

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte"
con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 1 - Dallo svincolo n. 1 sulla S.S. 115 (compreso) allo svincolo n. 3 sulla S.P. 5 (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PA895**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI -GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri

Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Marco Leonardi

Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 1541

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Ambrogio Signorelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° A35111

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

 Sintagma

Dott. Ing. N. Granieri
Dott. Ing. F. Durastanti
Dott. Ing. V. Truffini
Dott. Arch. A. Bracchini
Dott. Ing. L. Nani

Dott. Ing. M. Abram
Dott. Ing. F. Pambianco
Dott. Ing. M. Briganti Botta
Dott. Ing. L. Gagliardini
Dott. Geol. G. Cerquiglini

MANDANTI:

 **GPI INGEGNERIA**
GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l.

Dott. Ing. G. Guiducci
Dott. Ing. A. Signorelli
Dott. Ing. E. Moscatelli
Dott. Ing. A. Bela

Dott. Ing. G. Lucibello
Dott. Arch. G. Guastella
Dott. Geol. M. Leonardi
Dott. Ing. G. Parente

 **Cooprogetti**

Dott. Arch. E. A. E. Crimi
Dott. Ing. M. Panfilì
Dott. Arch. P. Ghirelli
Dott. Ing. D. Pelle

Dott. Ing. L. Ragnacci
Dott. Arch. A. Strati
Archeol. M. G. Liseno

 **GEOTECHNICAL DESIGN GROUP**

Dott. Ing. D. Carlacchini
Dott. Ing. S. Sacconi
Dott. Ing. C. Consorti

Dott. Ing. F. Aloe
Dott. Ing. A. Salvemini

 **ICARIA**
società di ingegneria

Dott. Ing. V. Rotisciani
Dott. Ing. G. Pulli
Dott. Ing. F. Macchioni

Dott. Ing. G. Verini Supplizi
Dott. Ing. V. Piunno
Geom. C. Sugaroni

 **OMNISERVICE**
INGEGNERIA

Dott. Ing. P. Agnello

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:

Dott. Ing. Danilo PELLE
Iscrizione all'Albo n° A 3536
alla Sezione degli Ingegneri (Sez. A)
- Settore civile e ambientale
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

OPERE DI SOSTEGNO

PARATIA DI PALI DAL KM 15+049,50 AL KM 15+100,20 - Carr. DX
Relazione di calcolo

CODICE PROGETTO

PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.

L0408Z E 2101

NOME FILE

T010S75STRRE01C

CODICE ELAB.

T010S75STRRE01

REVISIONE

C

SCALA:

-

D

C

B

A

REV.

REVISIONE A SEGUITO DI RAPPORTO DI VERIFICA

REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS

EMISSIONE

DESCRIZIONE

NOVEMBRE 2021

SETTEMBRE 2021

GIUGNO 2021

DATA

RAGNACCI

RAGNACCI

RAGNACCI

REDATTO

PELLE

PELLE

PELLE

VERIFICATO

GRANIERI

GRANIERI

GRANIERI

APPROVATO

Indice

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELL'OPERA	4
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
4. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	8
5. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA	9
6. CARATTERIZZAZIONE SISMICA	10
6.1 VITA NOMINALE E CLASSE D'USO	10
6.2 PARAMETRI DI PERICOLOSITÀ SISMICA	10
7. MODELLAZIONE NUMERICA	12
7.1 Programmi per l'analisi automatica	12
7.2 Modelli di calcolo	12
8. ANALISI DEI CARICHI	15
8.1 Condizioni di carico elementari	15
8.1.1 Peso Proprio	15
8.1.2 Spinta statica delle terre	15
8.1.3 Spinta statica dell'acqua	16
8.1.4 Spinta da sovraccarico accidentale	16
8.1.5 Combinazioni di carico	16
9. RISULTATI	18
9.1 Paratia L.2 – Paratia libera	18
9.2 Paratia M.2 – Paratia libera	114
9.3 Paratia N.2 – Paratia tirantata	248

1. PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto il calcolo ed il dimensionamento della paratia che va da 15+049,50 AL KM 15+100,20 dx relativa alla progettazione del Lotto 1 del "Collegamento autostradale Ragusa-Catania: ammodernamento a n° 4 corsie della s.s. 514 "di Chiaromonte" e della s.s. 194 ragusana dallo svincolo con la s.s. 115 allo svincolo con la s.s. 114", lotto funzionale dal Km 0 al Km 17+911.01 (lotto 1).

Le azioni considerate nel calcolo sono quelle tipiche di una struttura interrata determinate dall'interazione terreno - struttura con l'aggiunta delle azioni sismiche derivanti dall'applicazione della Normativa D.M. del 14 gennaio 2008 - Norme tecniche per le costruzioni. Le verifiche eseguite nel presente elaborato fanno riferimento allo stesso D.M. del 2008.

Il piano di manutenzione T01CM00CMSRE1 e la relazione sui materiali T01EG04GENSC01 è presente in altre relazioni generali. La relazione geotecnica e fascicolo di calcolo sono riportate in questo elaborato.

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA

In funzione della profondità di scavo sono stati previsti pali di diametro $\Phi 800$ mm ed interasse 1 m. Le paratie si differenziano per la presenza o meno dei tiranti:

Tipologia	Altezza Pali [m]	Lunghezza tiranti totale [m]	Lunghezza fondazione [m]	Altezza fuori terra [m]
L.2	7	-	-	4
M.2	12	-	-	6,5
N.2	11	20	8	7,87

Geometria paratia L.2

Tipo paratia: **Paratia di pali**

Altezza fuori terra	4,00	[m]
Profondità di infissione	4,00	[m]
Altezza totale della paratia	8,00	[m]
Lunghezza paratia	10,00	[m]

Numero di file di pali	1	
Interasse fra i pali della fila	1,00	[m]
Diametro dei pali	80,00	[cm]
Numero totale di pali	9	
Numero di pali per metro lineare	0.90	

Geometria cordoli

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine del cordolo
Y	posizione del cordolo sull'asse della paratia espresso in [m]

Cordoli in calcestruzzo

B	Base della sezione del cordolo espresso in [cm]
H	Altezza della sezione del cordolo espresso in [cm]

Cordoli in acciaio

A	Area della sezione in acciaio del cordolo espresso in [cm ²]
W	Modulo di resistenza della sezione del cordolo espresso in [cm ³]

N°	Y	Tipo	B	H	A	W
	[m]		[cm]	[cm]	[cm ²]	[cm ³]
1	0,00	Calcestruzzo	100,00	100,00	--	--

Geometria paratia M.2

Tipo paratia: **Paratia di pali**

Altezza fuori terra	6,50	[m]
Profondità di infissione	6,50	[m]
Altezza totale della paratia	13,00	[m]
Lunghezza paratia	10,00	[m]

Numero di file di pali	1	
Interasse fra i pali della fila	1,00	[m]
Diametro dei pali	80,00	[cm]
Numero totale di pali	9	
Numero di pali per metro lineare	0.90	

Geometria cordoli

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine del cordolo
Y	posizione del cordolo sull'asse della paratia espresso in [m]

Cordoli in calcestruzzo

B	Base della sezione del cordolo espresso in [cm]
H	Altezza della sezione del cordolo espresso in [cm]

Cordoli in acciaio

A	Area della sezione in acciaio del cordolo espresso in [cmq]
W	Modulo di resistenza della sezione del cordolo espresso in [cm ³]

N°	Y	Tipo	B	H	A	W
	[m]		[cm]	[cm]	[cmq]	[cm ³]
1	0,00	Calcestruzzo	100,00	100,00	--	--

Geometria paratia N.2

Geometria paratia

Tipo paratia: **Paratia di pali**

Altezza fuori terra	7,80	[m]
Profondità di infissione	4,20	[m]
Altezza totale della paratia	12,00	[m]
Lunghezza paratia	10,00	[m]

Numero di file di pali	1	
Interasse fra i pali della fila	1,00	[m]
Diametro dei pali	80,00	[cm]
Numero totale di pali	9	
Numero di pali per metro lineare	0.90	

Geometria cordoli

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine del cordolo
Y	posizione del cordolo sull'asse della paratia espresso in [m]

Cordoli in calcestruzzo

B	Base della sezione del cordolo espresso in [cm]
H	Altezza della sezione del cordolo espresso in [cm]

Cordoli in acciaio

A	Area della sezione in acciaio del cordolo espresso in [cmq]
W	Modulo di resistenza della sezione del cordolo espresso in [cm ³]

N°	Y	Tipo	B	H	A	W
	[m]		[cm]	[cm]	[cmq]	[cm ³]
1	0,00	Calcestruzzo	100,00	100,00	--	--
2	2,00	Acciaio	--	--	182,08	1471,00

Caratteristiche tiranti di ancoraggio

Tipologia tiranti n° 1 - Tirante attivo (trefoli)

Calcolo tiranti:	VERIFICA	
Diametro della perforazione	16,00	[cm]
Coeff. di espansione laterale	1.10	
Malta utilizzata per i tiranti		
Classe di Resistenza	C20/25	
Resistenza caratteristica a compressione R_{ck}	255	[kg/cmq]
Acciaio utilizzato per i tiranti		
Tipo	Precomp	
Tensione di snervamento f_{yk}	16700	[kg/cmq]
Tiranti attivi armati con trefoli		
Area del singolo trefolo:	1,39	[cmq]
Numero di trefoli del tirante:	3	
Coefficiente cadute di tensione:	1.30	
Coeff. correttivo ω :	SI	
Metodo di calcolo dei tiranti:	BUSTAMANTE-DOIX	
Tensione limite resistenza malta	Tensione tangenziale aderenza acciaio-cla f_{bd}	

Descrizione tiranti di ancoraggio

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della fila
Tipologia	Descrizione tipologia tirante
Y	ordinata della fila espressa in [m] misurata dalla testa della paratia
I	interasse tra le file di tiranti espressa in [m]
f	franco laterale espressa in [m]
alfa	inclinazione dei tiranti della fila rispetto all'orizzontale espressa in [°]
ALL	allineamento dei tiranti della fila (CENTRATI o SFALSATI)
nr	numero di tiranti della fila
Lt	lunghezza totale del tirante espressa in [m]
Lf	lunghezza di fondazione del tirante espressa in [m]
T	tiro iniziale espresso in [kg]

n°	Tipo	Y	I	f	Alfa	ALL	nr	Lt	Lf	T
		[m]	[m]	[m]	[°]			[m]	[m]	[kg]
1	Tirante attivo (trefoli)	2,00	2,00	0,20	12.50	Centrati	5	20,00	8,00	27000,00

Si riassumono di seguito le caratteristiche dei tiranti in oggetto in apposita tabella riepilogativa.

EX LOTTO 2 - Paratia N.2		
Tiranti 20 m		
Interasse tiranti lungo la fila	[m]	2
Angolo inclinazione rispetto oriz.	[°]	12,5
Franco	[m]	0,2
Pretiro	[kg]	27000
Lunghezza totale	[m]	20
Lunghezza fondazione	[m]	8
Diam perforazione	[cm]	16
Coeff espansione		1,1
Malta tiranti	[kg/cmq]	C20/25
acciaio tiranti		precomp.
Area singolo trefolo	[cmq]	1,39
Numero trefoli		3

RELAZIONE DI CALCOLO

<i>Tipo Perforazione</i>		IGU
Cordolo acciaio		
<i>Posizione cordolo</i>	[m]	2
<i>Sezione sagomario</i>		2HEB220

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il progetto è stato redatto sulla base delle seguenti normative e standard progettuali:

- **D.M. 14 gennaio 2008** – pubblicato su S.O. n. 30 alla G.U. 4 febbraio 2008, n. 29 – "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni";
- **Circolare n.ro 617 del 2 febbraio 2009** – "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008";
- **UNI EN 1992-1-1:2005: "Eurocodice 2** – Progettazione delle strutture di calcestruzzo – parte 1 – Regole generali e regole per edifici";
- **UNI EN 206- 1 ottobre 2006** – "Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità";
- **UNI EN 11104 marzo 2004** – "Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità", Istruzioni complementari per l'applicazione delle EN 206-1;

4. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo per pali C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R_{ck}	=	40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E_c	=	33345	N/mm ²
Classe di esposizione	XC2			
Copriferro	50 mm			

Calcestruzzo per cordolo C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R_{ck}	=	40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E_c	=	34625	N/mm ²
Classe di esposizione	XC3-XS1			
Copriferro	50 mm			

Acciaio per armatura B450C

Tensione caratteristica di snervamento	f_{yk}	≥	450	N/mm ²
Tensione caratteristica di calcolo	f_{yd}	≥	391.3	N/mm ²
Modulo di elasticità	E_s	=	210000	N/mm ²

Acciaio per trefoli dei tiranti attivi definitivi

Trefoli	0.6''			
Boiaccia di cemento (conforme alla norma UNI EN 206-1/UNI 11104)	Classe di esposizione		XA2	
Resistenza caratteristica a trazione f_{ptk}	1860		MPa	
Resistenza a trazione allo 0.1% $f_{p(1)k}$	1670		MPa	

Miscela cementizia di iniezione per tiranti 20/25 N/mm²

Acciaio per carpenteria metallica

Travi di cordolo tiranti Acciaio S275

5. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

Geometria profilo terreno

Simbologia adottata e sistema di riferimento

(Sistema di riferimento con origine in testa alla paratia, ascissa X positiva verso monte, ordinata Y positiva verso l'alto)

N numero ordine del punto
X ascissa del punto espressa in [m]
Y ordinata del punto espressa in [m]
A inclinazione del tratto espressa in [°]

Profilo di monte

N°	X	Y	A
	[m]	[m]	[°]
2	30,00	1,00	1.91

Profilo di valle

N°	X	Y	A
	[m]	[m]	[°]
1	-10,00	-4,40	0.00
2	0,00	-4,00	1.91

Descrizione terreni

Simbologia adottata

n° numero d'ordine
Descrizione Descrizione del terreno
 γ peso di volume del terreno espresso in [kg/mc]
 γ_{sat} peso di volume saturo del terreno espresso [kg/mc]
 ϕ angolo d'attrito interno del terreno espresso in [°]
 δ angolo d'attrito terreno/paratia espresso in [°]
c coesione del terreno espressa in [kg/cmq]

N°	Descrizione	γ	γ_{sat}	ϕ	δ	c
		[kg/mc]	[kg/mc]	[°]	[°]	[kg/cm ^q]
1	Mcm	1960,0	2000,0	30.00	20.00	0,100

Descrizione stratigrafia

Simbologia adottata

n° numero d'ordine dello strato a partire dalla sommità della paratia
sp spessore dello strato in corrispondenza dell'asse della paratia espresso in [m]
kw costante di Winkler orizzontale espressa in Kg/cm²/cm
 α inclinazione dello strato espressa in GRADI(°) (M: strato di monte V:strato di valle)
Terreno Terreno associato allo strato (M: strato di monte V:strato di valle)

N°	sp	α_M	α_V	K _{wM}	K _{wV}	Terreno M	Terreno V
	[m]	[°]	[°]	[kg/cm ^q /cm]	[kg/cm ^q /cm]		
1	3,00	0.00	0.00	0.83	0.83	Mcm	Mcm
2	15,00	0.00	0.00	3.97	3.97	Mcm	Mcm

6. CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Nel seguente paragrafo è riportata la valutazione dei parametri di pericolosità sismica utili alla determinazione delle azioni sismiche di progetto dell'opera cui si riferisce il presente documento, in accordo a quanto specificato a riguardo dal D.M. 2008 e relativa circolare applicativa.

6.1 VITA NOMINALE E CLASSE D'USO

Per la valutazione dei parametri di pericolosità sismica è necessario definire, oltre alla localizzazione geografica del sito, la Vita nominale dell'opera strutturale (V_N), intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve potere essere usata per lo scopo al quale è destinata, e la Classe d'Uso a cui è associato un coefficiente d'uso (C_U)

Per l'opera in oggetto si considera una vita nominale: $V_N = 50$ anni. Riguardo invece la Classe d'Uso, all'opera in oggetto corrisponde una Classe IV a cui è associato un coefficiente d'uso pari a (NTC – Tabella 2.4.II): $C_U = 2,0$.

I parametri di pericolosità sismica vengono quindi valutate in relazione ad un periodo di riferimento VR che si ricava per ciascun tipo di costruzione, moltiplicando la vita nominale VN per il coefficiente d'uso CU, ovvero:

$$V_R = V_N \cdot C_U$$

Pertanto, per l'opera in oggetto, il periodo di riferimento è pari a:

$$V_R = 50 \times 2 = 100 \text{ anni}$$

Il calcolo viene eseguito con il metodo pseudostatico. In queste condizioni l'azione sismica è rappresentata da una forza statica equivalente pari al prodotto delle forze di gravità per un opportuno coefficiente sismico.

6.2 PARAMETRI DI PERICOLOSITÀ SISMICA

La valutazione dei parametri di pericolosità sismica, che ai sensi del D.M. 2008, costituiscono il dato base per la determinazione delle azioni sismiche di progetto su una costruzione (forme spettrali e/o forze inerziali) dipendono, come già in parte anticipato in precedenza, dalla localizzazione geografica del sito, dalle caratteristiche della costruzione (Periodo di riferimento per valutazione azione sismica / VR) oltre che dallo Stato Limite di riferimento/Periodo di ritorno dell'azione sismica.

- Categoria sottosuolo A
- Categoria topografica T1

Impostazioni analisi sismica

Identificazione del sito

Latitudine	36.926104
Longitudine	14.728387
Comune	Ragusa
Provincia	Ragusa
Regione	Sicilia
Punti di interpolazione del reticolo	50525 - 50524 - 50746 - 50747

Tipo di opera

Tipo di costruzione	Opera ordinaria
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso	IV - Opere strategiche ed industrie molto pericolose
Vita di riferimento	100 anni

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazioni/Fase	SLU	SLE
Accelerazione al suolo [m/s ²]	2.885	0.771
Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale F ₀	2.365	2.464
Periodo inizio tratto spettro a velocità costante Tc*	0.456	0.288
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.000	1.000
Tipo di sottosuolo	B	
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (Ss)	1.122	1.200
Coefficiente di riduzione per tipo di sottosuolo (α)	1.000	1.000
Spostamento massimo senza riduzione di resistenza Us [m]	0.041	0.041
Coefficiente di riduzione per spostamento massimo (β)	0.508	0.508
Prodotto α β	0.508 > 0.2	
Coefficiente di intensità sismica (percento)	16.776	4.797
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale (kv)	0.50	

7. MODELLAZIONE NUMERICA

7.1 Programmi per l'analisi automatica

Lo stato tenso-deformativo della paratia è stato investigato mediante il software di calcolo

Pac (paratie) casa produttrice Aztec informatica.

7.2 Modelli di calcolo

Calcolo della profondità di infissione

Nel caso generale l'equilibrio della paratia è assicurato dal bilanciamento fra la spinta attiva agente da monte sulla parte fuori terra, la resistenza passiva che si sviluppa da valle verso monte nella zona interrata e la contropinta che agisce da monte verso valle nella zona interrata al di sotto del centro di rotazione.

Nel caso di paratia tirantata nell'equilibrio della struttura intervengono gli sforzi dei tiranti (diretti verso monte); in questo caso, se la paratia non è sufficientemente infissa, la contropinta sarà assente.

Pertanto il primo passo da compiere nella progettazione è il calcolo della profondità di infissione necessaria ad assicurare l'equilibrio fra i carichi agenti (spinta attiva, resistenza passiva, contropinta, tiro dei tiranti ed eventuali carichi esterni).

Nel calcolo classico delle paratie si suppone che essa sia infinitamente rigida e che possa subire una rotazione intorno ad un punto (*Centro di rotazione*) posto al di sotto della linea di fondo scavo (per paratie non tirantate).

Occorre pertanto costruire i diagrammi di spinta attiva e di spinta (resistenza) passiva agenti sulla paratia. A partire da questi si costruiscono i diagrammi risultanti.

Nella costruzione dei diagrammi risultanti si adatterà la seguente notazione:

K_{am}	diagramma della spinta attiva agente da monte
K_{av}	diagramma della spinta attiva agente da valle sulla parte interrata
K_{pm}	diagramma della spinta passiva agente da monte
K_{pv}	diagramma della spinta passiva agente da valle sulla parte interrata.

Calcolati i diagrammi suddetti si costruiscono i diagrammi risultanti

$$D_m = K_{pm} - K_{av} \quad e \quad D_v = K_{pv} - K_{am}$$

Questi diagrammi rappresentano i valori limiti delle pressioni agenti sulla paratia. La soluzione è ricercata per tentativi facendo variare la profondità di infissione e la posizione del centro di rotazione fino a quando non si raggiunge l'equilibrio sia alla traslazione che alla rotazione.

Per mettere in conto un fattore di sicurezza nel calcolo delle profondità di infissione si può agire con tre modalità :

1. applicazione di un coefficiente moltiplicativo alla profondità di infissione strettamente necessaria per l'equilibrio
2. riduzione della spinta passiva tramite un coefficiente di sicurezza
3. riduzione delle caratteristiche del terreno tramite coefficienti di sicurezza su $\tan(\phi)$ e sulla coesione

Calcolo della spinte

Metodo di Culmann (metodo del cuneo di tentativo)

Il metodo di Culmann adotta le stesse ipotesi di base del metodo di Coulomb: cuneo di spinta a monte della parete che si muove rigidamente lungo una superficie di rottura rettilinea o spezzata (nel caso di terreno stratificato).

La differenza sostanziale è che mentre Coulomb considera un terrapieno con superficie a pendenza costante e carico uniformemente distribuito (il che permette di ottenere una espressione in forma chiusa per il valore della spinta) il metodo di Culmann consente di analizzare situazioni con profilo di forma generica e carichi sia concentrati che distribuiti comunque disposti. Inoltre, rispetto al metodo di Coulomb, risulta più immediato e lineare tener conto della coesione del masso spingente. Il metodo di Culmann, nato come metodo essenzialmente grafico, si è evoluto per essere trattato mediante analisi numerica (noto in questa forma come metodo del cuneo di tentativo).

I passi del procedimento risolutivo sono i seguenti:

- si impone una superficie di rottura (angolo di inclinazione ρ rispetto all'orizzontale) e si considera il cuneo di spinta delimitato dalla superficie di rottura stessa, dalla parete su cui si calcola la spinta e dal profilo del terreno;
- si valutano tutte le forze agenti sul cuneo di spinta e cioè peso proprio (W), carichi sul terrapieno, resistenza per attrito e per coesione lungo la superficie di rottura (R e C) e resistenza per coesione lungo la parete (A);

- dalle equazioni di equilibrio si ricava il valore della spinta S sulla parete.

Questo processo viene iterato fino a trovare l'angolo di rottura per cui la spinta risulta massima nel caso di spinta attiva e minima nel caso di spinta passiva.

Le pressioni sulla parete di spinta si ricavano derivando l'espressione della spinta S rispetto all'ordinata z . Noto il diagramma delle pressioni si ricava il punto di applicazione della spinta.

Spinta in presenza di sisma

Per tenere conto dell'incremento di spinta dovuta al sisma si fa riferimento al metodo di **Mononobe-Okabe** (cui fa riferimento la Normativa Italiana).

Il metodo di Mononobe-Okabe considera nell'equilibrio del cuneo spingente la forza di inerzia dovuta al sisma. Indicando con W il peso del cuneo e con C il coefficiente di intensità sismica la forza di inerzia valutata come

$$F_i = W \cdot C$$

Indicando con S la spinta calcolata in condizioni statiche e con S_s la spinta totale in condizioni sismiche l'incremento di spinta è ottenuto come

$$DS = S - S_s$$

L'incremento di spinta viene applicato a 1/2 dell'altezza della parete stessa (diagramma rettangolare).

Tiranti di ancoraggio

Le paratie possono essere tirantate, con tiranti attivi o con tiranti passivi, realizzati entrambi tramite perforazione e iniezione del foro con malta in pressione previa sistemazione delle armature opportune.

I tiranti attivi, contrariamente ai tiranti passivi, sono sottoposti ad uno sforzo di pretensione prendendo il contrasto sulla struttura stessa. Il tiro finale sul tirante attivo dipende sia dalla pretensione che dalla deformazione della struttura oltre che dalle cadute di tensione. Nel caso di tiranti passivi il tiro dipende unicamente dalla deformabilità della struttura. L'armatura dei tiranti attivi è costituita da trefoli ad alta resistenza (trefoli per c.a.p.), viceversa i tiranti passivi possono essere armati con trefoli o con tondini o, in alcuni casi, con profilati tubolari.

La capacità di resistenza dei tiranti è legata all'attrito e all'aderenza fra superficie del tirante e terreno.

Calcolo della lunghezza di ancoraggio

La lunghezza di ancoraggio (fondazione) del tirante si calcola determinando la lunghezza massima atta a soddisfare le tre seguenti condizioni:

1. Lunghezza necessaria per garantire l'equilibrio fra tensione tangenziale che si sviluppa fra la superficie laterale del tirante ed il terreno e lo sforzo applicato al tirante;
2. Lunghezza necessaria a garantire l'aderenza malta-armatura;
3. Lunghezza necessaria a garantire la resistenza della malta.

Siano N lo sforzo nel tirante, δ l'angolo d'attrito tirante-terreno, c_a l'adesione tirante-terreno, γ il peso di volume del terreno, D ed L_f il diametro e la lunghezza di ancoraggio (o lunghezza efficace) del tirante ed H la profondità media al di sotto del piano campagna abbiamo la relazione

$$N = \pi D L_f \gamma H K_s \operatorname{tg} \delta + \pi D L_f c_a$$

da cui si ricava la lunghezza di ancoraggio L_f

$$L_f = \frac{N}{\pi D \gamma H K_s \operatorname{tg} \delta + \pi D c_a}$$

K_s rappresenta il coefficiente di spinta che si assume pari al coefficiente di spinta a riposo

$$K_s = K_0 = 1 - \sin \phi$$

Per quanto riguarda la seconda condizione, la lunghezza necessaria atta a garantire l'aderenza malta-armatura è data dalla relazione

RELAZIONE DI CALCOLO

$$L_f = \frac{N}{\pi d \tau_{co} \omega}$$

dove **d** è la somma dei diametri dei trefoli disposti nel tirante, τ_{co} è la resistenza tangenziale limite della malta ed ω è un coefficiente correttivo dipendente dal numero di trefoli ($\omega = 1 - 0.075 [n \text{ trefoli} - 1]$).

Per quanto riguarda la verifica della terza condizione si impone che la tensione tangenziale limite tirante-terreno non possa superare la tensione tangenziale di aderenza acciaio-calcestruzzo **f_{1bd}**.

Alla lunghezza efficace determinata prendendo il massimo valore di **L_f** si deve aggiungere la lunghezza di franco **L** che rappresenta la lunghezza del tratto che compreso fra la paratia e la superficie di ancoraggio.

La lunghezza totale del tirante sarà quindi data da

$$L_t = L_f + L$$

Nel caso di tiranti attivi, cioè tiranti soggetti ad uno stato di pretensione, bisogna considerare le cadute di tensione. A tale scopo è stato introdotto il coefficiente di caduta di tensione, β , che rappresenta il rapporto fra lo sforzo **N₀** al momento del tiro e lo sforzo **N** in esercizio

$$\beta = N_0 / N$$

Analisi ad elementi finiti

La paratia è considerata come una struttura a prevalente sviluppo lineare (si fa riferimento ad un metro di larghezza) con comportamento a trave. Come caratteristiche geometriche della sezione si assume il momento d'inerzia I e l'area A per metro lineare di larghezza della paratia. Il modulo elastico è quello del materiale utilizzato per la paratia.

La parte fuori terra della paratia è suddivisa in elementi di lunghezza pari a circa 5 centimetri e più o meno costante per tutti gli elementi. La suddivisione è suggerita anche dalla eventuale presenza di tiranti, carichi e vincoli. Infatti questi elementi devono capitare in corrispondenza di un nodo. Nel caso di tirante è inserito un ulteriore elemento atto a schematizzarlo. Detta L la lunghezza libera del tirante, A_r l'area di armatura nel tirante ed E_s il modulo elastico dell'acciaio è inserito un elemento di lunghezza pari ad L, area A_r, inclinazione pari a quella del tirante e modulo elastico E_s. La parte interrata della paratia è suddivisa in elementi di lunghezza, come visto sopra, pari a circa 5 centimetri.

I carichi agenti possono essere di tipo distribuito (spinta della terra, diagramma aggiuntivo di carico, spinta della falda, diagramma di spinta sismica) oppure concentrati. I carichi distribuiti sono riportati sempre come carichi concentrati nei nodi (sotto forma di reazioni di incastro perfetto cambiate di segno).

Verifica alla stabilità globale

La verifica alla stabilità globale del complesso paratia+terreno deve fornire un coefficiente di sicurezza non inferiore a 1,10.

È usata la tecnica della suddivisione a strisce della superficie di scorrimento da analizzare. La superficie di scorrimento è supposta circolare.

In particolare il programma esamina, per un dato centro 3 cerchi differenti: un cerchio passante per la linea di fondo scavo, un cerchio passante per il piede della paratia ed un cerchio passante per il punto medio della parte interrata. Si determina il minimo coefficiente di sicurezza su una maglia di centri di dimensioni 10x10 posta in prossimità della sommità della paratia. Il numero di strisce è pari a 50.

Il coefficiente di sicurezza fornito da Fellenius si esprime secondo la seguente formula:

$$\eta = \frac{\sum_i \left(\frac{c_i b_i}{\cos \alpha_i} + [W_i \cos \alpha_i - u_i] \operatorname{tg} \phi_i \right)}{\sum_i W_i \sin \alpha_i}$$

dove *n* è il numero delle strisce considerate, *b_i* e α_i sono la larghezza e l'inclinazione della base della striscia *i*-esima rispetto all'orizzontale, *W_i* è il peso della striscia *i*-esima e *c_i* e ϕ_i sono le caratteristiche del terreno (coesione ed angolo di attrito) lungo la base della striscia.

Inoltre *u_i* ed *l* rappresentano la pressione neutra lungo la base della striscia e la lunghezza della base della striscia ($l = b_i / \cos \alpha_i$).

Quindi, assunto un cerchio di tentativo si suddivide in *n* strisce e dalla formula precedente si ricava η . Questo procedimento è eseguito per il numero di centri prefissato e è assunto come coefficiente di sicurezza della scarpata il minimo dei coefficienti così determinati.

8. ANALISI DEI CARICHI

8.1 Condizioni di carico elementari

8.1.1 Peso Proprio

Il peso proprio della struttura è calcolato in base alla geometria degli elementi strutturali e al peso specifico assunto per i materiali:

$$\gamma_{cls}=25.0 \quad \text{kN/m}^3$$

8.1.2 Spinta statica delle terre

Schematizzazione del terreno

La modellazione del terreno si rifà al classico schema di Winkler. Esso è visto come un letto di molle indipendenti fra di loro reagenti solo a sforzo assiale di compressione. La rigidità della singola molla è legata alla costante di sottofondo orizzontale del terreno (*costante di Winkler*). La costante di sottofondo, k , è definita come la pressione unitaria che occorre applicare per ottenere uno spostamento unitario. Dimensionalmente è espressa quindi come rapporto fra una pressione ed uno spostamento al cubo $[F/L^3]$. È evidente che i risultati sono tanto migliori quanto più è elevato il numero delle molle che schematizzano il terreno. Se (m è l'interasse fra le molle (in cm) e b è la larghezza della paratia in direzione longitudinale ($b=100$ cm) occorre ricavare l'area equivalente, A_m , della molla (a cui si assegna una lunghezza pari a 100 cm). Indicato con E_m il modulo elastico del materiale costituente la paratia (in Kg/cm^2), l'equivalenza, in termini di rigidità, si esprime come

$$A_m=10000 \times \frac{k \Delta_m}{E_m}$$

Per le molle di estremità, in corrispondenza della linea di fondo scavo ed in corrispondenza dell'estremità inferiore della paratia, si assume una area equivalente dimezzata. Inoltre, tutte le molle hanno, ovviamente, rigidità flessionale e tagliante nulla e sono vincolate all'estremità alla traslazione. Quindi la matrice di rigidità di tutto il sistema paratia-terreno sarà data dall'assemblaggio delle matrici di rigidità degli elementi della paratia (elementi a rigidità flessionale, tagliante ed assiale), delle matrici di rigidità dei tiranti (solo rigidità assiale) e delle molle (rigidità assiale).

Modalità di analisi e comportamento elasto-plastico del terreno

A questo punto vediamo come è effettuata l'analisi. Un tipo di analisi molto semplice e veloce sarebbe l'analisi elastica (peraltro disponibile nel programma **PAC**). Ma si intuisce che considerare il terreno con un comportamento infinitamente elastico è una approssimazione alquanto grossolana. Occorre quindi introdurre qualche correttivo che meglio ci aiuti a modellare il terreno. Fra le varie soluzioni possibili una delle più praticabili e che fornisce risultati soddisfacenti è quella di considerare il terreno con comportamento elasto-plastico perfetto. Si assume cioè che la curva sforzi-deformazioni del terreno abbia andamento bilatero. Rimane da scegliere il criterio di plasticizzazione del terreno (molle). Si può fare riferimento ad un criterio di tipo cinematico: la resistenza della molla cresce con la deformazione fino a quando lo spostamento non raggiunge il valore X_{max} ; una volta superato tale spostamento limite non si ha più incremento di resistenza all'aumentare degli spostamenti. Un altro criterio può essere di tipo statico: si assume che la molla abbia una resistenza crescente fino al raggiungimento di una pressione p_{max} . Tale pressione p_{max} può essere imposta pari al valore della pressione passiva in corrispondenza della quota della molla. D'altronde un ulteriore criterio si può ottenere dalla combinazione dei due descritti precedentemente: plasticizzazione o per raggiungimento dello spostamento limite o per raggiungimento della pressione passiva. Dal punto di vista strettamente numerico è chiaro che l'introduzione di criteri di plasticizzazione porta ad analisi di tipo non lineare (non linearità meccaniche). Questo comporta un aggravio computazionale non indifferente. L'entità di tale aggravio dipende poi dalla particolare tecnica adottata per la soluzione. Nel caso di analisi elastica lineare il problema si risolve immediatamente con la soluzione del sistema fondamentale (K matrice di rigidità, u vettore degli spostamenti nodali, p vettore dei carichi nodali)

$$Ku=p$$

Un sistema non lineare, invece, deve essere risolto mediante un'analisi al passo per tener conto della plasticizzazione delle molle. Quindi si procede per passi di carico, a partire da un carico iniziale p_0 , fino a raggiungere il carico totale p . Ogni volta che si incrementa il carico si controllano eventuali plasticizzazioni delle molle. Se si hanno nuove plasticizzazioni la matrice globale andrà riassembleta escludendo il contributo delle molle plasticizzate. Il procedimento descritto se fosse applicato in questo modo sarebbe particolarmente gravoso (la fase di decomposizione della matrice di rigidità è particolarmente onerosa). Si ricorre pertanto a soluzioni più sofisticate che escludono il riassembleggio e la decomposizione della matrice, ma usano la matrice elastica iniziale (*metodo di Riks*).

Senza addentrarci troppo nei dettagli diremo che si tratta di un metodo di Newton-Raphson modificato e ottimizzato. L'analisi condotta secondo questa tecnica offre dei vantaggi immediati. Essa restituisce l'effettiva deformazione della paratia e le relative

sollecitazioni; dà informazioni dettagliate circa la deformazione e la pressione sul terreno. Infatti la deformazione è direttamente leggibile, mentre la pressione sarà data dallo sforzo nella molla diviso per l'area di influenza della molla stessa. Sappiamo quindi quale è la zona di terreno effettivamente plasticizzato. Inoltre dalle deformazioni ci si può rendere conto di un possibile meccanismo di rottura del terreno.

8.1.3 Spinta statica dell'acqua

L'opera non è interessata dalla presenza della falda.

8.1.4 Spinta da sovraccarico accidentale

Il sovraccarico accidentale di superficie è assunto pari a 30 kPa riprodotto nei fabbricati limitrofi.

8.1.5 Combinazioni di carico

Simbologia e convenzioni adottate

Le ascisse dei punti di applicazione del carico sono espresse in [m] rispetto alla testa della paratia
Le ordinate dei punti di applicazione del carico sono espresse in [m] rispetto alla testa della paratia

Ig	Indice di gruppo
F _x	Forza orizzontale espressa in [kg], positiva da monte verso valle
F _y	Forza verticale espressa in [kg], positiva verso il basso
M	Momento espresso in [kgm], positivo ribaltante
Q _i , Q _r	Intensità dei carichi distribuiti sul profilo espresse in [kg/mq]
V _i , V _s	Intensità dei carichi distribuiti sulla paratia espresse in [kg/mq], positivi da monte verso valle
R	Resultante carico distribuito sulla paratia espressa in [kg]

Condizione n° 1 - Permanente - Carico Edificio

Carico distribuito sul profilo	X _i = 3,00	X _r = 10,00	Q _i = 3000	Q _r = 3000
--------------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------

Combinazioni di carico

Nella tabella sono riportate le condizioni di carico di ogni combinazione con il relativo coefficiente di partecipazione.

Combinazione n° 1 - SLU - STR (A1-M1-R1)

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.30	
Carico Edificio	SFAV	1.30	1.00

Combinazione n° 2 - SLV - STR (A1-M1-R1)

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.00	
Carico Edificio	SFAV	1.00	1.00

Combinazione n° 3 - SLU - GEO (A2-M2-R1)

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.00	
Carico Edificio	SFAV	1.00	1.00

Combinazione n° 4 - SLV - GEO (A2-M2-R1)

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.00	
Carico Edificio	SFAV	1.00	1.00

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

RELAZIONE DI CALCOLO

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.00	
Carico Edificio	SFAV	1.00	1.00

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.00	
Carico Edificio	SFAV	1.00	1.00

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.00	
Carico Edificio	SFAV	1.00	1.00

Combinazione n° 8 - SLD

Condizione	Fav/Sfav	γ	Ψ
Spinta terreno	SFAV	1.00	
Carico Edificio	SFAV	1.00	1.00

Impostazioni di progetto

Spinte e verifiche secondo: **Norme Tecniche sulle Costruzioni 2008 (14/01/2008)**

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

Carichi	Effetto		Statici		Sismici	
			A1	A2	A1	A2
Permanenti	Favorevole	γ_{Gfav}	1.00	1.00	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{Gsfav}	1.30	1.00	1.00	1.00
Permanenti ns	Favorevole	γ_{Gfav}	0.00	0.00	0.00	0.00
Permanenti ns	Sfavorevole	γ_{Gsfav}	1.50	1.30	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.50	1.30	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.35	1.15	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

Parametri		Statici		Sismici	
		M1	M2	M1	M2
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi}$	1.00	1.25	1.00	1.25
Coesione efficace	γ_c	1.00	1.25	1.00	1.25
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale	γ_{qu}	1.00	1.60	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume	γ_γ	1.00	1.00	1.00	1.00

9. RISULTATI

Nei paragrafi seguenti si riportano i risultati delle analisi condotte per i diversi modelli implementati, con le indicazioni dei valori massimi delle sollecitazioni flettenti e taglianti e delle rispettive profondità. I valori riportati sono relativi all'analisi al metro lineare.

9.1 Paratia L.2 – Paratia libera

Analisi della paratia

L'analisi è stata eseguita per combinazioni di carico

La paratia è analizzata con il metodo degli elementi finiti.

Essa è discretizzata in 80 elementi fuori terra e 80 elementi al di sotto della linea di fondo scavo.

Le molle che simulano il terreno hanno un comportamento elastoplastico: una volta raggiunta la pressione passiva non reagiscono ad ulteriori incremento di carico.

Altezza fuori terra della paratia	4,00	[m]
Profondità di infissione	4,00	[m]
Altezza totale della paratia	8,00	[m]

Analisi della spinta

Pressioni terreno

Simbologia adottata

Sono riportati i valori delle pressioni in corrispondenza delle sezioni di calcolo

Y ordinata rispetto alla testa della paratia espressa in [m] e positiva verso il basso.

Le pressioni sono tutte espresse in [kg/mq]

σ_{am}	sigma attiva da monte
σ_{av}	sigma attiva da valle
σ_{pm}	sigma passiva da monte
σ_{pv}	sigma passiva da valle
δ_a	inclinazione spinta attiva espressa in [°]
δ_p	inclinazione spinta passiva espressa in [°]

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	8049	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	9821	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	11593	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	13323	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	15052	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	16780	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	18508	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	20235	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	21962	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	23688	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	26082	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	30328	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	36486	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	44388	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	54769	0	0.00	0.00
16	1,50	99	0	67323	0	0.00	0.00
17	1,60	176	0	73666	0	0.00	0.00
18	1,70	252	0	72777	0	0.00	0.00
19	1,80	329	0	72163	0	0.00	0.00
20	1,90	405	0	72430	0	0.00	0.00
21	2,00	482	0	73163	0	0.00	0.00
22	2,10	559	0	74175	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
23	2,20	636	0	75366	0	0.00	0.00
24	2,30	713	0	76678	0	0.00	0.00
25	2,40	790	0	78076	0	0.00	0.00
26	2,50	867	0	79537	0	0.00	0.00
27	2,60	944	0	81046	0	0.00	0.00
28	2,70	1021	0	82591	0	0.00	0.00
29	2,80	1098	0	84164	0	0.00	0.00
30	2,90	1171	0	85679	0	0.00	0.00
31	2,98	1225	0	86806	0	0.00	0.00
32	3,00	1252	0	86318	0	0.00	0.00
33	3,02	1279	0	74538	0	0.00	0.00
34	3,10	1333	0	64365	0	0.00	0.00
35	3,20	1406	0	65878	0	0.00	0.00
36	3,30	1484	0	67478	0	0.00	0.00
37	3,40	1561	0	69085	0	0.00	0.00
38	3,50	1638	0	70700	0	0.00	0.00
39	3,60	1716	0	72320	0	0.00	0.00
40	3,70	1793	0	73946	0	0.00	0.00
41	3,80	1870	0	75578	0	0.00	0.00
42	3,90	2002	0	77215	0	0.00	0.00
43	4,00	2572	0	78858	6586	0.00	0.00
44	4,10	3093	0	80504	8008	0.00	0.00
45	4,20	3181	0	82155	9431	0.00	0.00
46	4,30	3269	0	83810	10819	0.00	0.00
47	4,40	3355	0	85469	12205	0.00	0.00
48	4,50	3442	0	87131	13589	0.00	0.00
49	4,60	3527	0	88797	14973	0.00	0.00
50	4,70	3612	0	90465	16356	0.00	0.00
51	4,80	3697	0	92137	17738	0.00	0.00
52	4,90	3781	0	93811	19120	0.00	0.00
53	5,00	3865	0	95488	20501	0.00	0.00
54	5,10	3948	0	97168	21882	0.00	0.00
55	5,20	4031	0	98850	23262	0.00	0.00
56	5,30	4114	0	100533	24643	0.00	0.00
57	5,40	4196	0	102219	26023	0.00	0.00
58	5,50	4279	98	103907	27403	0.00	0.00
59	5,60	4360	171	105597	28783	0.00	0.00
60	5,70	4442	244	107288	30163	0.00	0.00
61	5,80	4523	318	108981	31542	0.00	0.00
62	5,90	4605	391	110676	32922	0.00	0.00
63	6,00	4686	464	112372	34301	0.00	0.00
64	6,10	4766	538	114069	35681	0.00	0.00
65	6,20	4847	611	115768	37060	0.00	0.00
66	6,30	4928	684	117468	38439	0.00	0.00
67	6,40	5008	758	119169	39818	0.00	0.00
68	6,50	5088	831	120871	41198	0.00	0.00
69	6,60	5168	905	122574	42577	0.00	0.00
70	6,70	5248	978	124278	43956	0.00	0.00
71	6,80	5328	1052	125983	45335	0.00	0.00
72	6,90	5407	1126	127689	46714	0.00	0.00
73	7,00	5487	1199	129396	48093	0.00	0.00
74	7,10	5566	1273	131103	49472	0.00	0.00
75	7,20	5646	1346	132811	50851	0.00	0.00
76	7,30	5725	1420	134520	52230	0.00	0.00
77	7,40	5804	1494	136230	53609	0.00	0.00
78	7,50	5883	1567	137940	54987	0.00	0.00
79	7,60	5962	1641	139651	56366	0.00	0.00
80	7,70	6041	1715	141362	57745	0.00	0.00
81	7,80	6120	1788	143074	59124	0.00	0.00
82	7,90	6199	1862	144787	60503	0.00	0.00
83	8,00	6278	1936	146500	61882	0.00	0.00

Combinazione n° 2 - SLV - STR

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	660	0	8048	0	0.00	0.00
2	0,10	660	0	9421	0	0.00	0.00
3	0,20	660	0	10794	0	0.00	0.00
4	0,30	660	0	12126	0	0.00	0.00
5	0,40	660	0	13456	0	0.00	0.00
6	0,50	660	0	14786	0	0.00	0.00
7	0,60	660	0	16116	0	0.00	0.00
8	0,70	660	0	17445	0	0.00	0.00
9	0,80	660	0	18774	0	0.00	0.00
10	0,90	660	0	20102	0	0.00	0.00
11	1,00	660	0	21951	0	0.00	0.00
12	1,10	660	0	25394	0	0.00	0.00
13	1,20	660	0	30524	0	0.00	0.00
14	1,30	660	0	37115	0	0.00	0.00
15	1,40	660	0	45773	0	0.00	0.00
16	1,50	660	0	54492	0	0.00	0.00
17	1,60	660	0	57613	0	0.00	0.00
18	1,70	660	0	56777	0	0.00	0.00
19	1,80	660	0	56727	0	0.00	0.00
20	1,90	730	0	57151	0	0.00	0.00
21	2,00	788	0	57843	0	0.00	0.00
22	2,10	847	0	58703	0	0.00	0.00
23	2,20	906	0	59674	0	0.00	0.00
24	2,30	965	0	60722	0	0.00	0.00
25	2,40	1024	0	61827	0	0.00	0.00
26	2,50	1083	0	62972	0	0.00	0.00
27	2,60	1142	0	64149	0	0.00	0.00
28	2,70	1201	0	65351	0	0.00	0.00
29	2,80	1260	0	66572	0	0.00	0.00
30	2,90	1316	0	67745	0	0.00	0.00
31	2,98	1357	0	68617	0	0.00	0.00
32	3,00	1378	0	69055	0	0.00	0.00
33	3,02	1399	0	62699	0	0.00	0.00
34	3,10	1440	0	54018	0	0.00	0.00
35	3,20	1497	0	52436	0	0.00	0.00
36	3,30	1556	0	53672	0	0.00	0.00
37	3,40	1615	0	54913	0	0.00	0.00
38	3,50	1674	0	56160	0	0.00	0.00
39	3,60	1734	0	57411	0	0.00	0.00
40	3,70	1793	0	58666	0	0.00	0.00
41	3,80	1852	0	59926	0	0.00	0.00
42	3,90	1912	0	61189	0	0.00	0.00
43	4,00	1971	0	62456	6585	0.00	0.00
44	4,10	1666	0	63726	7688	0.00	0.00
45	4,20	2119	0	65000	8791	0.00	0.00
46	4,30	2281	0	66276	9859	0.00	0.00
47	4,40	2347	0	67555	10926	0.00	0.00
48	4,50	2413	0	68837	11992	0.00	0.00
49	4,60	2478	0	70121	13057	0.00	0.00
50	4,70	2543	0	71407	14122	0.00	0.00
51	4,80	2608	0	72696	15186	0.00	0.00
52	4,90	2672	0	73986	16249	0.00	0.00
53	5,00	2736	0	75279	17313	0.00	0.00
54	5,10	2800	0	76573	18376	0.00	0.00
55	5,20	2864	0	77869	19438	0.00	0.00
56	5,30	2927	0	79166	20501	0.00	0.00
57	5,40	2990	0	80465	21563	0.00	0.00
58	5,50	3053	0	81766	22625	0.00	0.00
59	5,60	3116	0	83067	23687	0.00	0.00
60	5,70	3178	0	84370	24749	0.00	0.00
61	5,80	3241	0	85674	25811	0.00	0.00
62	5,90	3303	70	86979	26872	0.00	0.00
63	6,00	3365	126	88285	27934	0.00	0.00
64	6,10	3427	182	89592	28995	0.00	0.00
65	6,20	3489	239	90900	30057	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
66	6,30	3550	295	92209	31118	0.00	0.00
67	6,40	3612	351	93519	32179	0.00	0.00
68	6,50	3673	408	94829	33240	0.00	0.00
69	6,60	3735	464	96141	34301	0.00	0.00
70	6,70	3796	521	97452	35362	0.00	0.00
71	6,80	3857	577	98765	36423	0.00	0.00
72	6,90	3918	634	100078	37484	0.00	0.00
73	7,00	3979	690	101392	38545	0.00	0.00
74	7,10	4040	747	102706	39606	0.00	0.00
75	7,20	4101	803	104021	40667	0.00	0.00
76	7,30	4162	860	105337	41728	0.00	0.00
77	7,40	4223	916	106653	42789	0.00	0.00
78	7,50	4284	973	107969	43850	0.00	0.00
79	7,60	4344	1029	109286	44911	0.00	0.00
80	7,70	4405	1086	110603	45972	0.00	0.00
81	7,80	4466	1143	111921	47032	0.00	0.00
82	7,90	4526	1199	113239	48093	0.00	0.00
83	8,00	4587	1256	114557	49154	0.00	0.00

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	4508	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	5383	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	6257	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	7108	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	7958	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	8808	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	9657	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	10506	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	11355	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	12204	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	13052	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	13901	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	14788	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	16183	0	0.00	0.00
15	1,40	83	0	18321	0	0.00	0.00
16	1,50	155	0	20942	0	0.00	0.00
17	1,60	228	0	24026	0	0.00	0.00
18	1,70	300	0	27686	0	0.00	0.00
19	1,80	372	0	32086	0	0.00	0.00
20	1,90	444	0	37242	0	0.00	0.00
21	2,00	517	0	40300	0	0.00	0.00
22	2,10	589	0	40342	0	0.00	0.00
23	2,20	662	0	40052	0	0.00	0.00
24	2,30	735	0	40142	0	0.00	0.00
25	2,40	807	0	40450	0	0.00	0.00
26	2,50	880	0	40896	0	0.00	0.00
27	2,60	953	0	41435	0	0.00	0.00
28	2,70	1026	0	42038	0	0.00	0.00
29	2,80	1098	0	42689	0	0.00	0.00
30	2,90	1168	0	43339	0	0.00	0.00
31	2,98	1219	0	43833	0	0.00	0.00
32	3,00	1244	0	44084	0	0.00	0.00
33	3,02	1270	0	44340	0	0.00	0.00
34	3,10	1321	0	44858	0	0.00	0.00
35	3,20	1390	0	45573	0	0.00	0.00
36	3,30	1463	0	46337	0	0.00	0.00
37	3,40	1662	0	47113	0	0.00	0.00
38	3,50	2188	0	47897	0	0.00	0.00
39	3,60	2593	0	48690	0	0.00	0.00
40	3,70	2678	0	48674	0	0.00	0.00
41	3,80	2763	0	43393	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
42	3,90	2846	0	38921	0	0.00	0.00
43	4,00	2929	0	39714	3840	0.00	0.00
44	4,10	3011	0	40510	4573	0.00	0.00
45	4,20	3092	0	41308	5305	0.00	0.00
46	4,30	3173	0	42109	6017	0.00	0.00
47	4,40	3254	0	42912	6728	0.00	0.00
48	4,50	3334	0	43717	7438	0.00	0.00
49	4,60	3413	0	44524	8148	0.00	0.00
50	4,70	3493	0	45333	8857	0.00	0.00
51	4,80	3571	0	46144	9565	0.00	0.00
52	4,90	3650	0	46956	10274	0.00	0.00
53	5,00	3728	0	47771	10982	0.00	0.00
54	5,10	3806	0	48586	11689	0.00	0.00
55	5,20	3884	0	49404	12397	0.00	0.00
56	5,30	3961	0	50222	13104	0.00	0.00
57	5,40	4038	82	51042	13811	0.00	0.00
58	5,50	4115	151	51863	14518	0.00	0.00
59	5,60	4192	219	52686	15225	0.00	0.00
60	5,70	4268	288	53509	15932	0.00	0.00
61	5,80	4345	357	54334	16638	0.00	0.00
62	5,90	4421	426	55159	17345	0.00	0.00
63	6,00	4497	495	55986	18051	0.00	0.00
64	6,10	4573	564	56813	18758	0.00	0.00
65	6,20	4648	633	57642	19464	0.00	0.00
66	6,30	4724	702	58471	20170	0.00	0.00
67	6,40	4799	771	59301	20876	0.00	0.00
68	6,50	4875	840	60131	21583	0.00	0.00
69	6,60	4950	909	60963	22289	0.00	0.00
70	6,70	5025	978	61795	22995	0.00	0.00
71	6,80	5100	1047	62627	23701	0.00	0.00
72	6,90	5175	1116	63460	24407	0.00	0.00
73	7,00	5250	1185	64294	25113	0.00	0.00
74	7,10	5325	1255	65129	25819	0.00	0.00
75	7,20	5400	1324	65964	26525	0.00	0.00
76	7,30	5474	1393	66799	27231	0.00	0.00
77	7,40	5549	1462	67635	27937	0.00	0.00
78	7,50	5624	1531	68471	28643	0.00	0.00
79	7,60	5698	1600	69308	29349	0.00	0.00
80	7,70	5772	1670	70145	30055	0.00	0.00
81	7,80	5847	1739	70983	30761	0.00	0.00
82	7,90	5921	1808	71821	31466	0.00	0.00
83	8,00	5995	1877	72659	32172	0.00	0.00

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	899	0	4508	0	0.00	0.00
2	0,10	899	0	5383	0	0.00	0.00
3	0,20	899	0	6257	0	0.00	0.00
4	0,30	899	0	7108	0	0.00	0.00
5	0,40	899	0	7958	0	0.00	0.00
6	0,50	899	0	8808	0	0.00	0.00
7	0,60	899	0	9657	0	0.00	0.00
8	0,70	899	0	10506	0	0.00	0.00
9	0,80	899	0	11355	0	0.00	0.00
10	0,90	899	0	12204	0	0.00	0.00
11	1,00	899	0	13052	0	0.00	0.00
12	1,10	899	0	13901	0	0.00	0.00
13	1,20	899	0	14788	0	0.00	0.00
14	1,30	899	0	16183	0	0.00	0.00
15	1,40	983	0	18321	0	0.00	0.00
16	1,50	1055	0	20942	0	0.00	0.00
17	1,60	1127	0	24026	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
18	1,70	1199	0	27686	0	0.00	0.00
19	1,80	1271	0	32086	0	0.00	0.00
20	1,90	1344	0	37242	0	0.00	0.00
21	2,00	1416	0	40300	0	0.00	0.00
22	2,10	1489	0	40342	0	0.00	0.00
23	2,20	1561	0	40052	0	0.00	0.00
24	2,30	1634	0	40142	0	0.00	0.00
25	2,40	1706	0	40450	0	0.00	0.00
26	2,50	1779	0	40896	0	0.00	0.00
27	2,60	1852	0	41435	0	0.00	0.00
28	2,70	1925	0	42038	0	0.00	0.00
29	2,80	1998	0	42689	0	0.00	0.00
30	2,90	2067	0	43339	0	0.00	0.00
31	2,98	2118	0	43833	0	0.00	0.00
32	3,00	2143	0	44084	0	0.00	0.00
33	3,02	2169	0	44340	0	0.00	0.00
34	3,10	2220	0	44858	0	0.00	0.00
35	3,20	2289	0	45573	0	0.00	0.00
36	3,30	2362	0	46337	0	0.00	0.00
37	3,40	2561	0	47113	0	0.00	0.00
38	3,50	3087	0	47897	0	0.00	0.00
39	3,60	3493	0	48690	0	0.00	0.00
40	3,70	3578	0	48674	0	0.00	0.00
41	3,80	3662	0	43393	0	0.00	0.00
42	3,90	3745	0	38921	0	0.00	0.00
43	4,00	3828	0	39714	3840	0.00	0.00
44	4,10	3011	0	40510	4573	0.00	0.00
45	4,20	3092	0	41308	5305	0.00	0.00
46	4,30	3173	0	42109	6017	0.00	0.00
47	4,40	3254	0	42912	6728	0.00	0.00
48	4,50	3334	0	43717	7438	0.00	0.00
49	4,60	3413	0	44524	8148	0.00	0.00
50	4,70	3493	0	45333	8857	0.00	0.00
51	4,80	3571	0	46144	9565	0.00	0.00
52	4,90	3650	0	46956	10274	0.00	0.00
53	5,00	3728	0	47771	10982	0.00	0.00
54	5,10	3806	0	48586	11689	0.00	0.00
55	5,20	3884	0	49404	12397	0.00	0.00
56	5,30	3961	0	50222	13104	0.00	0.00
57	5,40	4038	82	51042	13811	0.00	0.00
58	5,50	4115	151	51863	14518	0.00	0.00
59	5,60	4192	219	52686	15225	0.00	0.00
60	5,70	4268	288	53509	15932	0.00	0.00
61	5,80	4345	357	54334	16638	0.00	0.00
62	5,90	4421	426	55159	17345	0.00	0.00
63	6,00	4497	495	55986	18051	0.00	0.00
64	6,10	4573	564	56813	18758	0.00	0.00
65	6,20	4648	633	57642	19464	0.00	0.00
66	6,30	4724	702	58471	20170	0.00	0.00
67	6,40	4799	771	59301	20876	0.00	0.00
68	6,50	4875	840	60131	21583	0.00	0.00
69	6,60	4950	909	60963	22289	0.00	0.00
70	6,70	5025	978	61795	22995	0.00	0.00
71	6,80	5100	1047	62627	23701	0.00	0.00
72	6,90	5175	1116	63460	24407	0.00	0.00
73	7,00	5250	1185	64294	25113	0.00	0.00
74	7,10	5325	1255	65129	25819	0.00	0.00
75	7,20	5400	1324	65964	26525	0.00	0.00
76	7,30	5474	1393	66799	27231	0.00	0.00
77	7,40	5549	1462	67635	27937	0.00	0.00
78	7,50	5624	1531	68471	28643	0.00	0.00
79	7,60	5698	1600	69308	29349	0.00	0.00
80	7,70	5772	1670	70145	30055	0.00	0.00
81	7,80	5847	1739	70983	30761	0.00	0.00
82	7,90	5921	1808	71821	31466	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
83	8,00	5995	1877	72659	32172	0.00	0.00

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	8048	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	9421	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	10794	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	12126	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	13456	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	14786	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	16116	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	17445	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	18774	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	20102	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	21951	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	25394	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	30524	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	37115	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	45773	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	54492	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	57613	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	56777	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	56727	0	0.00	0.00
20	1,90	70	0	57151	0	0.00	0.00
21	2,00	129	0	57843	0	0.00	0.00
22	2,10	187	0	58703	0	0.00	0.00
23	2,20	246	0	59674	0	0.00	0.00
24	2,30	305	0	60722	0	0.00	0.00
25	2,40	364	0	61827	0	0.00	0.00
26	2,50	423	0	62972	0	0.00	0.00
27	2,60	482	0	64149	0	0.00	0.00
28	2,70	541	0	65351	0	0.00	0.00
29	2,80	600	0	66572	0	0.00	0.00
30	2,90	656	0	67745	0	0.00	0.00
31	2,98	698	0	68617	0	0.00	0.00
32	3,00	718	0	69055	0	0.00	0.00
33	3,02	739	0	62699	0	0.00	0.00
34	3,10	781	0	54018	0	0.00	0.00
35	3,20	837	0	52436	0	0.00	0.00
36	3,30	896	0	53672	0	0.00	0.00
37	3,40	955	0	54913	0	0.00	0.00
38	3,50	1015	0	56160	0	0.00	0.00
39	3,60	1074	0	57411	0	0.00	0.00
40	3,70	1133	0	58666	0	0.00	0.00
41	3,80	1193	0	59926	0	0.00	0.00
42	3,90	1252	0	61189	0	0.00	0.00
43	4,00	1311	0	62456	6585	0.00	0.00
44	4,10	1666	0	63726	7688	0.00	0.00
45	4,20	2119	0	65000	8791	0.00	0.00
46	4,30	2281	0	66276	9859	0.00	0.00
47	4,40	2347	0	67555	10926	0.00	0.00
48	4,50	2413	0	68837	11992	0.00	0.00
49	4,60	2478	0	70121	13057	0.00	0.00
50	4,70	2543	0	71407	14122	0.00	0.00
51	4,80	2608	0	72696	15186	0.00	0.00
52	4,90	2672	0	73986	16249	0.00	0.00
53	5,00	2736	0	75279	17313	0.00	0.00
54	5,10	2800	0	76573	18376	0.00	0.00
55	5,20	2864	0	77869	19438	0.00	0.00
56	5,30	2927	0	79166	20501	0.00	0.00
57	5,40	2990	0	80465	21563	0.00	0.00
58	5,50	3053	0	81766	22625	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
59	5,60	3116	0	83067	23687	0.00	0.00
60	5,70	3178	0	84370	24749	0.00	0.00
61	5,80	3241	0	85674	25811	0.00	0.00
62	5,90	3303	70	86979	26872	0.00	0.00
63	6,00	3365	126	88285	27934	0.00	0.00
64	6,10	3427	182	89592	28995	0.00	0.00
65	6,20	3489	239	90900	30057	0.00	0.00
66	6,30	3550	295	92209	31118	0.00	0.00
67	6,40	3612	351	93519	32179	0.00	0.00
68	6,50	3673	408	94829	33240	0.00	0.00
69	6,60	3735	464	96141	34301	0.00	0.00
70	6,70	3796	521	97452	35362	0.00	0.00
71	6,80	3857	577	98765	36423	0.00	0.00
72	6,90	3918	634	100078	37484	0.00	0.00
73	7,00	3979	690	101392	38545	0.00	0.00
74	7,10	4040	747	102706	39606	0.00	0.00
75	7,20	4101	803	104021	40667	0.00	0.00
76	7,30	4162	860	105337	41728	0.00	0.00
77	7,40	4223	916	106653	42789	0.00	0.00
78	7,50	4284	973	107969	43850	0.00	0.00
79	7,60	4344	1029	109286	44911	0.00	0.00
80	7,70	4405	1086	110603	45971	0.00	0.00
81	7,80	4466	1143	111921	47032	0.00	0.00
82	7,90	4526	1199	113239	48093	0.00	0.00
83	8,00	4587	1256	114557	49154	0.00	0.00

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	8048	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	9421	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	10794	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	12126	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	13456	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	14786	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	16116	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	17445	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	18774	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	20102	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	21951	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	25394	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	30524	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	37115	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	45773	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	54492	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	57613	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	56777	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	56727	0	0.00	0.00
20	1,90	70	0	57151	0	0.00	0.00
21	2,00	129	0	57843	0	0.00	0.00
22	2,10	187	0	58703	0	0.00	0.00
23	2,20	246	0	59674	0	0.00	0.00
24	2,30	305	0	60722	0	0.00	0.00
25	2,40	364	0	61827	0	0.00	0.00
26	2,50	423	0	62972	0	0.00	0.00
27	2,60	482	0	64149	0	0.00	0.00
28	2,70	541	0	65351	0	0.00	0.00
29	2,80	600	0	66572	0	0.00	0.00
30	2,90	656	0	67745	0	0.00	0.00
31	2,98	698	0	68617	0	0.00	0.00
32	3,00	718	0	69055	0	0.00	0.00
33	3,02	739	0	62699	0	0.00	0.00
34	3,10	781	0	54018	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
35	3,20	837	0	52436	0	0.00	0.00
36	3,30	896	0	53672	0	0.00	0.00
37	3,40	955	0	54913	0	0.00	0.00
38	3,50	1015	0	56160	0	0.00	0.00
39	3,60	1074	0	57411	0	0.00	0.00
40	3,70	1133	0	58666	0	0.00	0.00
41	3,80	1193	0	59926	0	0.00	0.00
42	3,90	1252	0	61189	0	0.00	0.00
43	4,00	1311	0	62456	6585	0.00	0.00
44	4,10	1666	0	63726	7688	0.00	0.00
45	4,20	2119	0	65000	8791	0.00	0.00
46	4,30	2281	0	66276	9859	0.00	0.00
47	4,40	2347	0	67555	10926	0.00	0.00
48	4,50	2413	0	68837	11992	0.00	0.00
49	4,60	2478	0	70121	13057	0.00	0.00
50	4,70	2543	0	71407	14122	0.00	0.00
51	4,80	2608	0	72696	15186	0.00	0.00
52	4,90	2672	0	73986	16249	0.00	0.00
53	5,00	2736	0	75279	17313	0.00	0.00
54	5,10	2800	0	76573	18376	0.00	0.00
55	5,20	2864	0	77869	19438	0.00	0.00
56	5,30	2927	0	79166	20501	0.00	0.00
57	5,40	2990	0	80465	21563	0.00	0.00
58	5,50	3053	0	81766	22625	0.00	0.00
59	5,60	3116	0	83067	23687	0.00	0.00
60	5,70	3178	0	84370	24749	0.00	0.00
61	5,80	3241	0	85674	25811	0.00	0.00
62	5,90	3303	70	86979	26872	0.00	0.00
63	6,00	3365	126	88285	27934	0.00	0.00
64	6,10	3427	182	89592	28995	0.00	0.00
65	6,20	3489	239	90900	30057	0.00	0.00
66	6,30	3550	295	92209	31118	0.00	0.00
67	6,40	3612	351	93519	32179	0.00	0.00
68	6,50	3673	408	94829	33240	0.00	0.00
69	6,60	3735	464	96141	34301	0.00	0.00
70	6,70	3796	521	97452	35362	0.00	0.00
71	6,80	3857	577	98765	36423	0.00	0.00
72	6,90	3918	634	100078	37484	0.00	0.00
73	7,00	3979	690	101392	38545	0.00	0.00
74	7,10	4040	747	102706	39606	0.00	0.00
75	7,20	4101	803	104021	40667	0.00	0.00
76	7,30	4162	860	105337	41728	0.00	0.00
77	7,40	4223	916	106653	42789	0.00	0.00
78	7,50	4284	973	107969	43850	0.00	0.00
79	7,60	4344	1029	109286	44911	0.00	0.00
80	7,70	4405	1086	110603	45971	0.00	0.00
81	7,80	4466	1143	111921	47032	0.00	0.00
82	7,90	4526	1199	113239	48093	0.00	0.00
83	8,00	4587	1256	114557	49154	0.00	0.00

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	8048	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	9421	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	10794	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	12126	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	13456	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	14786	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	16116	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	17445	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	18774	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	20102	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
11	1,00	0	0	21951	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	25394	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	30524	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	37115	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	45773	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	54492	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	57613	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	56777	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	56727	0	0.00	0.00
20	1,90	70	0	57151	0	0.00	0.00
21	2,00	129	0	57843	0	0.00	0.00
22	2,10	187	0	58703	0	0.00	0.00
23	2,20	246	0	59674	0	0.00	0.00
24	2,30	305	0	60722	0	0.00	0.00
25	2,40	364	0	61827	0	0.00	0.00
26	2,50	423	0	62972	0	0.00	0.00
27	2,60	482	0	64149	0	0.00	0.00
28	2,70	541	0	65351	0	0.00	0.00
29	2,80	600	0	66572	0	0.00	0.00
30	2,90	656	0	67745	0	0.00	0.00
31	2,98	698	0	68617	0	0.00	0.00
32	3,00	718	0	69055	0	0.00	0.00
33	3,02	739	0	62699	0	0.00	0.00
34	3,10	781	0	54018	0	0.00	0.00
35	3,20	837	0	52436	0	0.00	0.00
36	3,30	896	0	53672	0	0.00	0.00
37	3,40	955	0	54913	0	0.00	0.00
38	3,50	1015	0	56160	0	0.00	0.00
39	3,60	1074	0	57411	0	0.00	0.00
40	3,70	1133	0	58666	0	0.00	0.00
41	3,80	1193	0	59926	0	0.00	0.00
42	3,90	1252	0	61189	0	0.00	0.00
43	4,00	1311	0	62456	6585	0.00	0.00
44	4,10	1666	0	63726	7688	0.00	0.00
45	4,20	2119	0	65000	8791	0.00	0.00
46	4,30	2281	0	66276	9859	0.00	0.00
47	4,40	2347	0	67555	10926	0.00	0.00
48	4,50	2413	0	68837	11992	0.00	0.00
49	4,60	2478	0	70121	13057	0.00	0.00
50	4,70	2543	0	71407	14122	0.00	0.00
51	4,80	2608	0	72696	15186	0.00	0.00
52	4,90	2672	0	73986	16249	0.00	0.00
53	5,00	2736	0	75279	17313	0.00	0.00
54	5,10	2800	0	76573	18376	0.00	0.00
55	5,20	2864	0	77869	19438	0.00	0.00
56	5,30	2927	0	79166	20501	0.00	0.00
57	5,40	2990	0	80465	21563	0.00	0.00
58	5,50	3053	0	81766	22625	0.00	0.00
59	5,60	3116	0	83067	23687	0.00	0.00
60	5,70	3178	0	84370	24749	0.00	0.00
61	5,80	3241	0	85674	25811	0.00	0.00
62	5,90	3303	70	86979	26872	0.00	0.00
63	6,00	3365	126	88285	27934	0.00	0.00
64	6,10	3427	182	89592	28995	0.00	0.00
65	6,20	3489	239	90900	30057	0.00	0.00
66	6,30	3550	295	92209	31118	0.00	0.00
67	6,40	3612	351	93519	32179	0.00	0.00
68	6,50	3673	408	94829	33240	0.00	0.00
69	6,60	3735	464	96141	34301	0.00	0.00
70	6,70	3796	521	97452	35362	0.00	0.00
71	6,80	3857	577	98765	36423	0.00	0.00
72	6,90	3918	634	100078	37484	0.00	0.00
73	7,00	3979	690	101392	38545	0.00	0.00
74	7,10	4040	747	102706	39606	0.00	0.00
75	7,20	4101	803	104021	40667	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
76	7,30	4162	860	105337	41728	0.00	0.00
77	7,40	4223	916	106653	42789	0.00	0.00
78	7,50	4284	973	107969	43850	0.00	0.00
79	7,60	4344	1029	109286	44911	0.00	0.00
80	7,70	4405	1086	110603	45971	0.00	0.00
81	7,80	4466	1143	111921	47032	0.00	0.00
82	7,90	4526	1199	113239	48093	0.00	0.00
83	8,00	4587	1256	114557	49154	0.00	0.00

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	121	0	8048	0	0.00	0.00
2	0,10	121	0	9421	0	0.00	0.00
3	0,20	121	0	10794	0	0.00	0.00
4	0,30	121	0	12126	0	0.00	0.00
5	0,40	121	0	13456	0	0.00	0.00
6	0,50	121	0	14786	0	0.00	0.00
7	0,60	121	0	16116	0	0.00	0.00
8	0,70	121	0	17445	0	0.00	0.00
9	0,80	121	0	18774	0	0.00	0.00
10	0,90	121	0	20102	0	0.00	0.00
11	1,00	121	0	21951	0	0.00	0.00
12	1,10	121	0	25394	0	0.00	0.00
13	1,20	121	0	30524	0	0.00	0.00
14	1,30	121	0	37115	0	0.00	0.00
15	1,40	121	0	45773	0	0.00	0.00
16	1,50	121	0	54492	0	0.00	0.00
17	1,60	121	0	57613	0	0.00	0.00
18	1,70	121	0	56777	0	0.00	0.00
19	1,80	121	0	56727	0	0.00	0.00
20	1,90	191	0	57151	0	0.00	0.00
21	2,00	250	0	57843	0	0.00	0.00
22	2,10	309	0	58703	0	0.00	0.00
23	2,20	368	0	59674	0	0.00	0.00
24	2,30	426	0	60722	0	0.00	0.00
25	2,40	485	0	61827	0	0.00	0.00
26	2,50	544	0	62972	0	0.00	0.00
27	2,60	603	0	64149	0	0.00	0.00
28	2,70	662	0	65351	0	0.00	0.00
29	2,80	721	0	66572	0	0.00	0.00
30	2,90	778	0	67745	0	0.00	0.00
31	2,98	819	0	68617	0	0.00	0.00
32	3,00	840	0	69055	0	0.00	0.00
33	3,02	860	0	62699	0	0.00	0.00
34	3,10	902	0	54018	0	0.00	0.00
35	3,20	958	0	52436	0	0.00	0.00
36	3,30	1017	0	53672	0	0.00	0.00
37	3,40	1077	0	54913	0	0.00	0.00
38	3,50	1136	0	56160	0	0.00	0.00
39	3,60	1195	0	57411	0	0.00	0.00
40	3,70	1255	0	58666	0	0.00	0.00
41	3,80	1314	0	59926	0	0.00	0.00
42	3,90	1373	0	61189	0	0.00	0.00
43	4,00	1433	0	62456	6585	0.00	0.00
44	4,10	1666	0	63726	7688	0.00	0.00
45	4,20	2119	0	65000	8791	0.00	0.00
46	4,30	2281	0	66276	9859	0.00	0.00
47	4,40	2347	0	67555	10926	0.00	0.00
48	4,50	2413	0	68837	11992	0.00	0.00
49	4,60	2478	0	70121	13057	0.00	0.00
50	4,70	2543	0	71407	14122	0.00	0.00
51	4,80	2608	0	72696	15186	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
52	4,90	2672	0	73986	16249	0.00	0.00
53	5,00	2736	0	75279	17313	0.00	0.00
54	5,10	2800	0	76573	18376	0.00	0.00
55	5,20	2864	0	77869	19438	0.00	0.00
56	5,30	2927	0	79166	20501	0.00	0.00
57	5,40	2990	0	80465	21563	0.00	0.00
58	5,50	3053	0	81766	22625	0.00	0.00
59	5,60	3116	0	83067	23687	0.00	0.00
60	5,70	3178	0	84370	24749	0.00	0.00
61	5,80	3241	0	85674	25811	0.00	0.00
62	5,90	3303	70	86979	26872	0.00	0.00
63	6,00	3365	126	88285	27934	0.00	0.00
64	6,10	3427	182	89592	28995	0.00	0.00
65	6,20	3489	239	90900	30057	0.00	0.00
66	6,30	3550	295	92209	31118	0.00	0.00
67	6,40	3612	351	93519	32179	0.00	0.00
68	6,50	3673	408	94829	33240	0.00	0.00
69	6,60	3735	464	96141	34301	0.00	0.00
70	6,70	3796	521	97452	35362	0.00	0.00
71	6,80	3857	577	98765	36423	0.00	0.00
72	6,90	3918	634	100078	37484	0.00	0.00
73	7,00	3979	690	101392	38545	0.00	0.00
74	7,10	4040	747	102706	39606	0.00	0.00
75	7,20	4101	803	104021	40667	0.00	0.00
76	7,30	4162	860	105337	41728	0.00	0.00
77	7,40	4223	916	106653	42789	0.00	0.00
78	7,50	4284	973	107969	43850	0.00	0.00
79	7,60	4344	1029	109286	44911	0.00	0.00
80	7,70	4405	1086	110603	45971	0.00	0.00
81	7,80	4466	1143	111921	47032	0.00	0.00
82	7,90	4526	1199	113239	48093	0.00	0.00
83	8,00	4587	1256	114557	49154	0.00	0.00

Pressioni orizzontali agenti sulla paratia

Simbologia adottata

n° numero d'ordine della sezione
Y ordinata della sezione espressa in [m]
P pressione sulla paratia espressa in [kg/mq] positiva da monte verso valle

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y	P
	[m]	[kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	49,62
31	1,50	99,24
32	1,55	137,46
33	1,60	175,68
34	1,65	213,90
35	1,70	252,12
36	1,75	290,39
37	1,80	328,66
38	1,85	366,98
39	1,90	405,30
40	1,95	443,65
41	2,00	482,01
42	2,05	520,41
43	2,10	558,80
44	2,15	597,23
45	2,20	635,66
46	2,25	674,11
47	2,30	712,56
48	2,35	751,04
49	2,40	789,52
50	2,45	828,03
51	2,50	866,53
52	2,55	905,05
53	2,60	943,57
54	2,65	982,11
55	2,70	1020,65
56	2,75	1059,21
57	2,80	1097,76
58	2,85	1134,40
59	2,90	1171,04
60	2,95	1204,80
61	3,00	1252,08
62	3,05	1299,35
63	3,10	1333,12
64	3,15	1369,80
65	3,20	1406,48
66	3,25	1445,09
67	3,30	1483,71
68	3,35	1522,33
69	3,40	1560,96
70	3,45	1599,59
71	3,50	1638,23
72	3,55	1676,87
73	3,60	1715,52
74	3,65	1754,16
75	3,70	1792,81
76	3,75	1831,46
77	3,80	1870,12
78	3,85	1936,08
79	3,90	2002,04
80	3,95	2287,02
1	4,00	-3781,89
2	4,05	-3692,03
3	4,10	-3602,56
4	4,15	-3513,50

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
5	4,20	-3424,87
6	4,25	-3336,69
7	4,30	-3248,97
8	4,35	-3161,72
9	4,40	-3074,96
10	4,45	-2988,69
11	4,50	-2902,93
12	4,55	-2817,69
13	4,60	-2732,97
14	4,65	-2648,78
15	4,70	-2565,13
16	4,75	-2482,02
17	4,80	-2399,45
18	4,85	-2317,42
19	4,90	-2235,94
20	4,95	-2155,01
21	5,00	-2074,63
22	5,05	-1994,79
23	5,10	-1915,49
24	5,15	-1836,73
25	5,20	-1758,51
26	5,25	-1680,82
27	5,30	-1603,66
28	5,35	-1527,02
29	5,40	-1450,89
30	5,45	-1375,27
31	5,50	-1300,15
32	5,55	-1225,52
33	5,60	-1151,37
34	5,65	-1077,69
35	5,70	-1004,48
36	5,75	-931,72
37	5,80	-859,40
38	5,85	-787,52
39	5,90	-716,06
40	5,95	-645,00
41	6,00	-574,34
42	6,05	-504,07
43	6,10	-434,17
44	6,15	-364,63
45	6,20	-295,43
46	6,25	-226,57
47	6,30	-158,04
48	6,35	-89,81
49	6,40	-21,87
50	6,45	45,78
51	6,50	113,16
52	6,55	180,29
53	6,60	247,17
54	6,65	313,83
55	6,70	380,27
56	6,75	446,50
57	6,80	512,54
58	6,85	578,41
59	6,90	644,11
60	6,95	709,65
61	7,00	775,05
62	7,05	840,32
63	7,10	905,47
64	7,15	970,51
65	7,20	1035,46
66	7,25	1100,31
67	7,30	1165,09
68	7,35	1229,80
69	7,40	1294,44

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
70	7,45	1359,04
71	7,50	1423,59
72	7,55	1488,10
73	7,60	1552,58
74	7,65	1617,04
75	7,70	1681,48
76	7,75	1745,91
77	7,80	1810,32
78	7,85	1874,73
79	7,90	1939,14
80	7,95	2003,54
81	8,00	2067,94

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	659,66
3	0,05	659,66
4	0,10	659,66
5	0,15	659,66
6	0,20	659,66
7	0,25	659,66
8	0,30	659,66
9	0,35	659,66
10	0,40	659,66
11	0,45	659,66
12	0,50	659,66
13	0,55	659,66
14	0,60	659,66
15	0,65	659,66
16	0,70	659,66
17	0,75	659,66
18	0,80	659,66
19	0,85	659,66
20	0,90	659,66
21	0,95	659,66
22	1,00	659,66
23	1,05	659,66
24	1,10	659,66
25	1,15	659,66
26	1,20	659,66
27	1,25	659,66
28	1,30	659,66
29	1,35	659,66
30	1,40	659,66
31	1,45	659,66
32	1,50	659,66
33	1,55	659,66
34	1,60	659,66
35	1,65	659,66
36	1,70	659,66
37	1,75	659,66
38	1,80	659,66
39	1,85	694,64
40	1,90	729,62
41	1,95	758,99
42	2,00	788,35
43	2,05	817,72
44	2,10	847,08
45	2,15	876,48
46	2,20	905,88
47	2,25	935,32

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
48	2,30	964,75
49	2,35	994,21
50	2,40	1023,67
51	2,45	1053,16
52	2,50	1082,65
53	2,55	1112,16
54	2,60	1141,67
55	2,65	1171,20
56	2,70	1200,73
57	2,75	1230,28
58	2,80	1259,83
59	2,85	1287,92
60	2,90	1316,01
61	2,95	1341,89
62	3,00	1378,14
63	3,05	1414,39
64	3,10	1440,30
65	3,15	1468,43
66	3,20	1496,56
67	3,25	1526,19
68	3,30	1555,81
69	3,35	1585,45
70	3,40	1615,08
71	3,45	1644,73
72	3,50	1674,37
73	3,55	1704,03
74	3,60	1733,69
75	3,65	1763,35
76	3,70	1793,02
77	3,75	1822,69
78	3,80	1852,36
79	3,85	1882,04
80	3,90	1911,73
81	3,95	1941,41
1	4,00	-4613,62
2	4,05	-5317,79
3	4,10	-6021,96
4	4,15	-6346,86
5	4,20	-6444,22
6	4,25	-6268,45
7	4,30	-6093,83
8	4,35	-5920,38
9	4,40	-5748,11
10	4,45	-5577,05
11	4,50	-5407,19
12	4,55	-5238,57
13	4,60	-5071,17
14	4,65	-4905,01
15	4,70	-4740,09
16	4,75	-4576,42
17	4,80	-4413,99
18	4,85	-4252,80
19	4,90	-4092,86
20	4,95	-3934,14
21	5,00	-3776,65
22	5,05	-3620,38
23	5,10	-3465,32
24	5,15	-3311,46
25	5,20	-3158,79
26	5,25	-3007,28
27	5,30	-2856,93
28	5,35	-2707,72
29	5,40	-2559,63
30	5,45	-2412,64
31	5,50	-2266,74

