Sp. A

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Terreno incoerente	5	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	460000	460000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sabbia 1	3.8	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	2.2E7	2.2E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Argilla a elevata consistenza	7	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	1.7E7	1.7E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Marna	30	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	9.0E6	9.0E6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Falde

Profondità: profondità della superficie superiore della falda dalla quota del punto di riferimento. [m]

Carico piezometrico: carico piezometrico rispetto alla superficie superiore, 0 per falde freatiche. [m]

Spessore: spessore dell'acquifero.

Profondità	Carico piezometrico	Spessore
7	0	600

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio Pila 2

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 3350, 700

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 480

I valori sono espressi in m

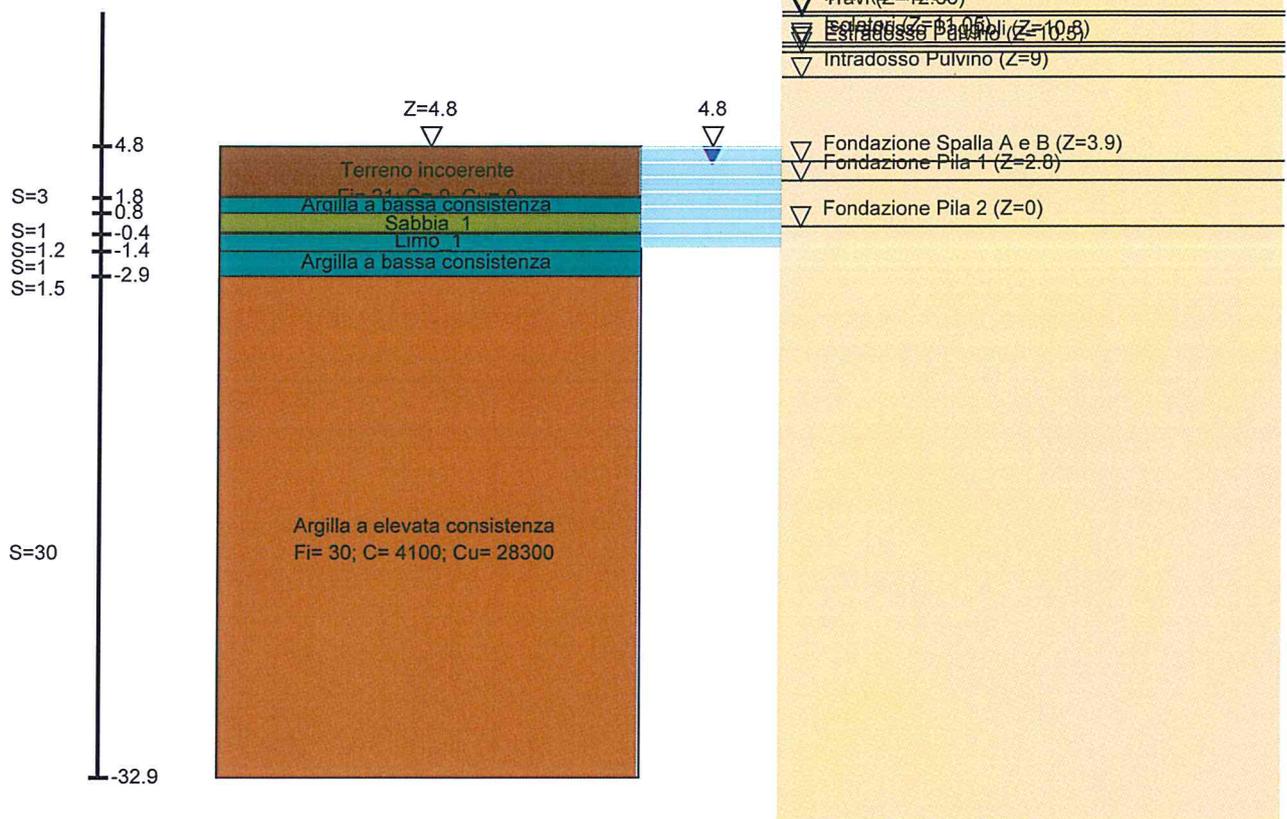


Immagine: Sondaggio Pila 2

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Terreno incoerente	3	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	460000	460000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Argilla a bassa consistenza	1	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	1.1E7	1.1E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sabbia 1	1.2	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	2.2E7	2.2E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Limo 1	1	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	2.4E7	2.4E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Argilla a bassa consistenza	1.5	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	1.1E7	1.1E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Argilla a elevata consistenza	30	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	1.7E7	1.7E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Falde

