

**Regione
Basilicata**



**COMUNE DI
GENZANO DI LUCANIA**



**Provincia
Potenza**



**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 19.986,12 KWp
E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA R.T.N. DA REALIZZARE
NEL COMUNE DI GENZANO DI LUCANIA (PZ)**

ELABORATO

Relazione geologica e geotecnica

PR_03

PROPONENTE:



EDISON RINNOVABILI S.P.A.

Sede legale: Milano (MI),
Foro Buonaparte n. 31 - CAP 20121
P.IVA 12921540154
rinnovabili@pec.edison.it

COORDINATORE DEL PROGETTO:

ecomec s.r.l.

p.iva/c.f. 07539280722
via f. filzi n. 25
70024 gravina in p.(ba)
mail: ecomecsrl@gmail.com

PROGETTISTI:



Via Caduti di Nassirya 55
70124- Bari (BA)
pec: atechsrl@legalmail.it

DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio TRICARICO

Dott. Ing. Alessandro ANTEZZA

Consulenti:

Dott. Agr. Mario STOMACI

Dott. ssa Adele BARBIERI

Dott. Geol. Michele VALERIO



0	AGO 2023	M.V.	A.A.	O.T.	Progetto definitivo
EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE

Sommario

1 Descrizione delle opere in sito	2
2 Problemi geotecnici e scelte tipologiche	8
2.1 Elementi di fondazione	9
2.1.1 Fondazioni di piastre	9
3 Programma delle indagini e delle prove geotecniche	10
3.1 Sondaggi del sito	10
4 Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sito	11
4.1 Terreni	11
5 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica	11
6 Verifiche delle fondazioni	14
6.1 Verifiche piastre C.A. di fondazione	14
6.2 Pressioni terreno in SLU	17
6.3 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc	23
6.4 Pressioni terreno in SLE/SLD	29
6.5 Cedimenti fondazioni superficiali.....	35



1 Descrizione delle opere in sito

La **struttura in oggetto** è stata analizzata secondo la norma D.M. 17-01-18 (N.T.C.), considerandola come tipo di costruzione 2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari. In particolare si è prevista, in accordo con il committente, una vita nominale dell'opera di Vn=50 anni per una classe d'uso III, e quindi una vita di riferimento di 75 anni (NTC18 e NTC08 §2.4.3).

L'opera è edificata in località Potenza, Genzano Di Lucania; Latitudine ED50 40,8489° (40° 50' 56"); Longitudine ED50 16,0316° (16° 1' 54"); Altitudine s.l.m. 592,56 m. (coordinate esatte: 40,8489 16,0316).

La pericolosità sismica di base del sito di costruzione è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa al suolo in condizioni ideali su sito di riferimento rigido e superficie topografica orizzontale. Le azioni di progetto si ricavano, ai sensi delle NTC, dalle accelerazioni ag e dalle relative forme spettrali. I tre parametri fondamentali (accelerazione ag, fattore di amplificazione Fo e periodo T*C) si ricavano per ciascun nodo del reticolo di riferimento in funzione del periodo di ritorno dell'azione sismica TR previsto, espresso in anni; quest'ultimo è noto una volta fissate la vita di riferimento Vr della costruzione e la probabilità di superamento attesa nell'arco della vita di riferimento. Le probabilità di superamento nel periodo di riferimento PVr cui riferirsi per individuare l'azione sismica agente in ciascuno degli stati limite considerati sono riportate nella tabella 3.2.I del §3.2.1 della norma; i valori di PVr forniti in tabella possono essere ridotti in funzione del grado di protezione che si vuole raggiungere.

Nella presente progettazione si sono considerati i seguenti parametri sismici:

PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	75.43	
Ag/g SLD	0.0616	
Fo SLD	2.599	
Tc* SLD	0.341	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	711.84	
Ag/g SLV	0.1484	
Fo SLV	2.638	
Tc* SLV	0.489	[s]

Risposta sismica locale

Le condizioni stratigrafiche del volume di terreno interessato dall'opera e le condizioni topografiche concorrono a modificare l'azione sismica in superficie rispetto a quella attesa su un sito rigido con superficie orizzontale. Tali modifiche, in ampiezza, durata e contenuto in frequenza, sono il risultato della risposta sismica locale.

Gli effetti stratigrafici sono legati alla successione stratigrafica, alle proprietà meccaniche dei terreni, alla geometria del contatto tra il substrato rigido e i terreni sovrastanti ed alla geometria dei contatti tra gli strati di terreno. Gli effetti topografici sono invece legati alla configurazione topografica del piano campagna ed alla possibile focalizzazione delle onde sismiche in punti particolari (pendii, creste). Nella presente progettazione l'effetto della risposta sismica locale è stato valutato individuando la categoria di sottosuolo di riferimento corrispondente alla situazione in sìto e considerando le condizioni topografiche locali (NTC18 e NTC08 §3.2.2). Per la valutazione del coefficiente di amplificazione stratigrafica SS la caratterizzazione geotecnica condotta nel volume significativo consente di identificare il sottosuolo prevalente nella categoria C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti. Si riporta per completezza la corrispondente descrizione indicata nella norma (NTC18 e NTC08 Tab. 3.2.II).

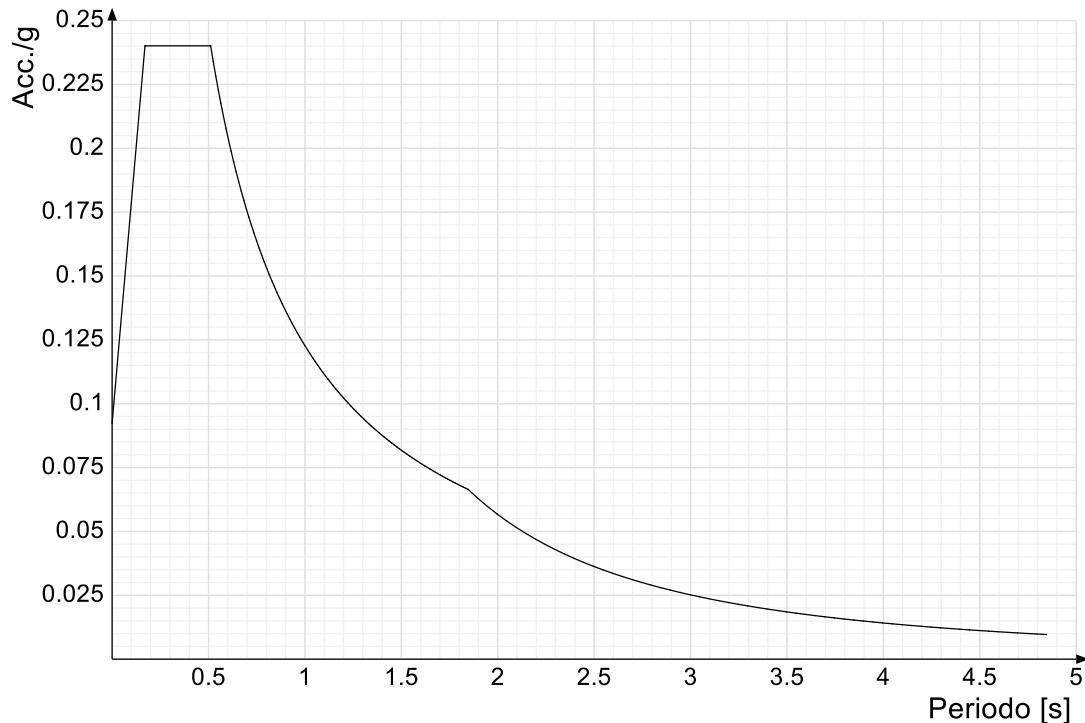
Categoria topografica T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$

In base alle categorie scelte si sono infine adottati i seguenti coefficienti di amplificazione e spettrali:

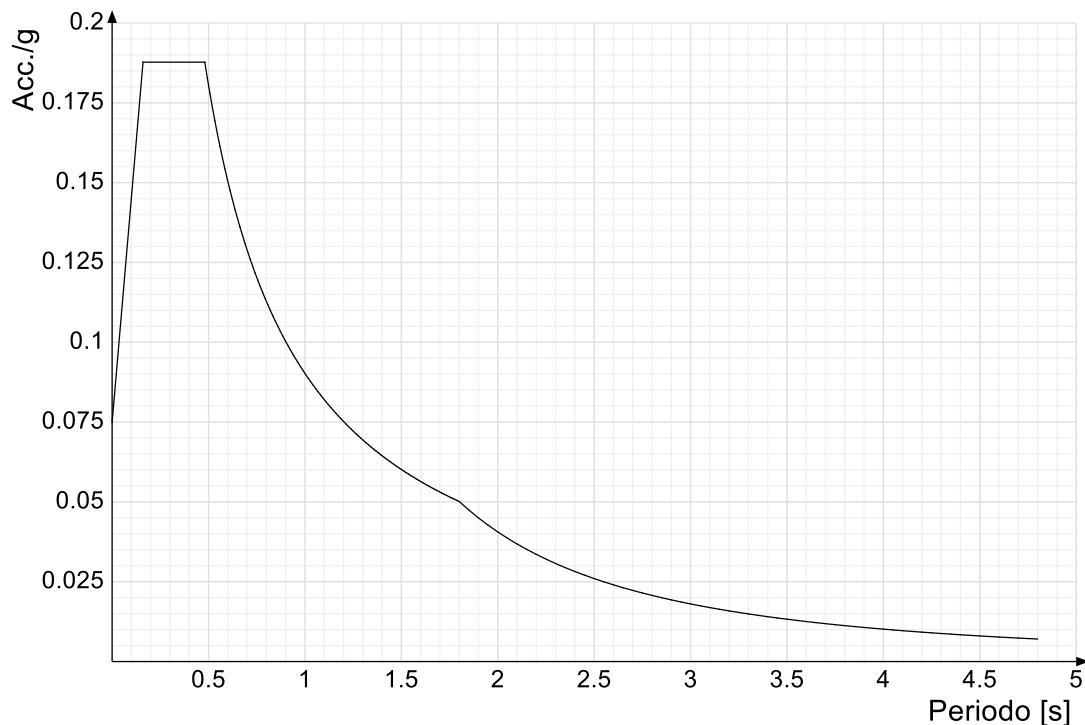
Si riportano infine gli spettri di risposta elastici delle componenti orizzontali per gli stati limite considerati.

Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 [3.2.2]".



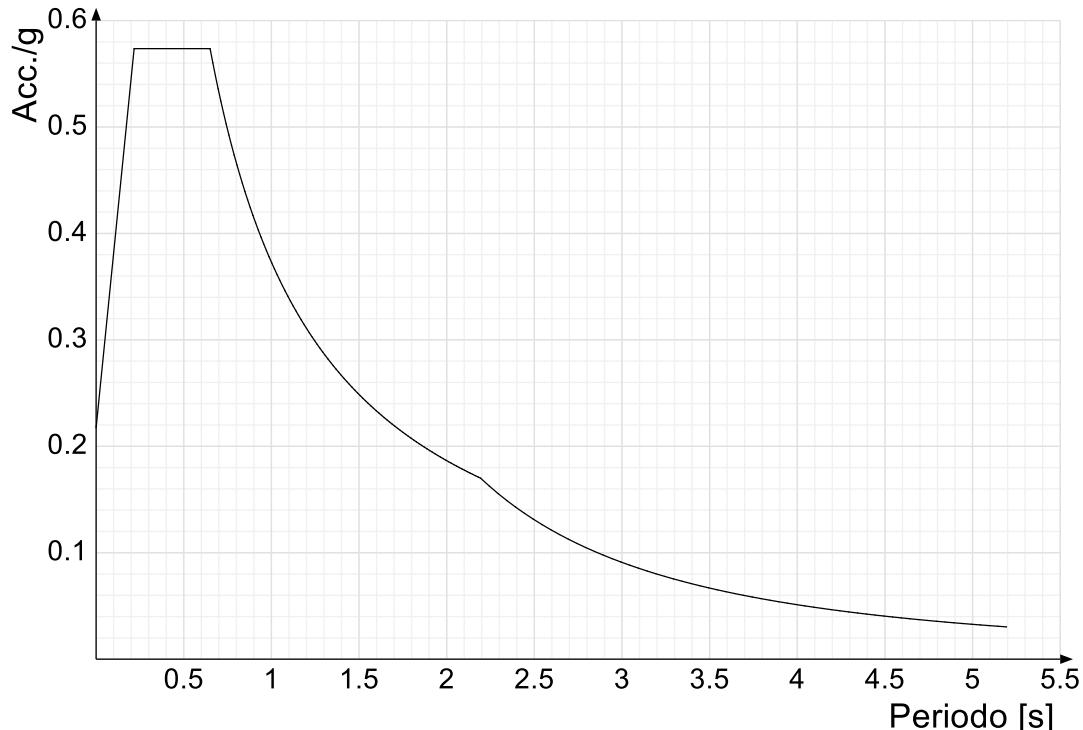


Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLO § 3.2.3.2.1 [3.2.2]".



Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 [3.2.2]".





Parametri di analisi

Si è condotta una analisi di tipo Lineare dinamica su una costruzione di calcestruzzo.

Le parti strutturali in c.a. sono inquadrabili nella tipologia , con rapporto alfaU/alfa1 corrispondente a .

Si è considerata una classe di duttilità Non dissipativa, a cui corrispondono per la struttura in esame i seguenti fattori di struttura:

Altri parametri che influenzano l'azione sismica di progetto sono riassunti in questo prospetto:

Smorzamento viscoso (%)	5	[deg]
Rotazione del sisma	0	
Quota dello '0' sismico	0	[cm]

Nell'analisi dinamica modale si sono analizzati 3 modi di vibrare valutati secondo il metodo di Ritz.

Per tenere conto della variabilità spaziale del moto sismico, nonché di eventuali incertezze nella localizzazione delle masse, la normativa richiede di attribuire al centro di massa una eccentricità accidentale, in aggiunta alla eccentricità naturale della costruzione, mediante l'applicazione di carichi statici costituiti da momenti torcenti di valore pari alla risultante orizzontale della forza agente al piano, moltiplicata per l'eccentricità accidentale del baricentro delle masse rispetto alla sua posizione di calcolo.

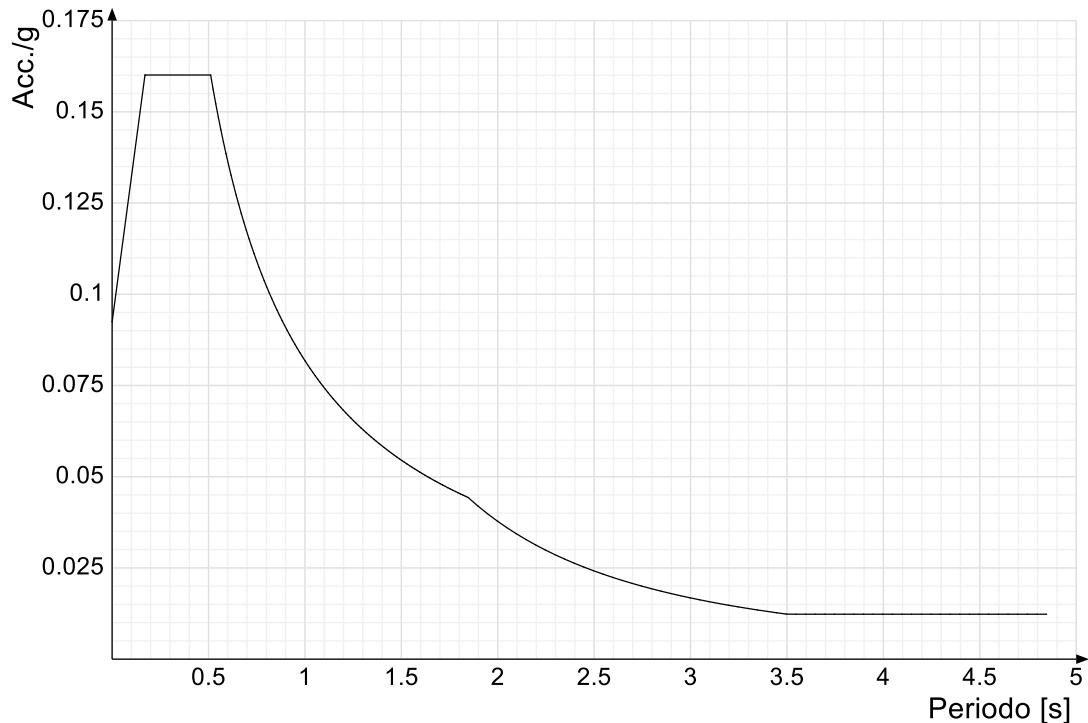
Nella struttura in oggetto si è applicata una eccentricità accidentale secondo il seguente prospetto:

Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione"	0	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione"	0	[cm]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Piano copertura"	134.3	[cm]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Piano copertura"	33.5	[cm]

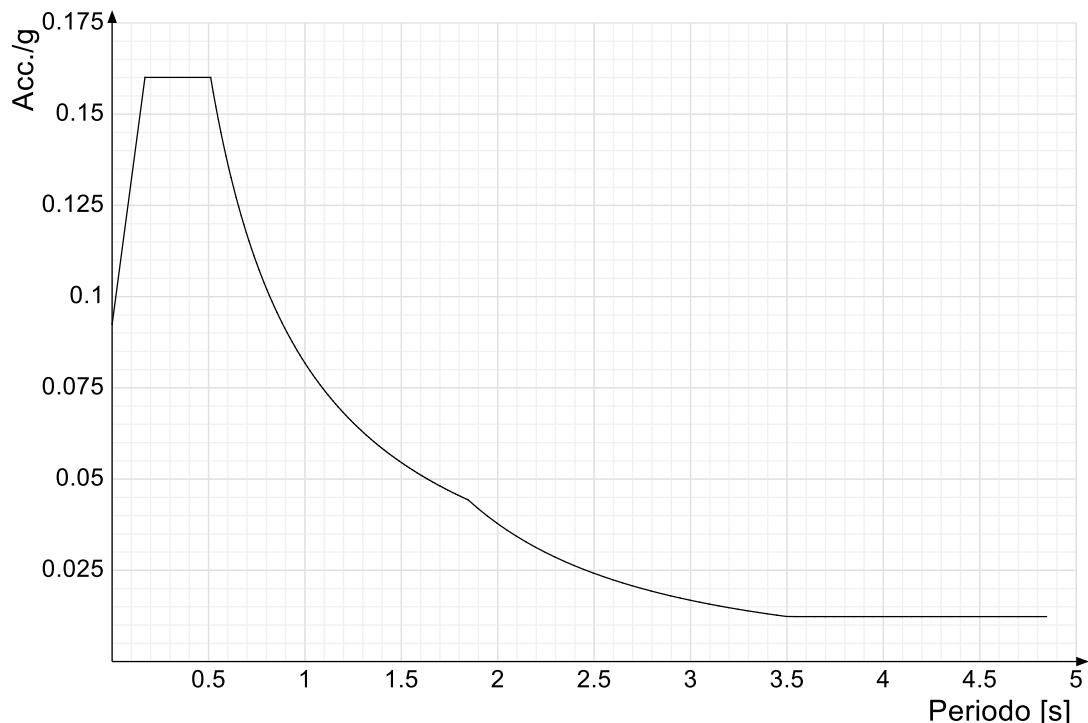
Si riportano infine gli spettri di risposta di progetto delle componenti orizzontali per gli stati limite considerati.

Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLD § 3.2.3.5".



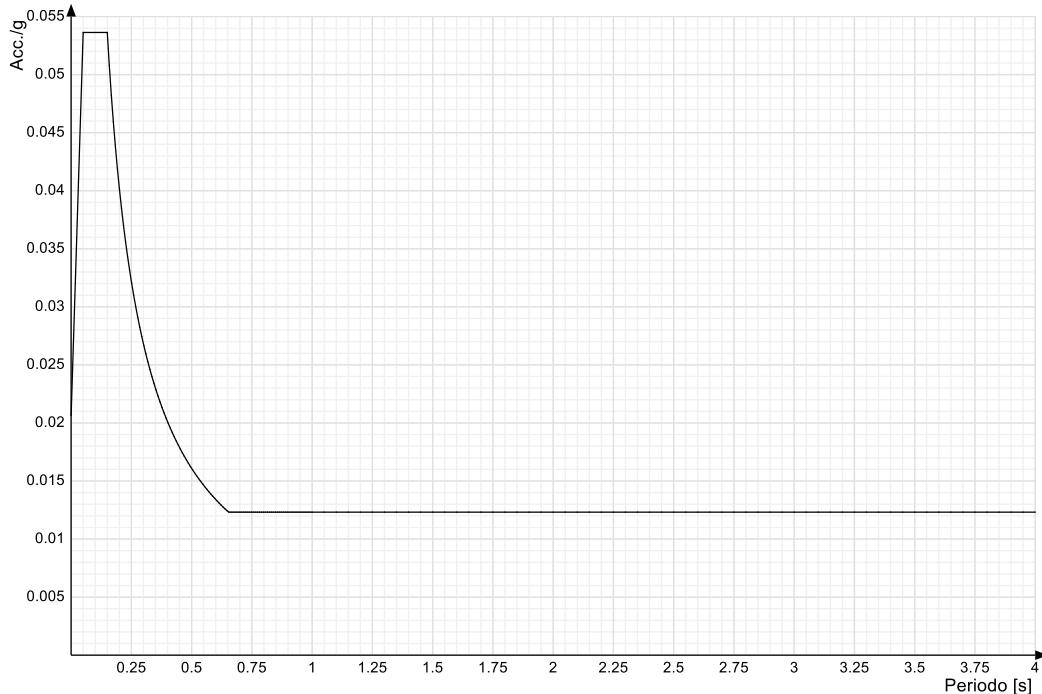


Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLD § 3.2.3.5".

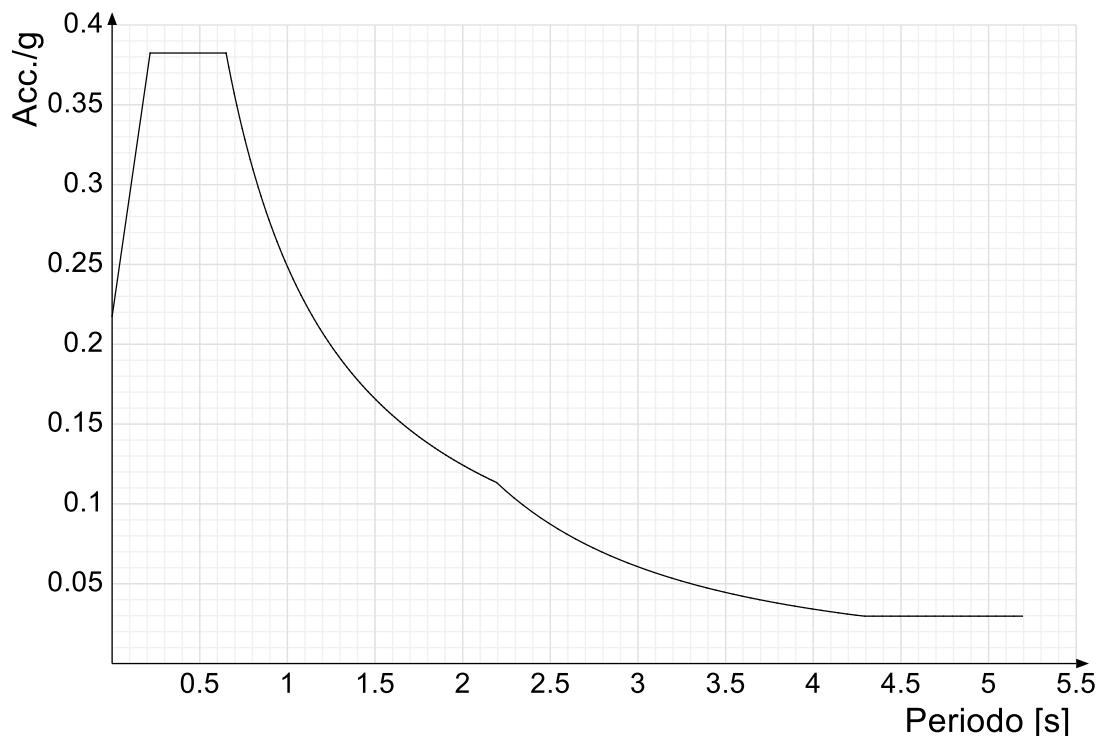


Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLD § 3.2.3.5".