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
32	5,55	-2121,90
33	5,60	-1978,10
34	5,65	-1835,31
35	5,70	-1693,53
36	5,75	-1552,71
37	5,80	-1412,85
38	5,85	-1273,90
39	5,90	-1135,85
40	5,95	-998,67
41	6,00	-862,33
42	6,05	-726,81
43	6,10	-592,08
44	6,15	-458,10
45	6,20	-324,86
46	6,25	-192,33
47	6,30	-60,47
48	6,35	70,75
49	6,40	201,34
50	6,45	331,35
51	6,50	460,79
52	6,55	589,70
53	6,60	718,10
54	6,65	846,03
55	6,70	973,50
56	6,75	1100,55
57	6,80	1227,20
58	6,85	1353,49
59	6,90	1479,42
60	6,95	1605,04
61	7,00	1730,37
62	7,05	1855,42
63	7,10	1980,23
64	7,15	2104,81
65	7,20	2229,19
66	7,25	2353,39
67	7,30	2477,42
68	7,35	2601,32
69	7,40	2725,09
70	7,45	2848,75
71	7,50	2972,32
72	7,55	3095,82
73	7,60	3219,25
74	7,65	3342,64
75	7,70	3465,98
76	7,75	3589,30
77	7,80	3712,59
78	7,85	3835,88
79	7,90	3959,15
80	7,95	4082,43
81	8,00	4205,70

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	41,66
29	1,40	83,31
30	1,45	119,36
31	1,50	155,42
32	1,55	191,47
33	1,60	227,52
34	1,65	263,63
35	1,70	299,73
36	1,75	335,89
37	1,80	372,04
38	1,85	408,23
39	1,90	444,42
40	1,95	480,64
41	2,00	516,87
42	2,05	553,13
43	2,10	589,39
44	2,15	625,67
45	2,20	661,96
46	2,25	698,27
47	2,30	734,59
48	2,35	770,92
49	2,40	807,26
50	2,45	843,61
51	2,50	879,97
52	2,55	916,34
53	2,60	952,72
54	2,65	989,11
55	2,70	1025,50
56	2,75	1061,91
57	2,80	1098,32
58	2,85	1132,92
59	2,90	1167,51
60	2,95	1199,39
61	3,00	1244,02
62	3,05	1288,67
63	3,10	1320,56
64	3,15	1355,19
65	3,20	1389,83
66	3,25	1426,29
67	3,30	1462,76
68	3,35	1562,42
69	3,40	1662,07
70	3,45	1924,92
71	3,50	2187,77
72	3,55	2390,56
73	3,60	2593,36
74	3,65	2635,87

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
75	3,70	2678,39
76	3,75	2720,49
77	3,80	2762,59
78	3,85	2804,31
79	3,90	2846,03
80	3,95	2887,40
1	4,00	-911,44
2	4,05	-1236,66
3	4,10	-1561,88
4	4,15	-1887,41
5	4,20	-2212,93
6	4,25	-2528,40
7	4,30	-2843,87
8	4,35	-3159,11
9	4,40	-3474,35
10	4,45	-3789,42
11	4,50	-4104,50
12	4,55	-4163,83
13	4,60	-4044,00
14	4,65	-3924,81
15	4,70	-3806,28
16	4,75	-3688,42
17	4,80	-3571,24
18	4,85	-3454,74
19	4,90	-3338,92
20	4,95	-3223,79
21	5,00	-3109,36
22	5,05	-2995,62
23	5,10	-2882,58
24	5,15	-2770,23
25	5,20	-2658,57
26	5,25	-2547,59
27	5,30	-2437,30
28	5,35	-2327,68
29	5,40	-2218,74
30	5,45	-2110,46
31	5,50	-2002,83
32	5,55	-1895,84
33	5,60	-1789,49
34	5,65	-1683,76
35	5,70	-1578,65
36	5,75	-1474,13
37	5,80	-1370,20
38	5,85	-1266,85
39	5,90	-1164,05
40	5,95	-1061,80
41	6,00	-960,08
42	6,05	-858,87
43	6,10	-758,17
44	6,15	-657,94
45	6,20	-558,19
46	6,25	-458,88
47	6,30	-360,00
48	6,35	-261,54
49	6,40	-163,48
50	6,45	-65,80
51	6,50	31,52
52	6,55	128,49
53	6,60	225,13
54	6,65	321,46
55	6,70	417,50
56	6,75	513,26
57	6,80	608,76
58	6,85	704,01
59	6,90	799,04

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
60	6,95	893,86
61	7,00	988,49
62	7,05	1082,93
63	7,10	1177,21
64	7,15	1271,35
65	7,20	1365,34
66	7,25	1459,22
67	7,30	1552,99
68	7,35	1646,66
69	7,40	1740,25
70	7,45	1833,77
71	7,50	1927,23
72	7,55	2020,64
73	7,60	2114,00
74	7,65	2207,34
75	7,70	2300,64
76	7,75	2393,93
77	7,80	2487,20
78	7,85	2580,46
79	7,90	2673,72
80	7,95	2766,98
81	8,00	2860,23

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	899,22
3	0,05	899,22
4	0,10	899,22
5	0,15	899,22
6	0,20	899,22
7	0,25	899,22
8	0,30	899,22
9	0,35	899,22
10	0,40	899,22
11	0,45	899,22
12	0,50	899,22
13	0,55	899,22
14	0,60	899,22
15	0,65	899,22
16	0,70	899,22
17	0,75	899,22
18	0,80	899,22
19	0,85	899,22
20	0,90	899,22
21	0,95	899,22
22	1,00	899,22
23	1,05	899,22
24	1,10	899,22
25	1,15	899,22
26	1,20	899,22
27	1,25	899,22
28	1,30	899,22
29	1,35	940,88
30	1,40	982,53
31	1,45	1018,59
32	1,50	1054,64
33	1,55	1090,69
34	1,60	1126,75
35	1,65	1162,85
36	1,70	1198,96
37	1,75	1235,11

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
38	1,80	1271,26
39	1,85	1307,45
40	1,90	1343,64
41	1,95	1379,87
42	2,00	1416,09
43	2,05	1452,35
44	2,10	1488,61
45	2,15	1524,90
46	2,20	1561,18
47	2,25	1597,50
48	2,30	1633,81
49	2,35	1670,14
50	2,40	1706,48
51	2,45	1742,83
52	2,50	1779,19
53	2,55	1815,57
54	2,60	1851,94
55	2,65	1888,33
56	2,70	1924,73
57	2,75	1961,13
58	2,80	1997,54
59	2,85	2032,14
60	2,90	2066,74
61	2,95	2098,61
62	3,00	2143,24
63	3,05	2187,89
64	3,10	2219,78
65	3,15	2254,42
66	3,20	2289,05
67	3,25	2325,52
68	3,30	2361,98
69	3,35	2461,64
70	3,40	2561,29
71	3,45	2824,14
72	3,50	3086,99
73	3,55	3289,79
74	3,60	3492,58
75	3,65	3535,10
76	3,70	3577,61
77	3,75	3619,71
78	3,80	3661,81
79	3,85	3703,53
80	3,90	3745,25
81	3,95	3786,62
1	4,00	-12,22
2	4,05	-787,05
3	4,10	-1561,88
4	4,15	-1887,41
5	4,20	-2212,93
6	4,25	-2528,40
7	4,30	-2843,87
8	4,35	-3159,11
9	4,40	-3474,35
10	4,45	-3789,42
11	4,50	-4104,50
12	4,55	-4419,48
13	4,60	-4734,46
14	4,65	-5049,37
15	4,70	-5364,29
16	4,75	-5679,16
17	4,80	-5994,03
18	4,85	-6308,90
19	4,90	-6623,77
20	4,95	-6938,64
21	5,00	-7253,52

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
22	5,05	-7568,41
23	5,10	-7883,30
24	5,15	-8198,22
25	5,20	-8513,13
26	5,25	-8828,08
27	5,30	-9143,03
28	5,35	-9458,01
29	5,40	-9772,99
30	5,45	-10088,01
31	5,50	-10403,04
32	5,55	-10718,10
33	5,60	-11033,16
34	5,65	-10829,92
35	5,70	-10282,05
36	5,75	-9736,54
37	5,80	-9193,36
38	5,85	-8652,47
39	5,90	-8113,83
40	5,95	-7577,39
41	6,00	-7043,12
42	6,05	-6510,96
43	6,10	-5980,85
44	6,15	-5452,74
45	6,20	-4926,58
46	6,25	-4402,30
47	6,30	-3879,85
48	6,35	-3359,15
49	6,40	-2840,14
50	6,45	-2322,76
51	6,50	-1806,93
52	6,55	-1292,60
53	6,60	-779,68
54	6,65	-268,12
55	6,70	242,17
56	6,75	751,25
57	6,80	1259,19
58	6,85	1766,06
59	6,90	2271,93
60	6,95	2776,87
61	7,00	3280,95
62	7,05	3784,24
63	7,10	4286,79
64	7,15	4788,68
65	7,20	5289,97
66	7,25	5790,71
67	7,30	6290,97
68	7,35	6790,79
69	7,40	7290,24
70	7,45	7789,37
71	7,50	8288,22
72	7,55	8786,83
73	7,60	9285,26
74	7,65	9783,53
75	7,70	10281,68
76	7,75	10779,75
77	7,80	11277,75
78	7,85	11775,70
79	7,90	12273,64
80	7,95	12771,56
81	8,00	13269,48

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	34,98
39	1,90	69,96
40	1,95	99,33
41	2,00	128,69
42	2,05	158,06
43	2,10	187,42
44	2,15	216,82
45	2,20	246,23
46	2,25	275,66
47	2,30	305,09
48	2,35	334,55
49	2,40	364,01
50	2,45	393,50
51	2,50	422,99
52	2,55	452,50
53	2,60	482,01
54	2,65	511,54
55	2,70	541,07
56	2,75	570,62
57	2,80	600,17
58	2,85	628,26
59	2,90	656,35
60	2,95	682,23
61	3,00	718,48
62	3,05	754,74
63	3,10	780,64
64	3,15	808,77
65	3,20	836,90

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
66	3,25	866,53
67	3,30	896,15
68	3,35	925,79
69	3,40	955,42
70	3,45	985,07
71	3,50	1014,72
72	3,55	1044,37
73	3,60	1074,03
74	3,65	1103,70
75	3,70	1133,36
76	3,75	1163,03
77	3,80	1192,71
78	3,85	1222,39
79	3,90	1252,07
80	3,95	1281,76
1	4,00	-1963,79
2	4,05	-1917,83
3	4,10	-1872,05
4	4,15	-1826,47
5	4,20	-1781,08
6	4,25	-1735,91
7	4,30	-1690,95
8	4,35	-1646,23
9	4,40	-1601,73
10	4,45	-1557,48
11	4,50	-1513,48
12	4,55	-1469,72
13	4,60	-1426,22
14	4,65	-1382,98
15	4,70	-1340,00
16	4,75	-1297,28
17	4,80	-1254,84
18	4,85	-1212,66
19	4,90	-1170,75
20	4,95	-1129,11
21	5,00	-1087,74
22	5,05	-1046,64
23	5,10	-1005,81
24	5,15	-965,25
25	5,20	-924,95
26	5,25	-884,92
27	5,30	-845,15
28	5,35	-805,64
29	5,40	-766,39
30	5,45	-727,39
31	5,50	-688,64
32	5,55	-650,14
33	5,60	-611,88
34	5,65	-573,85
35	5,70	-536,06
36	5,75	-498,49
37	5,80	-461,15
38	5,85	-424,03
39	5,90	-387,11
40	5,95	-350,40
41	6,00	-313,89
42	6,05	-277,58
43	6,10	-241,45
44	6,15	-205,50
45	6,20	-169,73
46	6,25	-134,13
47	6,30	-98,69
48	6,35	-63,40
49	6,40	-28,27
50	6,45	6,73

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
51	6,50	41,58
52	6,55	76,31
53	6,60	110,91
54	6,65	145,40
55	6,70	179,78
56	6,75	214,06
57	6,80	248,24
58	6,85	282,33
59	6,90	316,33
60	6,95	350,26
61	7,00	384,11
62	7,05	417,90
63	7,10	451,62
64	7,15	485,30
65	7,20	518,92
66	7,25	552,49
67	7,30	586,03
68	7,35	619,53
69	7,40	653,00
70	7,45	686,45
71	7,50	719,87
72	7,55	753,27
73	7,60	786,66
74	7,65	820,03
75	7,70	853,40
76	7,75	886,76
77	7,80	920,11
78	7,85	953,46
79	7,90	986,81
80	7,95	1020,15
81	8,00	1053,50

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	34,98
39	1,90	69,96
40	1,95	99,33
41	2,00	128,69
42	2,05	158,06
43	2,10	187,42
44	2,15	216,82
45	2,20	246,23
46	2,25	275,66
47	2,30	305,09
48	2,35	334,55
49	2,40	364,01
50	2,45	393,50
51	2,50	422,99
52	2,55	452,50
53	2,60	482,01
54	2,65	511,54
55	2,70	541,07
56	2,75	570,62
57	2,80	600,17
58	2,85	628,26
59	2,90	656,35
60	2,95	682,23
61	3,00	718,48
62	3,05	754,74
63	3,10	780,64
64	3,15	808,77
65	3,20	836,90
66	3,25	866,53
67	3,30	896,15
68	3,35	925,79
69	3,40	955,42
70	3,45	985,07
71	3,50	1014,72
72	3,55	1044,37
73	3,60	1074,03
74	3,65	1103,70
75	3,70	1133,36
76	3,75	1163,03
77	3,80	1192,71
78	3,85	1222,39
79	3,90	1252,07
80	3,95	1281,76
1	4,00	-1963,79
2	4,05	-1917,83
3	4,10	-1872,05
4	4,15	-1826,47
5	4,20	-1781,08
6	4,25	-1735,91
7	4,30	-1690,95
8	4,35	-1646,23
9	4,40	-1601,73
10	4,45	-1557,48
11	4,50	-1513,48
12	4,55	-1469,72
13	4,60	-1426,22

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
14	4,65	-1382,98
15	4,70	-1340,00
16	4,75	-1297,28
17	4,80	-1254,84
18	4,85	-1212,66
19	4,90	-1170,75
20	4,95	-1129,11
21	5,00	-1087,74
22	5,05	-1046,64
23	5,10	-1005,81
24	5,15	-965,25
25	5,20	-924,95
26	5,25	-884,92
27	5,30	-845,15
28	5,35	-805,64
29	5,40	-766,39
30	5,45	-727,39
31	5,50	-688,64
32	5,55	-650,14
33	5,60	-611,88
34	5,65	-573,85
35	5,70	-536,06
36	5,75	-498,49
37	5,80	-461,15
38	5,85	-424,03
39	5,90	-387,11
40	5,95	-350,40
41	6,00	-313,89
42	6,05	-277,58
43	6,10	-241,45
44	6,15	-205,50
45	6,20	-169,73
46	6,25	-134,13
47	6,30	-98,69
48	6,35	-63,40
49	6,40	-28,27
50	6,45	6,73
51	6,50	41,58
52	6,55	76,31
53	6,60	110,91
54	6,65	145,40
55	6,70	179,78
56	6,75	214,06
57	6,80	248,24
58	6,85	282,33
59	6,90	316,33
60	6,95	350,26
61	7,00	384,11
62	7,05	417,90
63	7,10	451,62
64	7,15	485,30
65	7,20	518,92
66	7,25	552,49
67	7,30	586,03
68	7,35	619,53
69	7,40	653,00
70	7,45	686,45
71	7,50	719,87
72	7,55	753,27
73	7,60	786,66
74	7,65	820,03
75	7,70	853,40
76	7,75	886,76
77	7,80	920,11
78	7,85	953,46

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	P
	[m]	[kg/mq]
79	7,90	986,81
80	7,95	1020,15
81	8,00	1053,50

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y	P
	[m]	[kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	34,98
39	1,90	69,96
40	1,95	99,33
41	2,00	128,69
42	2,05	158,06
43	2,10	187,42
44	2,15	216,82
45	2,20	246,23
46	2,25	275,66
47	2,30	305,09
48	2,35	334,55
49	2,40	364,01
50	2,45	393,50
51	2,50	422,99
52	2,55	452,50
53	2,60	482,01
54	2,65	511,54
55	2,70	541,07
56	2,75	570,62

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
57	2,80	600,17
58	2,85	628,26
59	2,90	656,35
60	2,95	682,23
61	3,00	718,48
62	3,05	754,74
63	3,10	780,64
64	3,15	808,77
65	3,20	836,90
66	3,25	866,53
67	3,30	896,15
68	3,35	925,79
69	3,40	955,42
70	3,45	985,07
71	3,50	1014,72
72	3,55	1044,37
73	3,60	1074,03
74	3,65	1103,70
75	3,70	1133,36
76	3,75	1163,03
77	3,80	1192,71
78	3,85	1222,39
79	3,90	1252,07
80	3,95	1281,76
1	4,00	-1963,79
2	4,05	-1917,83
3	4,10	-1872,05
4	4,15	-1826,47
5	4,20	-1781,08
6	4,25	-1735,91
7	4,30	-1690,95
8	4,35	-1646,23
9	4,40	-1601,73
10	4,45	-1557,48
11	4,50	-1513,48
12	4,55	-1469,72
13	4,60	-1426,22
14	4,65	-1382,98
15	4,70	-1340,00
16	4,75	-1297,28
17	4,80	-1254,84
18	4,85	-1212,66
19	4,90	-1170,75
20	4,95	-1129,11
21	5,00	-1087,74
22	5,05	-1046,64
23	5,10	-1005,81
24	5,15	-965,25
25	5,20	-924,95
26	5,25	-884,92
27	5,30	-845,15
28	5,35	-805,64
29	5,40	-766,39
30	5,45	-727,39
31	5,50	-688,64
32	5,55	-650,14
33	5,60	-611,88
34	5,65	-573,85
35	5,70	-536,06
36	5,75	-498,49
37	5,80	-461,15
38	5,85	-424,03
39	5,90	-387,11
40	5,95	-350,40
41	6,00	-313,89

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
42	6,05	-277,58
43	6,10	-241,45
44	6,15	-205,50
45	6,20	-169,73
46	6,25	-134,13
47	6,30	-98,69
48	6,35	-63,40
49	6,40	-28,27
50	6,45	6,73
51	6,50	41,58
52	6,55	76,31
53	6,60	110,91
54	6,65	145,40
55	6,70	179,78
56	6,75	214,06
57	6,80	248,24
58	6,85	282,33
59	6,90	316,33
60	6,95	350,26
61	7,00	384,11
62	7,05	417,90
63	7,10	451,62
64	7,15	485,30
65	7,20	518,92
66	7,25	552,49
67	7,30	586,03
68	7,35	619,53
69	7,40	653,00
70	7,45	686,45
71	7,50	719,87
72	7,55	753,27
73	7,60	786,66
74	7,65	820,03
75	7,70	853,40
76	7,75	886,76
77	7,80	920,11
78	7,85	953,46
79	7,90	986,81
80	7,95	1020,15
81	8,00	1053,50

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	121,29
3	0,05	121,29
4	0,10	121,29
5	0,15	121,29
6	0,20	121,29
7	0,25	121,29
8	0,30	121,29
9	0,35	121,29
10	0,40	121,29
11	0,45	121,29
12	0,50	121,29
13	0,55	121,29
14	0,60	121,29
15	0,65	121,29
16	0,70	121,29
17	0,75	121,29
18	0,80	121,29
19	0,85	121,29

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
20	0,90	121,29
21	0,95	121,29
22	1,00	121,29
23	1,05	121,29
24	1,10	121,29
25	1,15	121,29
26	1,20	121,29
27	1,25	121,29
28	1,30	121,29
29	1,35	121,29
30	1,40	121,29
31	1,45	121,29
32	1,50	121,29
33	1,55	121,29
34	1,60	121,29
35	1,65	121,29
36	1,70	121,29
37	1,75	121,29
38	1,80	121,29
39	1,85	156,27
40	1,90	191,25
41	1,95	220,62
42	2,00	249,98
43	2,05	279,35
44	2,10	308,71
45	2,15	338,11
46	2,20	367,51
47	2,25	396,95
48	2,30	426,38
49	2,35	455,84
50	2,40	485,30
51	2,45	514,79
52	2,50	544,28
53	2,55	573,79
54	2,60	603,30
55	2,65	632,83
56	2,70	662,36
57	2,75	691,91
58	2,80	721,46
59	2,85	749,55
60	2,90	777,64
61	2,95	803,52
62	3,00	839,77
63	3,05	876,03
64	3,10	901,93
65	3,15	930,06
66	3,20	958,19
67	3,25	987,82
68	3,30	1017,44
69	3,35	1047,08
70	3,40	1076,71
71	3,45	1106,36
72	3,50	1136,01
73	3,55	1165,66
74	3,60	1195,32
75	3,65	1224,99
76	3,70	1254,65
77	3,75	1284,32
78	3,80	1314,00
79	3,85	1343,68
80	3,90	1373,36
81	3,95	1403,05
1	4,00	-2881,70
2	4,05	-2811,83
3	4,10	-2742,30

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
4	4,15	-2673,12
5	4,20	-2604,31
6	4,25	-2535,88
7	4,30	-2467,84
8	4,35	-2400,19
9	4,40	-2332,96
10	4,45	-2266,14
11	4,50	-2199,74
12	4,55	-2133,77
13	4,60	-2068,23
14	4,65	-2003,13
15	4,70	-1938,47
16	4,75	-1874,25
17	4,80	-1810,48
18	4,85	-1747,15
19	4,90	-1684,26
20	4,95	-1621,82
21	5,00	-1559,82
22	5,05	-1498,27
23	5,10	-1437,15
24	5,15	-1376,47
25	5,20	-1316,22
26	5,25	-1256,40
27	5,30	-1197,01
28	5,35	-1138,03
29	5,40	-1079,46
30	5,45	-1021,30
31	5,50	-963,54
32	5,55	-906,17
33	5,60	-849,19
34	5,65	-792,59
35	5,70	-736,35
36	5,75	-680,48
37	5,80	-624,96
38	5,85	-569,78
39	5,90	-514,94
40	5,95	-460,42
41	6,00	-406,22
42	6,05	-352,32
43	6,10	-298,72
44	6,15	-245,40
45	6,20	-192,36
46	6,25	-139,59
47	6,30	-87,06
48	6,35	-34,79
49	6,40	17,26
50	6,45	69,08
51	6,50	120,69
52	6,55	172,10
53	6,60	223,32
54	6,65	274,35
55	6,70	325,22
56	6,75	375,92
57	6,80	426,47
58	6,85	476,89
59	6,90	527,17
60	6,95	577,33
61	7,00	627,38
62	7,05	677,32
63	7,10	727,17
64	7,15	776,94
65	7,20	826,63
66	7,25	876,25
67	7,30	925,81
68	7,35	975,31

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	P
	[m]	[kg/mq]
69	7,40	1024,77
70	7,45	1074,18
71	7,50	1123,56
72	7,55	1172,91
73	7,60	1222,24
74	7,65	1271,55
75	7,70	1320,84
76	7,75	1370,12
77	7,80	1419,40
78	7,85	1468,67
79	7,90	1517,93
80	7,95	1567,20
81	8,00	1616,46

Forze agenti sulla paratia

Tutte le forze si intendono positive se dirette da monte verso valle. Esse sono riferite ad un metro di larghezza della paratia. Le Y hanno come origine la testa della paratia, e sono espresse in [m]

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Pa	Spinta attiva, espressa in [kg]
Is	Incremento sismico della spinta, espressa in [kg]
Pw	Spinta della falda, espressa in [kg]
Pp	Resistenza passiva, espressa in [kg]
Pc	Controspinta, espressa in [kg]

n°	Tipo	Pa	Y _{Pa}	Is	Y _{Is}	Pw	Y _{Pw}	Pp	Y _{Pp}	Pc	Y _{Pc}
		[kg]	[m]	[kg]	[m]	[kg]	[m]	[kg]	[m]	[kg]	[m]
1	SLU - STR	2688	3,14	--	--	--	--	-4339	4,78	1651	7,47
2	SLV - STR	1451	3,26	2639	2,00	--	--	-7652	4,77	3562	7,44
3	SLU - GEO	3163	3,20	--	--	--	--	-5346	4,95	2183	7,49
4	SLV - GEO	3163	3,20	3597	2,00	--	--	-15579	5,39	8819	7,56
5	SLE - Rara	1451	3,26	--	--	--	--	-2279	4,79	828	7,48
6	SLE - Frequente	1451	3,26	--	--	--	--	-2279	4,79	828	7,48
7	SLE - Quasi permanente	1451	3,26	--	--	--	--	-2279	4,79	828	7,48
8	SLD	1451	3,26	485	2,00	--	--	-3255	4,77	1318	7,46

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Rc	Risultante carichi esterni applicati, espressa in [kg]
Rt	Risultante delle reazioni dei tiranti (componente orizzontale), espressa in [kg]
Rv	Risultante delle reazioni dei vincoli, espressa in [kg]
Rp	Risultante delle reazioni dei puntoni, espressa in [kg]

n°	Tipo	Rc	Y _{Rc}	Rt	Y _{Rt}	Rv	Y _{Rv}	Rp	Y _{Rp}
		[kg]	[m]	[kg]	[m]	[kg]	[m]	[kg]	[m]
1	SLU - STR	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2	SLV - STR	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3	SLU - GEO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4	SLV - GEO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5	SLE - Rara	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6	SLE - Frequente	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7	SLE - Quasi permanente	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8	SLD	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
PNUL	Punto di nullo del diagramma, espresso in [m]
PINV	Punto di inversione del diagramma, espresso in [m]
CROT	Punto Centro di rotazione, espresso in [m]
MP	Percentuale molle plasticizzate, espressa in [%]
R/R _{MAX}	Rapporto tra lo sforzo reale nelle molle e lo sforzo che le molle sarebbero in grado di esplicare, espresso in [%]
Pp	Portanza di punta, espressa in [kg]

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Tipo	PNUL [m]	PINV [m]	CROT [m]	MP [%]	R/RMAX [%]	Pp [m]
1	SLU - STR	4,00	4,00	6,42	0,00	2,35	114698
2	SLV - STR	4,00	4,20	6,32	4,94	5,34	114698
3	SLU - GEO	4,00	4,55	6,48	13,58	6,24	64503
4	SLV - GEO	4,00	5,60	6,68	40,74	21,77	64503
5	SLE - Rara	4,00	4,00	6,44	0,00	1,53	114698
6	SLE - Frequente	4,00	4,00	6,44	0,00	1,53	114698
7	SLE - Quasi permanente	4,00	4,00	6,44	0,00	1,53	114698
8	SLD	4,00	4,00	6,38	0,00	2,21	114698

Valori massimi e minimi sollecitazioni per metro di paratia

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
 Tipo Tipo della combinazione/fase
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
 M momento flettente massimo e minimo espresso in [kgm]
 N sforzo normale massimo e minimo espresso in [kg] (positivo di compressione)
 T taglio massimo e minimo espresso in [kg]

n°	Tipo	M [kgm]	Y _M [m]	T [kg]	Y _T [m]	N [kg]	Y _N [m]	
1	SLU - STR	3425	4,90	2688	4,00	9048	8,00	MAX
		0	1,40	-1651	6,40	0	0,00	MIN
2	SLV - STR	7789	4,75	4090	4,00	9048	8,00	MAX
		0	0,00	-3562	6,30	0	0,00	MIN
3	SLU - GEO	4347	5,00	3163	4,00	9048	8,00	MAX
		0	1,30	-2183	6,45	0	0,00	MIN
4	SLV - GEO	15481	5,35	6760	4,00	9048	8,00	MAX
		0	0,00	-8819	6,65	0	0,00	MIN
5	SLE - Rara	1693	4,95	1451	4,00	9048	8,00	MAX
		0	1,80	-828	6,40	0	0,00	MIN
6	SLE - Frequente	1693	4,95	1451	4,00	9048	8,00	MAX
		0	1,80	-828	6,40	0	0,00	MIN
7	SLE - Quasi permanente	1693	4,95	1451	4,00	9048	8,00	MAX
		0	1,80	-828	6,40	0	0,00	MIN
8	SLD	2787	4,85	1937	4,00	9048	8,00	MAX
		0	0,00	-1318	6,35	0	0,00	MIN

Sollecitazioni per metro di paratia

Simbologia adottata

n° numero d'ordine della sezione
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
 M momento flettente espresso in [kgm]
 N sforzo normale espresso in [kg] (positivo di compressione)
 T taglio espresso in [kg]

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	1
31	1,50	0	1696	5
32	1,55	1	1753	11
33	1,60	1	1810	19
34	1,65	3	1866	28
35	1,70	4	1923	40
36	1,75	7	1979	54
37	1,80	10	2036	69
38	1,85	14	2092	87
39	1,90	18	2149	106
40	1,95	24	2205	127
41	2,00	31	2262	150
42	2,05	39	2318	175
43	2,10	49	2375	202
44	2,15	59	2432	231
45	2,20	72	2488	262
46	2,25	86	2545	295
47	2,30	101	2601	329
48	2,35	119	2658	366
49	2,40	138	2714	404
50	2,45	159	2771	445
51	2,50	183	2827	487
52	2,55	208	2884	532
53	2,60	236	2941	578
54	2,65	266	2997	626
55	2,70	298	3054	676
56	2,75	333	3110	728
57	2,80	371	3167	782
58	2,85	412	3223	838
59	2,90	455	3280	895
60	2,95	501	3336	955
61	3,00	551	3393	1016
62	3,05	603	3449	1080
63	3,10	659	3506	1146
64	3,15	718	3563	1213
65	3,20	780	3619	1283
66	3,25	846	3676	1354
67	3,30	915	3732	1427
68	3,35	989	3789	1502
69	3,40	1066	3845	1579
70	3,45	1147	3902	1659
71	3,50	1232	3958	1739
72	3,55	1321	4015	1822
73	3,60	1414	4072	1907
74	3,65	1511	4128	1994
75	3,70	1613	4185	2083
76	3,75	1720	4241	2173
77	3,80	1831	4298	2266
78	3,85	1946	4354	2361
79	3,90	2067	4411	2459

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
80	3,95	2193	4467	2567
81	4,00	2324	4524	2688
82	4,00	2324	4524	2593
83	4,05	2454	4580	2409
84	4,10	2574	4637	2229
85	4,15	2685	4694	2053
86	4,20	2788	4750	1882
87	4,25	2882	4807	1715
88	4,30	2968	4863	1553
89	4,35	3046	4920	1394
90	4,40	3115	4976	1241
91	4,45	3177	5033	1091
92	4,50	3232	5089	946
93	4,55	3279	5146	805
94	4,60	3319	5202	669
95	4,65	3353	5259	536
96	4,70	3380	5316	408
97	4,75	3400	5372	284
98	4,80	3414	5429	164
99	4,85	3422	5485	48
100	4,90	3425	5542	-64
101	4,95	3422	5598	-172
102	5,00	3413	5655	-275
103	5,05	3399	5711	-375
104	5,10	3381	5768	-471
105	5,15	3357	5825	-563
106	5,20	3329	5881	-651
107	5,25	3296	5938	-735
108	5,30	3260	5994	-815
109	5,35	3219	6051	-891
110	5,40	3174	6107	-964
111	5,45	3126	6164	-1032
112	5,50	3075	6220	-1097
113	5,55	3020	6277	-1159
114	5,60	2962	6333	-1216
115	5,65	2901	6390	-1270
116	5,70	2837	6447	-1320
117	5,75	2771	6503	-1367
118	5,80	2703	6560	-1410
119	5,85	2632	6616	-1449
120	5,90	2560	6673	-1485
121	5,95	2486	6729	-1517
122	6,00	2410	6786	-1546
123	6,05	2333	6842	-1571
124	6,10	2254	6899	-1593
125	6,15	2174	6955	-1611
126	6,20	2094	7012	-1626
127	6,25	2012	7069	-1637
128	6,30	1931	7125	-1645
129	6,35	1848	7182	-1650
130	6,40	1766	7238	-1651
131	6,45	1683	7295	-1649
132	6,50	1601	7351	-1643
133	6,55	1519	7408	-1634
134	6,60	1437	7464	-1622
135	6,65	1356	7521	-1606
136	6,70	1276	7578	-1587
137	6,75	1196	7634	-1565
138	6,80	1118	7691	-1539
139	6,85	1041	7747	-1510
140	6,90	966	7804	-1478
141	6,95	892	7860	-1442
142	7,00	820	7917	-1404
143	7,05	749	7973	-1362
144	7,10	681	8030	-1316

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
145	7,15	616	8086	-1268
146	7,20	552	8143	-1216
147	7,25	491	8200	-1161
148	7,30	433	8256	-1103
149	7,35	378	8313	-1041
150	7,40	326	8369	-976
151	7,45	277	8426	-909
152	7,50	232	8482	-837
153	7,55	190	8539	-763
154	7,60	152	8595	-685
155	7,65	118	8652	-604
156	7,70	87	8708	-520
157	7,75	61	8765	-433
158	7,80	40	8822	-343
159	7,85	23	8878	-249
160	7,90	10	8935	-152
161	7,95	3	8991	-52
162	8,00	0	9048	52

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	1	57	33
3	0,10	3	113	66
4	0,15	7	170	99
5	0,20	13	226	132
6	0,25	21	283	165
7	0,30	30	339	198
8	0,35	40	396	231
9	0,40	53	452	264
10	0,45	67	509	297
11	0,50	82	565	330
12	0,55	100	622	363
13	0,60	119	679	396
14	0,65	139	735	429
15	0,70	162	792	462
16	0,75	186	848	495
17	0,80	211	905	528
18	0,85	238	961	561
19	0,90	267	1018	594
20	0,95	298	1074	627
21	1,00	330	1131	660
22	1,05	364	1188	693
23	1,10	399	1244	726
24	1,15	436	1301	759
25	1,20	475	1357	792
26	1,25	515	1414	825
27	1,30	557	1470	858
28	1,35	601	1527	891
29	1,40	646	1583	924
30	1,45	693	1640	956
31	1,50	742	1696	989
32	1,55	792	1753	1022
33	1,60	844	1810	1055
34	1,65	898	1866	1088
35	1,70	953	1923	1121
36	1,75	1010	1979	1154
37	1,80	1069	2036	1187
38	1,85	1129	2092	1221
39	1,90	1191	2149	1257
40	1,95	1255	2205	1294
41	2,00	1320	2262	1333
42	2,05	1388	2318	1373

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
43	2,10	1458	2375	1414
44	2,15	1529	2432	1458
45	2,20	1603	2488	1502
46	2,25	1680	2545	1548
47	2,30	1758	2601	1596
48	2,35	1839	2658	1645
49	2,40	1923	2714	1695
50	2,45	2009	2771	1747
51	2,50	2097	2827	1800
52	2,55	2189	2884	1855
53	2,60	2283	2941	1912
54	2,65	2380	2997	1969
55	2,70	2480	3054	2029
56	2,75	2583	3110	2090
57	2,80	2689	3167	2152
58	2,85	2798	3223	2215
59	2,90	2911	3280	2281
60	2,95	3026	3336	2347
61	3,00	3145	3393	2415
62	3,05	3268	3449	2485
63	3,10	3394	3506	2556
64	3,15	3523	3563	2629
65	3,20	3657	3619	2703
66	3,25	3794	3676	2779
67	3,30	3935	3732	2856
68	3,35	4079	3789	2934
69	3,40	4228	3845	3014
70	3,45	4381	3902	3096
71	3,50	4538	3958	3179
72	3,55	4699	4015	3263
73	3,60	4864	4072	3349
74	3,65	5034	4128	3436
75	3,70	5208	4185	3525
76	3,75	5386	4241	3616
77	3,80	5569	4298	3708
78	3,85	5757	4354	3801
79	3,90	5949	4411	3896
80	3,95	6147	4467	3992
81	4,00	6349	4524	4090
82	4,00	6349	4524	3975
83	4,05	6547	4580	3709
84	4,10	6733	4637	3408
85	4,15	6903	4694	3090
86	4,20	7058	4750	2768
87	4,25	7196	4807	2455
88	4,30	7319	4863	2150
89	4,35	7426	4920	1854
90	4,40	7519	4976	1567
91	4,45	7597	5033	1288
92	4,50	7662	5089	1017
93	4,55	7713	5146	755
94	4,60	7750	5202	502
95	4,65	7776	5259	257
96	4,70	7788	5316	20
97	4,75	7789	5372	-209
98	4,80	7779	5429	-430
99	4,85	7757	5485	-643
100	4,90	7725	5542	-847
101	4,95	7683	5598	-1044
102	5,00	7631	5655	-1233
103	5,05	7569	5711	-1414
104	5,10	7498	5768	-1587
105	5,15	7419	5825	-1753
106	5,20	7331	5881	-1911
107	5,25	7236	5938	-2061

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
108	5,30	7133	5994	-2204
109	5,35	7023	6051	-2339
110	5,40	6906	6107	-2467
111	5,45	6782	6164	-2588
112	5,50	6653	6220	-2701
113	5,55	6518	6277	-2807
114	5,60	6378	6333	-2906
115	5,65	6232	6390	-2998
116	5,70	6082	6447	-3083
117	5,75	5928	6503	-3160
118	5,80	5770	6560	-3231
119	5,85	5609	6616	-3294
120	5,90	5444	6673	-3351
121	5,95	5276	6729	-3401
122	6,00	5106	6786	-3444
123	6,05	4934	6842	-3481
124	6,10	4760	6899	-3510
125	6,15	4585	6955	-3533
126	6,20	4408	7012	-3549
127	6,25	4230	7069	-3559
128	6,30	4052	7125	-3562
129	6,35	3874	7182	-3559
130	6,40	3696	7238	-3548
131	6,45	3519	7295	-3532
132	6,50	3342	7351	-3509
133	6,55	3167	7408	-3479
134	6,60	2993	7464	-3443
135	6,65	2821	7521	-3401
136	6,70	2651	7578	-3352
137	6,75	2483	7634	-3297
138	6,80	2318	7691	-3236
139	6,85	2156	7747	-3168
140	6,90	1998	7804	-3094
141	6,95	1843	7860	-3014
142	7,00	1693	7917	-2928
143	7,05	1546	7973	-2835
144	7,10	1405	8030	-2736
145	7,15	1268	8086	-2631
146	7,20	1136	8143	-2519
147	7,25	1010	8200	-2402
148	7,30	890	8256	-2278
149	7,35	776	8313	-2148
150	7,40	669	8369	-2011
151	7,45	568	8426	-1869
152	7,50	475	8482	-1720
153	7,55	389	8539	-1566
154	7,60	311	8595	-1405
155	7,65	240	8652	-1237
156	7,70	178	8708	-1064
157	7,75	125	8765	-885
158	7,80	81	8822	-699
159	7,85	46	8878	-507
160	7,90	21	8935	-309
161	7,95	5	8991	-105
162	8,00	0	9048	105

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	1
29	1,40	0	1583	4
30	1,45	0	1640	9
31	1,50	1	1696	16
32	1,55	2	1753	25
33	1,60	4	1810	35
34	1,65	6	1866	48
35	1,70	8	1923	62
36	1,75	12	1979	77
37	1,80	16	2036	95
38	1,85	21	2092	115
39	1,90	28	2149	136
40	1,95	35	2205	159
41	2,00	44	2262	184
42	2,05	54	2318	211
43	2,10	65	2375	239
44	2,15	78	2432	270
45	2,20	92	2488	302
46	2,25	108	2545	336
47	2,30	125	2601	372
48	2,35	145	2658	409
49	2,40	166	2714	449
50	2,45	190	2771	490
51	2,50	216	2827	533
52	2,55	243	2884	578
53	2,60	273	2941	625
54	2,65	306	2997	673
55	2,70	341	3054	724
56	2,75	378	3110	776
57	2,80	418	3167	830
58	2,85	461	3223	886
59	2,90	507	3280	943
60	2,95	556	3336	1002
61	3,00	607	3393	1063
62	3,05	662	3449	1127
63	3,10	720	3506	1192
64	3,15	781	3563	1259
65	3,20	846	3619	1328
66	3,25	914	3676	1398
67	3,30	986	3732	1470
68	3,35	1061	3789	1546
69	3,40	1141	3845	1626
70	3,45	1224	3902	1716

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
71	3,50	1312	3958	1819
72	3,55	1406	4015	1933
73	3,60	1506	4072	2058
74	3,65	1612	4128	2189
75	3,70	1725	4185	2322
76	3,75	1844	4241	2457
77	3,80	1971	4298	2594
78	3,85	2104	4354	2733
79	3,90	2244	4411	2874
80	3,95	2391	4467	3017
81	4,00	2546	4524	3163
82	4,00	2546	4524	3140
83	4,05	2703	4580	3078
84	4,10	2857	4637	3000
85	4,15	3007	4694	2906
86	4,20	3152	4750	2795
87	4,25	3292	4807	2669
88	4,30	3425	4863	2526
89	4,35	3552	4920	2368
90	4,40	3670	4976	2195
91	4,45	3780	5033	2005
92	4,50	3880	5089	1800
93	4,55	3970	5146	1592
94	4,60	4050	5202	1390
95	4,65	4119	5259	1193
96	4,70	4179	5316	1003
97	4,75	4229	5372	819
98	4,80	4270	5429	640
99	4,85	4302	5485	467
100	4,90	4325	5542	300
101	4,95	4340	5598	139
102	5,00	4347	5655	-16
103	5,05	4346	5711	-166
104	5,10	4338	5768	-310
105	5,15	4323	5825	-449
106	5,20	4300	5881	-582
107	5,25	4271	5938	-709
108	5,30	4236	5994	-831
109	5,35	4194	6051	-947
110	5,40	4147	6107	-1058
111	5,45	4094	6164	-1164
112	5,50	4036	6220	-1264
113	5,55	3972	6277	-1359
114	5,60	3904	6333	-1448
115	5,65	3832	6390	-1532
116	5,70	3755	6447	-1611
117	5,75	3675	6503	-1685
118	5,80	3591	6560	-1753
119	5,85	3503	6616	-1817
120	5,90	3412	6673	-1875
121	5,95	3318	6729	-1928
122	6,00	3222	6786	-1976
123	6,05	3123	6842	-2019
124	6,10	3022	6899	-2057
125	6,15	2919	6955	-2090
126	6,20	2815	7012	-2118
127	6,25	2709	7069	-2141
128	6,30	2602	7125	-2159
129	6,35	2494	7182	-2172
130	6,40	2385	7238	-2180
131	6,45	2276	7295	-2183
132	6,50	2167	7351	-2182
133	6,55	2058	7408	-2175
134	6,60	1949	7464	-2164
135	6,65	1841	7521	-2148

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
136	6,70	1734	7578	-2127
137	6,75	1628	7634	-2101
138	6,80	1522	7691	-2071
139	6,85	1419	7747	-2036
140	6,90	1317	7804	-1996
141	6,95	1217	7860	-1951
142	7,00	1120	7917	-1902
143	7,05	1025	7973	-1847
144	7,10	932	8030	-1789
145	7,15	843	8086	-1725
146	7,20	757	8143	-1657
147	7,25	674	8200	-1584
148	7,30	595	8256	-1506
149	7,35	519	8313	-1424
150	7,40	448	8369	-1337
151	7,45	381	8426	-1245
152	7,50	319	8482	-1149
153	7,55	262	8539	-1048
154	7,60	209	8595	-942
155	7,65	162	8652	-832
156	7,70	121	8708	-717
157	7,75	85	8765	-597
158	7,80	55	8822	-473
159	7,85	31	8878	-344
160	7,90	14	8935	-210
161	7,95	4	8991	-72
162	8,00	0	9048	72

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	1	57	45
3	0,10	4	113	90
4	0,15	10	170	135
5	0,20	18	226	180
6	0,25	28	283	225
7	0,30	40	339	270
8	0,35	55	396	315
9	0,40	72	452	360
10	0,45	91	509	405
11	0,50	112	565	450
12	0,55	136	622	495
13	0,60	162	679	540
14	0,65	190	735	584
15	0,70	220	792	629
16	0,75	253	848	674
17	0,80	288	905	719
18	0,85	325	961	764
19	0,90	364	1018	809
20	0,95	406	1074	854
21	1,00	450	1131	899
22	1,05	496	1188	944
23	1,10	544	1244	989
24	1,15	595	1301	1034
25	1,20	647	1357	1079
26	1,25	702	1414	1124
27	1,30	760	1470	1169
28	1,35	819	1527	1215
29	1,40	881	1583	1263
30	1,45	946	1640	1313
31	1,50	1013	1696	1365
32	1,55	1082	1753	1419
33	1,60	1155	1810	1474

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
34	1,65	1230	1866	1531
35	1,70	1308	1923	1590
36	1,75	1389	1979	1651
37	1,80	1473	2036	1714
38	1,85	1560	2092	1778
39	1,90	1651	2149	1845
40	1,95	1745	2205	1913
41	2,00	1842	2262	1982
42	2,05	1943	2318	2054
43	2,10	2048	2375	2128
44	2,15	2156	2432	2203
45	2,20	2268	2488	2280
46	2,25	2384	2545	2359
47	2,30	2504	2601	2440
48	2,35	2628	2658	2523
49	2,40	2756	2714	2607
50	2,45	2889	2771	2693
51	2,50	3026	2827	2781
52	2,55	3167	2884	2871
53	2,60	3313	2941	2963
54	2,65	3463	2997	3056
55	2,70	3618	3054	3152
56	2,75	3778	3110	3249
57	2,80	3943	3167	3348
58	2,85	4113	3223	3448
59	2,90	4288	3280	3551
60	2,95	4468	3336	3655
61	3,00	4654	3393	3761
62	3,05	4845	3449	3869
63	3,10	5041	3506	3980
64	3,15	5243	3563	4091
65	3,20	5450	3619	4205
66	3,25	5663	3676	4320
67	3,30	5882	3732	4438
68	3,35	6107	3789	4558
69	3,40	6338	3845	4684
70	3,45	6576	3902	4818
71	3,50	6820	3958	4966
72	3,55	7072	4015	5126
73	3,60	7333	4072	5295
74	3,65	7602	4128	5471
75	3,70	7880	4185	5649
76	3,75	8167	4241	5829
77	3,80	8463	4298	6011
78	3,85	8768	4354	6195
79	3,90	9082	4411	6381
80	3,95	9406	4467	6569
81	4,00	9739	4524	6760
82	4,00	9739	4524	6759
83	4,05	10077	4580	6720
84	4,10	10413	4637	6642
85	4,15	10746	4694	6547
86	4,20	11073	4750	6437
87	4,25	11395	4807	6310
88	4,30	11710	4863	6168
89	4,35	12019	4920	6010
90	4,40	12319	4976	5837
91	4,45	12611	5033	5647
92	4,50	12893	5089	5442
93	4,55	13165	5146	5221
94	4,60	13426	5202	4984
95	4,65	13676	5259	4732
96	4,70	13912	5316	4463
97	4,75	14135	5372	4179
98	4,80	14344	5429	3880

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
99	4,85	14538	5485	3564
100	4,90	14717	5542	3233
101	4,95	14878	5598	2886
102	5,00	15023	5655	2524
103	5,05	15149	5711	2145
104	5,10	15256	5768	1751
105	5,15	15344	5825	1341
106	5,20	15411	5881	915
107	5,25	15456	5938	474
108	5,30	15480	5994	17
109	5,35	15481	6051	-456
110	5,40	15458	6107	-945
111	5,45	15411	6164	-1449
112	5,50	15338	6220	-1969
113	5,55	15240	6277	-2505
114	5,60	15115	6333	-3057
115	5,65	14962	6390	-3598
116	5,70	14782	6447	-4112
117	5,75	14576	6503	-4599
118	5,80	14346	6560	-5059
119	5,85	14093	6616	-5492
120	5,90	13819	6673	-5897
121	5,95	13524	6729	-6276
122	6,00	13210	6786	-6628
123	6,05	12879	6842	-6954
124	6,10	12531	6899	-7253
125	6,15	12168	6955	-7526
126	6,20	11792	7012	-7772
127	6,25	11404	7069	-7992
128	6,30	11004	7125	-8186
129	6,35	10595	7182	-8354
130	6,40	10177	7238	-8496
131	6,45	9752	7295	-8612
132	6,50	9322	7351	-8702
133	6,55	8886	7408	-8767
134	6,60	8448	7464	-8806
135	6,65	8008	7521	-8819
136	6,70	7567	7578	-8807
137	6,75	7126	7634	-8770
138	6,80	6688	7691	-8707
139	6,85	6253	7747	-8619
140	6,90	5822	7804	-8505
141	6,95	5396	7860	-8366
142	7,00	4978	7917	-8202
143	7,05	4568	7973	-8013
144	7,10	4167	8030	-7798
145	7,15	3777	8086	-7559
146	7,20	3399	8143	-7295
147	7,25	3035	8200	-7005
148	7,30	2685	8256	-6690
149	7,35	2350	8313	-6351
150	7,40	2032	8369	-5986
151	7,45	1733	8426	-5597
152	7,50	1453	8482	-5183
153	7,55	1194	8539	-4743
154	7,60	957	8595	-4279
155	7,65	743	8652	-3790
156	7,70	554	8708	-3276
157	7,75	390	8765	-2737
158	7,80	253	8822	-2173
159	7,85	144	8878	-1584
160	7,90	65	8935	-970
161	7,95	17	8991	-332
162	8,00	0	9048	332

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	1
39	1,90	0	2149	3
40	1,95	0	2205	8
41	2,00	1	2262	13
42	2,05	2	2318	21
43	2,10	3	2375	29
44	2,15	5	2432	39
45	2,20	7	2488	51
46	2,25	10	2545	64
47	2,30	13	2601	78
48	2,35	18	2658	94
49	2,40	23	2714	112
50	2,45	29	2771	131
51	2,50	36	2827	151
52	2,55	44	2884	173
53	2,60	53	2941	197
54	2,65	64	2997	221
55	2,70	76	3054	248
56	2,75	89	3110	275
57	2,80	103	3167	305
58	2,85	119	3223	335
59	2,90	137	3280	368
60	2,95	156	3336	401
61	3,00	177	3393	436
62	3,05	200	3449	473
63	3,10	224	3506	511

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
64	3,15	251	3563	551
65	3,20	279	3619	592
66	3,25	310	3676	635
67	3,30	343	3732	679
68	3,35	378	3789	724
69	3,40	415	3845	771
70	3,45	455	3902	820
71	3,50	497	3958	870
72	3,55	542	4015	921
73	3,60	590	4072	974
74	3,65	640	4128	1029
75	3,70	692	4185	1085
76	3,75	748	4241	1142
77	3,80	807	4298	1201
78	3,85	868	4354	1261
79	3,90	933	4411	1323
80	3,95	1001	4467	1387
81	4,00	1072	4524	1451
82	4,00	1072	4524	1402
83	4,05	1142	4580	1306
84	4,10	1207	4637	1213
85	4,15	1268	4694	1122
86	4,20	1324	4750	1032
87	4,25	1375	4807	946
88	4,30	1423	4863	861
89	4,35	1466	4920	779
90	4,40	1505	4976	699
91	4,45	1540	5033	621
92	4,50	1571	5089	545
93	4,55	1598	5146	472
94	4,60	1621	5202	400
95	4,65	1641	5259	331
96	4,70	1658	5316	264
97	4,75	1671	5372	199
98	4,80	1681	5429	137
99	4,85	1688	5485	76
100	4,90	1692	5542	17
101	4,95	1693	5598	-39
102	5,00	1691	5655	-93
103	5,05	1686	5711	-146
104	5,10	1679	5768	-196
105	5,15	1669	5825	-244
106	5,20	1657	5881	-291
107	5,25	1642	5938	-335
108	5,30	1626	5994	-377
109	5,35	1607	6051	-417
110	5,40	1586	6107	-456
111	5,45	1563	6164	-492
112	5,50	1538	6220	-526
113	5,55	1512	6277	-559
114	5,60	1484	6333	-590
115	5,65	1455	6390	-618
116	5,70	1424	6447	-645
117	5,75	1392	6503	-670
118	5,80	1358	6560	-693
119	5,85	1323	6616	-714
120	5,90	1288	6673	-734
121	5,95	1251	6729	-751
122	6,00	1213	6786	-767
123	6,05	1175	6842	-781
124	6,10	1136	6899	-793
125	6,15	1096	6955	-803
126	6,20	1056	7012	-812
127	6,25	1016	7069	-818
128	6,30	975	7125	-823

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
129	6,35	934	7182	-826
130	6,40	892	7238	-828
131	6,45	851	7295	-827
132	6,50	810	7351	-825
133	6,55	768	7408	-821
134	6,60	727	7464	-816
135	6,65	686	7521	-809
136	6,70	646	7578	-800
137	6,75	606	7634	-789
138	6,80	567	7691	-777
139	6,85	528	7747	-762
140	6,90	490	7804	-747
141	6,95	452	7860	-729
142	7,00	416	7917	-710
143	7,05	380	7973	-689
144	7,10	346	8030	-666
145	7,15	313	8086	-642
146	7,20	280	8143	-616
147	7,25	250	8200	-589
148	7,30	220	8256	-559
149	7,35	192	8313	-528
150	7,40	166	8369	-496
151	7,45	141	8426	-461
152	7,50	118	8482	-425
153	7,55	97	8539	-388
154	7,60	77	8595	-348
155	7,65	60	8652	-307
156	7,70	44	8708	-265
157	7,75	31	8765	-220
158	7,80	20	8822	-174
159	7,85	12	8878	-127
160	7,90	5	8935	-77
161	7,95	1	8991	-26
162	8,00	0	9048	26

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	1
39	1,90	0	2149	3
40	1,95	0	2205	8
41	2,00	1	2262	13
42	2,05	2	2318	21
43	2,10	3	2375	29
44	2,15	5	2432	39
45	2,20	7	2488	51
46	2,25	10	2545	64
47	2,30	13	2601	78
48	2,35	18	2658	94
49	2,40	23	2714	112
50	2,45	29	2771	131
51	2,50	36	2827	151
52	2,55	44	2884	173
53	2,60	53	2941	197
54	2,65	64	2997	221
55	2,70	76	3054	248
56	2,75	89	3110	275
57	2,80	103	3167	305
58	2,85	119	3223	335
59	2,90	137	3280	368
60	2,95	156	3336	401
61	3,00	177	3393	436
62	3,05	200	3449	473
63	3,10	224	3506	511
64	3,15	251	3563	551
65	3,20	279	3619	592
66	3,25	310	3676	635
67	3,30	343	3732	679
68	3,35	378	3789	724
69	3,40	415	3845	771
70	3,45	455	3902	820
71	3,50	497	3958	870
72	3,55	542	4015	921
73	3,60	590	4072	974
74	3,65	640	4128	1029
75	3,70	692	4185	1085
76	3,75	748	4241	1142
77	3,80	807	4298	1201
78	3,85	868	4354	1261
79	3,90	933	4411	1323
80	3,95	1001	4467	1387
81	4,00	1072	4524	1451
82	4,00	1072	4524	1402
83	4,05	1142	4580	1306
84	4,10	1207	4637	1213
85	4,15	1268	4694	1122
86	4,20	1324	4750	1032
87	4,25	1375	4807	946
88	4,30	1423	4863	861
89	4,35	1466	4920	779
90	4,40	1505	4976	699
91	4,45	1540	5033	621

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
92	4,50	1571	5089	545
93	4,55	1598	5146	472
94	4,60	1621	5202	400
95	4,65	1641	5259	331
96	4,70	1658	5316	264
97	4,75	1671	5372	199
98	4,80	1681	5429	137
99	4,85	1688	5485	76
100	4,90	1692	5542	17
101	4,95	1693	5598	-39
102	5,00	1691	5655	-93
103	5,05	1686	5711	-146
104	5,10	1679	5768	-196
105	5,15	1669	5825	-244
106	5,20	1657	5881	-291
107	5,25	1642	5938	-335
108	5,30	1626	5994	-377
109	5,35	1607	6051	-417
110	5,40	1586	6107	-456
111	5,45	1563	6164	-492
112	5,50	1538	6220	-526
113	5,55	1512	6277	-559
114	5,60	1484	6333	-590
115	5,65	1455	6390	-618
116	5,70	1424	6447	-645
117	5,75	1392	6503	-670
118	5,80	1358	6560	-693
119	5,85	1323	6616	-714
120	5,90	1288	6673	-734
121	5,95	1251	6729	-751
122	6,00	1213	6786	-767
123	6,05	1175	6842	-781
124	6,10	1136	6899	-793
125	6,15	1096	6955	-803
126	6,20	1056	7012	-812
127	6,25	1016	7069	-818
128	6,30	975	7125	-823
129	6,35	934	7182	-826
130	6,40	892	7238	-828
131	6,45	851	7295	-827
132	6,50	810	7351	-825
133	6,55	768	7408	-821
134	6,60	727	7464	-816
135	6,65	686	7521	-809
136	6,70	646	7578	-800
137	6,75	606	7634	-789
138	6,80	567	7691	-777
139	6,85	528	7747	-762
140	6,90	490	7804	-747
141	6,95	452	7860	-729
142	7,00	416	7917	-710
143	7,05	380	7973	-689
144	7,10	346	8030	-666
145	7,15	313	8086	-642
146	7,20	280	8143	-616
147	7,25	250	8200	-589
148	7,30	220	8256	-559
149	7,35	192	8313	-528
150	7,40	166	8369	-496
151	7,45	141	8426	-461
152	7,50	118	8482	-425
153	7,55	97	8539	-388
154	7,60	77	8595	-348
155	7,65	60	8652	-307
156	7,70	44	8708	-265

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
157	7,75	31	8765	-220
158	7,80	20	8822	-174
159	7,85	12	8878	-127
160	7,90	5	8935	-77
161	7,95	1	8991	-26
162	8,00	0	9048	26

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	1
39	1,90	0	2149	3
40	1,95	0	2205	8
41	2,00	1	2262	13
42	2,05	2	2318	21
43	2,10	3	2375	29
44	2,15	5	2432	39
45	2,20	7	2488	51
46	2,25	10	2545	64
47	2,30	13	2601	78
48	2,35	18	2658	94
49	2,40	23	2714	112
50	2,45	29	2771	131
51	2,50	36	2827	151
52	2,55	44	2884	173
53	2,60	53	2941	197
54	2,65	64	2997	221

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
55	2,70	76	3054	248
56	2,75	89	3110	275
57	2,80	103	3167	305
58	2,85	119	3223	335
59	2,90	137	3280	368
60	2,95	156	3336	401
61	3,00	177	3393	436
62	3,05	200	3449	473
63	3,10	224	3506	511
64	3,15	251	3563	551
65	3,20	279	3619	592
66	3,25	310	3676	635
67	3,30	343	3732	679
68	3,35	378	3789	724
69	3,40	415	3845	771
70	3,45	455	3902	820
71	3,50	497	3958	870
72	3,55	542	4015	921
73	3,60	590	4072	974
74	3,65	640	4128	1029
75	3,70	692	4185	1085
76	3,75	748	4241	1142
77	3,80	807	4298	1201
78	3,85	868	4354	1261
79	3,90	933	4411	1323
80	3,95	1001	4467	1387
81	4,00	1072	4524	1451
82	4,00	1072	4524	1402
83	4,05	1142	4580	1306
84	4,10	1207	4637	1213
85	4,15	1268	4694	1122
86	4,20	1324	4750	1032
87	4,25	1375	4807	946
88	4,30	1423	4863	861
89	4,35	1466	4920	779
90	4,40	1505	4976	699
91	4,45	1540	5033	621
92	4,50	1571	5089	545
93	4,55	1598	5146	472
94	4,60	1621	5202	400
95	4,65	1641	5259	331
96	4,70	1658	5316	264
97	4,75	1671	5372	199
98	4,80	1681	5429	137
99	4,85	1688	5485	76
100	4,90	1692	5542	17
101	4,95	1693	5598	-39
102	5,00	1691	5655	-93
103	5,05	1686	5711	-146
104	5,10	1679	5768	-196
105	5,15	1669	5825	-244
106	5,20	1657	5881	-291
107	5,25	1642	5938	-335
108	5,30	1626	5994	-377
109	5,35	1607	6051	-417
110	5,40	1586	6107	-456
111	5,45	1563	6164	-492
112	5,50	1538	6220	-526
113	5,55	1512	6277	-559
114	5,60	1484	6333	-590
115	5,65	1455	6390	-618
116	5,70	1424	6447	-645
117	5,75	1392	6503	-670
118	5,80	1358	6560	-693
119	5,85	1323	6616	-714

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
120	5,90	1288	6673	-734
121	5,95	1251	6729	-751
122	6,00	1213	6786	-767
123	6,05	1175	6842	-781
124	6,10	1136	6899	-793
125	6,15	1096	6955	-803
126	6,20	1056	7012	-812
127	6,25	1016	7069	-818
128	6,30	975	7125	-823
129	6,35	934	7182	-826
130	6,40	892	7238	-828
131	6,45	851	7295	-827
132	6,50	810	7351	-825
133	6,55	768	7408	-821
134	6,60	727	7464	-816
135	6,65	686	7521	-809
136	6,70	646	7578	-800
137	6,75	606	7634	-789
138	6,80	567	7691	-777
139	6,85	528	7747	-762
140	6,90	490	7804	-747
141	6,95	452	7860	-729
142	7,00	416	7917	-710
143	7,05	380	7973	-689
144	7,10	346	8030	-666
145	7,15	313	8086	-642
146	7,20	280	8143	-616
147	7,25	250	8200	-589
148	7,30	220	8256	-559
149	7,35	192	8313	-528
150	7,40	166	8369	-496
151	7,45	141	8426	-461
152	7,50	118	8482	-425
153	7,55	97	8539	-388
154	7,60	77	8595	-348
155	7,65	60	8652	-307
156	7,70	44	8708	-265
157	7,75	31	8765	-220
158	7,80	20	8822	-174
159	7,85	12	8878	-127
160	7,90	5	8935	-77
161	7,95	1	8991	-26
162	8,00	0	9048	26

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	6
3	0,10	1	113	12
4	0,15	1	170	18
5	0,20	2	226	24
6	0,25	4	283	30
7	0,30	5	339	36
8	0,35	7	396	42
9	0,40	10	452	49
10	0,45	12	509	55
11	0,50	15	565	61
12	0,55	18	622	67
13	0,60	22	679	73
14	0,65	26	735	79
15	0,70	30	792	85
16	0,75	34	848	91
17	0,80	39	905	97

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
18	0,85	44	961	103
19	0,90	49	1018	109
20	0,95	55	1074	115
21	1,00	61	1131	121
22	1,05	67	1188	127
23	1,10	73	1244	133
24	1,15	80	1301	139
25	1,20	87	1357	146
26	1,25	95	1414	152
27	1,30	102	1470	158
28	1,35	111	1527	164
29	1,40	119	1583	170
30	1,45	128	1640	176
31	1,50	136	1696	182
32	1,55	146	1753	188
33	1,60	155	1810	194
34	1,65	165	1866	200
35	1,70	175	1923	206
36	1,75	186	1979	212
37	1,80	196	2036	218
38	1,85	208	2092	225
39	1,90	219	2149	234
40	1,95	231	2205	244
41	2,00	244	2262	256
42	2,05	257	2318	269
43	2,10	270	2375	284
44	2,15	285	2432	300
45	2,20	301	2488	318
46	2,25	317	2545	337
47	2,30	334	2601	357
48	2,35	353	2658	380
49	2,40	372	2714	403
50	2,45	393	2771	428
51	2,50	415	2827	455
52	2,55	439	2884	482
53	2,60	463	2941	512
54	2,65	490	2997	543
55	2,70	518	3054	575
56	2,75	547	3110	609
57	2,80	579	3167	644
58	2,85	612	3223	681
59	2,90	647	3280	719
60	2,95	684	3336	759
61	3,00	723	3393	800
62	3,05	764	3449	843
63	3,10	807	3506	887
64	3,15	853	3563	933
65	3,20	900	3619	980
66	3,25	951	3676	1029
67	3,30	1003	3732	1079
68	3,35	1059	3789	1131
69	3,40	1116	3845	1184
70	3,45	1177	3902	1238
71	3,50	1240	3958	1294
72	3,55	1306	4015	1352
73	3,60	1375	4072	1411
74	3,65	1448	4128	1471
75	3,70	1523	4185	1533
76	3,75	1601	4241	1597
77	3,80	1682	4298	1662
78	3,85	1767	4354	1728
79	3,90	1855	4411	1796
80	3,95	1947	4467	1866
81	4,00	2042	4524	1937
82	4,00	2042	4524	1865

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
83	4,05	2135	4580	1724
84	4,10	2221	4637	1587
85	4,15	2301	4694	1453
86	4,20	2373	4750	1323
87	4,25	2439	4807	1196
88	4,30	2499	4863	1073
89	4,35	2553	4920	953
90	4,40	2601	4976	836
91	4,45	2642	5033	723
92	4,50	2678	5089	613
93	4,55	2709	5146	506
94	4,60	2734	5202	403
95	4,65	2755	5259	303
96	4,70	2770	5316	206
97	4,75	2780	5372	112
98	4,80	2786	5429	21
99	4,85	2787	5485	-66
100	4,90	2783	5542	-150
101	4,95	2776	5598	-231
102	5,00	2764	5655	-309
103	5,05	2749	5711	-384
104	5,10	2730	5768	-456
105	5,15	2707	5825	-525
106	5,20	2681	5881	-591
107	5,25	2651	5938	-653
108	5,30	2618	5994	-713
109	5,35	2583	6051	-770
110	5,40	2544	6107	-824
111	5,45	2503	6164	-875
112	5,50	2459	6220	-923
113	5,55	2413	6277	-969
114	5,60	2365	6333	-1011
115	5,65	2314	6390	-1051
116	5,70	2261	6447	-1088
117	5,75	2207	6503	-1122
118	5,80	2151	6560	-1153
119	5,85	2093	6616	-1181
120	5,90	2034	6673	-1207
121	5,95	1974	6729	-1230
122	6,00	1912	6786	-1250
123	6,05	1850	6842	-1268
124	6,10	1787	6899	-1283
125	6,15	1722	6955	-1295
126	6,20	1658	7012	-1305
127	6,25	1592	7069	-1312
128	6,30	1527	7125	-1316
129	6,35	1461	7182	-1318
130	6,40	1395	7238	-1317
131	6,45	1329	7295	-1314
132	6,50	1263	7351	-1308
133	6,55	1198	7408	-1299
134	6,60	1133	7464	-1288
135	6,65	1069	7521	-1274
136	6,70	1005	7578	-1258
137	6,75	942	7634	-1239
138	6,80	880	7691	-1218
139	6,85	819	7747	-1194
140	6,90	760	7804	-1168
141	6,95	701	7860	-1139
142	7,00	644	7917	-1107
143	7,05	589	7973	-1073
144	7,10	535	8030	-1037
145	7,15	483	8086	-998
146	7,20	433	8143	-957
147	7,25	386	8200	-913

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
148	7,30	340	8256	-867
149	7,35	297	8313	-818
150	7,40	256	8369	-767
151	7,45	217	8426	-713
152	7,50	182	8482	-657
153	7,55	149	8539	-598
154	7,60	119	8595	-537
155	7,65	92	8652	-474
156	7,70	68	8708	-408
157	7,75	48	8765	-339
158	7,80	31	8822	-268
159	7,85	18	8878	-195
160	7,90	8	8935	-119
161	7,95	2	8991	-40
162	8,00	0	9048	40

Spostamenti massimi e minimi della paratia

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
 Tipo Tipo della combinazione/fase
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
 U spostamento orizzontale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso valle
 V spostamento verticale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso il basso

n°	Tipo	U [cm]	Yu [m]	V [cm]	Yv [m]	
1	SLU - STR	0,2855	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,0521	8,00	0,0000	0,00	MIN
2	SLV - STR	0,5822	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,1060	8,00	0,0000	0,00	MIN
3	SLU - GEO	0,4025	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,0721	8,00	0,0000	0,00	MIN
4	SLV - GEO	2,0712	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,3345	8,00	0,0000	0,00	MIN
5	SLE - Rara	0,1458	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,0266	8,00	0,0000	0,00	MIN
6	SLE - Frequente	0,1458	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,0266	8,00	0,0000	0,00	MIN
7	SLE - Quasi permanente	0,1458	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,0266	8,00	0,0000	0,00	MIN
8	SLD	0,2236	0,00	0,0023	0,00	MAX
		-0,0408	8,00	0,0000	0,00	MIN

Spostamenti della paratia

Simbologia adottata

N° numero d'ordine della sezione
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
 u spostamento orizzontale espresso in [cm] positivo verso valle
 v spostamento verticale espresso in [cm] positivo verso il basso

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,28549	0,00233
2	0,05	0,28309	0,00233
3	0,10	0,28070	0,00233
4	0,15	0,27831	0,00233
5	0,20	0,27592	0,00233
6	0,25	0,27352	0,00233
7	0,30	0,27113	0,00233
8	0,35	0,26874	0,00233
9	0,40	0,26634	0,00233

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
10	0,45	0,26395	0,00232
11	0,50	0,26156	0,00232
12	0,55	0,25916	0,00232
13	0,60	0,25677	0,00232
14	0,65	0,25438	0,00232
15	0,70	0,25199	0,00231
16	0,75	0,24959	0,00231
17	0,80	0,24720	0,00231
18	0,85	0,24481	0,00231
19	0,90	0,24241	0,00230
20	0,95	0,24002	0,00230
21	1,00	0,23763	0,00230
22	1,05	0,23524	0,00229
23	1,10	0,23284	0,00229
24	1,15	0,23045	0,00228
25	1,20	0,22806	0,00228
26	1,25	0,22566	0,00228
27	1,30	0,22327	0,00227
28	1,35	0,22088	0,00227
29	1,40	0,21849	0,00226
30	1,45	0,21609	0,00226
31	1,50	0,21370	0,00225
32	1,55	0,21131	0,00224
33	1,60	0,20891	0,00224
34	1,65	0,20652	0,00223
35	1,70	0,20413	0,00223
36	1,75	0,20174	0,00222
37	1,80	0,19934	0,00221
38	1,85	0,19695	0,00221
39	1,90	0,19456	0,00220
40	1,95	0,19216	0,00219
41	2,00	0,18977	0,00219
42	2,05	0,18738	0,00218
43	2,10	0,18499	0,00217
44	2,15	0,18260	0,00216
45	2,20	0,18020	0,00216
46	2,25	0,17781	0,00215
47	2,30	0,17542	0,00214
48	2,35	0,17303	0,00213
49	2,40	0,17064	0,00212
50	2,45	0,16825	0,00211
51	2,50	0,16586	0,00210
52	2,55	0,16347	0,00210
53	2,60	0,16109	0,00209
54	2,65	0,15870	0,00208
55	2,70	0,15631	0,00207
56	2,75	0,15393	0,00206
57	2,80	0,15155	0,00205
58	2,85	0,14916	0,00204
59	2,90	0,14678	0,00203
60	2,95	0,14441	0,00201
61	3,00	0,14203	0,00200
62	3,05	0,13966	0,00199
63	3,10	0,13729	0,00198
64	3,15	0,13492	0,00197
65	3,20	0,13255	0,00196
66	3,25	0,13019	0,00195
67	3,30	0,12783	0,00194
68	3,35	0,12547	0,00192
69	3,40	0,12312	0,00191
70	3,45	0,12077	0,00190
71	3,50	0,11843	0,00189
72	3,55	0,11609	0,00187
73	3,60	0,11376	0,00186
74	3,65	0,11144	0,00185

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
75	3,70	0,10911	0,00183
76	3,75	0,10680	0,00182
77	3,80	0,10449	0,00181
78	3,85	0,10219	0,00179
79	3,90	0,09990	0,00178
80	3,95	0,09762	0,00176
81	4,00	0,09534	0,00175
82	4,05	0,09308	0,00173
83	4,10	0,09082	0,00172
84	4,15	0,08858	0,00170
85	4,20	0,08634	0,00169
86	4,25	0,08412	0,00167
87	4,30	0,08191	0,00166
88	4,35	0,07971	0,00164
89	4,40	0,07752	0,00163
90	4,45	0,07535	0,00161
91	4,50	0,07318	0,00159
92	4,55	0,07104	0,00158
93	4,60	0,06890	0,00156
94	4,65	0,06678	0,00154
95	4,70	0,06467	0,00153
96	4,75	0,06257	0,00151
97	4,80	0,06049	0,00149
98	4,85	0,05842	0,00147
99	4,90	0,05637	0,00146
100	4,95	0,05433	0,00144
101	5,00	0,05230	0,00142
102	5,05	0,05029	0,00140
103	5,10	0,04829	0,00138
104	5,15	0,04631	0,00137
105	5,20	0,04433	0,00135
106	5,25	0,04237	0,00133
107	5,30	0,04043	0,00131
108	5,35	0,03850	0,00129
109	5,40	0,03658	0,00127
110	5,45	0,03467	0,00125
111	5,50	0,03278	0,00123
112	5,55	0,03090	0,00121
113	5,60	0,02903	0,00119
114	5,65	0,02717	0,00117
115	5,70	0,02532	0,00115
116	5,75	0,02349	0,00113
117	5,80	0,02167	0,00111
118	5,85	0,01985	0,00109
119	5,90	0,01805	0,00106
120	5,95	0,01626	0,00104
121	6,00	0,01448	0,00102
122	6,05	0,01271	0,00100
123	6,10	0,01095	0,00098
124	6,15	0,00919	0,00095
125	6,20	0,00745	0,00093
126	6,25	0,00571	0,00091
127	6,30	0,00398	0,00089
128	6,35	0,00226	0,00086
129	6,40	0,00055	0,00084
130	6,45	-0,00115	0,00082
131	6,50	-0,00285	0,00079
132	6,55	-0,00455	0,00077
133	6,60	-0,00623	0,00074
134	6,65	-0,00791	0,00072
135	6,70	-0,00959	0,00070
136	6,75	-0,01126	0,00067
137	6,80	-0,01292	0,00065
138	6,85	-0,01458	0,00062
139	6,90	-0,01624	0,00060

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
140	6,95	-0,01789	0,00057
141	7,00	-0,01954	0,00055
142	7,05	-0,02119	0,00052
143	7,10	-0,02283	0,00050
144	7,15	-0,02447	0,00047
145	7,20	-0,02610	0,00044
146	7,25	-0,02774	0,00042
147	7,30	-0,02937	0,00039
148	7,35	-0,03100	0,00036
149	7,40	-0,03263	0,00034
150	7,45	-0,03426	0,00031
151	7,50	-0,03589	0,00028
152	7,55	-0,03752	0,00025
153	7,60	-0,03914	0,00023
154	7,65	-0,04077	0,00020
155	7,70	-0,04239	0,00017
156	7,75	-0,04402	0,00014
157	7,80	-0,04564	0,00012
158	7,85	-0,04726	0,00009
159	7,90	-0,04889	0,00006
160	7,95	-0,05051	0,00003
161	8,00	-0,05213	0,00000

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,58218	0,00233
2	0,05	0,57701	0,00233
3	0,10	0,57184	0,00233
4	0,15	0,56667	0,00233
5	0,20	0,56150	0,00233
6	0,25	0,55633	0,00233
7	0,30	0,55117	0,00233
8	0,35	0,54600	0,00233
9	0,40	0,54083	0,00233
10	0,45	0,53566	0,00232
11	0,50	0,53050	0,00232
12	0,55	0,52533	0,00232
13	0,60	0,52016	0,00232
14	0,65	0,51500	0,00232
15	0,70	0,50983	0,00231
16	0,75	0,50466	0,00231
17	0,80	0,49950	0,00231
18	0,85	0,49434	0,00231
19	0,90	0,48917	0,00230
20	0,95	0,48401	0,00230
21	1,00	0,47885	0,00230
22	1,05	0,47369	0,00229
23	1,10	0,46854	0,00229
24	1,15	0,46338	0,00228
25	1,20	0,45823	0,00228
26	1,25	0,45308	0,00228
27	1,30	0,44793	0,00227
28	1,35	0,44278	0,00227
29	1,40	0,43763	0,00226
30	1,45	0,43249	0,00226
31	1,50	0,42735	0,00225
32	1,55	0,42221	0,00224
33	1,60	0,41708	0,00224
34	1,65	0,41195	0,00223
35	1,70	0,40682	0,00223
36	1,75	0,40170	0,00222
37	1,80	0,39658	0,00221
38	1,85	0,39147	0,00221

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
39	1,90	0,38636	0,00220
40	1,95	0,38125	0,00219
41	2,00	0,37615	0,00219
42	2,05	0,37106	0,00218
43	2,10	0,36597	0,00217
44	2,15	0,36088	0,00216
45	2,20	0,35581	0,00216
46	2,25	0,35073	0,00215
47	2,30	0,34567	0,00214
48	2,35	0,34061	0,00213
49	2,40	0,33556	0,00212
50	2,45	0,33052	0,00211
51	2,50	0,32549	0,00210
52	2,55	0,32046	0,00210
53	2,60	0,31545	0,00209
54	2,65	0,31044	0,00208
55	2,70	0,30544	0,00207
56	2,75	0,30046	0,00206
57	2,80	0,29548	0,00205
58	2,85	0,29051	0,00204
59	2,90	0,28556	0,00203
60	2,95	0,28061	0,00201
61	3,00	0,27568	0,00200
62	3,05	0,27076	0,00199
63	3,10	0,26586	0,00198
64	3,15	0,26097	0,00197
65	3,20	0,25609	0,00196
66	3,25	0,25123	0,00195
67	3,30	0,24638	0,00194
68	3,35	0,24155	0,00192
69	3,40	0,23673	0,00191
70	3,45	0,23193	0,00190
71	3,50	0,22715	0,00189
72	3,55	0,22239	0,00187
73	3,60	0,21765	0,00186
74	3,65	0,21292	0,00185
75	3,70	0,20822	0,00183
76	3,75	0,20354	0,00182
77	3,80	0,19888	0,00181
78	3,85	0,19424	0,00179
79	3,90	0,18962	0,00178
80	3,95	0,18503	0,00176
81	4,00	0,18047	0,00175
82	4,05	0,17592	0,00173
83	4,10	0,17141	0,00172
84	4,15	0,16692	0,00170
85	4,20	0,16246	0,00169
86	4,25	0,15803	0,00167
87	4,30	0,15363	0,00166
88	4,35	0,14926	0,00164
89	4,40	0,14491	0,00163
90	4,45	0,14060	0,00161
91	4,50	0,13632	0,00159
92	4,55	0,13207	0,00158
93	4,60	0,12785	0,00156
94	4,65	0,12366	0,00154
95	4,70	0,11950	0,00153
96	4,75	0,11537	0,00151
97	4,80	0,11128	0,00149
98	4,85	0,10722	0,00147
99	4,90	0,10318	0,00146
100	4,95	0,09918	0,00144
101	5,00	0,09521	0,00142
102	5,05	0,09127	0,00140
103	5,10	0,08736	0,00138

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
104	5,15	0,08348	0,00137
105	5,20	0,07963	0,00135
106	5,25	0,07582	0,00133
107	5,30	0,07202	0,00131
108	5,35	0,06826	0,00129
109	5,40	0,06453	0,00127
110	5,45	0,06082	0,00125
111	5,50	0,05715	0,00123
112	5,55	0,05349	0,00121
113	5,60	0,04987	0,00119
114	5,65	0,04627	0,00117
115	5,70	0,04269	0,00115
116	5,75	0,03914	0,00113
117	5,80	0,03562	0,00111
118	5,85	0,03212	0,00109
119	5,90	0,02864	0,00106
120	5,95	0,02518	0,00104
121	6,00	0,02174	0,00102
122	6,05	0,01832	0,00100
123	6,10	0,01493	0,00098
124	6,15	0,01155	0,00095
125	6,20	0,00819	0,00093
126	6,25	0,00485	0,00091
127	6,30	0,00152	0,00089
128	6,35	-0,00178	0,00086
129	6,40	-0,00508	0,00084
130	6,45	-0,00835	0,00082
131	6,50	-0,01162	0,00079
132	6,55	-0,01487	0,00077
133	6,60	-0,01810	0,00074
134	6,65	-0,02133	0,00072
135	6,70	-0,02454	0,00070
136	6,75	-0,02775	0,00067
137	6,80	-0,03094	0,00065
138	6,85	-0,03412	0,00062
139	6,90	-0,03730	0,00060
140	6,95	-0,04046	0,00057
141	7,00	-0,04362	0,00055
142	7,05	-0,04678	0,00052
143	7,10	-0,04992	0,00050
144	7,15	-0,05306	0,00047
145	7,20	-0,05620	0,00044
146	7,25	-0,05933	0,00042
147	7,30	-0,06246	0,00039
148	7,35	-0,06558	0,00036
149	7,40	-0,06870	0,00034
150	7,45	-0,07182	0,00031
151	7,50	-0,07493	0,00028
152	7,55	-0,07805	0,00025
153	7,60	-0,08116	0,00023
154	7,65	-0,08427	0,00020
155	7,70	-0,08738	0,00017
156	7,75	-0,09049	0,00014
157	7,80	-0,09360	0,00012
158	7,85	-0,09670	0,00009
159	7,90	-0,09981	0,00006
160	7,95	-0,10292	0,00003
161	8,00	-0,10603	0,00000

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,40254	0,00233
2	0,05	0,39923	0,00233