Profondità: profondità della superficie superiore della falda dalla quota del punto di riferimento. [m]

Carico piezometrico: carico piezometrico rispetto alla superficie superiore, 0 per falde freatiche. [m]

Spessore: spessore dell'acquifero.

Profondità	Carico piezometrico	Spessore
n	n	600

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio Spalla B

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 9100, 700

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 1250

I valori sono espressi in m

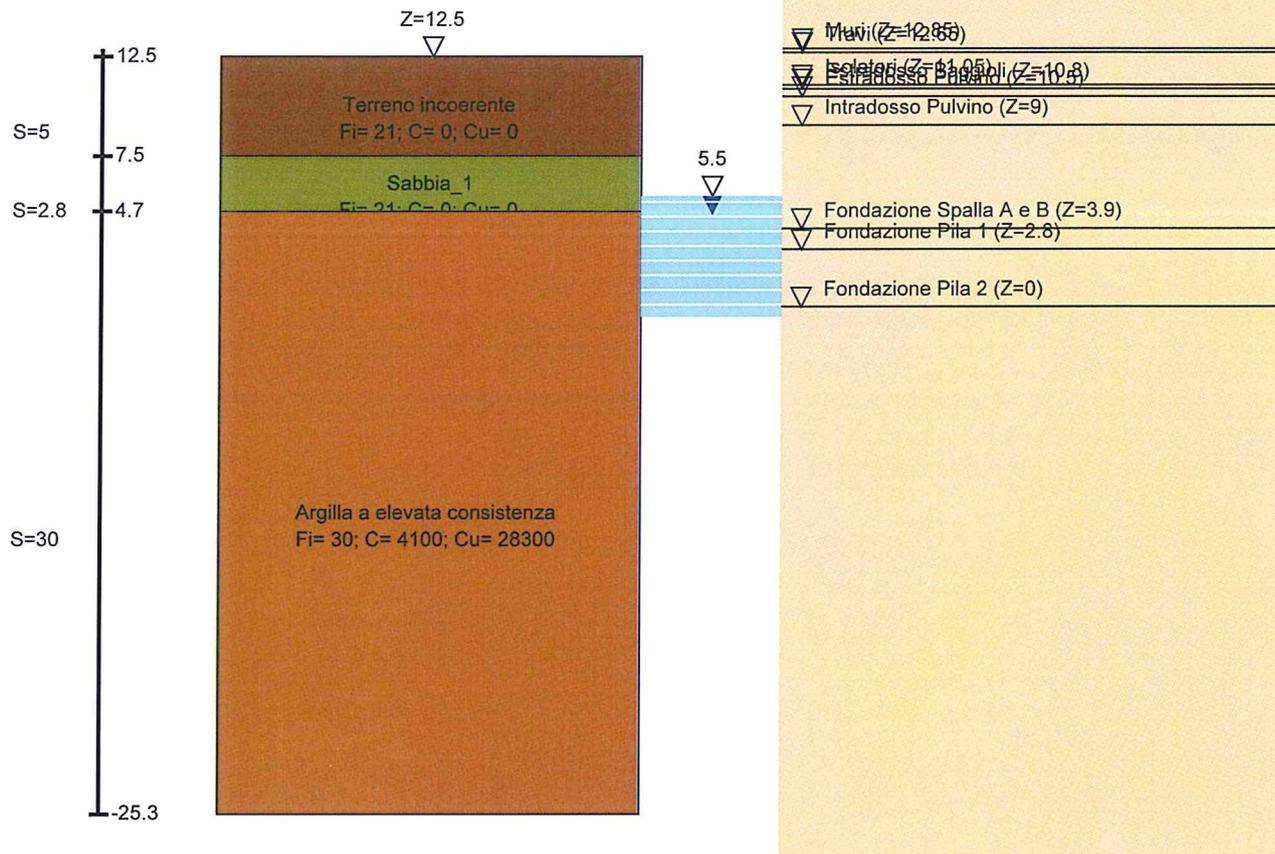


Immagine: Sondaggio Spalla B

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m²]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Terreno incoerente	5	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	460000	460000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sabbia 1	2.8	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	2.2E7	2.2E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Argilla a elevata consistenza	30	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	1.7E7	1.7E7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Falde

Profondità: profondità della superficie superiore della falda dalla quota del punto di riferimento. [m]

Carico piezometrico: carico piezometrico rispetto alla superficie superiore, 0 per falde freatiche. [m]

Spessore: spessore dell'acquifero.

Profondità	Carico piezometrico	Spessore
7	0	600

5.5 Elementi di input

5.5.1 Fili fissi

5.5.1.1 Fili fissi di piano

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

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

Tipo: tipo di simbolo.