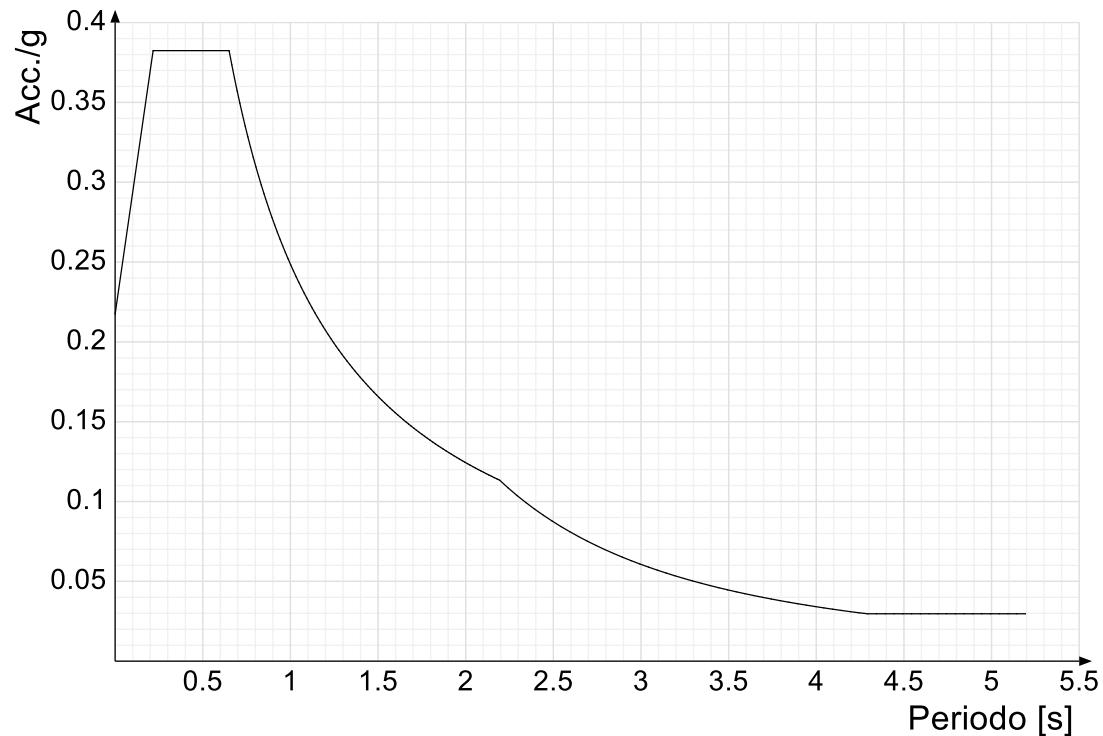


Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5".



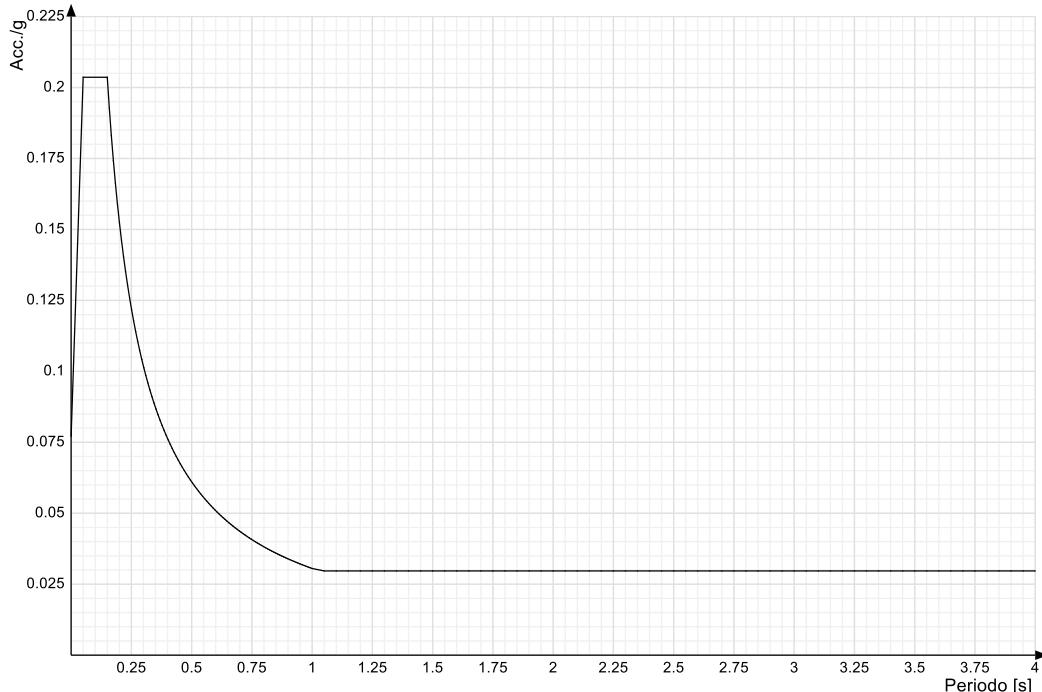
Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5".





Viene mostrato lo spettro "Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente verticale SLV § 3.2.3.5".





2 Problemi geotecnici e scelte tipologiche

Tipologia di fondazione

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

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

Coefficiente di sotterraneo verticale per fondazioni superficiali (default)	18.4	[daN/cm ³]
K punta palo (default)	4	[daN/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]

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

Metodo di calcolo della K verticale	Vesic
Metodo di calcolo della capacità portante	Vesic
Metodo di calcolo della pressione limite punta palo	Vesic

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

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





Rappresentazione in pianta di tutti gli elementi strutturali di fondazione.

2.1 Elementi di fondazione

2.1.1 Fondazioni di piastre

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FS1	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.094)	Da Stratigrafia (15.627)	Default (1)
FS2	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.311)	Da Stratigrafia (12.958)	Default (1)
FS3	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.317)	Da Stratigrafia (13.538)	Default (1)
FS4	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.654)	Da Stratigrafia (17.723)	Default (1)
FS5	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.086)	Da Stratigrafia (16.432)	Default (1)
FS6	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.313)	Da Stratigrafia (13.309)	Default (1)
FS7	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.098)	Da Stratigrafia (15.412)	Default (1)
FS8	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.319)	Da Stratigrafia (13.617)	Default (1)
FS9	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.096)	Da Stratigrafia (15.493)	Default (1)
FS10	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.318)	Da Stratigrafia (13.586)	Default (1)
FS11	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.094)	Da Stratigrafia (15.681)	Default (1)
FS12	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.317)	Da Stratigrafia (13.52)	Default (1)
FS13	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.134)	Da Stratigrafia (14.605)	Default (1)
FS14	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.311)	Da Stratigrafia (13.116)	Default (1)
FS15	Sondaggio	0		0	Da Stratigrafia (0.095)	Da Stratigrafia (16.653)	Default (1)



Descrizione breve	Stratigrafia			Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica				
FS16	Sondaggio		0		0 Da Stratigrafia (0.121)	Da Stratigrafia (15.978)	Default (1)
FS17	Sondaggio		0		0 Da Stratigrafia (0.322)	Da Stratigrafia (13.754)	Default (1)
FS18	Sondaggio		0		0 Da Stratigrafia (0.314)	Da Stratigrafia (13.348)	Default (1)
FS19	Sondaggio		0		0 Da Stratigrafia (0.337)	Da Stratigrafia (14.347)	Default (1)

3 Programma delle indagini e delle prove geotecniche

3.1 Sondaggi del sito

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

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio

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

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 80

I valori sono espressi in cm

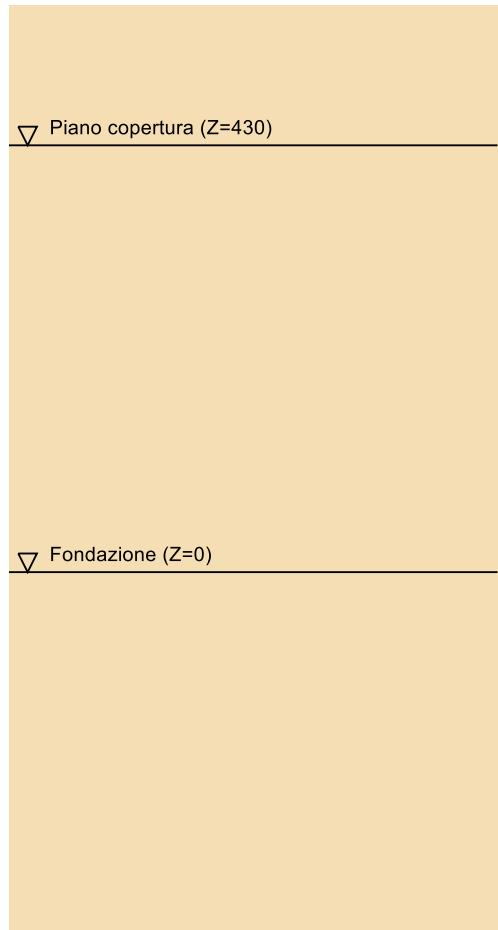
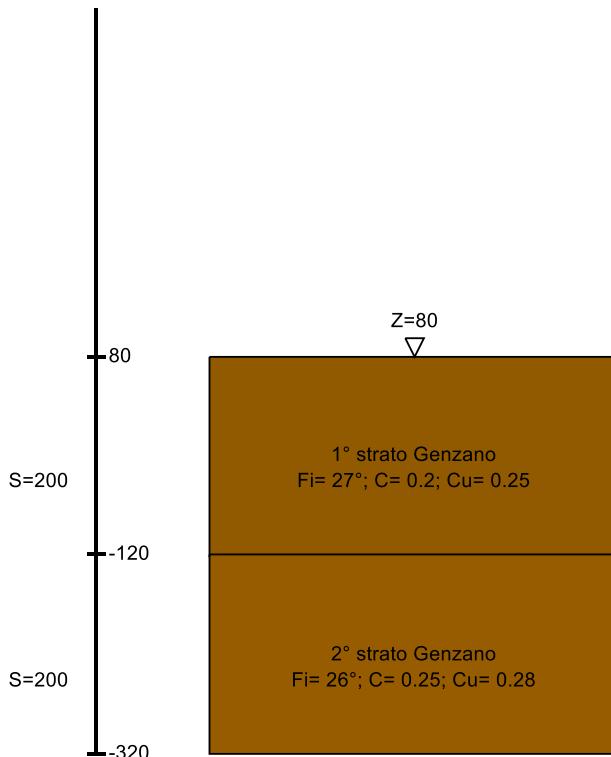


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [cm]

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



verifica condotta a fine calcolo solutore.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Liqf	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
1° strato Genzano	200	No	1.5		1	1	1	127	127	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2° strato Genzano	200	No	1.5		1	1	1	50	50	0	0	0	0	0	0	0	1	1

4 Caratterizzazione geotecnica dei terreni in sítio

4.1 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Coeff. α di adesione	Coeff. di spinta K0	γ naturale	γ saturo	E	v	Rqd	Permeabilità Kh	Permeabilità Kv
Riparto 1	0	0	38	25	1	0.38	0.0016	0.00215	900	0.3	0	0.1	0.01
1° strato Genzano	0.2	0.25	27	18	1	0.55	0.0018	0.0018	127	0.4	0	0.1	0.01
2° strato Genzano	0.25	0.28	26	18	1	0.56	0.0019	0.0019	50	0.4	0	0.1	0.01

5 Modellazione del sottosuolo e metodi di analisi e di verifica

Modello di fondazione

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

Verifica di scorrimento



La verifica di scorrimento della fondazione superficiale viene eseguita considerando le caratteristiche del terreno immediatamente sottostante al piano di posa della fondazione, ricavato in base alla stratigrafia associata all'elemento, e trascurando, a favore di sicurezza, l'eventuale spinta passiva laterale.

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

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

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

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

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

dove:

- N = risultante delle forze normali al piano di scorrimento;
 Tx, Ty = componenti delle forze tangenziali al piano di scorrimento;
 tan(phi) = coefficiente di attrito terreno-fondazione;
 ca = aderenza alla base, pari alla coesione del terreno di fondazione o ad una sua frazione;
 B, L = dimensioni della fondazione;
 alpha = fattore di riduzione della spinta passiva;
 Sp = spinta passiva dell'eventuale terreno laterale;
 gamma rs= fattore di sicurezza parziale per lo scorrimento;

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

Verifica di capacità portante

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

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

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

La portanza di una fondazione rappresenta il carico ultimo trasmissibile al suolo prima di arrivare alla rottura del terreno. Le formule di calcolo presenti in letteratura sono nate per la fondazione nastriiforme indefinita ma aggiungono una serie di termini correttivi per considerare le effettive condizioni al contorno della fondazione, esprimendo la capacità portante ultima in termini di pressione limite agente su di una fondazione equivalente soggetta a carico centrato.

La determinazione della capacità portante ai fini della verifica è stata condotta secondo il metodo di Vesic, che viene descritto nei paragrafi successivi.

Metodo di Vesic

La capacità portante valutata attraverso la formula di Vesic risulta, nel caso generale:

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

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

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

dove:

- gamma' = peso di volume efficace dello strato di fondazione;
 B = larghezza efficace della fondazione ($B = B_f - 2e$);



L	= lunghezza efficace della fondazione ($L = L_f - 2e$);
c	= coesione dello strato di fondazione;
cu	= coesione non drenata dello strato di fondazione;
q	= sovraccarico del terreno sovrastante il piano di fondazione;
Nc, Nq, Ny	= fattori di capacità portante;
sc, sq, sy	= fattori di forma della fondazione;
dc, dq, dy	= fattori di profondità del piano di posa della fondazione;
ic, iq, iy	= fattori di inclinazione del carico;
bc, bq, by	= fattori di inclinazione della base della fondazione;
gc, gq, gy	= fattori di inclinazione del piano campagna;

Nel caso di piano di campagna inclinato ($\beta > 0$) e $\phi = 0$, Vesic propone l'aggiunta, nella formula sopra definita, del termine $0.5 * \gamma * B * N_{\text{gamma}}$ con $N_{\text{gamma}} = -2 * \sin \beta$

Per la teoria di Vesic i coefficienti sopra definiti assumono le espressioni che seguono:

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

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

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

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

$$g_c = 1 - \frac{\beta^\circ}{147^\circ}; \quad g'_c = \frac{\beta^\circ}{147^\circ}; \quad g_q = (1 - \tg \beta)^2; \quad g_\gamma = g_q$$

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

$$k = \frac{D}{B_f} \quad (\text{se } \frac{D}{B_f} \leq 1); \quad k = arctg \left(\frac{D}{B_f} \right) \quad (\text{se } \frac{D}{B_f} > 1); \quad m = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}}$$

nelle quali si sono considerati i seguenti dati:

phi = angolo di attrito dello strato di fondazione;

ca = aderenza alla base della fondazione;

nu = inclinazione del piano di posa della fondazione sull'orizzontale (nu = 0 se orizzontale);

beta = inclinazione del pendio;

H = componente orizzontale del carico trasmesso sul piano di posa della fondazione;

V = componente verticale del carico trasmesso sul piano di posa della fondazione;

D = profondità del piano di posa della fondazione dal piano campagna;

Influenza degli strati sulla capacità portante

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

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



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

La tensione limite di espulsione q_{ult} per terreno coesivo viene calcolata come:

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

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

Influenza del sisma sulla capacità portante

La capacità portante nelle combinazioni sismiche viene valutata mediante l'estensione di procedure classiche al caso di azione sismica. L'**effetto inerziale** prodotto dalla struttura in elevazione sulla fondazione può essere considerato tenendo conto dell'effetto dell'inclinazione (rapporto tra forze T parallele al piano di posa e carico normale N) e dell'eccentricità (rapporto tra momento M e carico normale N) delle azioni in fondazione, e produce variazioni di tutti i coefficienti di capacità portante del carico limite, oltre alla riduzione dell'area efficace.

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

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

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

6 Verifiche delle fondazioni

6.1 Verifiche piastre C.A. di fondazione

Nodo: indice del nodo di verifica

Dir.: direzione della sezione di verifica

B: base della sezione rettangolare di verifica [cm]

H: altezza della sezione rettangolare di verifica [cm]

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

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

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

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

Comb.: combinazione di verifica

M: momento flettente [daN*cm]

N: sforzo normale [daN]

Mu: momento flettente ultimo [daN*cm]

Nu: sforzo normale ultimo [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza

Verifica: stato di verifica

σc: tensione nel calcestruzzo [daN/cm²]

σlim: tensione limite [daN/cm²]

Es/Ec: coefficiente di omogenizzazione

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

Comb.: combinazione

Fh: componente orizzontale del carico [daN]

Fv: componente verticale del carico [daN]

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

Ad: adesione di progetto [daN/cm²]

Phi: angolo di attrito di progetto [deg]

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

γR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto

Rd: resistenza alla traslazione di progetto [daN]

Ed: azione di progetto [daN]



Rd/Ed: coefficiente di sicurezza allo scorrimento

ID: indice della verifica di capacità portante

Fx: componente lungo x del carico [daN]

Fy: componente lungo y del carico [daN]

Fz: componente verticale del carico [daN]

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

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

ix: inclinazione del carico in x [deg]

iy: inclinazione del carico in y [deg]

ex: eccentricità del carico in x [cm]

ey: eccentricità del carico in y [cm]

B: larghezza efficace [cm]

L: lunghezza efficace [cm]

C: coesione di progetto [daN/cm²]

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

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

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

Rd/Ed: coefficiente di sicurezza alla capacità portante

N:

Nq: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico

Nc: fattore di capacità portante per il termine coesivo

Ng: fattore di capacità portante per il termine attritivo

S:

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

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

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

D:

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

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

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

I:

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

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

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

B:

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

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

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

G:

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

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

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

P:

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

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

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

E:

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

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

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

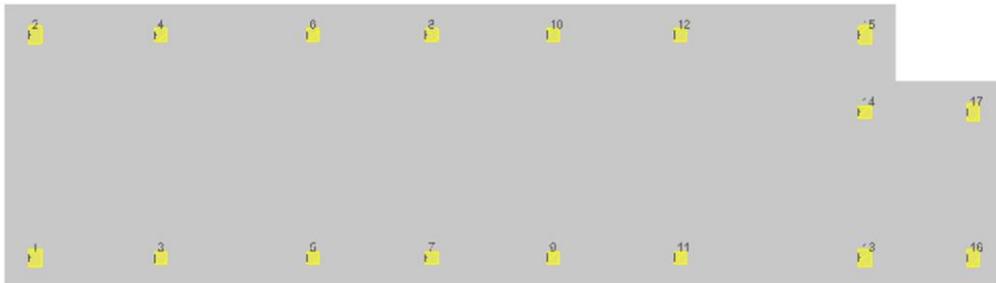
Le unità di misura delle verifiche elencate nel capitolo sono in [cm, daN, deg] ove non espressamente specificato.

Platea di fondazione

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

Geometria





Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 4500

Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Sistema di riferimento e direzioni di armatura

Le coordinate citate nel seguito sono espresse in un sistema di riferimento cartesiano con origine in (365.5; -367; 0), direzione dell'asse X = (1; 0; 0), direzione dell'asse Y = (0; 1; 0).

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

Verifiche nei nodi

Verifiche SLU flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
39	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLV 9	-2485933	7541	-2788430	8459	1.1217	Si
316	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLV 12	-2456794	7463	-2788179	8469	1.1349	Si
39	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLV 8	2647367	-6596	3173848	-7908	1.1989	Si
316	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLV 9	2644275	-6531	3172203	-7834	1.1996	Si
67	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLV 2	1664732	-1196	3185762	-2289	1.9137	Si

Verifiche SLD Resistenza flessione nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	Mu	Nu	c.s.	Verifica
316	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLD 5	1171791	-2516	3148046	-6759	2.6865	Si
39	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLD 8	1156440	-2486	3148270	-6769	2.7224	Si
39	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLD 9	-976715	3431	-2759188	9694	2.825	Si
316	X	100	60	15.71	6.5	15.71	6.5	SLD 12	-953979	3373	-2757827	9751	2.8909	Si
67	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLD 14	965800	-800	3194284	-2646	3.3074	Si

Verifiche SLE tensione calcestruzzo nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σc	σlim	Es/Ec	Verifica
67	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 1	807493	-62	-11.5	112.1	15	Si
43	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 1	718390	113	-10.2	112.1	15	Si
320	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 1	717055	124	-10.2	112.1	15	Si
67	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 3	924556	-68	-13.2	149.4	15	Si
337	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE QP 1	672847	701	-9.5	112.1	15	Si

Verifiche SLE tensione acciaio nei nodi

Nodo	Dir.	B	H	A. sup.	C. sup.	A. inf.	C. inf.	Comb.	M	N	σf	σlim	Es/Ec	Verifica
67	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 3	924556	-68	167.7	3600	15	Si
43	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 3	861812	133	156.8	3600	15	Si
320	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 3	860414	142	156.6	3600	15	Si
337	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 3	798409	808	146.9	3600	15	Si
48	Y	100	60	15.71	4.5	15.71	4.5	SLE RA 3	743398	768	136.8	3600	15	Si

Verifiche SLE fessurazione nei nodi

La piastra non presenta nodi con apertura delle fessure.

Verifiche geotecniche

Dati geometrici dell'impronta di calcolo

Forma dell'impronta di calcolo: rettangolare di area equivalente

Area di ingombro esterno minore: 2203000

Angolo di rotazione corrispondente all'ingombro minore: 0

Rapporto di forma trovato (area ingombro esterno/area fondazione): 1.03

Centro impronta, nel sistema globale: 1775.5; 35.5; -60

Lato minore B dell'impronta: 793

Lato maggiore L dell'impronta: 2778

Area dell'impronta rettangolare di calcolo: 2203000

Verifica di scorrimento sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per scorrimento 3.02

Comb.	Fh	Fv	Cnd	Ad	Phi	RPI	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
SLU 7	0	-754289	LT	0	18	0	1.1	222803	0	5637307999490.4	Si
SLV 2	59389	-606975	LT	0	18	0	1.1	179289	59389	3.02	Si

Verifica di capacità portante sul piano di posa

Coefficiente di sicurezza minimo per portanza 1.41

Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLD: 0.028



Accelerazione normalizzata massima attesa al suolo Amax per verifiche in SLV: 0.065

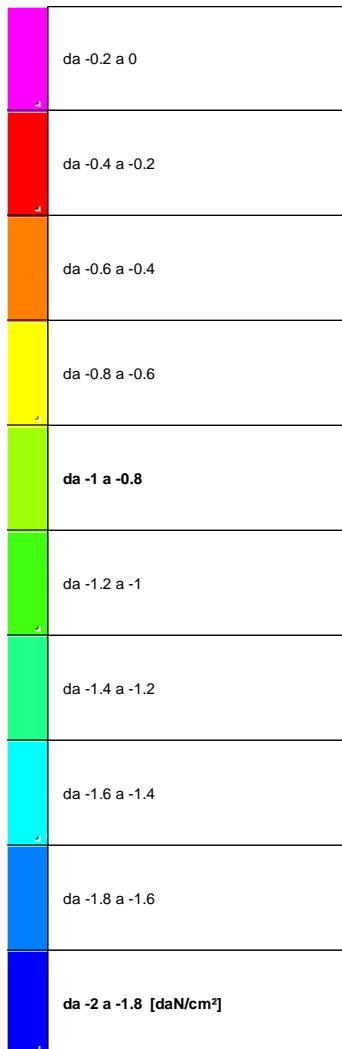
ID	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	ix	iy	ex	ey	B'	L'	Cnd	C	Phi	Qs	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
1	SLU 12	0	0	-981107	9895285	-20618463	0	0	-21	10	773	2736	BT	0,28	0	0	2,3	1384402	-981107	1,41	Si
2	SLV 6	-17434	-55817	-607037	33086967	-18884926	-2	-5	-31	55	684	2736	BT	0,28	0	0	2,3	1164790	-607037	1,92	Si
3	SLD 6	-7298	-23365	-607030	17510410	-13776069	-1	-2	-23	29	735	2733	BT	0,28	0	0	2,3	1293758	-607030	2,13	Si

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

ID	N			S			D			I			B			G			P			E		
	Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	lg	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
1	1	5	0	0	0.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
2	1	5	0	0	0.05	0	0	0	0	0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
3	1	5	0	0	0.05	0	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0

6.2 Pressioni terreno in SLU





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

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

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

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

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [cm]

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

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

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

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [cm]

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

Compressione estrema massima -1.6558 al nodo di indice 39, di coordinate x = 451, y = -282, z = -30, nel contesto SLU 12.

Spostamento estremo minimo -3.11049 al nodo di indice 18, di coordinate x = 1656, y = -367, z = -30, nel contesto SLU 12.

Spostamento estremo massimo -1.28576 al nodo di indice 283, di coordinate x = 3186, y = 218, z = -30, nel contesto SLU 1.