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
3	0,10	0,39592	0,00233
4	0,15	0,39261	0,00233
5	0,20	0,38930	0,00233
6	0,25	0,38599	0,00233
7	0,30	0,38268	0,00233
8	0,35	0,37937	0,00233
9	0,40	0,37606	0,00233
10	0,45	0,37275	0,00232
11	0,50	0,36944	0,00232
12	0,55	0,36613	0,00232
13	0,60	0,36282	0,00232
14	0,65	0,35951	0,00232
15	0,70	0,35620	0,00231
16	0,75	0,35289	0,00231
17	0,80	0,34958	0,00231
18	0,85	0,34626	0,00231
19	0,90	0,34295	0,00230
20	0,95	0,33964	0,00230
21	1,00	0,33633	0,00230
22	1,05	0,33302	0,00229
23	1,10	0,32971	0,00229
24	1,15	0,32640	0,00228
25	1,20	0,32309	0,00228
26	1,25	0,31978	0,00228
27	1,30	0,31647	0,00227
28	1,35	0,31316	0,00227
29	1,40	0,30985	0,00226
30	1,45	0,30654	0,00226
31	1,50	0,30323	0,00225
32	1,55	0,29992	0,00224
33	1,60	0,29661	0,00224
34	1,65	0,29330	0,00223
35	1,70	0,28999	0,00223
36	1,75	0,28668	0,00222
37	1,80	0,28337	0,00221
38	1,85	0,28006	0,00221
39	1,90	0,27675	0,00220
40	1,95	0,27344	0,00219
41	2,00	0,27013	0,00219
42	2,05	0,26682	0,00218
43	2,10	0,26351	0,00217
44	2,15	0,26021	0,00216
45	2,20	0,25690	0,00216
46	2,25	0,25359	0,00215
47	2,30	0,25028	0,00214
48	2,35	0,24697	0,00213
49	2,40	0,24367	0,00212
50	2,45	0,24036	0,00211
51	2,50	0,23706	0,00210
52	2,55	0,23375	0,00210
53	2,60	0,23045	0,00209
54	2,65	0,22715	0,00208
55	2,70	0,22384	0,00207
56	2,75	0,22054	0,00206
57	2,80	0,21725	0,00205
58	2,85	0,21395	0,00204
59	2,90	0,21065	0,00203
60	2,95	0,20736	0,00201
61	3,00	0,20407	0,00200
62	3,05	0,20078	0,00199
63	3,10	0,19750	0,00198
64	3,15	0,19422	0,00197
65	3,20	0,19094	0,00196
66	3,25	0,18766	0,00195
67	3,30	0,18439	0,00194

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
68	3,35	0,18112	0,00192
69	3,40	0,17786	0,00191
70	3,45	0,17460	0,00190
71	3,50	0,17134	0,00189
72	3,55	0,16809	0,00187
73	3,60	0,16485	0,00186
74	3,65	0,16161	0,00185
75	3,70	0,15838	0,00183
76	3,75	0,15516	0,00182
77	3,80	0,15194	0,00181
78	3,85	0,14873	0,00179
79	3,90	0,14553	0,00178
80	3,95	0,14234	0,00176
81	4,00	0,13916	0,00175
82	4,05	0,13599	0,00173
83	4,10	0,13283	0,00172
84	4,15	0,12968	0,00170
85	4,20	0,12654	0,00169
86	4,25	0,12342	0,00167
87	4,30	0,12031	0,00166
88	4,35	0,11721	0,00164
89	4,40	0,11413	0,00163
90	4,45	0,11106	0,00161
91	4,50	0,10801	0,00159
92	4,55	0,10497	0,00158
93	4,60	0,10195	0,00156
94	4,65	0,09895	0,00154
95	4,70	0,09596	0,00153
96	4,75	0,09299	0,00151
97	4,80	0,09003	0,00149
98	4,85	0,08710	0,00147
99	4,90	0,08418	0,00146
100	4,95	0,08127	0,00144
101	5,00	0,07839	0,00142
102	5,05	0,07552	0,00140
103	5,10	0,07267	0,00138
104	5,15	0,06984	0,00137
105	5,20	0,06702	0,00135
106	5,25	0,06423	0,00133
107	5,30	0,06145	0,00131
108	5,35	0,05868	0,00129
109	5,40	0,05594	0,00127
110	5,45	0,05321	0,00125
111	5,50	0,05049	0,00123
112	5,55	0,04780	0,00121
113	5,60	0,04511	0,00119
114	5,65	0,04245	0,00117
115	5,70	0,03980	0,00115
116	5,75	0,03716	0,00113
117	5,80	0,03454	0,00111
118	5,85	0,03194	0,00109
119	5,90	0,02935	0,00106
120	5,95	0,02677	0,00104
121	6,00	0,02420	0,00102
122	6,05	0,02165	0,00100
123	6,10	0,01911	0,00098
124	6,15	0,01659	0,00095
125	6,20	0,01407	0,00093
126	6,25	0,01157	0,00091
127	6,30	0,00908	0,00089
128	6,35	0,00659	0,00086
129	6,40	0,00412	0,00084
130	6,45	0,00166	0,00082
131	6,50	-0,00079	0,00079
132	6,55	-0,00324	0,00077

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
133	6,60	-0,00568	0,00074
134	6,65	-0,00810	0,00072
135	6,70	-0,01053	0,00070
136	6,75	-0,01294	0,00067
137	6,80	-0,01535	0,00065
138	6,85	-0,01775	0,00062
139	6,90	-0,02014	0,00060
140	6,95	-0,02253	0,00057
141	7,00	-0,02492	0,00055
142	7,05	-0,02730	0,00052
143	7,10	-0,02968	0,00050
144	7,15	-0,03205	0,00047
145	7,20	-0,03442	0,00044
146	7,25	-0,03679	0,00042
147	7,30	-0,03915	0,00039
148	7,35	-0,04151	0,00036
149	7,40	-0,04387	0,00034
150	7,45	-0,04623	0,00031
151	7,50	-0,04859	0,00028
152	7,55	-0,05094	0,00025
153	7,60	-0,05330	0,00023
154	7,65	-0,05565	0,00020
155	7,70	-0,05800	0,00017
156	7,75	-0,06035	0,00014
157	7,80	-0,06270	0,00012
158	7,85	-0,06506	0,00009
159	7,90	-0,06741	0,00006
160	7,95	-0,06976	0,00003
161	8,00	-0,07211	0,00000

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	2,07116	0,00233
2	0,05	2,05458	0,00233
3	0,10	2,03801	0,00233
4	0,15	2,02143	0,00233
5	0,20	2,00486	0,00233
6	0,25	1,98828	0,00233
7	0,30	1,97171	0,00233
8	0,35	1,95513	0,00233
9	0,40	1,93856	0,00233
10	0,45	1,92198	0,00232
11	0,50	1,90541	0,00232
12	0,55	1,88884	0,00232
13	0,60	1,87226	0,00232
14	0,65	1,85569	0,00232
15	0,70	1,83912	0,00231
16	0,75	1,82255	0,00231
17	0,80	1,80598	0,00231
18	0,85	1,78941	0,00231
19	0,90	1,77284	0,00230
20	0,95	1,75628	0,00230
21	1,00	1,73972	0,00230
22	1,05	1,72315	0,00229
23	1,10	1,70659	0,00229
24	1,15	1,69004	0,00228
25	1,20	1,67348	0,00228
26	1,25	1,65693	0,00228
27	1,30	1,64038	0,00227
28	1,35	1,62383	0,00227
29	1,40	1,60729	0,00226
30	1,45	1,59075	0,00226
31	1,50	1,57421	0,00225

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
32	1,55	1,55768	0,00224
33	1,60	1,54115	0,00224
34	1,65	1,52463	0,00223
35	1,70	1,50811	0,00223
36	1,75	1,49160	0,00222
37	1,80	1,47509	0,00221
38	1,85	1,45859	0,00221
39	1,90	1,44209	0,00220
40	1,95	1,42560	0,00219
41	2,00	1,40912	0,00219
42	2,05	1,39265	0,00218
43	2,10	1,37618	0,00217
44	2,15	1,35972	0,00216
45	2,20	1,34327	0,00216
46	2,25	1,32683	0,00215
47	2,30	1,31040	0,00214
48	2,35	1,29398	0,00213
49	2,40	1,27757	0,00212
50	2,45	1,26117	0,00211
51	2,50	1,24479	0,00210
52	2,55	1,22841	0,00210
53	2,60	1,21205	0,00209
54	2,65	1,19570	0,00208
55	2,70	1,17937	0,00207
56	2,75	1,16305	0,00206
57	2,80	1,14674	0,00205
58	2,85	1,13045	0,00204
59	2,90	1,11418	0,00203
60	2,95	1,09792	0,00201
61	3,00	1,08169	0,00200
62	3,05	1,06547	0,00199
63	3,10	1,04927	0,00198
64	3,15	1,03309	0,00197
65	3,20	1,01693	0,00196
66	3,25	1,00079	0,00195
67	3,30	0,98468	0,00194
68	3,35	0,96859	0,00192
69	3,40	0,95253	0,00191
70	3,45	0,93649	0,00190
71	3,50	0,92048	0,00189
72	3,55	0,90449	0,00187
73	3,60	0,88853	0,00186
74	3,65	0,87261	0,00185
75	3,70	0,85671	0,00183
76	3,75	0,84085	0,00182
77	3,80	0,82501	0,00181
78	3,85	0,80922	0,00179
79	3,90	0,79345	0,00178
80	3,95	0,77773	0,00176
81	4,00	0,76204	0,00175
82	4,05	0,74639	0,00173
83	4,10	0,73078	0,00172
84	4,15	0,71521	0,00170
85	4,20	0,69969	0,00169
86	4,25	0,68421	0,00167
87	4,30	0,66878	0,00166
88	4,35	0,65340	0,00164
89	4,40	0,63806	0,00163
90	4,45	0,62277	0,00161
91	4,50	0,60753	0,00159
92	4,55	0,59235	0,00158
93	4,60	0,57722	0,00156
94	4,65	0,56214	0,00154
95	4,70	0,54712	0,00153
96	4,75	0,53215	0,00151

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
97	4,80	0,51724	0,00149
98	4,85	0,50239	0,00147
99	4,90	0,48760	0,00146
100	4,95	0,47286	0,00144
101	5,00	0,45819	0,00142
102	5,05	0,44357	0,00140
103	5,10	0,42902	0,00138
104	5,15	0,41453	0,00137
105	5,20	0,40010	0,00135
106	5,25	0,38573	0,00133
107	5,30	0,37143	0,00131
108	5,35	0,35718	0,00129
109	5,40	0,34300	0,00127
110	5,45	0,32889	0,00125
111	5,50	0,31483	0,00123
112	5,55	0,30083	0,00121
113	5,60	0,28690	0,00119
114	5,65	0,27303	0,00117
115	5,70	0,25922	0,00115
116	5,75	0,24546	0,00113
117	5,80	0,23177	0,00111
118	5,85	0,21813	0,00109
119	5,90	0,20455	0,00106
120	5,95	0,19103	0,00104
121	6,00	0,17756	0,00102
122	6,05	0,16415	0,00100
123	6,10	0,15078	0,00098
124	6,15	0,13747	0,00095
125	6,20	0,12420	0,00093
126	6,25	0,11098	0,00091
127	6,30	0,09781	0,00089
128	6,35	0,08469	0,00086
129	6,40	0,07160	0,00084
130	6,45	0,05856	0,00082
131	6,50	0,04555	0,00079
132	6,55	0,03259	0,00077
133	6,60	0,01966	0,00074
134	6,65	0,00676	0,00072
135	6,70	-0,00611	0,00070
136	6,75	-0,01894	0,00067
137	6,80	-0,03174	0,00065
138	6,85	-0,04452	0,00062
139	6,90	-0,05728	0,00060
140	6,95	-0,07001	0,00057
141	7,00	-0,08271	0,00055
142	7,05	-0,09540	0,00052
143	7,10	-0,10807	0,00050
144	7,15	-0,12073	0,00047
145	7,20	-0,13336	0,00044
146	7,25	-0,14599	0,00042
147	7,30	-0,15860	0,00039
148	7,35	-0,17120	0,00036
149	7,40	-0,18379	0,00034
150	7,45	-0,19637	0,00031
151	7,50	-0,20895	0,00028
152	7,55	-0,22152	0,00025
153	7,60	-0,23409	0,00023
154	7,65	-0,24665	0,00020
155	7,70	-0,25921	0,00017
156	7,75	-0,27176	0,00014
157	7,80	-0,28432	0,00012
158	7,85	-0,29687	0,00009
159	7,90	-0,30943	0,00006
160	7,95	-0,32198	0,00003
161	8,00	-0,33453	0,00000

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,14578	0,00233
2	0,05	0,14457	0,00233
3	0,10	0,14337	0,00233
4	0,15	0,14216	0,00233
5	0,20	0,14095	0,00233
6	0,25	0,13974	0,00233
7	0,30	0,13853	0,00233
8	0,35	0,13732	0,00233
9	0,40	0,13611	0,00233
10	0,45	0,13490	0,00232
11	0,50	0,13370	0,00232
12	0,55	0,13249	0,00232
13	0,60	0,13128	0,00232
14	0,65	0,13007	0,00232
15	0,70	0,12886	0,00231
16	0,75	0,12765	0,00231
17	0,80	0,12644	0,00231
18	0,85	0,12523	0,00231
19	0,90	0,12403	0,00230
20	0,95	0,12282	0,00230
21	1,00	0,12161	0,00230
22	1,05	0,12040	0,00229
23	1,10	0,11919	0,00229
24	1,15	0,11798	0,00228
25	1,20	0,11677	0,00228
26	1,25	0,11556	0,00228
27	1,30	0,11436	0,00227
28	1,35	0,11315	0,00227
29	1,40	0,11194	0,00226
30	1,45	0,11073	0,00226
31	1,50	0,10952	0,00225
32	1,55	0,10831	0,00224
33	1,60	0,10710	0,00224
34	1,65	0,10589	0,00223
35	1,70	0,10469	0,00223
36	1,75	0,10348	0,00222
37	1,80	0,10227	0,00221
38	1,85	0,10106	0,00221
39	1,90	0,09985	0,00220
40	1,95	0,09864	0,00219
41	2,00	0,09743	0,00219
42	2,05	0,09623	0,00218
43	2,10	0,09502	0,00217
44	2,15	0,09381	0,00216
45	2,20	0,09260	0,00216
46	2,25	0,09139	0,00215
47	2,30	0,09018	0,00214
48	2,35	0,08897	0,00213
49	2,40	0,08776	0,00212
50	2,45	0,08656	0,00211
51	2,50	0,08535	0,00210
52	2,55	0,08414	0,00210
53	2,60	0,08293	0,00209
54	2,65	0,08172	0,00208
55	2,70	0,08052	0,00207
56	2,75	0,07931	0,00206
57	2,80	0,07810	0,00205
58	2,85	0,07690	0,00204
59	2,90	0,07569	0,00203
60	2,95	0,07449	0,00201
61	3,00	0,07328	0,00200
62	3,05	0,07208	0,00199

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
63	3,10	0,07087	0,00198
64	3,15	0,06967	0,00197
65	3,20	0,06847	0,00196
66	3,25	0,06727	0,00195
67	3,30	0,06607	0,00194
68	3,35	0,06487	0,00192
69	3,40	0,06368	0,00191
70	3,45	0,06248	0,00190
71	3,50	0,06129	0,00189
72	3,55	0,06010	0,00187
73	3,60	0,05891	0,00186
74	3,65	0,05773	0,00185
75	3,70	0,05654	0,00183
76	3,75	0,05536	0,00182
77	3,80	0,05418	0,00181
78	3,85	0,05301	0,00179
79	3,90	0,05184	0,00178
80	3,95	0,05067	0,00176
81	4,00	0,04951	0,00175
82	4,05	0,04835	0,00173
83	4,10	0,04720	0,00172
84	4,15	0,04605	0,00170
85	4,20	0,04490	0,00169
86	4,25	0,04376	0,00167
87	4,30	0,04263	0,00166
88	4,35	0,04150	0,00164
89	4,40	0,04038	0,00163
90	4,45	0,03927	0,00161
91	4,50	0,03816	0,00159
92	4,55	0,03705	0,00158
93	4,60	0,03596	0,00156
94	4,65	0,03487	0,00154
95	4,70	0,03378	0,00153
96	4,75	0,03271	0,00151
97	4,80	0,03164	0,00149
98	4,85	0,03057	0,00147
99	4,90	0,02952	0,00146
100	4,95	0,02847	0,00144
101	5,00	0,02742	0,00142
102	5,05	0,02639	0,00140
103	5,10	0,02536	0,00138
104	5,15	0,02433	0,00137
105	5,20	0,02332	0,00135
106	5,25	0,02231	0,00133
107	5,30	0,02131	0,00131
108	5,35	0,02031	0,00129
109	5,40	0,01932	0,00127
110	5,45	0,01834	0,00125
111	5,50	0,01736	0,00123
112	5,55	0,01639	0,00121
113	5,60	0,01543	0,00119
114	5,65	0,01447	0,00117
115	5,70	0,01351	0,00115
116	5,75	0,01257	0,00113
117	5,80	0,01163	0,00111
118	5,85	0,01069	0,00109
119	5,90	0,00976	0,00106
120	5,95	0,00883	0,00104
121	6,00	0,00791	0,00102
122	6,05	0,00700	0,00100
123	6,10	0,00609	0,00098
124	6,15	0,00518	0,00095
125	6,20	0,00428	0,00093
126	6,25	0,00338	0,00091
127	6,30	0,00249	0,00089

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
128	6,35	0,00160	0,00086
129	6,40	0,00071	0,00084
130	6,45	-0,00017	0,00082
131	6,50	-0,00105	0,00079
132	6,55	-0,00192	0,00077
133	6,60	-0,00280	0,00074
134	6,65	-0,00367	0,00072
135	6,70	-0,00453	0,00070
136	6,75	-0,00540	0,00067
137	6,80	-0,00626	0,00065
138	6,85	-0,00712	0,00062
139	6,90	-0,00797	0,00060
140	6,95	-0,00883	0,00057
141	7,00	-0,00968	0,00055
142	7,05	-0,01054	0,00052
143	7,10	-0,01139	0,00050
144	7,15	-0,01223	0,00047
145	7,20	-0,01308	0,00044
146	7,25	-0,01393	0,00042
147	7,30	-0,01477	0,00039
148	7,35	-0,01562	0,00036
149	7,40	-0,01646	0,00034
150	7,45	-0,01731	0,00031
151	7,50	-0,01815	0,00028
152	7,55	-0,01899	0,00025
153	7,60	-0,01983	0,00023
154	7,65	-0,02067	0,00020
155	7,70	-0,02151	0,00017
156	7,75	-0,02236	0,00014
157	7,80	-0,02320	0,00012
158	7,85	-0,02404	0,00009
159	7,90	-0,02488	0,00006
160	7,95	-0,02572	0,00003
161	8,00	-0,02656	0,00000

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,14578	0,00233
2	0,05	0,14457	0,00233
3	0,10	0,14337	0,00233
4	0,15	0,14216	0,00233
5	0,20	0,14095	0,00233
6	0,25	0,13974	0,00233
7	0,30	0,13853	0,00233
8	0,35	0,13732	0,00233
9	0,40	0,13611	0,00233
10	0,45	0,13490	0,00232
11	0,50	0,13370	0,00232
12	0,55	0,13249	0,00232
13	0,60	0,13128	0,00232
14	0,65	0,13007	0,00232
15	0,70	0,12886	0,00231
16	0,75	0,12765	0,00231
17	0,80	0,12644	0,00231
18	0,85	0,12523	0,00231
19	0,90	0,12403	0,00230
20	0,95	0,12282	0,00230
21	1,00	0,12161	0,00230
22	1,05	0,12040	0,00229
23	1,10	0,11919	0,00229
24	1,15	0,11798	0,00228
25	1,20	0,11677	0,00228
26	1,25	0,11556	0,00228

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
27	1,30	0,11436	0,00227
28	1,35	0,11315	0,00227
29	1,40	0,11194	0,00226
30	1,45	0,11073	0,00226
31	1,50	0,10952	0,00225
32	1,55	0,10831	0,00224
33	1,60	0,10710	0,00224
34	1,65	0,10589	0,00223
35	1,70	0,10469	0,00223
36	1,75	0,10348	0,00222
37	1,80	0,10227	0,00221
38	1,85	0,10106	0,00221
39	1,90	0,09985	0,00220
40	1,95	0,09864	0,00219
41	2,00	0,09743	0,00219
42	2,05	0,09623	0,00218
43	2,10	0,09502	0,00217
44	2,15	0,09381	0,00216
45	2,20	0,09260	0,00216
46	2,25	0,09139	0,00215
47	2,30	0,09018	0,00214
48	2,35	0,08897	0,00213
49	2,40	0,08776	0,00212
50	2,45	0,08656	0,00211
51	2,50	0,08535	0,00210
52	2,55	0,08414	0,00210
53	2,60	0,08293	0,00209
54	2,65	0,08172	0,00208
55	2,70	0,08052	0,00207
56	2,75	0,07931	0,00206
57	2,80	0,07810	0,00205
58	2,85	0,07690	0,00204
59	2,90	0,07569	0,00203
60	2,95	0,07449	0,00201
61	3,00	0,07328	0,00200
62	3,05	0,07208	0,00199
63	3,10	0,07087	0,00198
64	3,15	0,06967	0,00197
65	3,20	0,06847	0,00196
66	3,25	0,06727	0,00195
67	3,30	0,06607	0,00194
68	3,35	0,06487	0,00192
69	3,40	0,06368	0,00191
70	3,45	0,06248	0,00190
71	3,50	0,06129	0,00189
72	3,55	0,06010	0,00187
73	3,60	0,05891	0,00186
74	3,65	0,05773	0,00185
75	3,70	0,05654	0,00183
76	3,75	0,05536	0,00182
77	3,80	0,05418	0,00181
78	3,85	0,05301	0,00179
79	3,90	0,05184	0,00178
80	3,95	0,05067	0,00176
81	4,00	0,04951	0,00175
82	4,05	0,04835	0,00173
83	4,10	0,04720	0,00172
84	4,15	0,04605	0,00170
85	4,20	0,04490	0,00169
86	4,25	0,04376	0,00167
87	4,30	0,04263	0,00166
88	4,35	0,04150	0,00164
89	4,40	0,04038	0,00163
90	4,45	0,03927	0,00161
91	4,50	0,03816	0,00159

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
92	4,55	0,03705	0,00158
93	4,60	0,03596	0,00156
94	4,65	0,03487	0,00154
95	4,70	0,03378	0,00153
96	4,75	0,03271	0,00151
97	4,80	0,03164	0,00149
98	4,85	0,03057	0,00147
99	4,90	0,02952	0,00146
100	4,95	0,02847	0,00144
101	5,00	0,02742	0,00142
102	5,05	0,02639	0,00140
103	5,10	0,02536	0,00138
104	5,15	0,02433	0,00137
105	5,20	0,02332	0,00135
106	5,25	0,02231	0,00133
107	5,30	0,02131	0,00131
108	5,35	0,02031	0,00129
109	5,40	0,01932	0,00127
110	5,45	0,01834	0,00125
111	5,50	0,01736	0,00123
112	5,55	0,01639	0,00121
113	5,60	0,01543	0,00119
114	5,65	0,01447	0,00117
115	5,70	0,01351	0,00115
116	5,75	0,01257	0,00113
117	5,80	0,01163	0,00111
118	5,85	0,01069	0,00109
119	5,90	0,00976	0,00106
120	5,95	0,00883	0,00104
121	6,00	0,00791	0,00102
122	6,05	0,00700	0,00100
123	6,10	0,00609	0,00098
124	6,15	0,00518	0,00095
125	6,20	0,00428	0,00093
126	6,25	0,00338	0,00091
127	6,30	0,00249	0,00089
128	6,35	0,00160	0,00086
129	6,40	0,00071	0,00084
130	6,45	-0,00017	0,00082
131	6,50	-0,00105	0,00079
132	6,55	-0,00192	0,00077
133	6,60	-0,00280	0,00074
134	6,65	-0,00367	0,00072
135	6,70	-0,00453	0,00070
136	6,75	-0,00540	0,00067
137	6,80	-0,00626	0,00065
138	6,85	-0,00712	0,00062
139	6,90	-0,00797	0,00060
140	6,95	-0,00883	0,00057
141	7,00	-0,00968	0,00055
142	7,05	-0,01054	0,00052
143	7,10	-0,01139	0,00050
144	7,15	-0,01223	0,00047
145	7,20	-0,01308	0,00044
146	7,25	-0,01393	0,00042
147	7,30	-0,01477	0,00039
148	7,35	-0,01562	0,00036
149	7,40	-0,01646	0,00034
150	7,45	-0,01731	0,00031
151	7,50	-0,01815	0,00028
152	7,55	-0,01899	0,00025
153	7,60	-0,01983	0,00023
154	7,65	-0,02067	0,00020
155	7,70	-0,02151	0,00017
156	7,75	-0,02236	0,00014

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
157	7,80	-0,02320	0,00012
158	7,85	-0,02404	0,00009
159	7,90	-0,02488	0,00006
160	7,95	-0,02572	0,00003
161	8,00	-0,02656	0,00000

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,14578	0,00233
2	0,05	0,14457	0,00233
3	0,10	0,14337	0,00233
4	0,15	0,14216	0,00233
5	0,20	0,14095	0,00233
6	0,25	0,13974	0,00233
7	0,30	0,13853	0,00233
8	0,35	0,13732	0,00233
9	0,40	0,13611	0,00233
10	0,45	0,13490	0,00232
11	0,50	0,13370	0,00232
12	0,55	0,13249	0,00232
13	0,60	0,13128	0,00232
14	0,65	0,13007	0,00232
15	0,70	0,12886	0,00231
16	0,75	0,12765	0,00231
17	0,80	0,12644	0,00231
18	0,85	0,12523	0,00231
19	0,90	0,12403	0,00230
20	0,95	0,12282	0,00230
21	1,00	0,12161	0,00230
22	1,05	0,12040	0,00229
23	1,10	0,11919	0,00229
24	1,15	0,11798	0,00228
25	1,20	0,11677	0,00228
26	1,25	0,11556	0,00228
27	1,30	0,11436	0,00227
28	1,35	0,11315	0,00227
29	1,40	0,11194	0,00226
30	1,45	0,11073	0,00226
31	1,50	0,10952	0,00225
32	1,55	0,10831	0,00224
33	1,60	0,10710	0,00224
34	1,65	0,10589	0,00223
35	1,70	0,10469	0,00223
36	1,75	0,10348	0,00222
37	1,80	0,10227	0,00221
38	1,85	0,10106	0,00221
39	1,90	0,09985	0,00220
40	1,95	0,09864	0,00219
41	2,00	0,09743	0,00219
42	2,05	0,09623	0,00218
43	2,10	0,09502	0,00217
44	2,15	0,09381	0,00216
45	2,20	0,09260	0,00216
46	2,25	0,09139	0,00215
47	2,30	0,09018	0,00214
48	2,35	0,08897	0,00213
49	2,40	0,08776	0,00212
50	2,45	0,08656	0,00211
51	2,50	0,08535	0,00210
52	2,55	0,08414	0,00210
53	2,60	0,08293	0,00209
54	2,65	0,08172	0,00208
55	2,70	0,08052	0,00207

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
56	2,75	0,07931	0,00206
57	2,80	0,07810	0,00205
58	2,85	0,07690	0,00204
59	2,90	0,07569	0,00203
60	2,95	0,07449	0,00201
61	3,00	0,07328	0,00200
62	3,05	0,07208	0,00199
63	3,10	0,07087	0,00198
64	3,15	0,06967	0,00197
65	3,20	0,06847	0,00196
66	3,25	0,06727	0,00195
67	3,30	0,06607	0,00194
68	3,35	0,06487	0,00192
69	3,40	0,06368	0,00191
70	3,45	0,06248	0,00190
71	3,50	0,06129	0,00189
72	3,55	0,06010	0,00187
73	3,60	0,05891	0,00186
74	3,65	0,05773	0,00185
75	3,70	0,05654	0,00183
76	3,75	0,05536	0,00182
77	3,80	0,05418	0,00181
78	3,85	0,05301	0,00179
79	3,90	0,05184	0,00178
80	3,95	0,05067	0,00176
81	4,00	0,04951	0,00175
82	4,05	0,04835	0,00173
83	4,10	0,04720	0,00172
84	4,15	0,04605	0,00170
85	4,20	0,04490	0,00169
86	4,25	0,04376	0,00167
87	4,30	0,04263	0,00166
88	4,35	0,04150	0,00164
89	4,40	0,04038	0,00163
90	4,45	0,03927	0,00161
91	4,50	0,03816	0,00159
92	4,55	0,03705	0,00158
93	4,60	0,03596	0,00156
94	4,65	0,03487	0,00154
95	4,70	0,03378	0,00153
96	4,75	0,03271	0,00151
97	4,80	0,03164	0,00149
98	4,85	0,03057	0,00147
99	4,90	0,02952	0,00146
100	4,95	0,02847	0,00144
101	5,00	0,02742	0,00142
102	5,05	0,02639	0,00140
103	5,10	0,02536	0,00138
104	5,15	0,02433	0,00137
105	5,20	0,02332	0,00135
106	5,25	0,02231	0,00133
107	5,30	0,02131	0,00131
108	5,35	0,02031	0,00129
109	5,40	0,01932	0,00127
110	5,45	0,01834	0,00125
111	5,50	0,01736	0,00123
112	5,55	0,01639	0,00121
113	5,60	0,01543	0,00119
114	5,65	0,01447	0,00117
115	5,70	0,01351	0,00115
116	5,75	0,01257	0,00113
117	5,80	0,01163	0,00111
118	5,85	0,01069	0,00109
119	5,90	0,00976	0,00106
120	5,95	0,00883	0,00104

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
121	6,00	0,00791	0,00102
122	6,05	0,00700	0,00100
123	6,10	0,00609	0,00098
124	6,15	0,00518	0,00095
125	6,20	0,00428	0,00093
126	6,25	0,00338	0,00091
127	6,30	0,00249	0,00089
128	6,35	0,00160	0,00086
129	6,40	0,00071	0,00084
130	6,45	-0,00017	0,00082
131	6,50	-0,00105	0,00079
132	6,55	-0,00192	0,00077
133	6,60	-0,00280	0,00074
134	6,65	-0,00367	0,00072
135	6,70	-0,00453	0,00070
136	6,75	-0,00540	0,00067
137	6,80	-0,00626	0,00065
138	6,85	-0,00712	0,00062
139	6,90	-0,00797	0,00060
140	6,95	-0,00883	0,00057
141	7,00	-0,00968	0,00055
142	7,05	-0,01054	0,00052
143	7,10	-0,01139	0,00050
144	7,15	-0,01223	0,00047
145	7,20	-0,01308	0,00044
146	7,25	-0,01393	0,00042
147	7,30	-0,01477	0,00039
148	7,35	-0,01562	0,00036
149	7,40	-0,01646	0,00034
150	7,45	-0,01731	0,00031
151	7,50	-0,01815	0,00028
152	7,55	-0,01899	0,00025
153	7,60	-0,01983	0,00023
154	7,65	-0,02067	0,00020
155	7,70	-0,02151	0,00017
156	7,75	-0,02236	0,00014
157	7,80	-0,02320	0,00012
158	7,85	-0,02404	0,00009
159	7,90	-0,02488	0,00006
160	7,95	-0,02572	0,00003
161	8,00	-0,02656	0,00000

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,22356	0,00233
2	0,05	0,22164	0,00233
3	0,10	0,21972	0,00233
4	0,15	0,21781	0,00233
5	0,20	0,21589	0,00233
6	0,25	0,21397	0,00233
7	0,30	0,21205	0,00233
8	0,35	0,21014	0,00233
9	0,40	0,20822	0,00233
10	0,45	0,20630	0,00232
11	0,50	0,20438	0,00232
12	0,55	0,20246	0,00232
13	0,60	0,20055	0,00232
14	0,65	0,19863	0,00232
15	0,70	0,19671	0,00231
16	0,75	0,19480	0,00231
17	0,80	0,19288	0,00231
18	0,85	0,19096	0,00231
19	0,90	0,18905	0,00230

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
20	0,95	0,18713	0,00230
21	1,00	0,18521	0,00230
22	1,05	0,18330	0,00229
23	1,10	0,18138	0,00229
24	1,15	0,17947	0,00228
25	1,20	0,17755	0,00228
26	1,25	0,17564	0,00228
27	1,30	0,17372	0,00227
28	1,35	0,17181	0,00227
29	1,40	0,16989	0,00226
30	1,45	0,16798	0,00226
31	1,50	0,16607	0,00225
32	1,55	0,16416	0,00224
33	1,60	0,16225	0,00224
34	1,65	0,16033	0,00223
35	1,70	0,15842	0,00223
36	1,75	0,15652	0,00222
37	1,80	0,15461	0,00221
38	1,85	0,15270	0,00221
39	1,90	0,15079	0,00220
40	1,95	0,14889	0,00219
41	2,00	0,14698	0,00219
42	2,05	0,14508	0,00218
43	2,10	0,14317	0,00217
44	2,15	0,14127	0,00216
45	2,20	0,13937	0,00216
46	2,25	0,13747	0,00215
47	2,30	0,13557	0,00214
48	2,35	0,13368	0,00213
49	2,40	0,13178	0,00212
50	2,45	0,12989	0,00211
51	2,50	0,12799	0,00210
52	2,55	0,12610	0,00210
53	2,60	0,12421	0,00209
54	2,65	0,12233	0,00208
55	2,70	0,12044	0,00207
56	2,75	0,11856	0,00206
57	2,80	0,11668	0,00205
58	2,85	0,11480	0,00204
59	2,90	0,11292	0,00203
60	2,95	0,11105	0,00201
61	3,00	0,10918	0,00200
62	3,05	0,10731	0,00199
63	3,10	0,10544	0,00198
64	3,15	0,10358	0,00197
65	3,20	0,10172	0,00196
66	3,25	0,09987	0,00195
67	3,30	0,09802	0,00194
68	3,35	0,09617	0,00192
69	3,40	0,09433	0,00191
70	3,45	0,09249	0,00190
71	3,50	0,09066	0,00189
72	3,55	0,08883	0,00187
73	3,60	0,08701	0,00186
74	3,65	0,08519	0,00185
75	3,70	0,08338	0,00183
76	3,75	0,08157	0,00182
77	3,80	0,07977	0,00181
78	3,85	0,07798	0,00179
79	3,90	0,07620	0,00178
80	3,95	0,07442	0,00176
81	4,00	0,07265	0,00175
82	4,05	0,07089	0,00173
83	4,10	0,06913	0,00172
84	4,15	0,06739	0,00170

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
85	4,20	0,06566	0,00169
86	4,25	0,06393	0,00167
87	4,30	0,06222	0,00166
88	4,35	0,06051	0,00164
89	4,40	0,05882	0,00163
90	4,45	0,05713	0,00161
91	4,50	0,05546	0,00159
92	4,55	0,05379	0,00158
93	4,60	0,05214	0,00156
94	4,65	0,05050	0,00154
95	4,70	0,04887	0,00153
96	4,75	0,04725	0,00151
97	4,80	0,04564	0,00149
98	4,85	0,04405	0,00147
99	4,90	0,04246	0,00146
100	4,95	0,04089	0,00144
101	5,00	0,03932	0,00142
102	5,05	0,03777	0,00140
103	5,10	0,03623	0,00138
104	5,15	0,03470	0,00137
105	5,20	0,03318	0,00135
106	5,25	0,03167	0,00133
107	5,30	0,03018	0,00131
108	5,35	0,02869	0,00129
109	5,40	0,02721	0,00127
110	5,45	0,02575	0,00125
111	5,50	0,02429	0,00123
112	5,55	0,02285	0,00121
113	5,60	0,02141	0,00119
114	5,65	0,01998	0,00117
115	5,70	0,01856	0,00115
116	5,75	0,01716	0,00113
117	5,80	0,01576	0,00111
118	5,85	0,01436	0,00109
119	5,90	0,01298	0,00106
120	5,95	0,01161	0,00104
121	6,00	0,01024	0,00102
122	6,05	0,00888	0,00100
123	6,10	0,00753	0,00098
124	6,15	0,00619	0,00095
125	6,20	0,00485	0,00093
126	6,25	0,00352	0,00091
127	6,30	0,00219	0,00089
128	6,35	0,00088	0,00086
129	6,40	-0,00044	0,00084
130	6,45	-0,00174	0,00082
131	6,50	-0,00304	0,00079
132	6,55	-0,00434	0,00077
133	6,60	-0,00563	0,00074
134	6,65	-0,00692	0,00072
135	6,70	-0,00820	0,00070
136	6,75	-0,00948	0,00067
137	6,80	-0,01075	0,00065
138	6,85	-0,01202	0,00062
139	6,90	-0,01329	0,00060
140	6,95	-0,01455	0,00057
141	7,00	-0,01582	0,00055
142	7,05	-0,01708	0,00052
143	7,10	-0,01833	0,00050
144	7,15	-0,01959	0,00047
145	7,20	-0,02084	0,00044
146	7,25	-0,02209	0,00042
147	7,30	-0,02334	0,00039
148	7,35	-0,02459	0,00036
149	7,40	-0,02583	0,00034

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
150	7,45	-0,02708	0,00031
151	7,50	-0,02833	0,00028
152	7,55	-0,02957	0,00025
153	7,60	-0,03081	0,00023
154	7,65	-0,03206	0,00020
155	7,70	-0,03330	0,00017
156	7,75	-0,03454	0,00014
157	7,80	-0,03578	0,00012
158	7,85	-0,03703	0,00009
159	7,90	-0,03827	0,00006
160	7,95	-0,03951	0,00003
161	8,00	-0,04075	0,00000

Verifica a spostamento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione/Fase
Tipo	Tipo combinazione/Fase
Ulim	spostamento orizzontale limite, espresso in [cm]
U	spostamento orizzontale calcolato, espresso in [cm] (positivo verso valle)

n°	Tipo	Ulim [cm]	U [cm]
1	SLU - STR	3,0000	0,2855
2	SLV - STR	3,0000	0,5822
3	SLU - GEO	3,0000	0,4025
4	SLV - GEO	3,0000	2,0712
5	SLE - Rara	3,0000	0,1458
6	SLE - Frequente	3,0000	0,1458
7	SLE - Quasi permanente	3,0000	0,1458
8	SLD	3,0000	0,2236

Verifiche di corpo rigido

Simbologia adottata

n°	Indice della combinazione/fase
Tipo	Tipo della combinazione/fase
S	Spinta attiva da monte (risultante diagramma delle pressioni attive da monte) espressa in [kg]
R	Resistenza passiva da valle (risultante diagramma delle pressioni passive da valle) espresso in [kg]
W	Spinta netta falda (positiva da monte verso valle), espresso in [kg]
T	Reazione tiranti espresso in [kg]
P	Reazione puntoni espresso in [kg]
V	Reazione vincoli espresso in [kg]
C	Risultante carichi applicati sulla paratia (positiva da monte verso valle) espresso in [kg]
Y	Punto di applicazione, espresso in [m]
Mr	Momento ribaltante, espresso in [kgm]
Ms	Momento stabilizzante, espresso in [kgm]
FS _{RIB}	Fattore di sicurezza a ribaltamento
FS _{SCO}	Fattore di sicurezza a scorrimento

I punti di applicazione delle azioni sono riferite alla testa della paratia.
La verifica a ribaltamento viene eseguita rispetto al centro di rotazione posto alla base del palo.

n°	Tipo	S Y [kg]	R Y [kg]	W Y [kg]	T Y [kg]	P Y [kg]	V Y [kg]	C Y [kg]	Mr [kgm]	Ms [kgm]	FS _{RIB}	FS _{SCO}
1	SLU - STR	21983 5,91	143388 6,60	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	43215	188317	4.358	6.523
2	SLV - STR	17907 5,43	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	43181	156449	3.623	6.513
3	SLU - GEO	21708 5,84	75409 6,59	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	45108	102233	2.266	3.474
4	SLV - GEO	25350 5,29	75409 6,59	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	66000	102233	1.549	2.975
5	SLE - Rara	15235 6,03	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	28181	156449	5.552	7.656
6	SLE - Frequente	15235 6,03	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	28181	156449	5.552	7.656
7	SLE - Quasi permanente	15235 6,03	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	28181	156449	5.552	7.656

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Tipo	S Y	R Y	W Y	T Y	P Y	V Y	C Y	Mr	Ms	FS _{RIB}	FS _{Sco}
		[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm]	[kgm]		
8	SLD	15727 5,91	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	30939	156449	5.057	7.417

Stabilità globale

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase
- (X_c; Y_c) Coordinate centro cerchio superficie di scorrimento, espresse in [m]
- R Raggio cerchio superficie di scorrimento, espresso in [m]
- (X_v; Y_v) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a valle, espresse in [m]
- (X_m; Y_m) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a monte, espresse in [m]
- FS Coefficiente di sicurezza

Numero di cerchi analizzati 100

n°	Tipo	X _c , Y _c	R	X _v , Y _v	X _m , Y _m	FS
		[m]	[m]	[m]	[m]	
3	SLU - GEO	-0,80; 0,80	8,84	-8,01; -4,31	8,03; 0,27	1.788
4	SLV - GEO	-1,60; 3,20	11,31	-9,99; -4,39	9,35; 0,31	1.336

Dettagli superficie con fattore di sicurezza minimo

Simbologia adottata

- Le ascisse X sono considerate positive verso monte
- Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto
- Origine in testa alla paratia (spigolo contro terra)
- Le strisce sono numerate da monte verso valle
- N° numero d'ordine della striscia
- W peso della striscia espresso in [kg]
- α angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in gradi (positivo antiorario)
- φ angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
- c coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kg/cm²]
- b larghezza della striscia espressa in [m]
- L sviluppo della base della striscia espressa in [m] (L=b/cosα)
- u pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kg/cm²]
- C_{tn}, C_{tt} contributo alla striscia normale e tangenziale del tirante espresse in [kg]

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

Numero di strisce 51

Caratteristiche delle strisce

n°	W	α	L	φ	c	u	(C _{tn} ; C _{tt})
	[kg]	[°]	[m]	[°]	[kg/cm ²]	[kg/cm ²]	[kg]
1	128,73	-52,97	0,53	24,79	0,080	0,000	0; 0
2	388,60	-49,64	0,49	24,79	0,080	0,000	0; 0
3	621,21	-46,53	0,47	24,79	0,080	0,000	0; 0
4	831,18	-43,58	0,44	24,79	0,080	0,000	0; 0
5	1021,79	-40,78	0,42	24,79	0,080	0,000	0; 0
6	1195,50	-38,08	0,41	24,79	0,080	0,000	0; 0
7	1354,16	-35,49	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
8	1499,24	-32,97	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
9	1631,92	-30,53	0,37	24,79	0,080	0,000	0; 0
10	1753,15	-28,14	0,36	24,79	0,080	0,000	0; 0
11	1863,70	-25,81	0,36	24,79	0,080	0,000	0; 0
12	1964,23	-23,52	0,35	24,79	0,080	0,000	0; 0
13	2055,27	-21,28	0,34	24,79	0,080	0,000	0; 0
14	2137,28	-19,06	0,34	24,79	0,080	0,000	0; 0
15	2210,64	-16,88	0,33	24,79	0,080	0,000	0; 0
16	2275,65	-14,72	0,33	24,79	0,080	0,000	0; 0
17	2332,58	-12,58	0,33	24,79	0,080	0,000	0; 0
18	2381,66	-10,46	0,33	24,79	0,080	0,000	0; 0
19	2423,05	-8,35	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
20	2456,90	-6,25	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
21	2483,31	-4,17	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	W	α	L	ϕ	c	u	(Ctn; Ctt)
	[kg]	[°]	[m]	[°]	[kg/cmq]	[kg/cmq]	[kg]
22	2502,36	-2,09	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
23	2514,09	-0,01	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
24	2518,52	2,07	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
25	2515,62	4,15	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
26	4833,44	6,20	0,31	24,79	0,080	0,000	0; 0
27	4816,02	8,22	0,31	24,79	0,080	0,000	0; 0
28	4791,88	10,25	0,31	24,79	0,080	0,000	0; 0
29	4760,87	12,29	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
30	4722,87	14,35	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
31	4677,68	16,42	0,32	24,79	0,080	0,000	0; 0
32	4625,09	18,52	0,33	24,79	0,080	0,000	0; 0
33	4564,84	20,65	0,33	24,79	0,080	0,000	0; 0
34	4496,61	22,80	0,33	24,79	0,080	0,000	0; 0
35	4681,14	24,99	0,34	24,79	0,080	0,000	0; 0
36	5260,79	27,22	0,35	24,79	0,080	0,000	0; 0
37	5166,14	29,50	0,35	24,79	0,080	0,000	0; 0
38	5061,57	31,83	0,36	24,79	0,080	0,000	0; 0
39	4946,32	34,21	0,37	24,79	0,080	0,000	0; 0
40	4819,50	36,67	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
41	4679,98	39,21	0,40	24,79	0,080	0,000	0; 0
42	4526,36	41,85	0,41	24,79	0,080	0,000	0; 0
43	4356,85	44,60	0,43	24,79	0,080	0,000	0; 0
44	4169,12	47,48	0,46	24,79	0,080	0,000	0; 0
45	3960,03	50,54	0,49	24,79	0,080	0,000	0; 0
46	3725,14	53,81	0,52	24,79	0,080	0,000	0; 0
47	3457,89	57,36	0,57	24,79	0,080	0,000	0; 0
48	3147,69	61,30	0,64	24,79	0,080	0,000	0; 0
49	2775,18	65,83	0,75	24,79	0,080	0,000	0; 0
50	2295,41	71,42	0,97	24,79	0,080	0,000	0; 0
51	1473,39	80,37	1,85	24,79	0,080	0,000	0; 0

Resistenza a taglio paratia = 0,00 [kg]

$\Sigma W_i = 155852,15$ [kg]

$\Sigma W_i \sin \alpha_i = 43753,05$ [kg]

$\Sigma W_i \cos \alpha_i \tan \phi_i = 60826,47$ [kg]

$\Sigma c b_i / \cos \alpha_i = 17422,36$ [kg]

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

Numero di strisce 51

Caratteristiche delle strisce

n°	W	α	L	ϕ	c	u	(Ctn; Ctt)
	[kg]	[°]	[m]	[°]	[kg/cmq]	[kg/cmq]	[kg]
1	147,82	-46,48	0,56	24,79	0,080	0,000	0; 0
2	450,33	-43,72	0,53	24,79	0,080	0,000	0; 0
3	726,60	-41,08	0,51	24,79	0,080	0,000	0; 0
4	979,77	-38,55	0,49	24,79	0,080	0,000	0; 0
5	1212,28	-36,10	0,48	24,79	0,080	0,000	0; 0
6	1426,08	-33,72	0,46	24,79	0,080	0,000	0; 0
7	1622,72	-31,41	0,45	24,79	0,080	0,000	0; 0
8	1803,49	-29,16	0,44	24,79	0,080	0,000	0; 0
9	1969,46	-26,95	0,43	24,79	0,080	0,000	0; 0
10	2121,52	-24,79	0,42	24,79	0,080	0,000	0; 0
11	2260,40	-22,66	0,42	24,79	0,080	0,000	0; 0
12	2386,75	-20,56	0,41	24,79	0,080	0,000	0; 0
13	2501,09	-18,50	0,41	24,79	0,080	0,000	0; 0
14	2603,89	-16,46	0,40	24,79	0,080	0,000	0; 0
15	2695,52	-14,44	0,40	24,79	0,080	0,000	0; 0
16	2776,30	-12,44	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
17	2846,52	-10,45	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
18	2906,38	-8,48	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	ϕ [°]	c [kg/cmq]	u [kg/cmq]	(Ctn; Ctt) [kg]
19	2956,06	-6,51	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
20	2995,70	-4,56	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
21	3025,41	-2,60	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
22	3045,24	-0,66	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
23	3055,22	1,29	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
24	3055,35	3,24	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
25	3045,59	5,19	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
26	3025,86	7,15	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
27	5846,15	9,09	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
28	5806,70	11,01	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
29	5757,65	12,95	0,38	24,79	0,080	0,000	0; 0
30	5698,81	14,90	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
31	5629,93	16,87	0,39	24,79	0,080	0,000	0; 0
32	5550,69	18,86	0,40	24,79	0,080	0,000	0; 0
33	5460,75	20,87	0,40	24,79	0,080	0,000	0; 0
34	5359,70	22,92	0,41	24,79	0,080	0,000	0; 0
35	6343,64	24,99	0,41	24,79	0,080	0,000	0; 0
36	6244,02	27,10	0,42	24,79	0,080	0,000	0; 0
37	6106,31	29,25	0,43	24,79	0,080	0,000	0; 0
38	5954,92	31,44	0,44	24,79	0,080	0,000	0; 0
39	5788,91	33,69	0,45	24,79	0,080	0,000	0; 0
40	5607,13	36,00	0,46	24,79	0,080	0,000	0; 0
41	5408,19	38,38	0,48	24,79	0,080	0,000	0; 0
42	5190,36	40,84	0,49	24,79	0,080	0,000	0; 0
43	4951,51	43,39	0,51	24,79	0,080	0,000	0; 0
44	4688,89	46,06	0,54	24,79	0,080	0,000	0; 0
45	4398,94	48,86	0,57	24,79	0,080	0,000	0; 0
46	4076,83	51,83	0,61	24,79	0,080	0,000	0; 0
47	3715,75	55,02	0,65	24,79	0,080	0,000	0; 0
48	3305,56	58,48	0,72	24,79	0,080	0,000	0; 0
49	2829,82	62,33	0,81	24,79	0,080	0,000	0; 0
50	2258,19	66,78	0,95	24,79	0,080	0,000	0; 0
51	1532,62	71,74	1,19	24,79	0,080	0,000	0; 0

Resistenza a taglio paratia = 0,00 [kg]

$\Sigma W_i = 337005,49$ [kg]

$\Sigma W_i \sin \alpha_i = 94243,70$ [kg]

$\Sigma W_i \cos \alpha_i \tan \phi_i = 132962,74$ [kg]

$\Sigma c_b / \cos \alpha_i = 36869,25$ [kg]

Verifiche strutturali (Inviluppo)

Verifica a flessione

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- Ar area di armatura del palo espressa in [cmq]
- M momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
- N sforzo normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
- Mu momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- Nu sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- Fs coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

Y [m]	n° - Tipo	Ar [cmq]	M [kgm]	N [kg]	Mu [kgm]	Nu [kg]	FS
0,00	1 - SLU - STR	40,21	0	0	0	0	1000.000
0,05	1 - SLU - STR		0	63	0	-160453	1000.000
0,10	1 - SLU - STR		0	126	0	-160453	1000.000
0,15	1 - SLU - STR		0	188	0	-160453	851.228
0,20	1 - SLU - STR		0	251	0	-160453	638.421
0,25	1 - SLU - STR		0	314	0	-160453	510.737
0,30	1 - SLU - STR		0	377	0	-160453	425.614

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
0,35	1 - SLU - STR		0	440	0	-160453	364.812
0,40	1 - SLU - STR		0	503	0	-160453	319.210
0,45	1 - SLU - STR		0	565	0	-160453	283.743
0,50	1 - SLU - STR		0	628	0	-160453	255.368
0,55	1 - SLU - STR		0	691	0	-160453	232.153
0,60	1 - SLU - STR		0	754	0	-160453	212.807
0,65	1 - SLU - STR		0	817	0	-160453	196.437
0,70	1 - SLU - STR		0	880	0	-160453	182.406
0,75	1 - SLU - STR		0	942	0	-160453	170.246
0,80	1 - SLU - STR		0	1005	0	-160453	159.605
0,85	1 - SLU - STR		0	1068	0	-160453	150.217
0,90	1 - SLU - STR		0	1131	0	-160453	141.871
0,95	1 - SLU - STR		0	1194	0	-160453	134.404
1,00	1 - SLU - STR		0	1257	0	-160453	127.684
1,05	1 - SLU - STR		0	1319	0	-160453	121.604
1,10	1 - SLU - STR		0	1382	0	-160453	116.077
1,15	1 - SLU - STR		0	1445	0	-160453	111.030
1,20	1 - SLU - STR		0	1508	0	-160453	106.403
1,25	1 - SLU - STR		0	1571	0	-160453	102.147
1,30	1 - SLU - STR		0	1634	0	-160453	98.219
1,35	4 - SLV - GEO		910	1696	82806	154291	90.949
1,40	4 - SLV - GEO		979	1759	81472	146363	83.194
1,45	4 - SLV - GEO		1051	1822	80262	139169	76.378
1,50	4 - SLV - GEO		1125	1885	79157	132599	70.346
1,55	4 - SLV - GEO		1203	1948	78142	126566	64.979
1,60	4 - SLV - GEO		1283	2011	76888	120502	59.933
1,65	4 - SLV - GEO		1366	2073	75532	114618	55.279
1,70	4 - SLV - GEO		1453	2136	74287	109214	51.123
1,75	4 - SLV - GEO		1543	2199	73138	104229	47.396
1,80	4 - SLV - GEO		1637	2262	72075	99615	44.039
1,85	4 - SLV - GEO		1734	2325	71087	95329	41.006
1,90	4 - SLV - GEO		1834	2388	70167	91336	38.254
1,95	4 - SLV - GEO		1939	2450	69308	87607	35.752
2,00	4 - SLV - GEO		2047	2513	68503	84116	33.469
2,05	4 - SLV - GEO		2159	2576	67748	80840	31.381
2,10	4 - SLV - GEO		2275	2639	67039	77760	29.466
2,15	4 - SLV - GEO		2395	2702	66370	74859	27.708
2,20	4 - SLV - GEO		2520	2765	65740	72123	26.088
2,25	4 - SLV - GEO		2649	2827	65144	69537	24.594
2,30	4 - SLV - GEO		2782	2890	64580	67091	23.213
2,35	4 - SLV - GEO		2920	2953	64046	64773	21.934
2,40	4 - SLV - GEO		3062	3016	63539	62574	20.748
2,45	4 - SLV - GEO		3210	3079	63058	60486	19.646
2,50	4 - SLV - GEO		3362	3142	62601	58501	18.622
2,55	4 - SLV - GEO		3519	3204	62165	56612	17.667
2,60	4 - SLV - GEO		3681	3267	61751	54813	16.776
2,65	4 - SLV - GEO		3848	3330	61355	53097	15.945
2,70	4 - SLV - GEO		4020	3393	60978	51461	15.167
2,75	4 - SLV - GEO		4198	3456	60618	49897	14.439
2,80	4 - SLV - GEO		4381	3519	60274	48403	13.756
2,85	4 - SLV - GEO		4570	3581	59944	46975	13.116
2,90	4 - SLV - GEO		4765	3644	59629	45607	12.515
2,95	4 - SLV - GEO		4965	3707	59327	44298	11.950
3,00	4 - SLV - GEO		5171	3770	59038	43043	11.418
3,05	4 - SLV - GEO		5383	3833	58761	41840	10.916
3,10	4 - SLV - GEO		5601	3896	58495	40685	10.444
3,15	4 - SLV - GEO		5825	3958	58239	39577	9.998
3,20	4 - SLV - GEO		6055	4021	57994	38512	9.577
3,25	4 - SLV - GEO		6292	4084	57758	37489	9.179
3,30	4 - SLV - GEO		6536	4147	57531	36504	8.803
3,35	4 - SLV - GEO		6785	4210	57313	35557	8.446
3,40	4 - SLV - GEO		7042	4273	57103	34645	8.109
3,45	4 - SLV - GEO		7306	4335	56900	33764	7.788
3,50	4 - SLV - GEO		7578	4398	56703	32911	7.483
3,55	4 - SLV - GEO		7858	4461	56512	32082	7.191

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
3,60	4 - SLV - GEO		8148	4524	56326	31274	6.913
3,65	4 - SLV - GEO		8447	4587	56145	30488	6.647
3,70	4 - SLV - GEO		8756	4650	55968	29721	6.392
3,75	4 - SLV - GEO		9074	4712	55796	28975	6.149
3,80	4 - SLV - GEO		9403	4775	55629	28250	5.916
3,85	4 - SLV - GEO		9742	4838	55467	27545	5.693
3,90	4 - SLV - GEO		10092	4901	55309	26860	5.481
3,95	4 - SLV - GEO		10451	4964	55156	26195	5.277
4,00	4 - SLV - GEO		10822	5027	55007	25550	5.083
4,05	4 - SLV - GEO		11197	5089	54866	24938	4.900
4,10	4 - SLV - GEO		11570	5152	54736	24373	4.731
4,15	4 - SLV - GEO		11939	5215	54617	23856	4.574
4,20	4 - SLV - GEO		12303	5278	54508	23383	4.430
4,25	4 - SLV - GEO		12661	5341	54408	22951	4.297
4,30	4 - SLV - GEO		13011	5404	54317	22558	4.175
4,35	4 - SLV - GEO		13354	5466	54235	22201	4.061
4,40	4 - SLV - GEO		13688	5529	54161	21878	3.957
4,45	4 - SLV - GEO		14012	5592	54094	21588	3.860
4,50	4 - SLV - GEO		14326	5655	54034	21329	3.772
4,55	4 - SLV - GEO		14628	5718	53981	21100	3.690
4,60	4 - SLV - GEO		14918	5781	53935	20899	3.615
4,65	4 - SLV - GEO		15195	5843	53895	20726	3.547
4,70	4 - SLV - GEO		15458	5906	53862	20579	3.484
4,75	4 - SLV - GEO		15706	5969	53834	20459	3.428
4,80	4 - SLV - GEO		15938	6032	53812	20365	3.376
4,85	4 - SLV - GEO		16154	6095	53797	20297	3.330
4,90	4 - SLV - GEO		16352	6158	53787	20254	3.289
4,95	4 - SLV - GEO		16531	6220	53783	20237	3.253
5,00	4 - SLV - GEO		16692	6283	53785	20246	3.222
5,05	4 - SLV - GEO		16832	6346	53793	20281	3.196
5,10	4 - SLV - GEO		16951	6409	53807	20343	3.174
5,15	4 - SLV - GEO		17048	6472	53828	20433	3.157
5,20	4 - SLV - GEO		17123	6535	53855	20553	3.145
5,25	4 - SLV - GEO		17174	6597	53890	20702	3.138
5,30	4 - SLV - GEO		17200	6660	53932	20883	3.136
5,35	4 - SLV - GEO		17201	6723	53981	21099	3.138
5,40	4 - SLV - GEO		17176	6786	54039	21350	3.146
5,45	4 - SLV - GEO		17123	6849	54106	21641	3.160
5,50	4 - SLV - GEO		17043	6912	54183	21973	3.179
5,55	4 - SLV - GEO		16933	6974	54270	22352	3.205
5,60	4 - SLV - GEO		16794	7037	54369	22782	3.237
5,65	4 - SLV - GEO		16624	7100	54481	23268	3.277
5,70	4 - SLV - GEO		16424	7163	54607	23815	3.325
5,75	4 - SLV - GEO		16196	7226	54748	24425	3.380
5,80	4 - SLV - GEO		15940	7288	54904	25104	3.444
5,85	4 - SLV - GEO		15659	7351	55078	25856	3.517
5,90	4 - SLV - GEO		15354	7414	55269	26688	3.600
5,95	4 - SLV - GEO		15027	7477	55481	27606	3.692
6,00	4 - SLV - GEO		14678	7540	55714	28620	3.796
6,05	4 - SLV - GEO		14310	7603	55972	29738	3.911
6,10	4 - SLV - GEO		13923	7665	56257	30972	4.040
6,15	4 - SLV - GEO		13520	7728	56571	32336	4.184
6,20	4 - SLV - GEO		13102	7791	56919	33846	4.344
6,25	4 - SLV - GEO		12671	7854	57305	35521	4.523
6,30	4 - SLV - GEO		12227	7917	57734	37383	4.722
6,35	4 - SLV - GEO		11772	7980	58213	39460	4.945
6,40	4 - SLV - GEO		11308	8042	58748	41784	5.195
6,45	4 - SLV - GEO		10836	8105	59350	44395	5.477
6,50	4 - SLV - GEO		10357	8168	60029	47341	5.796
6,55	4 - SLV - GEO		9874	8231	60799	50683	6.158
6,60	4 - SLV - GEO		9387	8294	61678	54496	6.571
6,65	4 - SLV - GEO		8897	8357	62687	58876	7.045
6,70	4 - SLV - GEO		8408	8419	63855	63946	7.595
6,75	4 - SLV - GEO		7918	8482	65219	69865	8.237
6,80	4 - SLV - GEO		7431	8545	66828	76848	8.993

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
6,85	4 - SLV - GEO		6947	8608	68749	85183	9.896
6,90	4 - SLV - GEO		6469	8671	71074	95273	10.988
6,95	4 - SLV - GEO		5996	8734	73937	107695	12.331
7,00	4 - SLV - GEO		5531	8796	77534	123305	14.018
7,05	4 - SLV - GEO		5076	8859	80483	140481	15.857
7,10	4 - SLV - GEO		4630	8922	84116	162079	18.166
7,15	4 - SLV - GEO		4197	8985	88667	189811	21.125
7,20	4 - SLV - GEO		3777	9048	93167	223168	24.666
7,25	4 - SLV - GEO		3372	9111	98071	264976	29.084
7,30	4 - SLV - GEO		2983	9173	102442	315056	34.344
7,35	4 - SLV - GEO		2611	9236	105749	374066	40.500
7,40	4 - SLV - GEO		2258	9299	106841	439951	47.311
7,45	4 - SLV - GEO		1926	9362	104681	508918	54.360
7,50	4 - SLV - GEO		1615	9425	99932	583272	61.887
7,55	4 - SLV - GEO		1327	9488	92782	663444	69.927
7,60	4 - SLV - GEO		1063	9550	83010	745570	78.067
7,65	4 - SLV - GEO		826	9613	70635	822470	85.556
7,70	4 - SLV - GEO		615	9676	55681	875958	90.528
7,75	4 - SLV - GEO		433	9739	39668	892041	91.595
7,80	4 - SLV - GEO		281	9802	25972	905798	92.412
7,85	4 - SLV - GEO		160	9865	14903	916916	92.950
7,90	4 - SLV - GEO		72	9927	6741	925115	93.188
7,95	4 - SLV - GEO		18	9990	1716	930162	93.107

Verifica a taglio

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
Asw	area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
V _{Ed}	taglio agente sul palo, espresso in [kg]
V _{Rd}	taglio resistente, espresso in [kg]
FS	coefficiente di sicurezza (rapporto tra V _{Rd} / V _{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

Y	n° - Tipo	Asw	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
0,00	1 - SLU - STR	1,57	15,00	0	58556	1000.000
0,05	1 - SLU - STR			0	58556	1000.000
0,10	4 - SLV - GEO			100	58556	586.093
0,15	4 - SLV - GEO			150	58556	390.728
0,20	4 - SLV - GEO			200	58556	293.045
0,25	4 - SLV - GEO			250	58556	234.436
0,30	4 - SLV - GEO			300	58556	195.363
0,35	4 - SLV - GEO			350	58556	167.454
0,40	4 - SLV - GEO			400	58556	146.522
0,45	4 - SLV - GEO			450	58556	130.242
0,50	4 - SLV - GEO			500	58556	117.218
0,55	4 - SLV - GEO			550	58556	106.562
0,60	4 - SLV - GEO			599	58556	97.681
0,65	4 - SLV - GEO			649	58556	90.167
0,70	4 - SLV - GEO			699	58556	83.727
0,75	4 - SLV - GEO			749	58556	78.145
0,80	4 - SLV - GEO			799	58556	73.261
0,85	4 - SLV - GEO			849	58556	68.952
0,90	4 - SLV - GEO			899	58556	65.121
0,95	4 - SLV - GEO			949	58556	61.693
1,00	4 - SLV - GEO			999	58556	58.609
1,05	4 - SLV - GEO			1049	58556	55.818
1,10	4 - SLV - GEO			1099	58556	53.281
1,15	4 - SLV - GEO			1149	58556	50.964
1,20	4 - SLV - GEO			1199	58556	48.841
1,25	4 - SLV - GEO			1249	58556	46.887

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
1,30	4 - SLV - GEO			1299	58556	45.084
1,35	4 - SLV - GEO			1350	58556	43.377
1,40	4 - SLV - GEO			1403	58556	41.725
1,45	4 - SLV - GEO			1459	58556	40.136
1,50	4 - SLV - GEO			1517	58556	38.612
1,55	4 - SLV - GEO			1576	58556	37.152
1,60	4 - SLV - GEO			1638	58556	35.754
1,65	4 - SLV - GEO			1701	58556	34.418
1,70	4 - SLV - GEO			1767	58556	33.140
1,75	4 - SLV - GEO			1835	58556	31.919
1,80	4 - SLV - GEO			1904	58556	30.752
1,85	4 - SLV - GEO			1976	58556	29.637
1,90	4 - SLV - GEO			2049	58556	28.572
1,95	4 - SLV - GEO			2125	58556	27.555
2,00	4 - SLV - GEO			2203	58556	26.583
2,05	4 - SLV - GEO			2282	58556	25.655
2,10	4 - SLV - GEO			2364	58556	24.769
2,15	4 - SLV - GEO			2448	58556	23.922
2,20	4 - SLV - GEO			2534	58556	23.112
2,25	4 - SLV - GEO			2621	58556	22.339
2,30	4 - SLV - GEO			2711	58556	21.599
2,35	4 - SLV - GEO			2803	58556	20.892
2,40	4 - SLV - GEO			2897	58556	20.215
2,45	4 - SLV - GEO			2992	58556	19.568
2,50	4 - SLV - GEO			3090	58556	18.949
2,55	4 - SLV - GEO			3190	58556	18.356
2,60	4 - SLV - GEO			3292	58556	17.787
2,65	4 - SLV - GEO			3396	58556	17.243
2,70	4 - SLV - GEO			3502	58556	16.722
2,75	4 - SLV - GEO			3610	58556	16.222
2,80	4 - SLV - GEO			3720	58556	15.742
2,85	4 - SLV - GEO			3832	58556	15.282
2,90	4 - SLV - GEO			3946	58556	14.841
2,95	4 - SLV - GEO			4061	58556	14.418
3,00	4 - SLV - GEO			4179	58556	14.013
3,05	4 - SLV - GEO			4299	58556	13.620
3,10	4 - SLV - GEO			4422	58556	13.243
3,15	4 - SLV - GEO			4546	58556	12.881
3,20	4 - SLV - GEO			4672	58556	12.533
3,25	4 - SLV - GEO			4800	58556	12.198
3,30	4 - SLV - GEO			4931	58556	11.876
3,35	4 - SLV - GEO			5065	58556	11.562
3,40	4 - SLV - GEO			5204	58556	11.252
3,45	4 - SLV - GEO			5354	58556	10.937
3,50	4 - SLV - GEO			5518	58556	10.612
3,55	4 - SLV - GEO			5695	58556	10.282
3,60	4 - SLV - GEO			5883	58556	9.953
3,65	4 - SLV - GEO			6079	58556	9.633
3,70	4 - SLV - GEO			6276	58556	9.330
3,75	4 - SLV - GEO			6476	58556	9.042
3,80	4 - SLV - GEO			6678	58556	8.768
3,85	4 - SLV - GEO			6883	58556	8.507
3,90	4 - SLV - GEO			7090	58556	8.259
3,95	4 - SLV - GEO			7299	58556	8.022
4,00	4 - SLV - GEO			7511	58556	7.796
4,05	4 - SLV - GEO			7467	58556	7.842
4,10	4 - SLV - GEO			7380	58556	7.935
4,15	4 - SLV - GEO			7275	58556	8.049
4,20	4 - SLV - GEO			7152	58556	8.187
4,25	4 - SLV - GEO			7012	58556	8.351
4,30	4 - SLV - GEO			6854	58556	8.544
4,35	4 - SLV - GEO			6678	58556	8.769
4,40	4 - SLV - GEO			6485	58556	9.029
4,45	4 - SLV - GEO			6274	58556	9.332
4,50	4 - SLV - GEO			6046	58556	9.684

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
4,55	4 - SLV - GEO			5801	58556	10.094
4,60	4 - SLV - GEO			5538	58556	10.574
4,65	4 - SLV - GEO			5257	58556	11.138
4,70	4 - SLV - GEO			4959	58556	11.807
4,75	4 - SLV - GEO			4644	58556	12.609
4,80	4 - SLV - GEO			4311	58556	13.584
4,85	4 - SLV - GEO			3960	58556	14.786
4,90	4 - SLV - GEO			3592	58556	16.300
4,95	4 - SLV - GEO			3207	58556	18.260
5,00	4 - SLV - GEO			2804	58556	20.884
5,05	4 - SLV - GEO			2383	58556	24.568
5,10	4 - SLV - GEO			1945	58556	30.099
5,15	2 - SLV - STR			-1947	58556	30.070
5,20	2 - SLV - STR			-2123	58556	27.584
5,25	2 - SLV - STR			-2290	58556	25.572
5,30	2 - SLV - STR			-2449	58556	23.914
5,35	2 - SLV - STR			-2599	58556	22.530
5,40	2 - SLV - STR			-2741	58556	21.361
5,45	2 - SLV - STR			-2875	58556	20.366
5,50	2 - SLV - STR			-3001	58556	19.511
5,55	2 - SLV - STR			-3119	58556	18.774
5,60	4 - SLV - GEO			-3397	58556	17.240
5,65	4 - SLV - GEO			-3998	58556	14.646
5,70	4 - SLV - GEO			-4569	58556	12.815
5,75	4 - SLV - GEO			-5110	58556	11.458
5,80	4 - SLV - GEO			-5621	58556	10.417
5,85	4 - SLV - GEO			-6102	58556	9.597
5,90	4 - SLV - GEO			-6553	58556	8.936
5,95	4 - SLV - GEO			-6974	58556	8.397
6,00	4 - SLV - GEO			-7365	58556	7.951
6,05	4 - SLV - GEO			-7727	58556	7.579
6,10	4 - SLV - GEO			-8059	58556	7.266
6,15	4 - SLV - GEO			-8362	58556	7.003
6,20	4 - SLV - GEO			-8635	58556	6.781
6,25	4 - SLV - GEO			-8880	58556	6.594
6,30	4 - SLV - GEO			-9096	58556	6.438
6,35	4 - SLV - GEO			-9282	58556	6.309
6,40	4 - SLV - GEO			-9440	58556	6.203
6,45	4 - SLV - GEO			-9569	58556	6.119
6,50	4 - SLV - GEO			-9669	58556	6.056
6,55	4 - SLV - GEO			-9741	58556	6.011
6,60	4 - SLV - GEO			-9784	58556	5.985
6,65	4 - SLV - GEO			-9799	58556	5.976
6,70	4 - SLV - GEO			-9786	58556	5.984
6,75	4 - SLV - GEO			-9744	58556	6.009
6,80	4 - SLV - GEO			-9674	58556	6.053
6,85	4 - SLV - GEO			-9576	58556	6.115
6,90	4 - SLV - GEO			-9450	58556	6.197
6,95	4 - SLV - GEO			-9296	58556	6.299
7,00	4 - SLV - GEO			-9113	58556	6.425
7,05	4 - SLV - GEO			-8903	58556	6.577
7,10	4 - SLV - GEO			-8665	58556	6.758
7,15	4 - SLV - GEO			-8399	58556	6.972
7,20	4 - SLV - GEO			-8105	58556	7.225
7,25	4 - SLV - GEO			-7783	58556	7.523
7,30	4 - SLV - GEO			-7434	58556	7.877
7,35	4 - SLV - GEO			-7057	58556	8.298
7,40	4 - SLV - GEO			-6652	58556	8.803
7,45	4 - SLV - GEO			-6219	58556	9.416
7,50	4 - SLV - GEO			-5758	58556	10.169
7,55	4 - SLV - GEO			-5270	58556	11.111
7,60	4 - SLV - GEO			-4754	58556	12.316
7,65	4 - SLV - GEO			-4211	58556	13.906
7,70	4 - SLV - GEO			-3640	58556	16.089
7,75	4 - SLV - GEO			-3041	58556	19.257

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
7,80	4 - SLV - GEO			-2414	58556	24.255
7,85	4 - SLV - GEO			-1760	58556	33.271
7,90	4 - SLV - GEO			-1078	58556	54.313
7,95	4 - SLV - GEO			-369	58556	158.863

Verifica tensioni

Simbologia adottata

n° numero d'ordine della sezione
Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
Af area di armatura espressa in [cmq]
σ_c tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ_t tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

Y	Af	σ _c	n° - Tipo	σ _t	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
0,00	40,21	0,00	5 - SLE - Rara	0,00	5 - SLE - Rara
0,05	40,21	0,00	5 - SLE - Rara	0,00	5 - SLE - Rara
0,10	40,21	0,02	8 - SLD	0,00	5 - SLE - Rara
0,15	40,21	0,04	8 - SLD	0,50	5 - SLE - Rara
0,20	40,21	0,05	8 - SLD	0,67	5 - SLE - Rara
0,25	40,21	0,06	8 - SLD	0,84	5 - SLE - Rara
0,30	40,21	0,08	8 - SLD	1,00	5 - SLE - Rara
0,35	40,21	0,09	8 - SLD	1,17	5 - SLE - Rara
0,40	40,21	0,11	8 - SLD	1,34	5 - SLE - Rara
0,45	40,21	0,12	8 - SLD	1,51	5 - SLE - Rara
0,50	40,21	0,14	8 - SLD	1,67	5 - SLE - Rara
0,55	40,21	0,16	8 - SLD	1,84	5 - SLE - Rara
0,60	40,21	0,18	8 - SLD	2,51	8 - SLD
0,65	40,21	0,19	8 - SLD	2,77	8 - SLD
0,70	40,21	0,21	8 - SLD	3,03	8 - SLD
0,75	40,21	0,23	8 - SLD	3,30	8 - SLD
0,80	40,21	0,25	8 - SLD	3,58	8 - SLD
0,85	40,21	0,27	8 - SLD	3,86	8 - SLD
0,90	40,21	0,29	8 - SLD	4,15	8 - SLD
0,95	40,21	0,32	8 - SLD	4,45	8 - SLD
1,00	40,21	0,34	8 - SLD	4,75	8 - SLD
1,05	40,21	0,36	8 - SLD	5,06	8 - SLD
1,10	40,21	0,39	8 - SLD	5,38	8 - SLD
1,15	40,21	0,41	8 - SLD	5,70	8 - SLD
1,20	40,21	0,43	8 - SLD	6,04	8 - SLD
1,25	40,21	0,46	8 - SLD	6,37	8 - SLD
1,30	40,21	0,49	8 - SLD	6,72	8 - SLD
1,35	40,21	0,51	8 - SLD	7,07	8 - SLD
1,40	40,21	0,54	8 - SLD	7,43	8 - SLD
1,45	40,21	0,57	8 - SLD	7,80	8 - SLD
1,50	40,21	0,60	8 - SLD	8,17	8 - SLD
1,55	40,21	0,62	8 - SLD	8,56	8 - SLD
1,60	40,21	0,65	8 - SLD	8,94	8 - SLD
1,65	40,21	0,68	8 - SLD	9,34	8 - SLD
1,70	40,21	0,71	8 - SLD	9,74	8 - SLD
1,75	40,21	0,75	8 - SLD	10,15	8 - SLD
1,80	40,21	0,78	8 - SLD	10,57	8 - SLD
1,85	40,21	0,81	8 - SLD	10,99	8 - SLD
1,90	40,21	0,84	8 - SLD	11,42	8 - SLD
1,95	40,21	0,88	8 - SLD	11,87	8 - SLD
2,00	40,21	0,91	8 - SLD	12,32	8 - SLD
2,05	40,21	0,95	8 - SLD	12,80	8 - SLD
2,10	40,21	0,99	8 - SLD	13,29	8 - SLD
2,15	40,21	1,03	8 - SLD	13,80	8 - SLD
2,20	40,21	1,07	8 - SLD	14,34	8 - SLD
2,25	40,21	1,11	8 - SLD	14,91	8 - SLD
2,30	40,21	1,16	8 - SLD	15,50	8 - SLD
2,35	40,21	1,21	8 - SLD	16,13	8 - SLD
2,40	40,21	1,26	8 - SLD	16,80	8 - SLD

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ_f	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
2,45	40,21	1,32	8 - SLD	17,51	8 - SLD
2,50	40,21	1,38	8 - SLD	18,26	8 - SLD
2,55	40,21	1,44	8 - SLD	19,06	8 - SLD
2,60	40,21	1,51	8 - SLD	19,92	8 - SLD
2,65	40,21	1,59	8 - SLD	20,84	8 - SLD
2,70	40,21	1,67	8 - SLD	21,83	8 - SLD
2,75	40,21	1,76	8 - SLD	22,88	8 - SLD
2,80	40,21	1,85	8 - SLD	24,02	8 - SLD
2,85	40,21	1,95	8 - SLD	25,23	8 - SLD
2,90	40,21	2,06	8 - SLD	26,54	8 - SLD
2,95	40,21	2,18	8 - SLD	27,94	8 - SLD
3,00	40,21	2,31	8 - SLD	29,43	8 - SLD
3,05	40,21	2,45	8 - SLD	31,03	8 - SLD
3,10	40,21	2,60	8 - SLD	32,74	8 - SLD
3,15	40,21	2,76	8 - SLD	34,55	8 - SLD
3,20	40,21	2,93	8 - SLD	36,48	8 - SLD
3,25	40,21	3,11	8 - SLD	38,53	8 - SLD
3,30	40,21	3,30	8 - SLD	40,69	8 - SLD
3,35	40,21	3,51	8 - SLD	42,97	8 - SLD
3,40	40,21	3,72	8 - SLD	45,37	8 - SLD
3,45	40,21	3,95	8 - SLD	47,89	8 - SLD
3,50	40,21	4,19	8 - SLD	51,62	8 - SLD
3,55	40,21	4,45	8 - SLD	57,51	8 - SLD
3,60	40,21	4,71	8 - SLD	63,84	8 - SLD
3,65	40,21	4,99	8 - SLD	70,61	8 - SLD
3,70	40,21	5,28	8 - SLD	77,83	8 - SLD
3,75	40,21	5,59	8 - SLD	85,50	8 - SLD
3,80	40,21	5,91	8 - SLD	93,63	8 - SLD
3,85	40,21	6,24	8 - SLD	102,23	8 - SLD
3,90	40,21	6,59	8 - SLD	111,31	8 - SLD
3,95	40,21	6,94	8 - SLD	120,87	8 - SLD
4,00	40,21	7,32	8 - SLD	130,91	8 - SLD
4,05	40,21	7,68	8 - SLD	140,80	8 - SLD
4,10	40,21	8,02	8 - SLD	149,87	8 - SLD
4,15	40,21	8,33	8 - SLD	158,12	8 - SLD
4,20	40,21	8,61	8 - SLD	165,58	8 - SLD
4,25	40,21	8,87	8 - SLD	172,24	8 - SLD
4,30	40,21	9,10	8 - SLD	178,12	8 - SLD
4,35	40,21	9,30	8 - SLD	183,25	8 - SLD
4,40	40,21	9,48	8 - SLD	187,63	8 - SLD
4,45	40,21	9,64	8 - SLD	191,29	8 - SLD
4,50	40,21	9,77	8 - SLD	194,24	8 - SLD
4,55	40,21	9,88	8 - SLD	196,51	8 - SLD
4,60	40,21	9,97	8 - SLD	198,11	8 - SLD
4,65	40,21	10,04	8 - SLD	199,07	8 - SLD
4,70	40,21	10,09	8 - SLD	199,41	8 - SLD
4,75	40,21	10,12	8 - SLD	199,14	8 - SLD
4,80	40,21	10,14	8 - SLD	198,30	8 - SLD
4,85	40,21	10,13	8 - SLD	196,90	8 - SLD
4,90	40,21	10,10	8 - SLD	194,97	8 - SLD
4,95	40,21	10,06	8 - SLD	192,52	8 - SLD
5,00	40,21	10,00	8 - SLD	189,58	8 - SLD
5,05	40,21	9,93	8 - SLD	186,17	8 - SLD
5,10	40,21	9,84	8 - SLD	182,31	8 - SLD
5,15	40,21	9,74	8 - SLD	178,04	8 - SLD
5,20	40,21	9,62	8 - SLD	173,36	8 - SLD
5,25	40,21	9,49	8 - SLD	168,31	8 - SLD
5,30	40,21	9,34	8 - SLD	162,92	8 - SLD
5,35	40,21	9,19	8 - SLD	157,19	8 - SLD
5,40	40,21	9,02	8 - SLD	151,17	8 - SLD
5,45	40,21	8,84	8 - SLD	144,88	8 - SLD
5,50	40,21	8,65	8 - SLD	138,35	8 - SLD
5,55	40,21	8,45	8 - SLD	131,60	8 - SLD
5,60	40,21	8,24	8 - SLD	124,66	8 - SLD
5,65	40,21	8,02	8 - SLD	117,58	8 - SLD

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ_r	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
5,70	40,21	7,80	8 - SLD	110,38	8 - SLD
5,75	40,21	7,57	8 - SLD	103,09	8 - SLD
5,80	40,21	7,33	8 - SLD	95,76	8 - SLD
5,85	40,21	7,09	8 - SLD	88,43	8 - SLD
5,90	40,21	6,84	8 - SLD	82,80	8 - SLD
5,95	40,21	6,59	8 - SLD	80,24	8 - SLD
6,00	40,21	6,34	8 - SLD	77,65	8 - SLD
6,05	40,21	6,09	8 - SLD	75,04	8 - SLD
6,10	40,21	5,84	8 - SLD	72,41	8 - SLD
6,15	40,21	5,59	8 - SLD	69,79	8 - SLD
6,20	40,21	5,35	8 - SLD	67,20	8 - SLD
6,25	40,21	5,11	8 - SLD	64,65	8 - SLD
6,30	40,21	4,89	8 - SLD	62,15	8 - SLD
6,35	40,21	4,66	8 - SLD	59,74	8 - SLD
6,40	40,21	4,46	8 - SLD	57,42	8 - SLD
6,45	40,21	4,26	8 - SLD	55,20	8 - SLD
6,50	40,21	4,07	8 - SLD	53,11	8 - SLD
6,55	40,21	3,90	8 - SLD	51,13	8 - SLD
6,60	40,21	3,74	8 - SLD	49,29	8 - SLD
6,65	40,21	3,59	8 - SLD	38,12	5 - SLE - Rara
6,70	40,21	3,45	8 - SLD	37,35	5 - SLE - Rara
6,75	40,21	3,32	8 - SLD	36,60	5 - SLE - Rara
6,80	40,21	3,20	8 - SLD	35,85	5 - SLE - Rara
6,85	40,21	3,10	8 - SLD	35,12	5 - SLE - Rara
6,90	40,21	2,99	8 - SLD	34,41	5 - SLE - Rara
6,95	40,21	2,89	8 - SLD	33,72	5 - SLE - Rara
7,00	40,21	2,80	8 - SLD	33,04	5 - SLE - Rara
7,05	40,21	2,70	8 - SLD	32,39	5 - SLE - Rara
7,10	40,21	2,61	8 - SLD	31,76	5 - SLE - Rara
7,15	40,21	2,52	8 - SLD	31,16	5 - SLE - Rara
7,20	40,21	2,44	8 - SLD	30,58	5 - SLE - Rara
7,25	40,21	2,36	8 - SLD	30,04	5 - SLE - Rara
7,30	40,21	2,28	8 - SLD	29,53	5 - SLE - Rara
7,35	40,21	2,21	8 - SLD	29,05	5 - SLE - Rara
7,40	40,21	2,14	8 - SLD	28,61	5 - SLE - Rara
7,45	40,21	2,08	8 - SLD	28,20	5 - SLE - Rara
7,50	40,21	2,02	8 - SLD	27,84	5 - SLE - Rara
7,55	40,21	1,97	8 - SLD	27,51	5 - SLE - Rara
7,60	40,21	1,92	8 - SLD	27,23	5 - SLE - Rara
7,65	40,21	1,88	8 - SLD	27,00	5 - SLE - Rara
7,70	40,21	1,85	8 - SLD	26,81	5 - SLE - Rara
7,75	40,21	1,82	8 - SLD	26,67	5 - SLE - Rara
7,80	40,21	1,80	8 - SLD	26,58	5 - SLE - Rara
7,85	40,21	1,79	8 - SLD	26,55	5 - SLE - Rara
7,90	40,21	1,78	8 - SLD	26,57	5 - SLE - Rara
7,95	40,21	1,78	8 - SLD	26,65	5 - SLE - Rara

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
Mr	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ϵ_{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
Wlim	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
Wk	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Y	n° - Tipo	M	Mr	s	ϵ_{sm}	Wlim	Wk
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
0,00	6 - SLE - Frequente	0	0	0,000	0,0000	0,400	0,000
0,05	8 - SLD	0	0	0,000	0,0000	0,300	0,000
0,10	8 - SLD	1	0	0,000	0,0000	0,300	0,000
0,15	8 - SLD	2	15269	0,000	0,0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	Mr	S	ε _{sm}	W _{im}	W _k
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
0,20	8 - SLD	3	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,25	8 - SLD	4	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,30	8 - SLD	6	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,35	8 - SLD	8	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,40	8 - SLD	11	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,45	8 - SLD	14	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,50	8 - SLD	17	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,55	8 - SLD	20	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,60	8 - SLD	24	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,65	8 - SLD	28	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,70	8 - SLD	33	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,75	8 - SLD	38	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,80	8 - SLD	43	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,85	8 - SLD	49	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,90	8 - SLD	55	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,95	8 - SLD	61	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,00	8 - SLD	67	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,05	8 - SLD	74	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,10	8 - SLD	82	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,15	8 - SLD	89	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,20	8 - SLD	97	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,25	8 - SLD	105	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,30	8 - SLD	114	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,35	8 - SLD	123	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,40	8 - SLD	132	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,45	8 - SLD	142	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,50	8 - SLD	152	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,55	8 - SLD	162	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,60	8 - SLD	173	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,65	8 - SLD	183	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,70	8 - SLD	195	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,75	8 - SLD	206	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,80	8 - SLD	218	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,85	8 - SLD	231	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,90	8 - SLD	243	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,95	8 - SLD	257	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,00	8 - SLD	271	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,05	8 - SLD	285	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,10	8 - SLD	301	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,15	8 - SLD	317	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,20	8 - SLD	334	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,25	8 - SLD	352	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,30	8 - SLD	371	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,35	8 - SLD	392	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,40	8 - SLD	414	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,45	8 - SLD	437	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,50	8 - SLD	461	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,55	8 - SLD	487	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,60	8 - SLD	515	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,65	8 - SLD	544	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,70	8 - SLD	575	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,75	8 - SLD	608	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,80	8 - SLD	643	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,85	8 - SLD	680	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,90	8 - SLD	719	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,95	8 - SLD	760	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,00	8 - SLD	803	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,05	8 - SLD	849	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,10	8 - SLD	897	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,15	8 - SLD	947	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,20	8 - SLD	1000	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,25	8 - SLD	1056	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,30	8 - SLD	1115	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,35	8 - SLD	1176	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,40	8 - SLD	1240	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	Mr	S	ε _{sm}	W _{im}	W _k
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
3,45	8 - SLD	1308	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,50	8 - SLD	1378	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,55	8 - SLD	1452	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,60	8 - SLD	1528	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,65	8 - SLD	1608	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,70	8 - SLD	1692	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,75	8 - SLD	1779	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,80	8 - SLD	1869	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,85	8 - SLD	1964	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,90	8 - SLD	2061	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,95	8 - SLD	2163	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,00	8 - SLD	2269	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,05	8 - SLD	2372	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,10	8 - SLD	2468	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,15	8 - SLD	2556	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,20	8 - SLD	2637	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,25	8 - SLD	2710	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,30	8 - SLD	2777	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,35	8 - SLD	2837	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,40	8 - SLD	2889	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,45	8 - SLD	2936	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,50	8 - SLD	2976	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,55	8 - SLD	3010	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,60	8 - SLD	3038	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,65	8 - SLD	3061	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,70	8 - SLD	3077	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,75	8 - SLD	3089	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,80	8 - SLD	3095	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,85	8 - SLD	3096	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,90	8 - SLD	3093	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,95	8 - SLD	3084	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,00	8 - SLD	3071	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,05	8 - SLD	3054	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,10	8 - SLD	3033	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,15	8 - SLD	3008	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,20	8 - SLD	2978	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,25	8 - SLD	2946	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,30	8 - SLD	2909	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,35	8 - SLD	2870	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,40	8 - SLD	2827	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,45	8 - SLD	2781	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,50	8 - SLD	2732	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,55	8 - SLD	2681	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,60	8 - SLD	2627	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,65	8 - SLD	2571	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,70	8 - SLD	2513	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,75	8 - SLD	2452	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,80	8 - SLD	2390	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,85	8 - SLD	2326	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,90	8 - SLD	2260	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,95	8 - SLD	2193	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,00	8 - SLD	2125	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,05	8 - SLD	2055	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,10	8 - SLD	1985	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,15	8 - SLD	1914	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,20	8 - SLD	1842	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,25	8 - SLD	1769	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,30	8 - SLD	1696	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,35	8 - SLD	1623	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,40	8 - SLD	1550	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,45	8 - SLD	1477	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,50	8 - SLD	1404	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,55	8 - SLD	1331	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,60	8 - SLD	1259	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,65	8 - SLD	1188	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	Mr	S	ε _{sm}	W _{lim}	W _k
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
6,70	8 - SLD	1117	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,75	8 - SLD	1047	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,80	8 - SLD	978	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,85	8 - SLD	910	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,90	8 - SLD	844	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,95	8 - SLD	779	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,00	8 - SLD	716	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,05	8 - SLD	654	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,10	8 - SLD	595	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,15	8 - SLD	537	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,20	8 - SLD	482	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,25	8 - SLD	428	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,30	8 - SLD	378	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,35	8 - SLD	330	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,40	8 - SLD	284	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,45	8 - SLD	242	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,50	8 - SLD	202	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,55	8 - SLD	165	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,60	8 - SLD	132	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,65	8 - SLD	102	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,70	8 - SLD	76	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,75	8 - SLD	53	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,80	8 - SLD	35	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,85	8 - SLD	20	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,90	8 - SLD	9	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,95	8 - SLD	2	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica armatura paratia (Inviluppo sezioni critiche)

Verifica a flessione

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- A_f area di armatura del palo espressa in [cmq]
- M momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
- N sforzo normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
- M_u momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- N_u sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- FS coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

n° - Tipo	Y	A _f	M	N	M _u	N _u	FS
	[m]	[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
4 - SLV - GEO	5,30	40,21	17200	6660	53932	20883	3.136

Verifica a taglio

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
- A_{sw} area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
- s interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
- V_{Ed} taglio agente sul palo, espresso in [kg]
- V_{Rd} taglio resistente, espresso in [kg]
- FS coefficiente di sicurezza (rapporto tra V_{Rd}/ V_{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

n° - Tipo	Y	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
	[m]	[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
4 - SLV - GEO	6,65	1,57	15,00	-9799	58556	5.976

Verifica tensioni

MANDATARIA:

MANDANTI:

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
Af	area di armatura espressa in [cmq]
σ_c	tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ_f	tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

Af	σ_c	cmb	σ_f	cmb
[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
40,21	10,14	8	199,41	8

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
Mf	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ϵ_{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
Wlim	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
Wk	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Oggetto	n° - Tipo	Y	M	Mf	s	ϵ_{sm}	Wlim	Wk
		[m]	[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
Paratia	8 - SLD	4,85	3096	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica sezione cordoli

Simbologia adottata

M _h	momento flettente espresso in [kgm] nel piano orizzontale
T _h	taglio espresso in [kg] nel piano orizzontale
M _v	momento flettente espresso in [kgm] nel piano verticale
T _v	taglio espresso in [kg] nel piano verticale

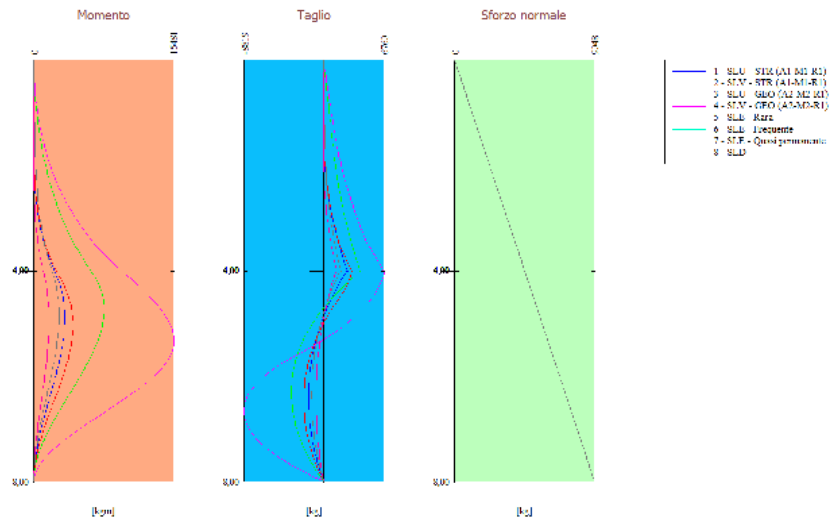
Cordolo N° 1 (X=0,00 m) (Cordolo in c.a.)