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

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-0.3	1.25	0	270	Piano	1	L1	61.95	7	0	0	Croce	27
L1	61.95	10	0	0	Croce	28	L1	62.45	4.5	0	180	Piano	29
L1	62.7	9.25	0	270	Piano	30	L1	88.05	4	0	0	Croce	31
L1	88.05	7	0	0	Croce	32	L1	88.05	10	0	0	Croce	33
L1	88.05	10.55	0	90	Croce	34	L1	88.6	1	0	180	Piano	35
L1	61.95	4	0	0	Croce	26	L1	88.6	13	0	180	Piano	36
L1	89.35	13	0	180	Piano	38	L1	95.1	1.25	0	270	Piano	39
L1	95.1	12.75	0	90	Piano	40	L1	32.1	8.35	0	321.7	Piano	41
L1	33.6	3.75	0	123.7	Piano	42	L1	33.6	10.25	0	321.7	Piano	43
L1	34.85	8.6	0	180	Piano	44	L1	59.7	8.35	0	321.7	Piano	45
L1	61.2	3.75	0	123.7	Piano	46	L1	89.35	1	0	180	Piano	37
L1	60.45	10	0	0	Croce	25	L1	60.45	7	0	0	Croce	24
L1	60.45	4	0	0	Croce	23	L1	-0.3	12.75	0	90	Piano	2
L1	5.45	1	0	0	Piano	3	L1	5.45	13	0	0	Piano	4
L1	6.2	1	0	0	Piano	5	L1	6.2	13	0	0	Piano	6
L1	6.75	4	0	0	Croce	7	L1	6.75	7	0	0	Croce	8
L1	6.75	10	0	0	Croce	9	L1	6.75	10.55	0	90	Croce	10
L1	32.1	4.75	0	90	Piano	11	L1	32.1	9.25	0	270	Piano	12
L1	32.85	4	0	0	Croce	13	L1	32.85	7	0	0	Croce	14
L1	32.85	10	0	0	Croce	15	L1	34.35	4	0	0	Croce	16
L1	34.35	7	0	0	Croce	17	L1	34.35	10	0	0	Croce	18
L1	35.1	4.75	0	90	Piano	19	L1	35.1	9.25	0	270	Piano	20
L1	59.7	4.75	0	90	Piano	21	L1	59.7	9.25	0	270	Piano	22
L1	61.2	10.25	0	321.7	Piano	47	L1	62.45	8.6	0	180	Piano	48

5.5.2 Travi C.A.

5.5.2.1 Travi C.A. di piano

Sezione: riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

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

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L.: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