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
3	SLU 12	-2.45472	-1.60526	SLU 1	-1.49732	-0.97917
4	SLU 12	-2.5306	-1.65489	SLU 1	-1.54	-1.00709
5	SLU 12	-2.60835	-0.82775	SLU 1	-1.58352	-0.50252
6	SLU 12	-2.68494	-0.85205	SLU 1	-1.62634	-0.51611
7	SLU 12	-2.75844	-0.87538	SLU 1	-1.66747	-0.52917
8	SLU 12	-2.82508	-0.89653	SLU 1	-1.70466	-0.54097
9	SLU 12	-2.88159	-0.90311	SLU 1	-1.73592	-0.54405
10	SLU 12	-2.93202	-0.91891	SLU 1	-1.76374	-0.55277
11	SLU 12	-2.97742	-0.93314	SLU 1	-1.78894	-0.56067
12	SLU 12	-3.01718	-0.9456	SLU 1	-1.81123	-0.56765



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
13	SLU 12	-3.04932	-0.97255	SLU 1	-1.8293	-0.58344		
14	SLU 12	-3.07245	-0.97993	SLU 1	-1.84222	-0.58756		
15	SLU 12	-3.08953	-0.98537	SLU 1	-1.85178	-0.59061		
16	SLU 12	-3.102	-0.98935	SLU 1	-1.85894	-0.59289		
17	SLU 12	-3.10917	-0.99164	SLU 1	-1.86322	-0.59426		
18	SLU 12	-3.11049	-0.99009	SLU 1	-1.86425	-0.59341		
19	SLU 12	-3.10731	-0.98908	SLU 1	-1.86293	-0.59298		
20	SLU 12	-3.1006	-0.98695	SLU 1	-1.85992	-0.59203		
21	SLU 12	-3.08915	-0.9833	SLU 1	-1.85443	-0.59028		
22	SLU 12	-3.07048	-0.97331	SLU 1	-1.84501	-0.58485		
23	SLU 12	-3.04593	-0.96553	SLU 1	-1.8325	-0.58088		
24	SLU 12	-3.01609	-0.95607	SLU 1	-1.81731	-0.57607		
25	SLU 12	-2.97888	-0.94428	SLU 1	-1.79805	-0.56996		
26	SLU 12	-2.94089	-0.91561	SLU 1	-1.77799	-0.55356		
27	SLU 12	-2.89752	-0.90211	SLU 1	-1.75497	-0.54639		
28	SLU 12	-2.85068	-0.88752	SLU 1	-1.73023	-0.53869		
29	SLU 12	-2.80135	-0.87217	SLU 1	-1.70435	-0.53063		
30	SLU 12	-2.74971	-0.85609	SLU 1	-1.67735	-0.52222		
31	SLU 12	-2.69528	-0.83914	SLU 1	-1.64875	-0.51332		
32	SLU 12	-2.63646	-0.84878	SLU 1	-1.61731	-0.52068		
33	SLU 12	-2.56998	-0.82738	SLU 1	-1.58103	-0.509		
34	SLU 12	-2.49795	-0.80419	SLU 1	-1.54115	-0.49616		
35	SLU 12	-2.42318	-0.78012	SLU 1	-1.4995	-0.48275		
36	SLU 12	-2.3473	-1.53502	SLU 1	-1.45708	-0.95286		
37	SLU 12	-2.26179	-1.4791	SLU 1	-1.40911	-0.92149		
38	SLU 12	-2.45582	-1.60598	SLU 1	-1.4964	-0.97857		
39	SLU 12	-2.532	-1.6558	SLU 1	-1.53393	-1.00662		
40	SLU 12	-2.60949	-0.82811	SLU 1	-1.58263	-0.50224		
41	SLU 12	-2.68649	-0.85255	SLU 1	-1.62566	-0.5159		
42	SLU 12	-2.76029	-0.87597	SLU 1	-1.66697	-0.529		
43	SLU 12	-2.82731	-0.89723	SLU 1	-1.70441	-0.54089		
44	SLU 12	-2.88341	-0.90368	SLU 1	-1.73539	-0.54388		
45	SLU 12	-2.93392	-0.91951	SLU 1	-1.76324	-0.55261		
46	SLU 12	-2.97896	-0.93362	SLU 1	-1.78823	-0.56044		
47	SLU 12	-3.01825	-0.94594	SLU 1	-1.81021	-0.56733		
48	SLU 12	-3.05007	-0.97279	SLU 1	-1.82811	-0.58306		
49	SLU 12	-3.0721	-0.97982	SLU 1	-1.84033	-0.58695		
50	SLU 12	-3.08855	-0.98506	SLU 1	-1.84948	-0.58987		
51	SLU 12	-3.1004	-0.98884	SLU 1	-1.85626	-0.59204		
52	SLU 12	-3.10705	-0.99096	SLU 1	-1.86026	-0.59331		
53	SLU 12	-3.10703	-0.98899	SLU 1	-1.86046	-0.5922		
54	SLU 12	-3.1027	-0.98761	SLU 1	-1.85843	-0.59155		
55	SLU 12	-3.09469	-0.98506	SLU 1	-1.85465	-0.59035		
56	SLU 12	-3.08205	-0.98104	SLU 1	-1.84849	-0.58839		
57	SLU 12	-3.0613	-0.9704	SLU 1	-1.8378	-0.58256		
58	SLU 12	-3.03485	-0.96202	SLU 1	-1.82416	-0.57824		
59	SLU 12	-3.00316	-0.95197	SLU 1	-1.8079	-0.57309		
60	SLU 12	-2.96472	-0.93979	SLU 1	-1.78799	-0.56677		
61	SLU 12	-2.92507	-0.91068	SLU 1	-1.76694	-0.55012		
62	SLU 12	-2.88052	-0.89681	SLU 1	-1.74328	-0.54275		
63	SLU 12	-2.83271	-0.88193	SLU 1	-1.71801	-0.53488		
64	SLU 12	-2.78229	-0.86623	SLU 1	-1.69152	-0.52663		
65	SLU 12	-2.72942	-0.84977	SLU 1	-1.66382	-0.51801		
66	SLU 12	-2.6737	-0.83242	SLU 1	-1.63451	-0.50888		
67	SLU 12	-2.61453	-0.84172	SLU 1	-1.60296	-0.51606		
68	SLU 12	-2.54721	-0.82005	SLU 1	-1.56617	-0.50421		
69	SLU 12	-2.47468	-0.7967	SLU 1	-1.52607	-0.4913		
70	SLU 12	-2.39986	-0.77261	SLU 1	-1.48448	-0.47792		
71	SLU 12	-2.32463	-1.52019	SLU 1	-1.44253	-0.94334		
72	SLU 12	-2.23926	-1.46437	SLU 1	-1.39466	-0.91204		
73	SLU 12	-2.45375	-0.76324	SLU 1	-1.49371	-0.46464		
74	SLU 12	-2.53051	-0.78711	SLU 1	-1.53689	-0.47805		
75	SLU 12	-2.60954	-0.24656	SLU 1	-1.58116	-0.14939		
76	SLU 12	-2.68673	-0.25385	SLU 1	-1.6243	-0.15347		
77	SLU 12	-2.76011	-0.26079	SLU 1	-1.66532	-0.15735		
78	SLU 12	-2.82688	-0.2671	SLU 1	-1.70254	-0.16086		
79	SLU 12	-2.88401	-0.24772	SLU 1	-1.73418	-0.14896		
80	SLU 12	-2.93464	-0.25207	SLU 1	-1.76214	-0.15136		
81	SLU 12	-2.97926	-0.2559	SLU 1	-1.78687	-0.15348		
82	SLU 12	-3.01748	-0.25918	SLU 1	-1.80818	-0.15531		
83	SLU 12	-3.04812	-0.29723	SLU 1	-1.82529	-0.17799		
84	SLU 12	-3.07029	-0.29939	SLU 1	-1.83761	-0.17919		
85	SLU 12	-3.08632	-0.30095	SLU 1	-1.84652	-0.18006		
86	SLU 12	-3.09718	-0.30201	SLU 1	-1.85268	-0.18066		
87	SLU 12	-3.10259	-0.30254	SLU 1	-1.85559	-0.18097		
88	SLU 12	-3.10228	-0.29885	SLU 1	-1.85596	-0.17879		
89	SLU 12	-3.09708	-0.29834	SLU 1	-1.85343	-0.17854		
90	SLU 12	-3.08755	-0.29743	SLU 1	-1.84872	-0.17809		
91	SLU 12	-3.07296	-0.29602	SLU 1	-1.84135	-0.17738		
92	SLU 12	-3.051	-0.28614	SLU 1	-1.82997	-0.17162		
93	SLU 12	-3.02286	-0.2835	SLU 1	-1.81532	-0.17025		
94	SLU 12	-2.98879	-0.2803	SLU 1	-1.7976	-0.16859		
95	SLU 12	-2.94758	-0.28062	SLU 1	-1.77601	-0.16908		



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
96	SLU 12	-2,90732	-0,27679	SLU 1	-1,7547	-0,16706		
97	SLU 12	-2,86224	-0,2725	SLU 1	-1,7308	-0,16478		
98	SLU 12	-2,81362	-0,26787	SLU 1	-1,70512	-0,16234		
99	SLU 12	-2,76217	-0,26297	SLU 1	-1,67806	-0,15976		
100	SLU 12	-2,70804	-0,25782	SLU 1	-1,64962	-0,15705		
101	SLU 12	-2,65093	-0,25238	SLU 1	-1,61947	-0,15418		
102	SLU 12	-2,58986	-0,31211	SLU 1	-1,58679	-0,19123		
103	SLU 12	-2,52193	-0,30393	SLU 1	-1,5498	-0,18677		
104	SLU 12	-2,44974	-0,29523	SLU 1	-1,51	-0,18198		
105	SLU 12	-2,37536	-0,28626	SLU 1	-1,46874	-0,177		
106	SLU 12	-2,3	-0,72217	SLU 1	-1,42676	-0,44798		
107	SLU 12	-2,21486	-0,69544	SLU 1	-1,37914	-0,43303		
108	SLU 12	-2,44969	-0,76197	SLU 1	-1,49	-0,46346		
109	SLU 12	-2,52745	-0,78616	SLU 1	-1,53374	-0,47707		
110	SLU 12	-2,6075	-0,24637	SLU 1	-1,57862	-0,14915		
111	SLU 12	-2,68492	-0,25368	SLU 1	-1,6219	-0,15324		
112	SLU 12	-2,75791	-0,26058	SLU 1	-1,66264	-0,15709		
113	SLU 12	-2,82464	-0,26688	SLU 1	-1,69978	-0,1606		
114	SLU 12	-2,88234	-0,24758	SLU 1	-1,73178	-0,14875		
115	SLU 12	-2,93316	-0,25194	SLU 1	-1,7599	-0,15117		
116	SLU 12	-2,97729	-0,25573	SLU 1	-1,78434	-0,15326		
117	SLU 12	-3,01446	-0,25893	SLU 1	-1,80497	-0,15504		
118	SLU 12	-3,0442	-0,29684	SLU 1	-1,82149	-0,17762		
119	SLU 12	-3,06611	-0,29898	SLU 1	-1,83365	-0,1788		
120	SLU 12	-3,08171	-0,3005	SLU 1	-1,84231	-0,17965		
121	SLU 12	-3,09163	-0,30147	SLU 1	-1,8479	-0,18019		
122	SLU 12	-3,09608	-0,3019	SLU 1	-1,85051	-0,18045		
123	SLU 12	-3,09515	-0,29816	SLU 1	-1,85021	-0,17823		
124	SLU 12	-3,08807	-0,29757	SLU 1	-1,84717	-0,17794		
125	SLU 12	-3,07806	-0,29651	SLU 1	-1,84155	-0,17774		
126	SLU 12	-3,06179	-0,29495	SLU 1	-1,83315	-0,17659		
127	SLU 12	-3,03828	-0,28495	SLU 1	-1,82085	-0,17077		
128	SLU 12	-3,00832	-0,28214	SLU 1	-1,80512	-0,16929		
129	SLU 12	-2,97176	-0,27871	SLU 1	-1,78587	-0,16749		
130	SLU 12	-2,92806	-0,27877	SLU 1	-1,76277	-0,16782		
131	SLU 12	-2,88676	-0,27483	SLU 1	-1,74092	-0,16574		
132	SLU 12	-2,84103	-0,27048	SLU 1	-1,71671	-0,16344		
133	SLU 12	-2,79161	-0,26578	SLU 1	-1,69061	-0,16095		
134	SLU 12	-2,73911	-0,26078	SLU 1	-1,66296	-0,15832		
135	SLU 12	-2,68373	-0,2555	SLU 1	-1,63379	-0,15554		
136	SLU 12	-2,62519	-0,24993	SLU 1	-1,60278	-0,15259		
137	SLU 12	-2,56287	-0,30886	SLU 1	-1,56939	-0,18913		
138	SLU 12	-2,49411	-0,30058	SLU 1	-1,53202	-0,18463		
139	SLU 12	-2,42222	-0,29191	SLU 1	-1,4925	-0,17987		
140	SLU 12	-2,34841	-0,28301	SLU 1	-1,45165	-0,17494		
141	SLU 12	-2,27352	-0,71386	SLU 1	-1,41	-0,44272		
142	SLU 12	-2,18851	-0,68717	SLU 1	-1,36254	-0,42782		
143	SLU 12	-2,44446	-0,76035	SLU 1	-1,48596	-0,46221		
144	SLU 12	-2,52281	-0,78472	SLU 1	-1,53005	-0,47592		
145	SLU 12	-2,60336	-0,24598	SLU 1	-1,57521	-0,14883		
146	SLU 12	-2,68089	-0,2533	SLU 1	-1,61855	-0,15293		
147	SLU 12	-2,75372	-0,26018	SLU 1	-1,65917	-0,15677		
148	SLU 12	-2,82038	-0,26648	SLU 1	-1,69624	-0,16027		
149	SLU 12	-2,87819	-0,24722	SLU 1	-1,72831	-0,14845		
150	SLU 12	-2,92897	-0,25158	SLU 1	-1,75642	-0,15087		
151	SLU 12	-2,97264	-0,25533	SLU 1	-1,78058	-0,15294		
152	SLU 12	-3,00905	-0,25846	SLU 1	-1,80073	-0,15467		
153	SLU 12	-3,03808	-0,29625	SLU 1	-1,8168	-0,17716		
154	SLU 12	-3,05945	-0,29833	SLU 1	-1,82862	-0,17831		
155	SLU 12	-3,07447	-0,2998	SLU 1	-1,83694	-0,17912		
156	SLU 12	-3,08362	-0,30069	SLU 1	-1,84204	-0,17962		
157	SLU 12	-3,08722	-0,30104	SLU 1	-1,84413	-0,17982		
158	SLU 12	-3,08544	-0,29722	SLU 1	-1,84332	-0,17757		
159	SLU 12	-3,07835	-0,29654	SLU 1	-1,83967	-0,17722		
160	SLU 12	-3,06603	-0,29535	SLU 1	-1,83325	-0,1766		
161	SLU 12	-3,0483	-0,29365	SLU 1	-1,82396	-0,1757		
162	SLU 12	-3,02302	-0,28351	SLU 1	-1,8106	-0,16981		
163	SLU 12	-2,99107	-0,28052	SLU 1	-1,79367	-0,16822		
164	SLU 12	-2,95215	-0,27687	SLU 1	-1,773	-0,16628		
165	SLU 12	-2,90607	-0,27667	SLU 1	-1,74847	-0,16646		
166	SLU 12	-2,86341	-0,27261	SLU 1	-1,72582	-0,16431		
167	SLU 12	-2,81653	-0,26815	SLU 1	-1,70097	-0,16194		
168	SLU 12	-2,76604	-0,26334	SLU 1	-1,67427	-0,1594		
169	SLU 12	-2,71242	-0,25824	SLU 1	-1,64597	-0,15671		
170	SLU 12	-2,65589	-0,25285	SLU 1	-1,61614	-0,15386		
171	SLU 12	-2,59632	-0,24718	SLU 1	-1,58454	-0,15086		
172	SLU 12	-2,53332	-0,3053	SLU 1	-1,55078	-0,18689		
173	SLU 12	-2,46363	-0,2969	SLU 1	-1,51296	-0,18233		
174	SLU 12	-2,39192	-0,28826	SLU 1	-1,47362	-0,17759		
175	SLU 12	-2,31893	-0,27946	SLU 1	-1,4333	-0,17273		
176	SLU 12	-2,24506	-0,70492	SLU 1	-1,39229	-0,43716		
177	SLU 12	-2,16063	-0,67841	SLU 1	-1,34522	-0,42238		
178	SLU 12	-2,43816	-0,75839	SLU 1	-1,48178	-0,46091		



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
180	SLU 12	-2,51663	-0,78279	SLU 1	-1,52593	-0,47464		
181	SLU 12	-2,59723	-0,2454	SLU 1	-1,57112	-0,14845		
182	SLU 12	-2,67471	-0,25272	SLU 1	-1,61442	-0,15254		
183	SLU 12	-2,74736	-0,25958	SLU 1	-1,65492	-0,15636		
184	SLU 12	-2,81383	-0,26586	SLU 1	-1,69188	-0,15986		
185	SLU 12	-2,87145	-0,24664	SLU 1	-1,72383	-0,14807		
186	SLU 12	-2,92196	-0,25098	SLU 1	-1,75178	-0,15047		
187	SLU 12	-2,96519	-0,25469	SLU 1	-1,77567	-0,15252		
188	SLU 12	-3,00103	-0,25777	SLU 1	-1,79547	-0,15422		
189	SLU 12	-3,02945	-0,29541	SLU 1	-1,81116	-0,17661		
190	SLU 12	-3,05022	-0,29743	SLU 1	-1,82261	-0,17772		
191	SLU 12	-3,06458	-0,29883	SLU 1	-1,83052	-0,1785		
192	SLU 12	-3,07297	-0,29965	SLU 1	-1,83516	-0,17895		
193	SLU 12	-3,07574	-0,29992	SLU 1	-1,83673	-0,1791		
194	SLU 12	-3,07301	-0,29603	SLU 1	-1,83534	-0,1768		
195	SLU 12	-3,06486	-0,29524	SLU 1	-1,83105	-0,17639		
196	SLU 12	-3,05131	-0,29394	SLU 1	-1,82387	-0,1757		
197	SLU 12	-3,03222	-0,2921	SLU 1	-1,81376	-0,17472		
198	SLU 12	-3,00052	-0,28184	SLU 1	-1,79935	-0,16875		
199	SLU 12	-2,97127	-0,27866	SLU 1	-1,78123	-0,16705		
200	SLU 12	-2,9301	-0,2748	SLU 1	-1,7592	-0,16499		
201	SLU 12	-2,88145	-0,27433	SLU 1	-1,73312	-0,165		
202	SLU 12	-2,83715	-0,27011	SLU 1	-1,70948	-0,16275		
203	SLU 12	-2,78878	-0,26551	SLU 1	-1,68371	-0,1603		
204	SLU 12	-2,73689	-0,26057	SLU 1	-1,65617	-0,15768		
205	SLU 12	-2,68201	-0,25534	SLU 1	-1,62712	-0,15491		
206	SLU 12	-2,62443	-0,24986	SLU 1	-1,59668	-0,15201		
207	SLU 12	-2,5642	-0,24413	SLU 1	-1,56474	-0,14897		
208	SLU 12	-2,50101	-0,30141	SLU 1	-1,53091	-0,1845		
209	SLU 12	-2,42972	-0,29282	SLU 1	-1,49223	-0,17983		
210	SLU 12	-2,35857	-0,28424	SLU 1	-1,45323	-0,17513		
211	SLU 12	-2,28685	-0,2756	SLU 1	-1,41367	-0,17037		
212	SLU 12	-2,2146	-0,69536	SLU 1	-1,37362	-0,4313		
213	SLU 12	-2,13107	-0,66913	SLU 1	-1,3271	-0,41669		
214	SLU 12	-2,43074	-0,75608	SLU 1	-1,47747	-0,45957		
215	SLU 12	-2,50887	-0,78038	SLU 1	-1,52142	-0,47324		
216	SLU 12	-2,58914	-0,24463	SLU 1	-1,56642	-0,148		
217	SLU 12	-2,66634	-0,25193	SLU 1	-1,60955	-0,15208		
218	SLU 12	-2,73875	-0,25877	SLU 1	-1,64991	-0,15589		
219	SLU 12	-2,80488	-0,26502	SLU 1	-1,68667	-0,15936		
220	SLU 12	-2,86206	-0,24584	SLU 1	-1,71835	-0,1476		
221	SLU 12	-2,91209	-0,25013	SLU 1	-1,746	-0,14997		
222	SLU 12	-2,95488	-0,25381	SLU 1	-1,76962	-0,152		
223	SLU 12	-2,99029	-0,25685	SLU 1	-1,78916	-0,15368		
224	SLU 12	-3,0182	-0,29431	SLU 1	-1,80454	-0,17596		
225	SLU 12	-3,03835	-0,29627	SLU 1	-1,81561	-0,17704		
226	SLU 12	-3,05199	-0,2976	SLU 1	-1,82308	-0,17777		
227	SLU 12	-3,05961	-0,29835	SLU 1	-1,82724	-0,17818		
228	SLU 12	-3,06151	-0,29853	SLU 1	-1,82829	-0,17828		
229	SLU 12	-3,0578	-0,29456	SLU 1	-1,82629	-0,17593		
230	SLU 12	-3,04855	-0,29367	SLU 1	-1,82132	-0,17545		
231	SLU 12	-3,03384	-0,29225	SLU 1	-1,81343	-0,17469		
232	SLU 12	-3,0135	-0,29029	SLU 1	-1,80253	-0,17364		
233	SLU 12	-2,98489	-0,27994	SLU 1	-1,78717	-0,16761		
234	SLU 12	-2,94921	-0,27659	SLU 1	-1,76799	-0,16581		
235	SLU 12	-2,90598	-0,27254	SLU 1	-1,74471	-0,16363		
236	SLU 12	-2,85432	-0,38292	SLU 1	-1,71682	-0,23032		
237	SLU 12	-2,80822	-0,37673	SLU 1	-1,69204	-0,22699		
238	SLU 12	-2,75802	-0,37	SLU 1	-1,66511	-0,22338		
239	SLU 12	-2,70444	-0,36281	SLU 1	-1,63649	-0,21954		
240	SLU 12	-2,64816	-0,35526	SLU 1	-1,60657	-0,21553		
241	SLU 12	-2,58961	-0,3474	SLU 1	-1,57552	-0,21136		
242	SLU 12	-2,52887	-0,33926	SLU 1	-1,5433	-0,20704		
243	SLU 12	-2,46605	-0,83076	SLU 1	-1,50973	-0,5086		
244	SLU 12	-2,39032	-0,80525	SLU 1	-1,46861	-0,49474		
245	SLU 12	-2,32194	-0,78221	SLU 1	-1,43112	-0,48211		
246	SLU 12	-2,25206	-0,75867	SLU 1	-1,3926	-0,46914		
247	SLU 12	-2,18201	-1,42693	SLU 1	-1,35383	-0,88533		
248	SLU 12	-2,09906	-1,37268	SLU 1	-1,3076	-0,85511		
249	SLU 12	-2,42214	-0,7534	SLU 1	-1,47295	-0,45816		
250	SLU 12	-2,49948	-0,77746	SLU 1	-1,51643	-0,47169		
251	SLU 12	-2,57901	-0,24368	SLU 1	-1,56099	-0,14749		
252	SLU 12	-2,65576	-0,25093	SLU 1	-1,60387	-0,15154		
253	SLU 12	-2,72792	-0,25775	SLU 1	-1,6441	-0,15534		
254	SLU 12	-2,79359	-0,26395	SLU 1	-1,6806	-0,15879		
255	SLU 12	-2,85004	-0,2448	SLU 1	-1,71183	-0,14704		
256	SLU 12	-2,89935	-0,24904	SLU 1	-1,73902	-0,14937		
257	SLU 12	-2,94171	-0,25268	SLU 1	-1,76238	-0,15138		
258	SLU 12	-2,97688	-0,2557	SLU 1	-1,78178	-0,15305		
259	SLU 12	-3,00438	-0,29296	SLU 1	-1,79693	-0,17522		
260	SLU 12	-3,02383	-0,29486	SLU 1	-1,80758	-0,17626		
261	SLU 12	-3,03668	-0,29611	SLU 1	-1,81456	-0,17694		
262	SLU 12	-3,04354	-0,29678	SLU 1	-1,81826	-0,1773		