B=100,00 [cm]	H=100,00 [cm]		
A _{fV} =15,71 [cmq]	A _{fh} =9,42 [cmq]	Staffe ϕ 16/20	Nbh=2 - Nbv=2
M _h =6760 [kgm]	M _{uh} =57019 [kgm]	FS=8.44	
T _h =13519 [kg]	T _{Rh} =67871 [kg]	FS _T =5.02	
M _v =1250 [kgm]	M _{uv} =57019 [kgm]	FS=45.62	
T _v =2500 [kg]	T _{Rv} =67871 [kg]	FS _{Tv} =27.15	

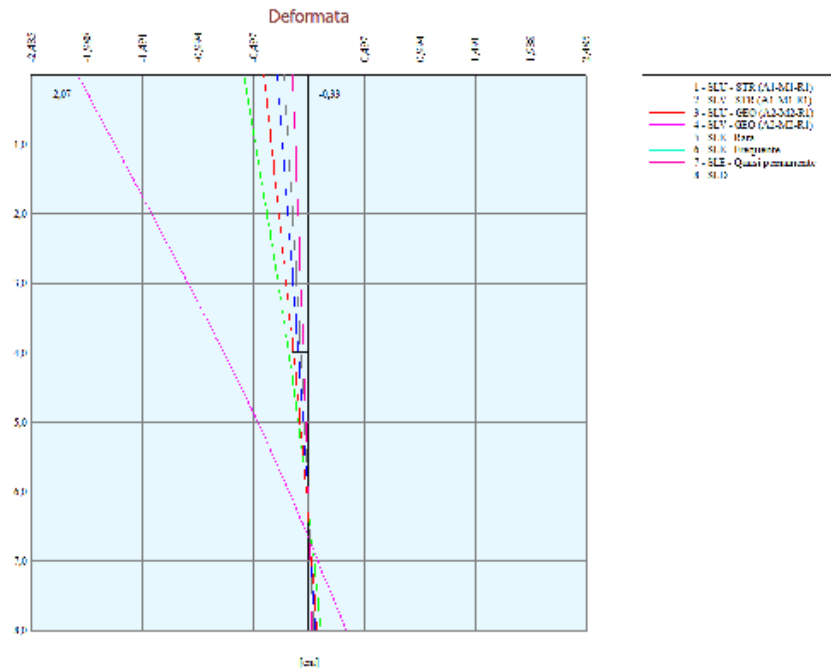
Si riportano delle immagini riepilogative di:

- Inviluppo sollecitazioni
- Inviluppo della deformata
- Cerchio critico di stabilità globale
- Sollecitazioni nei pali di fondazione

RELAZIONE DI CALCOLO

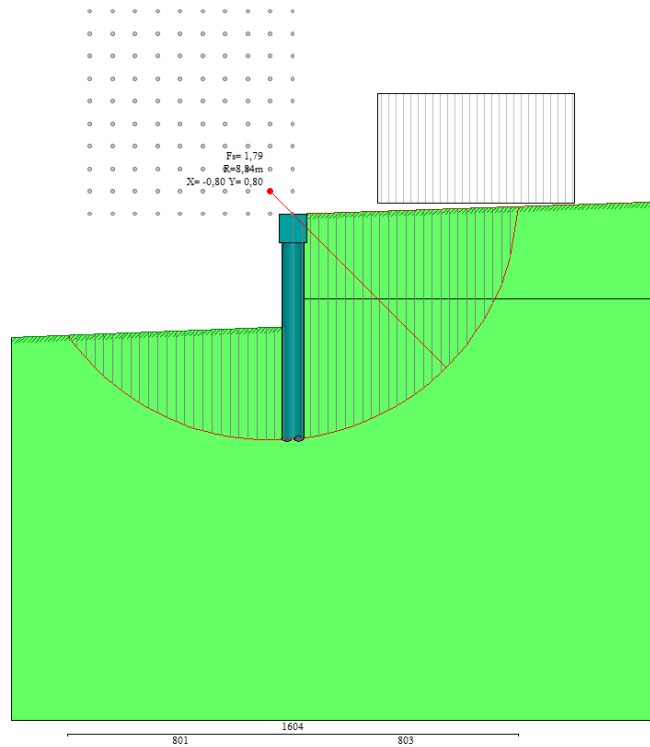


Involuppo sollecitazioni

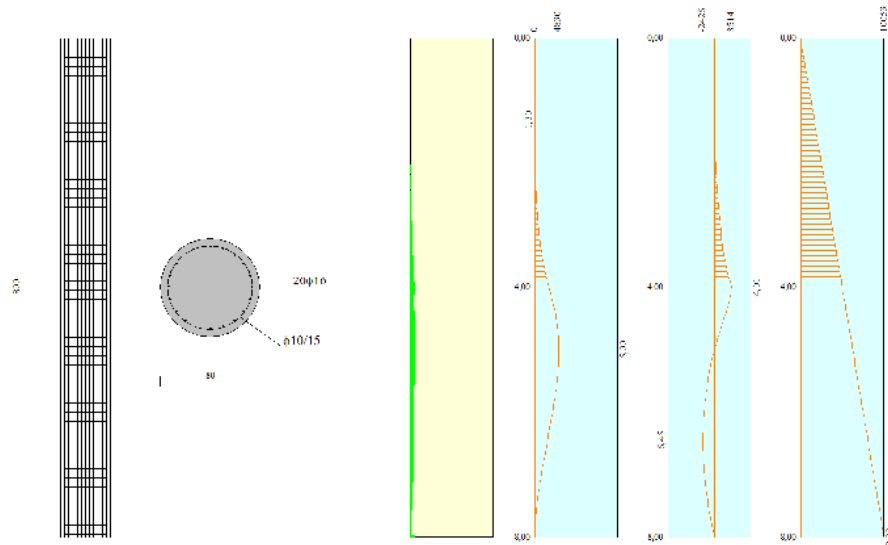


Involuppo della deformata

RELAZIONE DI CALCOLO



Cerchio critico di stabilità globale



Sollecitazioni nei pali di fondazione

SINTESI NUMERICA DEI RISULTATI

Verifiche di corpo rigido

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
Tipo Tipo della combinazione/fase

MANDATARIA:

MANDANTI:

Direzione Progettazione e

Realizzazione Lavori

RELAZIONE DI CALCOLO

- S Spinta attiva da monte (risultante diagramma delle pressioni attive da monte) espressa in [kg]
- R Resistenza passiva da valle (risultante diagramma delle pressioni passive da valle) espresso in [kg]
- W Spinta netta falda (positiva da monte verso valle), espresso in [kg]
- T Reazione tiranti espresso in [kg]
- P Reazione puntoni espresso in [kg]
- V Reazione vincoli espresso in [kg]
- C Risultante carichi applicati sulla paratia (positiva da monte verso valle) espresso in [kg]
- Y Punto di applicazione, espresso in [m]
- Mr Momento ribaltante, espresso in [kgm]
- Ms Momento stabilizzante, espresso in [kgm]
- FS_{RIB} Fattore di sicurezza a ribaltamento
- FS_{SCO} Fattore di sicurezza a scorrimento

I punti di applicazione delle azioni sono riferite alla testa della paratia.
La verifica a ribaltamento viene eseguita rispetto al centro di rotazione posto alla base del palo.

n°	Tipo	S Y	R Y	W Y	T Y	P Y	V Y	C Y	Mr	Ms	FS _{RIB}	FS _{SCO}
		[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm]	[kgm]		
1	SLU - STR	21983 5,91	143388 6,60	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	43215	188317	4.358	6.523
2	SLV - STR	17907 5,43	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	43181	156449	3.623	6.513
3	SLU - GEO	21708 5,84	75409 6,59	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	45108	102233	2.266	3.474
4	SLV - GEO	25350 5,29	75409 6,59	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	66000	102233	1.549	2.975
5	SLE - Rara	15235 6,03	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	28181	156449	5.552	7.656
6	SLE - Frequente	15235 6,03	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	28181	156449	5.552	7.656
7	SLE - Quasi permanente	15235 6,03	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	28181	156449	5.552	7.656
8	SLD	15727 5,91	116638 6,57	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	30939	156449	5.057	7.417

Stabilità globale

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase
- (X_c; Y_c) Coordinate centro cerchio superficie di scorrimento, espresse in [m]
- R Raggio cerchio superficie di scorrimento, espresso in [m]
- (X_v; Y_v) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a valle, espresse in [m]
- (X_m; Y_m) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a monte, espresse in [m]
- FS Coefficiente di sicurezza

Numero di cerchi analizzati 100

n°	Tipo	X _c , Y _c	R	X _v , Y _v	X _m , Y _m	FS
		[m]	[m]	[m]	[m]	
3	SLU - GEO	-0,80; 0,80	8,84	-8,01; -4,31	8,03; 0,27	1.788
4	SLV - GEO	-1,60; 3,20	11,31	-9,99; -4,39	9,35; 0,31	1.336

Verifica armatura paratia (Involuppo sezioni critiche)

Verifica a flessione

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- A_f area di armatura del palo espressa in [cmq]
- M momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
- N sforzo normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
- M_u momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- N_u sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- FS coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

n° - Tipo	Y	A _f	M	N	M _u	N _u	FS
	[m]	[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
4 - SLV - GEO	5,30	40,21	17200	6660	53932	20883	3.136

Verifica a taglio

MANDATARIA:

MANDANTI:

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
A _{sw}	area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
V _{Ed}	taglio agente sul palo, espresso in [kg]
V _{Rd}	taglio resistente, espresso in [kg]
FS	coefficiente di sicurezza (rapporto tra V _{Rd} / V _{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

n° - Tipo	Y [m]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	V _{Ed} [kg]	V _{Rd} [kg]	FS
4 - SLV - GEO	6,65	1,57	15,00	-9799	58556	5.976

Verifica tensioni

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
A _f	area di armatura espressa in [cmq]
σ _c	tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ _f	tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

A _f [cmq]	σ _c [kg/cmq]	cmb	σ _f [kg/cmq]	cmb
40,21	10,14	8	199,41	8

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
M _f	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ε _{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
W _{lim}	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
W _k	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Oggetto	n° - Tipo	Y [m]	M [kgm]	M _f [kgm]	s [mm]	ε _{sm} [%]	W _{lim} [mm]	W _k [mm]
Paratia	8 - SLD	4,85	3096	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica sezione cordoli

Simbologia adottata

M _h	momento flettente espresso in [kgm] nel piano orizzontale
T _h	taglio espresso in [kg] nel piano orizzontale
M _v	momento flettente espresso in [kgm] nel piano verticale
T _v	taglio espresso in [kg] nel piano verticale

Cordolo N° 1 (X=0,00 m) (Cordolo in c.a.)

B=100,00 [cm]	H=100,00 [cm]		
A _{fV} =15,71 [cmq]	A _{fH} =9,42 [cmq]	Staffe φ16/20	Nbh=2 - Nbv=2
M _h =6760 [kgm]	M _{uh} =57019 [kgm]	FS=8.44	
T _h =13519 [kg]	T _{Rh} =67871 [kg]	FS _T =5.02	
M _v =1250 [kgm]	M _{uv} =57019 [kgm]	FS=45.62	
T _v =2500 [kg]	T _{Rv} =67871 [kg]	FS _{Tv} =27.15	

Calcestruzzo per pali C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R_{ck}	=	40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E_c	=	33345	N/mm ²
Classe di esposizione	XC2			
Copriferro	50 mm			

Calcestruzzo per cordolo C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R_{ck}	=	40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E_c	=	34625	N/mm ²
Classe di esposizione	XC3			
Copriferro	50 mm			

Nello specifico, per quanto attiene alla scelta del copriferro minimo per il rispetto delle condizioni di durabilità, ($c_{min,dur}$), l'Eurocodice 2 (UNI EN 1992-1-1) fornisce, in forma tabellare i valori del copriferro minimo in funzione del tipo di armatura (lenta o da precompressione), della *classificazione strutturale* e delle classi di esposizione ambientale cui l'elemento in calcestruzzo ricade (Tabella 2). Nel draft dell'Appendice nazionale dell'Eurocodice 2 si stabilisce che *le costruzioni, con vita nominale di 50 anni, ricadano in classe strutturale S4* e, pertanto, i valori minimi del copriferro sia per c.a. che c.a.p., possono essere dedotti direttamente dalla Tabella 2 alla riga corrispondente a tale classe strutturale (S4) in funzione della classe di esposizione ambientale (X0, XC, XD e XS).

CLASSE STRUTTURALE	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE SECONDO UNI 11104						
	X0	XC1	XC2/XC3	XC4	XD1/XS1	XD2/XS2	XD3/XS3
S1	10 (10)	10(15)	10(20)	15(25)	20(30)	25(35)	30(40)
S2	10 (10)	10(15)	15(25)	20(30)	25(35)	30(40)	35(45)
S3	10 (10)	10(20)	20(30)	25(35)	30(40)	35(45)	40(50)
S4	10 (10)	15(25)	25(35)	30(40)	35(45)	40(50)	45(55)
S5	15 (15)	20(30)	30(40)	35(45)	40(50)	45(55)	50(60)
S6	20 (20)	25(35)	35(45)	40(50)	45(55)	50(60)	55(65)

Tabella 2 – Valori minimi del copriferro ($c_{min,dur}$) atti a garantire la durabilità in funzione della classe di esposizione ambientale e della classe strutturale dell'opera (i valori tra parentesi sono relativi alle opere in c.a.p.)

9.2 Paratia M.2 – Paratia libera

Analisi della paratia

L'analisi è stata eseguita per combinazioni di carico

La paratia è analizzata con il metodo degli elementi finiti.

Essa è discretizzata in 130 elementi fuori terra e 130 elementi al di sotto della linea di fondo scavo.

Le molle che simulano il terreno hanno un comportamento elastoplastico: una volta raggiunta la pressione passiva non reagiscono ad ulteriori incremento di carico.

Altezza fuori terra della paratia	6,50	[m]
Profondità di infissione	6,50	[m]
Altezza totale della paratia	13,00	[m]

Analisi della spinta

Pressioni terreno

Simbologia adottata

Sono riportati i valori delle pressioni in corrispondenza delle sezioni di calcolo
Y ordinata rispetto alla testa della paratia espressa in [m] e positiva verso il basso.
Le pressioni sono tutte espresse in [kg/mq]

σ_{am}	sigma attiva da monte
σ_{av}	sigma attiva da valle
σ_{pm}	sigma passiva da monte
σ_{pv}	sigma passiva da valle
δ_a	inclinazione spinta attiva espressa in [°]
δ_p	inclinazione spinta passiva espressa in [°]

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	12072	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13865	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	15658	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	17390	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	19120	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	20849	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	22578	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	24306	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	26034	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	27762	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	30173	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	34803	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	41811	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	50823	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	62662	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	72815	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	75505	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	74731	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	74919	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	75610	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	76595	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	77770	0	0.00	0.00
23	2,20	111	0	79071	0	0.00	0.00
24	2,30	187	0	80462	0	0.00	0.00
25	2,40	264	0	81918	0	0.00	0.00
26	2,50	340	0	83424	0	0.00	0.00
27	2,60	416	0	84966	0	0.00	0.00
28	2,70	493	0	86538	0	0.00	0.00
29	2,80	570	0	88133	0	0.00	0.00
30	2,90	642	0	89665	0	0.00	0.00
31	2,98	696	0	90802	0	0.00	0.00
32	3,00	723	0	91374	0	0.00	0.00
33	3,02	750	0	85421	0	0.00	0.00
34	3,10	804	0	74103	0	0.00	0.00
35	3,20	877	0	69705	0	0.00	0.00
36	3,30	953	0	71315	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
37	3,40	1030	0	72933	0	0.00	0.00
38	3,50	1107	0	74556	0	0.00	0.00
39	3,60	1184	0	76186	0	0.00	0.00
40	3,70	1261	0	77822	0	0.00	0.00
41	3,80	1338	0	79462	0	0.00	0.00
42	3,90	1415	0	81108	0	0.00	0.00
43	4,00	1492	0	82757	0	0.00	0.00
44	4,10	1570	0	84412	0	0.00	0.00
45	4,20	2123	0	86070	0	0.00	0.00
46	4,30	2722	0	87732	0	0.00	0.00
47	4,40	2848	0	89397	0	0.00	0.00
48	4,50	2933	0	91065	0	0.00	0.00
49	4,60	3018	0	92737	0	0.00	0.00
50	4,70	3102	0	94411	0	0.00	0.00
51	4,80	3186	0	96089	0	0.00	0.00
52	4,90	3269	0	97768	0	0.00	0.00
53	5,00	3352	0	99450	0	0.00	0.00
54	5,10	3435	0	101134	0	0.00	0.00
55	5,20	3517	0	102821	0	0.00	0.00
56	5,30	3599	0	104509	0	0.00	0.00
57	5,40	3681	0	106199	0	0.00	0.00
58	5,50	3763	0	107891	0	0.00	0.00
59	5,60	3844	0	109584	0	0.00	0.00
60	5,70	3925	0	111279	0	0.00	0.00
61	5,80	4006	0	112976	0	0.00	0.00
62	5,90	4087	0	114674	0	0.00	0.00
63	6,00	4167	0	116373	0	0.00	0.00
64	6,10	4247	0	118073	0	0.00	0.00
65	6,20	4327	0	119775	0	0.00	0.00
66	6,30	4407	0	121477	0	0.00	0.00
67	6,40	4487	0	123181	0	0.00	0.00
68	6,50	4567	0	124885	9877	0.00	0.00
69	6,60	4647	0	126591	11317	0.00	0.00
70	6,70	4726	0	128297	12758	0.00	0.00
71	6,80	4806	0	130005	14147	0.00	0.00
72	6,90	4885	0	131713	15535	0.00	0.00
73	7,00	4964	0	133421	16922	0.00	0.00
74	7,10	5043	0	135131	18307	0.00	0.00
75	7,20	5122	0	136841	19692	0.00	0.00
76	7,30	5201	0	138551	21076	0.00	0.00
77	7,40	5280	0	140263	22459	0.00	0.00
78	7,50	5359	0	141975	23842	0.00	0.00
79	7,60	5438	0	143687	25225	0.00	0.00
80	7,70	5516	0	145400	26607	0.00	0.00
81	7,80	5595	0	147113	27989	0.00	0.00
82	7,90	5674	0	148827	29370	0.00	0.00
83	8,00	5752	0	150542	30751	0.00	0.00
84	8,10	5831	0	152256	32132	0.00	0.00
85	8,20	5909	0	153972	33513	0.00	0.00
86	8,30	5988	0	155687	34894	0.00	0.00
87	8,40	6066	0	157403	36274	0.00	0.00
88	8,50	6144	0	159119	37654	0.00	0.00
89	8,60	6222	37	160836	39035	0.00	0.00
90	8,70	6301	110	162553	40415	0.00	0.00
91	8,80	6379	184	164270	41795	0.00	0.00
92	8,90	6457	257	165987	43174	0.00	0.00
93	9,00	6535	330	167705	44554	0.00	0.00
94	9,10	6613	403	169423	45934	0.00	0.00
95	9,20	6691	476	171141	47313	0.00	0.00
96	9,30	6769	550	172860	48693	0.00	0.00
97	9,40	6847	623	174579	50073	0.00	0.00
98	9,50	6925	696	176298	51452	0.00	0.00
99	9,60	7003	770	178017	52831	0.00	0.00
100	9,70	7081	843	179736	54211	0.00	0.00
101	9,80	7159	916	181456	55590	0.00	0.00
102	9,90	7237	990	183175	56969	0.00	0.00
103	10,00	7315	1063	184895	58349	0.00	0.00
104	10,10	7393	1137	186615	59728	0.00	0.00
105	10,20	7471	1210	188335	61107	0.00	0.00
106	10,30	7549	1284	190056	62486	0.00	0.00
107	10,40	7627	1357	191776	63865	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
108	10,50	7704	1431	193497	65244	0.00	0.00
109	10,60	7782	1504	195218	66623	0.00	0.00
110	10,70	7860	1578	196939	68002	0.00	0.00
111	10,80	7938	1652	198660	69381	0.00	0.00
112	10,90	8016	1725	200381	70760	0.00	0.00
113	11,00	8093	1799	202102	72139	0.00	0.00
114	11,10	8171	1872	203824	73518	0.00	0.00
115	11,20	8249	1946	205545	74897	0.00	0.00
116	11,30	8327	2020	207267	76276	0.00	0.00
117	11,40	8404	2093	208989	77655	0.00	0.00
118	11,50	8482	2167	210710	79034	0.00	0.00
119	11,60	8560	2241	212432	80413	0.00	0.00
120	11,70	8637	2314	214154	81792	0.00	0.00
121	11,80	8715	2388	215876	83171	0.00	0.00
122	11,90	8793	2462	217599	84549	0.00	0.00
123	12,00	8870	2535	219321	85928	0.00	0.00
124	12,10	8948	2609	221043	87307	0.00	0.00
125	12,20	9026	2683	222765	88686	0.00	0.00
126	12,30	9103	2756	224488	90065	0.00	0.00
127	12,40	9181	2830	226210	91444	0.00	0.00
128	12,50	9259	2904	227933	92822	0.00	0.00
129	12,60	9336	2977	229656	94201	0.00	0.00
130	12,70	9414	3051	231378	95580	0.00	0.00
131	12,80	9492	3125	233101	96959	0.00	0.00
132	12,90	9569	3198	234824	98338	0.00	0.00
133	13,00	9647	3272	236547	99716	0.00	0.00

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	825	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	825	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	825	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	825	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	825	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	825	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	825	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	825	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	825	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	825	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	825	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	825	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	825	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	825	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	825	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	825	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	825	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	825	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	825	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	825	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	825	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	825	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	825	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	825	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	825	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	825	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	825	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	825	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	905	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	957	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	998	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	1018	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	1039	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	1080	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	1136	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	1195	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	1254	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	1312	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	1371	0	61308	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
40	3,70	1430	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	1489	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	1548	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	1607	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	1666	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	1726	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1874	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	2344	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	2728	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	2793	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2857	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2921	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2985	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	3048	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	3111	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	3174	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	3237	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	3300	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	3362	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	3424	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	3486	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	3548	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	3610	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	3671	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	3733	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	3794	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3856	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3917	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3978	0	98852	9876	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	10996	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	12117	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	13186	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	14254	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	15322	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	16389	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	17455	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	18520	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	19586	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	20650	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	21715	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	22779	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	23842	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	24906	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	25969	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	27032	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	28095	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	29158	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	30220	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	31282	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	32345	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	33407	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	34469	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	35531	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	36593	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	37654	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	38716	0.00	0.00
96	9,30	4842	77	135780	39778	0.00	0.00
97	9,40	4902	133	137102	40839	0.00	0.00
98	9,50	4961	189	138425	41901	0.00	0.00
99	9,60	5021	245	139748	42962	0.00	0.00
100	9,70	5081	302	141071	44023	0.00	0.00
101	9,80	5141	358	142394	45085	0.00	0.00
102	9,90	5201	414	143717	46146	0.00	0.00
103	10,00	5261	471	145041	47207	0.00	0.00
104	10,10	5320	527	146364	48269	0.00	0.00
105	10,20	5380	583	147688	49330	0.00	0.00
106	10,30	5440	640	149012	50391	0.00	0.00
107	10,40	5500	696	150335	51452	0.00	0.00
108	10,50	5560	753	151659	52513	0.00	0.00
109	10,60	5619	809	152983	53574	0.00	0.00
110	10,70	5679	866	154307	54635	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
111	10,80	5739	922	155632	55696	0.00	0.00
112	10,90	5799	979	156956	56757	0.00	0.00
113	11,00	5858	1035	158280	57818	0.00	0.00
114	11,10	5918	1092	159605	58879	0.00	0.00
115	11,20	5978	1148	160929	59940	0.00	0.00
116	11,30	6037	1205	162254	61001	0.00	0.00
117	11,40	6097	1261	163579	62062	0.00	0.00
118	11,50	6157	1318	164903	63123	0.00	0.00
119	11,60	6217	1374	166228	64183	0.00	0.00
120	11,70	6276	1431	167553	65244	0.00	0.00
121	11,80	6336	1488	168878	66305	0.00	0.00
122	11,90	6396	1544	170203	67366	0.00	0.00
123	12,00	6455	1601	171528	68427	0.00	0.00
124	12,10	6515	1657	172853	69487	0.00	0.00
125	12,20	6575	1714	174178	70548	0.00	0.00
126	12,30	6634	1771	175503	71609	0.00	0.00
127	12,40	6694	1827	176828	72670	0.00	0.00
128	12,50	6754	1884	178153	73730	0.00	0.00
129	12,60	6813	1940	179478	74791	0.00	0.00
130	12,70	6873	1997	180803	75852	0.00	0.00
131	12,80	6933	2054	182130	76913	0.00	0.00
132	12,90	6992	2110	183455	77973	0.00	0.00
133	13,00	7052	2167	184781	79034	0.00	0.00

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
1	0,00	0	0	6762	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	7648	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	8534	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	9386	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	10236	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	11087	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	11937	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	12787	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	13636	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	14486	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	15335	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	16184	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	17033	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	17882	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	18731	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	19580	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	20429	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	21278	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	22127	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	22976	0	0.00	0.00
21	2,00	53	0	23825	0	0.00	0.00
22	2,10	125	0	24674	0	0.00	0.00
23	2,20	197	0	25523	0	0.00	0.00
24	2,30	269	0	26372	0	0.00	0.00
25	2,40	341	0	27221	0	0.00	0.00
26	2,50	413	0	28070	0	0.00	0.00
27	2,60	486	0	28919	0	0.00	0.00
28	2,70	558	0	29768	0	0.00	0.00
29	2,80	630	0	30617	0	0.00	0.00
30	2,90	699	0	31466	0	0.00	0.00
31	2,98	750	0	32315	0	0.00	0.00
32	3,00	775	0	33164	0	0.00	0.00
33	3,02	801	0	34013	0	0.00	0.00
34	3,10	851	0	34862	0	0.00	0.00
35	3,20	920	0	35711	0	0.00	0.00
36	3,30	993	0	36560	0	0.00	0.00
37	3,40	1066	0	37409	0	0.00	0.00
38	3,50	1138	0	38258	0	0.00	0.00
39	3,60	1221	0	39107	0	0.00	0.00
40	3,70	1772	0	39956	0	0.00	0.00
41	3,80	2316	0	40805	0	0.00	0.00
42	3,90	2399	0	41654	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
43	4,00	2480	0	41868	0	0.00	0.00
44	4,10	2562	0	42669	0	0.00	0.00
45	4,20	2642	0	43471	0	0.00	0.00
46	4,30	2722	0	44277	0	0.00	0.00
47	4,40	2802	0	45084	0	0.00	0.00
48	4,50	2881	0	45893	0	0.00	0.00
49	4,60	2960	0	46704	0	0.00	0.00
50	4,70	3039	0	47517	0	0.00	0.00
51	4,80	3117	0	48331	0	0.00	0.00
52	4,90	3195	0	49148	0	0.00	0.00
53	5,00	3272	0	49965	0	0.00	0.00
54	5,10	3350	0	50784	0	0.00	0.00
55	5,20	3427	0	51605	0	0.00	0.00
56	5,30	3503	0	52426	0	0.00	0.00
57	5,40	3580	0	53249	0	0.00	0.00
58	5,50	3656	0	54073	0	0.00	0.00
59	5,60	3733	0	54898	0	0.00	0.00
60	5,70	3809	0	55724	0	0.00	0.00
61	5,80	3885	0	56551	0	0.00	0.00
62	5,90	3960	0	57379	0	0.00	0.00
63	6,00	4036	0	58208	0	0.00	0.00
64	6,10	4111	0	59038	0	0.00	0.00
65	6,20	4187	0	59868	0	0.00	0.00
66	6,30	4262	0	60700	0	0.00	0.00
67	6,40	4337	0	61531	0	0.00	0.00
68	6,50	4412	0	62364	5759	0.00	0.00
69	6,60	4487	0	63197	6502	0.00	0.00
70	6,70	4562	0	64031	7245	0.00	0.00
71	6,80	4637	0	64865	7958	0.00	0.00
72	6,90	4711	0	65700	8670	0.00	0.00
73	7,00	4786	0	66535	9382	0.00	0.00
74	7,10	4860	0	67371	10092	0.00	0.00
75	7,20	4935	0	68208	10803	0.00	0.00
76	7,30	5009	0	69045	11512	0.00	0.00
77	7,40	5083	0	69882	12222	0.00	0.00
78	7,50	5158	0	70719	12931	0.00	0.00
79	7,60	5232	0	71557	13640	0.00	0.00
80	7,70	5306	0	72396	14348	0.00	0.00
81	7,80	5380	0	73235	15057	0.00	0.00
82	7,90	5454	0	74074	15765	0.00	0.00
83	8,00	5528	0	74913	16473	0.00	0.00
84	8,10	5602	0	75753	17180	0.00	0.00
85	8,20	5676	0	76593	17888	0.00	0.00
86	8,30	5750	0	77433	18595	0.00	0.00
87	8,40	5824	0	78273	19302	0.00	0.00
88	8,50	5898	54	79114	20010	0.00	0.00
89	8,60	5972	123	79955	20717	0.00	0.00
90	8,70	6046	192	80797	21424	0.00	0.00
91	8,80	6119	260	81638	22131	0.00	0.00
92	8,90	6193	329	82480	22837	0.00	0.00
93	9,00	6267	398	83322	23544	0.00	0.00
94	9,10	6341	467	84164	24251	0.00	0.00
95	9,20	6414	536	85006	24957	0.00	0.00
96	9,30	6488	604	85849	25664	0.00	0.00
97	9,40	6562	673	86691	26370	0.00	0.00
98	9,50	6635	742	87534	27077	0.00	0.00
99	9,60	6709	811	88377	27783	0.00	0.00
100	9,70	6782	880	89220	28490	0.00	0.00
101	9,80	6856	949	90063	29196	0.00	0.00
102	9,90	6929	1018	90907	29902	0.00	0.00
103	10,00	7003	1087	91750	30609	0.00	0.00
104	10,10	7077	1156	92594	31315	0.00	0.00
105	10,20	7150	1225	93438	32021	0.00	0.00
106	10,30	7224	1294	94282	32727	0.00	0.00
107	10,40	7297	1363	95126	33433	0.00	0.00
108	10,50	7370	1433	95970	34139	0.00	0.00
109	10,60	7444	1502	96814	34845	0.00	0.00
110	10,70	7517	1571	97658	35552	0.00	0.00
111	10,80	7591	1640	98503	36258	0.00	0.00
112	10,90	7664	1709	99347	36964	0.00	0.00
113	11,00	7738	1778	100192	37670	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
114	11,10	7811	1847	101036	38376	0.00	0.00
115	11,20	7884	1916	101881	39082	0.00	0.00
116	11,30	7958	1986	102726	39788	0.00	0.00
117	11,40	8031	2055	103571	40494	0.00	0.00
118	11,50	8105	2124	104416	41200	0.00	0.00
119	11,60	8178	2193	105261	41905	0.00	0.00
120	11,70	8251	2262	106106	42611	0.00	0.00
121	11,80	8325	2331	106952	43317	0.00	0.00
122	11,90	8398	2401	107797	44023	0.00	0.00
123	12,00	8471	2470	108642	44729	0.00	0.00
124	12,10	8545	2539	109488	45435	0.00	0.00
125	12,20	8618	2608	110333	46141	0.00	0.00
126	12,30	8691	2677	111179	46847	0.00	0.00
127	12,40	8765	2747	112024	47553	0.00	0.00
128	12,50	8838	2816	112870	48258	0.00	0.00
129	12,60	8911	2885	113715	48964	0.00	0.00
130	12,70	8983	2954	114561	49670	0.00	0.00
131	12,80	9036	3023	115407	50376	0.00	0.00
132	12,90	9060	3093	116253	51082	0.00	0.00
133	13,00	9082	3162	117099	51788	0.00	0.00

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	1040	0	6762	0	0.00	0.00
2	0,10	1040	0	7648	0	0.00	0.00
3	0,20	1040	0	8534	0	0.00	0.00
4	0,30	1040	0	9386	0	0.00	0.00
5	0,40	1040	0	10236	0	0.00	0.00
6	0,50	1040	0	11087	0	0.00	0.00
7	0,60	1040	0	11937	0	0.00	0.00
8	0,70	1040	0	12787	0	0.00	0.00
9	0,80	1040	0	13636	0	0.00	0.00
10	0,90	1040	0	14486	0	0.00	0.00
11	1,00	1040	0	15335	0	0.00	0.00
12	1,10	1040	0	16184	0	0.00	0.00
13	1,20	1040	0	17053	0	0.00	0.00
14	1,30	1040	0	18478	0	0.00	0.00
15	1,40	1040	0	20821	0	0.00	0.00
16	1,50	1040	0	23783	0	0.00	0.00
17	1,60	1040	0	27267	0	0.00	0.00
18	1,70	1040	0	31403	0	0.00	0.00
19	1,80	1040	0	36375	0	0.00	0.00
20	1,90	1040	0	40408	0	0.00	0.00
21	2,00	1093	0	41514	0	0.00	0.00
22	2,10	1165	0	41318	0	0.00	0.00
23	2,20	1237	0	41460	0	0.00	0.00
24	2,30	1309	0	41800	0	0.00	0.00
25	2,40	1381	0	42268	0	0.00	0.00
26	2,50	1454	0	42822	0	0.00	0.00
27	2,60	1526	0	43436	0	0.00	0.00
28	2,70	1598	0	44095	0	0.00	0.00
29	2,80	1671	0	44788	0	0.00	0.00
30	2,90	1739	0	45469	0	0.00	0.00
31	2,98	1790	0	45982	0	0.00	0.00
32	3,00	1815	0	46242	0	0.00	0.00
33	3,02	1841	0	46505	0	0.00	0.00
34	3,10	1892	0	47037	0	0.00	0.00
35	3,20	1961	0	47766	0	0.00	0.00
36	3,30	2033	0	48545	0	0.00	0.00
37	3,40	2106	0	49331	0	0.00	0.00
38	3,50	2178	0	50126	0	0.00	0.00
39	3,60	2262	0	50926	0	0.00	0.00
40	3,70	2812	0	51732	0	0.00	0.00
41	3,80	3356	0	48956	0	0.00	0.00
42	3,90	3439	0	43622	0	0.00	0.00
43	4,00	3521	0	41868	0	0.00	0.00
44	4,10	3602	0	42669	0	0.00	0.00
45	4,20	3682	0	43471	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
46	4,30	3763	0	44277	0	0.00	0.00
47	4,40	3842	0	45084	0	0.00	0.00
48	4,50	3921	0	45893	0	0.00	0.00
49	4,60	4000	0	46704	0	0.00	0.00
50	4,70	4079	0	47517	0	0.00	0.00
51	4,80	4157	0	48331	0	0.00	0.00
52	4,90	4235	0	49148	0	0.00	0.00
53	5,00	4312	0	49965	0	0.00	0.00
54	5,10	4390	0	50784	0	0.00	0.00
55	5,20	4467	0	51605	0	0.00	0.00
56	5,30	4544	0	52426	0	0.00	0.00
57	5,40	4620	0	53249	0	0.00	0.00
58	5,50	4697	0	54073	0	0.00	0.00
59	5,60	4773	0	54898	0	0.00	0.00
60	5,70	4849	0	55724	0	0.00	0.00
61	5,80	4925	0	56551	0	0.00	0.00
62	5,90	5001	0	57379	0	0.00	0.00
63	6,00	5076	0	58208	0	0.00	0.00
64	6,10	5152	0	59038	0	0.00	0.00
65	6,20	5227	0	59868	0	0.00	0.00
66	6,30	5302	0	60700	0	0.00	0.00
67	6,40	5377	0	61531	0	0.00	0.00
68	6,50	5452	0	62364	5759	0.00	0.00
69	6,60	4487	0	63197	6502	0.00	0.00
70	6,70	4562	0	64031	7245	0.00	0.00
71	6,80	4637	0	64865	7958	0.00	0.00
72	6,90	4711	0	65700	8670	0.00	0.00
73	7,00	4786	0	66535	9382	0.00	0.00
74	7,10	4860	0	67371	10092	0.00	0.00
75	7,20	4935	0	68208	10803	0.00	0.00
76	7,30	5009	0	69045	11512	0.00	0.00
77	7,40	5083	0	69882	12222	0.00	0.00
78	7,50	5158	0	70719	12931	0.00	0.00
79	7,60	5232	0	71557	13640	0.00	0.00
80	7,70	5306	0	72396	14348	0.00	0.00
81	7,80	5380	0	73235	15057	0.00	0.00
82	7,90	5454	0	74074	15765	0.00	0.00
83	8,00	5528	0	74913	16473	0.00	0.00
84	8,10	5602	0	75753	17180	0.00	0.00
85	8,20	5676	0	76593	17888	0.00	0.00
86	8,30	5750	0	77433	18595	0.00	0.00
87	8,40	5824	0	78273	19302	0.00	0.00
88	8,50	5898	54	79114	20010	0.00	0.00
89	8,60	5972	123	79955	20717	0.00	0.00
90	8,70	6046	192	80797	21424	0.00	0.00
91	8,80	6119	260	81638	22131	0.00	0.00
92	8,90	6193	329	82480	22837	0.00	0.00
93	9,00	6267	398	83322	23544	0.00	0.00
94	9,10	6341	467	84164	24251	0.00	0.00
95	9,20	6414	536	85006	24957	0.00	0.00
96	9,30	6488	604	85849	25664	0.00	0.00
97	9,40	6562	673	86691	26370	0.00	0.00
98	9,50	6635	742	87534	27077	0.00	0.00
99	9,60	6709	811	88377	27783	0.00	0.00
100	9,70	6782	880	89220	28490	0.00	0.00
101	9,80	6856	949	90063	29196	0.00	0.00
102	9,90	6929	1018	90907	29902	0.00	0.00
103	10,00	7003	1087	91750	30609	0.00	0.00
104	10,10	7077	1156	92594	31315	0.00	0.00
105	10,20	7150	1225	93438	32021	0.00	0.00
106	10,30	7224	1294	94282	32727	0.00	0.00
107	10,40	7297	1363	95126	33433	0.00	0.00
108	10,50	7370	1433	95970	34139	0.00	0.00
109	10,60	7444	1502	96814	34845	0.00	0.00
110	10,70	7517	1571	97658	35552	0.00	0.00
111	10,80	7591	1640	98503	36258	0.00	0.00
112	10,90	7664	1709	99347	36964	0.00	0.00
113	11,00	7738	1778	100192	37670	0.00	0.00
114	11,10	7811	1847	101036	38376	0.00	0.00
115	11,20	7884	1916	101881	39082	0.00	0.00
116	11,30	7958	1986	102726	39788	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
117	11,40	8031	2055	103571	40494	0.00	0.00
118	11,50	8105	2124	104416	41200	0.00	0.00
119	11,60	8178	2193	105261	41905	0.00	0.00
120	11,70	8251	2262	106106	42611	0.00	0.00
121	11,80	8325	2331	106952	43317	0.00	0.00
122	11,90	8398	2401	107797	44023	0.00	0.00
123	12,00	8471	2470	108642	44729	0.00	0.00
124	12,10	8545	2539	109488	45435	0.00	0.00
125	12,20	8618	2608	110333	46141	0.00	0.00
126	12,30	8691	2677	111179	46847	0.00	0.00
127	12,40	8765	2747	112024	47553	0.00	0.00
128	12,50	8838	2816	112870	48258	0.00	0.00
129	12,60	8911	2885	113715	48964	0.00	0.00
130	12,70	8983	2954	114561	49670	0.00	0.00
131	12,80	9036	3023	115407	50376	0.00	0.00
132	12,90	9060	3093	116253	51082	0.00	0.00
133	13,00	9082	3162	117099	51788	0.00	0.00

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
1	0,00	0	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	0	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	0	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	0	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	0	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	0	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	0	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	80	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	131	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	172	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	193	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	214	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	255	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	311	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	369	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	428	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	487	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	546	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	605	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	664	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	723	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	782	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	841	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	900	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1048	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1519	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	1903	0	72792	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
49	4,60	1968	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2032	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2096	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2160	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2223	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2286	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	2349	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2412	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2474	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	2537	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2599	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2661	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2723	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	2784	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	2846	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	2908	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	2969	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3030	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3091	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3152	0	98852	9876	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	10996	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	12117	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	13186	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	14254	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	15322	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	16389	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	17455	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	18520	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	19586	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	20650	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	21715	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	22779	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	23842	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	24906	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	25969	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	27032	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	28095	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	29158	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	30220	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	31282	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	32345	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	33407	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	34469	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	35531	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	36593	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	37654	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	38716	0.00	0.00
96	9,30	4842	77	135780	39778	0.00	0.00
97	9,40	4902	133	137102	40839	0.00	0.00
98	9,50	4961	189	138425	41901	0.00	0.00
99	9,60	5021	245	139748	42962	0.00	0.00
100	9,70	5081	302	141071	44023	0.00	0.00
101	9,80	5141	358	142394	45085	0.00	0.00
102	9,90	5201	414	143717	46146	0.00	0.00
103	10,00	5261	471	145041	47207	0.00	0.00
104	10,10	5320	527	146364	48269	0.00	0.00
105	10,20	5380	583	147688	49330	0.00	0.00
106	10,30	5440	640	149012	50391	0.00	0.00
107	10,40	5500	696	150335	51452	0.00	0.00
108	10,50	5560	753	151659	52513	0.00	0.00
109	10,60	5619	809	152983	53574	0.00	0.00
110	10,70	5679	866	154307	54635	0.00	0.00
111	10,80	5739	922	155632	55696	0.00	0.00
112	10,90	5799	979	156956	56757	0.00	0.00
113	11,00	5858	1035	158280	57818	0.00	0.00
114	11,10	5918	1092	159605	58879	0.00	0.00
115	11,20	5978	1148	160929	59940	0.00	0.00
116	11,30	6037	1205	162254	61001	0.00	0.00
117	11,40	6097	1261	163579	62062	0.00	0.00
118	11,50	6157	1318	164903	63123	0.00	0.00
119	11,60	6217	1374	166228	64183	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
120	11,70	6276	1431	167553	65244	0.00	0.00
121	11,80	6336	1488	168878	66305	0.00	0.00
122	11,90	6396	1544	170203	67366	0.00	0.00
123	12,00	6455	1601	171528	68427	0.00	0.00
124	12,10	6515	1657	172853	69487	0.00	0.00
125	12,20	6575	1714	174178	70548	0.00	0.00
126	12,30	6634	1771	175503	71609	0.00	0.00
127	12,40	6694	1827	176828	72670	0.00	0.00
128	12,50	6754	1884	178154	73730	0.00	0.00
129	12,60	6813	1940	179479	74791	0.00	0.00
130	12,70	6873	1997	180804	75852	0.00	0.00
131	12,80	6933	2054	182130	76913	0.00	0.00
132	12,90	6992	2110	183455	77973	0.00	0.00
133	13,00	7052	2167	184781	79034	0.00	0.00

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	0	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	0	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	0	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	0	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	0	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	0	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	80	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	131	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	172	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	193	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	214	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	255	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	311	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	369	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	428	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	487	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	546	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	605	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	664	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	723	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	782	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	841	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	900	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1048	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1519	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	1903	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	1968	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2032	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2096	0	76665	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
52	4,90	2160	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2223	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2286	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	2349	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2412	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2474	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	2537	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2599	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2661	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2723	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	2784	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	2846	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	2908	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	2969	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3030	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3091	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3152	0	98852	9876	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	10996	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	12117	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	13186	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	14254	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	15322	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	16389	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	17455	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	18520	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	19586	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	20650	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	21715	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	22779	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	23842	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	24906	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	25969	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	27032	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	28095	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	29158	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	30220	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	31282	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	32345	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	33407	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	34469	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	35531	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	36593	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	37654	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	38716	0.00	0.00
96	9,30	4842	77	135780	39778	0.00	0.00
97	9,40	4902	133	137102	40839	0.00	0.00
98	9,50	4961	189	138425	41901	0.00	0.00
99	9,60	5021	245	139748	42962	0.00	0.00
100	9,70	5081	302	141071	44023	0.00	0.00
101	9,80	5141	358	142394	45085	0.00	0.00
102	9,90	5201	414	143717	46146	0.00	0.00
103	10,00	5261	471	145041	47207	0.00	0.00
104	10,10	5320	527	146364	48269	0.00	0.00
105	10,20	5380	583	147688	49330	0.00	0.00
106	10,30	5440	640	149012	50391	0.00	0.00
107	10,40	5500	696	150335	51452	0.00	0.00
108	10,50	5560	753	151659	52513	0.00	0.00
109	10,60	5619	809	152983	53574	0.00	0.00
110	10,70	5679	866	154307	54635	0.00	0.00
111	10,80	5739	922	155632	55696	0.00	0.00
112	10,90	5799	979	156956	56757	0.00	0.00
113	11,00	5858	1035	158280	57818	0.00	0.00
114	11,10	5918	1092	159605	58879	0.00	0.00
115	11,20	5978	1148	160929	59940	0.00	0.00
116	11,30	6037	1205	162254	61001	0.00	0.00
117	11,40	6097	1261	163579	62062	0.00	0.00
118	11,50	6157	1318	164903	63123	0.00	0.00
119	11,60	6217	1374	166228	64183	0.00	0.00
120	11,70	6276	1431	167553	65244	0.00	0.00
121	11,80	6336	1488	168878	66305	0.00	0.00
122	11,90	6396	1544	170203	67366	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
123	12,00	6455	1601	171528	68427	0.00	0.00
124	12,10	6515	1657	172853	69487	0.00	0.00
125	12,20	6575	1714	174178	70548	0.00	0.00
126	12,30	6634	1771	175503	71609	0.00	0.00
127	12,40	6694	1827	176828	72670	0.00	0.00
128	12,50	6754	1884	178154	73730	0.00	0.00
129	12,60	6813	1940	179479	74791	0.00	0.00
130	12,70	6873	1997	180804	75852	0.00	0.00
131	12,80	6933	2054	182130	76913	0.00	0.00
132	12,90	6992	2110	183455	77973	0.00	0.00
133	13,00	7052	2167	184781	79034	0.00	0.00

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	0	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	0	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	0	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	0	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	0	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	0	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	80	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	131	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	172	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	193	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	214	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	255	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	311	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	369	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	428	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	487	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	546	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	605	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	664	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	723	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	782	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	841	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	900	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1048	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1519	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	1903	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	1968	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2032	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2096	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2160	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2223	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2286	0	80555	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
55	5,20	2349	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2412	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2474	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	2537	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2599	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2661	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2723	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	2784	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	2846	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	2908	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	2969	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3030	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3091	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3152	0	98852	9876	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	10996	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	12117	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	13186	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	14254	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	15322	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	16389	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	17455	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	18520	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	19586	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	20650	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	21715	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	22779	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	23842	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	24906	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	25969	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	27032	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	28095	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	29158	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	30220	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	31282	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	32345	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	33407	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	34469	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	35531	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	36593	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	37654	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	38716	0.00	0.00
96	9,30	4842	77	135780	39778	0.00	0.00
97	9,40	4902	133	137102	40839	0.00	0.00
98	9,50	4961	189	138425	41901	0.00	0.00
99	9,60	5021	245	139748	42962	0.00	0.00
100	9,70	5081	302	141071	44023	0.00	0.00
101	9,80	5141	358	142394	45085	0.00	0.00
102	9,90	5201	414	143717	46146	0.00	0.00
103	10,00	5261	471	145041	47207	0.00	0.00
104	10,10	5320	527	146364	48269	0.00	0.00
105	10,20	5380	583	147688	49330	0.00	0.00
106	10,30	5440	640	149012	50391	0.00	0.00
107	10,40	5500	696	150335	51452	0.00	0.00
108	10,50	5560	753	151659	52513	0.00	0.00
109	10,60	5619	809	152983	53574	0.00	0.00
110	10,70	5679	866	154307	54635	0.00	0.00
111	10,80	5739	922	155632	55696	0.00	0.00
112	10,90	5799	979	156956	56757	0.00	0.00
113	11,00	5858	1035	158280	57818	0.00	0.00
114	11,10	5918	1092	159605	58879	0.00	0.00
115	11,20	5978	1148	160929	59940	0.00	0.00
116	11,30	6037	1205	162254	61001	0.00	0.00
117	11,40	6097	1261	163579	62062	0.00	0.00
118	11,50	6157	1318	164903	63123	0.00	0.00
119	11,60	6217	1374	166228	64183	0.00	0.00
120	11,70	6276	1431	167553	65244	0.00	0.00
121	11,80	6336	1488	168878	66305	0.00	0.00
122	11,90	6396	1544	170203	67366	0.00	0.00
123	12,00	6455	1601	171528	68427	0.00	0.00
124	12,10	6515	1657	172853	69487	0.00	0.00
125	12,20	6575	1714	174178	70548	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
126	12,30	6634	1771	175503	71609	0.00	0.00
127	12,40	6694	1827	176828	72670	0.00	0.00
128	12,50	6754	1884	178154	73730	0.00	0.00
129	12,60	6813	1940	179479	74791	0.00	0.00
130	12,70	6873	1997	180804	75852	0.00	0.00
131	12,80	6933	2054	182130	76913	0.00	0.00
132	12,90	6992	2110	183455	77973	0.00	0.00
133	13,00	7052	2167	184781	79034	0.00	0.00

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	187	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	187	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	187	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	187	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	187	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	187	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	187	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	187	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	187	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	187	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	187	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	187	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	187	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	187	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	187	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	187	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	187	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	187	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	187	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	187	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	187	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	187	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	187	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	187	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	187	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	187	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	187	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	187	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	267	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	319	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	360	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	380	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	401	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	442	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	498	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	557	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	616	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	674	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	733	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	792	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	851	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	910	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	969	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	1029	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	1088	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1236	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1706	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	2090	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	2155	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2219	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2283	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2347	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2410	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2474	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	2536	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2599	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2662	0	84458	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
58	5,50	2724	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2786	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2848	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2910	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	2972	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	3033	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	3095	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	3156	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3218	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3279	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3340	0	98852	9876	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	10996	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	12117	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	13186	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	14254	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	15322	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	16389	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	17455	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	18520	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	19586	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	20650	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	21715	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	22779	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	23842	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	24906	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	25969	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	27032	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	28095	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	29158	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	30220	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	31282	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	32345	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	33407	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	34469	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	35531	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	36593	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	37654	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	38716	0.00	0.00
96	9,30	4842	77	135780	39778	0.00	0.00
97	9,40	4902	133	137102	40839	0.00	0.00
98	9,50	4961	189	138425	41901	0.00	0.00
99	9,60	5021	245	139748	42962	0.00	0.00
100	9,70	5081	302	141071	44023	0.00	0.00
101	9,80	5141	358	142394	45085	0.00	0.00
102	9,90	5201	414	143717	46146	0.00	0.00
103	10,00	5261	471	145041	47207	0.00	0.00
104	10,10	5320	527	146364	48269	0.00	0.00
105	10,20	5380	583	147688	49330	0.00	0.00
106	10,30	5440	640	149012	50391	0.00	0.00
107	10,40	5500	696	150335	51452	0.00	0.00
108	10,50	5560	753	151659	52513	0.00	0.00
109	10,60	5619	809	152983	53574	0.00	0.00
110	10,70	5679	866	154307	54635	0.00	0.00
111	10,80	5739	922	155632	55696	0.00	0.00
112	10,90	5799	979	156956	56757	0.00	0.00
113	11,00	5858	1035	158280	57818	0.00	0.00
114	11,10	5918	1092	159605	58879	0.00	0.00
115	11,20	5978	1148	160929	59940	0.00	0.00
116	11,30	6037	1205	162254	61001	0.00	0.00
117	11,40	6097	1261	163579	62062	0.00	0.00
118	11,50	6157	1318	164903	63123	0.00	0.00
119	11,60	6217	1374	166228	64183	0.00	0.00
120	11,70	6276	1431	167553	65244	0.00	0.00
121	11,80	6336	1488	168878	66305	0.00	0.00
122	11,90	6396	1544	170203	67366	0.00	0.00
123	12,00	6455	1601	171528	68427	0.00	0.00
124	12,10	6515	1657	172853	69487	0.00	0.00
125	12,20	6575	1714	174178	70548	0.00	0.00
126	12,30	6634	1771	175503	71609	0.00	0.00
127	12,40	6694	1827	176828	72670	0.00	0.00
128	12,50	6754	1884	178154	73730	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
129	12,60	6813	1940	179479	74791	0.00	0.00
130	12,70	6873	1997	180804	75852	0.00	0.00
131	12,80	6933	2054	182130	76913	0.00	0.00
132	12,90	6992	2110	183455	77973	0.00	0.00
133	13,00	7052	2167	184781	79034	0.00	0.00

Pressioni orizzontali agenti sulla paratia

Simbologia adottata

n° numero d'ordine della sezione
Y ordinata della sezione espressa in [m]
P pressione sulla paratia espressa in [kg/mq] positiva da monte verso valle

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y	P
	[m]	[kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	0,00
39	1,90	0,00
40	1,95	0,00
41	2,00	0,00
42	2,05	0,00
43	2,10	0,00
44	2,15	55,42
45	2,20	110,83
46	2,25	149,00
47	2,30	187,17
48	2,35	225,34
49	2,40	263,50
50	2,45	301,71
51	2,50	339,92
52	2,55	378,17

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
53	2,60	416,42
54	2,65	454,70
55	2,70	492,98
56	2,75	531,29
57	2,80	569,60
58	2,85	606,02
59	2,90	642,44
60	2,95	676,01
61	3,00	723,01
62	3,05	770,03
63	3,10	803,63
64	3,15	840,12
65	3,20	876,61
66	3,25	915,05
67	3,30	953,48
68	3,35	991,93
69	3,40	1030,38
70	3,45	1068,84
71	3,50	1107,31
72	3,55	1145,79
73	3,60	1184,28
74	3,65	1222,78
75	3,70	1261,28
76	3,75	1299,79
77	3,80	1338,30
78	3,85	1376,82
79	3,90	1415,35
80	3,95	1453,89
81	4,00	1492,42
82	4,05	1530,98
83	4,10	1569,53
84	4,15	1846,45
85	4,20	2123,37
86	4,25	2422,57
87	4,30	2721,76
88	4,35	2784,68
89	4,40	2847,61
90	4,45	2890,24
91	4,50	2932,87
92	4,55	2975,24
93	4,60	3017,62
94	4,65	3059,75
95	4,70	3101,88
96	4,75	3143,79
97	4,80	3185,70
98	4,85	3227,40
99	4,90	3269,11
100	4,95	3310,62
101	5,00	3352,13
102	5,05	3393,48
103	5,10	3434,83
104	5,15	3476,01
105	5,20	3517,20
106	5,25	3558,23
107	5,30	3599,26
108	5,35	3640,16
109	5,40	3681,06
110	5,45	3721,83
111	5,50	3762,60
112	5,55	3803,25
113	5,60	3843,91
114	5,65	3884,43
115	5,70	3924,96
116	5,75	3965,40
117	5,80	4005,83
118	5,85	4046,18
119	5,90	4086,52
120	5,95	4126,76
121	6,00	4167,00
122	6,05	4207,16
123	6,10	4247,32

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
124	6,15	4287,40
125	6,20	4327,48
126	6,25	4367,49
127	6,30	4407,49
128	6,35	4447,44
129	6,40	4487,39
130	6,45	4527,26
1	6,50	-5309,47
2	6,55	-5990,07
3	6,60	-6670,67
4	6,65	-7351,33
5	6,70	-8031,99
6	6,75	-8686,87
7	6,80	-9341,75
8	6,85	-9995,95
9	6,90	-10235,30
10	6,95	-9973,24
11	7,00	-9714,14
12	7,05	-9458,05
13	7,10	-9205,03
14	7,15	-8955,12
15	7,20	-8708,35
16	7,25	-8464,77
17	7,30	-8224,40
18	7,35	-7987,27
19	7,40	-7753,41
20	7,45	-7522,85
21	7,50	-7295,59
22	7,55	-7071,65
23	7,60	-6851,05
24	7,65	-6633,80
25	7,70	-6419,90
26	7,75	-6209,36
27	7,80	-6002,17
28	7,85	-5798,34
29	7,90	-5597,86
30	7,95	-5400,73
31	8,00	-5206,94
32	8,05	-5016,48
33	8,10	-4829,33
34	8,15	-4645,48
35	8,20	-4464,91
36	8,25	-4287,60
37	8,30	-4113,54
38	8,35	-3942,70
39	8,40	-3775,05
40	8,45	-3610,57
41	8,50	-3449,24
42	8,55	-3291,02
43	8,60	-3135,88
44	8,65	-2983,79
45	8,70	-2834,72
46	8,75	-2688,64
47	8,80	-2545,50
48	8,85	-2405,27
49	8,90	-2267,92
50	8,95	-2133,40
51	9,00	-2001,68
52	9,05	-1872,72
53	9,10	-1746,47
54	9,15	-1622,89
55	9,20	-1501,93
56	9,25	-1383,57
57	9,30	-1267,74
58	9,35	-1154,42
59	9,40	-1043,54
60	9,45	-935,07
61	9,50	-828,96
62	9,55	-725,16
63	9,60	-623,63
64	9,65	-524,32

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
65	9,70	-427,17
66	9,75	-332,16
67	9,80	-239,22
68	9,85	-148,30
69	9,90	-59,37
70	9,95	27,63
71	10,00	112,75
72	10,05	196,03
73	10,10	277,52
74	10,15	357,28
75	10,20	435,34
76	10,25	511,76
77	10,30	586,58
78	10,35	659,85
79	10,40	731,62
80	10,45	801,94
81	10,50	870,84
82	10,55	938,39
83	10,60	1004,62
84	10,65	1069,57
85	10,70	1133,31
86	10,75	1195,85
87	10,80	1257,27
88	10,85	1317,58
89	10,90	1376,85
90	10,95	1435,11
91	11,00	1492,40
92	11,05	1548,77
93	11,10	1604,26
94	11,15	1658,90
95	11,20	1712,73
96	11,25	1765,80
97	11,30	1818,14
98	11,35	1869,80
99	11,40	1920,79
100	11,45	1971,18
101	11,50	2020,97
102	11,55	2070,22
103	11,60	2118,96
104	11,65	2167,21
105	11,70	2215,01
106	11,75	2262,38
107	11,80	2309,37
108	11,85	2356,00
109	11,90	2402,29
110	11,95	2448,28
111	12,00	2493,98
112	12,05	2539,43
113	12,10	2584,64
114	12,15	2629,65
115	12,20	2674,46
116	12,25	2719,11
117	12,30	2763,62
118	12,35	2807,99
119	12,40	2852,25
120	12,45	2896,41
121	12,50	2940,50
122	12,55	2984,51
123	12,60	3028,48
124	12,65	3072,40
125	12,70	3116,28
126	12,75	3160,14
127	12,80	3203,98
128	12,85	3247,81
129	12,90	3291,64
130	12,95	3335,46
131	13,00	3379,28

Combinazione n° 2 - SLV - STR

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	825,35
3	0,05	825,35
4	0,10	825,35
5	0,15	825,35
6	0,20	825,35
7	0,25	825,35
8	0,30	825,35
9	0,35	825,35
10	0,40	825,35
11	0,45	825,35
12	0,50	825,35
13	0,55	825,35
14	0,60	825,35
15	0,65	825,35
16	0,70	825,35
17	0,75	825,35
18	0,80	825,35
19	0,85	825,35
20	0,90	825,35
21	0,95	825,35
22	1,00	825,35
23	1,05	825,35
24	1,10	825,35
25	1,15	825,35
26	1,20	825,35
27	1,25	825,35
28	1,30	825,35
29	1,35	825,35
30	1,40	825,35
31	1,45	825,35
32	1,50	825,35
33	1,55	825,35
34	1,60	825,35
35	1,65	825,35
36	1,70	825,35
37	1,75	825,35
38	1,80	825,35
39	1,85	825,35
40	1,90	825,35
41	1,95	825,35
42	2,00	825,35
43	2,05	825,35
44	2,10	825,35
45	2,15	825,35
46	2,20	825,35
47	2,25	825,35
48	2,30	825,35
49	2,35	825,35
50	2,40	825,35
51	2,45	825,35
52	2,50	825,35
53	2,55	825,35
54	2,60	825,35
55	2,65	825,35
56	2,70	825,35
57	2,75	865,40
58	2,80	905,46
59	2,85	931,12
60	2,90	956,78
61	2,95	982,44
62	3,00	1018,37
63	3,05	1054,33
64	3,10	1080,03
65	3,15	1107,95
66	3,20	1135,87
67	3,25	1165,27
68	3,30	1194,68
69	3,35	1224,10
70	3,40	1253,53
71	3,45	1282,98

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
72	3,50	1312,43
73	3,55	1341,90
74	3,60	1371,36
75	3,65	1400,84
76	3,70	1430,33
77	3,75	1459,82
78	3,80	1489,32
79	3,85	1518,84
80	3,90	1548,36
81	3,95	1577,88
82	4,00	1607,41
83	4,05	1636,95
84	4,10	1666,49
85	4,15	1696,05
86	4,20	1725,61
87	4,25	1799,67
88	4,30	1873,73
89	4,35	2108,91
90	4,40	2344,09
91	4,45	2536,19
92	4,50	2728,29
93	4,55	2760,61
94	4,60	2792,93
95	4,65	2825,08
96	4,70	2857,24
97	4,75	2889,22
98	4,80	2921,21
99	4,85	2953,06
100	4,90	2984,90
101	4,95	3016,61
102	5,00	3048,32
103	5,05	3079,90
104	5,10	3111,48
105	5,15	3142,95
106	5,20	3174,42
107	5,25	3205,79
108	5,30	3237,16
109	5,35	3268,42
110	5,40	3299,67
111	5,45	3330,85
112	5,50	3362,02
113	5,55	3393,11
114	5,60	3424,20
115	5,65	3455,20
116	5,70	3486,20
117	5,75	3517,14
118	5,80	3548,08
119	5,85	3578,95
120	5,90	3609,82
121	5,95	3640,63
122	6,00	3671,44
123	6,05	3702,17
124	6,10	3732,91
125	6,15	3763,60
126	6,20	3794,28
127	6,25	3824,92
128	6,30	3855,56
129	6,35	3886,15
130	6,40	3916,74
131	6,45	3947,28
1	6,50	-5898,15
2	6,55	-6840,51
3	6,60	-7782,86
4	6,65	-8312,58
5	6,70	-8842,29
6	6,75	-9346,52
7	6,80	-9850,75
8	6,85	-10354,52
9	6,90	-10858,30
10	6,95	-11361,69
11	7,00	-11865,09

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
12	7,05	-12368,16
13	7,10	-12871,23
14	7,15	-12603,47
15	7,20	-12238,66
16	7,25	-11878,94
17	7,30	-11524,36
18	7,35	-11174,93
19	7,40	-10830,69
20	7,45	-10491,65
21	7,50	-10157,82
22	7,55	-9829,23
23	7,60	-9505,87
24	7,65	-9187,74
25	7,70	-8874,86
26	7,75	-8567,20
27	7,80	-8264,77
28	7,85	-7967,54
29	7,90	-7675,51
30	7,95	-7388,65
31	8,00	-7106,95
32	8,05	-6830,37
33	8,10	-6558,89
34	8,15	-6292,47
35	8,20	-6031,09
36	8,25	-5774,70
37	8,30	-5523,27
38	8,35	-5276,76
39	8,40	-5035,12
40	8,45	-4798,30
41	8,50	-4566,26
42	8,55	-4338,95
43	8,60	-4116,31
44	8,65	-3898,30
45	8,70	-3684,85
46	8,75	-3475,91
47	8,80	-3271,42
48	8,85	-3071,32
49	8,90	-2875,55
50	8,95	-2684,05
51	9,00	-2496,75
52	9,05	-2313,59
53	9,10	-2134,50
54	9,15	-1959,42
55	9,20	-1788,27
56	9,25	-1620,99
57	9,30	-1457,51
58	9,35	-1297,76
59	9,40	-1141,66
60	9,45	-989,16
61	9,50	-840,16
62	9,55	-694,62
63	9,60	-552,44
64	9,65	-413,55
65	9,70	-277,90
66	9,75	-145,39
67	9,80	-15,97
68	9,85	110,46
69	9,90	233,95
70	9,95	354,58
71	10,00	472,43
72	10,05	587,56
73	10,10	700,06
74	10,15	809,99
75	10,20	917,42
76	10,25	1022,43
77	10,30	1125,10
78	10,35	1225,48
79	10,40	1323,65
80	10,45	1419,69
81	10,50	1513,65
82	10,55	1605,62

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
83	10,60	1695,66
84	10,65	1783,83
85	10,70	1870,20
86	10,75	1954,85
87	10,80	2037,83
88	10,85	2119,21
89	10,90	2199,05
90	10,95	2277,43
91	11,00	2354,39
92	11,05	2430,00
93	11,10	2504,32
94	11,15	2577,41
95	11,20	2649,33
96	11,25	2720,13
97	11,30	2789,88
98	11,35	2858,62
99	11,40	2926,41
100	11,45	2993,30
101	11,50	3059,35
102	11,55	3124,60
103	11,60	3189,10
104	11,65	3252,90
105	11,70	3316,04
106	11,75	3378,58
107	11,80	3440,55
108	11,85	3501,99
109	11,90	3562,96
110	11,95	3623,48
111	12,00	3683,59
112	12,05	3743,33
113	12,10	3802,73
114	12,15	3861,84
115	12,20	3920,67
116	12,25	3979,26
117	12,30	4037,64
118	12,35	4095,83
119	12,40	4153,86
120	12,45	4211,75
121	12,50	4269,52
122	12,55	4327,20
123	12,60	4384,80
124	12,65	4442,33
125	12,70	4499,82
126	12,75	4557,27
127	12,80	4614,70
128	12,85	4672,11
129	12,90	4729,52
130	12,95	4786,91
131	13,00	4844,31

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	0,00
39	1,90	0,00
40	1,95	26,58
41	2,00	53,15
42	2,05	89,14
43	2,10	125,12
44	2,15	161,11
45	2,20	197,09
46	2,25	233,12
47	2,30	269,15
48	2,35	305,21
49	2,40	341,27
50	2,45	377,37
51	2,50	413,47
52	2,55	449,60
53	2,60	485,72
54	2,65	521,88
55	2,70	558,04
56	2,75	594,23
57	2,80	630,41
58	2,85	664,81
59	2,90	699,21
60	2,95	730,91
61	3,00	775,30
62	3,05	819,70
63	3,10	851,43
64	3,15	885,89
65	3,20	920,35
66	3,25	956,64
67	3,30	992,93
68	3,35	1029,24
69	3,40	1065,55
70	3,45	1101,88
71	3,50	1138,20
72	3,55	1179,83
73	3,60	1221,46
74	3,65	1496,50
75	3,70	1771,54
76	3,75	2043,82
77	3,80	2316,10
78	3,85	2357,33
79	3,90	2398,56
80	3,95	2439,46
81	4,00	2480,36
82	4,05	2520,96
83	4,10	2561,56
84	4,15	2601,89
85	4,20	2642,22
86	4,25	2682,29
87	4,30	2722,37

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
88	4,35	2762,21
89	4,40	2802,05
90	4,45	2841,68
91	4,50	2881,31
92	4,55	2920,74
93	4,60	2960,16
94	4,65	2999,42
95	4,70	3038,67
96	4,75	3077,76
97	4,80	3116,84
98	4,85	3155,76
99	4,90	3194,69
100	4,95	3233,46
101	5,00	3272,24
102	5,05	3310,89
103	5,10	3349,55
104	5,15	3388,07
105	5,20	3426,60
106	5,25	3465,00
107	5,30	3503,40
108	5,35	3541,71
109	5,40	3580,02
110	5,45	3618,23
111	5,50	3656,44
112	5,55	3694,55
113	5,60	3732,66
114	5,65	3770,67
115	5,70	3808,69
116	5,75	3846,63
117	5,80	3884,57
118	5,85	3922,45
119	5,90	3960,32
120	5,95	3998,11
121	6,00	4035,91
122	6,05	4073,64
123	6,10	4111,37
124	6,15	4149,03
125	6,20	4186,70
126	6,25	4224,31
127	6,30	4261,91
128	6,35	4299,48
129	6,40	4337,04
130	6,45	4374,55
1	6,50	-1347,35
2	6,55	-1681,35
3	6,60	-2015,36
4	6,65	-2349,41
5	6,70	-2683,46
6	6,75	-3002,53
7	6,80	-3321,61
8	6,85	-3640,31
9	6,90	-3959,00
10	6,95	-4277,40
11	7,00	-4595,79
12	7,05	-4913,93
13	7,10	-5232,06
14	7,15	-5549,98
15	7,20	-5867,89
16	7,25	-6185,61
17	7,30	-6503,33
18	7,35	-6820,88
19	7,40	-7138,44
20	7,45	-7455,83
21	7,50	-7773,23
22	7,55	-8090,52
23	7,60	-8407,80
24	7,65	-8724,98
25	7,70	-9042,17
26	7,75	-9359,24
27	7,80	-9676,31
28	7,85	-9993,30

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
29	7,90	-10166,04
30	7,95	-9858,16
31	8,00	-9554,61
32	8,05	-9255,40
33	8,10	-8960,53
34	8,15	-8670,01
35	8,20	-8383,84
36	8,25	-8102,01
37	8,30	-7824,53
38	8,35	-7551,39
39	8,40	-7282,56
40	8,45	-7018,04
41	8,50	-6757,81
42	8,55	-6501,85
43	8,60	-6250,12
44	8,65	-6002,61
45	8,70	-5759,29
46	8,75	-5520,12
47	8,80	-5285,06
48	8,85	-5054,09
49	8,90	-4827,16
50	8,95	-4604,24
51	9,00	-4385,27
52	9,05	-4170,22
53	9,10	-3959,03
54	9,15	-3751,67
55	9,20	-3548,07
56	9,25	-3348,19
57	9,30	-3151,97
58	9,35	-2959,37
59	9,40	-2770,31
60	9,45	-2584,76
61	9,50	-2402,64
62	9,55	-2223,90
63	9,60	-2048,49
64	9,65	-1876,32
65	9,70	-1707,36
66	9,75	-1541,53
67	9,80	-1378,77
68	9,85	-1219,01
69	9,90	-1062,19
70	9,95	-908,25
71	10,00	-757,12
72	10,05	-608,74
73	10,10	-463,03
74	10,15	-319,93
75	10,20	-179,37
76	10,25	-41,29
77	10,30	94,37
78	10,35	227,70
79	10,40	358,75
80	10,45	487,59
81	10,50	614,29
82	10,55	738,91
83	10,60	861,52
84	10,65	982,19
85	10,70	1100,99
86	10,75	1217,97
87	10,80	1333,20
88	10,85	1446,75
89	10,90	1558,68
90	10,95	1669,05
91	11,00	1777,93
92	11,05	1885,37
93	11,10	1991,45
94	11,15	2096,21
95	11,20	2199,72
96	11,25	2302,04
97	11,30	2403,23
98	11,35	2503,33
99	11,40	2602,41