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.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.I.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
R 300x150	CA	L5	61.2	4.5	61.2	9.5	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	11250
R 200x150	CA	L5	88.6	1	88.6	13	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	7500
R 300x95	CA	L5	33.6	11.75	33.6	10.75	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	7125
R 300x120	CA	L5	33.6	10.75	33.6	9.5	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	9000
R 300x95	CA	L5	33.6	2.25	33.6	3.25	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	7125
R 300x120	CA	L5	33.6	3.25	33.6	4.5	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	9000
R 200x150	CA	L5	6.2	1	6.2	13	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	7500
R 300x95	CA	L5	61.2	11.75	61.2	10.75	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	7125
R 300x120	CA	L5	61.2	10.75	61.2	9.5	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	9000
R 300x95	CA	L5	61.2	2.25	61.2	3.25	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	7125
R 300x120	CA	L5	61.2	3.25	61.2	4.5	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	9000
R 300x150	CA	L5	33.6	4.5	33.6	9.5	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	11250
R 50x150	CA	L8	6.75	3.518	6.75	10.482	-0.05	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1875
R 50x150	CA	L8	88.05	3.518	88.05	10.482	-0.05	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1875
R 50x150	CA	L8	61.95	3.518	61.95	10.482	-0.05	C28/35	Nessuno; G		0	Si	No	No	1875
R 50x150	CA	L8	60.45	3.518	60.45	10.482	-0.05	C28/35	Nessuno; G		0	Si	No	No	1875
R 50x150	CA	L8	34.35	3.518	34.35	10.482	-0.05	C28/35	Nessuno; G		0	Si	No	No	1875
R 50x150	CA	L8	32.85	3.518	32.85	10.482	-0.05	C28/35	Nessuno; G		0	Si	No	No	1875
VH160	CA	L8	6.3	10	33.3	10	0	C35/45	Vento Secondarie; G		0	Si	No	No	1870
VH160	CA	L8	6.3	7	33.3	7	0	C35/45	Vento Secondarie; G		0	Si	No	No	1870

Ponte sul fiume Ufita

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
VH160	CA	L8	61.5	4	88.5	4	0	C35/45	Vento Principale; G		0	Si	No	No	1870
VH160	CA	L8	61.5	7	88.5	7	0	C35/45	Vento Secondarie; G		0	Si	No	No	1870
VH160	CA	L8	33.9	4	60.9	4	0	C35/45	Vento Principale; G		0	Si	No	No	1870
VH160	CA	L8	33.9	7	60.9	7	0	C35/45	Vento Secondarie; G		0	Si	No	No	1870
VH160	CA	L8	33.9	10	60.9	10	0	C35/45	Vento Secondarie; G		0	Si	No	No	1870
VH160	CA	L8	6.3	4	33.3	4	0	C35/45	Vento Principale; G		0	Si	No	No	1870
VH160	CA	L8	61.5	10	88.5	10	0	C35/45	Vento Secondarie; G		0	Si	No	No	1870

5.5.3 Pilastr C.A.

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

Sezione: riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione. SS=Sinistra-sotto, SC=Sinistra-centro, SA=Sinistra-alto, CS=Centro-sotto, CC=Centro-centro, CA=Centro-alto, DS=Destra-sotto, DC=Destra-centro, DA=Destra-alto

Punto: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare. L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento. G: valori del carico espressi nel sistema globale.

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.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

Corr.: lista di elementi correlati all'elemento generati durante la modellazione.

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T8	R 70x70	CC	6.75	4	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	1093
T8	R 70x70	CC	6.75	10	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	1091
T8	R 70x70	CC	88.05	4	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	504
T8	R 70x70	CC	88.05	7	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	503
T8	R 70x70	CC	88.05	10	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	502
T8	R 70x70	CC	32.85	4	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	501
T8	R 70x70	CC	34.35	7	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	500
T8	R 70x70	CC	32.85	7	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	499
T8	R 70x70	CC	34.35	10	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	498
T8	R 70x70	CC	32.85	10	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	497
T8	R 70x70	CC	34.35	4	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	496
T8	R 70x70	CC	61.95	4	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	495
T8	R 70x70	CC	60.45	4	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	494
T8	R 70x70	CC	61.95	7	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	493
T8	R 70x70	CC	60.45	7	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	492
T8	R 70x70	CC	61.95	10	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	491
T8	R 70x70	CC	6.75	7	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	1092
T8	R 70x70	CC	60.45	10	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	1225	490

5.5.4 Piastre C.A.

5.5.4.1 Piastre C.A. di piano

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

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

Punti: punti di definizione in pianta.