Elaborato: Relazione geotecnica cabina utente di smistamento e trasformazione

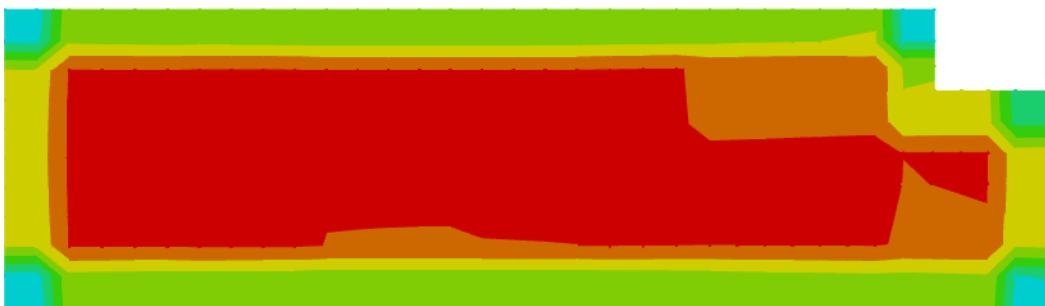


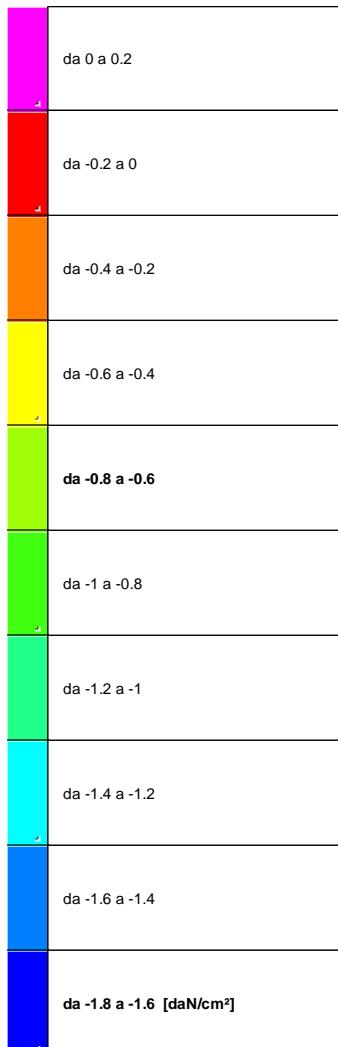
Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
263	SLU 12	-3.0446	-0.29688	SLU 1	-1.81879	-0.17735		
264	SLU 12	-3.0398	-0.29283	SLU 1	-1.81611	-0.17495		
265	SLU 12	-3.02941	-0.29183	SLU 1	-1.81042	-0.1744		
266	SLU 12	-3.01365	-0.29031	SLU 1	-1.80189	-0.17358		
267	SLU 12	-2.99219	-0.28824	SLU 1	-1.79029	-0.17246		
268	SLU 12	-2.96225	-0.27782	SLU 1	-1.7741	-0.16638		
269	SLU 12	-2.92518	-0.27434	SLU 1	-1.75405	-0.1645		
270	SLU 12	-2.88081	-0.27018	SLU 1	-1.73007	-0.16225		
271	SLU 12	-2.82858	-0.37946	SLU 1	-1.70177	-0.2283		
272	SLU 12	-2.78075	-0.37305	SLU 1	-1.67586	-0.22482		
273	SLU 12	-2.7286	-0.36605	SLU 1	-1.64767	-0.22104		
274	SLU 12	-2.67321	-0.35862	SLU 1	-1.61786	-0.21704		
275	SLU 12	-2.61544	-0.35087	SLU 1	-1.58696	-0.2129		
276	SLU 12	-2.55565	-0.34285	SLU 1	-1.55511	-0.20862		
277	SLU 12	-2.49355	-0.33452	SLU 1	-1.522	-0.20418		
278	SLU 12	-2.42727	-0.81769	SLU 1	-1.48628	-0.5007		
279	SLU 12	-2.35293	-0.79265	SLU 1	-1.44602	-0.48713		
280	SLU 12	-2.28539	-0.7699	SLU 1	-1.40898	-0.47466		
281	SLU 12	-2.21599	-0.74652	SLU 1	-1.37069	-0.46176		
282	SLU 12	-2.1457	-1.40319	SLU 1	-1.33174	-0.87089		
283	SLU 12	-2.06313	-1.34919	SLU 1	-1.28576	-0.84082		
284	SLU 12	-2.41218	-0.75031	SLU 1	-1.46798	-0.45661		
285	SLU 12	-2.48837	-0.774	SLU 1	-1.51081	-0.46994		
286	SLU 12	-2.56665	-0.24251	SLU 1	-1.55462	-0.14689		
287	SLU 12	-2.64285	-0.24971	SLU 1	-1.59717	-0.15091		
288	SLU 12	-2.71498	-0.25652	SLU 1	-1.63742	-0.15471		
289	SLU 12	-2.78021	-0.26269	SLU 1	-1.6737	-0.15814		
290	SLU 12	-2.83546	-0.24355	SLU 1	-1.70419	-0.14638		
291	SLU 12	-2.8838	-0.2477	SLU 1	-1.73075	-0.14866		
292	SLU 12	-2.92575	-0.25131	SLU 1	-1.75384	-0.15065		
293	SLU 12	-2.96094	-0.25433	SLU 1	-1.7733	-0.15232		
294	SLU 12	-2.98824	-0.29139	SLU 1	-1.78836	-0.17439		
295	SLU 12	-3.00674	-0.29319	SLU 1	-1.79842	-0.17537		
296	SLU 12	-3.0186	-0.29435	SLU 1	-1.80478	-0.17599		
297	SLU 12	-3.02485	-0.29496	SLU 1	-1.80811	-0.17631		
298	SLU 12	-3.02521	-0.29499	SLU 1	-1.80823	-0.17632		
299	SLU 12	-3.01913	-0.29084	SLU 1	-1.80474	-0.17385		
300	SLU 12	-3.00746	-0.28971	SLU 1	-1.79823	-0.17323		
301	SLU 12	-2.99083	-0.28811	SLU 1	-1.78916	-0.17235		
302	SLU 12	-2.96853	-0.28596	SLU 1	-1.77705	-0.17118		
303	SLU 12	-2.93739	-0.27548	SLU 1	-1.76006	-0.16507		
304	SLU 12	-2.89912	-0.27189	SLU 1	-1.73923	-0.16311		
305	SLU 12	-2.85415	-0.26768	SLU 1	-1.71484	-0.16083		
306	SLU 12	-2.80156	-0.37584	SLU 1	-1.68626	-0.22622		
307	SLU 12	-2.75198	-0.36919	SLU 1	-1.65917	-0.22258		
308	SLU 12	-2.69775	-0.36191	SLU 1	-1.62958	-0.21861		
309	SLU 12	-2.64057	-0.35424	SLU 1	-1.59857	-0.21445		
310	SLU 12	-2.58148	-0.34631	SLU 1	-1.56677	-0.21019		
311	SLU 12	-2.52097	-0.3382	SLU 1	-1.53439	-0.20584		
312	SLU 12	-2.45908	-0.32989	SLU 1	-1.50132	-0.20141		
313	SLU 12	-2.39535	-0.80694	SLU 1	-1.46711	-0.49424		
314	SLU 12	-2.3225	-0.7824	SLU 1	-1.42776	-0.48098		
315	SLU 12	-2.4	-1.56948	SLU 1	-1.46184	-0.95598		
316	SLU 12	-2.47548	-1.61884	SLU 1	-1.50432	-0.98375		
317	SLU 12	-2.55208	-0.80989	SLU 1	-1.54711	-0.49097		
318	SLU 12	-2.62778	-0.83391	SLU 1	-1.58935	-0.50437		
319	SLU 12	-2.69989	-0.8568	SLU 1	-1.62962	-0.51715		
320	SLU 12	-2.76486	-0.87742	SLU 1	-1.66582	-0.52864		
321	SLU 12	-2.8185	-0.88333	SLU 1	-1.69529	-0.53131		
322	SLU 12	-2.86594	-0.8982	SLU 1	-1.72127	-0.53946		
323	SLU 12	-2.90741	-0.9112	SLU 1	-1.74406	-0.54466		
324	SLU 12	-2.94261	-0.92223	SLU 1	-1.76355	-0.55271		
325	SLU 12	-2.96995	-0.94724	SLU 1	-1.7787	-0.5673		
326	SLU 12	-2.98713	-0.95271	SLU 1	-1.78793	-0.57024		
327	SLU 12	-2.99802	-0.95619	SLU 1	-1.79368	-0.57207		
328	SLU 12	-3.00368	-0.95799	SLU 1	-1.79666	-0.57302		
329	SLU 12	-3.0036	-0.95797	SLU 1	-1.79653	-0.57298		
330	SLU 12	-2.99595	-0.95363	SLU 1	-1.79203	-0.57042		
331	SLU 12	-2.98302	-0.94952	SLU 1	-1.78472	-0.56809		
332	SLU 12	-2.96554	-0.94396	SLU 1	-1.77512	-0.56503		
333	SLU 12	-2.94275	-0.9367	SLU 1	-1.76272	-0.56109		
334	SLU 12	-2.91036	-0.92256	SLU 1	-1.74487	-0.55311		
335	SLU 12	-2.87109	-0.91011	SLU 1	-1.72335	-0.54628		
336	SLU 12	-2.8257	-0.89572	SLU 1	-1.69865	-0.53846		
337	SLU 12	-2.77319	-0.87907	SLU 1	-1.67004	-0.52939		
338	SLU 12	-2.7218	-0.8474	SLU 1	-1.64171	-0.51113		
339	SLU 12	-2.66567	-0.82992	SLU 1	-1.61084	-0.50151		
340	SLU 12	-2.60697	-0.81165	SLU 1	-1.57878	-0.49153		
341	SLU 12	-2.54681	-0.79292	SLU 1	-1.54622	-0.4814		
342	SLU 12	-2.48584	-0.77393	SLU 1	-1.51346	-0.4712		
343	SLU 12	-2.42434	-0.75479	SLU 1	-1.48056	-0.46095		
344	SLU 12	-2.36295	-1.54526	SLU 1	-1.44771	-0.94673		
345	SLU 12	-2.29067	-1.49799	SLU 1	-1.40869	-0.92121		



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore		
346	SLU 12	-2,38356	-1.55873	SLU 1	-1.45326	-0.95036		
347	SLU 12	-2,45863	-1.60782	SLU 1	-1.49544	-0.97795		
348	SLU 12	-2,53527	-0.80456	SLU 1	-1.5383	-0.48817		
349	SLU 12	-2,61027	-0.82836	SLU 1	-1.58015	-0.50145		
350	SLU 12	-2,68165	-0.85101	SLU 1	-1.61999	-0.5141		
351	SLU 12	-2,74566	-0.87132	SLU 1	-1.65557	-0.52539		
352	SLU 12	-2,79903	-0.87723	SLU 1	-1.68492	-0.52806		
353	SLU 12	-2,84561	-0.89183	SLU 1	-1.71038	-0.53604		
354	SLU 12	-2,88647	-0.90464	SLU 1	-1.73281	-0.54307		
355	SLU 12	-2,92106	-0.91548	SLU 1	-1.75193	-0.54906		
356	SLU 12	-2,94746	-0.94006	SLU 1	-1.76648	-0.5634		
357	SLU 12	-2,96439	-0.94546	SLU 1	-1.77556	-0.56631		
358	SLU 12	-2,97446	-0.94867	SLU 1	-1.78086	-0.56799		
359	SLU 12	-2,97911	-0.95016	SLU 1	-1.78321	-0.56874		
360	SLU 12	-2,97771	-0.94971	SLU 1	-1.78223	-0.56842		
361	SLU 12	-2,96935	-0.94517	SLU 1	-1.77731	-0.56573		
362	SLU 12	-2,95536	-0.94071	SLU 1	-1.76934	-0.56319		
363	SLU 12	-2,93677	-0.9348	SLU 1	-1.75902	-0.55991		
364	SLU 12	-2,9125	-0.92707	SLU 1	-1.74565	-0.55565		
365	SLU 12	-2,87922	-0.91268	SLU 1	-1.72725	-0.54752		
366	SLU 12	-2,83875	-0.89985	SLU 1	-1.70494	-0.54045		
367	SLU 12	-2,79198	-0.88503	SLU 1	-1.67932	-0.53233		
368	SLU 12	-2,73738	-0.86772	SLU 1	-1.6493	-0.52281		
369	SLU 12	-2,68487	-0.8359	SLU 1	-1.62022	-0.50443		
370	SLU 12	-2,62722	-0.81795	SLU 1	-1.58829	-0.4945		
371	SLU 12	-2,56687	-0.79916	SLU 1	-1.55511	-0.48416		
372	SLU 12	-2,50538	-0.78002	SLU 1	-1.52162	-0.47374		
373	SLU 12	-2,44356	-0.76077	SLU 1	-1.48823	-0.46334		
374	SLU 12	-2,38182	-0.74155	SLU 1	-1.45508	-0.45302		
375	SLU 12	-2,3198	-1.51704	SLU 1	-1.42179	-0.92978		
376	SLU 12	-2,24791	-1.47002	SLU 1	-1.38302	-0.90443		

6.3 Pressioni terreno in SLV/SLVf/SLUEcc





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

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

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

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

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [cm]

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

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

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

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [cm]

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

Compressione estrema massima -1.38941 al nodo di indice 4, di coordinate x = 451, y = -367, z = -30, nel contesto SLV 5.

Spostamento estremo minimo -2.24716 al nodo di indice 16, di coordinate x = 1487, y = -367, z = -30, nel contesto SLV 5.

Spostamento estremo massimo -0.87161 al nodo di indice 376, di coordinate x = 2881, y = 438, z = -30, nel contesto SLV 6.

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
3	SLV 5	-2.09735	-1.37156	SLV 12	-0.96335	-0.62998
4	SLV 5	-2.12463	-1.38941	SLV 12	-1.02447	-0.66995
5	SLV 5	-2.14386	-0.68035	SLV 12	-1.09545	-0.34763
6	SLV 5	-2.16116	-0.68583	SLV 12	-1.16696	-0.37033
7	SLV 5	-2.17897	-0.69149	SLV 12	-1.23452	-0.39177
8	SLV 5	-2.19482	-0.69652	SLV 12	-1.29587	-0.41124
9	SLV 5	-2.2059	-0.69134	SLV 12	-1.34971	-0.42301
10	SLV 5	-2.21565	-0.6944	SLV 12	-1.39773	-0.43806
11	SLV 5	-2.22562	-0.69752	SLV 12	-1.44013	-0.45134
12	SLV 5	-2.23533	-0.70057	SLV 12	-1.47672	-0.46281



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
13	SLV 5	-2,24265	-0,71527	SLV 12	-1,50695	-0,48063		
14	SLV 5	-2,24541	-0,71615	SLV 12	-1,53104	-0,48831		
15	SLV 5	-2,24646	-0,71649	SLV 12	-1,54985	-0,49431		
16	SLV 5	-2,24716	-0,71671	SLV 12	-1,56398	-0,49882		
17	SLV 5	-2,24634	-0,71644	SLV 12	-1,57365	-0,5019		
18	SLV 5	-2,24231	-0,71374	SLV 12	-1,57975	-0,50285		
19	SLV 5	-2,23733	-0,71216	SLV 12	-1,58186	-0,50352		
20	SLV 6	-2,23645	-0,71188	SLV 11	-1,57633	-0,50176		
21	SLV 6	-2,23461	-0,71129	SLV 11	-1,56657	-0,49865		
22	SLV 6	-2,22909	-0,7066	SLV 11	-1,55228	-0,49206		
23	SLV 6	-2,22195	-0,70433	SLV 11	-1,53315	-0,48599		
24	SLV 6	-2,21364	-0,7017	SLV 11	-1,50955	-0,47851		
25	SLV 6	-2,20197	-0,698	SLV 11	-1,48083	-0,46941		
26	SLV 6	-2,18813	-0,68125	SLV 11	-1,45266	-0,45227		
27	SLV 6	-2,17218	-0,67628	SLV 11	-1,42041	-0,44223		
28	SLV 10	-2,15587	-0,6712	SLV 7	-1,38495	-0,43119		
29	SLV 10	-2,14013	-0,6663	SLV 7	-1,34656	-0,41923		
30	SLV 10	-2,12515	-0,66164	SLV 7	-1,3051	-0,40633		
31	SLV 10	-2,11029	-0,65701	SLV 7	-1,26027	-0,39237		
32	SLV 10	-2,09296	-0,67381	SLV 7	-1,21214	-0,39024		
33	SLV 10	-2,06861	-0,66597	SLV 7	-1,16107	-0,37379		
34	SLV 10	-2,03994	-0,65674	SLV 7	-1,10698	-0,35638		
35	SLV 10	-2,00998	-0,64709	SLV 7	-1,05057	-0,33822		
36	SLV 10	-1,97893	-1,29412	SLV 7	-0,9937	-0,64983		
37	SLV 10	-1,94059	-1,26905	SLV 7	-0,93271	-0,60995		
38	SLV 5	-1,9774	-1,29312	SLV 12	-1,08139	-0,70718		
39	SLV 5	-2,00645	-1,31212	SLV 12	-1,14118	-0,74628		
40	SLV 5	-2,03231	-0,64494	SLV 12	-1,20514	-0,38245		
41	SLV 5	-2,05688	-0,65274	SLV 12	-1,26982	-0,40297		
42	SLV 5	-2,08014	-0,66012	SLV 12	-1,33227	-0,42279		
43	SLV 5	-2,10047	-0,66657	SLV 12	-1,38967	-0,44101		
44	SLV 5	-2,11584	-0,66312	SLV 12	-1,43862	-0,45087		
45	SLV 5	-2,12967	-0,66745	SLV 12	-1,48263	-0,46467		
46	SLV 5	-2,14244	-0,67145	SLV 12	-1,52178	-0,47693		
47	SLV 5	-2,15396	-0,67506	SLV 12	-1,55594	-0,48764		
48	SLV 5	-2,16276	-0,68979	SLV 12	-1,58434	-0,50531		
49	SLV 5	-2,16711	-0,69118	SLV 12	-1,60539	-0,51202		
50	SLV 5	-2,16972	-0,69201	SLV 12	-1,6218	-0,51726		
51	SLV 5	-2,1712	-0,69248	SLV 12	-1,6344	-0,52127		
52	SLV 5	-2,1708	-0,69235	SLV 12	-1,64307	-0,52404		
53	SLV 5	-2,16725	-0,68985	SLV 12	-1,64696	-0,52424		
54	SLV 5	-2,16258	-0,68837	SLV 12	-1,64733	-0,52436		
55	SLV 6	-2,16063	-0,68774	SLV 11	-1,6413	-0,52244		
56	SLV 6	-2,15683	-0,68654	SLV 11	-1,63213	-0,51952		
57	SLV 6	-2,14916	-0,68126	SLV 11	-1,61737	-0,51269		
58	SLV 6	-2,13963	-0,67824	SLV 11	-1,59831	-0,50665		
59	SLV 6	-2,12815	-0,6746	SLV 11	-1,57571	-0,49948		
60	SLV 6	-2,11315	-0,66985	SLV 11	-1,54899	-0,49101		
61	SLV 6	-2,09654	-0,65273	SLV 11	-1,52156	-0,47372		
62	SLV 10	-2,07816	-0,64701	SLV 7	-1,49043	-0,46403		
63	SLV 10	-2,05922	-0,64111	SLV 7	-1,45651	-0,45347		
64	SLV 10	-2,04029	-0,63522	SLV 7	-1,42008	-0,44213		
65	SLV 10	-2,02127	-0,6293	SLV 7	-1,38123	-0,43003		
66	SLV 10	-2,00154	-0,62315	SLV 7	-1,33983	-0,41714		
67	SLV 10	-1,98028	-0,63753	SLV 7	-1,2954	-0,41704		
68	SLV 10	-1,95332	-0,62885	SLV 7	-1,24593	-0,40111		
69	SLV 10	-1,92226	-0,61885	SLV 7	-1,19376	-0,38432		
70	SLV 10	-1,88964	-0,60835	SLV 7	-1,14014	-0,36706		
71	SLV 10	-1,85673	-1,21421	SLV 7	-1,0861	-0,71026		
72	SLV 10	-1,8176	-1,18862	SLV 7	-1,02611	-0,67103		
73	SLV 5	-1,86721	-0,58079	SLV 12	-1,18605	-0,36892		
74	SLV 5	-1,89773	-0,59029	SLV 12	-1,24495	-0,38724		
75	SLV 5	-1,93071	-0,18242	SLV 12	-1,30372	-0,12318		
76	SLV 5	-1,96109	-0,18529	SLV 12	-1,36281	-0,12876		
77	SLV 5	-1,98841	-0,18787	SLV 12	-1,42059	-0,13422		
78	SLV 5	-2,01209	-0,19011	SLV 12	-1,47416	-0,13928		
79	SLV 5	-2,03219	-0,17455	SLV 12	-1,51973	-0,13054		
80	SLV 5	-2,04963	-0,17605	SLV 12	-1,56037	-0,13403		
81	SLV 5	-2,0649	-0,17736	SLV 12	-1,59649	-0,13713		
82	SLV 5	-2,07776	-0,17847	SLV 12	-1,62792	-0,13983		
83	SLV 5	-2,08737	-0,20354	SLV 12	-1,65389	-0,16127		
84	SLV 5	-2,09404	-0,20419	SLV 12	-1,67283	-0,16312		
85	SLV 5	-2,09814	-0,20459	SLV 12	-1,68727	-0,16453		
86	SLV 5	-2,10006	-0,20478	SLV 12	-1,69816	-0,16559		
87	SLV 5	-2,09958	-0,20473	SLV 12	-1,70553	-0,16629		
88	SLV 5	-2,09718	-0,20202	SLV 12	-1,70777	-0,16451		
89	SLV 6	-2,09304	-0,20162	SLV 11	-1,70658	-0,1644		
90	SLV 6	-2,08947	-0,20128	SLV 11	-1,70027	-0,16379		
91	SLV 6	-2,0834	-0,2007	SLV 11	-1,69087	-0,16288		
92	SLV 6	-2,0736	-0,19447	SLV 11	-1,67684	-0,15726		
93	SLV 6	-2,06089	-0,19328	SLV 11	-1,65889	-0,15558		
94	SLV 6	-2,04503	-0,19179	SLV 11	-1,63768	-0,15359		
95	SLV 6	-2,02506	-0,1928	SLV 11	-1,61245	-0,15351		



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
96	SLV 6	-2.00657	-0.19104	SLV 11	-1.58641	-0.15103		
97	SLV 10	-1.98628	-0.1891	SLV 7	-1.55672	-0.14821		
98	SLV 10	-1.96496	-0.18707	SLV 7	-1.52437	-0.14513		
99	SLV 10	-1.94294	-0.18498	SLV 7	-1.48985	-0.14184		
100	SLV 10	-1.92013	-0.18281	SLV 7	-1.4533	-0.13836		
101	SLV 10	-1.89593	-0.1805	SLV 7	-1.41463	-0.13468		
102	SLV 10	-1.86956	-0.22531	SLV 7	-1.373	-0.16547		
103	SLV 10	-1.84017	-0.22177	SLV 7	-1.32552	-0.15974		
104	SLV 10	-1.80746	-0.21782	SLV 7	-1.27564	-0.15373		
105	SLV 10	-1.77262	-0.21363	SLV 7	-1.22493	-0.14762		
106	SLV 10	-1.73671	-0.5453	SLV 7	-1.17386	-0.36858		
107	SLV 14	-1.69926	-0.53355	SLV 3	-1.11266	-0.34936		
108	SLV 5	-1.76407	-0.54871	SLV 12	-1.28154	-0.39862		
109	SLV 5	-1.79852	-0.55943	SLV 12	-1.3377	-0.41609		
110	SLV 5	-1.83398	-0.17328	SLV 12	-1.39523	-0.13183		
111	SLV 5	-1.86778	-0.17648	SLV 12	-1.45118	-0.13711		
112	SLV 5	-1.89854	-0.17938	SLV 12	-1.50494	-0.14219		
113	SLV 5	-1.92593	-0.18197	SLV 12	-1.55462	-0.14689		
114	SLV 5	-1.94934	-0.16744	SLV 12	-1.59764	-0.13723		
115	SLV 5	-1.96984	-0.1692	SLV 12	-1.63555	-0.14049		
116	SLV 5	-1.98745	-0.17071	SLV 12	-1.66872	-0.14333		
117	SLV 5	-2.0021	-0.17196	SLV 12	-1.69706	-0.14577		
118	SLV 5	-2.01335	-0.19632	SLV 12	-1.72008	-0.16773		
119	SLV 5	-2.0214	-0.19711	SLV 12	-1.73732	-0.16941		
120	SLV 5	-2.02668	-0.19762	SLV 12	-1.75008	-0.17065		
121	SLV 5	-2.02933	-0.19788	SLV 12	-1.75905	-0.17153		
122	SLV 5	-2.02953	-0.1979	SLV 12	-1.76427	-0.17204		
123	SLV 5	-2.0274	-0.1953	SLV 12	-1.76576	-0.1701		
124	SLV 6	-2.02355	-0.19493	SLV 11	-1.76323	-0.16985		
125	SLV 6	-2.01848	-0.19444	SLV 11	-1.75654	-0.16921		
126	SLV 6	-2.01081	-0.1937	SLV 11	-1.74664	-0.16826		
127	SLV 6	-1.99809	-0.18739	SLV 11	-1.73365	-0.16259		
128	SLV 6	-1.98193	-0.18588	SLV 11	-1.71693	-0.16102		
129	SLV 6	-1.96182	-0.18399	SLV 11	-1.69682	-0.15914		
130	SLV 6	-1.93749	-0.18446	SLV 11	-1.67287	-0.15927		
131	SLV 10	-1.91653	-0.18246	SLV 7	-1.64817	-0.15691		
132	SLV 10	-1.89413	-0.18033	SLV 7	-1.61999	-0.15423		
133	SLV 10	-1.8703	-0.17806	SLV 7	-1.5893	-0.15131		
134	SLV 10	-1.84525	-0.17568	SLV 7	-1.55663	-0.1482		
135	SLV 10	-1.81901	-0.17318	SLV 7	-1.522	-0.1449		
136	SLV 10	-1.79126	-0.17054	SLV 7	-1.48513	-0.14139		
137	SLV 10	-1.76161	-0.2123	SLV 7	-1.44529	-0.17418		
138	SLV 10	-1.72849	-0.20831	SLV 7	-1.40078	-0.16881		
139	SLV 10	-1.69337	-0.20407	SLV 7	-1.35339	-0.16316		
140	SLV 14	-1.6767	-0.20207	SLV 3	-1.28586	-0.15496		
141	SLV 14	-1.66463	-0.52267	SLV 3	-1.21164	-0.38044		
142	SLV 14	-1.65162	-0.51859	SLV 3	-1.12634	-0.35366		
143	SLV 1	-1.72181	-0.53557	SLV 16	-1.31552	-0.40919		
144	SLV 1	-1.74291	-0.54213	SLV 16	-1.38575	-0.43104		
145	SLV 1	-1.76493	-0.16676	SLV 16	-1.4573	-0.13769		
146	SLV 1	-1.78681	-0.16883	SLV 16	-1.52529	-0.14412		
147	SLV 5	-1.8104	-0.17105	SLV 12	-1.58595	-0.14985		
148	SLV 5	-1.84072	-0.17392	SLV 12	-1.63257	-0.15425		
149	SLV 5	-1.86697	-0.16036	SLV 12	-1.67289	-0.14369		
150	SLV 5	-1.89009	-0.16235	SLV 12	-1.70817	-0.14672		
151	SLV 5	-1.90998	-0.16406	SLV 12	-1.73849	-0.14933		
152	SLV 5	-1.92649	-0.16548	SLV 12	-1.76388	-0.15151		
153	SLV 5	-1.93954	-0.18913	SLV 12	-1.78426	-0.17399		
154	SLV 5	-1.94897	-0.19005	SLV 12	-1.79944	-0.17547		
155	SLV 5	-1.95533	-0.19067	SLV 12	-1.81041	-0.17654		
156	SLV 5	-1.9588	-0.191	SLV 12	-1.81757	-0.17723		
157	SLV 5	-1.95955	-0.19108	SLV 12	-1.82119	-0.17759		
158	SLV 5	-1.95763	-0.18858	SLV 12	-1.8214	-0.17546		
159	SLV 6	-1.95339	-0.18822	SLV 11	-1.81752	-0.17508		
160	SLV 6	-1.94748	-0.1876	SLV 11	-1.81054	-0.17441		
161	SLV 6	-1.93812	-0.1867	SLV 11	-1.80051	-0.17344		
162	SLV 6	-1.92252	-0.1803	SLV 11	-1.78823	-0.16771		
163	SLV 6	-1.90284	-0.17846	SLV 11	-1.77257	-0.16624		
164	SLV 6	-1.87859	-0.17618	SLV 11	-1.75368	-0.16447		
165	SLV 10	-1.84972	-0.1761	SLV 7	-1.73135	-0.16483		
166	SLV 10	-1.82657	-0.1739	SLV 7	-1.70721	-0.16253		
167	SLV 10	-1.80154	-0.17152	SLV 7	-1.68036	-0.15998		
168	SLV 10	-1.77478	-0.16897	SLV 7	-1.65138	-0.15722		
169	SLV 10	-1.74661	-0.16629	SLV 7	-1.6205	-0.15428		
170	SLV 10	-1.7172	-0.16349	SLV 7	-1.58768	-0.15116		
171	SLV 14	-1.69048	-0.16094	SLV 3	-1.54858	-0.14743		
172	SLV 14	-1.67432	-0.20178	SLV 3	-1.4945	-0.18011		
173	SLV 14	-1.65846	-0.19987	SLV 3	-1.43179	-0.17255		
174	SLV 14	-1.64385	-0.19811	SLV 3	-1.36478	-0.16447		
175	SLV 14	-1.63061	-0.19651	SLV 3	-1.29443	-0.156		
176	SLV 14	-1.61843	-0.50817	SLV 3	-1.22163	-0.38358		
177	SLV 13	-1.60563	-0.50415	SLV 4	-1.13694	-0.35698		
178	SLV 1	-1.68971	-0.52558	SLV 16	-1.33907	-0.41652		



Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
180	SLV 1	-1.71145	-0.53234	SLV 16	-1.40879	-0.4382
181	SLV 1	-1.73409	-0.16384	SLV 16	-1.47979	-0.13982
182	SLV 1	-1.75652	-0.16596	SLV 16	-1.54713	-0.14618
183	SLV 1	-1.77842	-0.16803	SLV 16	-1.60924	-0.15205
184	SLV 2	-1.79948	-0.17002	SLV 15	-1.66488	-0.1573
185	SLV 2	-1.81877	-0.15622	SLV 15	-1.71193	-0.14705
186	SLV 2	-1.83669	-0.15776	SLV 15	-1.75207	-0.15049
187	SLV 2	-1.85284	-0.15915	SLV 15	-1.78558	-0.15337
188	SLV 2	-1.86668	-0.16034	SLV 15	-1.81292	-0.15572
189	SLV 2	-1.87773	-0.1831	SLV 15	-1.83452	-0.17889
190	SLV 2	-1.88566	-0.18387	SLV 15	-1.85044	-0.18044
191	SLV 2	-1.89085	-0.18438	SLV 15	-1.86175	-0.18154
192	SLV 2	-1.89341	-0.18463	SLV 15	-1.86888	-0.18224
193	SLV 2	-1.89341	-0.18463	SLV 15	-1.87219	-0.18256
194	SLV 2	-1.89079	-0.18214	SLV 15	-1.87193	-0.18032
195	SLV 2	-1.88553	-0.18164	SLV 15	-1.86825	-0.17997
196	SLV 2	-1.87744	-0.18086	SLV 15	-1.8614	-0.17931
197	SLV 2	-1.86619	-0.17977	SLV 15	-1.85156	-0.17836
198	SLV 2	-1.84937	-0.17344	SLV 15	-1.83835	-0.17241
199	SLV 4	-1.82953	-0.17158	SLV 13	-1.82044	-0.17073
200	SLV 8	-1.80978	-0.16973	SLV 9	-1.79426	-0.16827
201	SLV 11	-1.78904	-0.17033	SLV 6	-1.76064	-0.16762
202	SLV 11	-1.76817	-0.16834	SLV 6	-1.73219	-0.16491
203	SLV 11	-1.74605	-0.16623	SLV 6	-1.70055	-0.1619
204	SLV 11	-1.72318	-0.16406	SLV 6	-1.66595	-0.15861
205	SLV 15	-1.70233	-0.16207	SLV 2	-1.62622	-0.15482
206	SLV 15	-1.68481	-0.1604	SLV 2	-1.58028	-0.15045
207	SLV 15	-1.66946	-0.15894	SLV 2	-1.52909	-0.14558
208	SLV 15	-1.65652	-0.19963	SLV 2	-1.47166	-0.17736
209	SLV 15	-1.64477	-0.19822	SLV 2	-1.40307	-0.16909
210	SLV 15	-1.63475	-0.19701	SLV 2	-1.33216	-0.16054
211	SLV 15	-1.62641	-0.196	SLV 2	-1.2585	-0.15167
212	SLV 15	-1.6196	-0.50854	SLV 2	-1.18231	-0.37123
213	SLV 15	-1.61261	-0.50634	SLV 2	-1.09295	-0.34317
214	SLV 4	-1.71081	-0.53215	SLV 13	-1.30917	-0.40722
215	SLV 4	-1.73216	-0.53879	SLV 13	-1.37886	-0.42889
216	SLV 4	-1.75439	-0.16576	SLV 13	-1.44987	-0.13699
217	SLV 4	-1.77636	-0.16784	SLV 13	-1.51734	-0.14336
218	SLV 4	-1.79761	-0.16985	SLV 13	-1.57982	-0.14927
219	SLV 8	-1.82412	-0.17235	SLV 9	-1.6296	-0.15397
220	SLV 8	-1.85051	-0.15895	SLV 9	-1.66899	-0.14336
221	SLV 8	-1.87343	-0.16092	SLV 9	-1.70352	-0.14632
222	SLV 8	-1.89283	-0.16258	SLV 9	-1.73232	-0.14888
223	SLV 8	-1.90861	-0.16394	SLV 9	-1.7581	-0.15101
224	SLV 8	-1.92073	-0.18729	SLV 9	-1.778	-0.17338
225	SLV 8	-1.92911	-0.18811	SLV 9	-1.7927	-0.17481
226	SLV 8	-1.93428	-0.18861	SLV 9	-1.80313	-0.17583
227	SLV 8	-1.93646	-0.18883	SLV 9	-1.80966	-0.17646
228	SLV 8	-1.93586	-0.18877	SLV 9	-1.81248	-0.17674
229	SLV 8	-1.93255	-0.18616	SLV 9	-1.81167	-0.17452
230	SLV 8	-1.92659	-0.18559	SLV 9	-1.80731	-0.1741
231	SLV 8	-1.91799	-0.18476	SLV 9	-1.79951	-0.17335
232	SLV 7	-1.90697	-0.1837	SLV 10	-1.78785	-0.17223
233	SLV 7	-1.89486	-0.17771	SLV 10	-1.76798	-0.16581
234	SLV 7	-1.87977	-0.17629	SLV 10	-1.74314	-0.16348
235	SLV 11	-1.86257	-0.17468	SLV 6	-1.71188	-0.16055
236	SLV 11	-1.84555	-0.24759	SLV 6	-1.67082	-0.22415
237	SLV 11	-1.82577	-0.24493	SLV 6	-1.63895	-0.21987
238	SLV 11	-1.80501	-0.24215	SLV 6	-1.60358	-0.21512
239	SLV 11	-1.7838	-0.2393	SLV 6	-1.56512	-0.20997
240	SLV 11	-1.76263	-0.23646	SLV 6	-1.52391	-0.20444
241	SLV 11	-1.7418	-0.23367	SLV 6	-1.48004	-0.19855
242	SLV 11	-1.72143	-0.23094	SLV 6	-1.43329	-0.19228
243	SLV 11	-1.7019	-0.57333	SLV 6	-1.38299	-0.4659
244	SLV 11	-1.67949	-0.56578	SLV 6	-1.31999	-0.44468
245	SLV 11	-1.65929	-0.55898	SLV 6	-1.26241	-0.42528
246	SLV 15	-1.64071	-0.55272	SLV 2	-1.20113	-0.40463
247	SLV 15	-1.63668	-1.07031	SLV 2	-1.12482	-0.73558
248	SLV 15	-1.63121	-1.06673	SLV 2	-1.03455	-0.67655
249	SLV 4	-1.7382	-0.54067	SLV 13	-1.27256	-0.39583
250	SLV 8	-1.76982	-0.5505	SLV 9	-1.33102	-0.41401
251	SLV 8	-1.80644	-0.17068	SLV 9	-1.38674	-0.13103
252	SLV 8	-1.84111	-0.17396	SLV 9	-1.44098	-0.13615
253	SLV 8	-1.87239	-0.17691	SLV 9	-1.49318	-0.14108
254	SLV 8	-1.89991	-0.17951	SLV 9	-1.54143	-0.14564
255	SLV 8	-1.92301	-0.16518	SLV 9	-1.58319	-0.13599
256	SLV 8	-1.94275	-0.16687	SLV 9	-1.61995	-0.13915
257	SLV 8	-1.95921	-0.16829	SLV 9	-1.65206	-0.1419
258	SLV 8	-1.97231	-0.16941	SLV 9	-1.67935	-0.14425
259	SLV 8	-1.98197	-0.19326	SLV 9	-1.70125	-0.16589
260	SLV 8	-1.98812	-0.19386	SLV 9	-1.71731	-0.16746
261	SLV 8	-1.99127	-0.19417	SLV 9	-1.72874	-0.16857
262	SLV 8	-1.99159	-0.1942	SLV 9	-1.7362	-0.1693

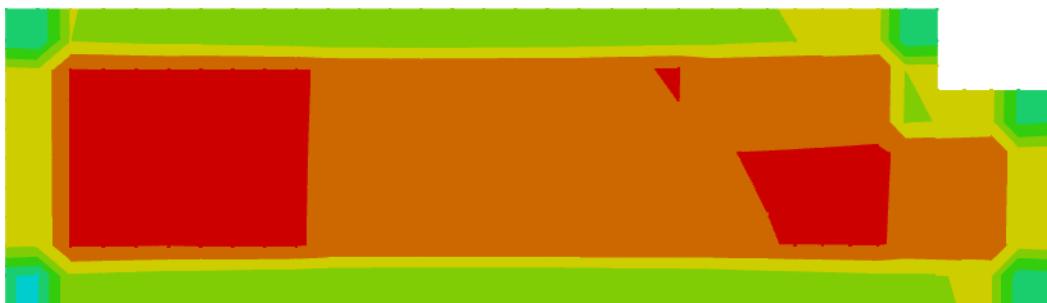


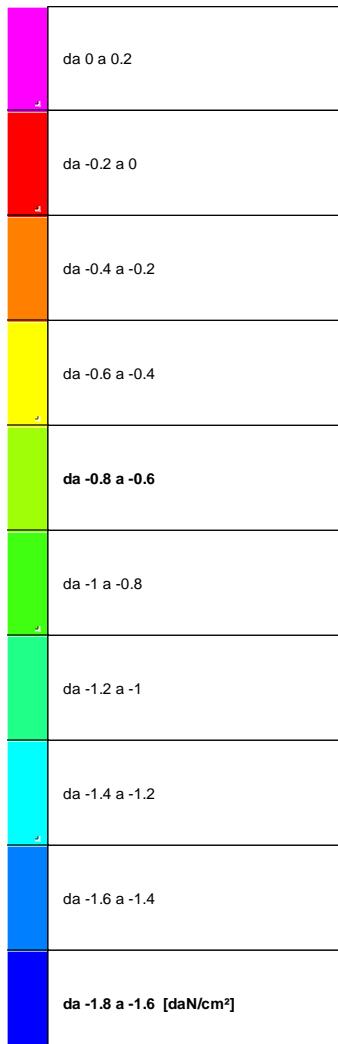
Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
263	SLV 8	-1.98931	-0.19398	SLV 9	-1.73963	-0.16963		
264	SLV 8	-1.9845	-0.19117	SLV 9	-1.73894	-0.16751		
265	SLV 8	-1.97727	-0.19047	SLV 9	-1.73439	-0.16708		
266	SLV 7	-1.96762	-0.18954	SLV 10	-1.72631	-0.16663		
267	SLV 7	-1.9572	-0.18854	SLV 10	-1.71263	-0.16498		
268	SLV 7	-1.94508	-0.18242	SLV 10	-1.69109	-0.1586		
269	SLV 11	-1.93042	-0.18104	SLV 6	-1.66405	-0.15606		
270	SLV 11	-1.91369	-0.17948	SLV 6	-1.63087	-0.15295		
271	SLV 11	-1.89548	-0.25428	SLV 6	-1.5902	-0.21333		
272	SLV 11	-1.8768	-0.25178	SLV 6	-1.55491	-0.2086		
273	SLV 11	-1.85726	-0.24916	SLV 6	-1.51571	-0.20334		
274	SLV 11	-1.83757	-0.24652	SLV 6	-1.4773	-0.19765		
275	SLV 11	-1.81848	-0.24396	SLV 6	-1.428	-0.19157		
276	SLV 11	-1.80061	-0.24156	SLV 6	-1.37954	-0.18507		
277	SLV 11	-1.78503	-0.23947	SLV 6	-1.32621	-0.17791		
278	SLV 11	-1.77486	-0.59791	SLV 6	-1.26218	-0.4252		
279	SLV 11	-1.75594	-0.59154	SLV 6	-1.19744	-0.40339		
280	SLV 11	-1.73878	-0.58576	SLV 6	-1.13774	-0.38328		
281	SLV 11	-1.72161	-0.57997	SLV 6	-1.0755	-0.36231		
282	SLV 11	-1.70353	-1.11403	SLV 6	-1.01285	-0.66236		
283	SLV 11	-1.67854	-1.09769	SLV 6	-0.94261	-0.61642		
284	SLV 8	-1.82876	-0.56884	SLV 9	-1.17188	-0.36451		
285	SLV 8	-1.86052	-0.57871	SLV 9	-1.22884	-0.38223		
286	SLV 8	-1.89459	-0.17901	SLV 9	-1.28559	-0.12147		
287	SLV 8	-1.92562	-0.18194	SLV 9	-1.3428	-0.12687		
288	SLV 8	-1.95314	-0.18454	SLV 9	-1.39881	-0.13217		
289	SLV 8	-1.97663	-0.18676	SLV 9	-1.45065	-0.13706		
290	SLV 8	-1.996	-0.17145	SLV 9	-1.49461	-0.12838		
291	SLV 8	-2.0121	-0.17283	SLV 9	-1.53372	-0.13174		
292	SLV 8	-2.02553	-0.17398	SLV 9	-1.56834	-0.13471		
293	SLV 8	-2.03618	-0.1749	SLV 9	-1.59818	-0.13727		
294	SLV 8	-2.04336	-0.19925	SLV 9	-1.6224	-0.1582		
295	SLV 8	-2.04732	-0.19964	SLV 9	-1.63944	-0.15986		
296	SLV 8	-2.04831	-0.19973	SLV 9	-1.65176	-0.16107		
297	SLV 8	-2.04684	-0.19959	SLV 9	-1.66025	-0.16189		
298	SLV 8	-2.04282	-0.1992	SLV 9	-1.66459	-0.16232		
299	SLV 8	-2.03654	-0.19618	SLV 9	-1.66369	-0.16026		
300	SLV 8	-2.02794	-0.19535	SLV 9	-1.65884	-0.1598		
301	SLV 7	-2.01789	-0.19439	SLV 10	-1.65006	-0.15895		
302	SLV 11	-2.00763	-0.1934	SLV 6	-1.63519	-0.15752		
303	SLV 11	-1.99544	-0.18714	SLV 6	-1.61209	-0.15119		
304	SLV 11	-1.98074	-0.18576	SLV 6	-1.58348	-0.14851		
305	SLV 11	-1.96415	-0.18421	SLV 6	-1.54936	-0.14531		
306	SLV 11	-1.94576	-0.26103	SLV 6	-1.50828	-0.20234		
307	SLV 11	-1.92811	-0.25866	SLV 6	-1.46955	-0.19714		
308	SLV 11	-1.90939	-0.25615	SLV 6	-1.42667	-0.19139		
309	SLV 11	-1.89091	-0.25367	SLV 6	-1.38057	-0.18521		
310	SLV 11	-1.87365	-0.25136	SLV 6	-1.33161	-0.17864		
311	SLV 11	-1.85808	-0.24927	SLV 6	-1.27977	-0.17168		
312	SLV 11	-1.84438	-0.24743	SLV 6	-1.22467	-0.16429		
313	SLV 11	-1.8324	-0.6173	SLV 6	-1.16553	-0.39264		
314	SLV 11	-1.81668	-0.612	SLV 6	-1.0995	-0.3704		
315	SLV 8	-1.93045	-1.26242	SLV 9	-1.05769	-0.69168		
316	SLV 8	-1.96075	-1.28223	SLV 9	-1.11537	-0.7294		
317	SLV 8	-1.98763	-0.63077	SLV 9	-1.17719	-0.37358		
318	SLV 8	-2.01259	-0.63869	SLV 9	-1.23987	-0.39347		
319	SLV 8	-2.03572	-0.64603	SLV 9	-1.30034	-0.41266		
320	SLV 8	-2.05552	-0.65231	SLV 9	-1.35571	-0.43023		
321	SLV 8	-2.06976	-0.64867	SLV 9	-1.40272	-0.43962		
322	SLV 8	-2.08164	-0.6524	SLV 9	-1.44485	-0.45282		
323	SLV 8	-2.09189	-0.65561	SLV 9	-1.48203	-0.46448		
324	SLV 8	-2.10043	-0.65829	SLV 9	-1.51407	-0.47452		
325	SLV 8	-2.10603	-0.67169	SLV 9	-1.54006	-0.49119		
326	SLV 8	-2.1069	-0.67197	SLV 9	-1.55848	-0.49706		
327	SLV 8	-2.10543	-0.6715	SLV 9	-1.572	-0.50137		
328	SLV 8	-2.10243	-0.67055	SLV 9	-1.5813	-0.50434		
329	SLV 8	-2.09746	-0.66896	SLV 9	-1.5861	-0.50587		
330	SLV 8	-2.08895	-0.66493	SLV 9	-1.58537	-0.50463		
331	SLV 8	-2.07866	-0.66165	SLV 9	-1.58055	-0.5031		
332	SLV 11	-2.06839	-0.65839	SLV 6	-1.57093	-0.50004		
333	SLV 11	-2.05911	-0.65543	SLV 6	-1.55449	-0.49481		
334	SLV 11	-2.04602	-0.64857	SLV 6	-1.53054	-0.48516		
335	SLV 11	-2.03073	-0.64372	SLV 6	-1.50111	-0.47584		
336	SLV 11	-2.01436	-0.63853	SLV 6	-1.46614	-0.46475		
337	SLV 11	-1.99686	-0.63298	SLV 6	-1.42415	-0.45144		
338	SLV 11	-1.97957	-0.61631	SLV 6	-1.38249	-0.43042		
339	SLV 11	-1.96124	-0.61061	SLV 6	-1.33657	-0.41612		
340	SLV 11	-1.94396	-0.6052	SLV 6	-1.28724	-0.40077		
341	SLV 11	-1.92827	-0.60034	SLV 6	-1.23504	-0.38451		
342	SLV 11	-1.91479	-0.59615	SLV 6	-1.18034	-0.36748		
343	SLV 11	-1.90308	-0.5925	SLV 6	-1.1236	-0.34982		
344	SLV 11	-1.89263	-1.23769	SLV 6	-1.06576	-0.69696		
345	SLV 11	-1.87788	-1.22804	SLV 6	-0.99946	-0.6536		



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore		
346	SLV 8	-2.04145	-1.33501	SLV 9	-0.92917	-0.60763		
347	SLV 8	-2.06991	-1.35362	SLV 9	-0.98809	-0.64616		
348	SLV 8	-2.08997	-0.66324	SLV 9	-1.05689	-0.3354		
349	SLV 8	-2.10743	-0.66878	SLV 9	-1.12626	-0.35741		
350	SLV 8	-2.12481	-0.6743	SLV 9	-1.19162	-0.37815		
351	SLV 8	-2.13968	-0.67902	SLV 9	-1.25064	-0.39689		
352	SLV 8	-2.14911	-0.67354	SLV 9	-1.30223	-0.40813		
353	SLV 8	-2.15635	-0.67581	SLV 9	-1.34794	-0.42245		
354	SLV 8	-2.16308	-0.67792	SLV 9	-1.38789	-0.43497		
355	SLV 8	-2.16906	-0.6798	SLV 9	-1.42175	-0.44558		
356	SLV 8	-2.17228	-0.69283	SLV 9	-1.44888	-0.46211		
357	SLV 8	-2.17063	-0.6923	SLV 9	-1.46961	-0.46872		
358	SLV 8	-2.16665	-0.69103	SLV 9	-1.48465	-0.47351		
359	SLV 8	-2.16182	-0.68949	SLV 9	-1.49449	-0.47665		
360	SLV 8	-2.15524	-0.68739	SLV 9	-1.49914	-0.47814		
361	SLV 12	-2.14498	-0.68276	SLV 5	-1.49931	-0.47724		
362	SLV 12	-2.13308	-0.67898	SLV 5	-1.49476	-0.47579		
363	SLV 11	-2.12241	-0.67558	SLV 6	-1.48408	-0.4724		
364	SLV 11	-2.11348	-0.67274	SLV 6	-1.4653	-0.46642		
365	SLV 11	-2.1007	-0.6659	SLV 6	-1.43991	-0.45644		
366	SLV 11	-2.08601	-0.66124	SLV 6	-1.4083	-0.44642		
367	SLV 11	-2.07096	-0.65647	SLV 6	-1.37013	-0.43432		
368	SLV 11	-2.05469	-0.65131	SLV 6	-1.32401	-0.4197		
369	SLV 11	-2.03854	-0.63467	SLV 6	-1.27968	-0.39841		
370	SLV 11	-2.02146	-0.62936	SLV 6	-1.23037	-0.38306		
371	SLV 11	-2.00568	-0.62444	SLV 6	-1.17713	-0.36648		
372	SLV 11	-1.99243	-0.62032	SLV 6	-1.12069	-0.34891		
373	SLV 11	-1.98211	-0.6171	SLV 6	-1.06156	-0.3305		
374	SLV 11	-1.97431	-0.61468	SLV 6	-1.00041	-0.31147		
375	SLV 11	-1.96661	-0.28607	SLV 6	-0.93892	-0.61401		
376	SLV 11	-1.9534	-0.27743	SLV 6	-0.87161	-0.56999		

6.4 Pressioni terreno in SLE/SLD





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

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

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

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

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [cm]

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

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

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

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [cm]

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

Compressione estrema massima -1.22605 al nodo di indice 39, di coordinate x = 451, y = -282, z = -30, nel contesto SLE rara 3.

Spostamento estremo minimo -2.29728 al nodo di indice 18, di coordinate x = 1656, y = -367, z = -30, nel contesto SLE rara 3.

Spostamento estremo massimo -1.12994 al nodo di indice 283, di coordinate x = 3186, y = 218, z = -30, nel contesto SLO 6.

Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
3	SLE RA 3	-1.8185	-1.18921	SLO 12	-1.25201	-0.81875
4	SLE RA 3	-1.87398	-1.22549	SLO 12	-1.30452	-0.85309
5	SLE RA 3	-1.93076	-0.61272	SLO 12	-1.36233	-0.43233
6	SLE RA 3	-1.98668	-0.63046	SLO 12	-1.42004	-0.45064
7	SLE RA 3	-2.04034	-0.64749	SLO 12	-1.47493	-0.46806
8	SLE RA 3	-2.08898	-0.66293	SLO 12	-1.5247	-0.48386
9	SLE RA 3	-2.13018	-0.66761	SLO 12	-1.56766	-0.49131
10	SLE RA 3	-2.16694	-0.67913	SLO 12	-1.60593	-0.50331
11	SLE RA 3	-2.20005	-0.68951	SLO 12	-1.64008	-0.51401
12	SLE RA 3	-2.22906	-0.6986	SLO 12	-1.66982	-0.52333



Nodo Ind.	Pressione minima				Pressione massima			
	Cont.	uz	Valore		Cont.	uz	Valore	
13	SLE RA 3	-2,25252	-0,71842	SLO 12	-1,69423	-0,54036		
14	SLE RA 3	-2,26939	-0,7238	SLO 12	-1,71289	-0,54631		
15	SLE RA 3	-2,28186	-0,72778	SLO 12	-1,72717	-0,55086		
16	SLE RA 3	-2,29099	-0,73069	SLO 12	-1,73789	-0,55428		
17	SLE RA 3	-2,29627	-0,73237	SLO 12	-1,74489	-0,55651		
18	SLE RA 3	-2,29728	-0,73124	SLO 12	-1,74841	-0,55653		
19	SLE RA 3	-2,29504	-0,73053	SLO 12	-1,74871	-0,55663		
20	SLE RA 3	-2,29027	-0,72901	SLO 11	-1,74436	-0,55524		
21	SLE RA 3	-2,28207	-0,7264	SLO 11	-1,73662	-0,55278		
22	SLE RA 3	-2,26863	-0,71913	SLO 11	-1,72456	-0,54667		
23	SLE RA 3	-2,25093	-0,71352	SLO 11	-1,70849	-0,54157		
24	SLE RA 3	-2,22941	-0,7067	SLO 11	-1,68878	-0,53533		
25	SLE RA 3	-2,20254	-0,69818	SLO 11	-1,6644	-0,5276		
26	SLE RA 3	-2,17505	-0,67717	SLO 11	-1,63988	-0,51055		
27	SLE RA 3	-2,14364	-0,66739	SLO 11	-1,61178	-0,50181		
28	SLE RA 3	-2,10972	-0,65684	SLO 7	-1,58119	-0,49228		
29	SLE RA 3	-2,07402	-0,64572	SLO 7	-1,54856	-0,48213		
30	SLE RA 3	-2,03664	-0,63408	SLO 7	-1,51385	-0,47132		
31	SLE RA 3	-1,9972	-0,6218	SLO 7	-1,47665	-0,45974		
32	SLE RA 3	-1,95449	-0,62923	SLO 7	-1,43635	-0,46242		
33	SLE RA 3	-1,90609	-0,61365	SLO 7	-1,39209	-0,44817		
34	SLE RA 3	-1,85356	-0,59674	SLO 7	-1,34447	-0,43284		
35	SLE RA 3	-1,79897	-0,57916	SLO 7	-1,29479	-0,41684		
36	SLE RA 3	-1,74355	-1,1402	SLO 7	-1,24449	-0,81384		
37	SLO 10	-1,68403	-1,10128	SLO 7	-1,18927	-0,77772		
38	SLE RA 3	-1,81913	-1,18962	SLO 12	-1,30947	-0,85633		
39	SLE RA 3	-1,87483	-1,22605	SLO 12	-1,36144	-0,89031		
40	SLE RA 3	-1,93142	-0,61293	SLO 12	-1,4157	-0,44927		
41	SLE RA 3	-1,98765	-0,63077	SLO 12	-1,47017	-0,46655		
42	SLE RA 3	-2,04153	-0,64787	SLO 12	-1,52264	-0,4832		
43	SLE RA 3	-2,09045	-0,66339	SLO 12	-1,57061	-0,49842		
44	SLE RA 3	-2,13135	-0,66798	SLO 12	-1,61101	-0,5049		
45	SLE RA 3	-2,16816	-0,67951	SLO 12	-1,64734	-0,51629		
46	SLE RA 3	-2,20101	-0,68981	SLO 12	-1,67977	-0,52645		
47	SLE RA 3	-2,22967	-0,69879	SLO 12	-1,70817	-0,53535		
48	SLE RA 3	-2,25289	-0,71854	SLO 12	-1,73158	-0,55227		
49	SLE RA 3	-2,26895	-0,72366	SLO 12	-1,74838	-0,55763		
50	SLE RA 3	-2,28095	-0,72749	SLO 12	-1,76128	-0,56174		
51	SLE RA 3	-2,28962	-0,73025	SLO 12	-1,77104	-0,56485		
52	SLE RA 3	-2,29451	-0,73181	SLO 12	-1,77774	-0,56688		
53	SLE RA 3	-2,29453	-0,73037	SLO 12	-1,77994	-0,56664		
54	SLE RA 3	-2,29145	-0,72939	SLO 12	-1,77849	-0,56611		
55	SLE RA 3	-2,28571	-0,72756	SLO 11	-1,7735	-0,56452		
56	SLE RA 3	-2,27664	-0,72467	SLO 11	-1,76557	-0,56203		
57	SLE RA 3	-2,26165	-0,71692	SLO 11	-1,75274	-0,55556		
58	SLE RA 3	-2,24256	-0,71087	SLO 11	-1,73611	-0,55033		
59	SLE RA 3	-2,21968	-0,70362	SLO 11	-1,71633	-0,54406		
60	SLE RA 3	-2,1919	-0,69481	SLO 11	-1,6926	-0,53654		
61	SLE RA 3	-2,16318	-0,67348	SLO 11	-1,66792	-0,51929		
62	SLE RA 3	-2,13091	-0,66343	SLO 7	-1,64004	-0,5106		
63	SLE RA 3	-2,09628	-0,65265	SLO 7	-1,60994	-0,50123		
64	SLE RA 3	-2,05978	-0,64129	SLO 7	-1,57796	-0,49128		
65	SLE RA 3	-2,02149	-0,62937	SLO 7	-1,54416	-0,48075		
66	SLE RA 3	-1,98111	-0,61679	SLO 7	-1,50827	-0,46958		
67	SLE RA 3	-1,93814	-0,62397	SLO 7	-1,46974	-0,47317		
68	SLE RA 3	-1,88912	-0,60818	SLO 7	-1,426	-0,45909		
69	SLE RA 3	-1,83623	-0,59116	SLO 7	-1,3792	-0,44402		
70	SLE RA 3	-1,78162	-0,57358	SLO 7	-1,33093	-0,42848		
71	SLE RA 3	-1,72668	-1,12917	SLO 7	-1,28227	-0,83854		
72	SLE RA 3	-1,66429	-1,08837	SLO 7	-1,22759	-0,80278		
73	SLE RA 3	-1,81744	-0,56531	SLO 12	-1,35944	-0,42285		
74	SLE RA 3	-1,87355	-0,58277	SLO 12	-1,41112	-0,43893		
75	SLE RA 3	-1,93129	-0,18248	SLO 12	-1,46332	-0,13826		
76	SLE RA 3	-1,98765	-0,1878	SLO 12	-1,51511	-0,14315		
77	SLE RA 3	-2,04122	-0,19286	SLO 12	-1,56513	-0,14788		
78	SLE RA 3	-2,08995	-0,19747	SLO 12	-1,61109	-0,15222		
79	SLE RA 3	-2,13161	-0,18309	SLO 12	-1,65018	-0,14174		
80	SLE RA 3	-2,16852	-0,18626	SLO 12	-1,68491	-0,14472		
81	SLE RA 3	-2,20105	-0,18906	SLO 12	-1,71573	-0,14737		
82	SLE RA 3	-2,22892	-0,19145	SLO 12	-1,74243	-0,14966		
83	SLE RA 3	-2,25127	-0,21952	SLO 12	-1,76423	-0,17203		
84	SLE RA 3	-2,26743	-0,2211	SLO 12	-1,78005	-0,17358		
85	SLE RA 3	-2,27911	-0,22224	SLO 12	-1,79186	-0,17473		
86	SLE RA 3	-2,28705	-0,22301	SLO 12	-1,80046	-0,17557		
87	SLE RA 3	-2,29103	-0,2234	SLO 12	-1,80567	-0,17607		
88	SLE RA 3	-2,29084	-0,22068	SLO 12	-1,8069	-0,17406		
89	SLE RA 3	-2,2871	-0,22032	SLO 11	-1,80496	-0,17387		
90	SLE RA 3	-2,28025	-0,21966	SLO 11	-1,79934	-0,17333		
91	SLE RA 3	-2,26973	-0,21865	SLO 11	-1,79079	-0,17251		
92	SLE RA 3	-2,25386	-0,21138	SLO 11	-1,77784	-0,16673		
93	SLE RA 3	-2,23351	-0,20947	SLO 11	-1,76122	-0,16518		
94	SLE RA 3	-2,20887	-0,20716	SLO 11	-1,74137	-0,16331		
95	SLE RA 3	-2,17905	-0,20746	SLO 11	-1,71748	-0,16351		



Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
96	SLE RA 3	-2,14989	-0.20468	SLO 11	-1,69336	-0.16122
97	SLE RA 3	-2,11723	-0.20157	SLO 7	-1,66007	-0.15862
98	SLE RA 3	-2,08201	-0.19822	SLO 7	-1,63652	-0.15581
99	SLE RA 3	-2,04474	-0.19467	SLO 7	-1,60518	-0.15282
100	SLE RA 3	-2,00553	-0.19094	SLO 7	-1,57213	-0.14968
101	SLE RA 3	-1,96411	-0.18699	SLO 7	-1,53715	-0.14634
102	SLE RA 3	-1,91976	-0.23136	SLO 7	-1,4994	-0.1807
103	SLE RA 3	-1,8703	-0.2254	SLO 7	-1,45653	-0.17553
104	SLE RA 3	-1,81767	-0.21905	SLO 7	-1,41102	-0.17005
105	SLE RA 3	-1,76338	-0.21251	SLO 7	-1,36435	-0.16442
106	SLE RA 3	-1,70836	-0.5364	SLO 7	-1,31713	-0.41356
107	SLE RA 3	-1,64615	-0.51687	SLO 3	-1,26198	-0.39625
108	SLE RA 3	-1,81429	-0.56433	SLO 12	-1,40437	-0.43683
109	SLE RA 3	-1,87114	-0.58201	SLO 12	-1,455	-0.45258
110	SLE RA 3	-1,92962	-0.18232	SLO 12	-1,50692	-0.14238
111	SLE RA 3	-1,98616	-0.18766	SLO 12	-1,55723	-0.14713
112	SLE RA 3	-2,03944	-0.1927	SLO 12	-1,60513	-0.15166
113	SLE RA 3	-2,08813	-0.1973	SLO 12	-1,64914	-0.15582
114	SLE RA 3	-2,13022	-0.18297	SLO 12	-1,68717	-0.14492
115	SLE RA 3	-2,16727	-0.18616	SLO 12	-1,72065	-0.14779
116	SLE RA 3	-2,19944	-0.18892	SLO 12	-1,74986	-0.1503
117	SLE RA 3	-2,22653	-0.19125	SLO 12	-1,77469	-0.15244
118	SLE RA 3	-2,24822	-0.21923	SLO 12	-1,79473	-0.17501
119	SLE RA 3	-2,26418	-0.22078	SLO 12	-1,80964	-0.17646
120	SLE RA 3	-2,27555	-0.22189	SLO 12	-1,82049	-0.17752
121	SLE RA 3	-2,28279	-0.2226	SLO 12	-1,82785	-0.17824
122	SLE RA 3	-2,28605	-0.22292	SLO 12	-1,83179	-0.17862
123	SLE RA 3	-2,2854	-0.22015	SLO 12	-1,83236	-0.17651
124	SLE RA 3	-2,28102	-0.21973	SLO 11	-1,8295	-0.17624
125	SLE RA 3	-2,27307	-0.21897	SLO 11	-1,82322	-0.17563
126	SLE RA 3	-2,26131	-0.21783	SLO 11	-1,81389	-0.17473
127	SLE RA 3	-2,24429	-0.21048	SLO 11	-1,80096	-0.1689
128	SLE RA 3	-2,2226	-0.20845	SLO 11	-1,78439	-0.16735
129	SLE RA 3	-2,19611	-0.20596	SLO 11	-1,76427	-0.16546
130	SLE RA 3	-2,16446	-0.20607	SLO 11	-1,74023	-0.16568
131	SLE RA 3	-2,13453	-0.20322	SLO 7	-1,71648	-0.16342
132	SLE RA 3	-2,10139	-0.20006	SLO 7	-1,68977	-0.16087
133	SLE RA 3	-2,06558	-0.19665	SLO 7	-1,66083	-0.15812
134	SLE RA 3	-2,02755	-0.19303	SLO 7	-1,6301	-0.15519
135	SLE RA 3	-1,98741	-0.18921	SLO 7	-1,59761	-0.1521
136	SLE RA 3	-1,94495	-0.18517	SLO 7	-1,56305	-0.14881
137	SLE RA 3	-1,89967	-0.22894	SLO 7	-1,52581	-0.18388
138	SLE RA 3	-1,84962	-0.2229	SLO 7	-1,4842	-0.17887
139	SLE RA 3	-1,7972	-0.21659	SLO 7	-1,44031	-0.17358
140	SLE RA 3	-1,74334	-0.2101	SLO 3	-1,38535	-0.16695
141	SLE RA 3	-1,68867	-0.53022	SLO 3	-1,32695	-0.41665
142	SLE RA 3	-1,62658	-0.51072	SLO 3	-1,26005	-0.39564
143	SLE RA 3	-1,81033	-0.5631	SLO 16	-1,41894	-0.44136
144	SLE RA 3	-1,8676	-0.58092	SLO 16	-1,47666	-0.45931
145	SLE RA 3	-1,92645	-0.18202	SLO 16	-1,53561	-0.14509
146	SLE RA 3	-1,98307	-0.18737	SLO 16	-1,59186	-0.15041
147	SLE RA 3	-2,03623	-0.19239	SLO 12	-1,64308	-0.15525
148	SLE RA 3	-2,08487	-0.19699	SLO 12	-1,68556	-0.15926
149	SLE RA 3	-2,12703	-0.1827	SLO 12	-1,7223	-0.14794
150	SLE RA 3	-2,16406	-0.18588	SLO 12	-1,75448	-0.1507
151	SLE RA 3	-2,19589	-0.18861	SLO 12	-1,78214	-0.15308
152	SLE RA 3	-2,22242	-0.19089	SLO 12	-1,80527	-0.15506
153	SLE RA 3	-2,24357	-0.21877	SLO 12	-1,82379	-0.17784
154	SLE RA 3	-2,25914	-0.22029	SLO 12	-1,8375	-0.17918
155	SLE RA 3	-2,27008	-0.22136	SLO 12	-1,8473	-0.18013
156	SLE RA 3	-2,27674	-0.22201	SLO 12	-1,83532	-0.18074
157	SLE RA 3	-2,27938	-0.22226	SLO 12	-1,85641	-0.18102
158	SLE RA 3	-2,2781	-0.21945	SLO 12	-1,85608	-0.1788
159	SLE RA 3	-2,27297	-0.21896	SLO 11	-1,85224	-0.17843
160	SLE RA 3	-2,26404	-0.2181	SLO 11	-1,8454	-0.17777
161	SLE RA 3	-2,25121	-0.21686	SLO 11	-1,83554	-0.17682
162	SLE RA 3	-2,23288	-0.20941	SLO 11	-1,82242	-0.17092
163	SLE RA 3	-2,20972	-0.20724	SLO 11	-1,80573	-0.16935
164	SLE RA 3	-2,18149	-0.20459	SLO 11	-1,78548	-0.16745
165	SLE RA 3	-2,14808	-0.20451	SLO 7	-1,76148	-0.1677
166	SLE RA 3	-2,11714	-0.20156	SLO 7	-1,73759	-0.16543
167	SLE RA 3	-2,08316	-0.19833	SLO 7	-1,71211	-0.16292
168	SLE RA 3	-2,04656	-0.19484	SLO 7	-1,68279	-0.16021
169	SLE RA 3	-2,00771	-0.19114	SLO 7	-1,6526	-0.15734
170	SLE RA 3	-1,96671	-0.18724	SLO 7	-1,62065	-0.15429
171	SLE RA 3	-1,92349	-0.18313	SLO 3	-1,5847	-0.15087
172	SLE RA 3	-1,87772	-0.22629	SLO 3	-1,54028	-0.18562
173	SLE RA 3	-1,82699	-0.22018	SLO 3	-1,48949	-0.1795
174	SLE RA 3	-1,77472	-0.21388	SLO 3	-1,43582	-0.17304
175	SLE RA 3	-1,72148	-0.20746	SLO 3	-1,38001	-0.16631
176	SLE RA 3	-1,66755	-0.52359	SLO 3	-1,32264	-0.41529
177	SLE RA 3	-1,60588	-0.50423	SLO 4	-1,25624	-0.39445
178	SLE RA 3	-1,80562	-0.56164	SLO 16	-1,42832	-0.44428



Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
180	SLE RA 3	-1.86298	-0.57948	SLO 16	-1.48583	-0.46217
181	SLE RA 3	-1.92187	-0.18159	SLO 16	-1.54452	-0.14593
182	SLE RA 3	-1.97844	-0.18693	SLO 16	-1.60043	-0.15122
183	SLE RA 3	-2.03148	-0.19194	SLO 16	-1.65231	-0.15612
184	SLE RA 3	-2.07998	-0.19653	SLO 15	-1.6914	-0.16054
185	SLE RA 3	-2.122	-0.18227	SLO 15	-1.73913	-0.14938
186	SLE RA 3	-2.15882	-0.18543	SLO 15	-1.77361	-0.15234
187	SLE RA 3	-2.19033	-0.18814	SLO 15	-1.8027	-0.15484
188	SLE RA 3	-2.21644	-0.19038	SLO 15	-1.82661	-0.1569
189	SLE RA 3	-2.23714	-0.21815	SLO 15	-1.84552	-0.17996
190	SLE RA 3	-2.25226	-0.21962	SLO 15	-1.85941	-0.18131
191	SLE RA 3	-2.26271	-0.22064	SLO 15	-1.86916	-0.18226
192	SLE RA 3	-2.26881	-0.22123	SLO 15	-1.87512	-0.18285
193	SLE RA 3	-2.27082	-0.22143	SLO 15	-1.87759	-0.18309
194	SLE RA 3	-2.26885	-0.21856	SLO 15	-1.87673	-0.18079
195	SLE RA 3	-2.26293	-0.21799	SLO 15	-1.87265	-0.18039
196	SLE RA 3	-2.2531	-0.21704	SLO 15	-1.86548	-0.1797
197	SLE RA 3	-2.23925	-0.21571	SLO 15	-1.85529	-0.17872
198	SLE RA 3	-2.21964	-0.20817	SLO 15	-1.84116	-0.17267
199	SLE RA 3	-2.19501	-0.20586	SLO 13	-1.82275	-0.17095
200	SLE RA 3	-2.16512	-0.20306	SLO 9	-1.79821	-0.16865
201	SLE RA 3	-2.1298	-0.20277	SLO 6	-1.76787	-0.16831
202	SLE RA 3	-2.09766	-0.19971	SLO 6	-1.74135	-0.16579
203	SLE RA 3	-2.06256	-0.19637	SLO 6	-1.71213	-0.163
204	SLE RA 3	-2.02493	-0.19278	SLO 6	-1.68052	-0.15999
205	SLE RA 3	-1.98514	-0.189	SLO 2	-1.64559	-0.15667
206	SLE RA 3	-1.94338	-0.18502	SLO 2	-1.60689	-0.15298
207	SLE RA 3	-1.89968	-0.18086	SLO 2	-1.56482	-0.14898
208	SLE RA 3	-1.85377	-0.2234	SLO 2	-1.51871	-0.18303
209	SLE RA 3	-1.80188	-0.21715	SLO 2	-1.46459	-0.1765
210	SLE RA 3	-1.75002	-0.2109	SLO 2	-1.40919	-0.16983
211	SLE RA 3	-1.69771	-0.2046	SLO 2	-1.35215	-0.16295
212	SLE RA 3	-1.64497	-0.5165	SLO 2	-1.29362	-0.40618
213	SLE RA 3	-1.58396	-0.49735	SLO 2	-1.22523	-0.38471
214	SLE RA 3	-1.80015	-0.55994	SLO 13	-1.41141	-0.43902
215	SLE RA 3	-1.85726	-0.5777	SLO 13	-1.46879	-0.45687
216	SLE RA 3	-1.9159	-0.18102	SLO 13	-1.52738	-0.14431
217	SLE RA 3	-1.97228	-0.18635	SLO 13	-1.58328	-0.14959
218	SLE RA 3	-2.02513	-0.19134	SLO 13	-1.63526	-0.15451
219	SLE RA 3	-2.07338	-0.1959	SLO 9	-1.67911	-0.15865
220	SLE RA 3	-2.11508	-0.18167	SLO 9	-1.7152	-0.14733
221	SLE RA 3	-2.15154	-0.18481	SLO 9	-1.74677	-0.15004
222	SLE RA 3	-2.18272	-0.18748	SLO 9	-1.77386	-0.15236
223	SLE RA 3	-2.20851	-0.1897	SLO 9	-1.79641	-0.1543
224	SLE RA 3	-2.22883	-0.21734	SLO 9	-1.81434	-0.17692
225	SLE RA 3	-2.24349	-0.21877	SLO 9	-1.82742	-0.17819
226	SLE RA 3	-2.25341	-0.21973	SLO 9	-1.83651	-0.17908
227	SLE RA 3	-2.25894	-0.22027	SLO 9	-1.84194	-0.17961
228	SLE RA 3	-2.26031	-0.22041	SLO 9	-1.84389	-0.1798
229	SLE RA 3	-2.2576	-0.21748	SLO 9	-1.84244	-0.17748
230	SLE RA 3	-2.25087	-0.21683	SLO 9	-1.83767	-0.17702
231	SLE RA 3	-2.24018	-0.2158	SLO 9	-1.82967	-0.17625
232	SLE RA 3	-2.22541	-0.21437	SLO 10	-1.81817	-0.17515
233	SLE RA 3	-2.20461	-0.20676	SLO 10	-1.80028	-0.16884
234	SLE RA 3	-2.17869	-0.20433	SLO 10	-1.77792	-0.16674
235	SLE RA 3	-2.14727	-0.20138	SLO 6	-1.75024	-0.16415
236	SLE RA 3	-2.10972	-0.28303	SLO 6	-1.7153	-0.23011
237	SLE RA 3	-2.07625	-0.27854	SLO 6	-1.68651	-0.22625
238	SLE RA 3	-2.03979	-0.27364	SLO 6	-1.65485	-0.222
239	SLE RA 3	-2.00091	-0.26843	SLO 6	-1.62079	-0.21743
240	SLE RA 3	-1.96008	-0.26295	SLO 6	-1.58468	-0.21259
241	SLE RA 3	-1.91759	-0.25725	SLO 6	-1.54667	-0.20749
242	SLE RA 3	-1.87352	-0.25134	SLO 6	-1.50664	-0.20212
243	SLE RA 3	-1.82788	-0.61577	SLO 6	-1.46417	-0.49325
244	SLE RA 3	-1.77276	-0.5972	SLO 6	-1.4115	-0.4755
245	SLE RA 3	-1.72292	-0.58041	SLO 6	-1.36344	-0.45931
246	SLE RA 3	-1.67195	-0.56324	SLO 2	-1.31302	-0.44233
247	SLE RA 3	-1.62083	-1.05994	SLO 2	-1.25512	-0.82079
248	SLE RA 3	-1.56024	-1.02032	SLO 2	-1.18643	-0.77587
249	SLE RA 3	-1.79386	-0.55798	SLO 13	-1.39109	-0.4327
250	SLE RA 3	-1.85038	-0.57556	SLO 9	-1.44272	-0.44876
251	SLE RA 3	-1.90848	-0.18032	SLO 9	-1.49357	-0.14112
252	SLE RA 3	-1.96452	-0.18562	SLO 9	-1.54284	-0.14577
253	SLE RA 3	-2.01719	-0.19059	SLO 9	-1.58971	-0.1502
254	SLE RA 3	-2.06511	-0.19512	SLO 9	-1.63268	-0.15426
255	SLE RA 3	-2.10626	-0.18092	SLO 9	-1.66969	-0.14342
256	SLE RA 3	-2.14219	-0.184	SLO 9	-1.70212	-0.1462
257	SLE RA 3	-2.17305	-0.18665	SLO 9	-1.73025	-0.14862
258	SLE RA 3	-2.19866	-0.18885	SLO 9	-1.75392	-0.15065
259	SLE RA 3	-2.21868	-0.21635	SLO 9	-1.77271	-0.17286
260	SLE RA 3	-2.23283	-0.21773	SLO 9	-1.78625	-0.17418
261	SLE RA 3	-2.24215	-0.21864	SLO 9	-1.79557	-0.17509
262	SLE RA 3	-2.24712	-0.21912	SLO 9	-1.80121	-0.17564



Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
263	SLE RA 3	-2,24787	-0,21919	SLO 9	-1,80319	-0,17583
264	SLE RA 3	-2,24436	-0,2162	SLO 9	-1,80145	-0,17354
265	SLE RA 3	-2,23678	-0,21547	SLO 9	-1,79621	-0,17303
266	SLE RA 3	-2,22531	-0,21437	SLO 10	-1,78774	-0,17221
267	SLE RA 3	-2,2097	-0,21286	SLO 10	-1,77489	-0,17098
268	SLE RA 3	-2,18792	-0,20519	SLO 10	-1,75574	-0,16466
269	SLE RA 3	-2,16097	-0,20267	SLO 6	-1,73185	-0,16242
270	SLE RA 3	-2,1287	-0,19964	SLO 6	-1,70286	-0,1597
271	SLE RA 3	-2,09072	-0,28048	SLO 6	-1,66791	-0,22376
272	SLE RA 3	-2,05595	-0,27581	SLO 6	-1,63685	-0,21959
273	SLE RA 3	-2,01805	-0,27073	SLO 6	-1,60265	-0,215
274	SLE RA 3	-1,97782	-0,26533	SLO 6	-1,56602	-0,21009
275	SLE RA 3	-1,93587	-0,2597	SLO 6	-1,5274	-0,20491
276	SLE RA 3	-1,89247	-0,25388	SLO 6	-1,48672	-0,19945
277	SLE RA 3	-1,84737	-0,24783	SLO 6	-1,443	-0,19358
278	SLE RA 3	-1,79916	-0,6061	SLO 6	-1,39268	-0,46916
279	SLE RA 3	-1,74506	-0,58787	SLO 6	-1,33961	-0,45129
280	SLE RA 3	-1,69585	-0,57129	SLO 6	-1,29074	-0,43482
281	SLE RA 3	-1,64523	-0,55424	SLO 6	-1,23997	-0,41772
282	SLE RA 3	-1,59393	-1,04235	SLO 6	-1,18867	-0,77733
283	SLE RA 3	-1,53362	-1,00291	SLO 6	-1,12994	-0,73893
284	SLE RA 3	-1,7866	-0,55572	SLO 9	-1,33909	-0,41652
285	SLE RA 3	-1,84229	-0,57304	SLO 9	-1,38964	-0,43225
286	SLE RA 3	-1,89947	-0,17947	SLO 9	-1,44061	-0,13612
287	SLE RA 3	-1,9551	-0,18473	SLO 9	-1,49116	-0,14089
288	SLE RA 3	-2,00774	-0,1897	SLO 9	-1,53992	-0,1455
289	SLE RA 3	-2,05533	-0,1942	SLO 9	-1,58454	-0,14971
290	SLE RA 3	-2,0956	-0,18	SLO 9	-1,62224	-0,13934
291	SLE RA 3	-2,13081	-0,18303	SLO 9	-1,6555	-0,1422
292	SLE RA 3	-2,16136	-0,18565	SLO 9	-1,68472	-0,14471
293	SLE RA 3	-2,18699	-0,18785	SLO 9	-1,70967	-0,14685
294	SLE RA 3	-2,20687	-0,21519	SLO 9	-1,72956	-0,16865
295	SLE RA 3	-2,2203	-0,2165	SLO 9	-1,74327	-0,16999
296	SLE RA 3	-2,2289	-0,21734	SLO 9	-1,7527	-0,17091
297	SLE RA 3	-2,23342	-0,21778	SLO 9	-1,75866	-0,17149
298	SLE RA 3	-2,23365	-0,21781	SLO 9	-1,76087	-0,1717
299	SLE RA 3	-2,22918	-0,21474	SLO 9	-1,7586	-0,16941
300	SLE RA 3	-2,22066	-0,21392	SLO 9	-1,75279	-0,16885
301	SLE RA 3	-2,20854	-0,21275	SLO 10	-1,7437	-0,16797
302	SLE RA 3	-2,1923	-0,21119	SLO 6	-1,73	-0,16665
303	SLE RA 3	-2,16963	-0,20348	SLO 6	-1,70967	-0,16034
304	SLE RA 3	-2,14177	-0,20087	SLO 6	-1,6846	-0,15799
305	SLE RA 3	-2,10906	-0,1978	SLO 6	-1,65495	-0,15521
306	SLE RA 3	-2,0708	-0,2778	SLO 6	-1,61964	-0,21728
307	SLE RA 3	-2,03472	-0,27296	SLO 6	-1,58628	-0,2128
308	SLE RA 3	-1,99527	-0,26767	SLO 6	-1,54954	-0,20788
309	SLE RA 3	-1,9537	-0,26209	SLO 6	-1,51048	-0,20264
310	SLE RA 3	-1,91076	-0,25634	SLO 6	-1,46959	-0,19715
311	SLE RA 3	-1,86681	-0,25044	SLO 6	-1,42698	-0,19143
312	SLE RA 3	-1,82185	-0,24441	SLO 6	-1,38242	-0,18546
313	SLE RA 3	-1,77553	-0,59814	SLO 6	-1,33529	-0,44983
314	SLE RA 3	-1,72252	-0,58028	SLO 6	-1,28206	-0,4319
315	SLE RA 3	-1,77772	-1,16254	SLO 9	-1,27986	-0,83696
316	SLE RA 3	-1,8329	-1,19863	SLO 9	-1,33056	-0,87012
317	SLE RA 3	-1,88884	-0,59941	SLO 9	-1,38349	-0,43904
318	SLE RA 3	-1,9441	-0,61695	SLO 9	-1,43657	-0,45589
319	SLE RA 3	-1,99673	-0,63365	SLO 9	-1,48753	-0,47206
320	SLE RA 3	-2,04413	-0,64869	SLO 9	-1,53385	-0,48676
321	SLE RA 3	-2,0832	-0,65289	SLO 9	-1,57252	-0,49284
322	SLE RA 3	-2,11774	-0,66371	SLO 9	-1,60695	-0,50363
323	SLE RA 3	-2,14794	-0,67318	SLO 9	-1,63727	-0,51313
324	SLE RA 3	-2,17357	-0,68121	SLO 9	-1,66333	-0,5213
325	SLE RA 3	-2,19348	-0,69959	SLO 9	-1,68413	-0,53714
326	SLE RA 3	-2,20594	-0,70356	SLO 9	-1,69808	-0,54159
327	SLE RA 3	-2,21381	-0,70607	SLO 9	-1,70779	-0,54468
328	SLE RA 3	-2,21789	-0,70737	SLO 9	-1,71395	-0,54665
329	SLE RA 3	-2,2178	-0,70734	SLO 9	-1,71627	-0,54739
330	SLE RA 3	-2,21217	-0,70415	SLO 9	-1,71355	-0,54544
331	SLE RA 3	-2,2027	-0,70114	SLO 9	-1,70734	-0,54346
332	SLE RA 3	-2,18996	-0,69708	SLO 6	-1,69756	-0,54035
333	SLE RA 3	-2,17336	-0,6918	SLO 6	-1,68294	-0,53569
334	SLE RA 3	-2,14975	-0,68145	SLO 6	-1,66175	-0,52676
335	SLE RA 3	-2,12114	-0,67238	SLO 6	-1,63593	-0,51857
336	SLE RA 3	-2,0881	-0,66191	SLO 6	-1,60569	-0,50899
337	SLE RA 3	-2,04989	-0,64979	SLO 6	-1,56993	-0,49765
338	SLE RA 3	-2,01246	-0,62655	SLO 6	-1,53448	-0,47774
339	SLE RA 3	-1,97159	-0,61383	SLO 6	-1,49558	-0,46563
340	SLE RA 3	-1,92888	-0,60053	SLO 6	-1,45439	-0,4528
341	SLE RA 3	-1,88514	-0,58691	SLO 6	-1,41115	-0,43945
342	SLE RA 3	-1,84083	-0,57312	SLO 6	-1,3673	-0,42569
343	SLE RA 3	-1,79615	-0,55921	SLO 6	-1,32202	-0,41159
344	SLE RA 3	-1,75154	-1,14542	SLO 6	-1,27624	-0,8346
345	SLE RA 3	-1,69895	-1,11103	SLO 6	-1,22306	-0,79982



Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
346	SLE RA 3	-1.76571	-1.15469	SLO 9	-1.2123	-0.79279
347	SLE RA 3	-1.82058	-1.19057	SLO 9	-1.26347	-0.82625
348	SLE RA 3	-1.87655	-0.59552	SLO 9	-1.31986	-0.41885
349	SLE RA 3	-1.9313	-0.61289	SLO 9	-1.37602	-0.43667
350	SLE RA 3	-1.98338	-0.62942	SLO 9	-1.42916	-0.45354
351	SLE RA 3	-2.03006	-0.64423	SLO 9	-1.47695	-0.4687
352	SLE RA 3	-2.06895	-0.64842	SLO 9	-1.5178	-0.47569
353	SLE RA 3	-2.10285	-0.65905	SLO 9	-1.55373	-0.48695
354	SLE RA 3	-2.13259	-0.66837	SLO 9	-1.58522	-0.49682
355	SLE RA 3	-2.15778	-0.67626	SLO 9	-1.61198	-0.5052
356	SLE RA 3	-2.17698	-0.69433	SLO 9	-1.63303	-0.52084
357	SLE RA 3	-2.18926	-0.69824	SLO 9	-1.64806	-0.52563
358	SLE RA 3	-2.19653	-0.70056	SLO 9	-1.65826	-0.52888
359	SLE RA 3	-2.19986	-0.70162	SLO 9	-1.66436	-0.53083
360	SLE RA 3	-2.19878	-0.70128	SLO 9	-1.66616	-0.5314
361	SLE RA 3	-2.19263	-0.69793	SLO 5	-1.66367	-0.52956
362	SLE RA 3	-2.18238	-0.69467	SLO 5	-1.65724	-0.52751
363	SLE RA 3	-2.1688	-0.69035	SLO 6	-1.64657	-0.52412
364	SLE RA 3	-2.15109	-0.68471	SLO 6	-1.6303	-0.51894
365	SLE RA 3	-2.12681	-0.67418	SLO 6	-1.60812	-0.50976
366	SLE RA 3	-2.09731	-0.66483	SLO 6	-1.58082	-0.5011
367	SLE RA 3	-2.06324	-0.65403	SLO 6	-1.54853	-0.49087
368	SLE RA 3	-2.02347	-0.64142	SLO 6	-1.51	-0.47866
369	SLE RA 3	-1.9852	-0.61807	SLO 6	-1.47285	-0.45855
370	SLE RA 3	-1.94319	-0.60499	SLO 6	-1.43174	-0.44576
371	SLE RA 3	-1.89924	-0.5913	SLO 6	-1.38804	-0.43215
372	SLE RA 3	-1.8545	-0.57738	SLO 6	-1.34259	-0.418
373	SLE RA 3	-1.80955	-0.56338	SLO 6	-1.29589	-0.40346
374	SLE RA 3	-1.76467	-0.54941	SLO 6	-1.24832	-0.38865
375	SLE RA 3	-1.71959	-1.12453	SLO 6	-1.20052	-0.78508
376	SLO 11	-1.67803	-1.09735	SLO 6	-1.14698	-0.75007

6.5 Cedimenti fondazioni superficiali

Nodo: nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

spostamento nodale massimo: situazione in cui si verifica lo spostamento massimo verticale nel nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento massimo con segno è quello con valore massimo lungo l'asse Z, dove valori positivi rappresentano spostamenti verso l'alto.

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

uz: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [cm]

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

spostamento nodale minimo: situazione in cui si verifica lo spostamento minimo verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento minimo con segno è quello con valore minimo lungo l'asse Z, dove valori negativi rappresentano spostamenti verso il basso.

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

uz: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [cm]

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

Cedimento elastico: cedimento teorico elastico massimo.

Cont.: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico elastico massimo.

v.: valore del cedimento teorico elastico massimo. [cm]

Cedimento edometrico: cedimento teorico edometrico massimo.

Cont.: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico edometrico massimo.

v.: valore del cedimento teorico edometrico massimo. [cm]

Cedimento di consolidazione: cedimento teorico di consolidazione massimo.

Cont.: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico di consolidazione massimo.

v.: valore del cedimento teorico di consolidazione massimo. [cm]

Spostamento estremo minimo -2.29728 al nodo di indice 18, di coordinate x = 1656, y = -367, z = -30, nel contesto SLE rara 3.

Spostamento estremo massimo -1.12994 al nodo di indice 283, di coordinate x = 3186, y = 218, z = -30, nel contesto SLO 6.

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
3	SLO 12	-1.25201	-0.81875	SLE RA 3	-1.8185	-1.18921						
4	SLO 12	-1.30452	-0.85309	SLE RA 3	-1.87398	-1.22549						
5	SLO 12	-1.36233	-0.43233	SLE RA 3	-1.93076	-0.61272						
6	SLO 12	-1.42004	-0.45064	SLE RA 3	-1.98668	-0.63046						
7	SLO 12	-1.47493	-0.46806	SLE RA 3	-2.04034	-0.64749						
8	SLO 12	-1.5247	-0.48386	SLE RA 3	-2.08898	-0.66293						
9	SLO 12	-1.56766	-0.49131	SLE RA 3	-2.13018	-0.66761						
10	SLO 12	-1.60593	-0.50331	SLE RA 3	-2.16694	-0.67913						
11	SLO 12	-1.64008	-0.51401	SLE RA 3	-2.20005	-0.68951						
12	SLO 12	-1.66982	-0.52333	SLE RA 3	-2.22906	-0.6986						

Elaborato: **Relazione geotecnica cabina utente di smistamento e trasformazione**



Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
13	SLO 12	-1.69423	-0.54036	SLE RA 3	-2.25252	-0.71842						
14	SLO 12	-1.71289	-0.54631	SLE RA 3	-2.26939	-0.7238						
15	SLO 12	-1.72717	-0.55086	SLE RA 3	-2.28186	-0.72778						
16	SLO 12	-1.73789	-0.55428	SLE RA 3	-2.29099	-0.73069						
17	SLO 12	-1.74489	-0.55651	SLE RA 3	-2.29627	-0.73237						
18	SLO 12	-1.74841	-0.55653	SLE RA 3	-2.29728	-0.73124						
19	SLO 12	-1.74871	-0.55663	SLE RA 3	-2.29504	-0.73053						
20	SLO 11	-1.74436	-0.55524	SLE RA 3	-2.29027	-0.72901						
21	SLO 11	-1.73662	-0.55528	SLE RA 3	-2.28207	-0.7264						
22	SLO 11	-1.72456	-0.54667	SLE RA 3	-2.26863	-0.71913						
23	SLO 11	-1.70849	-0.54157	SLE RA 3	-2.25093	-0.71352						
24	SLO 11	-1.68878	-0.53533	SLE RA 3	-2.22941	-0.7067						
25	SLO 11	-1.6644	-0.5276	SLE RA 3	-2.20254	-0.69818						
26	SLO 11	-1.63988	-0.51055	SLE RA 3	-2.17505	-0.67717						
27	SLO 11	-1.61178	-0.50181	SLE RA 3	-2.14364	-0.66539						
28	SLO 7	-1.58119	-0.49228	SLE RA 3	-2.10972	-0.65684						
29	SLO 7	-1.54856	-0.48213	SLE RA 3	-2.07402	-0.64572						
30	SLO 7	-1.51385	-0.47132	SLE RA 3	-2.03664	-0.63408						
31	SLO 7	-1.47665	-0.45974	SLE RA 3	-1.9972	-0.6218						
32	SLO 7	-1.43635	-0.46242	SLE RA 3	-1.95449	-0.62923						
33	SLO 7	-1.39209	-0.44817	SLE RA 3	-1.90609	-0.61365						
34	SLO 7	-1.34447	-0.43284	SLE RA 3	-1.85356	-0.59674						
35	SLO 7	-1.29479	-0.41684	SLE RA 3	-1.79897	-0.57916						
36	SLO 7	-1.24449	-0.381384	SLE RA 3	-1.74355	-1.1402						
37	SLO 7	-1.18927	-0.77772	SLO 10	-1.68403	-1.10128						
38	SLO 12	-1.30947	-0.85633	SLE RA 3	-1.81913	-1.18962						
39	SLO 12	-1.36144	-0.89031	SLE RA 3	-1.87483	-1.22605						
40	SLO 12	-1.4157	-0.44927	SLE RA 3	-1.93142	-0.61293						
41	SLO 12	-1.47017	-0.46655	SLE RA 3	-1.98765	-0.63077						
42	SLO 12	-1.52264	-0.4832	SLE RA 3	-2.04153	-0.64787						
43	SLO 12	-1.57061	-0.49842	SLE RA 3	-2.09045	-0.66339						
44	SLO 12	-1.61101	-0.5049	SLE RA 3	-2.13135	-0.66798						
45	SLO 12	-1.64734	-0.51629	SLE RA 3	-2.16816	-0.67951						
46	SLO 12	-1.67977	-0.52645	SLE RA 3	-2.20101	-0.68981						
47	SLO 12	-1.70817	-0.53535	SLE RA 3	-2.22967	-0.69879						
48	SLO 12	-1.73158	-0.55227	SLE RA 3	-2.25289	-0.71854						
49	SLO 12	-1.74838	-0.55763	SLE RA 3	-2.26895	-0.72366						
50	SLO 12	-1.76128	-0.56174	SLE RA 3	-2.28095	-0.72749						
51	SLO 12	-1.77104	-0.56485	SLE RA 3	-2.28962	-0.73025						
52	SLO 12	-1.77774	-0.56688	SLE RA 3	-2.29451	-0.73181						
53	SLO 12	-1.7794	-0.56664	SLE RA 3	-2.29453	-0.73037						
54	SLO 12	-1.77849	-0.56611	SLE RA 3	-2.29145	-0.72939						
55	SLO 11	-1.7735	-0.56452	SLE RA 3	-2.28571	-0.72756						
56	SLO 11	-1.7657	-0.56203	SLE RA 3	-2.27664	-0.72467						
57	SLO 11	-1.75274	-0.55556	SLE RA 3	-2.26165	-0.71692						
58	SLO 11	-1.73611	-0.55033	SLE RA 3	-2.24256	-0.71087						
59	SLO 11	-1.71633	-0.54406	SLE RA 3	-2.21968	-0.70362						
60	SLO 11	-1.6926	-0.53654	SLE RA 3	-2.1919	-0.69481						
61	SLO 11	-1.66792	-0.51929	SLE RA 3	-2.16318	-0.67348						
62	SLO 7	-1.64004	-0.5106	SLE RA 3	-2.13091	-0.66343						
63	SLO 7	-1.60994	-0.50123	SLE RA 3	-2.09628	-0.65265						
64	SLO 7	-1.57796	-0.49128	SLE RA 3	-2.05978	-0.64129						
65	SLO 7	-1.54416	-0.48075	SLE RA 3	-2.02149	-0.62937						
66	SLO 7	-1.50827	-0.46958	SLE RA 3	-1.98111	-0.61679						
67	SLO 7	-1.46974	-0.47317	SLE RA 3	-1.93814	-0.62397						
68	SLO 7	-1.42426	-0.45909	SLE RA 3	-1.88912	-0.60818						
69	SLO 7	-1.3792	-0.44402	SLE RA 3	-1.83623	-0.59116						
70	SLO 7	-1.33093	-0.42848	SLE RA 3	-1.78162	-0.57358						
71	SLO 7	-1.28227	-0.83854	SLE RA 3	-1.72668	-1.12917						
72	SLO 7	-1.22759	-0.80278	SLE RA 3	-1.66429	-1.08837						
73	SLO 12	-1.35944	-0.42285	SLE RA 3	-1.81744	-0.56531						
74	SLO 12	-1.41112	-0.43893	SLE RA 3	-1.87355	-0.58277						
75	SLO 12	-1.46332	-0.13826	SLE RA 3	-1.93129	-0.18248						
76	SLO 12	-1.51511	-0.14315	SLE RA 3	-1.98765	-0.1878						
77	SLO 12	-1.56513	-0.14788	SLE RA 3	-2.04122	-0.19286						
78	SLO 12	-1.61109	-0.15222	SLE RA 3	-2.08995	-0.19747						
79	SLO 12	-1.65018	-0.14174	SLE RA 3	-2.13161	-0.18309						
80	SLO 12	-1.68491	-0.14472	SLE RA 3	-2.16852	-0.18626						
81	SLO 12	-1.71573	-0.14737	SLE RA 3	-2.20105	-0.18906						
82	SLO 12	-1.74243	-0.14966	SLE RA 3	-2.22892	-0.19145						
83	SLO 12	-1.76423	-0.17203	SLE RA 3	-2.25127	-0.21952						
84	SLO 12	-1.78005	-0.17358	SLE RA 3	-2.26743	-0.2211						
85	SLO 12	-1.79186	-0.17473	SLE RA 3	-2.27911	-0.22224						
86	SLO 12	-1.80046	-0.17557	SLE RA 3	-2.28705	-0.22301						
87	SLO 12	-1.80567	-0.17607	SLE RA 3	-2.29103	-0.2234						
88	SLO 12	-1.8069	-0.17406	SLE RA 3	-2.29084	-0.22068						
89	SLO 11	-1.80496	-0.17387	SLE RA 3	-2.2871	-0.22032						
90	SLO 11	-1.79934	-0.17333	SLE RA 3	-2.28025	-0.21966						
91	SLO 11	-1.79079	-0.17251	SLE RA 3	-2.26973	-0.21865						
92	SLO 11	-1.77784	-0.16673	SLE RA 3	-2.25386	-0.21138						
93	SLO 11	-1.76122	-0.16518	SLE RA 3	-2.23351	-0.20947						
94	SLO 11	-1.74137	-0.16331	SLE RA 3	-2.20887	-0.20716						



Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
95	SLO 11	-1.71748	-0.16351	SLE RA 3	-2.17905	-0.20746						
96	SLO 11	-1.69336	-0.16122	SLE RA 3	-2.14989	-0.20468						
97	SLO 7	-1.66607	-0.15862	SLE RA 3	-2.11723	-0.20157						
98	SLO 7	-1.63652	-0.15581	SLE RA 3	-2.08201	-0.19822						
99	SLO 7	-1.60518	-0.15282	SLE RA 3	-2.04474	-0.19467						
100	SLO 7	-1.57213	-0.14968	SLE RA 3	-2.00553	-0.19094						
101	SLO 7	-1.53715	-0.14634	SLE RA 3	-1.96411	-0.18699						
102	SLO 7	-1.4994	-0.1807	SLE RA 3	-1.91976	-0.23136						
103	SLO 7	-1.45653	-0.17553	SLE RA 3	-1.8703	-0.2254						
104	SLO 7	-1.41102	-0.17005	SLE RA 3	-1.81767	-0.21905						
105	SLO 7	-1.36435	-0.16442	SLE RA 3	-1.76338	-0.21251						
106	SLO 7	-1.31713	-0.41356	SLE RA 3	-1.70836	-0.5364						
107	SLO 3	-1.26198	-0.39625	SLE RA 3	-1.64615	-0.51687						
108	SLO 12	-1.40437	-0.43683	SLE RA 3	-1.81429	-0.56433						
109	SLO 12	-1.455	-0.45258	SLE RA 3	-1.87114	-0.58201						
110	SLO 12	-1.50692	-0.14238	SLE RA 3	-1.92962	-0.18232						
111	SLO 12	-1.55723	-0.14713	SLE RA 3	-1.98616	-0.18766						
112	SLO 12	-1.60513	-0.15166	SLE RA 3	-2.03944	-0.1927						
113	SLO 12	-1.64914	-0.15582	SLE RA 3	-2.08813	-0.1973						
114	SLO 12	-1.68717	-0.14492	SLE RA 3	-2.13022	-0.18297						
115	SLO 12	-1.72065	-0.14779	SLE RA 3	-2.16727	-0.18616						
116	SLO 12	-1.74986	-0.1503	SLE RA 3	-2.19944	-0.18892						
117	SLO 12	-1.77469	-0.15244	SLE RA 3	-2.22653	-0.19125						
118	SLO 12	-1.79473	-0.17501	SLE RA 3	-2.24822	-0.21923						
119	SLO 12	-1.80964	-0.17646	SLE RA 3	-2.26418	-0.22078						
120	SLO 12	-1.82049	-0.17752	SLE RA 3	-2.27555	-0.22189						
121	SLO 12	-1.82785	-0.17824	SLE RA 3	-2.28279	-0.2226						
122	SLO 12	-1.83179	-0.17862	SLE RA 3	-2.28605	-0.22292						
123	SLO 12	-1.83236	-0.17651	SLE RA 3	-2.2854	-0.22015						
124	SLO 11	-1.8295	-0.17624	SLE RA 3	-2.28102	-0.21973						
125	SLO 11	-1.82322	-0.17563	SLE RA 3	-2.27307	-0.21897						
126	SLO 11	-1.81389	-0.17473	SLE RA 3	-2.26131	-0.21783						
127	SLO 11	-1.80096	-0.1689	SLE RA 3	-2.24429	-0.21048						
128	SLO 11	-1.78439	-0.16735	SLE RA 3	-2.2226	-0.20845						
129	SLO 11	-1.76427	-0.16546	SLE RA 3	-2.19611	-0.20596						
130	SLO 11	-1.74023	-0.16568	SLE RA 3	-2.16446	-0.20607						
131	SLO 7	-1.71648	-0.16342	SLE RA 3	-2.13453	-0.20322						
132	SLO 7	-1.68977	-0.16087	SLE RA 3	-2.10139	-0.20006						
133	SLO 7	-1.66083	-0.15812	SLE RA 3	-2.06558	-0.19665						
134	SLO 7	-1.6301	-0.15519	SLE RA 3	-2.02755	-0.19303						
135	SLO 7	-1.59761	-0.1521	SLE RA 3	-1.98741	-0.18921						
136	SLO 7	-1.56305	-0.14881	SLE RA 3	-1.94495	-0.18517						
137	SLO 7	-1.52581	-0.18388	SLE RA 3	-1.89967	-0.22894						
138	SLO 7	-1.4842	-0.17887	SLE RA 3	-1.84962	-0.2229						
139	SLO 7	-1.44031	-0.17358	SLE RA 3	-1.7972	-0.21659						
140	SLO 3	-1.38535	-0.16695	SLE RA 3	-1.74334	-0.2101						
141	SLO 3	-1.32695	-0.41665	SLE RA 3	-1.68867	-0.53022						
142	SLO 3	-1.26005	-0.39564	SLE RA 3	-1.62658	-0.51072						
143	SLO 16	-1.41894	-0.44136	SLE RA 3	-1.81033	-0.5631						
144	SLO 16	-1.47666	-0.45931	SLE RA 3	-1.8676	-0.58092						
145	SLO 16	-1.53561	-0.14509	SLE RA 3	-1.92645	-0.18202						
146	SLO 16	-1.59186	-0.15041	SLE RA 3	-1.98307	-0.18737						
147	SLO 12	-1.64308	-0.15525	SLE RA 3	-2.03623	-0.19239						
148	SLO 12	-1.68556	-0.15926	SLE RA 3	-2.08487	-0.19699						
149	SLO 12	-1.7223	-0.14794	SLE RA 3	-2.12703	-0.1827						
150	SLO 12	-1.75448	-0.1507	SLE RA 3	-2.16406	-0.18588						
151	SLO 12	-1.78214	-0.15308	SLE RA 3	-2.19589	-0.18861						
152	SLO 12	-1.80527	-0.15506	SLE RA 3	-2.22242	-0.19089						
153	SLO 12	-1.82379	-0.17784	SLE RA 3	-2.24357	-0.21877						
154	SLO 12	-1.8375	-0.17918	SLE RA 3	-2.25914	-0.22029						
155	SLO 12	-1.8473	-0.18013	SLE RA 3	-2.27008	-0.22136						
156	SLO 12	-1.85352	-0.18074	SLE RA 3	-2.27674	-0.22201						
157	SLO 12	-1.85641	-0.18102	SLE RA 3	-2.27938	-0.22226						
158	SLO 12	-1.85608	-0.1788	SLE RA 3	-2.2781	-0.21945						
159	SLO 11	-1.85224	-0.17843	SLE RA 3	-2.27297	-0.21896						
160	SLO 11	-1.8454	-0.17777	SLE RA 3	-2.26404	-0.2181						
161	SLO 11	-1.83554	-0.17682	SLE RA 3	-2.2512	-0.21686						
162	SLO 11	-1.82242	-0.17092	SLE RA 3	-2.23288	-0.20941						
163	SLO 11	-1.80573	-0.16935	SLE RA 3	-2.20972	-0.20724						
164	SLO 11	-1.78548	-0.16745	SLE RA 3	-2.18149	-0.20459						
165	SLO 7	-1.76148	-0.1677	SLE RA 3	-2.14808	-0.20451						
166	SLO 7	-1.73759	-0.16543	SLE RA 3	-2.11714	-0.20156						
167	SLO 7	-1.71121	-0.16292	SLE RA 3	-2.08316	-0.19833						
168	SLO 7	-1.68279	-0.16021	SLE RA 3	-2.04656	-0.19484						
169	SLO 7	-1.6526	-0.15734	SLE RA 3	-2.0077	-0.19114						
170	SLO 7	-1.62065	-0.15429	SLE RA 3	-1.96671	-0.18724						
171	SLO 3	-1.5847	-0.15087	SLE RA 3	-1.92349	-0.18313						
172	SLO 3	-1.54028	-0.18562	SLE RA 3	-1.87772	-0.22269						
173	SLO 3	-1.48949	-0.1795	SLE RA 3	-1.82699	-0.22018						
174	SLO 3	-1.43582	-0.17304	SLE RA 3	-1.77472	-0.21388						
175	SLO 3	-1.38001	-0.16631	SLE RA 3	-1.72148	-0.20746						
176	SLO 3	-1.32264	-0.41529	SLE RA 3	-1.66755	-0.52359						



Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
177	SLO 4	-1.25624	-0.39445	SLE RA 3	-1.60588	-0.50423						
179	SLO 16	-1.42832	-0.44428	SLE RA 3	-1.80562	-0.56164						
180	SLO 16	-1.48583	-0.46217	SLE RA 3	-1.86298	-0.57948						
181	SLO 16	-1.54452	-0.14593	SLE RA 3	-1.92187	-0.18159						
182	SLO 16	-1.60043	-0.15122	SLE RA 3	-1.97844	-0.18693						
183	SLO 16	-1.65231	-0.15612	SLE RA 3	-2.03148	-0.19194						
184	SLO 15	-1.69914	-0.16054	SLE RA 3	-2.07998	-0.19653						
185	SLO 15	-1.73913	-0.14938	SLE RA 3	-2.122	-0.18227						
186	SLO 15	-1.77361	-0.15234	SLE RA 3	-2.15882	-0.18543						
187	SLO 15	-1.8027	-0.15484	SLE RA 3	-2.19033	-0.18814						
188	SLO 15	-1.82661	-0.1569	SLE RA 3	-2.21644	-0.19038						
189	SLO 15	-1.84552	-0.17996	SLE RA 3	-2.23714	-0.21815						
190	SLO 15	-1.85941	-0.18131	SLE RA 3	-2.25226	-0.21962						
191	SLO 15	-1.86916	-0.18226	SLE RA 3	-2.26271	-0.22064						
192	SLO 15	-1.87512	-0.18285	SLE RA 3	-2.26881	-0.22123						
193	SLO 15	-1.87759	-0.18309	SLE RA 3	-2.27082	-0.22143						
194	SLO 15	-1.87673	-0.18079	SLE RA 3	-2.26885	-0.21856						
195	SLO 15	-1.87265	-0.18039	SLE RA 3	-2.26293	-0.21799						
196	SLO 15	-1.86548	-0.1797	SLE RA 3	-2.2531	-0.21704						
197	SLO 15	-1.85529	-0.17872	SLE RA 3	-2.23925	-0.21571						
198	SLO 15	-1.84116	-0.17267	SLE RA 3	-2.21964	-0.20817						
199	SLO 13	-1.82275	-0.17095	SLE RA 3	-2.19501	-0.20586						
200	SLO 9	-1.79821	-0.16865	SLE RA 3	-2.16512	-0.20306						
201	SLO 6	-1.76787	-0.16831	SLE RA 3	-2.1298	-0.20277						
202	SLO 6	-1.74135	-0.16579	SLE RA 3	-2.09766	-0.19971						
203	SLO 6	-1.71213	-0.163	SLE RA 3	-2.06256	-0.19637						
204	SLO 6	-1.68052	-0.15999	SLE RA 3	-2.02493	-0.19278						
205	SLO 2	-1.64559	-0.15667	SLE RA 3	-1.98514	-0.189						
206	SLO 2	-1.60689	-0.15298	SLE RA 3	-1.94338	-0.18502						
207	SLO 2	-1.56482	-0.14898	SLE RA 3	-1.89968	-0.18086						
208	SLO 2	-1.51871	-0.18303	SLE RA 3	-1.85377	-0.2234						
209	SLO 2	-1.46459	-0.1765	SLE RA 3	-1.80188	-0.21715						
210	SLO 2	-1.40919	-0.16983	SLE RA 3	-1.75002	-0.2109						
211	SLO 2	-1.35215	-0.16295	SLE RA 3	-1.69771	-0.2046						
212	SLO 2	-1.29362	-0.40618	SLE RA 3	-1.64497	-0.5165						
213	SLO 2	-1.22523	-0.38471	SLE RA 3	-1.58396	-0.49735						
214	SLO 13	-1.41141	-0.43902	SLE RA 3	-1.80015	-0.55994						
215	SLO 13	-1.46879	-0.45687	SLE RA 3	-1.85726	-0.5777						
216	SLO 13	-1.52738	-0.14431	SLE RA 3	-1.9159	-0.18102						
217	SLO 13	-1.58328	-0.14959	SLE RA 3	-1.97228	-0.18635						
218	SLO 13	-1.63526	-0.15451	SLE RA 3	-2.02513	-0.19134						
219	SLO 9	-1.67911	-0.15865	SLE RA 3	-2.07338	-0.1959						
220	SLO 9	-1.7152	-0.14733	SLE RA 3	-2.11508	-0.18167						
221	SLO 9	-1.74677	-0.15004	SLE RA 3	-2.15154	-0.18481						
222	SLO 9	-1.77386	-0.15236	SLE RA 3	-2.18272	-0.18748						
223	SLO 9	-1.79641	-0.15443	SLE RA 3	-2.20851	-0.1897						
224	SLO 9	-1.81434	-0.17692	SLE RA 3	-2.22883	-0.21734						
225	SLO 9	-1.82742	-0.17819	SLE RA 3	-2.24349	-0.21877						
226	SLO 9	-1.83651	-0.17908	SLE RA 3	-2.25341	-0.21973						
227	SLO 9	-1.84194	-0.17961	SLE RA 3	-2.25894	-0.22027						
228	SLO 9	-1.84389	-0.1798	SLE RA 3	-2.26031	-0.22041						
229	SLO 9	-1.84244	-0.17748	SLE RA 3	-2.2576	-0.21748						
230	SLO 9	-1.83767	-0.17702	SLE RA 3	-2.25087	-0.21683						
231	SLO 9	-1.82967	-0.17625	SLE RA 3	-2.24018	-0.21558						
232	SLO 10	-1.81817	-0.17515	SLE RA 3	-2.2254	-0.21437						
233	SLO 10	-1.80028	-0.16884	SLE RA 3	-2.20461	-0.20676						
234	SLO 10	-1.77792	-0.16674	SLE RA 3	-2.17869	-0.20433						
235	SLO 6	-1.75024	-0.16415	SLE RA 3	-2.14727	-0.20138						
236	SLO 6	-1.7153	-0.23011	SLE RA 3	-2.10972	-0.28303						
237	SLO 6	-1.68651	-0.22625	SLE RA 3	-2.07625	-0.27854						
238	SLO 6	-1.65485	-0.222	SLE RA 3	-2.03979	-0.27364						
239	SLO 6	-1.62079	-0.21743	SLE RA 3	-2.00091	-0.26843						
240	SLO 6	-1.58468	-0.21259	SLE RA 3	-1.96008	-0.26295						
241	SLO 6	-1.54667	-0.20749	SLE RA 3	-1.91759	-0.25725						
242	SLO 6	-1.50664	-0.20212	SLE RA 3	-1.87352	-0.25134						
243	SLO 6	-1.46417	-0.49325	SLE RA 3	-1.82788	-0.61577						
244	SLO 6	-1.41115	-0.4755	SLE RA 3	-1.77276	-0.5972						
245	SLO 6	-1.36344	-0.45931	SLE RA 3	-1.72292	-0.58041						
246	SLO 2	-1.31302	-0.44233	SLE RA 3	-1.67195	-0.56324						
247	SLO 2	-1.25512	-0.82079	SLE RA 3	-1.62083	-0.10594						
248	SLO 2	-1.18643	-0.77587	SLE RA 3	-1.56024	-0.2032						
249	SLO 13	-1.39109	-0.4327	SLE RA 3	-1.79386	-0.55798						
250	SLO 9	-1.44272	-0.44876	SLE RA 3	-1.85038	-0.57556						
251	SLO 9	-1.49357	-0.14112	SLE RA 3	-1.90848	-0.18032						
252	SLO 9	-1.54284	-0.14577	SLE RA 3	-1.96452	-0.18562						
253	SLO 9	-1.58971	-0.1502	SLE RA 3	-2.01719	-0.19059						
254	SLO 9	-1.63268	-0.15426	SLE RA 3	-2.06511	-0.19512						
255	SLO 9	-1.66969	-0.14342	SLE RA 3	-2.10626	-0.18092						
256	SLO 9	-1.70212	-0.1462	SLE RA 3	-2.14219	-0.184						
257	SLO 9	-1.73025	-0.14862	SLE RA 3	-2.17305	-0.18665						
258	SLO 9	-1.75392	-0.15065	SLE RA 3	-2.19866	-0.18885						
259	SLO 9	-1.77271	-0.17286	SLE RA 3	-2.21868	-0.21635						



Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
260	SLO 9	-1.78625	-0.17418	SLE RA 3	-2.23283	-0.21773						
261	SLO 9	-1.79557	-0.17509	SLE RA 3	-2.24215	-0.21864						
262	SLO 9	-1.80121	-0.17564	SLE RA 3	-2.24712	-0.21912						
263	SLO 9	-1.80319	-0.17583	SLE RA 3	-2.24787	-0.21919						
264	SLO 9	-1.80145	-0.17354	SLE RA 3	-2.24436	-0.2162						
265	SLO 9	-1.79621	-0.17303	SLE RA 3	-2.23678	-0.21547						
266	SLO 10	-1.78774	-0.17221	SLE RA 3	-2.22531	-0.21437						
267	SLO 10	-1.77489	-0.17098	SLE RA 3	-2.2097	-0.21286						
268	SLO 10	-1.75574	-0.16466	SLE RA 3	-2.18792	-0.20519						
269	SLO 6	-1.73185	-0.16242	SLE RA 3	-2.16097	-0.20267						
270	SLO 6	-1.70286	-0.1597	SLE RA 3	-2.1287	-0.19964						
271	SLO 6	-1.66791	-0.22376	SLE RA 3	-2.09072	-0.28048						
272	SLO 6	-1.63685	-0.21959	SLE RA 3	-2.05595	-0.27581						
273	SLO 6	-1.60265	-0.215	SLE RA 3	-2.01805	-0.27073						
274	SLO 6	-1.56602	-0.21009	SLE RA 3	-1.97782	-0.26533						
275	SLO 6	-1.5274	-0.20491	SLE RA 3	-1.93587	-0.2597						
276	SLO 6	-1.48672	-0.19945	SLE RA 3	-1.89247	-0.25388						
277	SLO 6	-1.443	-0.19358	SLE RA 3	-1.84737	-0.24783						
278	SLO 6	-1.39268	-0.46916	SLE RA 3	-1.79916	-0.6061						
279	SLO 6	-1.33961	-0.45129	SLE RA 3	-1.74506	-0.58787						
280	SLO 6	-1.29074	-0.43482	SLE RA 3	-1.69585	-0.57129						
281	SLO 6	-1.23997	-0.41772	SLE RA 3	-1.64523	-0.55424						
282	SLO 6	-1.18867	-0.77733	SLE RA 3	-1.59393	-1.04235						
283	SLO 6	-1.12994	-0.73893	SLE RA 3	-1.53362	-1.00291						
284	SLO 9	-1.33909	-0.41652	SLE RA 3	-1.7866	-0.55572						
285	SLO 9	-1.38964	-0.43225	SLE RA 3	-1.84229	-0.57304						
286	SLO 9	-1.44061	-0.13612	SLE RA 3	-1.89947	-0.17947						
287	SLO 9	-1.49116	-0.14089	SLE RA 3	-1.9551	-0.18473						
288	SLO 9	-1.53992	-0.1455	SLE RA 3	-2.00774	-0.1897						
289	SLO 9	-1.58454	-0.14971	SLE RA 3	-2.05533	-0.1942						
290	SLO 9	-1.62224	-0.13934	SLE RA 3	-2.0956	-0.18						
291	SLO 9	-1.6555	-0.1422	SLE RA 3	-2.13081	-0.18303						
292	SLO 9	-1.68472	-0.14471	SLE RA 3	-2.16136	-0.18565						
293	SLO 9	-1.70967	-0.14685	SLE RA 3	-2.18699	-0.18785						
294	SLO 9	-1.72956	-0.16865	SLE RA 3	-2.20687	-0.21519						
295	SLO 9	-1.74327	-0.16999	SLE RA 3	-2.2203	-0.2165						
296	SLO 9	-1.7527	-0.17091	SLE RA 3	-2.2289	-0.21734						
297	SLO 9	-1.75866	-0.17149	SLE RA 3	-2.23342	-0.21778						
298	SLO 9	-1.76087	-0.1717	SLE RA 3	-2.23365	-0.21781						
299	SLO 9	-1.7586	-0.16941	SLE RA 3	-2.22918	-0.21474						
300	SLO 9	-1.75279	-0.16885	SLE RA 3	-2.22066	-0.21392						
301	SLO 10	-1.7437	-0.16797	SLE RA 3	-2.20854	-0.21275						
302	SLO 6	-1.73	-0.16665	SLE RA 3	-2.1923	-0.21119						
303	SLO 6	-1.70967	-0.16034	SLE RA 3	-2.16963	-0.20348						
304	SLO 6	-1.68446	-0.15799	SLE RA 3	-2.14177	-0.20087						
305	SLO 6	-1.65495	-0.15521	SLE RA 3	-2.10906	-0.1978						
306	SLO 6	-1.61964	-0.21728	SLE RA 3	-2.0708	-0.2778						
307	SLO 6	-1.58628	-0.2128	SLE RA 3	-2.03472	-0.27296						
308	SLO 6	-1.54954	-0.20788	SLE RA 3	-1.99527	-0.26767						
309	SLO 6	-1.51048	-0.20264	SLE RA 3	-1.9537	-0.26209						
310	SLO 6	-1.46959	-0.19715	SLE RA 3	-1.91076	-0.25634						
311	SLO 6	-1.42698	-0.19143	SLE RA 3	-1.86681	-0.25044						
312	SLO 6	-1.38242	-0.18546	SLE RA 3	-1.82185	-0.24441						
313	SLO 6	-1.33529	-0.44983	SLE RA 3	-1.77553	-0.59814						
314	SLO 6	-1.28206	-0.4319	SLE RA 3	-1.72252	-0.58028						
315	SLO 9	-1.27986	-0.833696	SLE RA 3	-1.77772	-1.16254						
316	SLO 9	-1.33056	-0.87012	SLE RA 3	-1.8329	-1.19863						
317	SLO 9	-1.38349	-0.43904	SLE RA 3	-1.88884	-0.59941						
318	SLO 9	-1.43657	-0.45589	SLE RA 3	-1.9441	-0.61695						
319	SLO 9	-1.48753	-0.47206	SLE RA 3	-1.99673	-0.63365						
320	SLO 9	-1.53385	-0.48676	SLE RA 3	-2.04413	-0.64869						
321	SLO 9	-1.57252	-0.49284	SLE RA 3	-2.0832	-0.65289						
322	SLO 9	-1.60695	-0.50363	SLE RA 3	-2.11774	-0.66371						
323	SLO 9	-1.63727	-0.51313	SLE RA 3	-2.14794	-0.67318						
324	SLO 9	-1.66333	-0.5213	SLE RA 3	-2.17357	-0.68121						
325	SLO 9	-1.68413	-0.53714	SLE RA 3	-2.19348	-0.69599						
326	SLO 9	-1.69808	-0.54159	SLE RA 3	-2.20594	-0.70356						
327	SLO 9	-1.70779	-0.54468	SLE RA 3	-2.21381	-0.70607						
328	SLO 9	-1.71395	-0.54465	SLE RA 3	-2.21789	-0.70737						
329	SLO 9	-1.71627	-0.54739	SLE RA 3	-2.2178	-0.70734						
330	SLO 9	-1.71355	-0.54544	SLE RA 3	-2.21217	-0.70415						
331	SLO 9	-1.70734	-0.54346	SLE RA 3	-2.2027	-0.70114						
332	SLO 6	-1.69756	-0.54035	SLE RA 3	-2.18996	-0.69708						
333	SLO 6	-1.68294	-0.53569	SLE RA 3	-2.17336	-0.6918						
334	SLO 6	-1.66175	-0.52676	SLE RA 3	-2.14975	-0.68145						
335	SLO 6	-1.63593	-0.51857	SLE RA 3	-2.12114	-0.67238						
336	SLO 6	-1.60569	-0.50899	SLE RA 3	-2.0881	-0.66191						
337	SLO 6	-1.56993	-0.49765	SLE RA 3	-2.04989	-0.64979						
338	SLO 6	-1.53448	-0.47774	SLE RA 3	-2.01246	-0.62655						
339	SLO 6	-1.49558	-0.46563	SLE RA 3	-1.97159	-0.61383						
340	SLO 6	-1.45439	-0.4528	SLE RA 3	-1.92888	-0.60053						
341	SLO 6	-1.4115	-0.43945	SLE RA 3	-1.88514	-0.58691						



Nodo	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
Ind.	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
342	SLO 6	-1.3673	-0.42569	SLE RA 3	-1.84083	-0.57312						
343	SLO 6	-1.32202	-0.41159	SLE RA 3	-1.79615	-0.55921						
344	SLO 6	-1.27624	-0.8346	SLE RA 3	-1.75154	-1.14542						
345	SLO 6	-1.22306	-0.79982	SLE RA 3	-1.69895	-1.11103						
346	SLO 9	-1.2123	-0.79279	SLE RA 3	-1.76571	-1.15469						
347	SLO 9	-1.26347	-0.82625	SLE RA 3	-1.82058	-1.19057						
348	SLO 9	-1.31986	-0.41885	SLE RA 3	-1.87655	-0.59552						
349	SLO 9	-1.37602	-0.43667	SLE RA 3	-1.9313	-0.61289						
350	SLO 9	-1.42916	-0.45354	SLE RA 3	-1.98338	-0.62942						
351	SLO 9	-1.47695	-0.4687	SLE RA 3	-2.03006	-0.64423						
352	SLO 9	-1.5178	-0.47569	SLE RA 3	-2.06895	-0.64842						
353	SLO 9	-1.55373	-0.48695	SLE RA 3	-2.10285	-0.65905						
354	SLO 9	-1.58522	-0.49682	SLE RA 3	-2.13259	-0.66837						
355	SLO 9	-1.61198	-0.5052	SLE RA 3	-2.15778	-0.67626						
356	SLO 9	-1.63303	-0.52084	SLE RA 3	-2.17698	-0.69433						
357	SLO 9	-1.64806	-0.52563	SLE RA 3	-2.18926	-0.69824						
358	SLO 9	-1.65826	-0.52888	SLE RA 3	-2.19653	-0.70056						
359	SLO 9	-1.66436	-0.53083	SLE RA 3	-2.19986	-0.70162						
360	SLO 9	-1.66616	-0.5314	SLE RA 3	-2.19878	-0.70128						
361	SLO 5	-1.66367	-0.52956	SLE RA 3	-2.19263	-0.69793						
362	SLO 5	-1.65724	-0.52751	SLE RA 3	-2.18238	-0.69467						
363	SLO 6	-1.64657	-0.52412	SLE RA 3	-2.1688	-0.69035						
364	SLO 6	-1.6303	-0.51894	SLE RA 3	-2.15109	-0.68471						
365	SLO 6	-1.60812	-0.50976	SLE RA 3	-2.12681	-0.67418						
366	SLO 6	-1.58082	-0.5011	SLE RA 3	-2.09731	-0.66483						
367	SLO 6	-1.54853	-0.49087	SLE RA 3	-2.06324	-0.65403						
368	SLO 6	-1.51	-0.47866	SLE RA 3	-2.02347	-0.64142						
369	SLO 6	-1.47285	-0.45855	SLE RA 3	-1.9852	-0.61807						
370	SLO 6	-1.43174	-0.44576	SLE RA 3	-1.94319	-0.60499						
371	SLO 6	-1.38804	-0.43215	SLE RA 3	-1.89924	-0.5913						
372	SLO 6	-1.34259	-0.418	SLE RA 3	-1.8545	-0.57738						
373	SLO 6	-1.29589	-0.40346	SLE RA 3	-1.80955	-0.56338						
374	SLO 6	-1.24832	-0.38865	SLE RA 3	-1.76467	-0.54941						
375	SLO 6	-1.20052	-0.78508	SLE RA 3	-1.71959	-1.12453						
376	SLO 6	-1.14698	-0.75007	SLO 11	-1.67803	-1.09735						