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
100	11,45	2700,53
101	11,50	2797,73
102	11,55	2894,06
103	11,60	2989,59
104	11,65	3084,35
105	11,70	3178,41
106	11,75	3271,79
107	11,80	3364,56
108	11,85	3456,76
109	11,90	3548,43
110	11,95	3639,61
111	12,00	3730,34
112	12,05	3820,66
113	12,10	3910,61
114	12,15	4000,23
115	12,20	4089,55
116	12,25	4178,60
117	12,30	4267,42
118	12,35	4356,02
119	12,40	4444,45
120	12,45	4532,73
121	12,50	4620,87
122	12,55	4708,90
123	12,60	4796,85
124	12,65	4884,73
125	12,70	4972,55
126	12,75	5060,33
127	12,80	5148,08
128	12,85	5235,82
129	12,90	5323,54
130	12,95	5411,26
131	13,00	5498,98

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	1040,19
3	0,05	1040,19
4	0,10	1040,19
5	0,15	1040,19
6	0,20	1040,19
7	0,25	1040,19
8	0,30	1040,19
9	0,35	1040,19
10	0,40	1040,19
11	0,45	1040,19
12	0,50	1040,19
13	0,55	1040,19
14	0,60	1040,19
15	0,65	1040,19
16	0,70	1040,19
17	0,75	1040,19
18	0,80	1040,19
19	0,85	1040,19
20	0,90	1040,19
21	0,95	1040,19
22	1,00	1040,19
23	1,05	1040,19
24	1,10	1040,19
25	1,15	1040,19
26	1,20	1040,19
27	1,25	1040,19
28	1,30	1040,19
29	1,35	1040,19
30	1,40	1040,19
31	1,45	1040,19
32	1,50	1040,19
33	1,55	1040,19

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
34	1,60	1040,19
35	1,65	1040,19
36	1,70	1040,19
37	1,75	1040,19
38	1,80	1040,19
39	1,85	1040,19
40	1,90	1040,19
41	1,95	1066,76
42	2,00	1093,34
43	2,05	1129,33
44	2,10	1165,31
45	2,15	1201,30
46	2,20	1237,28
47	2,25	1273,31
48	2,30	1309,34
49	2,35	1345,40
50	2,40	1381,46
51	2,45	1417,56
52	2,50	1453,66
53	2,55	1489,79
54	2,60	1525,91
55	2,65	1562,07
56	2,70	1598,23
57	2,75	1634,42
58	2,80	1670,60
59	2,85	1705,00
60	2,90	1739,40
61	2,95	1771,10
62	3,00	1815,48
63	3,05	1859,89
64	3,10	1891,62
65	3,15	1926,08
66	3,20	1960,54
67	3,25	1996,83
68	3,30	2033,12
69	3,35	2069,43
70	3,40	2105,74
71	3,45	2142,07
72	3,50	2178,39
73	3,55	2220,02
74	3,60	2261,65
75	3,65	2536,69
76	3,70	2811,73
77	3,75	3084,01
78	3,80	3356,29
79	3,85	3397,52
80	3,90	3438,75
81	3,95	3479,65
82	4,00	3520,55
83	4,05	3561,15
84	4,10	3601,75
85	4,15	3642,08
86	4,20	3682,41
87	4,25	3722,48
88	4,30	3762,56
89	4,35	3802,40
90	4,40	3842,24
91	4,45	3881,87
92	4,50	3921,50
93	4,55	3960,92
94	4,60	4000,35
95	4,65	4039,61
96	4,70	4078,86
97	4,75	4117,95
98	4,80	4157,03
99	4,85	4195,95
100	4,90	4234,88
101	4,95	4273,65
102	5,00	4312,43
103	5,05	4351,08
104	5,10	4389,74

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
105	5,15	4428,26
106	5,20	4466,79
107	5,25	4505,19
108	5,30	4543,59
109	5,35	4581,90
110	5,40	4620,21
111	5,45	4658,42
112	5,50	4696,63
113	5,55	4734,74
114	5,60	4772,85
115	5,65	4810,86
116	5,70	4848,88
117	5,75	4886,82
118	5,80	4924,76
119	5,85	4962,63
120	5,90	5000,51
121	5,95	5038,30
122	6,00	5076,10
123	6,05	5113,83
124	6,10	5151,56
125	6,15	5189,22
126	6,20	5226,89
127	6,25	5264,50
128	6,30	5302,10
129	6,35	5339,67
130	6,40	5377,23
131	6,45	5414,74
1	6,50	-307,16
2	6,55	-1161,26
3	6,60	-2015,36
4	6,65	-2349,41
5	6,70	-2683,46
6	6,75	-3002,53
7	6,80	-3321,61
8	6,85	-3640,31
9	6,90	-3959,00
10	6,95	-4277,40
11	7,00	-4595,79
12	7,05	-4913,93
13	7,10	-5232,06
14	7,15	-5549,98
15	7,20	-5867,89
16	7,25	-6185,61
17	7,30	-6503,33
18	7,35	-6820,88
19	7,40	-7138,44
20	7,45	-7455,83
21	7,50	-7773,23
22	7,55	-8090,52
23	7,60	-8407,80
24	7,65	-8724,98
25	7,70	-9042,17
26	7,75	-9359,24
27	7,80	-9676,31
28	7,85	-9993,30
29	7,90	-10310,30
30	7,95	-10627,22
31	8,00	-10944,13
32	8,05	-11260,98
33	8,10	-11577,83
34	8,15	-11894,63
35	8,20	-12211,44
36	8,25	-12528,17
37	8,30	-12844,91
38	8,35	-13161,61
39	8,40	-13478,30
40	8,45	-13794,97
41	8,50	-14111,64
42	8,55	-14428,26
43	8,60	-14744,87
44	8,65	-15061,45

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
45	8,70	-15378,02
46	8,75	-15694,58
47	8,80	-16011,13
48	8,85	-16327,67
49	8,90	-16644,20
50	8,95	-16960,71
51	9,00	-17277,22
52	9,05	-17593,70
53	9,10	-17910,19
54	9,15	-17367,91
55	9,20	-16679,05
56	9,25	-15999,86
57	9,30	-15330,26
58	9,35	-14670,15
59	9,40	-14019,44
60	9,45	-13378,03
61	9,50	-12745,81
62	9,55	-12122,66
63	9,60	-11508,48
64	9,65	-10903,13
65	9,70	-10306,48
66	9,75	-9718,42
67	9,80	-9138,78
68	9,85	-8567,45
69	9,90	-8004,26
70	9,95	-7449,08
71	10,00	-6901,74
72	10,05	-6362,10
73	10,10	-5830,00
74	10,15	-5305,28
75	10,20	-4787,77
76	10,25	-4277,31
77	10,30	-3773,73
78	10,35	-3276,87
79	10,40	-2786,55
80	10,45	-2302,60
81	10,50	-1824,85
82	10,55	-1353,12
83	10,60	-887,25
84	10,65	-427,05
85	10,70	27,65
86	10,75	477,03
87	10,80	921,26
88	10,85	1360,51
89	10,90	1794,97
90	10,95	2224,81
91	11,00	2650,20
92	11,05	3071,31
93	11,10	3488,31
94	11,15	3901,38
95	11,20	4310,69
96	11,25	4716,40
97	11,30	5118,68
98	11,35	5517,69
99	11,40	5913,59
100	11,45	6306,54
101	11,50	6696,71
102	11,55	7084,24
103	11,60	7469,28
104	11,65	7851,99
105	11,70	8232,51
106	11,75	8610,97
107	11,80	8987,53
108	11,85	9362,31
109	11,90	9735,45
110	11,95	10107,08
111	12,00	10477,31
112	12,05	10846,27
113	12,10	11214,07
114	12,15	11580,82
115	12,20	11946,63

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
116	12,25	12311,60
117	12,30	12675,82
118	12,35	13039,39
119	12,40	13402,40
120	12,45	13764,91
121	12,50	14127,01
122	12,55	14488,77
123	12,60	14850,24
124	12,65	15211,50
125	12,70	15572,57
126	12,75	15933,53
127	12,80	16294,39
128	12,85	16655,19
129	12,90	17015,96
130	12,95	17376,71
131	13,00	17737,46

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	0,00
39	1,90	0,00
40	1,95	0,00
41	2,00	0,00
42	2,05	0,00
43	2,10	0,00
44	2,15	0,00
45	2,20	0,00
46	2,25	0,00
47	2,30	0,00
48	2,35	0,00
49	2,40	0,00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
50	2,45	0,00
51	2,50	0,00
52	2,55	0,00
53	2,60	0,00
54	2,65	0,00
55	2,70	0,00
56	2,75	40,06
57	2,80	80,11
58	2,85	105,77
59	2,90	131,43
60	2,95	157,09
61	3,00	193,02
62	3,05	228,99
63	3,10	254,68
64	3,15	282,60
65	3,20	310,52
66	3,25	339,92
67	3,30	369,33
68	3,35	398,76
69	3,40	428,18
70	3,45	457,63
71	3,50	487,08
72	3,55	516,55
73	3,60	546,01
74	3,65	575,50
75	3,70	604,98
76	3,75	634,48
77	3,80	663,98
78	3,85	693,49
79	3,90	723,01
80	3,95	752,54
81	4,00	782,06
82	4,05	811,60
83	4,10	841,15
84	4,15	870,70
85	4,20	900,26
86	4,25	974,32
87	4,30	1048,38
88	4,35	1283,57
89	4,40	1518,75
90	4,45	1710,84
91	4,50	1902,94
92	4,55	1935,26
93	4,60	1967,58
94	4,65	1999,74
95	4,70	2031,89
96	4,75	2063,87
97	4,80	2095,86
98	4,85	2127,71
99	4,90	2159,56
100	4,95	2191,27
101	5,00	2222,97
102	5,05	2254,55
103	5,10	2286,13
104	5,15	2317,60
105	5,20	2349,08
106	5,25	2380,44
107	5,30	2411,81
108	5,35	2443,07
109	5,40	2474,33
110	5,45	2505,50
111	5,50	2536,68
112	5,55	2567,76
113	5,60	2598,85
114	5,65	2629,85
115	5,70	2660,86
116	5,75	2691,79
117	5,80	2722,73
118	5,85	2753,60
119	5,90	2784,48
120	5,95	2815,28

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
121	6,00	2846,09
122	6,05	2876,83
123	6,10	2907,56
124	6,15	2938,25
125	6,20	2968,94
126	6,25	2999,57
127	6,30	3030,21
128	6,35	3060,80
129	6,40	3091,39
130	6,45	3121,93
1	6,50	-6668,18
2	6,55	-6516,29
3	6,60	-6365,68
4	6,65	-6216,40
5	6,70	-6068,49
6	6,75	-5921,99
7	6,80	-5776,95
8	6,85	-5633,40
9	6,90	-5491,38
10	6,95	-5350,91
11	7,00	-5212,02
12	7,05	-5074,75
13	7,10	-4939,12
14	7,15	-4805,16
15	7,20	-4672,87
16	7,25	-4542,29
17	7,30	-4413,44
18	7,35	-4286,31
19	7,40	-4160,94
20	7,45	-4037,32
21	7,50	-3915,48
22	7,55	-3795,42
23	7,60	-3677,14
24	7,65	-3560,66
25	7,70	-3445,97
26	7,75	-3333,08
27	7,80	-3221,99
28	7,85	-3112,69
29	7,90	-3005,19
30	7,95	-2899,48
31	8,00	-2795,56
32	8,05	-2693,42
33	8,10	-2593,06
34	8,15	-2494,47
35	8,20	-2397,63
36	8,25	-2302,54
37	8,30	-2209,19
38	8,35	-2117,56
39	8,40	-2027,65
40	8,45	-1939,43
41	8,50	-1852,90
42	8,55	-1768,03
43	8,60	-1684,82
44	8,65	-1603,24
45	8,70	-1523,28
46	8,75	-1444,92
47	8,80	-1368,13
48	8,85	-1292,91
49	8,90	-1219,23
50	8,95	-1147,06
51	9,00	-1076,40
52	9,05	-1007,21
53	9,10	-939,48
54	9,15	-873,17
55	9,20	-808,28
56	9,25	-744,77
57	9,30	-682,63
58	9,35	-621,82
59	9,40	-562,32
60	9,45	-504,12
61	9,50	-447,18

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
62	9,55	-391,48
63	9,60	-336,99
64	9,65	-283,70
65	9,70	-231,57
66	9,75	-180,57
67	9,80	-130,69
68	9,85	-81,90
69	9,90	-34,17
70	9,95	12,53
71	10,00	58,22
72	10,05	102,92
73	10,10	146,66
74	10,15	189,47
75	10,20	231,38
76	10,25	272,40
77	10,30	312,57
78	10,35	351,91
79	10,40	390,44
80	10,45	428,19
81	10,50	465,19
82	10,55	501,45
83	10,60	537,01
84	10,65	571,89
85	10,70	606,11
86	10,75	639,70
87	10,80	672,67
88	10,85	705,07
89	10,90	736,89
90	10,95	768,18
91	11,00	798,95
92	11,05	829,22
93	11,10	859,02
94	11,15	888,37
95	11,20	917,28
96	11,25	945,79
97	11,30	973,90
98	11,35	1001,65
99	11,40	1029,04
100	11,45	1056,10
101	11,50	1082,85
102	11,55	1109,31
103	11,60	1135,49
104	11,65	1161,41
105	11,70	1187,09
106	11,75	1212,54
107	11,80	1237,78
108	11,85	1262,83
109	11,90	1287,70
110	11,95	1312,41
111	12,00	1336,96
112	12,05	1361,38
113	12,10	1385,67
114	12,15	1409,85
115	12,20	1433,93
116	12,25	1457,92
117	12,30	1481,83
118	12,35	1505,67
119	12,40	1529,45
120	12,45	1553,18
121	12,50	1576,87
122	12,55	1600,52
123	12,60	1624,14
124	12,65	1647,73
125	12,70	1671,31
126	12,75	1694,88
127	12,80	1718,43
128	12,85	1741,98
129	12,90	1765,53
130	12,95	1789,08
131	13,00	1812,62

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	0,00
39	1,90	0,00
40	1,95	0,00
41	2,00	0,00
42	2,05	0,00
43	2,10	0,00
44	2,15	0,00
45	2,20	0,00
46	2,25	0,00
47	2,30	0,00
48	2,35	0,00
49	2,40	0,00
50	2,45	0,00
51	2,50	0,00
52	2,55	0,00
53	2,60	0,00
54	2,65	0,00
55	2,70	0,00
56	2,75	40,06
57	2,80	80,11
58	2,85	105,77
59	2,90	131,43
60	2,95	157,09
61	3,00	193,02
62	3,05	228,99
63	3,10	254,68
64	3,15	282,60
65	3,20	310,52
66	3,25	339,92
67	3,30	369,33
68	3,35	398,76

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
69	3,40	428,18
70	3,45	457,63
71	3,50	487,08
72	3,55	516,55
73	3,60	546,01
74	3,65	575,50
75	3,70	604,98
76	3,75	634,48
77	3,80	663,98
78	3,85	693,49
79	3,90	723,01
80	3,95	752,54
81	4,00	782,06
82	4,05	811,60
83	4,10	841,15
84	4,15	870,70
85	4,20	900,26
86	4,25	974,32
87	4,30	1048,38
88	4,35	1283,57
89	4,40	1518,75
90	4,45	1710,84
91	4,50	1902,94
92	4,55	1935,26
93	4,60	1967,58
94	4,65	1999,74
95	4,70	2031,89
96	4,75	2063,87
97	4,80	2095,86
98	4,85	2127,71
99	4,90	2159,56
100	4,95	2191,27
101	5,00	2222,97
102	5,05	2254,55
103	5,10	2286,13
104	5,15	2317,60
105	5,20	2349,08
106	5,25	2380,44
107	5,30	2411,81
108	5,35	2443,07
109	5,40	2474,33
110	5,45	2505,50
111	5,50	2536,68
112	5,55	2567,76
113	5,60	2598,85
114	5,65	2629,85
115	5,70	2660,86
116	5,75	2691,79
117	5,80	2722,73
118	5,85	2753,60
119	5,90	2784,48
120	5,95	2815,28
121	6,00	2846,09
122	6,05	2876,83
123	6,10	2907,56
124	6,15	2938,25
125	6,20	2968,94
126	6,25	2999,57
127	6,30	3030,21
128	6,35	3060,80
129	6,40	3091,39
130	6,45	3121,93
1	6,50	-6668,18
2	6,55	-6516,29
3	6,60	-6365,68
4	6,65	-6216,40
5	6,70	-6068,49
6	6,75	-5921,99
7	6,80	-5776,95
8	6,85	-5633,40
9	6,90	-5491,38

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
10	6,95	-5350,91
11	7,00	-5212,02
12	7,05	-5074,75
13	7,10	-4939,12
14	7,15	-4805,16
15	7,20	-4672,87
16	7,25	-4542,29
17	7,30	-4413,44
18	7,35	-4286,31
19	7,40	-4160,94
20	7,45	-4037,32
21	7,50	-3915,48
22	7,55	-3795,42
23	7,60	-3677,14
24	7,65	-3560,66
25	7,70	-3445,97
26	7,75	-3333,08
27	7,80	-3221,99
28	7,85	-3112,69
29	7,90	-3005,19
30	7,95	-2899,48
31	8,00	-2795,56
32	8,05	-2693,42
33	8,10	-2593,06
34	8,15	-2494,47
35	8,20	-2397,63
36	8,25	-2302,54
37	8,30	-2209,19
38	8,35	-2117,56
39	8,40	-2027,65
40	8,45	-1939,43
41	8,50	-1852,90
42	8,55	-1768,03
43	8,60	-1684,82
44	8,65	-1603,24
45	8,70	-1523,28
46	8,75	-1444,92
47	8,80	-1368,13
48	8,85	-1292,91
49	8,90	-1219,23
50	8,95	-1147,06
51	9,00	-1076,40
52	9,05	-1007,21
53	9,10	-939,48
54	9,15	-873,17
55	9,20	-808,28
56	9,25	-744,77
57	9,30	-682,63
58	9,35	-621,82
59	9,40	-562,32
60	9,45	-504,12
61	9,50	-447,18
62	9,55	-391,48
63	9,60	-336,99
64	9,65	-283,70
65	9,70	-231,57
66	9,75	-180,57
67	9,80	-130,69
68	9,85	-81,90
69	9,90	-34,17
70	9,95	12,53
71	10,00	58,22
72	10,05	102,92
73	10,10	146,66
74	10,15	189,47
75	10,20	231,38
76	10,25	272,40
77	10,30	312,57
78	10,35	351,91
79	10,40	390,44
80	10,45	428,19

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
81	10,50	465,19
82	10,55	501,45
83	10,60	537,01
84	10,65	571,89
85	10,70	606,11
86	10,75	639,70
87	10,80	672,67
88	10,85	705,07
89	10,90	736,89
90	10,95	768,18
91	11,00	798,95
92	11,05	829,22
93	11,10	859,02
94	11,15	888,37
95	11,20	917,28
96	11,25	945,79
97	11,30	973,90
98	11,35	1001,65
99	11,40	1029,04
100	11,45	1056,10
101	11,50	1082,85
102	11,55	1109,31
103	11,60	1135,49
104	11,65	1161,41
105	11,70	1187,09
106	11,75	1212,54
107	11,80	1237,78
108	11,85	1262,83
109	11,90	1287,70
110	11,95	1312,41
111	12,00	1336,96
112	12,05	1361,38
113	12,10	1385,67
114	12,15	1409,85
115	12,20	1433,93
116	12,25	1457,92
117	12,30	1481,83
118	12,35	1505,67
119	12,40	1529,45
120	12,45	1553,18
121	12,50	1576,87
122	12,55	1600,52
123	12,60	1624,14
124	12,65	1647,73
125	12,70	1671,31
126	12,75	1694,88
127	12,80	1718,43
128	12,85	1741,98
129	12,90	1765,53
130	12,95	1789,08
131	13,00	1812,62

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	0,00
3	0,10	0,00
4	0,15	0,00
5	0,20	0,00
6	0,25	0,00
7	0,30	0,00
8	0,35	0,00
9	0,40	0,00
10	0,45	0,00
11	0,50	0,00
12	0,55	0,00
13	0,60	0,00
14	0,65	0,00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
15	0,70	0,00
16	0,75	0,00
17	0,80	0,00
18	0,85	0,00
19	0,90	0,00
20	0,95	0,00
21	1,00	0,00
22	1,05	0,00
23	1,10	0,00
24	1,15	0,00
25	1,20	0,00
26	1,25	0,00
27	1,30	0,00
28	1,35	0,00
29	1,40	0,00
30	1,45	0,00
31	1,50	0,00
32	1,55	0,00
33	1,60	0,00
34	1,65	0,00
35	1,70	0,00
36	1,75	0,00
37	1,80	0,00
38	1,85	0,00
39	1,90	0,00
40	1,95	0,00
41	2,00	0,00
42	2,05	0,00
43	2,10	0,00
44	2,15	0,00
45	2,20	0,00
46	2,25	0,00
47	2,30	0,00
48	2,35	0,00
49	2,40	0,00
50	2,45	0,00
51	2,50	0,00
52	2,55	0,00
53	2,60	0,00
54	2,65	0,00
55	2,70	0,00
56	2,75	40,06
57	2,80	80,11
58	2,85	105,77
59	2,90	131,43
60	2,95	157,09
61	3,00	193,02
62	3,05	228,99
63	3,10	254,68
64	3,15	282,60
65	3,20	310,52
66	3,25	339,92
67	3,30	369,33
68	3,35	398,76
69	3,40	428,18
70	3,45	457,63
71	3,50	487,08
72	3,55	516,55
73	3,60	546,01
74	3,65	575,50
75	3,70	604,98
76	3,75	634,48
77	3,80	663,98
78	3,85	693,49
79	3,90	723,01
80	3,95	752,54
81	4,00	782,06
82	4,05	811,60
83	4,10	841,15
84	4,15	870,70
85	4,20	900,26

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
86	4,25	974,32
87	4,30	1048,38
88	4,35	1283,57
89	4,40	1518,75
90	4,45	1710,84
91	4,50	1902,94
92	4,55	1935,26
93	4,60	1967,58
94	4,65	1999,74
95	4,70	2031,89
96	4,75	2063,87
97	4,80	2095,86
98	4,85	2127,71
99	4,90	2159,56
100	4,95	2191,27
101	5,00	2222,97
102	5,05	2254,55
103	5,10	2286,13
104	5,15	2317,60
105	5,20	2349,08
106	5,25	2380,44
107	5,30	2411,81
108	5,35	2443,07
109	5,40	2474,33
110	5,45	2505,50
111	5,50	2536,68
112	5,55	2567,76
113	5,60	2598,85
114	5,65	2629,85
115	5,70	2660,86
116	5,75	2691,79
117	5,80	2722,73
118	5,85	2753,60
119	5,90	2784,48
120	5,95	2815,28
121	6,00	2846,09
122	6,05	2876,83
123	6,10	2907,56
124	6,15	2938,25
125	6,20	2968,94
126	6,25	2999,57
127	6,30	3030,21
128	6,35	3060,80
129	6,40	3091,39
130	6,45	3121,93
1	6,50	-6668,18
2	6,55	-6516,29
3	6,60	-6365,68
4	6,65	-6216,40
5	6,70	-6068,49
6	6,75	-5921,99
7	6,80	-5776,95
8	6,85	-5633,40
9	6,90	-5491,38
10	6,95	-5350,91
11	7,00	-5212,02
12	7,05	-5074,75
13	7,10	-4939,12
14	7,15	-4805,16
15	7,20	-4672,87
16	7,25	-4542,29
17	7,30	-4413,44
18	7,35	-4286,31
19	7,40	-4160,94
20	7,45	-4037,32
21	7,50	-3915,48
22	7,55	-3795,42
23	7,60	-3677,14
24	7,65	-3560,66
25	7,70	-3445,97
26	7,75	-3333,08

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
27	7,80	-3221,99
28	7,85	-3112,69
29	7,90	-3005,19
30	7,95	-2899,48
31	8,00	-2795,56
32	8,05	-2693,42
33	8,10	-2593,06
34	8,15	-2494,47
35	8,20	-2397,63
36	8,25	-2302,54
37	8,30	-2209,19
38	8,35	-2117,56
39	8,40	-2027,65
40	8,45	-1939,43
41	8,50	-1852,90
42	8,55	-1768,03
43	8,60	-1684,82
44	8,65	-1603,24
45	8,70	-1523,28
46	8,75	-1444,92
47	8,80	-1368,13
48	8,85	-1292,91
49	8,90	-1219,23
50	8,95	-1147,06
51	9,00	-1076,40
52	9,05	-1007,21
53	9,10	-939,48
54	9,15	-873,17
55	9,20	-808,28
56	9,25	-744,77
57	9,30	-682,63
58	9,35	-621,82
59	9,40	-562,32
60	9,45	-504,12
61	9,50	-447,18
62	9,55	-391,48
63	9,60	-336,99
64	9,65	-283,70
65	9,70	-231,57
66	9,75	-180,57
67	9,80	-130,69
68	9,85	-81,90
69	9,90	-34,17
70	9,95	12,53
71	10,00	58,22
72	10,05	102,92
73	10,10	146,66
74	10,15	189,47
75	10,20	231,38
76	10,25	272,40
77	10,30	312,57
78	10,35	351,91
79	10,40	390,44
80	10,45	428,19
81	10,50	465,19
82	10,55	501,45
83	10,60	537,01
84	10,65	571,89
85	10,70	606,11
86	10,75	639,70
87	10,80	672,67
88	10,85	705,07
89	10,90	736,89
90	10,95	768,18
91	11,00	798,95
92	11,05	829,22
93	11,10	859,02
94	11,15	888,37
95	11,20	917,28
96	11,25	945,79
97	11,30	973,90

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
98	11,35	1001,65
99	11,40	1029,04
100	11,45	1056,10
101	11,50	1082,85
102	11,55	1109,31
103	11,60	1135,49
104	11,65	1161,41
105	11,70	1187,09
106	11,75	1212,54
107	11,80	1237,78
108	11,85	1262,83
109	11,90	1287,70
110	11,95	1312,41
111	12,00	1336,96
112	12,05	1361,38
113	12,10	1385,67
114	12,15	1409,85
115	12,20	1433,93
116	12,25	1457,92
117	12,30	1481,83
118	12,35	1505,67
119	12,40	1529,45
120	12,45	1553,18
121	12,50	1576,87
122	12,55	1600,52
123	12,60	1624,14
124	12,65	1647,73
125	12,70	1671,31
126	12,75	1694,88
127	12,80	1718,43
128	12,85	1741,98
129	12,90	1765,53
130	12,95	1789,08
131	13,00	1812,62

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	187,39
3	0,05	187,39
4	0,10	187,39
5	0,15	187,39
6	0,20	187,39
7	0,25	187,39
8	0,30	187,39
9	0,35	187,39
10	0,40	187,39
11	0,45	187,39
12	0,50	187,39
13	0,55	187,39
14	0,60	187,39
15	0,65	187,39
16	0,70	187,39
17	0,75	187,39
18	0,80	187,39
19	0,85	187,39
20	0,90	187,39
21	0,95	187,39
22	1,00	187,39
23	1,05	187,39
24	1,10	187,39
25	1,15	187,39
26	1,20	187,39
27	1,25	187,39
28	1,30	187,39
29	1,35	187,39
30	1,40	187,39
31	1,45	187,39

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
32	1,50	187,39
33	1,55	187,39
34	1,60	187,39
35	1,65	187,39
36	1,70	187,39
37	1,75	187,39
38	1,80	187,39
39	1,85	187,39
40	1,90	187,39
41	1,95	187,39
42	2,00	187,39
43	2,05	187,39
44	2,10	187,39
45	2,15	187,39
46	2,20	187,39
47	2,25	187,39
48	2,30	187,39
49	2,35	187,39
50	2,40	187,39
51	2,45	187,39
52	2,50	187,39
53	2,55	187,39
54	2,60	187,39
55	2,65	187,39
56	2,70	187,39
57	2,75	227,44
58	2,80	267,50
59	2,85	293,16
60	2,90	318,82
61	2,95	344,48
62	3,00	380,41
63	3,05	416,37
64	3,10	442,07
65	3,15	469,99
66	3,20	497,90
67	3,25	527,31
68	3,30	556,72
69	3,35	586,14
70	3,40	615,57
71	3,45	645,02
72	3,50	674,47
73	3,55	703,94
74	3,60	733,40
75	3,65	762,88
76	3,70	792,36
77	3,75	821,86
78	3,80	851,36
79	3,85	880,88
80	3,90	910,40
81	3,95	939,92
82	4,00	969,45
83	4,05	998,99
84	4,10	1028,53
85	4,15	1058,09
86	4,20	1087,65
87	4,25	1117,21
88	4,30	1235,77
89	4,35	1470,95
90	4,40	1706,13
91	4,45	1898,23
92	4,50	2090,33
93	4,55	2122,65
94	4,60	2154,97
95	4,65	2187,12
96	4,70	2219,27
97	4,75	2251,26
98	4,80	2283,25
99	4,85	2315,09
100	4,90	2346,94
101	4,95	2378,65
102	5,00	2410,36

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
103	5,05	2441,94
104	5,10	2473,52
105	5,15	2504,99
106	5,20	2536,46
107	5,25	2567,83
108	5,30	2599,20
109	5,35	2630,45
110	5,40	2661,71
111	5,45	2692,89
112	5,50	2724,06
113	5,55	2755,15
114	5,60	2786,24
115	5,65	2817,24
116	5,70	2848,24
117	5,75	2879,18
118	5,80	2910,12
119	5,85	2940,99
120	5,90	2971,86
121	5,95	3002,67
122	6,00	3033,47
123	6,05	3064,21
124	6,10	3094,95
125	6,15	3125,64
126	6,20	3156,32
127	6,25	3186,96
128	6,30	3217,59
129	6,35	3248,18
130	6,40	3278,78
131	6,45	3309,32
1	6,50	-6536,11
2	6,55	-7159,49
3	6,60	-7782,86
4	6,65	-8155,79
5	6,70	-7954,55
6	6,75	-7755,43
7	6,80	-7558,46
8	6,85	-7363,69
9	6,90	-7171,16
10	6,95	-6980,91
11	7,00	-6792,97
12	7,05	-6607,37
13	7,10	-6424,14
14	7,15	-6243,32
15	7,20	-6064,91
16	7,25	-5888,95
17	7,30	-5715,45
18	7,35	-5544,43
19	7,40	-5375,90
20	7,45	-5209,86
21	7,50	-5046,34
22	7,55	-4885,34
23	7,60	-4726,86
24	7,65	-4570,90
25	7,70	-4417,47
26	7,75	-4266,56
27	7,80	-4118,18
28	7,85	-3972,31
29	7,90	-3828,95
30	7,95	-3688,09
31	8,00	-3549,73
32	8,05	-3413,85
33	8,10	-3280,43
34	8,15	-3149,47
35	8,20	-3020,94
36	8,25	-2894,84
37	8,30	-2771,14
38	8,35	-2649,83
39	8,40	-2530,88
40	8,45	-2414,27
41	8,50	-2299,98
42	8,55	-2187,99

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
43	8,60	-2078,27
44	8,65	-1970,80
45	8,70	-1865,55
46	8,75	-1762,49
47	8,80	-1661,59
48	8,85	-1562,83
49	8,90	-1466,18
50	8,95	-1371,60
51	9,00	-1279,07
52	9,05	-1188,56
53	9,10	-1100,03
54	9,15	-1013,45
55	9,20	-928,79
56	9,25	-846,02
57	9,30	-765,10
58	9,35	-686,00
59	9,40	-608,68
60	9,45	-533,11
61	9,50	-459,26
62	9,55	-387,09
63	9,60	-316,56
64	9,65	-247,65
65	9,70	-180,31
66	9,75	-114,51
67	9,80	-50,21
68	9,85	12,61
69	9,90	74,01
70	9,95	134,00
71	10,00	192,64
72	10,05	249,94
73	10,10	305,96
74	10,15	360,72
75	10,20	414,26
76	10,25	466,62
77	10,30	517,82
78	10,35	567,91
79	10,40	616,91
80	10,45	664,87
81	10,50	711,82
82	10,55	757,78
83	10,60	802,80
84	10,65	846,91
85	10,70	890,13
86	10,75	932,51
87	10,80	974,07
88	10,85	1014,85
89	10,90	1054,87
90	10,95	1094,17
91	11,00	1132,78
92	11,05	1170,72
93	11,10	1208,04
94	11,15	1244,75
95	11,20	1280,88
96	11,25	1316,47
97	11,30	1351,53
98	11,35	1386,11
99	11,40	1420,21
100	11,45	1453,88
101	11,50	1487,13
102	11,55	1519,99
103	11,60	1552,48
104	11,65	1584,62
105	11,70	1616,45
106	11,75	1647,97
107	11,80	1679,22
108	11,85	1710,21
109	11,90	1740,96
110	11,95	1771,49
111	12,00	1801,83
112	12,05	1831,98
113	12,10	1861,96

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
114	12,15	1891,80
115	12,20	1921,50
116	12,25	1951,09
117	12,30	1980,57
118	12,35	2009,95
119	12,40	2039,26
120	12,45	2068,50
121	12,50	2097,68
122	12,55	2126,82
123	12,60	2155,92
124	12,65	2184,98
125	12,70	2214,02
126	12,75	2243,05
127	12,80	2272,06
128	12,85	2301,06
129	12,90	2330,06
130	12,95	2359,06
131	13,00	2388,05

Forze agenti sulla paratia

Tutte le forze si intendono positive se dirette da monte verso valle. Esse sono riferite ad un metro di larghezza della paratia. Le Y hanno come origine la testa della paratia, e sono espresse in [m]

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Pa	Spinta attiva, espressa in [kg]
Is	Incremento sismico della spinta, espressa in [kg]
Pw	Spinta della falda, espressa in [kg]
Pp	Resistenza passiva, espressa in [kg]
Pc	Controspinta, espressa in [kg]

n°	Tipo	Pa [kg]	Y _{Pa} [m]	Is [kg]	Y _{Is} [m]	Pw [kg]	Y _{Pw} [m]	Pp [kg]	Y _{Pp} [m]	Pc [kg]	Y _{Pc} [m]
1	SLU - STR	10111	5,11	--	--	--	--	-15914	7,59	5803	11,91
2	SLV - STR	6151	5,29	5365	3,25	--	--	-20356	7,60	8841	11,85
3	SLU - GEO	10494	5,02	--	--	--	--	-18575	8,08	8081	12,05
4	SLV - GEO	10494	5,02	6761	3,25	--	--	-38434	8,67	21180	12,21
5	SLE - Rara	6151	5,29	--	--	--	--	-9260	7,51	3109	11,91
6	SLE - Frequente	6151	5,29	--	--	--	--	-9260	7,51	3109	11,91
7	SLE - Quasi permanente	6151	5,29	--	--	--	--	-9260	7,51	3109	11,91
8	SLD	6151	5,29	1218	3,25	--	--	-11657	7,50	4289	11,86

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Rc	Risultante carichi esterni applicati, espressa in [kg]
Rt	Risultante delle reazioni dei tiranti (componente orizzontale), espressa in [kg]
Rv	Risultante delle reazioni dei vincoli, espressa in [kg]
Rp	Risultante delle reazioni dei puntoni, espressa in [kg]

n°	Tipo	Rc [kg]	Y _{Rc} [m]	Rt [kg]	Y _{Rt} [m]	Rv [kg]	Y _{Rv} [m]	Rp [kg]	Y _{Rp} [m]
1	SLU - STR	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2	SLV - STR	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3	SLU - GEO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4	SLV - GEO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5	SLE - Rara	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6	SLE - Frequente	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7	SLE - Quasi permanente	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8	SLD	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Simbologia adottata

n°	Indice della Combinazione/Fase
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
P _{NUL}	Punto di nullo del diagramma, espresso in [m]
P _{INV}	Punto di inversione del diagramma, espresso in [m]
C _{ROT}	Punto Centro di rotazione, espresso in [m]
MP	Percentuale molle plasticizzate, espressa in [%]
R/R _{MAX}	Rapporto tra lo sforzo reale nelle molle e lo sforzo che le molle sarebbero in grado di esplicare, espresso in [%]
Pp	Portanza di punta, espressa in [kg]

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Tipo	P _{NUL} [m]	P _{INV} [m]	C _{ROT} [m]	MP [%]	R/R _{MAX} [%]	P _p [m]
1	SLU - STR	6,50	6,90	9,93	6,11	2,96	179347
2	SLV - STR	6,50	7,10	9,81	9,92	4,91	179347
3	SLU - GEO	6,50	7,90	10,27	21,37	8,02	101343
4	SLV - GEO	6,50	9,10	10,70	40,46	19,54	101343
5	SLE - Rara	6,50	6,50	9,94	0,00	2,12	179347
6	SLE - Frequente	6,50	6,50	9,94	0,00	2,12	179347
7	SLE - Quasi permanente	6,50	6,50	9,94	0,00	2,12	179347
8	SLD	6,50	6,65	9,84	2,29	2,68	179347

Valori massimi e minimi sollecitazioni per metro di paratia

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
 Tipo Tipo della combinazione/fase
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
 M momento flettente massimo e minimo espresso in [kgm]
 N sforzo normale massimo e minimo espresso in [kg] (positivo di compressione)
 T taglio massimo e minimo espresso in [kg]

n°	Tipo	M [kgm]	Y _M [m]	T [kg]	Y _T [m]	N [kg]	Y _N [m]	
1	SLU - STR	20238	7,75	10110	6,50	14703	13,00	MAX
		0	2,10	-5803	9,90	0	0,00	MIN
2	SLV - STR	31565	7,60	11515	6,50	14703	13,00	MAX
		0	13,00	-8841	9,80	0	0,00	MIN
3	SLU - GEO	26221	8,15	10493	6,50	14703	13,00	MAX
		0	1,90	-8081	10,25	0	0,00	MIN
4	SLV - GEO	60946	8,60	17254	6,50	14703	13,00	MAX
		0	13,00	-21180	10,65	0	0,00	MIN
5	SLE - Rara	10837	7,75	6151	6,50	14703	13,00	MAX
		0	2,70	-3109	9,90	0	0,00	MIN
6	SLE - Frequente	10837	7,75	6151	6,50	14703	13,00	MAX
		0	2,70	-3109	9,90	0	0,00	MIN
7	SLE - Quasi permanente	10837	7,75	6151	6,50	14703	13,00	MAX
		0	2,70	-3109	9,90	0	0,00	MIN
8	SLD	15221	7,65	7369	6,50	14703	13,00	MAX
		0	0,00	-4289	9,80	0	0,00	MIN

Sollecitazioni per metro di paratia

Simbologia adottata

n° numero d'ordine della sezione
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
 M momento flettente espresso in [kgm]
 N sforzo normale espresso in [kg] (positivo di compressione)
 T taglio espresso in [kg]

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	0
39	1,90	0	2149	0
40	1,95	0	2205	0
41	2,00	0	2262	0
42	2,05	0	2318	0
43	2,10	0	2375	0
44	2,15	0	2432	1
45	2,20	0	2488	5
46	2,25	1	2545	12
47	2,30	1	2601	20
48	2,35	3	2658	31
49	2,40	5	2714	43
50	2,45	7	2771	57
51	2,50	10	2827	73
52	2,55	14	2884	91
53	2,60	19	2941	111
54	2,65	25	2997	133
55	2,70	33	3054	156
56	2,75	41	3110	182
57	2,80	51	3167	209
58	2,85	62	3223	239
59	2,90	75	3280	270
60	2,95	89	3336	303
61	3,00	105	3393	338
62	3,05	123	3449	375
63	3,10	143	3506	415
64	3,15	165	3563	456
65	3,20	188	3619	499
66	3,25	215	3676	543
67	3,30	243	3732	590
68	3,35	274	3789	639
69	3,40	307	3845	689
70	3,45	343	3902	742
71	3,50	381	3958	796
72	3,55	422	4015	853
73	3,60	466	4072	911
74	3,65	513	4128	971
75	3,70	563	4185	1033
76	3,75	617	4241	1097
77	3,80	673	4298	1163
78	3,85	733	4354	1231
79	3,90	796	4411	1301
80	3,95	863	4467	1372
81	4,00	934	4524	1446
82	4,05	1008	4580	1522
83	4,10	1086	4637	1599
84	4,15	1168	4694	1685
85	4,20	1255	4750	1784
86	4,25	1347	4807	1897
87	4,30	1445	4863	2026
88	4,35	1550	4920	2164
89	4,40	1661	4976	2305

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
90	4,45	1780	5033	2448
91	4,50	1906	5089	2594
92	4,55	2039	5146	2741
93	4,60	2180	5202	2891
94	4,65	2329	5259	3043
95	4,70	2485	5316	3197
96	4,75	2648	5372	3353
97	4,80	2820	5429	3511
98	4,85	3000	5485	3672
99	4,90	3187	5542	3834
100	4,95	3383	5598	3999
101	5,00	3587	5655	4165
102	5,05	3800	5711	4334
103	5,10	4021	5768	4505
104	5,15	4250	5825	4677
105	5,20	4488	5881	4852
106	5,25	4735	5938	5029
107	5,30	4991	5994	5208
108	5,35	5256	6051	5389
109	5,40	5530	6107	5572
110	5,45	5814	6164	5757
111	5,50	6106	6220	5944
112	5,55	6408	6277	6133
113	5,60	6719	6333	6325
114	5,65	7041	6390	6518
115	5,70	7371	6447	6713
116	5,75	7712	6503	6910
117	5,80	8062	6560	7109
118	5,85	8423	6616	7311
119	5,90	8793	6673	7514
120	5,95	9174	6729	7719
121	6,00	9565	6786	7927
122	6,05	9967	6842	8136
123	6,10	10379	6899	8347
124	6,15	10802	6955	8561
125	6,20	11235	7012	8776
126	6,25	11680	7069	8994
127	6,30	12135	7125	9213
128	6,35	12601	7182	9434
129	6,40	13078	7238	9658
130	6,45	13567	7295	9883
131	6,50	14067	7351	10110
132	6,50	14067	7351	9978
133	6,55	14565	7408	9678
134	6,60	15049	7464	9345
135	6,65	15517	7521	8977
136	6,70	15965	7578	8575
137	6,75	16394	7634	8141
138	6,80	16801	7691	7674
139	6,85	17185	7747	7174
140	6,90	17544	7804	6662
141	6,95	17877	7860	6164
142	7,00	18185	7917	5678
143	7,05	18469	7973	5205
144	7,10	18729	8030	4745
145	7,15	18966	8086	4297
146	7,20	19181	8143	3862
147	7,25	19374	8200	3439
148	7,30	19546	8256	3027
149	7,35	19698	8313	2628
150	7,40	19829	8369	2240
151	7,45	19941	8426	1864
152	7,50	20034	8482	1499
153	7,55	20109	8539	1146
154	7,60	20167	8595	803
155	7,65	20207	8652	472
156	7,70	20230	8708	151
157	7,75	20238	8765	-160
158	7,80	20230	8822	-460
159	7,85	20207	8878	-750
160	7,90	20169	8935	-1030

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
161	7,95	20118	8991	-1300
162	8,00	20053	9048	-1560
163	8,05	19975	9104	-1811
164	8,10	19884	9161	-2052
165	8,15	19782	9217	-2285
166	8,20	19667	9274	-2508
167	8,25	19542	9331	-2722
168	8,30	19406	9387	-2928
169	8,35	19259	9444	-3125
170	8,40	19103	9500	-3314
171	8,45	18937	9557	-3494
172	8,50	18763	9613	-3667
173	8,55	18579	9670	-3832
174	8,60	18388	9726	-3988
175	8,65	18188	9783	-4137
176	8,70	17982	9839	-4279
177	8,75	17768	9896	-4414
178	8,80	17547	9953	-4541
179	8,85	17320	10009	-4661
180	8,90	17087	10066	-4775
181	8,95	16848	10122	-4881
182	9,00	16604	10179	-4981
183	9,05	16355	10235	-5075
184	9,10	16101	10292	-5162
185	9,15	15843	10348	-5243
186	9,20	15581	10405	-5319
187	9,25	15315	10462	-5388
188	9,30	15046	10518	-5451
189	9,35	14773	10575	-5509
190	9,40	14498	10631	-5561
191	9,45	14220	10688	-5608
192	9,50	13939	10744	-5649
193	9,55	13657	10801	-5685
194	9,60	13372	10857	-5717
195	9,65	13087	10914	-5743
196	9,70	12799	10970	-5764
197	9,75	12511	11027	-5781
198	9,80	12222	11084	-5793
199	9,85	11933	11140	-5800
200	9,90	11643	11197	-5803
201	9,95	11352	11253	-5802
202	10,00	11062	11310	-5796
203	10,05	10772	11366	-5786
204	10,10	10483	11423	-5772
205	10,15	10195	11479	-5755
206	10,20	9907	11536	-5733
207	10,25	9620	11592	-5707
208	10,30	9335	11649	-5678
209	10,35	9051	11706	-5645
210	10,40	8769	11762	-5608
211	10,45	8488	11819	-5568
212	10,50	8210	11875	-5525
213	10,55	7934	11932	-5478
214	10,60	7660	11988	-5428
215	10,65	7388	12045	-5374
216	10,70	7120	12101	-5317
217	10,75	6854	12158	-5258
218	10,80	6591	12215	-5195
219	10,85	6331	12271	-5129
220	10,90	6075	12328	-5060
221	10,95	5822	12384	-4988
222	11,00	5572	12441	-4914
223	11,05	5327	12497	-4836
224	11,10	5085	12554	-4756
225	11,15	4847	12610	-4673
226	11,20	4613	12667	-4587
227	11,25	4384	12723	-4499
228	11,30	4159	12780	-4408
229	11,35	3939	12837	-4315
230	11,40	3723	12893	-4219
231	11,45	3512	12950	-4120

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
232	11,50	3306	13006	-4019
233	11,55	3105	13063	-3916
234	11,60	2909	13119	-3810
235	11,65	2719	13176	-3701
236	11,70	2534	13232	-3591
237	11,75	2354	13289	-3477
238	11,80	2180	13345	-3362
239	11,85	2012	13402	-3244
240	11,90	1850	13459	-3124
241	11,95	1694	13515	-3002
242	12,00	1544	13572	-2877
243	12,05	1400	13628	-2750
244	12,10	1262	13685	-2621
245	12,15	1131	13741	-2489
246	12,20	1007	13798	-2356
247	12,25	889	13854	-2220
248	12,30	778	13911	-2081
249	12,35	674	13968	-1941
250	12,40	577	14024	-1798
251	12,45	487	14081	-1654
252	12,50	404	14137	-1507
253	12,55	329	14194	-1357
254	12,60	261	14250	-1206
255	12,65	201	14307	-1052
256	12,70	148	14363	-896
257	12,75	103	14420	-738
258	12,80	66	14476	-578
259	12,85	38	14533	-416
260	12,90	17	14590	-251
261	12,95	4	14646	-84
262	13,00	0	14703	84

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	1	57	41
3	0,10	4	113	83
4	0,15	9	170	124
5	0,20	17	226	165
6	0,25	26	283	206
7	0,30	37	339	248
8	0,35	51	396	289
9	0,40	66	452	330
10	0,45	84	509	371
11	0,50	103	565	413
12	0,55	125	622	454
13	0,60	149	679	495
14	0,65	174	735	536
15	0,70	202	792	578
16	0,75	232	848	619
17	0,80	264	905	660
18	0,85	298	961	702
19	0,90	334	1018	743
20	0,95	372	1074	784
21	1,00	413	1131	825
22	1,05	455	1188	867
23	1,10	499	1244	908
24	1,15	546	1301	949
25	1,20	594	1357	990
26	1,25	645	1414	1032
27	1,30	697	1470	1073
28	1,35	752	1527	1114
29	1,40	809	1583	1155
30	1,45	868	1640	1197
31	1,50	928	1696	1238
32	1,55	991	1753	1279
33	1,60	1056	1810	1320
34	1,65	1123	1866	1362
35	1,70	1193	1923	1403

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
36	1,75	1264	1979	1444
37	1,80	1337	2036	1486
38	1,85	1412	2092	1527
39	1,90	1490	2149	1568
40	1,95	1569	2205	1609
41	2,00	1651	2262	1651
42	2,05	1734	2318	1692
43	2,10	1820	2375	1733
44	2,15	1907	2432	1774
45	2,20	1997	2488	1816
46	2,25	2089	2545	1857
47	2,30	2183	2601	1898
48	2,35	2279	2658	1939
49	2,40	2377	2714	1981
50	2,45	2477	2771	2022
51	2,50	2579	2827	2063
52	2,55	2683	2884	2105
53	2,60	2790	2941	2146
54	2,65	2898	2997	2187
55	2,70	3008	3054	2228
56	2,75	3121	3110	2271
57	2,80	3235	3167	2315
58	2,85	3352	3223	2361
59	2,90	3471	3280	2408
60	2,95	3593	3336	2456
61	3,00	3717	3393	2506
62	3,05	3844	3449	2558
63	3,10	3973	3506	2612
64	3,15	4105	3563	2666
65	3,20	4240	3619	2722
66	3,25	4377	3676	2780
67	3,30	4518	3732	2839
68	3,35	4661	3789	2899
69	3,40	4808	3845	2961
70	3,45	4957	3902	3025
71	3,50	5110	3958	3090
72	3,55	5266	4015	3156
73	3,60	5426	4072	3224
74	3,65	5589	4128	3293
75	3,70	5755	4185	3364
76	3,75	5925	4241	3436
77	3,80	6099	4298	3510
78	3,85	6276	4354	3585
79	3,90	6457	4411	3662
80	3,95	6642	4467	3740
81	4,00	6831	4524	3820
82	4,05	7024	4580	3901
83	4,10	7222	4637	3983
84	4,15	7423	4694	4067
85	4,20	7628	4750	4153
86	4,25	7838	4807	4241
87	4,30	8052	4863	4333
88	4,35	8272	4920	4432
89	4,40	8496	4976	4544
90	4,45	8726	5033	4666
91	4,50	8963	5089	4797
92	4,55	9206	5146	4934
93	4,60	9456	5202	5073
94	4,65	9713	5259	5214
95	4,70	9978	5316	5356
96	4,75	10249	5372	5499
97	4,80	10528	5429	5645
98	4,85	10814	5485	5792
99	4,90	11107	5542	5940
100	4,95	11408	5598	6090
101	5,00	11716	5655	6242
102	5,05	12032	5711	6395
103	5,10	12355	5768	6550
104	5,15	12687	5825	6706
105	5,20	13026	5881	6864
106	5,25	13373	5938	7023

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
107	5,30	13728	5994	7185
108	5,35	14092	6051	7347
109	5,40	14463	6107	7511
110	5,45	14843	6164	7677
111	5,50	15231	6220	7844
112	5,55	15627	6277	8013
113	5,60	16032	6333	8184
114	5,65	16446	6390	8356
115	5,70	16868	6447	8529
116	5,75	17299	6503	8704
117	5,80	17738	6560	8881
118	5,85	18187	6616	9059
119	5,90	18644	6673	9239
120	5,95	19111	6729	9420
121	6,00	19586	6786	9603
122	6,05	20071	6842	9787
123	6,10	20565	6899	9973
124	6,15	21069	6955	10161
125	6,20	21581	7012	10349
126	6,25	22104	7069	10540
127	6,30	22635	7125	10732
128	6,35	23177	7182	10926
129	6,40	23728	7238	11121
130	6,45	24289	7295	11317
131	6,50	24860	7351	11515
132	6,50	24860	7351	11368
133	6,55	25428	7408	11026
134	6,60	25979	7464	10637
135	6,65	26511	7521	10221
136	6,70	27022	7578	9779
137	6,75	27511	7634	9312
138	6,80	27977	7691	8819
139	6,85	28418	7747	8301
140	6,90	28833	7804	7758
141	6,95	29221	7860	7190
142	7,00	29580	7917	6597
143	7,05	29910	7973	5979
144	7,10	30209	8030	5335
145	7,15	30476	8086	4705
146	7,20	30711	8143	4093
147	7,25	30916	8200	3499
148	7,30	31091	8256	2923
149	7,35	31237	8313	2364
150	7,40	31355	8369	1823
151	7,45	31446	8426	1298
152	7,50	31511	8482	790
153	7,55	31551	8539	299
154	7,60	31565	8595	-177
155	7,65	31557	8652	-636
156	7,70	31525	8708	-1080
157	7,75	31471	8765	-1508
158	7,80	31395	8822	-1921
159	7,85	31299	8878	-2320
160	7,90	31183	8935	-2704
161	7,95	31048	8991	-3073
162	8,00	30895	9048	-3428
163	8,05	30723	9104	-3770
164	8,10	30535	9161	-4098
165	8,15	30330	9217	-4412
166	8,20	30109	9274	-4714
167	8,25	29873	9331	-5003
168	8,30	29623	9387	-5279
169	8,35	29359	9444	-5543
170	8,40	29082	9500	-5794
171	8,45	28792	9557	-6034
172	8,50	28491	9613	-6263
173	8,55	28178	9670	-6480
174	8,60	27854	9726	-6685
175	8,65	27519	9783	-6880
176	8,70	27175	9839	-7065
177	8,75	26822	9896	-7238

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
178	8,80	26460	9953	-7402
179	8,85	26090	10009	-7556
180	8,90	25712	10066	-7699
181	8,95	25327	10122	-7834
182	9,00	24936	10179	-7958
183	9,05	24538	10235	-8074
184	9,10	24134	10292	-8181
185	9,15	23725	10348	-8279
186	9,20	23311	10405	-8368
187	9,25	22893	10462	-8449
188	9,30	22470	10518	-8522
189	9,35	22044	10575	-8587
190	9,40	21615	10631	-8644
191	9,45	21183	10688	-8694
192	9,50	20748	10744	-8736
193	9,55	20311	10801	-8770
194	9,60	19873	10857	-8798
195	9,65	19433	10914	-8819
196	9,70	18992	10970	-8832
197	9,75	18550	11027	-8840
198	9,80	18108	11084	-8841
199	9,85	17666	11140	-8835
200	9,90	17224	11197	-8823
201	9,95	16783	11253	-8806
202	10,00	16343	11310	-8782
203	10,05	15904	11366	-8753
204	10,10	15466	11423	-8718
205	10,15	15030	11479	-8677
206	10,20	14596	11536	-8631
207	10,25	14165	11592	-8580
208	10,30	13736	11649	-8524
209	10,35	13310	11706	-8463
210	10,40	12887	11762	-8396
211	10,45	12467	11819	-8325
212	10,50	12050	11875	-8250
213	10,55	11638	11932	-8169
214	10,60	11230	11988	-8085
215	10,65	10825	12045	-7995
216	10,70	10426	12101	-7902
217	10,75	10030	12158	-7804
218	10,80	9640	12215	-7702
219	10,85	9255	12271	-7596
220	10,90	8875	12328	-7486
221	10,95	8501	12384	-7373
222	11,00	8132	12441	-7255
223	11,05	7770	12497	-7133
224	11,10	7413	12554	-7008
225	11,15	7063	12610	-6879
226	11,20	6719	12667	-6747
227	11,25	6381	12723	-6611
228	11,30	6051	12780	-6471
229	11,35	5727	12837	-6328
230	11,40	5411	12893	-6182
231	11,45	5102	12950	-6032
232	11,50	4800	13006	-5879
233	11,55	4506	13063	-5723
234	11,60	4220	13119	-5564
235	11,65	3942	13176	-5401
236	11,70	3672	13232	-5235
237	11,75	3410	13289	-5066
238	11,80	3157	13345	-4894
239	11,85	2912	13402	-4719
240	11,90	2676	13459	-4541
241	11,95	2449	13515	-4360
242	12,00	2231	13572	-4176
243	12,05	2022	13628	-3988
244	12,10	1823	13685	-3798
245	12,15	1633	13741	-3605
246	12,20	1452	13798	-3409
247	12,25	1282	13854	-3210
248	12,30	1122	13911	-3008

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
249	12,35	971	13968	-2804
250	12,40	831	14024	-2596
251	12,45	701	14081	-2385
252	12,50	582	14137	-2172
253	12,55	473	14194	-1955
254	12,60	375	14250	-1736
255	12,65	289	14307	-1514
256	12,70	213	14363	-1289
257	12,75	149	14420	-1061
258	12,80	95	14476	-831
259	12,85	54	14533	-597
260	12,90	24	14590	-360
261	12,95	6	14646	-121
262	13,00	0	14703	121

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	0
39	1,90	0	2149	0
40	1,95	0	2205	1
41	2,00	0	2262	3
42	2,05	0	2318	6
43	2,10	1	2375	12
44	2,15	1	2432	19
45	2,20	3	2488	28
46	2,25	4	2545	38
47	2,30	6	2601	51
48	2,35	9	2658	65
49	2,40	13	2714	81
50	2,45	18	2771	99
51	2,50	23	2827	119
52	2,55	30	2884	141

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
53	2,60	37	2941	164
54	2,65	46	2997	189
55	2,70	56	3054	216
56	2,75	68	3110	245
57	2,80	81	3167	276
58	2,85	95	3223	308
59	2,90	112	3280	342
60	2,95	130	3336	378
61	3,00	149	3393	415
62	3,05	171	3449	456
63	3,10	195	3506	497
64	3,15	221	3563	541
65	3,20	249	3619	586
66	3,25	280	3676	633
67	3,30	312	3732	682
68	3,35	348	3789	732
69	3,40	386	3845	784
70	3,45	426	3902	839
71	3,50	470	3958	895
72	3,55	516	4015	953
73	3,60	565	4072	1013
74	3,65	617	4128	1081
75	3,70	673	4185	1162
76	3,75	734	4241	1258
77	3,80	799	4298	1367
78	3,85	871	4354	1483
79	3,90	948	4411	1602
80	3,95	1031	4467	1723
81	4,00	1120	4524	1846
82	4,05	1216	4580	1971
83	4,10	1317	4637	2098
84	4,15	1426	4694	2227
85	4,20	1540	4750	2359
86	4,25	1661	4807	2492
87	4,30	1789	4863	2627
88	4,35	1924	4920	2764
89	4,40	2066	4976	2903
90	4,45	2214	5033	3044
91	4,50	2370	5089	3187
92	4,55	2533	5146	3332
93	4,60	2704	5202	3479
94	4,65	2881	5259	3628
95	4,70	3066	5316	3779
96	4,75	3259	5372	3932
97	4,80	3460	5429	4087
98	4,85	3668	5485	4244
99	4,90	3884	5542	4402
100	4,95	4108	5598	4563
101	5,00	4340	5655	4726
102	5,05	4581	5711	4890
103	5,10	4830	5768	5057
104	5,15	5087	5825	5225
105	5,20	5352	5881	5396
106	5,25	5626	5938	5568
107	5,30	5909	5994	5742
108	5,35	6200	6051	5918
109	5,40	6501	6107	6096
110	5,45	6810	6164	6276
111	5,50	7129	6220	6458
112	5,55	7456	6277	6642
113	5,60	7793	6333	6828
114	5,65	8139	6390	7015
115	5,70	8494	6447	7205
116	5,75	8859	6503	7396
117	5,80	9234	6560	7589
118	5,85	9618	6616	7785
119	5,90	10012	6673	7982
120	5,95	10417	6729	8181
121	6,00	10831	6786	8381
122	6,05	11255	6842	8584
123	6,10	11689	6899	8789

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
124	6,15	12134	6955	8995
125	6,20	12589	7012	9204
126	6,25	13054	7069	9414
127	6,30	13530	7125	9626
128	6,35	14017	7182	9840
129	6,40	14514	7238	10056
130	6,45	15022	7295	10274
131	6,50	15542	7351	10493
132	6,50	15542	7351	10460
133	6,55	16065	7408	10376
134	6,60	16583	7464	10275
135	6,65	17097	7521	10157
136	6,70	17605	7578	10023
137	6,75	18106	7634	9873
138	6,80	18600	7691	9707
139	6,85	19085	7747	9525
140	6,90	19561	7804	9327
141	6,95	20028	7860	9113
142	7,00	20483	7917	8883
143	7,05	20928	7973	8638
144	7,10	21359	8030	8376
145	7,15	21778	8086	8099
146	7,20	22183	8143	7805
147	7,25	22573	8200	7496
148	7,30	22948	8256	7171
149	7,35	23307	8313	6830
150	7,40	23648	8369	6473
151	7,45	23972	8426	6100
152	7,50	24277	8482	5711
153	7,55	24563	8539	5307
154	7,60	24828	8595	4886
155	7,65	25072	8652	4450
156	7,70	25295	8708	3998
157	7,75	25495	8765	3530
158	7,80	25671	8822	3046
159	7,85	25823	8878	2547
160	7,90	25951	8935	2038
161	7,95	26053	8991	1545
162	8,00	26130	9048	1068
163	8,05	26183	9104	605
164	8,10	26214	9161	157
165	8,15	26221	9217	-277
166	8,20	26208	9274	-696
167	8,25	26173	9331	-1101
168	8,30	26118	9387	-1492
169	8,35	26043	9444	-1870
170	8,40	25950	9500	-2234
171	8,45	25838	9557	-2585
172	8,50	25709	9613	-2923
173	8,55	25563	9670	-3248
174	8,60	25400	9726	-3560
175	8,65	25222	9783	-3860
176	8,70	25029	9839	-4148
177	8,75	24822	9896	-4424
178	8,80	24601	9953	-4689
179	8,85	24366	10009	-4941
180	8,90	24119	10066	-5183
181	8,95	23860	10122	-5413
182	9,00	23589	10179	-5632
183	9,05	23308	10235	-5841
184	9,10	23016	10292	-6039
185	9,15	22714	10348	-6226
186	9,20	22403	10405	-6403
187	9,25	22082	10462	-6571
188	9,30	21754	10518	-6729
189	9,35	21417	10575	-6876
190	9,40	21074	10631	-7015
191	9,45	20723	10688	-7144
192	9,50	20366	10744	-7264
193	9,55	20002	10801	-7376
194	9,60	19634	10857	-7478

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
195	9,65	19260	10914	-7572
196	9,70	18881	10970	-7657
197	9,75	18498	11027	-7734
198	9,80	18112	11084	-7803
199	9,85	17721	11140	-7864
200	9,90	17328	11197	-7917
201	9,95	16932	11253	-7963
202	10,00	16534	11310	-8001
203	10,05	16134	11366	-8031
204	10,10	15733	11423	-8054
205	10,15	15330	11479	-8070
206	10,20	14926	11536	-8079
207	10,25	14522	11592	-8081
208	10,30	14118	11649	-8076
209	10,35	13715	11706	-8065
210	10,40	13311	11762	-8047
211	10,45	12909	11819	-8023
212	10,50	12508	11875	-7992
213	10,55	12108	11932	-7955
214	10,60	11710	11988	-7912
215	10,65	11315	12045	-7863
216	10,70	10922	12101	-7808
217	10,75	10531	12158	-7747
218	10,80	10144	12215	-7680
219	10,85	9760	12271	-7608
220	10,90	9380	12328	-7530
221	10,95	9003	12384	-7447
222	11,00	8631	12441	-7358
223	11,05	8263	12497	-7263
224	11,10	7900	12554	-7164
225	11,15	7542	12610	-7059
226	11,20	7189	12667	-6949
227	11,25	6841	12723	-6834
228	11,30	6499	12780	-6714
229	11,35	6164	12837	-6589
230	11,40	5834	12893	-6458
231	11,45	5511	12950	-6323
232	11,50	5195	13006	-6184
233	11,55	4886	13063	-6039
234	11,60	4584	13119	-5889
235	11,65	4290	13176	-5735
236	11,70	4003	13232	-5576
237	11,75	3724	13289	-5413
238	11,80	3453	13345	-5244
239	11,85	3191	13402	-5072
240	11,90	2938	13459	-4894
241	11,95	2693	13515	-4712
242	12,00	2457	13572	-4526
243	12,05	2231	13628	-4335
244	12,10	2014	13685	-4139
245	12,15	1807	13741	-3939
246	12,20	1610	13798	-3735
247	12,25	1424	13854	-3526
248	12,30	1247	13911	-3312
249	12,35	1082	13968	-3094
250	12,40	927	14024	-2872
251	12,45	783	14081	-2646
252	12,50	651	14137	-2415
253	12,55	530	14194	-2179
254	12,60	421	14250	-1939
255	12,65	325	14307	-1695
256	12,70	240	14363	-1446
257	12,75	167	14420	-1193
258	12,80	108	14476	-936
259	12,85	61	14533	-674
260	12,90	27	14590	-408
261	12,95	7	14646	-137
262	13,00	0	14703	137

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	1	57	52
3	0,10	5	113	104
4	0,15	12	170	156
5	0,20	21	226	208
6	0,25	33	283	260
7	0,30	47	339	312
8	0,35	64	396	364
9	0,40	83	452	416
10	0,45	105	509	468
11	0,50	130	565	520
12	0,55	157	622	572
13	0,60	187	679	624
14	0,65	220	735	676
15	0,70	255	792	728
16	0,75	293	848	780
17	0,80	333	905	832
18	0,85	376	961	884
19	0,90	421	1018	936
20	0,95	469	1074	988
21	1,00	520	1131	1040
22	1,05	573	1188	1092
23	1,10	629	1244	1144
24	1,15	688	1301	1196
25	1,20	749	1357	1248
26	1,25	813	1414	1300
27	1,30	879	1470	1352
28	1,35	948	1527	1404
29	1,40	1019	1583	1456
30	1,45	1093	1640	1508
31	1,50	1170	1696	1560
32	1,55	1249	1753	1612
33	1,60	1331	1810	1664
34	1,65	1416	1866	1716
35	1,70	1503	1923	1768
36	1,75	1593	1979	1820
37	1,80	1685	2036	1872
38	1,85	1780	2092	1924
39	1,90	1877	2149	1976
40	1,95	1978	2205	2029
41	2,00	2080	2262	2083
42	2,05	2186	2318	2138
43	2,10	2294	2375	2196
44	2,15	2406	2432	2255
45	2,20	2520	2488	2316
46	2,25	2637	2545	2379
47	2,30	2758	2601	2443
48	2,35	2882	2658	2510
49	2,40	3009	2714	2578
50	2,45	3139	2771	2648
51	2,50	3274	2827	2720
52	2,55	3411	2884	2793
53	2,60	3553	2941	2869
54	2,65	3698	2997	2946
55	2,70	3848	3054	3025
56	2,75	4001	3110	3106
57	2,80	4158	3167	3188
58	2,85	4320	3223	3273
59	2,90	4485	3280	3359
60	2,95	4656	3336	3446
61	3,00	4830	3393	3536
62	3,05	5009	3449	3628
63	3,10	5193	3506	3722
64	3,15	5381	3563	3817
65	3,20	5575	3619	3914
66	3,25	5773	3676	4013
67	3,30	5976	3732	4114
68	3,35	6184	3789	4217
69	3,40	6398	3845	4321
70	3,45	6617	3902	4427
71	3,50	6841	3958	4535

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
72	3,55	7070	4015	4645
73	3,60	7305	4072	4757
74	3,65	7546	4128	4877
75	3,70	7793	4185	5011
76	3,75	8047	4241	5158
77	3,80	8309	4298	5319
78	3,85	8580	4354	5488
79	3,90	8858	4411	5659
80	3,95	9146	4467	5832
81	4,00	9441	4524	6007
82	4,05	9746	4580	6184
83	4,10	10060	4637	6363
84	4,15	10383	4694	6544
85	4,20	10714	4750	6727
86	4,25	11055	4807	6912
87	4,30	11406	4863	7099
88	4,35	11765	4920	7289
89	4,40	12135	4976	7480
90	4,45	12513	5033	7673
91	4,50	12902	5089	7868
92	4,55	13300	5146	8065
93	4,60	13708	5202	8264
94	4,65	14127	5259	8465
95	4,70	14555	5316	8668
96	4,75	14993	5372	8873
97	4,80	15442	5429	9080
98	4,85	15901	5485	9288
99	4,90	16371	5542	9499
100	4,95	16851	5598	9712
101	5,00	17342	5655	9927
102	5,05	17844	5711	10143
103	5,10	18357	5768	10362
104	5,15	18880	5825	10582
105	5,20	19415	5881	10804
106	5,25	19961	5938	11029
107	5,30	20518	5994	11255
108	5,35	21086	6051	11483
109	5,40	21666	6107	11713
110	5,45	22258	6164	11945
111	5,50	22861	6220	12179
112	5,55	23476	6277	12415
113	5,60	24102	6333	12652
114	5,65	24741	6390	12892
115	5,70	25392	6447	13134
116	5,75	26054	6503	13377
117	5,80	26729	6560	13622
118	5,85	27417	6616	13869
119	5,90	28116	6673	14118
120	5,95	28829	6729	14369
121	6,00	29553	6786	14622
122	6,05	30291	6842	14877
123	6,10	31041	6899	15134
124	6,15	31804	6955	15392
125	6,20	32580	7012	15653
126	6,25	33370	7069	15915
127	6,30	34172	7125	16179
128	6,35	34988	7182	16445
129	6,40	35816	7238	16713
130	6,45	36659	7295	16983
131	6,50	37515	7351	17254
132	6,50	37515	7351	17247
133	6,55	38377	7408	17189
134	6,60	39237	7464	17088
135	6,65	40091	7521	16970
136	6,70	40939	7578	16836
137	6,75	41781	7634	16686
138	6,80	42616	7691	16520
139	6,85	43442	7747	16338
140	6,90	44259	7804	16140
141	6,95	45066	7860	15926
142	7,00	45862	7917	15696

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
143	7,05	46647	7973	15451
144	7,10	47419	8030	15189
145	7,15	48179	8086	14912
146	7,20	48924	8143	14618
147	7,25	49655	8200	14309
148	7,30	50371	8256	13984
149	7,35	51070	8313	13643
150	7,40	51752	8369	13286
151	7,45	52416	8426	12913
152	7,50	53062	8482	12524
153	7,55	53688	8539	12120
154	7,60	54294	8595	11699
155	7,65	54879	8652	11263
156	7,70	55442	8708	10811
157	7,75	55983	8765	10343
158	7,80	56500	8822	9859
159	7,85	56993	8878	9360
160	7,90	57461	8935	8844
161	7,95	57903	8991	8313
162	8,00	58319	9048	7765
163	8,05	58707	9104	7202
164	8,10	59067	9161	6624
165	8,15	59398	9217	6029
166	8,20	59700	9274	5418
167	8,25	59971	9331	4792
168	8,30	60210	9387	4150
169	8,35	60418	9444	3492
170	8,40	60592	9500	2818
171	8,45	60733	9557	2128
172	8,50	60840	9613	1422
173	8,55	60911	9670	701
174	8,60	60946	9726	-36
175	8,65	60944	9783	-789
176	8,70	60904	9839	-1558
177	8,75	60826	9896	-2343
178	8,80	60709	9953	-3144
179	8,85	60552	10009	-3960
180	8,90	60354	10066	-4792
181	8,95	60114	10122	-5640
182	9,00	59832	10179	-6504
183	9,05	59507	10235	-7384
184	9,10	59138	10292	-8279
185	9,15	58724	10348	-9148
186	9,20	58267	10405	-9982
187	9,25	57768	10462	-10782
188	9,30	57229	10518	-11548
189	9,35	56651	10575	-12282
190	9,40	56037	10631	-12983
191	9,45	55388	10688	-13652
192	9,50	54705	10744	-14289
193	9,55	53991	10801	-14895
194	9,60	53246	10857	-15470
195	9,65	52473	10914	-16016
196	9,70	51672	10970	-16531
197	9,75	50845	11027	-17017
198	9,80	49994	11084	-17474
199	9,85	49121	11140	-17902
200	9,90	48226	11197	-18302
201	9,95	47311	11253	-18675
202	10,00	46377	11310	-19020
203	10,05	45426	11366	-19338
204	10,10	44459	11423	-19630
205	10,15	43477	11479	-19895
206	10,20	42483	11536	-20134
207	10,25	41476	11592	-20348
208	10,30	40459	11649	-20537
209	10,35	39432	11706	-20701
210	10,40	38397	11762	-20840
211	10,45	37355	11819	-20955
212	10,50	36307	11875	-21046
213	10,55	35255	11932	-21114

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
214	10,60	34199	11988	-21158
215	10,65	33141	12045	-21180
216	10,70	32082	12101	-21178
217	10,75	31023	12158	-21154
218	10,80	29965	12215	-21108
219	10,85	28910	12271	-21040
220	10,90	27858	12328	-20951
221	10,95	26810	12384	-20839
222	11,00	25768	12441	-20707
223	11,05	24733	12497	-20553
224	11,10	23705	12554	-20379
225	11,15	22687	12610	-20184
226	11,20	21677	12667	-19968
227	11,25	20679	12723	-19732
228	11,30	19692	12780	-19476
229	11,35	18718	12837	-19201
230	11,40	17758	12893	-18905
231	11,45	16813	12950	-18590
232	11,50	15884	13006	-18255
233	11,55	14971	13063	-17901
234	11,60	14076	13119	-17527
235	11,65	13200	13176	-17134
236	11,70	12343	13232	-16723
237	11,75	11507	13289	-16292
238	11,80	10692	13345	-15843
239	11,85	9900	13402	-15375
240	11,90	9131	13459	-14888
241	11,95	8387	13515	-14383
242	12,00	7668	13572	-13859
243	12,05	6975	13628	-13317
244	12,10	6309	13685	-12756
245	12,15	5671	13741	-12177
246	12,20	5062	13798	-11579
247	12,25	4483	13854	-10964
248	12,30	3935	13911	-10330
249	12,35	3419	13968	-9678
250	12,40	2935	14024	-9008
251	12,45	2484	14081	-8320
252	12,50	2068	14137	-7613
253	12,55	1688	14194	-6889
254	12,60	1343	14250	-6146
255	12,65	1036	14307	-5386
256	12,70	767	14363	-4607
257	12,75	536	14420	-3811
258	12,80	346	14476	-2996
259	12,85	196	14533	-2163
260	12,90	88	14590	-1312
261	12,95	22	14646	-443
262	13,00	0	14703	443

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	0
39	1,90	0	2149	0
40	1,95	0	2205	0
41	2,00	0	2262	0
42	2,05	0	2318	0
43	2,10	0	2375	0
44	2,15	0	2432	0
45	2,20	0	2488	0
46	2,25	0	2545	0
47	2,30	0	2601	0
48	2,35	0	2658	0
49	2,40	0	2714	0
50	2,45	0	2771	0
51	2,50	0	2827	0
52	2,55	0	2884	0
53	2,60	0	2941	0
54	2,65	0	2997	0
55	2,70	0	3054	0
56	2,75	0	3110	1
57	2,80	0	3167	4
58	2,85	0	3223	9
59	2,90	1	3280	15
60	2,95	2	3336	22
61	3,00	3	3393	30
62	3,05	5	3449	41
63	3,10	7	3506	53
64	3,15	10	3563	67
65	3,20	14	3619	81
66	3,25	19	3676	98
67	3,30	24	3732	115
68	3,35	30	3789	135
69	3,40	37	3845	155
70	3,45	46	3902	177
71	3,50	55	3958	201
72	3,55	66	4015	226
73	3,60	78	4072	253
74	3,65	91	4128	281
75	3,70	106	4185	310
76	3,75	122	4241	341
77	3,80	140	4298	374
78	3,85	160	4354	408
79	3,90	181	4411	443
80	3,95	204	4467	480
81	4,00	229	4524	518
82	4,05	256	4580	558
83	4,10	285	4637	599
84	4,15	316	4694	642
85	4,20	349	4750	687
86	4,25	385	4807	733
87	4,30	423	4863	784
88	4,35	463	4920	842

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
89	4,40	507	4976	912
90	4,45	555	5033	993
91	4,50	607	5089	1083
92	4,55	663	5146	1179
93	4,60	725	5202	1277
94	4,65	791	5259	1376
95	4,70	862	5316	1477
96	4,75	939	5372	1579
97	4,80	1020	5429	1683
98	4,85	1107	5485	1789
99	4,90	1199	5542	1896
100	4,95	1297	5598	2005
101	5,00	1400	5655	2115
102	5,05	1508	5711	2227
103	5,10	1622	5768	2341
104	5,15	1742	5825	2456
105	5,20	1868	5881	2572
106	5,25	2000	5938	2691
107	5,30	2137	5994	2810
108	5,35	2281	6051	2932
109	5,40	2430	6107	3055
110	5,45	2586	6164	3179
111	5,50	2748	6220	3305
112	5,55	2917	6277	3433
113	5,60	3092	6333	3562
114	5,65	3273	6390	3693
115	5,70	3461	6447	3825
116	5,75	3656	6503	3959
117	5,80	3857	6560	4094
118	5,85	4065	6616	4231
119	5,90	4280	6673	4370
120	5,95	4502	6729	4510
121	6,00	4731	6786	4651
122	6,05	4967	6842	4794
123	6,10	5211	6899	4939
124	6,15	5461	6955	5085
125	6,20	5719	7012	5233
126	6,25	5984	7069	5382
127	6,30	6257	7125	5533
128	6,35	6538	7182	5685
129	6,40	6826	7238	5839
130	6,45	7122	7295	5994
131	6,50	7425	7351	6151
132	6,50	7425	7351	5984
133	6,55	7724	7408	5658
134	6,60	8007	7464	5340
135	6,65	8274	7521	5029
136	6,70	8526	7578	4726
137	6,75	8762	7634	4430
138	6,80	8984	7691	4141
139	6,85	9191	7747	3859
140	6,90	9384	7804	3585
141	6,95	9563	7860	3317
142	7,00	9729	7917	3057
143	7,05	9882	7973	2803
144	7,10	10022	8030	2556
145	7,15	10150	8086	2316
146	7,20	10265	8143	2082
147	7,25	10369	8200	1855
148	7,30	10462	8256	1634
149	7,35	10544	8313	1420
150	7,40	10615	8369	1212
151	7,45	10675	8426	1010
152	7,50	10726	8482	814
153	7,55	10767	8539	624
154	7,60	10798	8595	441
155	7,65	10820	8652	262
156	7,70	10833	8708	90
157	7,75	10837	8765	-76
158	7,80	10834	8822	-238
159	7,85	10822	8878	-393

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
160	7,90	10802	8935	-543
161	7,95	10775	8991	-688
162	8,00	10741	9048	-828
163	8,05	10699	9104	-963
164	8,10	10651	9161	-1093
165	8,15	10596	9217	-1217
166	8,20	10535	9274	-1337
167	8,25	10469	9331	-1452
168	8,30	10396	9387	-1563
169	8,35	10318	9444	-1669
170	8,40	10234	9500	-1770
171	8,45	10146	9557	-1867
172	8,50	10053	9613	-1960
173	8,55	9955	9670	-2048
174	8,60	9852	9726	-2132
175	8,65	9746	9783	-2212
176	8,70	9635	9839	-2289
177	8,75	9521	9896	-2361
178	8,80	9403	9953	-2429
179	8,85	9281	10009	-2494
180	8,90	9156	10066	-2555
181	8,95	9029	10122	-2612
182	9,00	8898	10179	-2666
183	9,05	8765	10235	-2716
184	9,10	8629	10292	-2763
185	9,15	8491	10348	-2807
186	9,20	8350	10405	-2847
187	9,25	8208	10462	-2885
188	9,30	8064	10518	-2919
189	9,35	7918	10575	-2950
190	9,40	7770	10631	-2978
191	9,45	7621	10688	-3003
192	9,50	7471	10744	-3026
193	9,55	7320	10801	-3045
194	9,60	7168	10857	-3062
195	9,65	7015	10914	-3076
196	9,70	6861	10970	-3088
197	9,75	6706	11027	-3097
198	9,80	6552	11084	-3103
199	9,85	6396	11140	-3107
200	9,90	6241	11197	-3109
201	9,95	6086	11253	-3108
202	10,00	5930	11310	-3106
203	10,05	5775	11366	-3100
204	10,10	5620	11423	-3093
205	10,15	5465	11479	-3084
206	10,20	5311	11536	-3072
207	10,25	5157	11592	-3058
208	10,30	5005	11649	-3043
209	10,35	4852	11706	-3025
210	10,40	4701	11762	-3006
211	10,45	4551	11819	-2984
212	10,50	4402	11875	-2961
213	10,55	4254	11932	-2936
214	10,60	4107	11988	-2909
215	10,65	3961	12045	-2881
216	10,70	3817	12101	-2850
217	10,75	3675	12158	-2818
218	10,80	3534	12215	-2785
219	10,85	3395	12271	-2749
220	10,90	3257	12328	-2712
221	10,95	3122	12384	-2674
222	11,00	2988	12441	-2634
223	11,05	2856	12497	-2593
224	11,10	2727	12554	-2550
225	11,15	2599	12610	-2505
226	11,20	2474	12667	-2459
227	11,25	2351	12723	-2412
228	11,30	2230	12780	-2363
229	11,35	2112	12837	-2313
230	11,40	1996	12893	-2262