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

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

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

Sovr.: aliquota di 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/m²]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

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

Livello	Sp.	I.	Punti		Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	P.sup.	Fond.	Fori
			X	Y										
1.1	1.5	1	57.45	3.25	0	C28/35				0	No	3750		
		2	64.95	3.25										
		3	64.95	10.75										
		4	57.45	10.75										

Livello	Sp.	Punti		Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	Y										
L2	1.5	1	29.85	3.25	0	C28/35					3750		
		2	37.35	3.25									
		3	37.35	10.75									
		4	29.85	10.75									
L3	1.5	1	87.1	0	0	C28/35					3750		
		2	95.1	0									
		3	95.1	14									
		4	87.1	14									
L3	1.5	1	-0.3	0	0	C28/35					3750		
		2	7.7	0									
		3	7.7	14									
		4	-0.3	14									
L8	0.26	1	33.6	10.417	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	33.6	11.25									
		3	6	11.25									
		4	6	10.417									
L8	0.26	1	88.8	10.417	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	88.8	11.25									
		3	61.2	11.25									
		4	61.2	10.417									
L8	0.26	1	61.2	10.417	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	61.2	11.25									
		3	33.6	11.25									
		4	33.6	10.417									
L8	0.26	1	33.6	6.583	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	33.6	7.417									
		3	6	7.417									
		4	6	6.583									
L8	0.26	1	88.8	6.583	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	88.8	7.417									
		3	61.2	7.417									
		4	61.2	6.583									
L8	0.26	1	61.2	6.583	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	61.2	7.417									
		3	33.6	7.417									
		4	33.6	6.583									
L8	0.26	1	33.6	2.75	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	33.6	3.583									
		3	6	3.583									
		4	6	2.75									
L8	0.26	1	61.2	2.75	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	61.2	3.583									
		3	33.6	3.583									
		4	33.6	2.75									
L8	0.26	1	88.8	2.75	0.26	C28/35	Corsia scarica				650		
		2	88.8	3.583									
		3	61.2	3.583									
		4	61.2	2.75									
L8	0.26	1	61.2	7.417	0.26	C28/35	Corsia 1				650		
		2	61.2	10.417									
		3	33.6	10.417									
		4	33.6	7.417									
L8	0.26	1	88.8	7.417	0.26	C28/35	Corsia 1				650		
		2	88.8	10.417									
		3	61.2	10.417									
		4	61.2	7.417									
L8	0.26	1	33.6	3.583	0.26	C28/35	Corsia 1				650		
		2	33.6	6.583									
		3	6	6.583									
		4	6	3.583									
L8	0.26	1	61.2	3.583	0.26	C28/35	Corsia 1				650		
		2	61.2	6.583									
		3	33.6	6.583									
		4	33.6	3.583									
L8	0.26	1	88.8	3.583	0.26	C28/35	Corsia 1				650		
		2	88.8	6.583									
		3	61.2	6.583									
		4	61.2	3.583									
L8	0.55	1	33.6	11.25	0.55	C28/35	Cordolo				1375		
		2	33.6	12.25									
		3	6	12.25									
		4	6	11.25									
L8	0.55	1	61.2	11.25	0.55	C28/35	Cordolo				1375		
		2	61.2	12.25									
		3	33.6	12.25									
		4	33.6	11.25									
L8	0.55	1	88.8	11.25	0.55	C28/35	Cordolo				1375		
		2	88.8	12.25									
		3	61.2	12.25									
		4	61.2	11.25									
L8	0.55	1	33.6	1.25	0.55	C28/35	Marciapiede				1375		
		2	33.6	2.75									
		3	6	2.75									
		4	6	1.25									
L8	0.55	1	61.2	1.25	0.55	C28/35	Marciapiede				1375		
		2	61.2	2.75									
		3	33.6	2.75									
		4	33.6	1.25									
L8	0.26	1	33.6	7.417	0.26	C28/35	Corsia 1				650		
		2	33.6	10.417									
		3	6	10.417									
		4	6	7.417									