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
231	11,45	1883	12950	-2209
232	11,50	1773	13006	-2155
233	11,55	1665	13063	-2099
234	11,60	1560	13119	-2043
235	11,65	1458	13176	-1985
236	11,70	1359	13232	-1925
237	11,75	1262	13289	-1865
238	11,80	1169	13345	-1803
239	11,85	1079	13402	-1740
240	11,90	992	13459	-1675
241	11,95	908	13515	-1610
242	12,00	828	13572	-1543
243	12,05	751	13628	-1475
244	12,10	677	13685	-1405
245	12,15	607	13741	-1335
246	12,20	540	13798	-1263
247	12,25	477	13854	-1190
248	12,30	417	13911	-1116
249	12,35	361	13968	-1041
250	12,40	309	14024	-964
251	12,45	261	14081	-887
252	12,50	217	14137	-808
253	12,55	176	14194	-728
254	12,60	140	14250	-647
255	12,65	108	14307	-564
256	12,70	80	14363	-481
257	12,75	55	14420	-396
258	12,80	36	14476	-310
259	12,85	20	14533	-223
260	12,90	9	14590	-135
261	12,95	2	14646	-45
262	13,00	0	14703	45

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	0
39	1,90	0	2149	0
40	1,95	0	2205	0
41	2,00	0	2262	0
42	2,05	0	2318	0
43	2,10	0	2375	0
44	2,15	0	2432	0
45	2,20	0	2488	0
46	2,25	0	2545	0
47	2,30	0	2601	0
48	2,35	0	2658	0
49	2,40	0	2714	0
50	2,45	0	2771	0
51	2,50	0	2827	0
52	2,55	0	2884	0
53	2,60	0	2941	0
54	2,65	0	2997	0
55	2,70	0	3054	0
56	2,75	0	3110	1
57	2,80	0	3167	4
58	2,85	0	3223	9
59	2,90	1	3280	15
60	2,95	2	3336	22
61	3,00	3	3393	30
62	3,05	5	3449	41
63	3,10	7	3506	53
64	3,15	10	3563	67
65	3,20	14	3619	81
66	3,25	19	3676	98
67	3,30	24	3732	115
68	3,35	30	3789	135
69	3,40	37	3845	155
70	3,45	46	3902	177
71	3,50	55	3958	201
72	3,55	66	4015	226
73	3,60	78	4072	253
74	3,65	91	4128	281
75	3,70	106	4185	310
76	3,75	122	4241	341
77	3,80	140	4298	374
78	3,85	160	4354	408
79	3,90	181	4411	443
80	3,95	204	4467	480
81	4,00	229	4524	518
82	4,05	256	4580	558
83	4,10	285	4637	599
84	4,15	316	4694	642
85	4,20	349	4750	687
86	4,25	385	4807	733
87	4,30	423	4863	784
88	4,35	463	4920	842
89	4,40	507	4976	912
90	4,45	555	5033	993
91	4,50	607	5089	1083
92	4,55	663	5146	1179
93	4,60	725	5202	1277
94	4,65	791	5259	1376
95	4,70	862	5316	1477
96	4,75	939	5372	1579
97	4,80	1020	5429	1683
98	4,85	1107	5485	1789
99	4,90	1199	5542	1896
100	4,95	1297	5598	2005
101	5,00	1400	5655	2115
102	5,05	1508	5711	2227
103	5,10	1622	5768	2341
104	5,15	1742	5825	2456
105	5,20	1868	5881	2572

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
106	5,25	2000	5938	2691
107	5,30	2137	5994	2810
108	5,35	2281	6051	2932
109	5,40	2430	6107	3055
110	5,45	2586	6164	3179
111	5,50	2748	6220	3305
112	5,55	2917	6277	3433
113	5,60	3092	6333	3562
114	5,65	3273	6390	3693
115	5,70	3461	6447	3825
116	5,75	3656	6503	3959
117	5,80	3857	6560	4094
118	5,85	4065	6616	4231
119	5,90	4280	6673	4370
120	5,95	4502	6729	4510
121	6,00	4731	6786	4651
122	6,05	4967	6842	4794
123	6,10	5211	6899	4939
124	6,15	5461	6955	5085
125	6,20	5719	7012	5233
126	6,25	5984	7069	5382
127	6,30	6257	7125	5533
128	6,35	6538	7182	5685
129	6,40	6826	7238	5839
130	6,45	7122	7295	5994
131	6,50	7425	7351	6151
132	6,50	7425	7351	5984
133	6,55	7724	7408	5658
134	6,60	8007	7464	5340
135	6,65	8274	7521	5029
136	6,70	8526	7578	4726
137	6,75	8762	7634	4430
138	6,80	8984	7691	4141
139	6,85	9191	7747	3859
140	6,90	9384	7804	3585
141	6,95	9563	7860	3317
142	7,00	9729	7917	3057
143	7,05	9882	7973	2803
144	7,10	10022	8030	2556
145	7,15	10150	8086	2316
146	7,20	10265	8143	2082
147	7,25	10369	8200	1855
148	7,30	10462	8256	1634
149	7,35	10544	8313	1420
150	7,40	10615	8369	1212
151	7,45	10675	8426	1010
152	7,50	10726	8482	814
153	7,55	10767	8539	624
154	7,60	10798	8595	441
155	7,65	10820	8652	262
156	7,70	10833	8708	90
157	7,75	10837	8765	-76
158	7,80	10834	8822	-238
159	7,85	10822	8878	-393
160	7,90	10802	8935	-543
161	7,95	10775	8991	-688
162	8,00	10741	9048	-828
163	8,05	10699	9104	-963
164	8,10	10651	9161	-1093
165	8,15	10596	9217	-1217
166	8,20	10535	9274	-1337
167	8,25	10469	9331	-1452
168	8,30	10396	9387	-1563
169	8,35	10318	9444	-1669
170	8,40	10234	9500	-1770
171	8,45	10146	9557	-1867
172	8,50	10053	9613	-1960
173	8,55	9955	9670	-2048
174	8,60	9852	9726	-2132
175	8,65	9746	9783	-2212
176	8,70	9635	9839	-2289

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
177	8,75	9521	9896	-2361
178	8,80	9403	9953	-2429
179	8,85	9281	10009	-2494
180	8,90	9156	10066	-2555
181	8,95	9029	10122	-2612
182	9,00	8898	10179	-2666
183	9,05	8765	10235	-2716
184	9,10	8629	10292	-2763
185	9,15	8491	10348	-2807
186	9,20	8350	10405	-2847
187	9,25	8208	10462	-2885
188	9,30	8064	10518	-2919
189	9,35	7918	10575	-2950
190	9,40	7770	10631	-2978
191	9,45	7621	10688	-3003
192	9,50	7471	10744	-3026
193	9,55	7320	10801	-3045
194	9,60	7168	10857	-3062
195	9,65	7015	10914	-3076
196	9,70	6861	10970	-3088
197	9,75	6706	11027	-3097
198	9,80	6552	11084	-3103
199	9,85	6396	11140	-3107
200	9,90	6241	11197	-3109
201	9,95	6086	11253	-3108
202	10,00	5930	11310	-3106
203	10,05	5775	11366	-3100
204	10,10	5620	11423	-3093
205	10,15	5465	11479	-3084
206	10,20	5311	11536	-3072
207	10,25	5157	11592	-3058
208	10,30	5005	11649	-3043
209	10,35	4852	11706	-3025
210	10,40	4701	11762	-3006
211	10,45	4551	11819	-2984
212	10,50	4402	11875	-2961
213	10,55	4254	11932	-2936
214	10,60	4107	11988	-2909
215	10,65	3961	12045	-2881
216	10,70	3817	12101	-2850
217	10,75	3675	12158	-2818
218	10,80	3534	12215	-2785
219	10,85	3395	12271	-2749
220	10,90	3257	12328	-2712
221	10,95	3122	12384	-2674
222	11,00	2988	12441	-2634
223	11,05	2856	12497	-2593
224	11,10	2727	12554	-2550
225	11,15	2599	12610	-2505
226	11,20	2474	12667	-2459
227	11,25	2351	12723	-2412
228	11,30	2230	12780	-2363
229	11,35	2112	12837	-2313
230	11,40	1996	12893	-2262
231	11,45	1883	12950	-2209
232	11,50	1773	13006	-2155
233	11,55	1665	13063	-2099
234	11,60	1560	13119	-2043
235	11,65	1458	13176	-1985
236	11,70	1359	13232	-1925
237	11,75	1262	13289	-1865
238	11,80	1169	13345	-1803
239	11,85	1079	13402	-1740
240	11,90	992	13459	-1675
241	11,95	908	13515	-1610
242	12,00	828	13572	-1543
243	12,05	751	13628	-1475
244	12,10	677	13685	-1405
245	12,15	607	13741	-1335
246	12,20	540	13798	-1263
247	12,25	477	13854	-1190

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
248	12,30	417	13911	-1116
249	12,35	361	13968	-1041
250	12,40	309	14024	-964
251	12,45	261	14081	-887
252	12,50	217	14137	-808
253	12,55	176	14194	-728
254	12,60	140	14250	-647
255	12,65	108	14307	-564
256	12,70	80	14363	-481
257	12,75	55	14420	-396
258	12,80	36	14476	-310
259	12,85	20	14533	-223
260	12,90	9	14590	-135
261	12,95	2	14646	-45
262	13,00	0	14703	45

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	0
3	0,10	0	113	0
4	0,15	0	170	0
5	0,20	0	226	0
6	0,25	0	283	0
7	0,30	0	339	0
8	0,35	0	396	0
9	0,40	0	452	0
10	0,45	0	509	0
11	0,50	0	565	0
12	0,55	0	622	0
13	0,60	0	679	0
14	0,65	0	735	0
15	0,70	0	792	0
16	0,75	0	848	0
17	0,80	0	905	0
18	0,85	0	961	0
19	0,90	0	1018	0
20	0,95	0	1074	0
21	1,00	0	1131	0
22	1,05	0	1188	0
23	1,10	0	1244	0
24	1,15	0	1301	0
25	1,20	0	1357	0
26	1,25	0	1414	0
27	1,30	0	1470	0
28	1,35	0	1527	0
29	1,40	0	1583	0
30	1,45	0	1640	0
31	1,50	0	1696	0
32	1,55	0	1753	0
33	1,60	0	1810	0
34	1,65	0	1866	0
35	1,70	0	1923	0
36	1,75	0	1979	0
37	1,80	0	2036	0
38	1,85	0	2092	0
39	1,90	0	2149	0
40	1,95	0	2205	0
41	2,00	0	2262	0
42	2,05	0	2318	0
43	2,10	0	2375	0
44	2,15	0	2432	0
45	2,20	0	2488	0
46	2,25	0	2545	0
47	2,30	0	2601	0
48	2,35	0	2658	0
49	2,40	0	2714	0
50	2,45	0	2771	0
51	2,50	0	2827	0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
52	2,55	0	2884	0
53	2,60	0	2941	0
54	2,65	0	2997	0
55	2,70	0	3054	0
56	2,75	0	3110	1
57	2,80	0	3167	4
58	2,85	0	3223	9
59	2,90	1	3280	15
60	2,95	2	3336	22
61	3,00	3	3393	30
62	3,05	5	3449	41
63	3,10	7	3506	53
64	3,15	10	3563	67
65	3,20	14	3619	81
66	3,25	19	3676	98
67	3,30	24	3732	115
68	3,35	30	3789	135
69	3,40	37	3845	155
70	3,45	46	3902	177
71	3,50	55	3958	201
72	3,55	66	4015	226
73	3,60	78	4072	253
74	3,65	91	4128	281
75	3,70	106	4185	310
76	3,75	122	4241	341
77	3,80	140	4298	374
78	3,85	160	4354	408
79	3,90	181	4411	443
80	3,95	204	4467	480
81	4,00	229	4524	518
82	4,05	256	4580	558
83	4,10	285	4637	599
84	4,15	316	4694	642
85	4,20	349	4750	687
86	4,25	385	4807	733
87	4,30	423	4863	784
88	4,35	463	4920	842
89	4,40	507	4976	912
90	4,45	555	5033	993
91	4,50	607	5089	1083
92	4,55	663	5146	1179
93	4,60	725	5202	1277
94	4,65	791	5259	1376
95	4,70	862	5316	1477
96	4,75	939	5372	1579
97	4,80	1020	5429	1683
98	4,85	1107	5485	1789
99	4,90	1199	5542	1896
100	4,95	1297	5598	2005
101	5,00	1400	5655	2115
102	5,05	1508	5711	2227
103	5,10	1622	5768	2341
104	5,15	1742	5825	2456
105	5,20	1868	5881	2572
106	5,25	2000	5938	2691
107	5,30	2137	5994	2810
108	5,35	2281	6051	2932
109	5,40	2430	6107	3055
110	5,45	2586	6164	3179
111	5,50	2748	6220	3305
112	5,55	2917	6277	3433
113	5,60	3092	6333	3562
114	5,65	3273	6390	3693
115	5,70	3461	6447	3825
116	5,75	3656	6503	3959
117	5,80	3857	6560	4094
118	5,85	4065	6616	4231
119	5,90	4280	6673	4370
120	5,95	4502	6729	4510
121	6,00	4731	6786	4651
122	6,05	4967	6842	4794

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
123	6,10	5211	6899	4939
124	6,15	5461	6955	5085
125	6,20	5719	7012	5233
126	6,25	5984	7069	5382
127	6,30	6257	7125	5533
128	6,35	6538	7182	5685
129	6,40	6826	7238	5839
130	6,45	7122	7295	5994
131	6,50	7425	7351	6151
132	6,50	7425	7351	5984
133	6,55	7724	7408	5658
134	6,60	8007	7464	5340
135	6,65	8274	7521	5029
136	6,70	8526	7578	4726
137	6,75	8762	7634	4430
138	6,80	8984	7691	4141
139	6,85	9191	7747	3859
140	6,90	9384	7804	3585
141	6,95	9563	7860	3317
142	7,00	9729	7917	3057
143	7,05	9882	7973	2803
144	7,10	10022	8030	2556
145	7,15	10150	8086	2316
146	7,20	10265	8143	2082
147	7,25	10369	8200	1855
148	7,30	10462	8256	1634
149	7,35	10544	8313	1420
150	7,40	10615	8369	1212
151	7,45	10675	8426	1010
152	7,50	10726	8482	814
153	7,55	10767	8539	624
154	7,60	10798	8595	441
155	7,65	10820	8652	262
156	7,70	10833	8708	90
157	7,75	10837	8765	-76
158	7,80	10834	8822	-238
159	7,85	10822	8878	-393
160	7,90	10802	8935	-543
161	7,95	10775	8991	-688
162	8,00	10741	9048	-828
163	8,05	10699	9104	-963
164	8,10	10651	9161	-1093
165	8,15	10596	9217	-1217
166	8,20	10535	9274	-1337
167	8,25	10469	9331	-1452
168	8,30	10396	9387	-1563
169	8,35	10318	9444	-1669
170	8,40	10234	9500	-1770
171	8,45	10146	9557	-1867
172	8,50	10053	9613	-1960
173	8,55	9955	9670	-2048
174	8,60	9852	9726	-2132
175	8,65	9746	9783	-2212
176	8,70	9635	9839	-2289
177	8,75	9521	9896	-2361
178	8,80	9403	9953	-2429
179	8,85	9281	10009	-2494
180	8,90	9156	10066	-2555
181	8,95	9029	10122	-2612
182	9,00	8898	10179	-2666
183	9,05	8765	10235	-2716
184	9,10	8629	10292	-2763
185	9,15	8491	10348	-2807
186	9,20	8350	10405	-2847
187	9,25	8208	10462	-2885
188	9,30	8064	10518	-2919
189	9,35	7918	10575	-2950
190	9,40	7770	10631	-2978
191	9,45	7621	10688	-3003
192	9,50	7471	10744	-3026
193	9,55	7320	10801	-3045

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
194	9,60	7168	10857	-3062
195	9,65	7015	10914	-3076
196	9,70	6861	10970	-3088
197	9,75	6706	11027	-3097
198	9,80	6552	11084	-3103
199	9,85	6396	11140	-3107
200	9,90	6241	11197	-3109
201	9,95	6086	11253	-3108
202	10,00	5930	11310	-3106
203	10,05	5775	11366	-3100
204	10,10	5620	11423	-3093
205	10,15	5465	11479	-3084
206	10,20	5311	11536	-3072
207	10,25	5157	11592	-3058
208	10,30	5005	11649	-3043
209	10,35	4852	11706	-3025
210	10,40	4701	11762	-3006
211	10,45	4551	11819	-2984
212	10,50	4402	11875	-2961
213	10,55	4254	11932	-2936
214	10,60	4107	11988	-2909
215	10,65	3961	12045	-2881
216	10,70	3817	12101	-2850
217	10,75	3675	12158	-2818
218	10,80	3534	12215	-2785
219	10,85	3395	12271	-2749
220	10,90	3257	12328	-2712
221	10,95	3122	12384	-2674
222	11,00	2988	12441	-2634
223	11,05	2856	12497	-2593
224	11,10	2727	12554	-2550
225	11,15	2599	12610	-2505
226	11,20	2474	12667	-2459
227	11,25	2351	12723	-2412
228	11,30	2230	12780	-2363
229	11,35	2112	12837	-2313
230	11,40	1996	12893	-2262
231	11,45	1883	12950	-2209
232	11,50	1773	13006	-2155
233	11,55	1665	13063	-2099
234	11,60	1560	13119	-2043
235	11,65	1458	13176	-1985
236	11,70	1359	13232	-1925
237	11,75	1262	13289	-1865
238	11,80	1169	13345	-1803
239	11,85	1079	13402	-1740
240	11,90	992	13459	-1675
241	11,95	908	13515	-1610
242	12,00	828	13572	-1543
243	12,05	751	13628	-1475
244	12,10	677	13685	-1405
245	12,15	607	13741	-1335
246	12,20	540	13798	-1263
247	12,25	477	13854	-1190
248	12,30	417	13911	-1116
249	12,35	361	13968	-1041
250	12,40	309	14024	-964
251	12,45	261	14081	-887
252	12,50	217	14137	-808
253	12,55	176	14194	-728
254	12,60	140	14250	-647
255	12,65	108	14307	-564
256	12,70	80	14363	-481
257	12,75	55	14420	-396
258	12,80	36	14476	-310
259	12,85	20	14533	-223
260	12,90	9	14590	-135
261	12,95	2	14646	-45
262	13,00	0	14703	45

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	9
3	0,10	1	113	19
4	0,15	2	170	28
5	0,20	4	226	37
6	0,25	6	283	47
7	0,30	8	339	56
8	0,35	11	396	66
9	0,40	15	452	75
10	0,45	19	509	84
11	0,50	23	565	94
12	0,55	28	622	103
13	0,60	34	679	112
14	0,65	40	735	122
15	0,70	46	792	131
16	0,75	53	848	141
17	0,80	60	905	150
18	0,85	68	961	159
19	0,90	76	1018	169
20	0,95	85	1074	178
21	1,00	94	1131	187
22	1,05	103	1188	197
23	1,10	113	1244	206
24	1,15	124	1301	215
25	1,20	135	1357	225
26	1,25	146	1414	234
27	1,30	158	1470	244
28	1,35	171	1527	253
29	1,40	184	1583	262
30	1,45	197	1640	272
31	1,50	211	1696	281
32	1,55	225	1753	290
33	1,60	240	1810	300
34	1,65	255	1866	309
35	1,70	271	1923	319
36	1,75	287	1979	328
37	1,80	304	2036	337
38	1,85	321	2092	347
39	1,90	338	2149	356
40	1,95	356	2205	365
41	2,00	375	2262	375
42	2,05	394	2318	384
43	2,10	413	2375	393
44	2,15	433	2432	403
45	2,20	453	2488	412
46	2,25	474	2545	422
47	2,30	496	2601	431
48	2,35	517	2658	440
49	2,40	540	2714	450
50	2,45	562	2771	459
51	2,50	586	2827	468
52	2,55	609	2884	478
53	2,60	633	2941	487
54	2,65	658	2997	497
55	2,70	683	3054	506
56	2,75	708	3110	516
57	2,80	735	3167	529
58	2,85	761	3223	543
59	2,90	789	3280	558
60	2,95	817	3336	575
61	3,00	846	3393	592
62	3,05	877	3449	613
63	3,10	908	3506	634
64	3,15	940	3563	657
65	3,20	973	3619	681
66	3,25	1008	3676	707
67	3,30	1044	3732	734
68	3,35	1082	3789	762
69	3,40	1120	3845	792
70	3,45	1161	3902	824

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
71	3,50	1203	3958	857
72	3,55	1247	4015	891
73	3,60	1292	4072	927
74	3,65	1339	4128	965
75	3,70	1388	4185	1004
76	3,75	1440	4241	1044
77	3,80	1493	4298	1086
78	3,85	1548	4354	1129
79	3,90	1606	4411	1174
80	3,95	1666	4467	1220
81	4,00	1728	4524	1268
82	4,05	1792	4580	1317
83	4,10	1860	4637	1368
84	4,15	1929	4694	1420
85	4,20	2002	4750	1473
86	4,25	2077	4807	1530
87	4,30	2155	4863	1590
88	4,35	2236	4920	1657
89	4,40	2321	4976	1737
90	4,45	2410	5033	1827
91	4,50	2504	5089	1927
92	4,55	2603	5146	2032
93	4,60	2707	5202	2139
94	4,65	2817	5259	2247
95	4,70	2932	5316	2358
96	4,75	3052	5372	2469
97	4,80	3179	5429	2583
98	4,85	3311	5485	2698
99	4,90	3448	5542	2814
100	4,95	3592	5598	2932
101	5,00	3742	5655	3052
102	5,05	3897	5711	3173
103	5,10	4059	5768	3296
104	5,15	4227	5825	3421
105	5,20	4401	5881	3547
106	5,25	4582	5938	3674
107	5,30	4769	5994	3803
108	5,35	4962	6051	3934
109	5,40	5162	6107	4067
110	5,45	5369	6164	4200
111	5,50	5582	6220	4336
112	5,55	5802	6277	4473
113	5,60	6029	6333	4611
114	5,65	6264	6390	4751
115	5,70	6505	6447	4893
116	5,75	6753	6503	5036
117	5,80	7008	6560	5181
118	5,85	7271	6616	5327
119	5,90	7541	6673	5475
120	5,95	7819	6729	5624
121	6,00	8104	6786	5775
122	6,05	8396	6842	5928
123	6,10	8696	6899	6082
124	6,15	9004	6955	6237
125	6,20	9320	7012	6394
126	6,25	9644	7069	6553
127	6,30	9975	7125	6713
128	6,35	10315	7182	6875
129	6,40	10663	7238	7038
130	6,45	11019	7295	7202
131	6,50	11383	7351	7369
132	6,50	11383	7351	7205
133	6,55	11744	7408	6847
134	6,60	12086	7464	6458
135	6,65	12409	7521	6050
136	6,70	12711	7578	5653
137	6,75	12994	7634	5265
138	6,80	13257	7691	4887
139	6,85	13502	7747	4519
140	6,90	13727	7804	4160
141	6,95	13935	7860	3811

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
142	7,00	14126	7917	3472
143	7,05	14300	7973	3141
144	7,10	14457	8030	2820
145	7,15	14598	8086	2508
146	7,20	14723	8143	2205
147	7,25	14833	8200	1910
148	7,30	14929	8256	1624
149	7,35	15010	8313	1347
150	7,40	15077	8369	1078
151	7,45	15131	8426	818
152	7,50	15172	8482	566
153	7,55	15200	8539	321
154	7,60	15217	8595	85
155	7,65	15221	8652	-144
156	7,70	15214	8708	-365
157	7,75	15195	8765	-578
158	7,80	15166	8822	-784
159	7,85	15127	8878	-982
160	7,90	15078	8935	-1174
161	7,95	15019	8991	-1358
162	8,00	14952	9048	-1536
163	8,05	14875	9104	-1706
164	8,10	14789	9161	-1870
165	8,15	14696	9217	-2028
166	8,20	14595	9274	-2179
167	8,25	14486	9331	-2324
168	8,30	14369	9387	-2462
169	8,35	14246	9444	-2595
170	8,40	14117	9500	-2721
171	8,45	13981	9557	-2842
172	8,50	13838	9613	-2957
173	8,55	13691	9670	-3066
174	8,60	13537	9726	-3170
175	8,65	13379	9783	-3269
176	8,70	13215	9839	-3362
177	8,75	13047	9896	-3450
178	8,80	12875	9953	-3533
179	8,85	12698	10009	-3611
180	8,90	12517	10066	-3685
181	8,95	12333	10122	-3753
182	9,00	12146	10179	-3817
183	9,05	11955	10235	-3877
184	9,10	11761	10292	-3932
185	9,15	11564	10348	-3982
186	9,20	11365	10405	-4029
187	9,25	11164	10462	-4071
188	9,30	10960	10518	-4109
189	9,35	10755	10575	-4144
190	9,40	10547	10631	-4174
191	9,45	10339	10688	-4201
192	9,50	10129	10744	-4224
193	9,55	9918	10801	-4243
194	9,60	9705	10857	-4259
195	9,65	9492	10914	-4271
196	9,70	9279	10970	-4280
197	9,75	9065	11027	-4286
198	9,80	8851	11084	-4289
199	9,85	8636	11140	-4288
200	9,90	8422	11197	-4284
201	9,95	8208	11253	-4278
202	10,00	7994	11310	-4268
203	10,05	7780	11366	-4255
204	10,10	7567	11423	-4240
205	10,15	7355	11479	-4222
206	10,20	7144	11536	-4201
207	10,25	6934	11592	-4178
208	10,30	6725	11649	-4152
209	10,35	6518	11706	-4124
210	10,40	6312	11762	-4093
211	10,45	6107	11819	-4060
212	10,50	5904	11875	-4024

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	M	N	T
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
213	10,55	5703	11932	-3986
214	10,60	5503	11988	-3946
215	10,65	5306	12045	-3904
216	10,70	5111	12101	-3859
217	10,75	4918	12158	-3813
218	10,80	4727	12215	-3764
219	10,85	4539	12271	-3713
220	10,90	4354	12328	-3660
221	10,95	4171	12384	-3606
222	11,00	3990	12441	-3549
223	11,05	3813	12497	-3490
224	11,10	3638	12554	-3430
225	11,15	3467	12610	-3368
226	11,20	3298	12667	-3304
227	11,25	3133	12723	-3238
228	11,30	2971	12780	-3170
229	11,35	2813	12837	-3101
230	11,40	2658	12893	-3030
231	11,45	2506	12950	-2957
232	11,50	2358	13006	-2883
233	11,55	2214	13063	-2807
234	11,60	2074	13119	-2729
235	11,65	1937	13176	-2650
236	11,70	1805	13232	-2569
237	11,75	1676	13289	-2487
238	11,80	1552	13345	-2403
239	11,85	1432	13402	-2317
240	11,90	1316	13459	-2230
241	11,95	1204	13515	-2142
242	12,00	1097	13572	-2052
243	12,05	995	13628	-1960
244	12,10	897	13685	-1867
245	12,15	803	13741	-1772
246	12,20	715	13798	-1676
247	12,25	631	13854	-1579
248	12,30	552	13911	-1480
249	12,35	478	13968	-1379
250	12,40	409	14024	-1277
251	12,45	345	14081	-1174
252	12,50	287	14137	-1069
253	12,55	233	14194	-963
254	12,60	185	14250	-855
255	12,65	142	14307	-746
256	12,70	105	14363	-635
257	12,75	73	14420	-523
258	12,80	47	14476	-409
259	12,85	27	14533	-294
260	12,90	12	14590	-178
261	12,95	3	14646	-60
262	13,00	0	14703	60

Spostamenti massimi e minimi della paratia

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
 Tipo Tipo della combinazione/fase
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
 U spostamento orizzontale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso valle
 V spostamento verticale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso il basso

n°	Tipo	U	Yu	V	Yv	
		[cm]	[m]	[cm]	[m]	
1	SLU - STR	1,3329	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,0820	13,00	0,0000	0,00	MIN
2	SLV - STR	2,1395	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,1176	13,00	0,0000	0,00	MIN
3	SLU - GEO	1,9439	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,1335	13,00	0,0000	0,00	MIN
4	SLV - GEO	5,8508	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,4305	13,00	0,0000	0,00	MIN

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Tipo	U [cm]	Yu [m]	V [cm]	Yv [m]	
5	SLE - Rara	0,7046	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,0440	13,00	0,0000	0,00	MIN
6	SLE - Frequente	0,7046	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,0440	13,00	0,0000	0,00	MIN
7	SLE - Quasi permanente	0,7046	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,0440	13,00	0,0000	0,00	MIN
8	SLD	0,9987	0,00	0,0062	0,00	MAX
		-0,0580	13,00	0,0000	0,00	MIN

Spostamenti della paratia

Simbologia adottata

N° numero d'ordine della sezione
Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
u spostamento orizzontale espresso in [cm] positivo verso valle
v spostamento verticale espresso in [cm] positivo verso il basso

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	1,33288	0,00616
2	0,05	1,32479	0,00616
3	0,10	1,31671	0,00616
4	0,15	1,30863	0,00616
5	0,20	1,30054	0,00616
6	0,25	1,29246	0,00616
7	0,30	1,28437	0,00615
8	0,35	1,27629	0,00615
9	0,40	1,26820	0,00615
10	0,45	1,26012	0,00615
11	0,50	1,25204	0,00615
12	0,55	1,24395	0,00615
13	0,60	1,23587	0,00614
14	0,65	1,22778	0,00614
15	0,70	1,21970	0,00614
16	0,75	1,21161	0,00614
17	0,80	1,20353	0,00613
18	0,85	1,19544	0,00613
19	0,90	1,18736	0,00613
20	0,95	1,17928	0,00613
21	1,00	1,17119	0,00612
22	1,05	1,16311	0,00612
23	1,10	1,15502	0,00611
24	1,15	1,14694	0,00611
25	1,20	1,13885	0,00611
26	1,25	1,13077	0,00610
27	1,30	1,12269	0,00610
28	1,35	1,11460	0,00609
29	1,40	1,10652	0,00609
30	1,45	1,09843	0,00608
31	1,50	1,09035	0,00608
32	1,55	1,08226	0,00607
33	1,60	1,07418	0,00606
34	1,65	1,06610	0,00606
35	1,70	1,05801	0,00605
36	1,75	1,04993	0,00605
37	1,80	1,04184	0,00604
38	1,85	1,03376	0,00603
39	1,90	1,02567	0,00603
40	1,95	1,01759	0,00602
41	2,00	1,00950	0,00601
42	2,05	1,00142	0,00600
43	2,10	0,99334	0,00600
44	2,15	0,98525	0,00599
45	2,20	0,97717	0,00598
46	2,25	0,96908	0,00597
47	2,30	0,96100	0,00597
48	2,35	0,95291	0,00596
49	2,40	0,94483	0,00595

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
50	2,45	0,93675	0,00594
51	2,50	0,92866	0,00593
52	2,55	0,92058	0,00592
53	2,60	0,91249	0,00591
54	2,65	0,90441	0,00590
55	2,70	0,89632	0,00589
56	2,75	0,88824	0,00588
57	2,80	0,88016	0,00587
58	2,85	0,87207	0,00586
59	2,90	0,86399	0,00585
60	2,95	0,85591	0,00584
61	3,00	0,84783	0,00583
62	3,05	0,83974	0,00582
63	3,10	0,83166	0,00581
64	3,15	0,82358	0,00580
65	3,20	0,81550	0,00578
66	3,25	0,80742	0,00577
67	3,30	0,79934	0,00576
68	3,35	0,79126	0,00575
69	3,40	0,78319	0,00574
70	3,45	0,77511	0,00572
71	3,50	0,76704	0,00571
72	3,55	0,75896	0,00570
73	3,60	0,75089	0,00569
74	3,65	0,74282	0,00567
75	3,70	0,73476	0,00566
76	3,75	0,72669	0,00565
77	3,80	0,71863	0,00563
78	3,85	0,71057	0,00562
79	3,90	0,70251	0,00560
80	3,95	0,69446	0,00559
81	4,00	0,68641	0,00557
82	4,05	0,67837	0,00556
83	4,10	0,67032	0,00555
84	4,15	0,66229	0,00553
85	4,20	0,65425	0,00552
86	4,25	0,64623	0,00550
87	4,30	0,63820	0,00548
88	4,35	0,63019	0,00547
89	4,40	0,62218	0,00545
90	4,45	0,61417	0,00544
91	4,50	0,60618	0,00542
92	4,55	0,59819	0,00540
93	4,60	0,59021	0,00539
94	4,65	0,58223	0,00537
95	4,70	0,57427	0,00535
96	4,75	0,56632	0,00534
97	4,80	0,55838	0,00532
98	4,85	0,55045	0,00530
99	4,90	0,54253	0,00528
100	4,95	0,53462	0,00527
101	5,00	0,52673	0,00525
102	5,05	0,51885	0,00523
103	5,10	0,51099	0,00521
104	5,15	0,50315	0,00519
105	5,20	0,49532	0,00517
106	5,25	0,48751	0,00515
107	5,30	0,47972	0,00513
108	5,35	0,47194	0,00511
109	5,40	0,46419	0,00510
110	5,45	0,45647	0,00508
111	5,50	0,44876	0,00506
112	5,55	0,44108	0,00504
113	5,60	0,43343	0,00502
114	5,65	0,42580	0,00499
115	5,70	0,41820	0,00497
116	5,75	0,41063	0,00495
117	5,80	0,40309	0,00493
118	5,85	0,39559	0,00491
119	5,90	0,38812	0,00489
120	5,95	0,38068	0,00487

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
121	6,00	0,37328	0,00485
122	6,05	0,36592	0,00482
123	6,10	0,35860	0,00480
124	6,15	0,35132	0,00478
125	6,20	0,34408	0,00476
126	6,25	0,33689	0,00473
127	6,30	0,32975	0,00471
128	6,35	0,32266	0,00469
129	6,40	0,31561	0,00467
130	6,45	0,30862	0,00464
131	6,50	0,30169	0,00462
132	6,55	0,29481	0,00459
133	6,60	0,28799	0,00457
134	6,65	0,28123	0,00455
135	6,70	0,27453	0,00452
136	6,75	0,26789	0,00450
137	6,80	0,26133	0,00447
138	6,85	0,25483	0,00445
139	6,90	0,24840	0,00442
140	6,95	0,24204	0,00440
141	7,00	0,23575	0,00437
142	7,05	0,22953	0,00435
143	7,10	0,22339	0,00432
144	7,15	0,21733	0,00430
145	7,20	0,21134	0,00427
146	7,25	0,20543	0,00424
147	7,30	0,19959	0,00422
148	7,35	0,19384	0,00419
149	7,40	0,18816	0,00416
150	7,45	0,18257	0,00414
151	7,50	0,17705	0,00411
152	7,55	0,17162	0,00408
153	7,60	0,16627	0,00405
154	7,65	0,16099	0,00403
155	7,70	0,15580	0,00400
156	7,75	0,15069	0,00397
157	7,80	0,14566	0,00394
158	7,85	0,14072	0,00391
159	7,90	0,13585	0,00388
160	7,95	0,13107	0,00385
161	8,00	0,12637	0,00383
162	8,05	0,12174	0,00380
163	8,10	0,11720	0,00377
164	8,15	0,11274	0,00374
165	8,20	0,10836	0,00371
166	8,25	0,10405	0,00368
167	8,30	0,09983	0,00365
168	8,35	0,09568	0,00362
169	8,40	0,09162	0,00359
170	8,45	0,08762	0,00356
171	8,50	0,08371	0,00353
172	8,55	0,07987	0,00349
173	8,60	0,07610	0,00346
174	8,65	0,07241	0,00343
175	8,70	0,06879	0,00340
176	8,75	0,06525	0,00337
177	8,80	0,06178	0,00334
178	8,85	0,05837	0,00330
179	8,90	0,05504	0,00327
180	8,95	0,05177	0,00324
181	9,00	0,04858	0,00321
182	9,05	0,04545	0,00317
183	9,10	0,04238	0,00314
184	9,15	0,03939	0,00311
185	9,20	0,03645	0,00307
186	9,25	0,03358	0,00304
187	9,30	0,03077	0,00301
188	9,35	0,02802	0,00297
189	9,40	0,02533	0,00294
190	9,45	0,02269	0,00290
191	9,50	0,02012	0,00287

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
192	9,55	0,01760	0,00283
193	9,60	0,01513	0,00280
194	9,65	0,01272	0,00276
195	9,70	0,01037	0,00273
196	9,75	0,00806	0,00269
197	9,80	0,00581	0,00266
198	9,85	0,00360	0,00262
199	9,90	0,00144	0,00259
200	9,95	-0,00067	0,00255
201	10,00	-0,00274	0,00251
202	10,05	-0,00476	0,00248
203	10,10	-0,00674	0,00244
204	10,15	-0,00867	0,00240
205	10,20	-0,01057	0,00237
206	10,25	-0,01242	0,00233
207	10,30	-0,01424	0,00229
208	10,35	-0,01601	0,00225
209	10,40	-0,01776	0,00222
210	10,45	-0,01946	0,00218
211	10,50	-0,02113	0,00214
212	10,55	-0,02277	0,00210
213	10,60	-0,02438	0,00206
214	10,65	-0,02596	0,00203
215	10,70	-0,02750	0,00199
216	10,75	-0,02902	0,00195
217	10,80	-0,03051	0,00191
218	10,85	-0,03198	0,00187
219	10,90	-0,03341	0,00183
220	10,95	-0,03483	0,00179
221	11,00	-0,03622	0,00175
222	11,05	-0,03759	0,00171
223	11,10	-0,03893	0,00167
224	11,15	-0,04026	0,00163
225	11,20	-0,04157	0,00159
226	11,25	-0,04285	0,00155
227	11,30	-0,04412	0,00151
228	11,35	-0,04538	0,00146
229	11,40	-0,04662	0,00142
230	11,45	-0,04784	0,00138
231	11,50	-0,04905	0,00134
232	11,55	-0,05024	0,00130
233	11,60	-0,05142	0,00125
234	11,65	-0,05260	0,00121
235	11,70	-0,05376	0,00117
236	11,75	-0,05490	0,00113
237	11,80	-0,05605	0,00108
238	11,85	-0,05718	0,00104
239	11,90	-0,05830	0,00100
240	11,95	-0,05942	0,00095
241	12,00	-0,06053	0,00091
242	12,05	-0,06163	0,00087
243	12,10	-0,06273	0,00082
244	12,15	-0,06382	0,00078
245	12,20	-0,06491	0,00073
246	12,25	-0,06599	0,00069
247	12,30	-0,06707	0,00065
248	12,35	-0,06815	0,00060
249	12,40	-0,06922	0,00056
250	12,45	-0,07029	0,00051
251	12,50	-0,07136	0,00046
252	12,55	-0,07243	0,00042
253	12,60	-0,07350	0,00037
254	12,65	-0,07456	0,00033
255	12,70	-0,07563	0,00028
256	12,75	-0,07669	0,00023
257	12,80	-0,07776	0,00019
258	12,85	-0,07882	0,00014
259	12,90	-0,07988	0,00009
260	12,95	-0,08095	0,00005
261	13,00	-0,08201	0,00000

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	2,13955	0,00616
2	0,05	2,12559	0,00616
3	0,10	2,11163	0,00616
4	0,15	2,09767	0,00616
5	0,20	2,08372	0,00616
6	0,25	2,06976	0,00616
7	0,30	2,05580	0,00615
8	0,35	2,04185	0,00615
9	0,40	2,02789	0,00615
10	0,45	2,01393	0,00615
11	0,50	1,99998	0,00615
12	0,55	1,98602	0,00615
13	0,60	1,97207	0,00614
14	0,65	1,95811	0,00614
15	0,70	1,94416	0,00614
16	0,75	1,93020	0,00614
17	0,80	1,91625	0,00613
18	0,85	1,90230	0,00613
19	0,90	1,88835	0,00613
20	0,95	1,87440	0,00613
21	1,00	1,86045	0,00612
22	1,05	1,84651	0,00612
23	1,10	1,83257	0,00611
24	1,15	1,81862	0,00611
25	1,20	1,80469	0,00611
26	1,25	1,79075	0,00610
27	1,30	1,77681	0,00610
28	1,35	1,76288	0,00609
29	1,40	1,74895	0,00609
30	1,45	1,73503	0,00608
31	1,50	1,72111	0,00608
32	1,55	1,70719	0,00607
33	1,60	1,69327	0,00606
34	1,65	1,67937	0,00606
35	1,70	1,66546	0,00605
36	1,75	1,65156	0,00605
37	1,80	1,63766	0,00604
38	1,85	1,62377	0,00603
39	1,90	1,60989	0,00603
40	1,95	1,59601	0,00602
41	2,00	1,58214	0,00601
42	2,05	1,56827	0,00600
43	2,10	1,55442	0,00600
44	2,15	1,54057	0,00599
45	2,20	1,52672	0,00598
46	2,25	1,51289	0,00597
47	2,30	1,49906	0,00597
48	2,35	1,48524	0,00596
49	2,40	1,47143	0,00595
50	2,45	1,45763	0,00594
51	2,50	1,44384	0,00593
52	2,55	1,43007	0,00592
53	2,60	1,41630	0,00591
54	2,65	1,40254	0,00590
55	2,70	1,38879	0,00589
56	2,75	1,37506	0,00588
57	2,80	1,36134	0,00587
58	2,85	1,34763	0,00586
59	2,90	1,33394	0,00585
60	2,95	1,32026	0,00584
61	3,00	1,30659	0,00583
62	3,05	1,29294	0,00582
63	3,10	1,27931	0,00581
64	3,15	1,26569	0,00580
65	3,20	1,25209	0,00578
66	3,25	1,23850	0,00577
67	3,30	1,22493	0,00576
68	3,35	1,21138	0,00575
69	3,40	1,19785	0,00574

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
70	3,45	1,18434	0,00572
71	3,50	1,17085	0,00571
72	3,55	1,15738	0,00570
73	3,60	1,14393	0,00569
74	3,65	1,13050	0,00567
75	3,70	1,11710	0,00566
76	3,75	1,10371	0,00565
77	3,80	1,09036	0,00563
78	3,85	1,07702	0,00562
79	3,90	1,06371	0,00560
80	3,95	1,05043	0,00559
81	4,00	1,03717	0,00557
82	4,05	1,02395	0,00556
83	4,10	1,01075	0,00555
84	4,15	0,99758	0,00553
85	4,20	0,98443	0,00552
86	4,25	0,97132	0,00550
87	4,30	0,95825	0,00548
88	4,35	0,94520	0,00547
89	4,40	0,93219	0,00545
90	4,45	0,91921	0,00544
91	4,50	0,90626	0,00542
92	4,55	0,89336	0,00540
93	4,60	0,88049	0,00539
94	4,65	0,86765	0,00537
95	4,70	0,85486	0,00535
96	4,75	0,84211	0,00534
97	4,80	0,82940	0,00532
98	4,85	0,81673	0,00530
99	4,90	0,80410	0,00528
100	4,95	0,79152	0,00527
101	5,00	0,77898	0,00525
102	5,05	0,76650	0,00523
103	5,10	0,75406	0,00521
104	5,15	0,74167	0,00519
105	5,20	0,72933	0,00517
106	5,25	0,71704	0,00515
107	5,30	0,70481	0,00513
108	5,35	0,69263	0,00511
109	5,40	0,68051	0,00510
110	5,45	0,66845	0,00508
111	5,50	0,65645	0,00506
112	5,55	0,64451	0,00504
113	5,60	0,63263	0,00502
114	5,65	0,62082	0,00499
115	5,70	0,60907	0,00497
116	5,75	0,59739	0,00495
117	5,80	0,58578	0,00493
118	5,85	0,57424	0,00491
119	5,90	0,56278	0,00489
120	5,95	0,55139	0,00487
121	6,00	0,54007	0,00485
122	6,05	0,52884	0,00482
123	6,10	0,51769	0,00480
124	6,15	0,50662	0,00478
125	6,20	0,49563	0,00476
126	6,25	0,48473	0,00473
127	6,30	0,47392	0,00471
128	6,35	0,46321	0,00469
129	6,40	0,45258	0,00467
130	6,45	0,44205	0,00464
131	6,50	0,43162	0,00462
132	6,55	0,42129	0,00459
133	6,60	0,41106	0,00457
134	6,65	0,40093	0,00455
135	6,70	0,39092	0,00452
136	6,75	0,38101	0,00450
137	6,80	0,37121	0,00447
138	6,85	0,36152	0,00445
139	6,90	0,35195	0,00442
140	6,95	0,34250	0,00440

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
141	7,00	0,33316	0,00437
142	7,05	0,32394	0,00435
143	7,10	0,31484	0,00432
144	7,15	0,30587	0,00430
145	7,20	0,29702	0,00427
146	7,25	0,28829	0,00424
147	7,30	0,27968	0,00422
148	7,35	0,27120	0,00419
149	7,40	0,26285	0,00416
150	7,45	0,25462	0,00414
151	7,50	0,24652	0,00411
152	7,55	0,23854	0,00408
153	7,60	0,23069	0,00405
154	7,65	0,22297	0,00403
155	7,70	0,21538	0,00400
156	7,75	0,20791	0,00397
157	7,80	0,20057	0,00394
158	7,85	0,19336	0,00391
159	7,90	0,18627	0,00388
160	7,95	0,17931	0,00385
161	8,00	0,17248	0,00383
162	8,05	0,16576	0,00380
163	8,10	0,15918	0,00377
164	8,15	0,15271	0,00374
165	8,20	0,14637	0,00371
166	8,25	0,14014	0,00368
167	8,30	0,13404	0,00365
168	8,35	0,12806	0,00362
169	8,40	0,12220	0,00359
170	8,45	0,11645	0,00356
171	8,50	0,11082	0,00353
172	8,55	0,10530	0,00349
173	8,60	0,09990	0,00346
174	8,65	0,09461	0,00343
175	8,70	0,08943	0,00340
176	8,75	0,08436	0,00337
177	8,80	0,07939	0,00334
178	8,85	0,07454	0,00330
179	8,90	0,06979	0,00327
180	8,95	0,06514	0,00324
181	9,00	0,06059	0,00321
182	9,05	0,05615	0,00317
183	9,10	0,05180	0,00314
184	9,15	0,04755	0,00311
185	9,20	0,04340	0,00307
186	9,25	0,03934	0,00304
187	9,30	0,03537	0,00301
188	9,35	0,03149	0,00297
189	9,40	0,02771	0,00294
190	9,45	0,02401	0,00290
191	9,50	0,02039	0,00287
192	9,55	0,01686	0,00283
193	9,60	0,01341	0,00280
194	9,65	0,01004	0,00276
195	9,70	0,00674	0,00273
196	9,75	0,00353	0,00269
197	9,80	0,00039	0,00266
198	9,85	-0,00268	0,00262
199	9,90	-0,00568	0,00259
200	9,95	-0,00861	0,00255
201	10,00	-0,01147	0,00251
202	10,05	-0,01426	0,00248
203	10,10	-0,01699	0,00244
204	10,15	-0,01966	0,00240
205	10,20	-0,02226	0,00237
206	10,25	-0,02481	0,00233
207	10,30	-0,02730	0,00229
208	10,35	-0,02974	0,00225
209	10,40	-0,03212	0,00222
210	10,45	-0,03445	0,00218
211	10,50	-0,03673	0,00214

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
212	10,55	-0,03897	0,00210
213	10,60	-0,04115	0,00206
214	10,65	-0,04329	0,00203
215	10,70	-0,04539	0,00199
216	10,75	-0,04744	0,00195
217	10,80	-0,04946	0,00191
218	10,85	-0,05143	0,00187
219	10,90	-0,05337	0,00183
220	10,95	-0,05527	0,00179
221	11,00	-0,05714	0,00175
222	11,05	-0,05897	0,00171
223	11,10	-0,06078	0,00167
224	11,15	-0,06255	0,00163
225	11,20	-0,06430	0,00159
226	11,25	-0,06601	0,00155
227	11,30	-0,06771	0,00151
228	11,35	-0,06937	0,00146
229	11,40	-0,07102	0,00142
230	11,45	-0,07264	0,00138
231	11,50	-0,07425	0,00134
232	11,55	-0,07583	0,00130
233	11,60	-0,07739	0,00125
234	11,65	-0,07894	0,00121
235	11,70	-0,08048	0,00117
236	11,75	-0,08199	0,00113
237	11,80	-0,08350	0,00108
238	11,85	-0,08499	0,00104
239	11,90	-0,08647	0,00100
240	11,95	-0,08794	0,00095
241	12,00	-0,08940	0,00091
242	12,05	-0,09085	0,00087
243	12,10	-0,09229	0,00082
244	12,15	-0,09372	0,00078
245	12,20	-0,09515	0,00073
246	12,25	-0,09657	0,00069
247	12,30	-0,09799	0,00065
248	12,35	-0,09940	0,00060
249	12,40	-0,10081	0,00056
250	12,45	-0,10221	0,00051
251	12,50	-0,10362	0,00046
252	12,55	-0,10502	0,00042
253	12,60	-0,10641	0,00037
254	12,65	-0,10781	0,00033
255	12,70	-0,10920	0,00028
256	12,75	-0,11060	0,00023
257	12,80	-0,11199	0,00019
258	12,85	-0,11339	0,00014
259	12,90	-0,11478	0,00009
260	12,95	-0,11617	0,00005
261	13,00	-0,11756	0,00000

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	1,94393	0,00616
2	0,05	1,93260	0,00616
3	0,10	1,92127	0,00616
4	0,15	1,90993	0,00616
5	0,20	1,89860	0,00616
6	0,25	1,88727	0,00616
7	0,30	1,87594	0,00615
8	0,35	1,86461	0,00615
9	0,40	1,85328	0,00615
10	0,45	1,84195	0,00615
11	0,50	1,83062	0,00615
12	0,55	1,81929	0,00615
13	0,60	1,80796	0,00614
14	0,65	1,79662	0,00614
15	0,70	1,78529	0,00614
16	0,75	1,77396	0,00614

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
17	0,80	1,76263	0,00613
18	0,85	1,75130	0,00613
19	0,90	1,73997	0,00613
20	0,95	1,72864	0,00613
21	1,00	1,71731	0,00612
22	1,05	1,70598	0,00612
23	1,10	1,69465	0,00611
24	1,15	1,68331	0,00611
25	1,20	1,67198	0,00611
26	1,25	1,66065	0,00610
27	1,30	1,64932	0,00610
28	1,35	1,63799	0,00609
29	1,40	1,62666	0,00609
30	1,45	1,61533	0,00608
31	1,50	1,60400	0,00608
32	1,55	1,59267	0,00607
33	1,60	1,58133	0,00606
34	1,65	1,57000	0,00606
35	1,70	1,55867	0,00605
36	1,75	1,54734	0,00605
37	1,80	1,53601	0,00604
38	1,85	1,52468	0,00603
39	1,90	1,51335	0,00603
40	1,95	1,50202	0,00602
41	2,00	1,49069	0,00601
42	2,05	1,47936	0,00600
43	2,10	1,46802	0,00600
44	2,15	1,45669	0,00599
45	2,20	1,44536	0,00598
46	2,25	1,43403	0,00597
47	2,30	1,42270	0,00597
48	2,35	1,41137	0,00596
49	2,40	1,40004	0,00595
50	2,45	1,38871	0,00594
51	2,50	1,37738	0,00593
52	2,55	1,36605	0,00592
53	2,60	1,35472	0,00591
54	2,65	1,34339	0,00590
55	2,70	1,33206	0,00589
56	2,75	1,32072	0,00588
57	2,80	1,30940	0,00587
58	2,85	1,29807	0,00586
59	2,90	1,28674	0,00585
60	2,95	1,27541	0,00584
61	3,00	1,26408	0,00583
62	3,05	1,25275	0,00582
63	3,10	1,24143	0,00581
64	3,15	1,23010	0,00580
65	3,20	1,21877	0,00578
66	3,25	1,20745	0,00577
67	3,30	1,19613	0,00576
68	3,35	1,18481	0,00575
69	3,40	1,17349	0,00574
70	3,45	1,16217	0,00572
71	3,50	1,15085	0,00571
72	3,55	1,13953	0,00570
73	3,60	1,12822	0,00569
74	3,65	1,11691	0,00567
75	3,70	1,10560	0,00566
76	3,75	1,09430	0,00565
77	3,80	1,08299	0,00563
78	3,85	1,07169	0,00562
79	3,90	1,06040	0,00560
80	3,95	1,04911	0,00559
81	4,00	1,03782	0,00557
82	4,05	1,02654	0,00556
83	4,10	1,01526	0,00555
84	4,15	1,00398	0,00553
85	4,20	0,99272	0,00552
86	4,25	0,98146	0,00550
87	4,30	0,97020	0,00548

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
88	4,35	0,95895	0,00547
89	4,40	0,94771	0,00545
90	4,45	0,93648	0,00544
91	4,50	0,92526	0,00542
92	4,55	0,91405	0,00540
93	4,60	0,90284	0,00539
94	4,65	0,89165	0,00537
95	4,70	0,88047	0,00535
96	4,75	0,86930	0,00534
97	4,80	0,85815	0,00532
98	4,85	0,84701	0,00530
99	4,90	0,83588	0,00528
100	4,95	0,82477	0,00527
101	5,00	0,81368	0,00525
102	5,05	0,80260	0,00523
103	5,10	0,79155	0,00521
104	5,15	0,78051	0,00519
105	5,20	0,76949	0,00517
106	5,25	0,75849	0,00515
107	5,30	0,74752	0,00513
108	5,35	0,73657	0,00511
109	5,40	0,72564	0,00510
110	5,45	0,71475	0,00508
111	5,50	0,70387	0,00506
112	5,55	0,69303	0,00504
113	5,60	0,68222	0,00502
114	5,65	0,67144	0,00499
115	5,70	0,66069	0,00497
116	5,75	0,64998	0,00495
117	5,80	0,63930	0,00493
118	5,85	0,62866	0,00491
119	5,90	0,61805	0,00489
120	5,95	0,60749	0,00487
121	6,00	0,59697	0,00485
122	6,05	0,58649	0,00482
123	6,10	0,57606	0,00480
124	6,15	0,56568	0,00478
125	6,20	0,55534	0,00476
126	6,25	0,54506	0,00473
127	6,30	0,53483	0,00471
128	6,35	0,52465	0,00469
129	6,40	0,51453	0,00467
130	6,45	0,50447	0,00464
131	6,50	0,49446	0,00462
132	6,55	0,48452	0,00459
133	6,60	0,47465	0,00457
134	6,65	0,46484	0,00455
135	6,70	0,45510	0,00452
136	6,75	0,44543	0,00450
137	6,80	0,43584	0,00447
138	6,85	0,42632	0,00445
139	6,90	0,41687	0,00442
140	6,95	0,40751	0,00440
141	7,00	0,39822	0,00437
142	7,05	0,38902	0,00435
143	7,10	0,37990	0,00432
144	7,15	0,37087	0,00430
145	7,20	0,36193	0,00427
146	7,25	0,35308	0,00424
147	7,30	0,34431	0,00422
148	7,35	0,33564	0,00419
149	7,40	0,32706	0,00416
150	7,45	0,31858	0,00414
151	7,50	0,31020	0,00411
152	7,55	0,30191	0,00408
153	7,60	0,29372	0,00405
154	7,65	0,28563	0,00403
155	7,70	0,27764	0,00400
156	7,75	0,26976	0,00397
157	7,80	0,26197	0,00394
158	7,85	0,25429	0,00391

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
159	7,90	0,24672	0,00388
160	7,95	0,23924	0,00385
161	8,00	0,23188	0,00383
162	8,05	0,22462	0,00380
163	8,10	0,21746	0,00377
164	8,15	0,21041	0,00374
165	8,20	0,20346	0,00371
166	8,25	0,19662	0,00368
167	8,30	0,18989	0,00365
168	8,35	0,18326	0,00362
169	8,40	0,17674	0,00359
170	8,45	0,17032	0,00356
171	8,50	0,16400	0,00353
172	8,55	0,15779	0,00349
173	8,60	0,15168	0,00346
174	8,65	0,14568	0,00343
175	8,70	0,13977	0,00340
176	8,75	0,13397	0,00337
177	8,80	0,12826	0,00334
178	8,85	0,12266	0,00330
179	8,90	0,11715	0,00327
180	8,95	0,11174	0,00324
181	9,00	0,10642	0,00321
182	9,05	0,10121	0,00317
183	9,10	0,09608	0,00314
184	9,15	0,09105	0,00311
185	9,20	0,08611	0,00307
186	9,25	0,08126	0,00304
187	9,30	0,07649	0,00301
188	9,35	0,07182	0,00297
189	9,40	0,06723	0,00294
190	9,45	0,06273	0,00290
191	9,50	0,05831	0,00287
192	9,55	0,05397	0,00283
193	9,60	0,04971	0,00280
194	9,65	0,04554	0,00276
195	9,70	0,04144	0,00273
196	9,75	0,03741	0,00269
197	9,80	0,03346	0,00266
198	9,85	0,02958	0,00262
199	9,90	0,02578	0,00259
200	9,95	0,02204	0,00255
201	10,00	0,01837	0,00251
202	10,05	0,01477	0,00248
203	10,10	0,01124	0,00244
204	10,15	0,00776	0,00240
205	10,20	0,00435	0,00237
206	10,25	0,00100	0,00233
207	10,30	-0,00229	0,00229
208	10,35	-0,00553	0,00225
209	10,40	-0,00871	0,00222
210	10,45	-0,01183	0,00218
211	10,50	-0,01491	0,00214
212	10,55	-0,01793	0,00210
213	10,60	-0,02091	0,00206
214	10,65	-0,02384	0,00203
215	10,70	-0,02672	0,00199
216	10,75	-0,02956	0,00195
217	10,80	-0,03235	0,00191
218	10,85	-0,03511	0,00187
219	10,90	-0,03783	0,00183
220	10,95	-0,04051	0,00179
221	11,00	-0,04315	0,00175
222	11,05	-0,04576	0,00171
223	11,10	-0,04833	0,00167
224	11,15	-0,05087	0,00163
225	11,20	-0,05338	0,00159
226	11,25	-0,05587	0,00155
227	11,30	-0,05832	0,00151
228	11,35	-0,06075	0,00146
229	11,40	-0,06316	0,00142

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
230	11,45	-0,06554	0,00138
231	11,50	-0,06790	0,00134
232	11,55	-0,07023	0,00130
233	11,60	-0,07255	0,00125
234	11,65	-0,07485	0,00121
235	11,70	-0,07714	0,00117
236	11,75	-0,07940	0,00113
237	11,80	-0,08165	0,00108
238	11,85	-0,08389	0,00104
239	11,90	-0,08612	0,00100
240	11,95	-0,08833	0,00095
241	12,00	-0,09053	0,00091
242	12,05	-0,09272	0,00087
243	12,10	-0,09491	0,00082
244	12,15	-0,09708	0,00078
245	12,20	-0,09925	0,00073
246	12,25	-0,10141	0,00069
247	12,30	-0,10356	0,00065
248	12,35	-0,10571	0,00060
249	12,40	-0,10786	0,00056
250	12,45	-0,11000	0,00051
251	12,50	-0,11214	0,00046
252	12,55	-0,11428	0,00042
253	12,60	-0,11641	0,00037
254	12,65	-0,11855	0,00033
255	12,70	-0,12068	0,00028
256	12,75	-0,12281	0,00023
257	12,80	-0,12494	0,00019
258	12,85	-0,12707	0,00014
259	12,90	-0,12920	0,00009
260	12,95	-0,13132	0,00005
261	13,00	-0,13345	0,00000

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	5,85079	0,00616
2	0,05	5,81727	0,00616
3	0,10	5,78374	0,00616
4	0,15	5,75021	0,00616
5	0,20	5,71668	0,00616
6	0,25	5,68315	0,00616
7	0,30	5,64963	0,00615
8	0,35	5,61610	0,00615
9	0,40	5,58257	0,00615
10	0,45	5,54904	0,00615
11	0,50	5,51552	0,00615
12	0,55	5,48199	0,00615
13	0,60	5,44847	0,00614
14	0,65	5,41494	0,00614
15	0,70	5,38142	0,00614
16	0,75	5,34789	0,00614
17	0,80	5,31437	0,00613
18	0,85	5,28085	0,00613
19	0,90	5,24733	0,00613
20	0,95	5,21382	0,00613
21	1,00	5,18030	0,00612
22	1,05	5,14679	0,00612
23	1,10	5,11328	0,00611
24	1,15	5,07977	0,00611
25	1,20	5,04626	0,00611
26	1,25	5,01276	0,00610
27	1,30	4,97926	0,00610
28	1,35	4,94577	0,00609
29	1,40	4,91227	0,00609
30	1,45	4,87879	0,00608
31	1,50	4,84530	0,00608
32	1,55	4,81182	0,00607
33	1,60	4,77835	0,00606
34	1,65	4,74488	0,00606

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
35	1,70	4,71142	0,00605
36	1,75	4,67796	0,00605
37	1,80	4,64451	0,00604
38	1,85	4,61107	0,00603
39	1,90	4,57763	0,00603
40	1,95	4,54421	0,00602
41	2,00	4,51078	0,00601
42	2,05	4,47737	0,00600
43	2,10	4,44397	0,00600
44	2,15	4,41058	0,00599
45	2,20	4,37719	0,00598
46	2,25	4,34382	0,00597
47	2,30	4,31045	0,00597
48	2,35	4,27710	0,00596
49	2,40	4,24376	0,00595
50	2,45	4,21043	0,00594
51	2,50	4,17711	0,00593
52	2,55	4,14381	0,00592
53	2,60	4,11052	0,00591
54	2,65	4,07725	0,00590
55	2,70	4,04399	0,00589
56	2,75	4,01074	0,00588
57	2,80	3,97751	0,00587
58	2,85	3,94430	0,00586
59	2,90	3,91111	0,00585
60	2,95	3,87793	0,00584
61	3,00	3,84477	0,00583
62	3,05	3,81164	0,00582
63	3,10	3,77852	0,00581
64	3,15	3,74542	0,00580
65	3,20	3,71235	0,00578
66	3,25	3,67929	0,00577
67	3,30	3,64626	0,00576
68	3,35	3,61326	0,00575
69	3,40	3,58028	0,00574
70	3,45	3,54732	0,00572
71	3,50	3,51439	0,00571
72	3,55	3,48149	0,00570
73	3,60	3,44862	0,00569
74	3,65	3,41578	0,00567
75	3,70	3,38297	0,00566
76	3,75	3,35018	0,00565
77	3,80	3,31744	0,00563
78	3,85	3,28472	0,00562
79	3,90	3,25204	0,00560
80	3,95	3,21940	0,00559
81	4,00	3,18679	0,00557
82	4,05	3,15422	0,00556
83	4,10	3,12169	0,00555
84	4,15	3,08920	0,00553
85	4,20	3,05675	0,00552
86	4,25	3,02434	0,00550
87	4,30	2,99198	0,00548
88	4,35	2,95967	0,00547
89	4,40	2,92740	0,00545
90	4,45	2,89518	0,00544
91	4,50	2,86301	0,00542
92	4,55	2,83090	0,00540
93	4,60	2,79883	0,00539
94	4,65	2,76683	0,00537
95	4,70	2,73488	0,00535
96	4,75	2,70298	0,00534
97	4,80	2,67115	0,00532
98	4,85	2,63938	0,00530
99	4,90	2,60768	0,00528
100	4,95	2,57604	0,00527
101	5,00	2,54447	0,00525
102	5,05	2,51297	0,00523
103	5,10	2,48154	0,00521
104	5,15	2,45018	0,00519
105	5,20	2,41890	0,00517

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
106	5,25	2,38770	0,00515
107	5,30	2,35658	0,00513
108	5,35	2,32554	0,00511
109	5,40	2,29459	0,00510
110	5,45	2,26372	0,00508
111	5,50	2,23294	0,00506
112	5,55	2,20226	0,00504
113	5,60	2,17167	0,00502
114	5,65	2,14117	0,00499
115	5,70	2,11078	0,00497
116	5,75	2,08049	0,00495
117	5,80	2,05030	0,00493
118	5,85	2,02023	0,00491
119	5,90	1,99026	0,00489
120	5,95	1,96040	0,00487
121	6,00	1,93066	0,00485
122	6,05	1,90104	0,00482
123	6,10	1,87155	0,00480
124	6,15	1,84217	0,00478
125	6,20	1,81293	0,00476
126	6,25	1,78381	0,00473
127	6,30	1,75484	0,00471
128	6,35	1,72599	0,00469
129	6,40	1,69729	0,00467
130	6,45	1,66874	0,00464
131	6,50	1,64033	0,00462
132	6,55	1,61207	0,00459
133	6,60	1,58397	0,00457
134	6,65	1,55602	0,00455
135	6,70	1,52824	0,00452
136	6,75	1,50062	0,00450
137	6,80	1,47317	0,00447
138	6,85	1,44589	0,00445
139	6,90	1,41879	0,00442
140	6,95	1,39186	0,00440
141	7,00	1,36512	0,00437
142	7,05	1,33856	0,00435
143	7,10	1,31219	0,00432
144	7,15	1,28601	0,00430
145	7,20	1,26002	0,00427
146	7,25	1,23423	0,00424
147	7,30	1,20864	0,00422
148	7,35	1,18325	0,00419
149	7,40	1,15807	0,00416
150	7,45	1,13310	0,00414
151	7,50	1,10834	0,00411
152	7,55	1,08379	0,00408
153	7,60	1,05946	0,00405
154	7,65	1,03534	0,00403
155	7,70	1,01145	0,00400
156	7,75	0,98778	0,00397
157	7,80	0,96434	0,00394
158	7,85	0,94112	0,00391
159	7,90	0,91814	0,00388
160	7,95	0,89538	0,00385
161	8,00	0,87286	0,00383
162	8,05	0,85057	0,00380
163	8,10	0,82852	0,00377
164	8,15	0,80671	0,00374
165	8,20	0,78514	0,00371
166	8,25	0,76380	0,00368
167	8,30	0,74271	0,00365
168	8,35	0,72186	0,00362
169	8,40	0,70125	0,00359
170	8,45	0,68089	0,00356
171	8,50	0,66078	0,00353
172	8,55	0,64090	0,00349
173	8,60	0,62128	0,00346
174	8,65	0,60189	0,00343
175	8,70	0,58276	0,00340
176	8,75	0,56387	0,00337

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
177	8,80	0,54522	0,00334
178	8,85	0,52682	0,00330
179	8,90	0,50866	0,00327
180	8,95	0,49075	0,00324
181	9,00	0,47307	0,00321
182	9,05	0,45564	0,00317
183	9,10	0,43845	0,00314
184	9,15	0,42150	0,00311
185	9,20	0,40478	0,00307
186	9,25	0,38829	0,00304
187	9,30	0,37204	0,00301
188	9,35	0,35602	0,00297
189	9,40	0,34023	0,00294
190	9,45	0,32467	0,00290
191	9,50	0,30932	0,00287
192	9,55	0,29420	0,00283
193	9,60	0,27929	0,00280
194	9,65	0,26460	0,00276
195	9,70	0,25012	0,00273
196	9,75	0,23585	0,00269
197	9,80	0,22179	0,00266
198	9,85	0,20792	0,00262
199	9,90	0,19425	0,00259
200	9,95	0,18078	0,00255
201	10,00	0,16750	0,00251
202	10,05	0,15440	0,00248
203	10,10	0,14149	0,00244
204	10,15	0,12875	0,00240
205	10,20	0,11619	0,00237
206	10,25	0,10380	0,00233
207	10,30	0,09158	0,00229
208	10,35	0,07953	0,00225
209	10,40	0,06763	0,00222
210	10,45	0,05588	0,00218
211	10,50	0,04429	0,00214
212	10,55	0,03284	0,00210
213	10,60	0,02153	0,00206
214	10,65	0,01036	0,00203
215	10,70	-0,00067	0,00199
216	10,75	-0,01158	0,00195
217	10,80	-0,02236	0,00191
218	10,85	-0,03302	0,00187
219	10,90	-0,04356	0,00183
220	10,95	-0,05399	0,00179
221	11,00	-0,06432	0,00175
222	11,05	-0,07454	0,00171
223	11,10	-0,08466	0,00167
224	11,15	-0,09468	0,00163
225	11,20	-0,10461	0,00159
226	11,25	-0,11446	0,00155
227	11,30	-0,12422	0,00151
228	11,35	-0,13391	0,00146
229	11,40	-0,14351	0,00142
230	11,45	-0,15305	0,00138
231	11,50	-0,16252	0,00134
232	11,55	-0,17192	0,00130
233	11,60	-0,18127	0,00125
234	11,65	-0,19056	0,00121
235	11,70	-0,19979	0,00117
236	11,75	-0,20898	0,00113
237	11,80	-0,21812	0,00108
238	11,85	-0,22721	0,00104
239	11,90	-0,23627	0,00100
240	11,95	-0,24528	0,00095
241	12,00	-0,25427	0,00091
242	12,05	-0,26322	0,00087
243	12,10	-0,27215	0,00082
244	12,15	-0,28105	0,00078
245	12,20	-0,28993	0,00073
246	12,25	-0,29879	0,00069
247	12,30	-0,30762	0,00065

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
248	12,35	-0,31645	0,00060
249	12,40	-0,32526	0,00056
250	12,45	-0,33406	0,00051
251	12,50	-0,34284	0,00046
252	12,55	-0,35162	0,00042
253	12,60	-0,36039	0,00037
254	12,65	-0,36916	0,00033
255	12,70	-0,37792	0,00028
256	12,75	-0,38668	0,00023
257	12,80	-0,39544	0,00019
258	12,85	-0,40420	0,00014
259	12,90	-0,41295	0,00009
260	12,95	-0,42171	0,00005
261	13,00	-0,43046	0,00000

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,70463	0,00616
2	0,05	0,70040	0,00616
3	0,10	0,69616	0,00616
4	0,15	0,69193	0,00616
5	0,20	0,68769	0,00616
6	0,25	0,68346	0,00616
7	0,30	0,67923	0,00615
8	0,35	0,67499	0,00615
9	0,40	0,67076	0,00615
10	0,45	0,66652	0,00615
11	0,50	0,66229	0,00615
12	0,55	0,65806	0,00615
13	0,60	0,65382	0,00614
14	0,65	0,64959	0,00614
15	0,70	0,64535	0,00614
16	0,75	0,64112	0,00614
17	0,80	0,63688	0,00613
18	0,85	0,63265	0,00613
19	0,90	0,62842	0,00613
20	0,95	0,62418	0,00613
21	1,00	0,61995	0,00612
22	1,05	0,61571	0,00612
23	1,10	0,61148	0,00611
24	1,15	0,60724	0,00611
25	1,20	0,60301	0,00611
26	1,25	0,59878	0,00610
27	1,30	0,59454	0,00610
28	1,35	0,59031	0,00609
29	1,40	0,58607	0,00609
30	1,45	0,58184	0,00608
31	1,50	0,57761	0,00608
32	1,55	0,57337	0,00607
33	1,60	0,56914	0,00606
34	1,65	0,56490	0,00606
35	1,70	0,56067	0,00605
36	1,75	0,55643	0,00605
37	1,80	0,55220	0,00604
38	1,85	0,54797	0,00603
39	1,90	0,54373	0,00603
40	1,95	0,53950	0,00602
41	2,00	0,53526	0,00601
42	2,05	0,53103	0,00600
43	2,10	0,52680	0,00600
44	2,15	0,52256	0,00599
45	2,20	0,51833	0,00598
46	2,25	0,51409	0,00597
47	2,30	0,50986	0,00597
48	2,35	0,50562	0,00596
49	2,40	0,50139	0,00595
50	2,45	0,49716	0,00594
51	2,50	0,49292	0,00593
52	2,55	0,48869	0,00592

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
53	2,60	0,48445	0,00591
54	2,65	0,48022	0,00590
55	2,70	0,47599	0,00589
56	2,75	0,47175	0,00588
57	2,80	0,46752	0,00587
58	2,85	0,46328	0,00586
59	2,90	0,45905	0,00585
60	2,95	0,45481	0,00584
61	3,00	0,45058	0,00583
62	3,05	0,44635	0,00582
63	3,10	0,44211	0,00581
64	3,15	0,43788	0,00580
65	3,20	0,43364	0,00578
66	3,25	0,42941	0,00577
67	3,30	0,42518	0,00576
68	3,35	0,42094	0,00575
69	3,40	0,41671	0,00574
70	3,45	0,41247	0,00572
71	3,50	0,40824	0,00571
72	3,55	0,40401	0,00570
73	3,60	0,39978	0,00569
74	3,65	0,39554	0,00567
75	3,70	0,39131	0,00566
76	3,75	0,38708	0,00565
77	3,80	0,38285	0,00563
78	3,85	0,37862	0,00562
79	3,90	0,37439	0,00560
80	3,95	0,37016	0,00559
81	4,00	0,36593	0,00557
82	4,05	0,36170	0,00556
83	4,10	0,35747	0,00555
84	4,15	0,35325	0,00553
85	4,20	0,34902	0,00552
86	4,25	0,34480	0,00550
87	4,30	0,34058	0,00548
88	4,35	0,33636	0,00547
89	4,40	0,33214	0,00545
90	4,45	0,32793	0,00544
91	4,50	0,32371	0,00542
92	4,55	0,31950	0,00540
93	4,60	0,31530	0,00539
94	4,65	0,31109	0,00537
95	4,70	0,30689	0,00535
96	4,75	0,30269	0,00534
97	4,80	0,29849	0,00532
98	4,85	0,29430	0,00530
99	4,90	0,29012	0,00528
100	4,95	0,28594	0,00527
101	5,00	0,28176	0,00525
102	5,05	0,27759	0,00523
103	5,10	0,27342	0,00521
104	5,15	0,26927	0,00519
105	5,20	0,26512	0,00517
106	5,25	0,26097	0,00515
107	5,30	0,25684	0,00513
108	5,35	0,25271	0,00511
109	5,40	0,24859	0,00510
110	5,45	0,24448	0,00508
111	5,50	0,24039	0,00506
112	5,55	0,23630	0,00504
113	5,60	0,23223	0,00502
114	5,65	0,22816	0,00499
115	5,70	0,22412	0,00497
116	5,75	0,22008	0,00495
117	5,80	0,21606	0,00493
118	5,85	0,21206	0,00491
119	5,90	0,20807	0,00489
120	5,95	0,20410	0,00487
121	6,00	0,20014	0,00485
122	6,05	0,19621	0,00482
123	6,10	0,19230	0,00480

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
124	6,15	0,18840	0,00478
125	6,20	0,18453	0,00476
126	6,25	0,18068	0,00473
127	6,30	0,17686	0,00471
128	6,35	0,17306	0,00469
129	6,40	0,16929	0,00467
130	6,45	0,16554	0,00464
131	6,50	0,16183	0,00462
132	6,55	0,15814	0,00459
133	6,60	0,15449	0,00457
134	6,65	0,15086	0,00455
135	6,70	0,14727	0,00452
136	6,75	0,14372	0,00450
137	6,80	0,14020	0,00447
138	6,85	0,13671	0,00445
139	6,90	0,13327	0,00442
140	6,95	0,12986	0,00440
141	7,00	0,12649	0,00437
142	7,05	0,12316	0,00435
143	7,10	0,11987	0,00432
144	7,15	0,11661	0,00430
145	7,20	0,11340	0,00427
146	7,25	0,11024	0,00424
147	7,30	0,10711	0,00422
148	7,35	0,10402	0,00419
149	7,40	0,10098	0,00416
150	7,45	0,09798	0,00414
151	7,50	0,09502	0,00411
152	7,55	0,09211	0,00408
153	7,60	0,08924	0,00405
154	7,65	0,08641	0,00403
155	7,70	0,08363	0,00400
156	7,75	0,08089	0,00397
157	7,80	0,07819	0,00394
158	7,85	0,07554	0,00391
159	7,90	0,07293	0,00388
160	7,95	0,07037	0,00385
161	8,00	0,06784	0,00383
162	8,05	0,06537	0,00380
163	8,10	0,06293	0,00377
164	8,15	0,06054	0,00374
165	8,20	0,05819	0,00371
166	8,25	0,05588	0,00368
167	8,30	0,05361	0,00365
168	8,35	0,05139	0,00362
169	8,40	0,04921	0,00359
170	8,45	0,04707	0,00356
171	8,50	0,04497	0,00353
172	8,55	0,04291	0,00349
173	8,60	0,04089	0,00346
174	8,65	0,03891	0,00343
175	8,70	0,03697	0,00340
176	8,75	0,03507	0,00337
177	8,80	0,03320	0,00334
178	8,85	0,03138	0,00330
179	8,90	0,02959	0,00327
180	8,95	0,02784	0,00324
181	9,00	0,02612	0,00321
182	9,05	0,02444	0,00317
183	9,10	0,02280	0,00314
184	9,15	0,02119	0,00311
185	9,20	0,01962	0,00307
186	9,25	0,01807	0,00304
187	9,30	0,01657	0,00301
188	9,35	0,01509	0,00297
189	9,40	0,01365	0,00294
190	9,45	0,01223	0,00290
191	9,50	0,01085	0,00287
192	9,55	0,00950	0,00283
193	9,60	0,00818	0,00280
194	9,65	0,00688	0,00276

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
195	9,70	0,00562	0,00273
196	9,75	0,00438	0,00269
197	9,80	0,00317	0,00266
198	9,85	0,00199	0,00262
199	9,90	0,00083	0,00259
200	9,95	-0,00030	0,00255
201	10,00	-0,00141	0,00251
202	10,05	-0,00250	0,00248
203	10,10	-0,00356	0,00244
204	10,15	-0,00460	0,00240
205	10,20	-0,00562	0,00237
206	10,25	-0,00661	0,00233
207	10,30	-0,00759	0,00229
208	10,35	-0,00854	0,00225
209	10,40	-0,00948	0,00222
210	10,45	-0,01039	0,00218
211	10,50	-0,01129	0,00214
212	10,55	-0,01217	0,00210
213	10,60	-0,01303	0,00206
214	10,65	-0,01388	0,00203
215	10,70	-0,01471	0,00199
216	10,75	-0,01552	0,00195
217	10,80	-0,01632	0,00191
218	10,85	-0,01711	0,00187
219	10,90	-0,01788	0,00183
220	10,95	-0,01864	0,00179
221	11,00	-0,01939	0,00175
222	11,05	-0,02012	0,00171
223	11,10	-0,02085	0,00167
224	11,15	-0,02156	0,00163
225	11,20	-0,02226	0,00159
226	11,25	-0,02295	0,00155
227	11,30	-0,02364	0,00151
228	11,35	-0,02431	0,00146
229	11,40	-0,02497	0,00142
230	11,45	-0,02563	0,00138
231	11,50	-0,02628	0,00134
232	11,55	-0,02692	0,00130
233	11,60	-0,02756	0,00125
234	11,65	-0,02819	0,00121
235	11,70	-0,02881	0,00117
236	11,75	-0,02943	0,00113
237	11,80	-0,03004	0,00108
238	11,85	-0,03065	0,00104
239	11,90	-0,03125	0,00100
240	11,95	-0,03185	0,00095
241	12,00	-0,03245	0,00091
242	12,05	-0,03304	0,00087
243	12,10	-0,03363	0,00082
244	12,15	-0,03422	0,00078
245	12,20	-0,03480	0,00073
246	12,25	-0,03538	0,00069
247	12,30	-0,03596	0,00065
248	12,35	-0,03654	0,00060
249	12,40	-0,03712	0,00056
250	12,45	-0,03769	0,00051
251	12,50	-0,03827	0,00046
252	12,55	-0,03884	0,00042
253	12,60	-0,03942	0,00037
254	12,65	-0,03999	0,00033
255	12,70	-0,04056	0,00028
256	12,75	-0,04113	0,00023
257	12,80	-0,04170	0,00019
258	12,85	-0,04228	0,00014
259	12,90	-0,04285	0,00009
260	12,95	-0,04342	0,00005
261	13,00	-0,04399	0,00000

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,70463	0,00616
2	0,05	0,70040	0,00616
3	0,10	0,69616	0,00616
4	0,15	0,69193	0,00616
5	0,20	0,68769	0,00616
6	0,25	0,68346	0,00616
7	0,30	0,67923	0,00615
8	0,35	0,67499	0,00615
9	0,40	0,67076	0,00615
10	0,45	0,66652	0,00615
11	0,50	0,66229	0,00615
12	0,55	0,65806	0,00615
13	0,60	0,65382	0,00614
14	0,65	0,64959	0,00614
15	0,70	0,64535	0,00614
16	0,75	0,64112	0,00614
17	0,80	0,63688	0,00613
18	0,85	0,63265	0,00613
19	0,90	0,62842	0,00613
20	0,95	0,62418	0,00613
21	1,00	0,61995	0,00612
22	1,05	0,61571	0,00612
23	1,10	0,61148	0,00611
24	1,15	0,60724	0,00611
25	1,20	0,60301	0,00611
26	1,25	0,59878	0,00610
27	1,30	0,59454	0,00610
28	1,35	0,59031	0,00609
29	1,40	0,58607	0,00609
30	1,45	0,58184	0,00608
31	1,50	0,57761	0,00608
32	1,55	0,57337	0,00607
33	1,60	0,56914	0,00606
34	1,65	0,56490	0,00606
35	1,70	0,56067	0,00605
36	1,75	0,55643	0,00605
37	1,80	0,55220	0,00604
38	1,85	0,54797	0,00603
39	1,90	0,54373	0,00603
40	1,95	0,53950	0,00602
41	2,00	0,53526	0,00601
42	2,05	0,53103	0,00600
43	2,10	0,52680	0,00600
44	2,15	0,52256	0,00599
45	2,20	0,51833	0,00598
46	2,25	0,51409	0,00597
47	2,30	0,50986	0,00597
48	2,35	0,50562	0,00596
49	2,40	0,50139	0,00595
50	2,45	0,49716	0,00594
51	2,50	0,49292	0,00593
52	2,55	0,48869	0,00592
53	2,60	0,48445	0,00591
54	2,65	0,48022	0,00590
55	2,70	0,47599	0,00589
56	2,75	0,47175	0,00588
57	2,80	0,46752	0,00587
58	2,85	0,46328	0,00586
59	2,90	0,45905	0,00585
60	2,95	0,45481	0,00584
61	3,00	0,45058	0,00583
62	3,05	0,44635	0,00582
63	3,10	0,44211	0,00581
64	3,15	0,43788	0,00580
65	3,20	0,43364	0,00578
66	3,25	0,42941	0,00577
67	3,30	0,42518	0,00576
68	3,35	0,42094	0,00575
69	3,40	0,41671	0,00574
70	3,45	0,41247	0,00572
71	3,50	0,40824	0,00571

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
72	3,55	0,40401	0,00570
73	3,60	0,39978	0,00569
74	3,65	0,39554	0,00567
75	3,70	0,39131	0,00566
76	3,75	0,38708	0,00565
77	3,80	0,38285	0,00563
78	3,85	0,37862	0,00562
79	3,90	0,37439	0,00560
80	3,95	0,37016	0,00559
81	4,00	0,36593	0,00557
82	4,05	0,36170	0,00556
83	4,10	0,35747	0,00555
84	4,15	0,35325	0,00553
85	4,20	0,34902	0,00552
86	4,25	0,34480	0,00550
87	4,30	0,34058	0,00548
88	4,35	0,33636	0,00547
89	4,40	0,33214	0,00545
90	4,45	0,32793	0,00544
91	4,50	0,32371	0,00542
92	4,55	0,31950	0,00540
93	4,60	0,31530	0,00539
94	4,65	0,31109	0,00537
95	4,70	0,30689	0,00535
96	4,75	0,30269	0,00534
97	4,80	0,29849	0,00532
98	4,85	0,29430	0,00530
99	4,90	0,29012	0,00528
100	4,95	0,28594	0,00527
101	5,00	0,28176	0,00525
102	5,05	0,27759	0,00523
103	5,10	0,27342	0,00521
104	5,15	0,26927	0,00519
105	5,20	0,26512	0,00517
106	5,25	0,26097	0,00515
107	5,30	0,25684	0,00513
108	5,35	0,25271	0,00511
109	5,40	0,24859	0,00510
110	5,45	0,24448	0,00508
111	5,50	0,24039	0,00506
112	5,55	0,23630	0,00504
113	5,60	0,23223	0,00502
114	5,65	0,22816	0,00499
115	5,70	0,22412	0,00497
116	5,75	0,22008	0,00495
117	5,80	0,21606	0,00493
118	5,85	0,21206	0,00491
119	5,90	0,20807	0,00489
120	5,95	0,20410	0,00487
121	6,00	0,20014	0,00485
122	6,05	0,19621	0,00482
123	6,10	0,19230	0,00480
124	6,15	0,18840	0,00478
125	6,20	0,18453	0,00476
126	6,25	0,18068	0,00473
127	6,30	0,17686	0,00471
128	6,35	0,17306	0,00469
129	6,40	0,16929	0,00467
130	6,45	0,16554	0,00464
131	6,50	0,16183	0,00462
132	6,55	0,15814	0,00459
133	6,60	0,15449	0,00457
134	6,65	0,15086	0,00455
135	6,70	0,14727	0,00452
136	6,75	0,14372	0,00450
137	6,80	0,14020	0,00447
138	6,85	0,13671	0,00445
139	6,90	0,13327	0,00442
140	6,95	0,12986	0,00440
141	7,00	0,12649	0,00437
142	7,05	0,12316	0,00435

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
143	7,10	0,11987	0,00432
144	7,15	0,11661	0,00430
145	7,20	0,11340	0,00427
146	7,25	0,11024	0,00424
147	7,30	0,10711	0,00422
148	7,35	0,10402	0,00419
149	7,40	0,10098	0,00416
150	7,45	0,09798	0,00414
151	7,50	0,09502	0,00411
152	7,55	0,09211	0,00408
153	7,60	0,08924	0,00405
154	7,65	0,08641	0,00403
155	7,70	0,08363	0,00400
156	7,75	0,08089	0,00397
157	7,80	0,07819	0,00394
158	7,85	0,07554	0,00391
159	7,90	0,07293	0,00388
160	7,95	0,07037	0,00385
161	8,00	0,06784	0,00383
162	8,05	0,06537	0,00380
163	8,10	0,06293	0,00377
164	8,15	0,06054	0,00374
165	8,20	0,05819	0,00371
166	8,25	0,05588	0,00368
167	8,30	0,05361	0,00365
168	8,35	0,05139	0,00362
169	8,40	0,04921	0,00359
170	8,45	0,04707	0,00356
171	8,50	0,04497	0,00353
172	8,55	0,04291	0,00349
173	8,60	0,04089	0,00346
174	8,65	0,03891	0,00343
175	8,70	0,03697	0,00340
176	8,75	0,03507	0,00337
177	8,80	0,03320	0,00334
178	8,85	0,03138	0,00330
179	8,90	0,02959	0,00327
180	8,95	0,02784	0,00324
181	9,00	0,02612	0,00321
182	9,05	0,02444	0,00317
183	9,10	0,02280	0,00314
184	9,15	0,02119	0,00311
185	9,20	0,01962	0,00307
186	9,25	0,01807	0,00304
187	9,30	0,01657	0,00301
188	9,35	0,01509	0,00297
189	9,40	0,01365	0,00294
190	9,45	0,01223	0,00290
191	9,50	0,01085	0,00287
192	9,55	0,00950	0,00283
193	9,60	0,00818	0,00280
194	9,65	0,00688	0,00276
195	9,70	0,00562	0,00273
196	9,75	0,00438	0,00269
197	9,80	0,00317	0,00266
198	9,85	0,00199	0,00262
199	9,90	0,00083	0,00259
200	9,95	-0,00030	0,00255
201	10,00	-0,00141	0,00251
202	10,05	-0,00250	0,00248
203	10,10	-0,00356	0,00244
204	10,15	-0,00460	0,00240
205	10,20	-0,00562	0,00237
206	10,25	-0,00661	0,00233
207	10,30	-0,00759	0,00229
208	10,35	-0,00854	0,00225
209	10,40	-0,00948	0,00222
210	10,45	-0,01039	0,00218
211	10,50	-0,01129	0,00214
212	10,55	-0,01217	0,00210
213	10,60	-0,01303	0,00206

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
214	10,65	-0,01388	0,00203
215	10,70	-0,01471	0,00199
216	10,75	-0,01552	0,00195
217	10,80	-0,01632	0,00191
218	10,85	-0,01711	0,00187
219	10,90	-0,01788	0,00183
220	10,95	-0,01864	0,00179
221	11,00	-0,01939	0,00175
222	11,05	-0,02012	0,00171
223	11,10	-0,02085	0,00167
224	11,15	-0,02156	0,00163
225	11,20	-0,02226	0,00159
226	11,25	-0,02295	0,00155
227	11,30	-0,02364	0,00151
228	11,35	-0,02431	0,00146
229	11,40	-0,02497	0,00142
230	11,45	-0,02563	0,00138
231	11,50	-0,02628	0,00134
232	11,55	-0,02692	0,00130
233	11,60	-0,02756	0,00125
234	11,65	-0,02819	0,00121
235	11,70	-0,02881	0,00117
236	11,75	-0,02943	0,00113
237	11,80	-0,03004	0,00108
238	11,85	-0,03065	0,00104
239	11,90	-0,03125	0,00100
240	11,95	-0,03185	0,00095
241	12,00	-0,03245	0,00091
242	12,05	-0,03304	0,00087
243	12,10	-0,03363	0,00082
244	12,15	-0,03422	0,00078
245	12,20	-0,03480	0,00073
246	12,25	-0,03538	0,00069
247	12,30	-0,03596	0,00065
248	12,35	-0,03654	0,00060
249	12,40	-0,03712	0,00056
250	12,45	-0,03769	0,00051
251	12,50	-0,03827	0,00046
252	12,55	-0,03884	0,00042
253	12,60	-0,03942	0,00037
254	12,65	-0,03999	0,00033
255	12,70	-0,04056	0,00028
256	12,75	-0,04113	0,00023
257	12,80	-0,04170	0,00019
258	12,85	-0,04228	0,00014
259	12,90	-0,04285	0,00009
260	12,95	-0,04342	0,00005
261	13,00	-0,04399	0,00000

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,70463	0,00616
2	0,05	0,70040	0,00616
3	0,10	0,69616	0,00616
4	0,15	0,69193	0,00616
5	0,20	0,68769	0,00616
6	0,25	0,68346	0,00616
7	0,30	0,67923	0,00615
8	0,35	0,67499	0,00615
9	0,40	0,67076	0,00615
10	0,45	0,66652	0,00615
11	0,50	0,66229	0,00615
12	0,55	0,65806	0,00615
13	0,60	0,65382	0,00614
14	0,65	0,64959	0,00614
15	0,70	0,64535	0,00614
16	0,75	0,64112	0,00614
17	0,80	0,63688	0,00613
18	0,85	0,63265	0,00613

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
19	0,90	0,62842	0,00613
20	0,95	0,62418	0,00613
21	1,00	0,61995	0,00612
22	1,05	0,61571	0,00612
23	1,10	0,61148	0,00611
24	1,15	0,60724	0,00611
25	1,20	0,60301	0,00611
26	1,25	0,59878	0,00610
27	1,30	0,59454	0,00610
28	1,35	0,59031	0,00609
29	1,40	0,58607	0,00609
30	1,45	0,58184	0,00608
31	1,50	0,57761	0,00608
32	1,55	0,57337	0,00607
33	1,60	0,56914	0,00606
34	1,65	0,56490	0,00606
35	1,70	0,56067	0,00605
36	1,75	0,55643	0,00605
37	1,80	0,55220	0,00604
38	1,85	0,54797	0,00603
39	1,90	0,54373	0,00603
40	1,95	0,53950	0,00602
41	2,00	0,53526	0,00601
42	2,05	0,53103	0,00600
43	2,10	0,52680	0,00600
44	2,15	0,52256	0,00599
45	2,20	0,51833	0,00598
46	2,25	0,51409	0,00597
47	2,30	0,50986	0,00597
48	2,35	0,50562	0,00596
49	2,40	0,50139	0,00595
50	2,45	0,49716	0,00594
51	2,50	0,49292	0,00593
52	2,55	0,48869	0,00592
53	2,60	0,48445	0,00591
54	2,65	0,48022	0,00590
55	2,70	0,47599	0,00589
56	2,75	0,47175	0,00588
57	2,80	0,46752	0,00587
58	2,85	0,46328	0,00586
59	2,90	0,45905	0,00585
60	2,95	0,45481	0,00584
61	3,00	0,45058	0,00583
62	3,05	0,44635	0,00582
63	3,10	0,44211	0,00581
64	3,15	0,43788	0,00580
65	3,20	0,43364	0,00578
66	3,25	0,42941	0,00577
67	3,30	0,42518	0,00576
68	3,35	0,42094	0,00575
69	3,40	0,41671	0,00574
70	3,45	0,41247	0,00572
71	3,50	0,40824	0,00571
72	3,55	0,40401	0,00570
73	3,60	0,39978	0,00569
74	3,65	0,39554	0,00567
75	3,70	0,39131	0,00566
76	3,75	0,38708	0,00565
77	3,80	0,38285	0,00563
78	3,85	0,37862	0,00562
79	3,90	0,37439	0,00560
80	3,95	0,37016	0,00559
81	4,00	0,36593	0,00557
82	4,05	0,36170	0,00556
83	4,10	0,35747	0,00555
84	4,15	0,35325	0,00553
85	4,20	0,34902	0,00552
86	4,25	0,34480	0,00550
87	4,30	0,34058	0,00548
88	4,35	0,33636	0,00547
89	4,40	0,33214	0,00545

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
90	4,45	0,32793	0,00544
91	4,50	0,32371	0,00542
92	4,55	0,31950	0,00540
93	4,60	0,31530	0,00539
94	4,65	0,31109	0,00537
95	4,70	0,30689	0,00535
96	4,75	0,30269	0,00534
97	4,80	0,29849	0,00532
98	4,85	0,29430	0,00530
99	4,90	0,29012	0,00528
100	4,95	0,28594	0,00527
101	5,00	0,28176	0,00525
102	5,05	0,27759	0,00523
103	5,10	0,27342	0,00521
104	5,15	0,26927	0,00519
105	5,20	0,26512	0,00517
106	5,25	0,26097	0,00515
107	5,30	0,25684	0,00513
108	5,35	0,25271	0,00511
109	5,40	0,24859	0,00510
110	5,45	0,24448	0,00508
111	5,50	0,24039	0,00506
112	5,55	0,23630	0,00504
113	5,60	0,23223	0,00502
114	5,65	0,22816	0,00499
115	5,70	0,22412	0,00497
116	5,75	0,22008	0,00495
117	5,80	0,21606	0,00493
118	5,85	0,21206	0,00491
119	5,90	0,20807	0,00489
120	5,95	0,20410	0,00487
121	6,00	0,20014	0,00485
122	6,05	0,19621	0,00482
123	6,10	0,19230	0,00480
124	6,15	0,18840	0,00478
125	6,20	0,18453	0,00476
126	6,25	0,18068	0,00473
127	6,30	0,17686	0,00471
128	6,35	0,17306	0,00469
129	6,40	0,16929	0,00467
130	6,45	0,16554	0,00464
131	6,50	0,16183	0,00462
132	6,55	0,15814	0,00459
133	6,60	0,15449	0,00457
134	6,65	0,15086	0,00455
135	6,70	0,14727	0,00452
136	6,75	0,14372	0,00450
137	6,80	0,14020	0,00447
138	6,85	0,13671	0,00445
139	6,90	0,13327	0,00442
140	6,95	0,12986	0,00440
141	7,00	0,12649	0,00437
142	7,05	0,12316	0,00435
143	7,10	0,11987	0,00432
144	7,15	0,11661	0,00430
145	7,20	0,11340	0,00427
146	7,25	0,11024	0,00424
147	7,30	0,10711	0,00422
148	7,35	0,10402	0,00419
149	7,40	0,10098	0,00416
150	7,45	0,09798	0,00414
151	7,50	0,09502	0,00411
152	7,55	0,09211	0,00408
153	7,60	0,08924	0,00405
154	7,65	0,08641	0,00403
155	7,70	0,08363	0,00400
156	7,75	0,08089	0,00397
157	7,80	0,07819	0,00394
158	7,85	0,07554	0,00391
159	7,90	0,07293	0,00388
160	7,95	0,07037	0,00385

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
161	8,00	0,06784	0,00383
162	8,05	0,06537	0,00380
163	8,10	0,06293	0,00377
164	8,15	0,06054	0,00374
165	8,20	0,05819	0,00371
166	8,25	0,05588	0,00368
167	8,30	0,05361	0,00365
168	8,35	0,05139	0,00362
169	8,40	0,04921	0,00359
170	8,45	0,04707	0,00356
171	8,50	0,04497	0,00353
172	8,55	0,04291	0,00349
173	8,60	0,04089	0,00346
174	8,65	0,03891	0,00343
175	8,70	0,03697	0,00340
176	8,75	0,03507	0,00337
177	8,80	0,03320	0,00334
178	8,85	0,03138	0,00330
179	8,90	0,02959	0,00327
180	8,95	0,02784	0,00324
181	9,00	0,02612	0,00321
182	9,05	0,02444	0,00317
183	9,10	0,02280	0,00314
184	9,15	0,02119	0,00311
185	9,20	0,01962	0,00307
186	9,25	0,01807	0,00304
187	9,30	0,01657	0,00301
188	9,35	0,01509	0,00297
189	9,40	0,01365	0,00294
190	9,45	0,01223	0,00290
191	9,50	0,01085	0,00287
192	9,55	0,00950	0,00283
193	9,60	0,00818	0,00280
194	9,65	0,00688	0,00276
195	9,70	0,00562	0,00273
196	9,75	0,00438	0,00269
197	9,80	0,00317	0,00266
198	9,85	0,00199	0,00262
199	9,90	0,00083	0,00259
200	9,95	-0,00030	0,00255
201	10,00	-0,00141	0,00251
202	10,05	-0,00250	0,00248
203	10,10	-0,00356	0,00244
204	10,15	-0,00460	0,00240
205	10,20	-0,00562	0,00237
206	10,25	-0,00661	0,00233
207	10,30	-0,00759	0,00229
208	10,35	-0,00854	0,00225
209	10,40	-0,00948	0,00222
210	10,45	-0,01039	0,00218
211	10,50	-0,01129	0,00214
212	10,55	-0,01217	0,00210
213	10,60	-0,01303	0,00206
214	10,65	-0,01388	0,00203
215	10,70	-0,01471	0,00199
216	10,75	-0,01552	0,00195
217	10,80	-0,01632	0,00191
218	10,85	-0,01711	0,00187
219	10,90	-0,01788	0,00183
220	10,95	-0,01864	0,00179
221	11,00	-0,01939	0,00175
222	11,05	-0,02012	0,00171
223	11,10	-0,02085	0,00167
224	11,15	-0,02156	0,00163
225	11,20	-0,02226	0,00159
226	11,25	-0,02295	0,00155
227	11,30	-0,02364	0,00151
228	11,35	-0,02431	0,00146
229	11,40	-0,02497	0,00142
230	11,45	-0,02563	0,00138
231	11,50	-0,02628	0,00134

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
232	11,55	-0,02692	0,00130
233	11,60	-0,02756	0,00125
234	11,65	-0,02819	0,00121
235	11,70	-0,02881	0,00117
236	11,75	-0,02943	0,00113
237	11,80	-0,03004	0,00108
238	11,85	-0,03065	0,00104
239	11,90	-0,03125	0,00100
240	11,95	-0,03185	0,00095
241	12,00	-0,03245	0,00091
242	12,05	-0,03304	0,00087
243	12,10	-0,03363	0,00082
244	12,15	-0,03422	0,00078
245	12,20	-0,03480	0,00073
246	12,25	-0,03538	0,00069
247	12,30	-0,03596	0,00065
248	12,35	-0,03654	0,00060
249	12,40	-0,03712	0,00056
250	12,45	-0,03769	0,00051
251	12,50	-0,03827	0,00046
252	12,55	-0,03884	0,00042
253	12,60	-0,03942	0,00037
254	12,65	-0,03999	0,00033
255	12,70	-0,04056	0,00028
256	12,75	-0,04113	0,00023
257	12,80	-0,04170	0,00019
258	12,85	-0,04228	0,00014
259	12,90	-0,04285	0,00009
260	12,95	-0,04342	0,00005
261	13,00	-0,04399	0,00000

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	0,99870	0,00616
2	0,05	0,99243	0,00616
3	0,10	0,98615	0,00616
4	0,15	0,97987	0,00616
5	0,20	0,97360	0,00616
6	0,25	0,96732	0,00616
7	0,30	0,96105	0,00615
8	0,35	0,95477	0,00615
9	0,40	0,94849	0,00615
10	0,45	0,94222	0,00615
11	0,50	0,93594	0,00615
12	0,55	0,92967	0,00615
13	0,60	0,92339	0,00614
14	0,65	0,91711	0,00614
15	0,70	0,91084	0,00614
16	0,75	0,90456	0,00614
17	0,80	0,89829	0,00613
18	0,85	0,89201	0,00613
19	0,90	0,88574	0,00613
20	0,95	0,87946	0,00613
21	1,00	0,87319	0,00612
22	1,05	0,86692	0,00612
23	1,10	0,86064	0,00611
24	1,15	0,85437	0,00611
25	1,20	0,84810	0,00611
26	1,25	0,84183	0,00610
27	1,30	0,83556	0,00610
28	1,35	0,82929	0,00609
29	1,40	0,82302	0,00609
30	1,45	0,81675	0,00608
31	1,50	0,81048	0,00608
32	1,55	0,80421	0,00607
33	1,60	0,79794	0,00606
34	1,65	0,79168	0,00606
35	1,70	0,78541	0,00605
36	1,75	0,77915	0,00605

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
37	1,80	0,77289	0,00604
38	1,85	0,76663	0,00603
39	1,90	0,76037	0,00603
40	1,95	0,75411	0,00602
41	2,00	0,74785	0,00601
42	2,05	0,74160	0,00600
43	2,10	0,73534	0,00600
44	2,15	0,72909	0,00599
45	2,20	0,72284	0,00598
46	2,25	0,71659	0,00597
47	2,30	0,71035	0,00597
48	2,35	0,70410	0,00596
49	2,40	0,69786	0,00595
50	2,45	0,69162	0,00594
51	2,50	0,68538	0,00593
52	2,55	0,67914	0,00592
53	2,60	0,67291	0,00591
54	2,65	0,66668	0,00590
55	2,70	0,66045	0,00589
56	2,75	0,65423	0,00588
57	2,80	0,64800	0,00587
58	2,85	0,64178	0,00586
59	2,90	0,63557	0,00585
60	2,95	0,62936	0,00584
61	3,00	0,62314	0,00583
62	3,05	0,61694	0,00582
63	3,10	0,61074	0,00581
64	3,15	0,60454	0,00580
65	3,20	0,59834	0,00578
66	3,25	0,59215	0,00577
67	3,30	0,58596	0,00576
68	3,35	0,57978	0,00575
69	3,40	0,57360	0,00574
70	3,45	0,56742	0,00572
71	3,50	0,56125	0,00571
72	3,55	0,55509	0,00570
73	3,60	0,54893	0,00569
74	3,65	0,54277	0,00567
75	3,70	0,53662	0,00566
76	3,75	0,53048	0,00565
77	3,80	0,52434	0,00563
78	3,85	0,51821	0,00562
79	3,90	0,51208	0,00560
80	3,95	0,50596	0,00559
81	4,00	0,49985	0,00557
82	4,05	0,49375	0,00556
83	4,10	0,48765	0,00555
84	4,15	0,48156	0,00553
85	4,20	0,47547	0,00552
86	4,25	0,46940	0,00550
87	4,30	0,46333	0,00548
88	4,35	0,45727	0,00547
89	4,40	0,45122	0,00545
90	4,45	0,44518	0,00544
91	4,50	0,43915	0,00542
92	4,55	0,43313	0,00540
93	4,60	0,42713	0,00539
94	4,65	0,42113	0,00537
95	4,70	0,41514	0,00535
96	4,75	0,40916	0,00534
97	4,80	0,40320	0,00532
98	4,85	0,39725	0,00530
99	4,90	0,39131	0,00528
100	4,95	0,38539	0,00527
101	5,00	0,37948	0,00525
102	5,05	0,37359	0,00523
103	5,10	0,36771	0,00521
104	5,15	0,36185	0,00519
105	5,20	0,35600	0,00517
106	5,25	0,35018	0,00515
107	5,30	0,34437	0,00513

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
108	5,35	0,33858	0,00511
109	5,40	0,33281	0,00510
110	5,45	0,32706	0,00508
111	5,50	0,32134	0,00506
112	5,55	0,31563	0,00504
113	5,60	0,30995	0,00502
114	5,65	0,30429	0,00499
115	5,70	0,29866	0,00497
116	5,75	0,29306	0,00495
117	5,80	0,28748	0,00493
118	5,85	0,28193	0,00491
119	5,90	0,27641	0,00489
120	5,95	0,27092	0,00487
121	6,00	0,26546	0,00485
122	6,05	0,26004	0,00482
123	6,10	0,25464	0,00480
124	6,15	0,24929	0,00478
125	6,20	0,24397	0,00476
126	6,25	0,23868	0,00473
127	6,30	0,23344	0,00471
128	6,35	0,22823	0,00469
129	6,40	0,22307	0,00467
130	6,45	0,21795	0,00464
131	6,50	0,21288	0,00462
132	6,55	0,20785	0,00459
133	6,60	0,20286	0,00457
134	6,65	0,19793	0,00455
135	6,70	0,19305	0,00452
136	6,75	0,18821	0,00450
137	6,80	0,18343	0,00447
138	6,85	0,17871	0,00445
139	6,90	0,17403	0,00442
140	6,95	0,16942	0,00440
141	7,00	0,16486	0,00437
142	7,05	0,16035	0,00435
143	7,10	0,15591	0,00432
144	7,15	0,15152	0,00430
145	7,20	0,14719	0,00427
146	7,25	0,14292	0,00424
147	7,30	0,13871	0,00422
148	7,35	0,13456	0,00419
149	7,40	0,13047	0,00416
150	7,45	0,12644	0,00414
151	7,50	0,12247	0,00411
152	7,55	0,11856	0,00408
153	7,60	0,11471	0,00405
154	7,65	0,11093	0,00403
155	7,70	0,10721	0,00400
156	7,75	0,10354	0,00397
157	7,80	0,09994	0,00394
158	7,85	0,09640	0,00391
159	7,90	0,09292	0,00388
160	7,95	0,08950	0,00385
161	8,00	0,08615	0,00383
162	8,05	0,08285	0,00380
163	8,10	0,07961	0,00377
164	8,15	0,07643	0,00374
165	8,20	0,07331	0,00371
166	8,25	0,07025	0,00368
167	8,30	0,06725	0,00365
168	8,35	0,06431	0,00362
169	8,40	0,06142	0,00359
170	8,45	0,05859	0,00356
171	8,50	0,05582	0,00353
172	8,55	0,05310	0,00349
173	8,60	0,05044	0,00346
174	8,65	0,04783	0,00343
175	8,70	0,04527	0,00340
176	8,75	0,04277	0,00337
177	8,80	0,04032	0,00334
178	8,85	0,03793	0,00330

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
179	8,90	0,03558	0,00327
180	8,95	0,03329	0,00324
181	9,00	0,03104	0,00321
182	9,05	0,02884	0,00317
183	9,10	0,02670	0,00314
184	9,15	0,02460	0,00311
185	9,20	0,02254	0,00307
186	9,25	0,02053	0,00304
187	9,30	0,01857	0,00301
188	9,35	0,01665	0,00297
189	9,40	0,01477	0,00294
190	9,45	0,01294	0,00290
191	9,50	0,01115	0,00287
192	9,55	0,00939	0,00283
193	9,60	0,00768	0,00280
194	9,65	0,00601	0,00276
195	9,70	0,00438	0,00273
196	9,75	0,00278	0,00269
197	9,80	0,00122	0,00266
198	9,85	-0,00031	0,00262
199	9,90	-0,00180	0,00259
200	9,95	-0,00325	0,00255
201	10,00	-0,00468	0,00251
202	10,05	-0,00607	0,00248
203	10,10	-0,00743	0,00244
204	10,15	-0,00875	0,00240
205	10,20	-0,01005	0,00237
206	10,25	-0,01132	0,00233
207	10,30	-0,01257	0,00229
208	10,35	-0,01378	0,00225
209	10,40	-0,01497	0,00222
210	10,45	-0,01614	0,00218
211	10,50	-0,01727	0,00214
212	10,55	-0,01839	0,00210
213	10,60	-0,01948	0,00206
214	10,65	-0,02055	0,00203
215	10,70	-0,02160	0,00199
216	10,75	-0,02263	0,00195
217	10,80	-0,02364	0,00191
218	10,85	-0,02463	0,00187
219	10,90	-0,02560	0,00183
220	10,95	-0,02655	0,00179
221	11,00	-0,02749	0,00175
222	11,05	-0,02841	0,00171
223	11,10	-0,02932	0,00167
224	11,15	-0,03021	0,00163
225	11,20	-0,03109	0,00159
226	11,25	-0,03195	0,00155
227	11,30	-0,03280	0,00151
228	11,35	-0,03364	0,00146
229	11,40	-0,03447	0,00142
230	11,45	-0,03528	0,00138
231	11,50	-0,03609	0,00134
232	11,55	-0,03689	0,00130
233	11,60	-0,03768	0,00125
234	11,65	-0,03846	0,00121
235	11,70	-0,03923	0,00117
236	11,75	-0,03999	0,00113
237	11,80	-0,04075	0,00108
238	11,85	-0,04150	0,00104
239	11,90	-0,04225	0,00100
240	11,95	-0,04299	0,00095
241	12,00	-0,04373	0,00091
242	12,05	-0,04446	0,00087
243	12,10	-0,04519	0,00082
244	12,15	-0,04591	0,00078
245	12,20	-0,04663	0,00073
246	12,25	-0,04735	0,00069
247	12,30	-0,04807	0,00065
248	12,35	-0,04878	0,00060
249	12,40	-0,04949	0,00056

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
250	12,45	-0,05020	0,00051
251	12,50	-0,05091	0,00046
252	12,55	-0,05161	0,00042
253	12,60	-0,05232	0,00037
254	12,65	-0,05303	0,00033
255	12,70	-0,05373	0,00028
256	12,75	-0,05444	0,00023
257	12,80	-0,05514	0,00019
258	12,85	-0,05584	0,00014
259	12,90	-0,05655	0,00009
260	12,95	-0,05725	0,00005
261	13,00	-0,05795	0,00000

Verifica a spostamento

Simbologia adottata

n°	Indice combinazione/Fase
Tipo	Tipo combinazione/Fase
Ulim	spostamento orizzontale limite, espresso in [cm]
U	spostamento orizzontale calcolato, espresso in [cm] (positivo verso valle)

n°	Tipo	Ulim [cm]	U [cm]
1	SLU - STR	6,0000	1,3329
2	SLV - STR	6,0000	2,1395
3	SLU - GEO	6,0000	1,9439
4	SLV - GEO	6,0000	5,8508
5	SLE - Rara	6,0000	0,7046
6	SLE - Frequente	6,0000	0,7046
7	SLE - Quasi permanente	6,0000	0,7046
8	SLD	6,0000	0,9987

Verifiche di corpo rigido

Simbologia adottata

n°	Indice della combinazione/fase
Tipo	Tipo della combinazione/fase
S	Spinta attiva da monte (risultante diagramma delle pressioni attive da monte) espressa in [kg]
R	Resistenza passiva da valle (risultante diagramma delle pressioni passive da valle) espresso in [kg]
W	Spinta netta falda (positiva da monte verso valle), espresso in [kg]
T	Reazione tiranti espresso in [kg]
P	Reazione puntoni espresso in [kg]
V	Reazione vincoli espresso in [kg]
C	Risultante carichi applicati sulla paratia (positiva da monte verso valle) espresso in [kg]
Y	Punto di applicazione, espresso in [m]
Mr	Momento ribaltante, espresso in [kgm]
Ms	Momento stabilizzante, espresso in [kgm]
FS _{RIB}	Fattore di sicurezza a ribaltamento
FS _{SCO}	Fattore di sicurezza a scorrimento

I punti di applicazione delle azioni sono riferite alla testa della paratia.
La verifica a ribaltamento viene eseguita rispetto al centro di rotazione posto alla base del palo.

n°	Tipo	S Y [kg]	R Y [kg]	W Y [kg]	T Y [kg]	P Y [kg]	V Y [kg]	C Y [kg]	Mr [kgm]	Ms [kgm]	FS _{RIB}	FS _{SCO}
1	SLU - STR	57333 9,30	366768 10,70	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	199408	792296	3.973	6.397
2	SLV - STR	45468 8,73	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	182435	655407	3.593	6.542
3	SLU - GEO	55690 9,21	192604 10,68	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	202425	429221	2.120	3.458
4	SLV - GEO	62504 8,57	192604 10,68	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	266042	429221	1.613	3.081
5	SLE - Rara	40062 9,47	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	133032	655407	4.927	7.425
6	SLE - Frequente	40062 9,47	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	133032	655407	4.927	7.425
7	SLE - Quasi permanente	40062 9,47	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	133032	655407	4.927	7.425
8	SLD	41289 9,28	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	144249	655407	4.544	7.204

Simbologia adottata

n°	Indice della combinazione/fase
Tipo	Tipo della combinazione/fase
(X _c ; Y _c)	Coordinate centro cerchio superficie di scorrimento, espresse in [m]
R	Raggio cerchio superficie di scorrimento, espresso in [m]
(X _v ; Y _v)	Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a valle, espresse in [m]
(X _m ; Y _m)	Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a monte, espresse in [m]
FS	Coefficiente di sicurezza

Numero di cerchi analizzati 100

n°	Tipo	X _c , Y _c [m]	R [m]	X _v , Y _v [m]	X _m , Y _m [m]	FS
3	SLU - GEO	-2,60; 0,00	13,26	-13,83; -7,04	10,66; 0,00	1.920
4	SLV - GEO	-3,90; 1,30	14,82	-16,09; -7,13	10,90; 0,36	1.518

Dettagli superficie con fattore di sicurezza minimo

Simbologia adottata

Le ascisse X sono considerate positive verso monte	
Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto	
Origine in testa alla paratia (spigolo contro terra)	
Le strisce sono numerate da monte verso valle	
N°	numero d'ordine della striscia
W	peso della striscia espresso in [kg]
α	angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in gradi (positivo antiorario)
φ	angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
c	coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kg/cmq]
b	larghezza della striscia espressa in [m]
L	sviluppo della base della striscia espressa in [m] (L=b/cosα)
u	pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kg/cmq]
C _{tn} , C _{tt}	contributo alla striscia normale e tangenziale del tirante espresse in [kg]

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

Numero di strisce 51

Caratteristiche delle strisce

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	φ [°]	c [kg/cm ²]	u [kg/cm ²]	(C _{tn} ; C _{tt}) [kg]
1	329,90	-56,07	0,85	24,79	0,120	0,000	0; 0
2	969,98	-52,53	0,78	24,79	0,120	0,000	0; 0
3	1537,45	-49,25	0,73	24,79	0,120	0,000	0; 0
4	2046,45	-46,18	0,69	24,79	0,120	0,000	0; 0
5	2506,63	-43,28	0,66	24,79	0,120	0,000	0; 0
6	2924,90	-40,51	0,63	24,79	0,120	0,000	0; 0
7	3306,46	-37,85	0,60	24,79	0,120	0,000	0; 0
8	3655,28	-35,28	0,58	24,79	0,120	0,000	0; 0
9	3974,49	-32,79	0,57	24,79	0,120	0,000	0; 0
10	4266,61	-30,37	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
11	4533,69	-28,01	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
12	4777,39	-25,70	0,53	24,79	0,120	0,000	0; 0
13	4999,13	-23,43	0,52	24,79	0,120	0,000	0; 0
14	5200,06	-21,20	0,51	24,79	0,120	0,000	0; 0
15	5381,16	-19,00	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
16	5543,25	-16,84	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
17	5687,03	-14,69	0,49	24,79	0,120	0,000	0; 0
18	5813,06	-12,57	0,49	24,79	0,120	0,000	0; 0
19	5921,82	-10,47	0,49	24,79	0,120	0,000	0; 0
20	6013,68	-8,38	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
21	6088,97	-6,30	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
22	6147,90	-4,23	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
23	6190,64	-2,16	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
24	6217,30	-0,10	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
25	6227,89	1,96	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
26	6222,41	4,03	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
27	6200,74	6,10	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
28	6162,74	8,17	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
29	6108,19	10,26	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
30	12300,44	12,38	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
31	12205,66	14,53	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	ϕ [°]	c [kg/cmq]	u [kg/cmq]	(Ctn; Ctt) [kg]
32	12092,33	16,71	0,51	24,79	0,120	0,000	0; 0
33	11959,84	18,91	0,51	24,79	0,120	0,000	0; 0
34	11807,48	21,14	0,52	24,79	0,120	0,000	0; 0
35	11634,37	23,40	0,53	24,79	0,120	0,000	0; 0
36	12612,50	25,70	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
37	12674,85	28,05	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
38	12432,42	30,45	0,56	24,79	0,120	0,000	0; 0
39	12163,68	32,91	0,58	24,79	0,120	0,000	0; 0
40	11866,44	35,45	0,59	24,79	0,120	0,000	0; 0
41	11537,99	38,06	0,62	24,79	0,120	0,000	0; 0
42	11174,93	40,77	0,64	24,79	0,120	0,000	0; 0
43	10772,93	43,60	0,67	24,79	0,120	0,000	0; 0
44	10326,32	46,57	0,70	24,79	0,120	0,000	0; 0
45	9827,43	49,71	0,75	24,79	0,120	0,000	0; 0
46	9265,47	53,07	0,81	24,79	0,120	0,000	0; 0
47	8624,38	56,72	0,88	24,79	0,120	0,000	0; 0
48	7878,19	60,78	0,99	24,79	0,120	0,000	0; 0
49	6979,18	65,44	1,17	24,79	0,120	0,000	0; 0
50	5296,19	71,21	1,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
51	2015,46	82,23	3,58	24,79	0,120	0,000	0; 0

Resistenza a taglio paratia = 0,00 [kg]

$\Sigma W_i = 362403,72$ [kg]

$\Sigma W_i \sin \alpha_i = 94909,78$ [kg]

$\Sigma W_i \cos \alpha_i \tan \phi_i = 141163,44$ [kg]

$\Sigma c_i b_i / \cos \alpha_i = 41052,71$ [kg]

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

Numero di strisce 51

Caratteristiche delle strisce

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	ϕ [°]	c [kg/cmq]	u [kg/cmq]	(Ctn; Ctt) [kg]
1	378,25	-53,60	0,90	24,79	0,120	0,000	0; 0
2	1121,98	-50,23	0,84	24,79	0,120	0,000	0; 0
3	1786,58	-47,08	0,79	24,79	0,120	0,000	0; 0
4	2385,83	-44,12	0,75	24,79	0,120	0,000	0; 0
5	2929,47	-41,29	0,71	24,79	0,120	0,000	0; 0
6	3424,68	-38,59	0,69	24,79	0,120	0,000	0; 0
7	3876,94	-35,98	0,66	24,79	0,120	0,000	0; 0
8	4290,52	-33,45	0,64	24,79	0,120	0,000	0; 0
9	4668,84	-31,00	0,63	24,79	0,120	0,000	0; 0
10	5014,66	-28,61	0,61	24,79	0,120	0,000	0; 0
11	5330,23	-26,27	0,60	24,79	0,120	0,000	0; 0
12	5617,44	-23,98	0,59	24,79	0,120	0,000	0; 0
13	5877,84	-21,73	0,58	24,79	0,120	0,000	0; 0
14	6112,74	-19,52	0,57	24,79	0,120	0,000	0; 0
15	6323,23	-17,33	0,56	24,79	0,120	0,000	0; 0
16	6510,23	-15,17	0,56	24,79	0,120	0,000	0; 0
17	6674,50	-13,03	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
18	6816,67	-10,91	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
19	6937,27	-8,81	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
20	7036,70	-6,71	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
21	7115,28	-4,63	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
22	7173,22	-2,55	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
23	7210,68	-0,48	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
24	7227,72	1,60	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
25	7224,30	3,67	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
26	7200,33	5,76	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
27	7155,62	7,84	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
28	7089,90	9,94	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
29	7002,80	12,06	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
30	6893,85	14,19	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
31	13159,66	16,30	0,54	24,79	0,120	0,000	0; 0
32	13012,15	18,40	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
33	12842,95	20,53	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	ϕ [°]	c [kg/cmq]	u [kg/cmq]	(Ctn; Ctt) [kg]
34	12651,18	22,69	0,56	24,79	0,120	0,000	0; 0
35	12435,82	24,89	0,57	24,79	0,120	0,000	0; 0
36	12540,44	27,12	0,58	24,79	0,120	0,000	0; 0
37	13486,60	29,40	0,60	24,79	0,120	0,000	0; 0
38	13192,07	31,73	0,61	24,79	0,120	0,000	0; 0
39	12867,37	34,12	0,63	24,79	0,120	0,000	0; 0
40	12509,95	36,58	0,65	24,79	0,120	0,000	0; 0
41	12116,65	39,13	0,67	24,79	0,120	0,000	0; 0
42	11683,51	41,77	0,70	24,79	0,120	0,000	0; 0
43	11205,51	44,52	0,73	24,79	0,120	0,000	0; 0
44	10676,04	47,41	0,77	24,79	0,120	0,000	0; 0
45	10086,25	50,47	0,82	24,79	0,120	0,000	0; 0
46	9423,67	53,74	0,88	24,79	0,120	0,000	0; 0
47	8669,78	57,30	0,96	24,79	0,120	0,000	0; 0
48	7794,76	61,24	1,08	24,79	0,120	0,000	0; 0
49	6744,17	65,77	1,27	24,79	0,120	0,000	0; 0
50	4242,49	71,36	1,62	24,79	0,120	0,000	0; 0
51	1530,12	80,26	3,07	24,79	0,120	0,000	0; 0

Resistenza a taglio paratia = 0,00 [kg]

$\Sigma W_i = 749683,18$ [kg]

$\Sigma W_i \sin \alpha_i = 194612,44$ [kg]

$\Sigma W_i \cos \alpha_i \tan \phi_i = 292642,15$ [kg]

$\Sigma c_i b_i / \cos \alpha_i = 85038,37$ [kg]

Verifiche strutturali (Inviluppo)

Verifica a flessione

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- A_r area di armatura del palo espressa in [cmq]
- M momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
- N sforzo normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
- M_u momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- N_u sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- F_s coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

Y [m]	n° - Tipo	A _r [cmq]	M [kgm]	N [kg]	M _u [kgm]	N _u [kg]	F _S
0,00	1 - SLU - STR	108,57	0	0	0	0	1000.000
0,05	1 - SLU - STR		0	63	0	-433222	1000.000
0,10	1 - SLU - STR		0	126	-2	1204653	1000.000
0,15	1 - SLU - STR		0	188	-2	1204652	1000.000
0,20	1 - SLU - STR		0	251	-3	1204651	1000.000
0,25	1 - SLU - STR		0	314	-4	1204650	1000.000
0,30	1 - SLU - STR		0	377	-5	1204649	1000.000
0,35	1 - SLU - STR		0	440	-6	1204648	1000.000
0,40	1 - SLU - STR		0	503	-7	1204647	1000.000
0,45	1 - SLU - STR		0	565	-7	1204646	1000.000
0,50	4 - SLV - GEO		144	628	143040	622132	990.153
0,55	4 - SLV - GEO		175	691	146766	580306	839.623
0,60	4 - SLV - GEO		208	754	149775	542853	719.981
0,65	4 - SLV - GEO		244	817	152202	509214	623.415
0,70	4 - SLV - GEO		283	880	154236	479160	544.719
0,75	4 - SLV - GEO		325	942	154906	449158	476.571
0,80	4 - SLV - GEO		370	1005	155496	422691	420.459
0,85	4 - SLV - GEO		417	1068	155916	398901	373.453
0,90	4 - SLV - GEO		468	1131	155458	375632	332.132
0,95	4 - SLV - GEO		522	1194	155050	354929	297.309
1,00	4 - SLV - GEO		578	1257	154685	336389	267.690
1,05	4 - SLV - GEO		637	1319	154281	319533	242.168
1,10	4 - SLV - GEO		699	1382	153251	302973	219.180
1,15	4 - SLV - GEO		764	1445	152323	288044	199.320
1,20	4 - SLV - GEO		832	1508	151482	274518	182.046
1,25	4 - SLV - GEO		903	1571	150716	262205	166.925

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y [m]	n° - Tipo	Ar [cmq]	M [kgm]	N [kg]	Mu [kgm]	Nu [kg]	FS
1,30	4 - SLV - GEO		977	1634	150016	250950	153.615
1,35	4 - SLV - GEO		1053	1696	149362	240601	141.825
1,40	4 - SLV - GEO		1133	1759	148408	230527	131.034
1,45	4 - SLV - GEO		1215	1822	147531	221263	121.431
1,50	4 - SLV - GEO		1300	1885	146722	212715	112.849
1,55	4 - SLV - GEO		1388	1948	145973	204802	105.146
1,60	4 - SLV - GEO		1479	2011	145278	197457	98.207
1,65	4 - SLV - GEO		1573	2073	144631	190621	91.934
1,70	4 - SLV - GEO		1670	2136	144027	184242	86.244
1,75	4 - SLV - GEO		1770	2199	143463	178276	81.067
1,80	4 - SLV - GEO		1872	2262	142934	172685	76.343
1,85	4 - SLV - GEO		1978	2325	142437	167433	72.021
1,90	4 - SLV - GEO		2086	2388	141969	162492	68.056
1,95	4 - SLV - GEO		2197	2450	141332	157614	64.321
2,00	4 - SLV - GEO		2312	2513	140608	152880	60.829
2,05	4 - SLV - GEO		2429	2576	139925	148412	57.611
2,10	4 - SLV - GEO		2549	2639	139278	144181	54.636
2,15	4 - SLV - GEO		2673	2702	138663	140165	51.879
2,20	4 - SLV - GEO		2800	2765	138079	136343	49.317
2,25	4 - SLV - GEO		2930	2827	137521	132698	46.932
2,30	4 - SLV - GEO		3064	2890	136989	129215	44.707
2,35	4 - SLV - GEO		3202	2953	136479	125880	42.626
2,40	4 - SLV - GEO		3343	3016	135990	122683	40.678
2,45	4 - SLV - GEO		3488	3079	135520	119613	38.851
2,50	4 - SLV - GEO		3637	3142	135069	116661	37.134
2,55	4 - SLV - GEO		3790	3204	134634	113819	35.519
2,60	4 - SLV - GEO		3948	3267	134215	111081	33.998
2,65	4 - SLV - GEO		4109	3330	133811	108440	32.564
2,70	4 - SLV - GEO		4275	3393	133421	105890	31.209
2,75	4 - SLV - GEO		4445	3456	133045	103427	29.929
2,80	4 - SLV - GEO		4620	3519	132680	101045	28.718
2,85	4 - SLV - GEO		4800	3581	132328	98741	27.570
2,90	4 - SLV - GEO		4984	3644	131987	96510	26.483
2,95	4 - SLV - GEO		5173	3707	131656	94350	25.451
3,00	4 - SLV - GEO		5367	3770	131336	92257	24.472
3,05	4 - SLV - GEO		5566	3833	131026	90227	23.541
3,10	4 - SLV - GEO		5770	3896	130725	88258	22.656
3,15	4 - SLV - GEO		5979	3958	130432	86347	21.814
3,20	4 - SLV - GEO		6194	4021	130149	84492	21.011
3,25	4 - SLV - GEO		6414	4084	129873	82691	20.247
3,30	4 - SLV - GEO		6640	4147	129606	80941	19.518
3,35	4 - SLV - GEO		6872	4210	129346	79241	18.823
3,40	4 - SLV - GEO		7109	4273	129093	77589	18.160
3,45	4 - SLV - GEO		7352	4335	128847	75983	17.526
3,50	4 - SLV - GEO		7601	4398	128609	74421	16.921
3,55	4 - SLV - GEO		7856	4461	128376	72902	16.342
3,60	4 - SLV - GEO		8117	4524	128150	71424	15.788
3,65	4 - SLV - GEO		8384	4587	127930	69984	15.258
3,70	4 - SLV - GEO		8659	4650	127715	68577	14.749
3,75	4 - SLV - GEO		8942	4712	127504	67197	14.260
3,80	4 - SLV - GEO		9233	4775	127296	65839	13.788
3,85	4 - SLV - GEO		9533	4838	127091	64501	13.332
3,90	4 - SLV - GEO		9842	4901	126890	63182	12.892
3,95	4 - SLV - GEO		10162	4964	126691	61885	12.468
4,00	4 - SLV - GEO		10491	5027	126496	60611	12.058
4,05	4 - SLV - GEO		10829	5089	126305	59360	11.663
4,10	4 - SLV - GEO		11178	5152	126117	58132	11.283
4,15	4 - SLV - GEO		11536	5215	125933	56929	10.916
4,20	4 - SLV - GEO		11905	5278	125753	55751	10.563
4,25	4 - SLV - GEO		12284	5341	125577	54598	10.223
4,30	4 - SLV - GEO		12673	5404	125404	53470	9.895
4,35	4 - SLV - GEO		13073	5466	125236	52368	9.580
4,40	4 - SLV - GEO		13483	5529	125071	51291	9.276
4,45	4 - SLV - GEO		13904	5592	124910	50238	8.984
4,50	4 - SLV - GEO		14335	5655	124753	49211	8.702
4,55	4 - SLV - GEO		14778	5718	124600	48208	8.431
4,60	4 - SLV - GEO		15232	5781	124450	47230	8.171
4,65	4 - SLV - GEO		15696	5843	124304	46276	7.919
4,70	4 - SLV - GEO		16172	5906	124162	45345	7.677
4,75	4 - SLV - GEO		16659	5969	124023	44437	7.445
4,80	4 - SLV - GEO		17158	6032	123887	43552	7.220

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y [m]	n° - Tipo	Ar [cmq]	M [kgm]	N [kg]	Mu [kgm]	Nu [kg]	FS
4,85	4 - SLV - GEO		17668	6095	123756	42689	7.004
4,90	4 - SLV - GEO		18190	6158	123627	41849	6.796
4,95	4 - SLV - GEO		18724	6220	123502	41029	6.596
5,00	4 - SLV - GEO		19269	6283	123379	40230	6.403
5,05	4 - SLV - GEO		19827	6346	123260	39452	6.217
5,10	4 - SLV - GEO		20396	6409	123144	38694	6.038
5,15	4 - SLV - GEO		20978	6472	123031	37955	5.865
5,20	4 - SLV - GEO		21572	6535	122921	37234	5.698
5,25	4 - SLV - GEO		22179	6597	122814	36533	5.537
5,30	4 - SLV - GEO		22798	6660	122709	35849	5.383
5,35	4 - SLV - GEO		23429	6723	122607	35182	5.233
5,40	4 - SLV - GEO		24074	6786	122508	34532	5.089
5,45	4 - SLV - GEO		24731	6849	122411	33899	4.950
5,50	4 - SLV - GEO		25401	6912	122317	33282	4.815
5,55	4 - SLV - GEO		26084	6974	122225	32680	4.686
5,60	4 - SLV - GEO		26780	7037	122135	32094	4.561
5,65	4 - SLV - GEO		27490	7100	122048	31522	4.440
5,70	4 - SLV - GEO		28213	7163	121962	30964	4.323
5,75	4 - SLV - GEO		28949	7226	121879	30421	4.210
5,80	4 - SLV - GEO		29699	7288	121798	29890	4.101
5,85	4 - SLV - GEO		30463	7351	121719	29373	3.996
5,90	4 - SLV - GEO		31240	7414	121642	28869	3.894
5,95	4 - SLV - GEO		32032	7477	121567	28377	3.795
6,00	4 - SLV - GEO		32837	7540	121493	27896	3.700
6,05	4 - SLV - GEO		33657	7603	121421	27428	3.608
6,10	4 - SLV - GEO		34490	7665	121351	26971	3.518
6,15	4 - SLV - GEO		35338	7728	121283	26524	3.432
6,20	4 - SLV - GEO		36200	7791	121217	26089	3.348
6,25	4 - SLV - GEO		37077	7854	121152	25663	3.268
6,30	4 - SLV - GEO		37969	7917	121088	25248	3.189
6,35	4 - SLV - GEO		38875	7980	121026	24842	3.113
6,40	4 - SLV - GEO		39796	8042	120965	24446	3.040
6,45	4 - SLV - GEO		40732	8105	120906	24059	2.968
6,50	4 - SLV - GEO		41683	8168	120848	23681	2.899
6,55	4 - SLV - GEO		42641	8231	120793	23316	2.833
6,60	4 - SLV - GEO		43596	8294	120740	22970	2.769
6,65	4 - SLV - GEO		44546	8357	120689	22641	2.709
6,70	4 - SLV - GEO		45488	8419	120642	22330	2.652
6,75	4 - SLV - GEO		46424	8482	120597	22035	2.598
6,80	4 - SLV - GEO		47351	8545	120554	21756	2.546
6,85	4 - SLV - GEO		48268	8608	120514	21492	2.497
6,90	4 - SLV - GEO		49176	8671	120475	21242	2.450
6,95	4 - SLV - GEO		50073	8734	120439	21007	2.405
7,00	4 - SLV - GEO		50958	8796	120405	20785	2.363
7,05	4 - SLV - GEO		51830	8859	120373	20576	2.322
7,10	4 - SLV - GEO		52688	8922	120343	20379	2.284
7,15	4 - SLV - GEO		53532	8985	120315	20194	2.248
7,20	4 - SLV - GEO		54360	9048	120289	20021	2.213
7,25	4 - SLV - GEO		55172	9111	120264	19859	2.180
7,30	4 - SLV - GEO		55967	9173	120241	19708	2.148
7,35	4 - SLV - GEO		56744	9236	120219	19568	2.119
7,40	4 - SLV - GEO		57502	9299	120200	19438	2.090
7,45	4 - SLV - GEO		58240	9362	120181	19319	2.064
7,50	4 - SLV - GEO		58958	9425	120164	19209	2.038
7,55	4 - SLV - GEO		59653	9488	120149	19109	2.014
7,60	4 - SLV - GEO		60327	9550	120135	19019	1.991
7,65	4 - SLV - GEO		60977	9613	120123	18938	1.970
7,70	4 - SLV - GEO		61602	9676	120112	18866	1.950
7,75	4 - SLV - GEO		62203	9739	120103	18804	1.931
7,80	4 - SLV - GEO		62778	9802	120094	18751	1.913
7,85	4 - SLV - GEO		63325	9865	120088	18707	1.896
7,90	4 - SLV - GEO		63845	9927	120082	18672	1.881
7,95	4 - SLV - GEO		64337	9990	120078	18646	1.866
8,00	4 - SLV - GEO		64799	10053	120076	18629	1.853
8,05	4 - SLV - GEO		65230	10116	120075	18621	1.841
8,10	4 - SLV - GEO		65630	10179	120075	18623	1.830
8,15	4 - SLV - GEO		65998	10242	120076	18633	1.819
8,20	4 - SLV - GEO		66333	10304	120079	18654	1.810
8,25	4 - SLV - GEO		66634	10367	120084	18683	1.802
8,30	4 - SLV - GEO		66900	10430	120090	18723	1.795
8,35	4 - SLV - GEO		67131	10493	120098	18772	1.789

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
8,40	4 - SLV - GEO		67325	10556	120107	18831	1.784
8,45	4 - SLV - GEO		67481	10619	120117	18901	1.780
8,50	4 - SLV - GEO		67599	10681	120130	18982	1.777
8,55	4 - SLV - GEO		67678	10744	120144	19073	1.775
8,60	4 - SLV - GEO		67717	10807	120159	19176	1.774
8,65	4 - SLV - GEO		67715	10870	120177	19291	1.775
8,70	4 - SLV - GEO		67672	10933	120196	19418	1.776
8,75	4 - SLV - GEO		67585	10996	120218	19559	1.779
8,80	4 - SLV - GEO		67455	11058	120241	19712	1.783
8,85	4 - SLV - GEO		67280	11121	120267	19880	1.788
8,90	4 - SLV - GEO		67060	11184	120295	20062	1.794
8,95	4 - SLV - GEO		66794	11247	120325	20261	1.801
9,00	4 - SLV - GEO		66481	11310	120358	20475	1.810
9,05	4 - SLV - GEO		66119	11373	120394	20708	1.821
9,10	4 - SLV - GEO		65709	11435	120432	20959	1.833
9,15	4 - SLV - GEO		65249	11498	120474	21230	1.846
9,20	4 - SLV - GEO		64741	11561	120518	21521	1.862
9,25	4 - SLV - GEO		64186	11624	120566	21834	1.878
9,30	4 - SLV - GEO		63587	11687	120617	22168	1.897
9,35	4 - SLV - GEO		62946	11750	120672	22525	1.917
9,40	4 - SLV - GEO		62263	11812	120730	22904	1.939
9,45	4 - SLV - GEO		61542	11875	120791	23308	1.963
9,50	4 - SLV - GEO		60784	11938	120857	23737	1.988
9,55	4 - SLV - GEO		59990	12001	120926	24191	2.016
9,60	4 - SLV - GEO		59162	12064	121000	24673	2.045
9,65	4 - SLV - GEO		58303	12127	121078	25183	2.077
9,70	4 - SLV - GEO		57413	12189	121161	25724	2.110
9,75	4 - SLV - GEO		56495	12252	121248	26296	2.146
9,80	4 - SLV - GEO		55549	12315	121341	26901	2.184
9,85	4 - SLV - GEO		54579	12378	121439	27541	2.225
9,90	4 - SLV - GEO		53584	12441	121542	28219	2.268
9,95	4 - SLV - GEO		52567	12504	121652	28936	2.314
10,00	4 - SLV - GEO		51530	12566	121768	29695	2.363
10,05	4 - SLV - GEO		50473	12629	121891	30499	2.415
10,10	4 - SLV - GEO		49399	12692	122021	31351	2.470
10,15	4 - SLV - GEO		48308	12755	122160	32254	2.529
10,20	4 - SLV - GEO		47203	12818	122306	33211	2.591
10,25	4 - SLV - GEO		46084	12881	122461	34228	2.657
10,30	4 - SLV - GEO		44954	12943	122626	35307	2.728
10,35	4 - SLV - GEO		43813	13006	122802	36455	2.803
10,40	4 - SLV - GEO		42663	13069	122989	37675	2.883
10,45	4 - SLV - GEO		41505	13132	123187	38975	2.968
10,50	4 - SLV - GEO		40341	13195	123399	40361	3.059
10,55	4 - SLV - GEO		39172	13258	123626	41841	3.156
10,60	4 - SLV - GEO		37999	13320	123867	43421	3.260
10,65	4 - SLV - GEO		36823	13383	124126	45113	3.371
10,70	4 - SLV - GEO		35647	13446	124403	46925	3.490
10,75	4 - SLV - GEO		34470	13509	124701	48870	3.618
10,80	4 - SLV - GEO		33295	13572	125021	50961	3.755
10,85	4 - SLV - GEO		32122	13635	125365	53212	3.903
10,90	4 - SLV - GEO		30953	13697	125736	55640	4.062
10,95	4 - SLV - GEO		29789	13760	126138	58265	4.234
11,00	4 - SLV - GEO		28632	13823	126572	61108	4.421
11,05	4 - SLV - GEO		27481	13886	127044	64193	4.623
11,10	4 - SLV - GEO		26339	13949	127558	67551	4.843
11,15	4 - SLV - GEO		25207	14012	128118	71215	5.083
11,20	4 - SLV - GEO		24086	14074	128731	75223	5.345
11,25	4 - SLV - GEO		22977	14137	129404	79620	5.632
11,30	4 - SLV - GEO		21880	14200	130144	84461	5.948
11,35	4 - SLV - GEO		20798	14263	130962	89810	6.297
11,40	4 - SLV - GEO		19732	14326	131869	95740	6.683
11,45	4 - SLV - GEO		18681	14388	132879	102344	7.113
11,50	4 - SLV - GEO		17649	14451	134009	109731	7.593
11,55	4 - SLV - GEO		16634	14514	135279	118036	8.132
11,60	4 - SLV - GEO		15640	14577	136715	127423	8.741
11,65	4 - SLV - GEO		14666	14640	138347	138098	9.433
11,70	4 - SLV - GEO		13714	14703	140217	150322	10.224
11,75	4 - SLV - GEO		12785	14765	142125	164137	11.116
11,80	4 - SLV - GEO		11880	14828	143547	179170	12.083
11,85	4 - SLV - GEO		11000	14891	145193	196554	13.199
11,90	4 - SLV - GEO		10146	14954	147112	216829	14.500

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
11,95	4 - SLV - GEO		9319	15017	149372	240708	16.029
12,00	4 - SLV - GEO		8520	15080	151034	267328	17.728
12,05	4 - SLV - GEO		7750	15142	153001	298954	19.743
12,10	4 - SLV - GEO		7010	15205	154668	335491	22.064
12,15	4 - SLV - GEO		6301	15268	155480	376731	24.674
12,20	4 - SLV - GEO		5625	15331	155473	423757	27.641
12,25	4 - SLV - GEO		4981	15394	154289	476784	30.972
12,30	4 - SLV - GEO		4372	15457	150545	532186	34.431
12,35	4 - SLV - GEO		3798	15519	145503	594483	38.306
12,40	4 - SLV - GEO		3261	15582	138966	664071	42.617
12,45	4 - SLV - GEO		2760	15645	130670	740605	47.338
12,50	4 - SLV - GEO		2298	15708	120409	822995	52.393
12,55	4 - SLV - GEO		1875	15771	108080	908973	57.636
12,60	4 - SLV - GEO		1492	15834	93747	994551	62.813
12,65	4 - SLV - GEO		1151	15896	77886	1075675	67.668
12,70	4 - SLV - GEO		852	15959	60462	1132823	70.982
12,75	4 - SLV - GEO		596	16022	42904	1153683	72.006
12,80	4 - SLV - GEO		384	16085	27976	1171418	72.827
12,85	4 - SLV - GEO		218	16148	15986	1185663	73.426
12,90	4 - SLV - GEO		98	16211	7197	1196105	73.785
12,95	4 - SLV - GEO		25	16273	1820	1202492	73.893

Verifica a taglio

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
- Asw area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
- s interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
- VEd taglio agente sul palo, espresso in [kg]
- V Rd taglio resistente, espresso in [kg]
- FS coefficiente di sicurezza (rapporto tra V Rd/ V Ed)

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

Y	n° - Tipo	Asw	s	VEd	V Rd	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
0,00	1 - SLU - STR	1,57	15,00	0	58556	1000.000
0,05	1 - SLU - STR			0	58556	1000.000
0,10	4 - SLV - GEO			116	58556	506.681
0,15	4 - SLV - GEO			173	58556	337.785
0,20	4 - SLV - GEO			231	58556	253.339
0,25	4 - SLV - GEO			289	58556	202.670
0,30	4 - SLV - GEO			347	58556	168.892
0,35	4 - SLV - GEO			404	58556	144.764
0,40	4 - SLV - GEO			462	58556	126.669
0,45	4 - SLV - GEO			520	58556	112.594
0,50	4 - SLV - GEO			578	58556	101.335
0,55	4 - SLV - GEO			636	58556	92.123
0,60	4 - SLV - GEO			693	58556	84.446
0,65	4 - SLV - GEO			751	58556	77.950
0,70	4 - SLV - GEO			809	58556	72.382
0,75	4 - SLV - GEO			867	58556	67.556
0,80	4 - SLV - GEO			925	58556	63.334
0,85	4 - SLV - GEO			982	58556	59.609
0,90	4 - SLV - GEO			1040	58556	56.297
0,95	4 - SLV - GEO			1098	58556	53.334
1,00	4 - SLV - GEO			1156	58556	50.667
1,05	4 - SLV - GEO			1213	58556	48.255
1,10	4 - SLV - GEO			1271	58556	46.061
1,15	4 - SLV - GEO			1329	58556	44.059
1,20	4 - SLV - GEO			1387	58556	42.223
1,25	4 - SLV - GEO			1445	58556	40.534
1,30	4 - SLV - GEO			1502	58556	38.975
1,35	4 - SLV - GEO			1560	58556	37.531
1,40	4 - SLV - GEO			1618	58556	36.191
1,45	4 - SLV - GEO			1676	58556	34.943
1,50	4 - SLV - GEO			1734	58556	33.778
1,55	4 - SLV - GEO			1791	58556	32.689
1,60	4 - SLV - GEO			1849	58556	31.667

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
1,65	4 - SLV - GEO			1907	58556	30.707
1,70	4 - SLV - GEO			1965	58556	29.804
1,75	4 - SLV - GEO			2022	58556	28.953
1,80	4 - SLV - GEO			2080	58556	28.148
1,85	4 - SLV - GEO			2138	58556	27.388
1,90	4 - SLV - GEO			2196	58556	26.667
1,95	4 - SLV - GEO			2254	58556	25.975
2,00	4 - SLV - GEO			2314	58556	25.301
2,05	4 - SLV - GEO			2376	58556	24.644
2,10	4 - SLV - GEO			2440	58556	24.000
2,15	4 - SLV - GEO			2506	58556	23.370
2,20	4 - SLV - GEO			2573	58556	22.755
2,25	4 - SLV - GEO			2643	58556	22.155
2,30	4 - SLV - GEO			2715	58556	21.569
2,35	4 - SLV - GEO			2789	58556	20.999
2,40	4 - SLV - GEO			2864	58556	20.444
2,45	4 - SLV - GEO			2942	58556	19.903
2,50	4 - SLV - GEO			3022	58556	19.378
2,55	4 - SLV - GEO			3104	58556	18.868
2,60	4 - SLV - GEO			3187	58556	18.372
2,65	4 - SLV - GEO			3273	58556	17.890
2,70	4 - SLV - GEO			3361	58556	17.423
2,75	4 - SLV - GEO			3451	58556	16.970
2,80	4 - SLV - GEO			3542	58556	16.530
2,85	4 - SLV - GEO			3636	58556	16.104
2,90	4 - SLV - GEO			3732	58556	15.691
2,95	4 - SLV - GEO			3829	58556	15.291
3,00	4 - SLV - GEO			3929	58556	14.905
3,05	4 - SLV - GEO			4031	58556	14.526
3,10	4 - SLV - GEO			4135	58556	14.160
3,15	4 - SLV - GEO			4241	58556	13.806
3,20	4 - SLV - GEO			4349	58556	13.463
3,25	4 - SLV - GEO			4459	58556	13.132
3,30	4 - SLV - GEO			4571	58556	12.810
3,35	4 - SLV - GEO			4685	58556	12.498
3,40	4 - SLV - GEO			4801	58556	12.197
3,45	4 - SLV - GEO			4919	58556	11.904
3,50	4 - SLV - GEO			5039	58556	11.620
3,55	4 - SLV - GEO			5161	58556	11.345
3,60	4 - SLV - GEO			5286	58556	11.078
3,65	4 - SLV - GEO			5419	58556	10.806
3,70	4 - SLV - GEO			5568	58556	10.517
3,75	4 - SLV - GEO			5731	58556	10.217
3,80	4 - SLV - GEO			5910	58556	9.908
3,85	4 - SLV - GEO			6098	58556	9.603
3,90	4 - SLV - GEO			6288	58556	9.313
3,95	4 - SLV - GEO			6480	58556	9.037
4,00	4 - SLV - GEO			6674	58556	8.773
4,05	4 - SLV - GEO			6871	58556	8.522
4,10	4 - SLV - GEO			7070	58556	8.282
4,15	4 - SLV - GEO			7271	58556	8.053
4,20	4 - SLV - GEO			7475	58556	7.834
4,25	4 - SLV - GEO			7680	58556	7.624
4,30	4 - SLV - GEO			7888	58556	7.423
4,35	4 - SLV - GEO			8098	58556	7.231
4,40	4 - SLV - GEO			8311	58556	7.046
4,45	4 - SLV - GEO			8525	58556	6.869
4,50	4 - SLV - GEO			8742	58556	6.698
4,55	4 - SLV - GEO			8961	58556	6.535
4,60	4 - SLV - GEO			9182	58556	6.377
4,65	4 - SLV - GEO			9405	58556	6.226
4,70	4 - SLV - GEO			9631	58556	6.080
4,75	4 - SLV - GEO			9859	58556	5.940
4,80	4 - SLV - GEO			10088	58556	5.804
4,85	4 - SLV - GEO			10320	58556	5.674
4,90	4 - SLV - GEO			10555	58556	5.548
4,95	4 - SLV - GEO			10791	58556	5.426
5,00	4 - SLV - GEO			11030	58556	5.309
5,05	4 - SLV - GEO			11270	58556	5.196
5,10	4 - SLV - GEO			11513	58556	5.086
5,15	4 - SLV - GEO			11758	58556	4.980

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
5,20	4 - SLV - GEO			12005	58556	4.878
5,25	4 - SLV - GEO			12254	58556	4.778
5,30	4 - SLV - GEO			12506	58556	4.682
5,35	4 - SLV - GEO			12759	58556	4.589
5,40	4 - SLV - GEO			13015	58556	4.499
5,45	4 - SLV - GEO			13272	58556	4.412
5,50	4 - SLV - GEO			13532	58556	4.327
5,55	4 - SLV - GEO			13794	58556	4.245
5,60	4 - SLV - GEO			14058	58556	4.165
5,65	4 - SLV - GEO			14324	58556	4.088
5,70	4 - SLV - GEO			14593	58556	4.013
5,75	4 - SLV - GEO			14863	58556	3.940
5,80	4 - SLV - GEO			15136	58556	3.869
5,85	4 - SLV - GEO			15410	58556	3.800
5,90	4 - SLV - GEO			15687	58556	3.733
5,95	4 - SLV - GEO			15966	58556	3.668
6,00	4 - SLV - GEO			16247	58556	3.604
6,05	4 - SLV - GEO			16530	58556	3.542
6,10	4 - SLV - GEO			16815	58556	3.482
6,15	4 - SLV - GEO			17102	58556	3.424
6,20	4 - SLV - GEO			17392	58556	3.367
6,25	4 - SLV - GEO			17683	58556	3.311
6,30	4 - SLV - GEO			17977	58556	3.257
6,35	4 - SLV - GEO			18272	58556	3.205
6,40	4 - SLV - GEO			18570	58556	3.153
6,45	4 - SLV - GEO			18870	58556	3.103
6,50	4 - SLV - GEO			19172	58556	3.054
6,55	4 - SLV - GEO			19099	58556	3.066
6,60	4 - SLV - GEO			18987	58556	3.084
6,65	4 - SLV - GEO			18856	58556	3.105
6,70	4 - SLV - GEO			18707	58556	3.130
6,75	4 - SLV - GEO			18540	58556	3.158
6,80	4 - SLV - GEO			18356	58556	3.190
6,85	4 - SLV - GEO			18153	58556	3.226
6,90	4 - SLV - GEO			17933	58556	3.265
6,95	4 - SLV - GEO			17696	58556	3.309
7,00	4 - SLV - GEO			17440	58556	3.358
7,05	4 - SLV - GEO			17167	58556	3.411
7,10	4 - SLV - GEO			16877	58556	3.470
7,15	4 - SLV - GEO			16568	58556	3.534
7,20	4 - SLV - GEO			16242	58556	3.605
7,25	4 - SLV - GEO			15899	58556	3.683
7,30	4 - SLV - GEO			15538	58556	3.769
7,35	4 - SLV - GEO			15159	58556	3.863
7,40	4 - SLV - GEO			14762	58556	3.967
7,45	4 - SLV - GEO			14348	58556	4.081
7,50	4 - SLV - GEO			13916	58556	4.208
7,55	4 - SLV - GEO			13466	58556	4.348
7,60	4 - SLV - GEO			12999	58556	4.505
7,65	4 - SLV - GEO			12515	58556	4.679
7,70	4 - SLV - GEO			12012	58556	4.875
7,75	4 - SLV - GEO			11492	58556	5.095
7,80	4 - SLV - GEO			10955	58556	5.345
7,85	4 - SLV - GEO			10400	58556	5.631
7,90	4 - SLV - GEO			9827	58556	5.959
7,95	4 - SLV - GEO			9236	58556	6.340
8,00	4 - SLV - GEO			8628	58556	6.787
8,05	4 - SLV - GEO			8003	58556	7.317
8,10	4 - SLV - GEO			7359	58556	7.957
8,15	4 - SLV - GEO			6699	58556	8.741
8,20	4 - SLV - GEO			6020	58556	9.727
8,25	2 - SLV - STR			-5559	58556	10.534
8,30	2 - SLV - STR			-5865	58556	9.983
8,35	2 - SLV - STR			-6159	58556	9.508
8,40	2 - SLV - STR			-6438	58556	9.095
8,45	2 - SLV - STR			-6705	58556	8.733
8,50	2 - SLV - STR			-6959	58556	8.415
8,55	2 - SLV - STR			-7200	58556	8.133
8,60	2 - SLV - STR			-7428	58556	7.883
8,65	2 - SLV - STR			-7645	58556	7.660
8,70	2 - SLV - STR			-7850	58556	7.460

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
8,75	2 - SLV - STR			-8043	58556	7.281
8,80	2 - SLV - STR			-8224	58556	7.120
8,85	2 - SLV - STR			-8395	58556	6.975
8,90	2 - SLV - STR			-8555	58556	6.845
8,95	2 - SLV - STR			-8704	58556	6.728
9,00	2 - SLV - STR			-8843	58556	6.622
9,05	2 - SLV - STR			-8971	58556	6.527
9,10	4 - SLV - GEO			-9199	58556	6.365
9,15	4 - SLV - GEO			-10164	58556	5.761
9,20	4 - SLV - GEO			-11091	58556	5.280
9,25	4 - SLV - GEO			-11980	58556	4.888
9,30	4 - SLV - GEO			-12831	58556	4.564
9,35	4 - SLV - GEO			-13646	58556	4.291
9,40	4 - SLV - GEO			-14425	58556	4.059
9,45	4 - SLV - GEO			-15168	58556	3.860
9,50	4 - SLV - GEO			-15877	58556	3.688
9,55	4 - SLV - GEO			-16550	58556	3.538
9,60	4 - SLV - GEO			-17189	58556	3.407
9,65	4 - SLV - GEO			-17795	58556	3.291
9,70	4 - SLV - GEO			-18368	58556	3.188
9,75	4 - SLV - GEO			-18908	58556	3.097
9,80	4 - SLV - GEO			-19415	58556	3.016
9,85	4 - SLV - GEO			-19891	58556	2.944
9,90	4 - SLV - GEO			-20336	58556	2.879
9,95	4 - SLV - GEO			-20750	58556	2.822
10,00	4 - SLV - GEO			-21133	58556	2.771
10,05	4 - SLV - GEO			-21487	58556	2.725
10,10	4 - SLV - GEO			-21811	58556	2.685
10,15	4 - SLV - GEO			-22105	58556	2.649
10,20	4 - SLV - GEO			-22371	58556	2.617
10,25	4 - SLV - GEO			-22609	58556	2.590
10,30	4 - SLV - GEO			-22819	58556	2.566
10,35	4 - SLV - GEO			-23001	58556	2.546
10,40	4 - SLV - GEO			-23155	58556	2.529
10,45	4 - SLV - GEO			-23283	58556	2.515
10,50	4 - SLV - GEO			-23385	58556	2.504
10,55	4 - SLV - GEO			-23460	58556	2.496
10,60	4 - SLV - GEO			-23509	58556	2.491
10,65	4 - SLV - GEO			-23533	58556	2.488
10,70	4 - SLV - GEO			-23531	58556	2.488
10,75	4 - SLV - GEO			-23505	58556	2.491
10,80	4 - SLV - GEO			-23454	58556	2.497
10,85	4 - SLV - GEO			-23378	58556	2.505
10,90	4 - SLV - GEO			-23278	58556	2.515
10,95	4 - SLV - GEO			-23155	58556	2.529
11,00	4 - SLV - GEO			-23008	58556	2.545
11,05	4 - SLV - GEO			-22837	58556	2.564
11,10	4 - SLV - GEO			-22643	58556	2.586
11,15	4 - SLV - GEO			-22426	58556	2.611
11,20	4 - SLV - GEO			-22187	58556	2.639
11,25	4 - SLV - GEO			-21925	58556	2.671
11,30	4 - SLV - GEO			-21641	58556	2.706
11,35	4 - SLV - GEO			-21334	58556	2.745
11,40	4 - SLV - GEO			-21005	58556	2.788
11,45	4 - SLV - GEO			-20655	58556	2.835
11,50	4 - SLV - GEO			-20283	58556	2.887
11,55	4 - SLV - GEO			-19889	58556	2.944
11,60	4 - SLV - GEO			-19475	58556	3.007
11,65	4 - SLV - GEO			-19038	58556	3.076
11,70	4 - SLV - GEO			-18581	58556	3.151
11,75	4 - SLV - GEO			-18103	58556	3.235
11,80	4 - SLV - GEO			-17603	58556	3.326
11,85	4 - SLV - GEO			-17083	58556	3.428
11,90	4 - SLV - GEO			-16542	58556	3.540
11,95	4 - SLV - GEO			-15981	58556	3.664
12,00	4 - SLV - GEO			-15399	58556	3.803
12,05	4 - SLV - GEO			-14796	58556	3.958
12,10	4 - SLV - GEO			-14173	58556	4.132
12,15	4 - SLV - GEO			-13530	58556	4.328
12,20	4 - SLV - GEO			-12866	58556	4.551
12,25	4 - SLV - GEO			-12182	58556	4.807

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
12,30	4 - SLV - GEO			-11478	58556	5.102
12,35	4 - SLV - GEO			-10753	58556	5.445
12,40	4 - SLV - GEO			-10009	58556	5.850
12,45	4 - SLV - GEO			-9244	58556	6.334
12,50	4 - SLV - GEO			-8459	58556	6.922
12,55	4 - SLV - GEO			-7654	58556	7.650
12,60	4 - SLV - GEO			-6829	58556	8.574
12,65	4 - SLV - GEO			-5984	58556	9.785
12,70	4 - SLV - GEO			-5119	58556	11.439
12,75	4 - SLV - GEO			-4234	58556	13.830
12,80	4 - SLV - GEO			-3329	58556	17.591
12,85	4 - SLV - GEO			-2403	58556	24.364
12,90	4 - SLV - GEO			-1458	58556	40.160
12,95	4 - SLV - GEO			-493	58556	118.846

Verifica tensioni

Simbologia adottata

n° numero d'ordine della sezione
Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
Af area di armatura espressa in [cmq]
σ_c tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ_{tf} tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

Y	Af	σ _c	n° - Tipo	σ _{tf}	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
0,00	108,57	0,00	5 - SLE - Rara	0,00	5 - SLE - Rara
0,05	108,57	0,00	5 - SLE - Rara	0,00	5 - SLE - Rara
0,10	108,57	0,02	8 - SLD	0,00	5 - SLE - Rara
0,15	108,57	0,03	8 - SLD	0,42	5 - SLE - Rara
0,20	108,57	0,04	8 - SLD	0,57	5 - SLE - Rara
0,25	108,57	0,06	8 - SLD	0,71	5 - SLE - Rara
0,30	108,57	0,07	8 - SLD	0,85	5 - SLE - Rara
0,35	108,57	0,08	8 - SLD	0,99	5 - SLE - Rara
0,40	108,57	0,10	8 - SLD	1,13	5 - SLE - Rara
0,45	108,57	0,11	8 - SLD	1,63	8 - SLD
0,50	108,57	0,13	8 - SLD	1,85	8 - SLD
0,55	108,57	0,15	8 - SLD	2,09	8 - SLD
0,60	108,57	0,17	8 - SLD	2,33	8 - SLD
0,65	108,57	0,18	8 - SLD	2,58	8 - SLD
0,70	108,57	0,20	8 - SLD	2,84	8 - SLD
0,75	108,57	0,22	8 - SLD	3,11	8 - SLD
0,80	108,57	0,25	8 - SLD	3,39	8 - SLD
0,85	108,57	0,27	8 - SLD	3,67	8 - SLD
0,90	108,57	0,29	8 - SLD	3,97	8 - SLD
0,95	108,57	0,31	8 - SLD	4,27	8 - SLD
1,00	108,57	0,34	8 - SLD	4,58	8 - SLD
1,05	108,57	0,36	8 - SLD	4,91	8 - SLD
1,10	108,57	0,39	8 - SLD	5,24	8 - SLD
1,15	108,57	0,41	8 - SLD	5,57	8 - SLD
1,20	108,57	0,44	8 - SLD	5,92	8 - SLD
1,25	108,57	0,47	8 - SLD	6,28	8 - SLD
1,30	108,57	0,49	8 - SLD	6,64	8 - SLD
1,35	108,57	0,52	8 - SLD	7,02	8 - SLD
1,40	108,57	0,55	8 - SLD	7,40	8 - SLD
1,45	108,57	0,58	8 - SLD	7,80	8 - SLD
1,50	108,57	0,62	8 - SLD	8,20	8 - SLD
1,55	108,57	0,65	8 - SLD	8,62	8 - SLD
1,60	108,57	0,68	8 - SLD	9,05	8 - SLD
1,65	108,57	0,72	8 - SLD	9,49	8 - SLD
1,70	108,57	0,75	8 - SLD	9,95	8 - SLD
1,75	108,57	0,79	8 - SLD	10,41	8 - SLD
1,80	108,57	0,83	8 - SLD	10,89	8 - SLD
1,85	108,57	0,87	8 - SLD	11,38	8 - SLD
1,90	108,57	0,91	8 - SLD	11,89	8 - SLD
1,95	108,57	0,95	8 - SLD	12,41	8 - SLD
2,00	108,57	0,99	8 - SLD	12,94	8 - SLD
2,05	108,57	1,03	8 - SLD	13,48	8 - SLD
2,10	108,57	1,08	8 - SLD	14,03	8 - SLD
2,15	108,57	1,13	8 - SLD	14,60	8 - SLD