Ponte sul fiume Ufita

Livello	Sp.	Punti		Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	Y										
L8	0.55	1	88.8	1.25	0.55	C28/35	Marciapiede		0	No	1375		
		2	88.8	2.75									
		3	61.2	2.75									
		4	61.2	1.25									

5.5.5 Pareti C.A.

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

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

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

Punto i.: punto iniziale in pianta.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto finale in pianta.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

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

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

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

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

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

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	Aperture
			X	Y	X	Y						
T1	0.5	Centro	59.7	8.35	61.2	10.25	C28/35			0	No	
T1	0.5	Centro	62.45	8.6	62.45	4.5	C28/35			0	No	
T1	0.5	Centro	62.7	4.75	61.2	3.75	C28/35			0	No	
T1	0.5	Centro	59.95	4.5	59.95	8.6	C28/35			0	No	
T1	0.5	Centro	61.2	3.75	59.7	4.75	C28/35			0	No	
T1	0.5	Centro	61.2	10.25	62.7	8.35	C28/35			0	No	
T2	0.5	Centro	35.1	4.75	33.6	3.75	C28/35			0	No	
T2	0.5	Centro	32.1	8.35	33.6	10.25	C28/35			0	No	
T2	0.5	Centro	34.85	8.6	34.85	4.5	C28/35			0	No	
T2	0.5	Centro	32.35	4.5	32.35	8.6	C28/35			0	No	
T2	0.5	Centro	33.6	3.75	32.1	4.75	C28/35			0	No	
T2	0.5	Centro	33.6	10.25	35.1	8.35	C28/35			0	No	
T9	1	Centro	-0.3	1.5	6.2	1.5	C28/35			0	No	
T9	1	Centro	6.2	12.5	-0.3	12.5	C28/35			0	No	
T9	1	Centro	88.6	1.5	95.1	1.5	C28/35			0	No	
T9	1	Centro	6.7	1	6.7	13	C28/35			0	No	
T9	1	Centro	95.1	12.5	88.6	12.5	C28/35			0	No	
T9	1	Centro	88.1	13	88.1	1	C28/35			0	No	
T10	0.5	Centro	5.2	12.75	-0.3	12.75	C28/35			0	No	
T10	0.5	Centro	89.6	1.25	95.1	1.25	C28/35			0	No	
T10	0.5	Centro	95.1	12.75	89.6	12.75	C28/35			0	No	
T10	0.5	Centro	-0.3	1.25	5.2	1.25	C28/35			0	No	
T5	0.5	Centro	89.35	13	89.35	1	C28/35			0	No	
T5	0.5	Centro	5.45	1	5.45	13	C28/35			0	No	

5.5.6 Fondazioni profonde

Descrizione breve: descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli dei pali e plinti su pali.

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

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

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

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

K punta: coefficiente di sottofondo verticale del terreno in punta palo. [daN/m²]

Pressione limite punta: valore limite di pressione del terreno in punta palo. [daN/m²]

Descrizione breve	Stratigrafia		Deformazione volumetrica	K punta	Pressione limite punta
	Sondaggio	Estradosso			
FPP1	Sondaggio Pila 2	-0.02	Default (0.067)	Da Stratigrafia (3210475)	Da Stratigrafia (802619)

5.5.7 Pali

5.5.7.1 Pali di piano

Palo: riferimento ad una definizione di palo.

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Lungh.: lunghezza del palo. [m]

Coll. testa: tipo di collegamento fra la testa del palo e l'eventuale sovrastruttura.

Capacità portante palo: capacità portante ultima palo singolo, somma di quella laterale e quella alla punta; ciascuna delle due capacità può essere calcolata in automatico con formule statiche oppure può essere specificato direttamente il valore numerico.

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Palo	Liv.	Punto		Estr.	Lungh.	Coll. testa	Capacità portante palo	Fond.
		X	Y					

Palo	Liv.	Punto		Estr.	Lungh.	Coll. testa	Capacita portante palo	Fond.
		X	Y					
Trivellato D100	L1	58.2	10	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	61.2	10	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	64.2	10	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	61.2	7	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	58.2	7	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	64.2	7	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	61.2	4	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	58.2	4	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L1	64.2	4	-0.75	21.75	Incastro	1306279 = Default (675904) + Default (630375); 2333815 = Default (1880012) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L2	36.6	4	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	30.6	4	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	36.6	7	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	30.6	7	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	33.6	4	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	36.6	10	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	33.6	10	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	30.6	10	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L2	33.6	7	-0.75	21.75	Incastro	1326108 = Default (586744) + Default (739364); 1551741 = Default (1351700) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	3.45	13	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	0.45	13	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	3.45	10	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1

Ponte sul fiume Ufita

Palo	Liv.	Punto		Estr.	Lungh.	Coll. testa	Capacità portante palo	Fond.
		X	Y					
Trivellato D100	L3	6.45	10	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	0.45	10	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	3.45	7	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	0.45	7	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	6.45	4	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	3.45	4	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	0.45	4	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	6.45	1	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	6.45	13	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	6.45	7	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	94.35	1	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	94.35	10	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	88.35	1	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	94.35	4	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	91.35	4	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	88.35	4	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	94.35	7	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	88.35	7	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	91.35	7	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	3.45	1	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1
Trivellato D100	L3	88.35	10	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1

Palo	Liv.	Punto		Estr.	Lungh.	Coll. testa	Capacita portante palo	Fond.
		X	Y					
Trivellato D100	L3	91.35	10	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	94.35	13	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	91.35	13	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	88.35	13	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	91.35	1	-0.75	21.75	Incastro	1385864 = Default (629822) + Default (756042); 1675943 = Default (1475902) + Default (200041)	FPP1
Trivellato D100	L3	0.45	1	-0.75	21.75	Incastro	1337290 = Default (687846) + Default (649444); 2776906 = Default (2323103) + Default (453803)	FPP1

5.5.8 Carichi concentrati

5.5.8.1 Carichi concentrati di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico concentrato.

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

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Carico	Liv.	Punto		Estradosso
		X	Y	
Q1	L8	48.8	5.683	0.25
Q2	L8	87	9.517	0.25
Q2	L8	85	9.517	0.25
Q1	L8	85	4.483	0.25
Q1	L8	87	5.683	0.25
Q1	L8	85	5.683	0.25
Q1	L8	87	4.483	0.25
Q2	L8	9.8	8.317	0.25
Q2	L8	7.8	8.317	0.25
Q2	L8	7.8	9.517	0.25
Q2	L8	9.8	9.517	0.25
Q1	L8	9.8	4.483	0.25
Q1	L8	7.8	4.483	0.25
Q1	L8	7.8	5.683	0.25
Q1	L8	9.8	5.683	0.25
Q2	L8	48.8	8.317	0.25
Q2	L8	46.8	8.317	0.25
Q2	L8	46.8	9.517	0.25
Q2	L8	48.8	9.517	0.25
Q1	L8	48.8	4.483	0.25
Q1	L8	46.8	4.483	0.25
Q1	L8	46.8	5.683	0.25
Q2	L8	87	8.317	0.25
Q2	L8	85	8.317	0.25

5.5.9 Carichi lineari

5.5.9.1 Carichi lineari di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico lineare.

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

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
Tubazione f500	Travi	88.8	11.75	61.2	11.75	0.55
Tubazione f500	Travi	61.2	11.75	33.6	11.75	0.55
Tubazione f500	Travi	33.6	11.75	6	11.75	0.55
Barriera	Travi	6	2.5	33.6	2.5	0.55
Barriera	Travi	33.6	2.5	61.2	2.5	0.55
Barriera	Travi	61.2	2.5	88.8	2.5	0.55
Barriera	Travi	33.6	1.5	61.2	1.5	0.55
Barriera	Travi	6	1.5	33.6	1.5	0.55
Barriera	Travi	61.2	1.5	88.8	1.5	0.55
Barriera	Travi	61.2	11.5	88.8	11.5	0.55
Barriera	Travi	33.6	11.5	61.2	11.5	0.55

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
Barriera	Travi	6	11.5	33.6	11.5	0.55
Barriera	Travi	61.2	12	88.8	12	0.55
Barriera	Travi	33.6	12	61.2	12	0.55
Barriera	Travi	6	12	33.6	12	0.55

5.5.10 Carichi terreno

5.5.10.1 Carichi terreno di piano

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

Q. lim. inf.: quota limite inferiore del diagramma di spinta. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

P.ini.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

P.fin.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Dim.: dimensione del simbolo. [m]

Pos.: posizione del terreno rispetto ai due punti di definizione.

Ang.: angolo di inclinazione, rispetto l'orizzontale, del profilo superiore del terreno nella direzione normale alla parete. [deg]

Terreno: riferimento alla definizione di un terreno.

Metodo spinta terra: metodo di valutazione della spinta del terreno: "Spinta a riposo Ko + Wood" per muri rigidamente vincolati; "Mononobe-Okabe" per muri liberi al piede.

Distr. sp. sism.: distribuzione della spinta sismica del terreno: "Costante" per muri rigidamente vincolati; "Litostatico", "Litostatico inverso" per muri liberi al piede.

Coeff. Bm: coefficiente Bm di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito. Per muri che non siano in grado di subire spostamenti relativi rispetto al terreno o in presenza di terreni non coesivi saturi, il coefficiente Bm assume valore unitario. Il valore è adimensionale.

Falda: permette di definire l'eventuale falda freatica.

Sovr.: riferimento alla definizione di un carico di superficie, pensato uniformemente distribuito al di sopra del terreno. Accetta anche il valore "Nessuno".

Liv.	Q. lim. inf.	P.ini.		P.fin.		Dim.	Pos.	Ang.	Terreno	Metodo spinta terra	Distr. sp. sism.	Coeff. Bm	Falda	Sovr.
		X	Y	X	Y									
L9	L3	89.6	1.5	89.6	12.5	Default (1)	Destra	0	Terreno incoerente	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante	0.86		
L9	L3	95.1	12.5	89.6	12.5	Default (1)	Sinistra	0	Terreno incoerente	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante	0.86		
L9	L3	95.1	1.5	89.6	1.5	Default (1)	Destra	0	Terreno incoerente	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante	0.86		
L9	L3	5.2	1.5	5.2	12.5	Default (1)	Sinistra	0	Terreno incoerente	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante	0.86		
L9	L3	-0.3	12.5	5.2	12.5	Default (1)	Destra	0	Terreno incoerente	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante	0.86		
L9	L3	-0.3	1.5	5.2	1.5	Default (1)	Sinistra	0	Terreno incoerente	Spinta a riposo Ko + Wood	Costante	0.86		

5.5.11 Isolatori

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

Punto: coordinate del punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Isolatore: riferimento ad una definizione di isolatore.

Sovraresistenza: aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

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

Tr.	Punto		Angolo	Isolatore	Sovraresistenza	Sisma Z
	X	Y				
T4	6.75	4	0	D50	0	No
T4	6.75	10	0	D50	0	No
T4	6.75	4	0	D50	0	No
T4	6.75	7	0	Slitta VM	0	No
T4	6.75	10	0	D50	0	No
T4	88.05	4	0	D50	0	No
T4	88.05	7	0	Slitta VM	0	No
T4	88.05	10	0	D50	0	No
T4	61.95	4	0	D50	0	No
T4	6.75	7	0	Slitta VM	0	No
T4	60.45	4	0	D50	0	No
T4	61.95	10	0	D50	0	No
T4	60.45	10	0	D50	0	No
T4	61.95	7	0	Slitta VM	0	No
T4	34.35	4	0	D50	0	No
T4	32.85	4	0	D50	0	No
T4	32.85	7	0	Slitta VM	0	No
T4	34.35	7	0	Slitta VM	0	No
T4	34.35	10	0	D50	0	No
T4	60.45	7	0	Slitta VM	0	No
T4	32.85	10	0	D50	0	No