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
2,20	108,57	1,17	8 - SLD	15,19	8 - SLD
2,25	108,57	1,22	8 - SLD	15,78	8 - SLD
2,30	108,57	1,27	8 - SLD	16,39	8 - SLD
2,35	108,57	1,32	8 - SLD	17,02	8 - SLD
2,40	108,57	1,37	8 - SLD	17,65	8 - SLD
2,45	108,57	1,43	8 - SLD	18,30	8 - SLD
2,50	108,57	1,48	8 - SLD	18,96	8 - SLD
2,55	108,57	1,54	8 - SLD	19,64	8 - SLD
2,60	108,57	1,59	8 - SLD	20,33	8 - SLD
2,65	108,57	1,65	8 - SLD	21,03	8 - SLD
2,70	108,57	1,71	8 - SLD	21,75	8 - SLD
2,75	108,57	1,77	8 - SLD	22,47	8 - SLD
2,80	108,57	1,83	8 - SLD	23,22	8 - SLD
2,85	108,57	1,90	8 - SLD	23,98	8 - SLD
2,90	108,57	1,96	8 - SLD	24,76	8 - SLD
2,95	108,57	2,03	8 - SLD	25,57	8 - SLD
3,00	108,57	2,10	8 - SLD	26,39	8 - SLD
3,05	108,57	2,17	8 - SLD	27,24	8 - SLD
3,10	108,57	2,25	8 - SLD	28,12	8 - SLD
3,15	108,57	2,32	8 - SLD	29,03	8 - SLD
3,20	108,57	2,40	8 - SLD	29,97	8 - SLD
3,25	108,57	2,49	8 - SLD	30,94	8 - SLD
3,30	108,57	2,57	8 - SLD	31,95	8 - SLD
3,35	108,57	2,66	8 - SLD	32,99	8 - SLD
3,40	108,57	2,75	8 - SLD	34,08	8 - SLD
3,45	108,57	2,85	8 - SLD	35,20	8 - SLD
3,50	108,57	2,95	8 - SLD	36,37	8 - SLD
3,55	108,57	3,06	8 - SLD	37,57	8 - SLD
3,60	108,57	3,17	8 - SLD	38,83	8 - SLD
3,65	108,57	3,28	8 - SLD	40,13	8 - SLD
3,70	108,57	3,40	8 - SLD	41,48	8 - SLD
3,75	108,57	3,52	8 - SLD	42,89	8 - SLD
3,80	108,57	3,65	8 - SLD	44,34	8 - SLD
3,85	108,57	3,78	8 - SLD	45,86	8 - SLD
3,90	108,57	3,92	8 - SLD	47,42	8 - SLD
3,95	108,57	4,06	8 - SLD	49,05	8 - SLD
4,00	108,57	4,21	8 - SLD	50,74	8 - SLD
4,05	108,57	4,37	8 - SLD	52,49	8 - SLD
4,10	108,57	4,53	8 - SLD	54,30	8 - SLD
4,15	108,57	4,69	8 - SLD	56,17	8 - SLD
4,20	108,57	4,87	8 - SLD	58,12	8 - SLD
4,25	108,57	5,05	8 - SLD	60,54	8 - SLD
4,30	108,57	5,23	8 - SLD	63,97	8 - SLD
4,35	108,57	5,43	8 - SLD	67,56	8 - SLD
4,40	108,57	5,63	8 - SLD	71,36	8 - SLD
4,45	108,57	5,84	8 - SLD	75,37	8 - SLD
4,50	108,57	6,07	8 - SLD	79,65	8 - SLD
4,55	108,57	6,30	8 - SLD	84,19	8 - SLD
4,60	108,57	6,55	8 - SLD	89,02	8 - SLD
4,65	108,57	6,81	8 - SLD	94,13	8 - SLD
4,70	108,57	7,09	8 - SLD	99,54	8 - SLD
4,75	108,57	7,37	8 - SLD	105,25	8 - SLD
4,80	108,57	7,67	8 - SLD	111,25	8 - SLD
4,85	108,57	7,99	8 - SLD	117,57	8 - SLD
4,90	108,57	8,31	8 - SLD	124,19	8 - SLD
4,95	108,57	8,66	8 - SLD	131,13	8 - SLD
5,00	108,57	9,01	8 - SLD	138,39	8 - SLD
5,05	108,57	9,38	8 - SLD	145,98	8 - SLD
5,10	108,57	9,76	8 - SLD	153,89	8 - SLD
5,15	108,57	10,16	8 - SLD	162,14	8 - SLD
5,20	108,57	10,57	8 - SLD	170,72	8 - SLD
5,25	108,57	11,00	8 - SLD	179,65	8 - SLD
5,30	108,57	11,44	8 - SLD	188,91	8 - SLD
5,35	108,57	11,90	8 - SLD	198,53	8 - SLD
5,40	108,57	12,37	8 - SLD	208,51	8 - SLD
5,45	108,57	12,86	8 - SLD	218,83	8 - SLD
5,50	108,57	13,36	8 - SLD	229,53	8 - SLD
5,55	108,57	13,88	8 - SLD	240,58	8 - SLD
5,60	108,57	14,41	8 - SLD	252,01	8 - SLD
5,65	108,57	14,97	8 - SLD	263,81	8 - SLD
5,70	108,57	15,53	8 - SLD	275,99	8 - SLD

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
5,75	108,57	16,12	8 - SLD	288,55	8 - SLD
5,80	108,57	16,72	8 - SLD	301,50	8 - SLD
5,85	108,57	17,34	8 - SLD	314,83	8 - SLD
5,90	108,57	17,97	8 - SLD	328,56	8 - SLD
5,95	108,57	18,62	8 - SLD	342,69	8 - SLD
6,00	108,57	19,29	8 - SLD	357,22	8 - SLD
6,05	108,57	19,98	8 - SLD	372,16	8 - SLD
6,10	108,57	20,69	8 - SLD	387,51	8 - SLD
6,15	108,57	21,41	8 - SLD	403,27	8 - SLD
6,20	108,57	22,15	8 - SLD	419,45	8 - SLD
6,25	108,57	22,91	8 - SLD	436,05	8 - SLD
6,30	108,57	23,69	8 - SLD	453,08	8 - SLD
6,35	108,57	24,49	8 - SLD	470,54	8 - SLD
6,40	108,57	25,30	8 - SLD	488,44	8 - SLD
6,45	108,57	26,14	8 - SLD	506,77	8 - SLD
6,50	108,57	26,99	8 - SLD	525,54	8 - SLD
6,55	108,57	27,84	8 - SLD	544,11	8 - SLD
6,60	108,57	28,64	8 - SLD	561,72	8 - SLD
6,65	108,57	29,40	8 - SLD	578,30	8 - SLD
6,70	108,57	30,11	8 - SLD	593,79	8 - SLD
6,75	108,57	30,77	8 - SLD	608,22	8 - SLD
6,80	108,57	31,39	8 - SLD	621,62	8 - SLD
6,85	108,57	31,96	8 - SLD	634,02	8 - SLD
6,90	108,57	32,49	8 - SLD	645,43	8 - SLD
6,95	108,57	32,98	8 - SLD	655,89	8 - SLD
7,00	108,57	33,43	8 - SLD	665,42	8 - SLD
7,05	108,57	33,84	8 - SLD	674,05	8 - SLD
7,10	108,57	34,21	8 - SLD	681,80	8 - SLD
7,15	108,57	34,54	8 - SLD	688,68	8 - SLD
7,20	108,57	34,84	8 - SLD	694,74	8 - SLD
7,25	108,57	35,10	8 - SLD	699,99	8 - SLD
7,30	108,57	35,32	8 - SLD	704,46	8 - SLD
7,35	108,57	35,52	8 - SLD	708,16	8 - SLD
7,40	108,57	35,68	8 - SLD	711,13	8 - SLD
7,45	108,57	35,81	8 - SLD	713,38	8 - SLD
7,50	108,57	35,90	8 - SLD	714,93	8 - SLD
7,55	108,57	35,97	8 - SLD	715,82	8 - SLD
7,60	108,57	36,01	8 - SLD	716,05	8 - SLD
7,65	108,57	36,03	8 - SLD	715,65	8 - SLD
7,70	108,57	36,01	8 - SLD	714,65	8 - SLD
7,75	108,57	35,97	8 - SLD	713,06	8 - SLD
7,80	108,57	35,91	8 - SLD	710,89	8 - SLD
7,85	108,57	35,82	8 - SLD	708,18	8 - SLD
7,90	108,57	35,71	8 - SLD	704,95	8 - SLD
7,95	108,57	35,58	8 - SLD	701,20	8 - SLD
8,00	108,57	35,42	8 - SLD	696,96	8 - SLD
8,05	108,57	35,24	8 - SLD	692,25	8 - SLD
8,10	108,57	35,05	8 - SLD	687,08	8 - SLD
8,15	108,57	34,83	8 - SLD	681,48	8 - SLD
8,20	108,57	34,60	8 - SLD	675,46	8 - SLD
8,25	108,57	34,35	8 - SLD	669,04	8 - SLD
8,30	108,57	34,08	8 - SLD	662,24	8 - SLD
8,35	108,57	33,79	8 - SLD	655,06	8 - SLD
8,40	108,57	33,49	8 - SLD	647,54	8 - SLD
8,45	108,57	33,18	8 - SLD	639,68	8 - SLD
8,50	108,57	32,85	8 - SLD	631,50	8 - SLD
8,55	108,57	32,51	8 - SLD	623,01	8 - SLD
8,60	108,57	32,15	8 - SLD	614,24	8 - SLD
8,65	108,57	31,78	8 - SLD	605,19	8 - SLD
8,70	108,57	31,40	8 - SLD	595,87	8 - SLD
8,75	108,57	31,01	8 - SLD	586,32	8 - SLD
8,80	108,57	30,61	8 - SLD	576,53	8 - SLD
8,85	108,57	30,20	8 - SLD	566,52	8 - SLD
8,90	108,57	29,78	8 - SLD	556,31	8 - SLD
8,95	108,57	29,35	8 - SLD	545,90	8 - SLD
9,00	108,57	28,92	8 - SLD	535,31	8 - SLD
9,05	108,57	28,47	8 - SLD	524,56	8 - SLD
9,10	108,57	28,02	8 - SLD	513,65	8 - SLD
9,15	108,57	27,57	8 - SLD	502,61	8 - SLD
9,20	108,57	27,10	8 - SLD	491,42	8 - SLD
9,25	108,57	26,63	8 - SLD	480,12	8 - SLD

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
9,30	108,57	26,16	8 - SLD	468,72	8 - SLD
9,35	108,57	25,68	8 - SLD	457,21	8 - SLD
9,40	108,57	25,20	8 - SLD	445,62	8 - SLD
9,45	108,57	24,71	8 - SLD	433,96	8 - SLD
9,50	108,57	24,22	8 - SLD	422,23	8 - SLD
9,55	108,57	23,73	8 - SLD	410,44	8 - SLD
9,60	108,57	23,23	8 - SLD	398,62	8 - SLD
9,65	108,57	22,73	8 - SLD	386,75	8 - SLD
9,70	108,57	22,23	8 - SLD	374,87	8 - SLD
9,75	108,57	21,73	8 - SLD	362,97	8 - SLD
9,80	108,57	21,23	8 - SLD	351,06	8 - SLD
9,85	108,57	20,73	8 - SLD	339,16	8 - SLD
9,90	108,57	20,23	8 - SLD	327,27	8 - SLD
9,95	108,57	19,72	8 - SLD	315,41	8 - SLD
10,00	108,57	19,22	8 - SLD	303,57	8 - SLD
10,05	108,57	18,72	8 - SLD	291,78	8 - SLD
10,10	108,57	18,22	8 - SLD	280,04	8 - SLD
10,15	108,57	17,72	8 - SLD	268,36	8 - SLD
10,20	108,57	17,23	8 - SLD	256,75	8 - SLD
10,25	108,57	16,73	8 - SLD	245,21	8 - SLD
10,30	108,57	16,24	8 - SLD	233,77	8 - SLD
10,35	108,57	15,75	8 - SLD	222,41	8 - SLD
10,40	108,57	15,26	8 - SLD	211,17	8 - SLD
10,45	108,57	14,78	8 - SLD	200,04	8 - SLD
10,50	108,57	14,30	8 - SLD	189,03	8 - SLD
10,55	108,57	13,83	8 - SLD	178,17	8 - SLD
10,60	108,57	13,35	8 - SLD	167,45	8 - SLD
10,65	108,57	12,89	8 - SLD	156,88	8 - SLD
10,70	108,57	12,43	8 - SLD	148,36	8 - SLD
10,75	108,57	11,97	8 - SLD	143,46	8 - SLD
10,80	108,57	11,52	8 - SLD	138,60	8 - SLD
10,85	108,57	11,07	8 - SLD	133,80	8 - SLD
10,90	108,57	10,63	8 - SLD	129,05	8 - SLD
10,95	108,57	10,20	8 - SLD	124,37	8 - SLD
11,00	108,57	9,77	8 - SLD	119,75	8 - SLD
11,05	108,57	9,36	8 - SLD	115,21	8 - SLD
11,10	108,57	8,95	8 - SLD	110,75	8 - SLD
11,15	108,57	8,55	8 - SLD	106,37	8 - SLD
11,20	108,57	8,16	8 - SLD	102,09	8 - SLD
11,25	108,57	7,78	8 - SLD	78,43	5 - SLE - Rara
11,30	108,57	7,42	8 - SLD	75,69	5 - SLE - Rara
11,35	108,57	7,07	8 - SLD	73,08	5 - SLE - Rara
11,40	108,57	6,73	8 - SLD	70,60	5 - SLE - Rara
11,45	108,57	6,41	8 - SLD	68,27	5 - SLE - Rara
11,50	108,57	6,10	8 - SLD	66,07	5 - SLE - Rara
11,55	108,57	5,82	8 - SLD	64,01	5 - SLE - Rara
11,60	108,57	5,55	8 - SLD	62,08	5 - SLE - Rara
11,65	108,57	5,30	8 - SLD	60,27	5 - SLE - Rara
11,70	108,57	5,07	8 - SLD	58,55	5 - SLE - Rara
11,75	108,57	4,86	8 - SLD	56,89	5 - SLE - Rara
11,80	108,57	4,66	8 - SLD	55,29	5 - SLE - Rara
11,85	108,57	4,48	8 - SLD	53,74	5 - SLE - Rara
11,90	108,57	4,31	8 - SLD	52,26	5 - SLE - Rara
11,95	108,57	4,15	8 - SLD	50,83	5 - SLE - Rara
12,00	108,57	3,99	8 - SLD	49,47	5 - SLE - Rara
12,05	108,57	3,84	8 - SLD	48,17	5 - SLE - Rara
12,10	108,57	3,69	8 - SLD	46,93	5 - SLE - Rara
12,15	108,57	3,55	8 - SLD	45,76	5 - SLE - Rara
12,20	108,57	3,42	8 - SLD	44,65	5 - SLE - Rara
12,25	108,57	3,30	8 - SLD	43,61	5 - SLE - Rara
12,30	108,57	3,19	8 - SLD	42,64	5 - SLE - Rara
12,35	108,57	3,08	8 - SLD	41,74	5 - SLE - Rara
12,40	108,57	2,98	8 - SLD	40,91	5 - SLE - Rara
12,45	108,57	2,89	8 - SLD	40,15	5 - SLE - Rara
12,50	108,57	2,81	8 - SLD	39,46	5 - SLE - Rara
12,55	108,57	2,74	8 - SLD	38,85	5 - SLE - Rara
12,60	108,57	2,67	8 - SLD	38,31	5 - SLE - Rara
12,65	108,57	2,61	8 - SLD	37,84	5 - SLE - Rara
12,70	108,57	2,56	8 - SLD	37,46	5 - SLE - Rara
12,75	108,57	2,52	8 - SLD	37,15	5 - SLE - Rara
12,80	108,57	2,49	8 - SLD	36,92	5 - SLE - Rara

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
12,85	108,57	2,47	8 - SLD	36,77	5 - SLE - Rara
12,90	108,57	2,45	8 - SLD	36,71	5 - SLE - Rara
12,95	108,57	2,45	8 - SLD	36,72	5 - SLE - Rara

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
Mf	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ϵ_{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
Wlim	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
Wk	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Y	n° - Tipo	M	Mf	s	ϵ_{sm}	Wlim	Wk
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
0,00	6 - SLE - Frequente	0	0	0,000	0.0000	0,400	0,000
0,05	8 - SLD	0	0	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,10	8 - SLD	1	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,15	8 - SLD	2	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,20	8 - SLD	4	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,25	8 - SLD	7	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,30	8 - SLD	9	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,35	8 - SLD	13	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,40	8 - SLD	17	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,45	8 - SLD	21	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,50	8 - SLD	26	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,55	8 - SLD	31	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,60	8 - SLD	37	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,65	8 - SLD	44	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,70	8 - SLD	51	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,75	8 - SLD	59	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,80	8 - SLD	67	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,85	8 - SLD	75	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,90	8 - SLD	84	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,95	8 - SLD	94	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,00	8 - SLD	104	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,05	8 - SLD	115	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,10	8 - SLD	126	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,15	8 - SLD	138	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,20	8 - SLD	150	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,25	8 - SLD	163	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,30	8 - SLD	176	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,35	8 - SLD	190	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,40	8 - SLD	204	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,45	8 - SLD	219	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,50	8 - SLD	234	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,55	8 - SLD	250	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,60	8 - SLD	266	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,65	8 - SLD	283	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,70	8 - SLD	301	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,75	8 - SLD	319	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,80	8 - SLD	337	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,85	8 - SLD	356	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,90	8 - SLD	376	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,95	8 - SLD	396	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,00	8 - SLD	416	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,05	8 - SLD	437	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,10	8 - SLD	459	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,15	8 - SLD	481	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,20	8 - SLD	504	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,25	8 - SLD	527	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,30	8 - SLD	551	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,35	8 - SLD	575	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,40	8 - SLD	600	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,45	8 - SLD	625	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,50	8 - SLD	651	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,55	8 - SLD	677	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	Mr	S	EsM	Wim	Wk
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
2,60	8 - SLD	704	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,65	8 - SLD	731	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,70	8 - SLD	759	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,75	8 - SLD	787	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,80	8 - SLD	816	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,85	8 - SLD	846	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,90	8 - SLD	877	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,95	8 - SLD	908	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,00	8 - SLD	940	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,05	8 - SLD	974	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,10	8 - SLD	1009	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,15	8 - SLD	1044	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,20	8 - SLD	1082	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,25	8 - SLD	1120	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,30	8 - SLD	1160	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,35	8 - SLD	1202	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,40	8 - SLD	1245	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,45	8 - SLD	1290	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,50	8 - SLD	1336	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,55	8 - SLD	1385	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,60	8 - SLD	1436	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,65	8 - SLD	1488	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,70	8 - SLD	1543	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,75	8 - SLD	1600	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,80	8 - SLD	1659	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,85	8 - SLD	1720	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,90	8 - SLD	1784	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,95	8 - SLD	1851	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,00	8 - SLD	1920	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,05	8 - SLD	1992	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,10	8 - SLD	2066	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,15	8 - SLD	2144	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,20	8 - SLD	2224	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,25	8 - SLD	2307	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,30	8 - SLD	2394	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,35	8 - SLD	2484	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,40	8 - SLD	2579	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,45	8 - SLD	2678	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,50	8 - SLD	2782	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,55	8 - SLD	2892	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,60	8 - SLD	3008	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,65	8 - SLD	3129	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,70	8 - SLD	3257	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,75	8 - SLD	3391	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,80	8 - SLD	3532	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,85	8 - SLD	3678	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,90	8 - SLD	3832	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,95	8 - SLD	3991	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,00	8 - SLD	4157	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,05	8 - SLD	4330	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,10	8 - SLD	4510	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,15	8 - SLD	4697	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,20	8 - SLD	4890	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,25	8 - SLD	5091	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,30	8 - SLD	5298	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,35	8 - SLD	5513	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,40	8 - SLD	5736	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,45	8 - SLD	5965	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,50	8 - SLD	6202	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,55	8 - SLD	6447	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,60	8 - SLD	6699	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,65	8 - SLD	6959	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,70	8 - SLD	7227	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,75	8 - SLD	7503	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,80	8 - SLD	7787	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,85	8 - SLD	8079	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,90	8 - SLD	8379	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,95	8 - SLD	8687	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,00	8 - SLD	9004	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,05	8 - SLD	9329	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,10	8 - SLD	9663	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	M _r	S	S _{sm}	W _{lim}	W _k
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
6,15	8 - SLD	10005	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,20	8 - SLD	10356	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,25	8 - SLD	10715	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,30	8 - SLD	11084	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,35	8 - SLD	11461	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,40	8 - SLD	11848	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,45	8 - SLD	12243	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,50	8 - SLD	12648	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,55	8 - SLD	13048	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,60	8 - SLD	13429	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,65	8 - SLD	13788	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,70	8 - SLD	14124	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,75	8 - SLD	14438	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,80	8 - SLD	14730	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,85	8 - SLD	15002	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,90	8 - SLD	15253	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,95	8 - SLD	15484	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,00	8 - SLD	15696	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,05	8 - SLD	15888	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,10	8 - SLD	16063	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,15	8 - SLD	16220	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,20	8 - SLD	16359	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,25	8 - SLD	16481	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,30	8 - SLD	16588	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,35	8 - SLD	16678	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,40	8 - SLD	16753	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,45	8 - SLD	16813	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,50	8 - SLD	16858	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,55	8 - SLD	16889	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,60	8 - SLD	16907	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,65	8 - SLD	16912	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,70	8 - SLD	16904	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,75	8 - SLD	16884	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,80	8 - SLD	16852	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,85	8 - SLD	16808	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,90	8 - SLD	16754	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,95	8 - SLD	16688	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,00	8 - SLD	16613	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,05	8 - SLD	16528	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,10	8 - SLD	16433	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,15	8 - SLD	16329	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,20	8 - SLD	16216	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,25	8 - SLD	16095	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,30	8 - SLD	15966	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,35	8 - SLD	15829	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,40	8 - SLD	15685	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,45	8 - SLD	15534	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,50	8 - SLD	15376	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,55	8 - SLD	15212	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,60	8 - SLD	15041	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,65	8 - SLD	14865	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,70	8 - SLD	14684	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,75	8 - SLD	14497	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,80	8 - SLD	14305	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,85	8 - SLD	14109	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,90	8 - SLD	13908	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,95	8 - SLD	13704	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,00	8 - SLD	13495	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,05	8 - SLD	13283	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,10	8 - SLD	13068	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,15	8 - SLD	12849	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,20	8 - SLD	12628	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,25	8 - SLD	12404	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,30	8 - SLD	12178	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,35	8 - SLD	11950	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,40	8 - SLD	11719	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,45	8 - SLD	11488	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,50	8 - SLD	11254	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,55	8 - SLD	11019	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,60	8 - SLD	10784	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,65	8 - SLD	10547	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000

RELAZIONE DI CALCOLO

Y [m]	n° - Tipo	M [kgm]	M _r [kgm]	S [mm]	E _{sm} [%]	W _{lim} [mm]	W _k [mm]
9,70	8 - SLD	10310	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,75	8 - SLD	10072	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,80	8 - SLD	9834	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,85	8 - SLD	9596	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,90	8 - SLD	9357	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
9,95	8 - SLD	9119	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,00	8 - SLD	8882	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,05	8 - SLD	8645	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,10	8 - SLD	8408	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,15	8 - SLD	8173	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,20	8 - SLD	7938	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,25	8 - SLD	7705	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,30	8 - SLD	7473	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,35	8 - SLD	7242	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,40	8 - SLD	7013	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,45	8 - SLD	6786	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,50	8 - SLD	6560	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,55	8 - SLD	6336	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,60	8 - SLD	6115	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,65	8 - SLD	5896	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,70	8 - SLD	5679	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,75	8 - SLD	5464	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,80	8 - SLD	5253	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,85	8 - SLD	5044	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,90	8 - SLD	4837	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,95	8 - SLD	4634	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,00	8 - SLD	4434	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,05	8 - SLD	4236	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,10	8 - SLD	4043	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,15	8 - SLD	3852	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,20	8 - SLD	3665	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,25	8 - SLD	3481	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,30	8 - SLD	3301	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,35	8 - SLD	3125	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,40	8 - SLD	2953	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,45	8 - SLD	2785	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,50	8 - SLD	2620	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,55	8 - SLD	2460	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,60	8 - SLD	2304	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,65	8 - SLD	2153	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,70	8 - SLD	2005	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,75	8 - SLD	1863	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,80	8 - SLD	1724	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,85	8 - SLD	1591	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,90	8 - SLD	1462	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,95	8 - SLD	1338	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,00	8 - SLD	1219	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,05	8 - SLD	1105	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,10	8 - SLD	996	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,15	8 - SLD	893	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,20	8 - SLD	794	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,25	8 - SLD	701	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,30	8 - SLD	613	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,35	8 - SLD	531	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,40	8 - SLD	455	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,45	8 - SLD	384	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,50	8 - SLD	318	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,55	8 - SLD	259	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,60	8 - SLD	206	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,65	8 - SLD	158	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,70	8 - SLD	117	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,75	8 - SLD	81	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,80	8 - SLD	52	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,85	8 - SLD	30	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,90	8 - SLD	13	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000
12,95	8 - SLD	3	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica armatura paratia (Involuppo sezioni critiche)

MANDATARIA:

MANDANTI:

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
A _f	area di armatura del palo espressa in [cmq]
M	momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
N	sforzamento normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
M _u	momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
N _u	sforzamento normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
F _s	coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

n° - Tipo	Y	A _f	M	N	M _u	N _u	F _s
	[m]	[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
4 - SLV - GEO	8,60	108,57	67717	10807	120159	19176	1.774

Verifica a taglio

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
A _{sw}	area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
V _{Ed}	taglio agente sul palo, espresso in [kg]
V _{Rd}	taglio resistente, espresso in [kg]
F _s	coefficiente di sicurezza (rapporto tra V _{Rd} / V _{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

n° - Tipo	Y	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	F _s
	[m]	[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
4 - SLV - GEO	10,65	1,57	15,00	-23533	58556	2.488

Verifica tensioni

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
A _f	area di armatura espressa in [cmq]
σ _c	tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ _f	tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

A _f	σ _c	cmb	σ _f	cmb
[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
108,57	36,03	8	716,05	8

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
M _f	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ε _{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
W _{lim}	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
W _k	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Oggetto	n° - Tipo	Y	M	M _f	s	ε _{sm}	W _{lim}	W _k
		[m]	[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
Paratia	8 - SLD	7,65	16912	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica sezione cordoli

Simbologia adottata

M _h	momento flettente espresso in [kgm] nel piano orizzontale
T _h	taglio espresso in [kg] nel piano orizzontale
M _v	momento flettente espresso in [kgm] nel piano verticale
T _v	taglio espresso in [kg] nel piano verticale

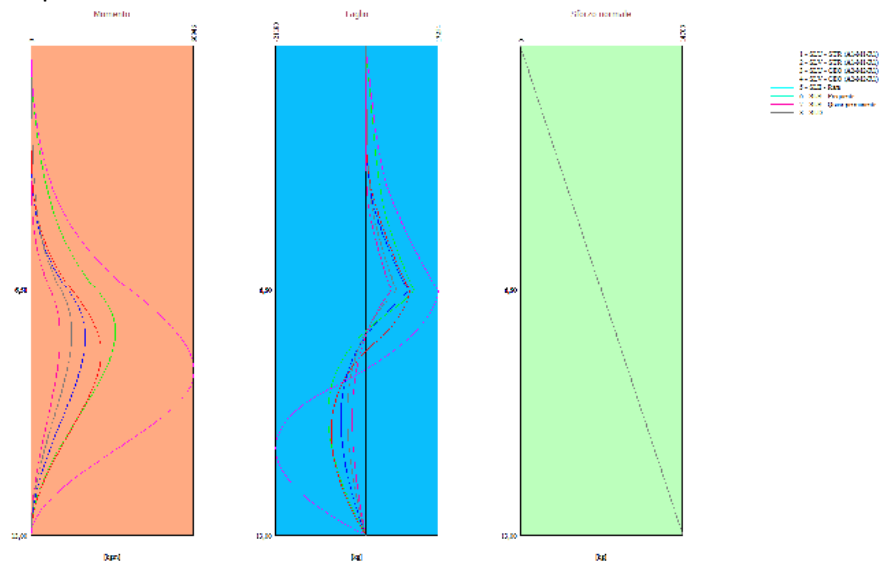
RELAZIONE DI CALCOLO

Cordolo N° 1 (X=0,00 m) (Cordolo in c.a.)

B=100,00 [cm]	H=100,00 [cm]	Staffe ϕ 16/20	Nbh=2 - Nbv=2
A _{fv} =15,71 [cmq]	A _{fh} =9,42 [cmq]	FS=3.30	
M _h =17255 [kgm]	M _{uh} =57019 [kgm]	FS _T =1.97	
T _h =34510 [kg]	T _{Rh} =67871 [kg]	FS=45.62	
M _v =1250 [kgm]	M _{uv} =57019 [kgm]	FS _{TV} =27.15	
T _v =2500 [kg]	T _R =67871 [kg]		

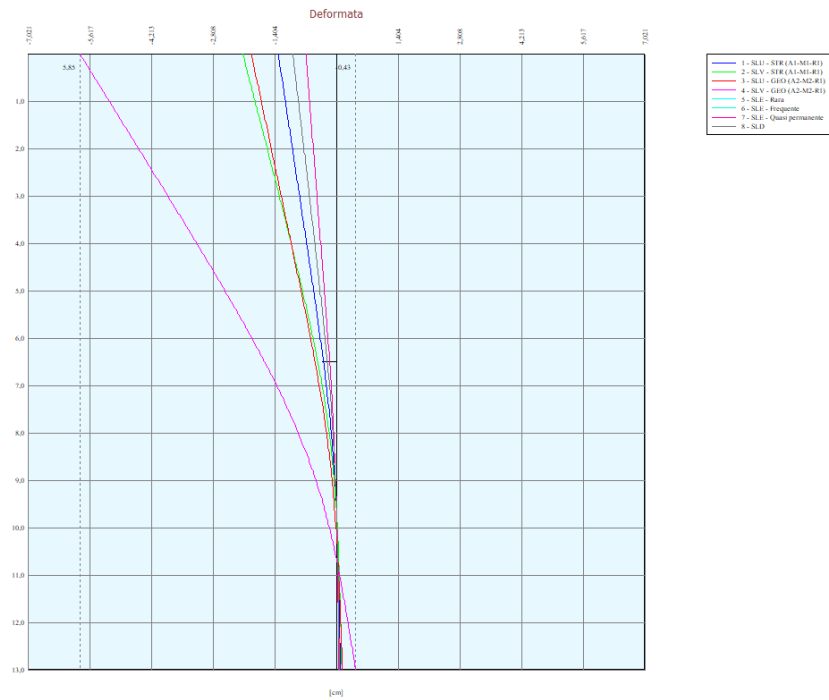
Si riportano delle immagini riepilogative di:

- Inviluppo sollecitazioni
- Inviluppo della deformata
- Cerchio critico di stabilità globale
- Sollecitazioni nei pali di fondazione

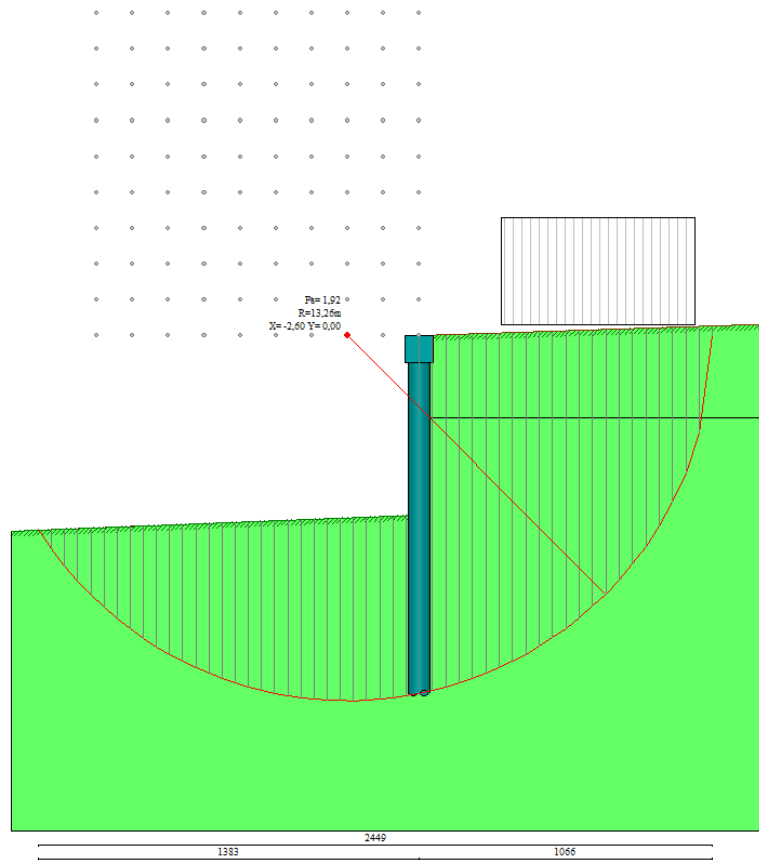


Inviluppo sollecitazioni

RELAZIONE DI CALCOLO

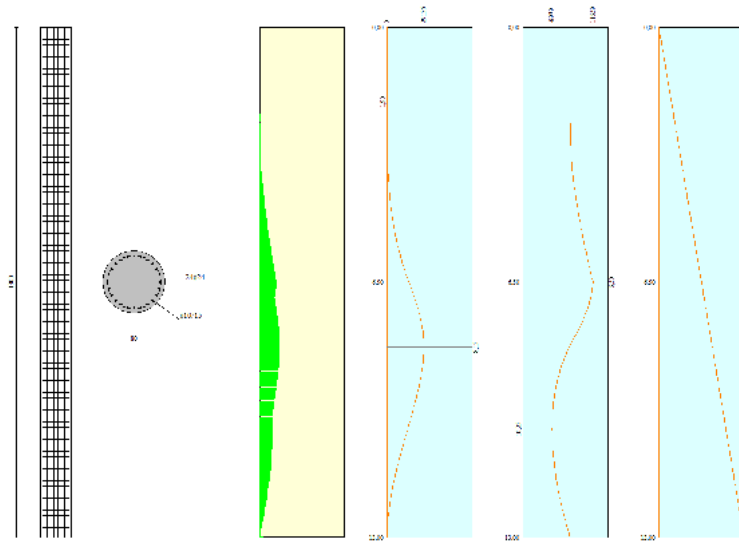


Inviluppo della deformata



Cerchio critico di stabilità globale

RELAZIONE DI CALCOLO



Solicitazioni nei pali di fondazione

SINTESI NUMERICA DEI RISULTATI

Verifiche di corpo rigido

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase
- S Spinta attiva da monte (risultante diagramma delle pressioni attive da monte) espressa in [kg]
- R Resistenza passiva da valle (risultante diagramma delle pressioni passive da valle) espresso in [kg]
- W Spinta netta falda (positiva da monte verso valle), espresso in [kg]
- T Reazione tiranti espresso in [kg]
- P Reazione puntoni espresso in [kg]
- V Reazione vincoli espresso in [kg]
- C Risultante carichi applicati sulla paratia (positiva da monte verso valle) espresso in [kg]
- Y Punto di applicazione, espresso in [m]
- Mr Momento ribaltante, espresso in [kgm]
- Ms Momento stabilizzante, espresso in [kgm]
- FS_{RIB} Fattore di sicurezza a ribaltamento
- FS_{SCO} Fattore di sicurezza a scorrimento

I punti di applicazione delle azioni sono riferite alla testa della paratia.
 La verifica a ribaltamento viene eseguita rispetto al centro di rotazione posto alla base del palo.

n°	Tipo	S	R	W	T	P	V	C	Mr	Ms	FS _{RIB}	FS _{SCO}
		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y				
		[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]				
1	SLU - STR	57333 9,30	366768 10,70	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	199408	792296	3.973	6.397
2	SLV - STR	45468 8,73	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	182435	655407	3.593	6.542
3	SLU - GEO	55690 9,21	192604 10,68	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	202425	429221	2.120	3.458
4	SLV - GEO	62504 8,57	192604 10,68	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	266042	429221	1.613	3.081
5	SLE - Rara	40062 9,47	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	133032	655407	4.927	7.425
6	SLE - Frequente	40062 9,47	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	133032	655407	4.927	7.425
7	SLE - Quasi permanente	40062 9,47	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	133032	655407	4.927	7.425
8	SLD	41289 9,28	297442 10,66	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	144249	655407	4.544	7.204

Stabilità globale

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase

MANDATARIA:

MANDANTI:

Direzione Progettazione e

Realizzazione Lavori

(X _c ; Y _c)	Coordinate centro cerchio superficie di scorrimento, espresse in [m]
R	Raggio cerchio superficie di scorrimento, espresso in [m]
(X _v ; Y _v)	Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a valle, espresse in [m]
(X _m ; Y _m)	Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a monte, espresse in [m]
FS	Coefficiente di sicurezza

RELAZIONE DI CALCOLO

Numero di cerchi analizzati 100

n°	Tipo	X _c , Y _c [m]	R [m]	X _v , Y _v [m]	X _m , Y _m [m]	FS
3	SLU - GEO	-2,60; 0,00	13,26	-13,83; -7,04	10,66; 0,00	1.920
4	SLV - GEO	-3,90; 1,30	14,82	-16,09; -7,13	10,90; 0,36	1.518

Verifica armatura paratia (Involuppo sezioni critiche)

Verifica a flessione

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
A _f	area di armatura del palo espressa in [cmq]
M	momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
N	sforzio normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
M _u	momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
N _u	sforzio normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
FS	coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

n° - Tipo	Y [m]	A _f [cmq]	M [kgm]	N [kg]	M _u [kgm]	N _u [kg]	FS
4 - SLV - GEO	8,60	108,57	67717	10807	120159	19176	1.774

Verifica a taglio

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
A _{sw}	area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
V _{Ed}	taglio agente sul palo, espresso in [kg]
V _{Rd}	taglio resistente, espresso in [kg]
FS	coefficiente di sicurezza (rapporto tra V _{Rd} / V _{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

n° - Tipo	Y [m]	A _{sw} [cmq]	s [cm]	V _{Ed} [kg]	V _{Rd} [kg]	FS
4 - SLV - GEO	10,65	1,57	15,00	-23533	58556	2.488

Verifica tensioni

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
A _f	area di armatura espressa in [cmq]
σ _c	tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ _f	tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

A _f [cmq]	σ _c [kg/cmq]	cmb	σ _f [kg/cmq]	cmb
108,57	36,03	8	716,05	8

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
M _f	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]

MANDATARIA:

MANDANTI:

ε_{sm} Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
W_{lim} Apertura limite fessure, espressa in [mm]
W_k Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Oggetto	n° - Tipo	Y	M	M _r	s	ε _{sm}	W _{lim}	W _k
		[m]	[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
Paratia	8 - SLD	7,65	16912	18664	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica sezione cordoli

Simbologia adottata

M_h momento flettente espresso in [kgm] nel piano orizzontale
T_h taglio espresso in [kg] nel piano orizzontale
M_v momento flettente espresso in [kgm] nel piano verticale
T_v taglio espresso in [kg] nel piano verticale

Cordolo N° 1 (X=0,00 m) (Cordolo in c.a.)

B=100,00 [cm]	H=100,00 [cm]	Staffe φ16/20	Nbh=2 - Nbv=2
A _v =15,71 [cmq]	A _{rh} =9,42 [cmq]	FS=3.30	
M _h =17255 [kgm]	M _{uh} =57019 [kgm]	FS _r =1.97	
T _h =34510 [kg]	T _{rh} =67871 [kg]	FS=45.62	
M _v =1250 [kgm]	M _{uv} =57019 [kgm]	FS _{TV} =27.15	
T _v =2500 [kg]	T _R =67871 [kg]		

Calcestruzzo per pali C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R_{ck}	=	40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E_c	=	33345	N/mm ²
Classe di esposizione	XC2			
Copriferro	50 mm			

Calcestruzzo per cordolo C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R_{ck}	=	40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E_c	=	34625	N/mm ²
Classe di esposizione	XC3			
Copriferro	50 mm			

Nello specifico, per quanto attiene alla scelta del copriferro minimo per il rispetto delle condizioni di durabilità, ($c_{min,dur}$), l'Eurocodice 2 (UNI EN 1992-1-1) fornisce, in forma tabellare i valori del copriferro minimo in funzione del tipo di armatura (lenta o da precompressione), della *classificazione strutturale* e delle classi di esposizione ambientale cui l'elemento in calcestruzzo ricade (Tabella 2). Nel draft dell'Appendice nazionale dell'Eurocodice 2 si stabilisce che *le costruzioni, con vita nominale di 50 anni, ricadano in classe strutturale S4 e, pertanto, i valori minimi del copriferro sia per c.a. che c.a.p., possono essere dedotti direttamente dalla Tabella 2 alla riga corrispondente a tale classe strutturale (S4) in funzione della classe di esposizione ambientale (X0, XC, XD e XS).*

CLASSE STRUTTURALE	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE SECONDO UNI 11104						
	X0	XC1	XC2/XC3	XC4	XD1/XS1	XD2/XS2	XD3/XS3
S1	10 (10)	10(15)	10(20)	15(25)	20(30)	25(35)	30(40)
S2	10 (10)	10(15)	15(25)	20(30)	25(35)	30(40)	35(45)
S3	10 (10)	10(20)	20(30)	25(35)	30(40)	35(45)	40(50)
S4	10 (10)	15(25)	25(35)	30(40)	35(45)	40(50)	45(55)
S5	15 (15)	20(30)	30(40)	35(45)	40(50)	45(55)	50(60)
S6	20 (20)	25(35)	35(45)	40(50)	45(55)	50(60)	55(65)

Tabella 2 – Valori minimi del copriferro ($c_{min,dur}$) atti a garantire la durabilità in funzione della classe di esposizione ambientale e della classe strutturale dell'opera (i valori tra parentesi sono relativi alle opere in c.a.p.)

9.3 Paratia N.2 – Paratia tirantata

Analisi della paratia

L'analisi è stata eseguita per combinazioni di carico

La paratia è analizzata con il metodo degli elementi finiti.

Essa è discretizzata in 156 elementi fuori terra e 84 elementi al di sotto della linea di fondo scavo.

Le molle che simulano il terreno hanno un comportamento elastoplastico: una volta raggiunta la pressione passiva non reagiscono ad ulteriori incremento di carico.

Altezza fuori terra della paratia	7,80	[m]
Profondità di infissione	4,20	[m]
Altezza totale della paratia	12,00	[m]

Analisi della spinta

Pressioni terreno

Simbologia adottata

Sono riportati i valori delle pressioni in corrispondenza delle sezioni di calcolo

Y ordinata rispetto alla testa della paratia espressa in [m] e positiva verso il basso.

Le pressioni sono tutte espresse in [kg/mq]

σ_{am}	sigma attiva da monte
σ_{av}	sigma attiva da valle
σ_{pm}	sigma passiva da monte
σ_{pv}	sigma passiva da valle
δ_a	inclinazione spinta attiva espressa in [°]
δ_p	inclinazione spinta passiva espressa in [°]

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
1	0,00	0	0	12072	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13865	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	15658	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	17390	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	19120	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	20849	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	22578	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	24306	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	26034	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	27762	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	30173	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	34803	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	41811	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	50823	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	62662	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	72815	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	75505	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	74731	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	74919	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	75610	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	76595	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	77770	0	0.00	0.00
23	2,20	111	0	79071	0	0.00	0.00
24	2,30	187	0	80462	0	0.00	0.00
25	2,40	264	0	81918	0	0.00	0.00
26	2,50	340	0	83424	0	0.00	0.00
27	2,60	416	0	84966	0	0.00	0.00
28	2,70	493	0	86538	0	0.00	0.00
29	2,80	570	0	88133	0	0.00	0.00
30	2,90	642	0	89665	0	0.00	0.00
31	2,98	696	0	90802	0	0.00	0.00
32	3,00	723	0	91374	0	0.00	0.00
33	3,02	750	0	85421	0	0.00	0.00
34	3,10	804	0	74103	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
35	3,20	877	0	69705	0	0.00	0.00
36	3,30	953	0	71315	0	0.00	0.00
37	3,40	1030	0	72933	0	0.00	0.00
38	3,50	1107	0	74556	0	0.00	0.00
39	3,60	1184	0	76186	0	0.00	0.00
40	3,70	1261	0	77822	0	0.00	0.00
41	3,80	1338	0	79462	0	0.00	0.00
42	3,90	1415	0	81108	0	0.00	0.00
43	4,00	1492	0	82757	0	0.00	0.00
44	4,10	1570	0	84412	0	0.00	0.00
45	4,20	2123	0	86070	0	0.00	0.00
46	4,30	2722	0	87732	0	0.00	0.00
47	4,40	2848	0	89397	0	0.00	0.00
48	4,50	2933	0	91065	0	0.00	0.00
49	4,60	3018	0	92737	0	0.00	0.00
50	4,70	3102	0	94411	0	0.00	0.00
51	4,80	3186	0	96089	0	0.00	0.00
52	4,90	3269	0	97768	0	0.00	0.00
53	5,00	3352	0	99450	0	0.00	0.00
54	5,10	3435	0	101134	0	0.00	0.00
55	5,20	3517	0	102821	0	0.00	0.00
56	5,30	3599	0	104509	0	0.00	0.00
57	5,40	3681	0	106199	0	0.00	0.00
58	5,50	3763	0	107891	0	0.00	0.00
59	5,60	3844	0	109584	0	0.00	0.00
60	5,70	3925	0	111279	0	0.00	0.00
61	5,80	4006	0	112976	0	0.00	0.00
62	5,90	4087	0	114674	0	0.00	0.00
63	6,00	4167	0	116373	0	0.00	0.00
64	6,10	4247	0	118073	0	0.00	0.00
65	6,20	4327	0	119775	0	0.00	0.00
66	6,30	4407	0	121477	0	0.00	0.00
67	6,40	4487	0	123181	0	0.00	0.00
68	6,50	4567	0	124885	0	0.00	0.00
69	6,60	4647	0	126591	0	0.00	0.00
70	6,70	4726	0	128297	0	0.00	0.00
71	6,80	4806	0	130005	0	0.00	0.00
72	6,90	4885	0	131713	0	0.00	0.00
73	7,00	4964	0	133421	0	0.00	0.00
74	7,10	5043	0	135131	0	0.00	0.00
75	7,20	5122	0	136841	0	0.00	0.00
76	7,30	5201	0	138551	0	0.00	0.00
77	7,40	5280	0	140263	0	0.00	0.00
78	7,50	5359	0	141975	0	0.00	0.00
79	7,60	5438	0	143687	0	0.00	0.00
80	7,70	5516	0	145400	0	0.00	0.00
81	7,80	5595	0	147113	12305	0.00	0.00
82	7,90	5674	0	148827	14136	0.00	0.00
83	8,00	5752	0	150542	15966	0.00	0.00
84	8,10	5831	0	152256	17734	0.00	0.00
85	8,20	5909	0	153972	19500	0.00	0.00
86	8,30	5988	0	155687	21266	0.00	0.00
87	8,40	6066	0	157403	23031	0.00	0.00
88	8,50	6144	0	159119	24796	0.00	0.00
89	8,60	6222	0	160836	26560	0.00	0.00
90	8,70	6301	0	162553	28324	0.00	0.00
91	8,80	6379	0	164270	30087	0.00	0.00
92	8,90	6457	0	165987	31850	0.00	0.00
93	9,00	6535	0	167705	33613	0.00	0.00
94	9,10	6613	0	169423	35376	0.00	0.00
95	9,20	6691	0	171141	37139	0.00	0.00
96	9,30	6769	0	172860	38901	0.00	0.00
97	9,40	6847	0	174579	40664	0.00	0.00
98	9,50	6925	0	176298	42426	0.00	0.00
99	9,60	7003	0	178017	44188	0.00	0.00
100	9,70	7081	0	179736	45950	0.00	0.00
101	9,80	7159	0	181456	47713	0.00	0.00
102	9,90	7237	0	183175	49474	0.00	0.00
103	10,00	7315	111	184895	51236	0.00	0.00
104	10,10	7393	187	186615	52998	0.00	0.00
105	10,20	7471	264	188335	54760	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
106	10,30	7549	341	190056	56522	0.00	0.00
107	10,40	7627	418	191776	58283	0.00	0.00
108	10,50	7704	495	193497	60045	0.00	0.00
109	10,60	7782	571	195218	61807	0.00	0.00
110	10,70	7860	648	196939	63568	0.00	0.00
111	10,80	7938	726	198660	65330	0.00	0.00
112	10,90	8016	803	200381	67091	0.00	0.00
113	11,00	8093	880	202102	68853	0.00	0.00
114	11,10	8171	957	203824	70614	0.00	0.00
115	11,20	8249	1034	205545	72376	0.00	0.00
116	11,30	8327	1111	207267	74137	0.00	0.00
117	11,40	8404	1189	208989	75899	0.00	0.00
118	11,50	8482	1266	210710	77660	0.00	0.00
119	11,60	8560	1343	212432	79421	0.00	0.00
120	11,70	8637	1421	214154	81183	0.00	0.00
121	11,80	8715	1498	215876	82944	0.00	0.00
122	11,90	8793	1576	217599	84705	0.00	0.00
123	12,00	8870	1653	219321	86467	0.00	0.00

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	1002	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	1002	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	1002	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	1002	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	1002	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	1002	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	1002	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	1002	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	1002	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	1002	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	1002	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	1002	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	1002	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	1002	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	1002	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	1002	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	1002	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	1002	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	1002	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	1002	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	1002	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	1002	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	1002	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	1002	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	1002	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	1002	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	1002	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	1002	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	1082	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	1134	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	1175	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	1195	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	1216	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	1257	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	1313	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	1372	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	1430	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	1489	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	1548	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	1607	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	1666	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	1725	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	1784	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	1843	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	1902	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	2051	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	2521	0	71505	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
48	4,50	2905	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	2970	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	3034	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	3098	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	3162	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	3225	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	3288	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	3351	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	3414	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	3477	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	3539	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	3601	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	3663	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	3725	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	3787	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	3848	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	3910	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	3971	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	4032	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	4094	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	4155	0	98852	0	0.00	0.00
69	6,60	4216	0	100166	0	0.00	0.00
70	6,70	4277	0	101480	0	0.00	0.00
71	6,80	4337	0	102794	0	0.00	0.00
72	6,90	4398	0	104109	0	0.00	0.00
73	7,00	4459	0	105425	0	0.00	0.00
74	7,10	4520	0	106741	0	0.00	0.00
75	7,20	4580	0	108057	0	0.00	0.00
76	7,30	4641	0	109374	0	0.00	0.00
77	7,40	4701	0	110692	0	0.00	0.00
78	7,50	4762	0	112010	0	0.00	0.00
79	7,60	4822	0	113328	0	0.00	0.00
80	7,70	4882	0	114646	0	0.00	0.00
81	7,80	4943	0	115965	12305	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	13728	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	15150	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	16510	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	17870	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	19228	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	20587	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	21945	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	23302	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	24660	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	26017	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	27374	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	28731	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	30087	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	31443	0.00	0.00
96	9,30	4842	0	135780	32800	0.00	0.00
97	9,40	4902	0	137102	34156	0.00	0.00
98	9,50	4961	0	138425	35512	0.00	0.00
99	9,60	5021	0	139748	36868	0.00	0.00
100	9,70	5081	0	141071	38224	0.00	0.00
101	9,80	5141	0	142394	39579	0.00	0.00
102	9,90	5201	0	143717	40935	0.00	0.00
103	10,00	5261	0	145041	42291	0.00	0.00
104	10,10	5320	0	146364	43646	0.00	0.00
105	10,20	5380	0	147688	45002	0.00	0.00
106	10,30	5440	0	149012	46357	0.00	0.00
107	10,40	5500	0	150335	47713	0.00	0.00
108	10,50	5560	0	151659	49068	0.00	0.00
109	10,60	5619	76	152983	50423	0.00	0.00
110	10,70	5679	134	154307	51778	0.00	0.00
111	10,80	5739	193	155632	53134	0.00	0.00
112	10,90	5799	252	156956	54489	0.00	0.00
113	11,00	5858	311	158280	55844	0.00	0.00
114	11,10	5918	370	159605	57199	0.00	0.00
115	11,20	5978	429	160929	58554	0.00	0.00
116	11,30	6037	489	162254	59910	0.00	0.00
117	11,40	6097	548	163579	61265	0.00	0.00
118	11,50	6157	607	164903	62620	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
119	11,60	6217	666	166228	63975	0.00	0.00
120	11,70	6276	726	167553	65330	0.00	0.00
121	11,80	6336	785	168878	66685	0.00	0.00
122	11,90	6396	844	170203	68040	0.00	0.00
123	12,00	6455	904	171528	69395	0.00	0.00

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	6762	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	7648	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	8534	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	9386	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	10236	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	11087	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	11937	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	12787	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	13636	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	14486	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	15335	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	16184	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	17053	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	18478	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	20821	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	23783	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	27267	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	31403	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	36375	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	40408	0	0.00	0.00
21	2,00	53	0	41514	0	0.00	0.00
22	2,10	125	0	41318	0	0.00	0.00
23	2,20	197	0	41460	0	0.00	0.00
24	2,30	269	0	41800	0	0.00	0.00
25	2,40	341	0	42268	0	0.00	0.00
26	2,50	413	0	42822	0	0.00	0.00
27	2,60	486	0	43436	0	0.00	0.00
28	2,70	558	0	44095	0	0.00	0.00
29	2,80	630	0	44788	0	0.00	0.00
30	2,90	699	0	45469	0	0.00	0.00
31	2,98	750	0	45982	0	0.00	0.00
32	3,00	775	0	46242	0	0.00	0.00
33	3,02	801	0	46505	0	0.00	0.00
34	3,10	851	0	47037	0	0.00	0.00
35	3,20	920	0	47766	0	0.00	0.00
36	3,30	993	0	48545	0	0.00	0.00
37	3,40	1066	0	49331	0	0.00	0.00
38	3,50	1138	0	50126	0	0.00	0.00
39	3,60	1221	0	50926	0	0.00	0.00
40	3,70	1772	0	51732	0	0.00	0.00
41	3,80	2316	0	48956	0	0.00	0.00
42	3,90	2399	0	43622	0	0.00	0.00
43	4,00	2480	0	41868	0	0.00	0.00
44	4,10	2562	0	42669	0	0.00	0.00
45	4,20	2642	0	43471	0	0.00	0.00
46	4,30	2722	0	44277	0	0.00	0.00
47	4,40	2802	0	45084	0	0.00	0.00
48	4,50	2881	0	45893	0	0.00	0.00
49	4,60	2960	0	46704	0	0.00	0.00
50	4,70	3039	0	47517	0	0.00	0.00
51	4,80	3117	0	48331	0	0.00	0.00
52	4,90	3195	0	49148	0	0.00	0.00
53	5,00	3272	0	49965	0	0.00	0.00
54	5,10	3350	0	50784	0	0.00	0.00
55	5,20	3427	0	51605	0	0.00	0.00
56	5,30	3503	0	52426	0	0.00	0.00
57	5,40	3580	0	53249	0	0.00	0.00
58	5,50	3656	0	54073	0	0.00	0.00
59	5,60	3733	0	54898	0	0.00	0.00
60	5,70	3809	0	55724	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
61	5,80	3885	0	56551	0	0.00	0.00
62	5,90	3960	0	57379	0	0.00	0.00
63	6,00	4036	0	58208	0	0.00	0.00
64	6,10	4111	0	59038	0	0.00	0.00
65	6,20	4187	0	59868	0	0.00	0.00
66	6,30	4262	0	60700	0	0.00	0.00
67	6,40	4337	0	61531	0	0.00	0.00
68	6,50	4412	0	62364	0	0.00	0.00
69	6,60	4487	0	63197	0	0.00	0.00
70	6,70	4562	0	64031	0	0.00	0.00
71	6,80	4637	0	64865	0	0.00	0.00
72	6,90	4711	0	65700	0	0.00	0.00
73	7,00	4786	0	66535	0	0.00	0.00
74	7,10	4860	0	67371	0	0.00	0.00
75	7,20	4935	0	68208	0	0.00	0.00
76	7,30	5009	0	69045	0	0.00	0.00
77	7,40	5083	0	69882	0	0.00	0.00
78	7,50	5158	0	70719	0	0.00	0.00
79	7,60	5232	0	71557	0	0.00	0.00
80	7,70	5306	0	72396	0	0.00	0.00
81	7,80	5380	0	73235	6865	0.00	0.00
82	7,90	5454	0	74074	7766	0.00	0.00
83	8,00	5528	0	74913	8666	0.00	0.00
84	8,10	5602	0	75753	9532	0.00	0.00
85	8,20	5676	0	76593	10397	0.00	0.00
86	8,30	5750	0	77433	11261	0.00	0.00
87	8,40	5824	0	78273	12125	0.00	0.00
88	8,50	5898	0	79114	12989	0.00	0.00
89	8,60	5972	0	79955	13853	0.00	0.00
90	8,70	6046	0	80797	14717	0.00	0.00
91	8,80	6119	0	81638	15580	0.00	0.00
92	8,90	6193	0	82480	16443	0.00	0.00
93	9,00	6267	0	83322	17306	0.00	0.00
94	9,10	6341	0	84164	18169	0.00	0.00
95	9,20	6414	0	85006	19032	0.00	0.00
96	9,30	6488	0	85849	19895	0.00	0.00
97	9,40	6562	0	86691	20757	0.00	0.00
98	9,50	6635	0	87534	21620	0.00	0.00
99	9,60	6709	0	88377	22483	0.00	0.00
100	9,70	6782	0	89220	23345	0.00	0.00
101	9,80	6856	53	90063	24207	0.00	0.00
102	9,90	6929	125	90907	25070	0.00	0.00
103	10,00	7003	198	91750	25932	0.00	0.00
104	10,10	7077	270	92594	26794	0.00	0.00
105	10,20	7150	342	93438	27656	0.00	0.00
106	10,30	7224	415	94282	28518	0.00	0.00
107	10,40	7297	487	95126	29381	0.00	0.00
108	10,50	7370	560	95970	30243	0.00	0.00
109	10,60	7444	633	96814	31105	0.00	0.00
110	10,70	7517	706	97658	31967	0.00	0.00
111	10,80	7591	778	98503	32829	0.00	0.00
112	10,90	7664	851	99347	33691	0.00	0.00
113	11,00	7738	924	100192	34553	0.00	0.00
114	11,10	7811	997	101036	35415	0.00	0.00
115	11,20	7884	1070	101881	36277	0.00	0.00
116	11,30	7958	1143	102726	37139	0.00	0.00
117	11,40	8031	1216	103571	38001	0.00	0.00
118	11,50	8105	1289	104416	38862	0.00	0.00
119	11,60	8178	1362	105261	39724	0.00	0.00
120	11,70	8251	1435	106106	40586	0.00	0.00
121	11,80	8325	1508	106952	41448	0.00	0.00
122	11,90	8398	1582	107797	42310	0.00	0.00
123	12,00	8471	1655	108642	43172	0.00	0.00

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	1233	0	6762	0	0.00	0.00
2	0,10	1233	0	7648	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
3	0,20	1233	0	8534	0	0.00	0.00
4	0,30	1233	0	9386	0	0.00	0.00
5	0,40	1233	0	10236	0	0.00	0.00
6	0,50	1233	0	11087	0	0.00	0.00
7	0,60	1233	0	11937	0	0.00	0.00
8	0,70	1233	0	12787	0	0.00	0.00
9	0,80	1233	0	13636	0	0.00	0.00
10	0,90	1233	0	14486	0	0.00	0.00
11	1,00	1233	0	15335	0	0.00	0.00
12	1,10	1233	0	16184	0	0.00	0.00
13	1,20	1233	0	17053	0	0.00	0.00
14	1,30	1233	0	18478	0	0.00	0.00
15	1,40	1233	0	20821	0	0.00	0.00
16	1,50	1233	0	23783	0	0.00	0.00
17	1,60	1233	0	27267	0	0.00	0.00
18	1,70	1233	0	31403	0	0.00	0.00
19	1,80	1233	0	36375	0	0.00	0.00
20	1,90	1233	0	40408	0	0.00	0.00
21	2,00	1286	0	41514	0	0.00	0.00
22	2,10	1358	0	41318	0	0.00	0.00
23	2,20	1430	0	41460	0	0.00	0.00
24	2,30	1502	0	41800	0	0.00	0.00
25	2,40	1574	0	42268	0	0.00	0.00
26	2,50	1647	0	42822	0	0.00	0.00
27	2,60	1719	0	43436	0	0.00	0.00
28	2,70	1791	0	44095	0	0.00	0.00
29	2,80	1864	0	44788	0	0.00	0.00
30	2,90	1932	0	45469	0	0.00	0.00
31	2,98	1983	0	45982	0	0.00	0.00
32	3,00	2008	0	46242	0	0.00	0.00
33	3,02	2034	0	46505	0	0.00	0.00
34	3,10	2085	0	47037	0	0.00	0.00
35	3,20	2153	0	47766	0	0.00	0.00
36	3,30	2226	0	48545	0	0.00	0.00
37	3,40	2299	0	49331	0	0.00	0.00
38	3,50	2371	0	50126	0	0.00	0.00
39	3,60	2455	0	50926	0	0.00	0.00
40	3,70	3005	0	51732	0	0.00	0.00
41	3,80	3549	0	48956	0	0.00	0.00
42	3,90	3632	0	43622	0	0.00	0.00
43	4,00	3713	0	41868	0	0.00	0.00
44	4,10	3795	0	42669	0	0.00	0.00
45	4,20	3875	0	43471	0	0.00	0.00
46	4,30	3955	0	44277	0	0.00	0.00
47	4,40	4035	0	45084	0	0.00	0.00
48	4,50	4114	0	45893	0	0.00	0.00
49	4,60	4193	0	46704	0	0.00	0.00
50	4,70	4272	0	47517	0	0.00	0.00
51	4,80	4350	0	48331	0	0.00	0.00
52	4,90	4428	0	49148	0	0.00	0.00
53	5,00	4505	0	49965	0	0.00	0.00
54	5,10	4583	0	50784	0	0.00	0.00
55	5,20	4660	0	51605	0	0.00	0.00
56	5,30	4737	0	52426	0	0.00	0.00
57	5,40	4813	0	53249	0	0.00	0.00
58	5,50	4890	0	54073	0	0.00	0.00
59	5,60	4966	0	54898	0	0.00	0.00
60	5,70	5042	0	55724	0	0.00	0.00
61	5,80	5118	0	56551	0	0.00	0.00
62	5,90	5193	0	57379	0	0.00	0.00
63	6,00	5269	0	58208	0	0.00	0.00
64	6,10	5344	0	59038	0	0.00	0.00
65	6,20	5420	0	59868	0	0.00	0.00
66	6,30	5495	0	60700	0	0.00	0.00
67	6,40	5570	0	61531	0	0.00	0.00
68	6,50	5645	0	62364	0	0.00	0.00
69	6,60	5720	0	63197	0	0.00	0.00
70	6,70	5795	0	64031	0	0.00	0.00
71	6,80	5870	0	64865	0	0.00	0.00
72	6,90	5944	0	65700	0	0.00	0.00
73	7,00	6019	0	66535	0	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
74	7,10	6093	0	67371	0	0.00	0.00
75	7,20	6168	0	68208	0	0.00	0.00
76	7,30	6242	0	69045	0	0.00	0.00
77	7,40	6317	0	69882	0	0.00	0.00
78	7,50	6391	0	70719	0	0.00	0.00
79	7,60	6465	0	71557	0	0.00	0.00
80	7,70	6539	0	72396	0	0.00	0.00
81	7,80	6613	0	73235	6865	0.00	0.00
82	7,90	5454	0	74074	7766	0.00	0.00
83	8,00	5528	0	74913	8666	0.00	0.00
84	8,10	5602	0	75753	9532	0.00	0.00
85	8,20	5676	0	76593	10397	0.00	0.00
86	8,30	5750	0	77433	11261	0.00	0.00
87	8,40	5824	0	78273	12125	0.00	0.00
88	8,50	5898	0	79114	12989	0.00	0.00
89	8,60	5972	0	79955	13853	0.00	0.00
90	8,70	6046	0	80797	14717	0.00	0.00
91	8,80	6119	0	81638	15580	0.00	0.00
92	8,90	6193	0	82480	16443	0.00	0.00
93	9,00	6267	0	83322	17306	0.00	0.00
94	9,10	6341	0	84164	18169	0.00	0.00
95	9,20	6414	0	85006	19032	0.00	0.00
96	9,30	6488	0	85849	19895	0.00	0.00
97	9,40	6562	0	86691	20757	0.00	0.00
98	9,50	6635	0	87534	21620	0.00	0.00
99	9,60	6709	0	88377	22483	0.00	0.00
100	9,70	6782	0	89220	23345	0.00	0.00
101	9,80	6856	53	90063	24207	0.00	0.00
102	9,90	6929	125	90907	25070	0.00	0.00
103	10,00	7003	198	91750	25932	0.00	0.00
104	10,10	7077	270	92594	26794	0.00	0.00
105	10,20	7150	342	93438	27656	0.00	0.00
106	10,30	7224	415	94282	28518	0.00	0.00
107	10,40	7297	487	95126	29381	0.00	0.00
108	10,50	7370	560	95970	30243	0.00	0.00
109	10,60	7444	633	96814	31105	0.00	0.00
110	10,70	7517	706	97658	31967	0.00	0.00
111	10,80	7591	778	98503	32829	0.00	0.00
112	10,90	7664	851	99347	33691	0.00	0.00
113	11,00	7738	924	100192	34553	0.00	0.00
114	11,10	7811	997	101036	35415	0.00	0.00
115	11,20	7884	1070	101881	36277	0.00	0.00
116	11,30	7958	1143	102726	37139	0.00	0.00
117	11,40	8031	1216	103571	38001	0.00	0.00
118	11,50	8105	1289	104416	38862	0.00	0.00
119	11,60	8178	1362	105261	39724	0.00	0.00
120	11,70	8251	1435	106106	40586	0.00	0.00
121	11,80	8325	1508	106952	41448	0.00	0.00
122	11,90	8398	1582	107797	42310	0.00	0.00
123	12,00	8471	1655	108642	43172	0.00	0.00

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
1	0,00	0	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	53047	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
16	1,50	0	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	0	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	0	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	0	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	0	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	0	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	0	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	80	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	131	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	172	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	193	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	214	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	255	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	311	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	369	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	428	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	487	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	546	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	605	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	664	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	723	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	782	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	841	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	900	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1048	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1519	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	1903	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	1968	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2032	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2096	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2160	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2223	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2286	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	2349	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2412	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2474	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	2537	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2599	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2661	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2723	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	2784	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	2846	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	2908	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	2969	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3030	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3091	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3152	0	98852	0	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	0	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	0	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	0	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	0	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	0	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	0	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	0	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	0	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	0	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	0	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	0	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	0	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	12305	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	13728	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	15150	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	16510	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	17870	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	19228	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
87	8,40	4302	0	123885	20587	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	21945	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	23302	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	24660	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	26017	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	27374	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	28731	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	30087	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	31443	0.00	0.00
96	9,30	4842	0	135780	32800	0.00	0.00
97	9,40	4902	0	137102	34156	0.00	0.00
98	9,50	4961	0	138425	35512	0.00	0.00
99	9,60	5021	0	139748	36868	0.00	0.00
100	9,70	5081	0	141071	38224	0.00	0.00
101	9,80	5141	0	142394	39579	0.00	0.00
102	9,90	5201	0	143717	40935	0.00	0.00
103	10,00	5261	0	145041	42291	0.00	0.00
104	10,10	5320	0	146364	43646	0.00	0.00
105	10,20	5380	0	147688	45002	0.00	0.00
106	10,30	5440	0	149012	46357	0.00	0.00
107	10,40	5500	0	150335	47713	0.00	0.00
108	10,50	5560	0	151659	49068	0.00	0.00
109	10,60	5619	76	152983	50423	0.00	0.00
110	10,70	5679	134	154307	51778	0.00	0.00
111	10,80	5739	193	155632	53134	0.00	0.00
112	10,90	5799	252	156956	54489	0.00	0.00
113	11,00	5858	311	158280	55844	0.00	0.00
114	11,10	5918	370	159605	57199	0.00	0.00
115	11,20	5978	429	160929	58554	0.00	0.00
116	11,30	6037	489	162254	59910	0.00	0.00
117	11,40	6097	548	163579	61265	0.00	0.00
118	11,50	6157	607	164903	62620	0.00	0.00
119	11,60	6217	666	166228	63975	0.00	0.00
120	11,70	6276	726	167553	65330	0.00	0.00
121	11,80	6336	785	168878	66685	0.00	0.00
122	11,90	6396	844	170203	68040	0.00	0.00
123	12,00	6455	904	171528	69395	0.00	0.00

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
1	0,00	0	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	0	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	0	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	0	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	0	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	0	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	0	0	69316	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
29	2,80	80	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	131	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	172	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	193	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	214	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	255	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	311	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	369	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	428	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	487	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	546	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	605	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	664	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	723	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	782	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	841	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	900	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1048	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1519	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	1903	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	1968	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2032	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2096	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2160	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2223	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2286	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	2349	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2412	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2474	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	2537	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2599	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2661	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2723	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	2784	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	2846	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	2908	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	2969	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3030	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3091	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3152	0	98852	0	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	0	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	0	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	0	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	0	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	0	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	0	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	0	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	0	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	0	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	0	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	0	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	0	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	12305	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	13728	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	15150	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	16510	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	17870	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	19228	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	20587	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	21945	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	23302	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	24660	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	26017	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	27374	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	28731	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	30087	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	31443	0.00	0.00
96	9,30	4842	0	135780	32800	0.00	0.00
97	9,40	4902	0	137102	34156	0.00	0.00
98	9,50	4961	0	138425	35512	0.00	0.00
99	9,60	5021	0	139748	36868	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
100	9,70	5081	0	141071	38224	0.00	0.00
101	9,80	5141	0	142394	39579	0.00	0.00
102	9,90	5201	0	143717	40935	0.00	0.00
103	10,00	5261	0	145041	42291	0.00	0.00
104	10,10	5320	0	146364	43646	0.00	0.00
105	10,20	5380	0	147688	45002	0.00	0.00
106	10,30	5440	0	149012	46357	0.00	0.00
107	10,40	5500	0	150335	47713	0.00	0.00
108	10,50	5560	0	151659	49068	0.00	0.00
109	10,60	5619	76	152983	50423	0.00	0.00
110	10,70	5679	134	154307	51778	0.00	0.00
111	10,80	5739	193	155632	53134	0.00	0.00
112	10,90	5799	252	156956	54489	0.00	0.00
113	11,00	5858	311	158280	55844	0.00	0.00
114	11,10	5918	370	159605	57199	0.00	0.00
115	11,20	5978	429	160929	58554	0.00	0.00
116	11,30	6037	489	162254	59910	0.00	0.00
117	11,40	6097	548	163579	61265	0.00	0.00
118	11,50	6157	607	164903	62620	0.00	0.00
119	11,60	6217	666	166228	63975	0.00	0.00
120	11,70	6276	726	167553	65330	0.00	0.00
121	11,80	6336	785	168878	66685	0.00	0.00
122	11,90	6396	844	170203	68040	0.00	0.00
123	12,00	6455	904	171528	69395	0.00	0.00

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	0	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	0	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	0	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	0	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	0	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	0	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	0	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	0	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	0	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	0	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	0	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	0	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	0	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	0	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	0	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	0	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	0	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	0	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	0	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	0	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	0	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	0	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	0	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	0	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	0	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	0	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	0	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	0	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	80	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	131	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	172	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	193	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	214	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	255	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	311	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	369	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	428	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	487	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	546	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	605	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	664	0	63838	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
42	3,90	723	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	782	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	841	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	900	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1048	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1519	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	1903	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	1968	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2032	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2096	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2160	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2223	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2286	0	80555	0	0.00	0.00
55	5,20	2349	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2412	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2474	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	2537	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2599	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2661	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2723	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	2784	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	2846	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	2908	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	2969	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3030	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3091	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3152	0	98852	0	0.00	0.00
69	6,60	3213	0	100166	0	0.00	0.00
70	6,70	3274	0	101480	0	0.00	0.00
71	6,80	3335	0	102794	0	0.00	0.00
72	6,90	3396	0	104109	0	0.00	0.00
73	7,00	3457	0	105425	0	0.00	0.00
74	7,10	3517	0	106741	0	0.00	0.00
75	7,20	3578	0	108057	0	0.00	0.00
76	7,30	3639	0	109374	0	0.00	0.00
77	7,40	3699	0	110692	0	0.00	0.00
78	7,50	3759	0	112010	0	0.00	0.00
79	7,60	3820	0	113328	0	0.00	0.00
80	7,70	3880	0	114646	0	0.00	0.00
81	7,80	3940	0	115965	12305	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	13728	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	15150	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	16510	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	17870	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	19228	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	20587	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	21945	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	23302	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	24660	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	26017	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	27374	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	28731	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	30087	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	31443	0.00	0.00
96	9,30	4842	0	135780	32800	0.00	0.00
97	9,40	4902	0	137102	34156	0.00	0.00
98	9,50	4961	0	138425	35512	0.00	0.00
99	9,60	5021	0	139748	36868	0.00	0.00
100	9,70	5081	0	141071	38224	0.00	0.00
101	9,80	5141	0	142394	39579	0.00	0.00
102	9,90	5201	0	143717	40935	0.00	0.00
103	10,00	5261	0	145041	42291	0.00	0.00
104	10,10	5320	0	146364	43646	0.00	0.00
105	10,20	5380	0	147688	45002	0.00	0.00
106	10,30	5440	0	149012	46357	0.00	0.00
107	10,40	5500	0	150335	47713	0.00	0.00
108	10,50	5560	0	151659	49068	0.00	0.00
109	10,60	5619	76	152983	50423	0.00	0.00
110	10,70	5679	134	154307	51778	0.00	0.00
111	10,80	5739	193	155632	53134	0.00	0.00
112	10,90	5799	252	156956	54489	0.00	0.00

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
113	11,00	5858	311	158280	55844	0.00	0.00
114	11,10	5918	370	159605	57199	0.00	0.00
115	11,20	5978	429	160929	58554	0.00	0.00
116	11,30	6037	489	162254	59910	0.00	0.00
117	11,40	6097	548	163579	61265	0.00	0.00
118	11,50	6157	607	164903	62620	0.00	0.00
119	11,60	6217	666	166228	63975	0.00	0.00
120	11,70	6276	726	167553	65330	0.00	0.00
121	11,80	6336	785	168878	66685	0.00	0.00
122	11,90	6396	844	170203	68040	0.00	0.00
123	12,00	6455	904	171528	69395	0.00	0.00

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y	σ_{am}	σ_{av}	σ_{pm}	σ_{pv}	δ_a	δ_p
	[m]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[kg/mq]	[°]	[°]
1	0,00	232	0	12071	0	0.00	0.00
2	0,10	232	0	13465	0	0.00	0.00
3	0,20	232	0	14859	0	0.00	0.00
4	0,30	232	0	16191	0	0.00	0.00
5	0,40	232	0	17523	0	0.00	0.00
6	0,50	232	0	18854	0	0.00	0.00
7	0,60	232	0	20184	0	0.00	0.00
8	0,70	232	0	21514	0	0.00	0.00
9	0,80	232	0	22844	0	0.00	0.00
10	0,90	232	0	24174	0	0.00	0.00
11	1,00	232	0	26047	0	0.00	0.00
12	1,10	232	0	29875	0	0.00	0.00
13	1,20	232	0	35849	0	0.00	0.00
14	1,30	232	0	43549	0	0.00	0.00
15	1,40	232	0	53047	0	0.00	0.00
16	1,50	232	0	58884	0	0.00	0.00
17	1,60	232	0	59413	0	0.00	0.00
18	1,70	232	0	59397	0	0.00	0.00
19	1,80	232	0	59840	0	0.00	0.00
20	1,90	232	0	60545	0	0.00	0.00
21	2,00	232	0	61415	0	0.00	0.00
22	2,10	232	0	62394	0	0.00	0.00
23	2,20	232	0	63448	0	0.00	0.00
24	2,30	232	0	64557	0	0.00	0.00
25	2,40	232	0	65707	0	0.00	0.00
26	2,50	232	0	66888	0	0.00	0.00
27	2,60	232	0	68092	0	0.00	0.00
28	2,70	232	0	69316	0	0.00	0.00
29	2,80	312	0	70554	0	0.00	0.00
30	2,90	363	0	71742	0	0.00	0.00
31	2,98	404	0	72623	0	0.00	0.00
32	3,00	425	0	73065	0	0.00	0.00
33	3,02	445	0	72088	0	0.00	0.00
34	3,10	486	0	63332	0	0.00	0.00
35	3,20	542	0	56301	0	0.00	0.00
36	3,30	601	0	57545	0	0.00	0.00
37	3,40	660	0	58795	0	0.00	0.00
38	3,50	719	0	60049	0	0.00	0.00
39	3,60	778	0	61308	0	0.00	0.00
40	3,70	836	0	62571	0	0.00	0.00
41	3,80	895	0	63838	0	0.00	0.00
42	3,90	955	0	65108	0	0.00	0.00
43	4,00	1014	0	66382	0	0.00	0.00
44	4,10	1073	0	67658	0	0.00	0.00
45	4,20	1132	0	68938	0	0.00	0.00
46	4,30	1280	0	70220	0	0.00	0.00
47	4,40	1750	0	71505	0	0.00	0.00
48	4,50	2134	0	72792	0	0.00	0.00
49	4,60	2199	0	74081	0	0.00	0.00
50	4,70	2263	0	75372	0	0.00	0.00
51	4,80	2327	0	76665	0	0.00	0.00
52	4,90	2391	0	77960	0	0.00	0.00
53	5,00	2454	0	79257	0	0.00	0.00
54	5,10	2518	0	80555	0	0.00	0.00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	σ_{am} [kg/mq]	σ_{av} [kg/mq]	σ_{pm} [kg/mq]	σ_{pv} [kg/mq]	δ_a [°]	δ_p [°]
55	5,20	2581	0	81855	0	0.00	0.00
56	5,30	2643	0	83156	0	0.00	0.00
57	5,40	2706	0	84458	0	0.00	0.00
58	5,50	2768	0	85762	0	0.00	0.00
59	5,60	2830	0	87067	0	0.00	0.00
60	5,70	2892	0	88373	0	0.00	0.00
61	5,80	2954	0	89680	0	0.00	0.00
62	5,90	3016	0	90988	0	0.00	0.00
63	6,00	3078	0	92296	0	0.00	0.00
64	6,10	3139	0	93606	0	0.00	0.00
65	6,20	3200	0	94917	0	0.00	0.00
66	6,30	3262	0	96228	0	0.00	0.00
67	6,40	3323	0	97540	0	0.00	0.00
68	6,50	3384	0	98852	0	0.00	0.00
69	6,60	3445	0	100166	0	0.00	0.00
70	6,70	3506	0	101480	0	0.00	0.00
71	6,80	3567	0	102794	0	0.00	0.00
72	6,90	3628	0	104109	0	0.00	0.00
73	7,00	3688	0	105425	0	0.00	0.00
74	7,10	3749	0	106741	0	0.00	0.00
75	7,20	3809	0	108057	0	0.00	0.00
76	7,30	3870	0	109374	0	0.00	0.00
77	7,40	3931	0	110692	0	0.00	0.00
78	7,50	3991	0	112010	0	0.00	0.00
79	7,60	4051	0	113328	0	0.00	0.00
80	7,70	4112	0	114646	0	0.00	0.00
81	7,80	4172	0	115965	12305	0.00	0.00
82	7,90	4001	0	117284	13728	0.00	0.00
83	8,00	4061	0	118604	15150	0.00	0.00
84	8,10	4121	0	119924	16510	0.00	0.00
85	8,20	4181	0	121244	17870	0.00	0.00
86	8,30	4242	0	122564	19228	0.00	0.00
87	8,40	4302	0	123885	20587	0.00	0.00
88	8,50	4362	0	125205	21945	0.00	0.00
89	8,60	4422	0	126527	23302	0.00	0.00
90	8,70	4482	0	127848	24660	0.00	0.00
91	8,80	4542	0	129169	26017	0.00	0.00
92	8,90	4602	0	130491	27374	0.00	0.00
93	9,00	4662	0	131813	28731	0.00	0.00
94	9,10	4722	0	133135	30087	0.00	0.00
95	9,20	4782	0	134457	31443	0.00	0.00
96	9,30	4842	0	135780	32800	0.00	0.00
97	9,40	4902	0	137102	34156	0.00	0.00
98	9,50	4961	0	138425	35512	0.00	0.00
99	9,60	5021	0	139748	36868	0.00	0.00
100	9,70	5081	0	141071	38224	0.00	0.00
101	9,80	5141	0	142394	39579	0.00	0.00
102	9,90	5201	0	143717	40935	0.00	0.00
103	10,00	5261	0	145041	42291	0.00	0.00
104	10,10	5320	0	146364	43646	0.00	0.00
105	10,20	5380	0	147688	45002	0.00	0.00
106	10,30	5440	0	149012	46357	0.00	0.00
107	10,40	5500	0	150335	47713	0.00	0.00
108	10,50	5560	0	151659	49068	0.00	0.00
109	10,60	5619	76	152983	50423	0.00	0.00
110	10,70	5679	134	154307	51778	0.00	0.00
111	10,80	5739	193	155632	53134	0.00	0.00
112	10,90	5799	252	156956	54489	0.00	0.00
113	11,00	5858	311	158280	55844	0.00	0.00
114	11,10	5918	370	159605	57199	0.00	0.00
115	11,20	5978	429	160929	58554	0.00	0.00
116	11,30	6037	489	162254	59910	0.00	0.00
117	11,40	6097	548	163579	61265	0.00	0.00
118	11,50	6157	607	164903	62620	0.00	0.00
119	11,60	6217	666	166228	63975	0.00	0.00
120	11,70	6276	726	167553	65330	0.00	0.00
121	11,80	6336	785	168878	66685	0.00	0.00
122	11,90	6396	844	170203	68040	0.00	0.00
123	12,00	6455	904	171528	69395	0.00	0.00

Pressioni orizzontali agenti sulla paratia

Simbologia adottata

n° numero d'ordine della sezione
Y ordinata della sezione espressa in [m]
P pressione sulla paratia espressa in [kg/mq] positiva da monte verso valle

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	1864,66
3	0,10	1830,02
4	0,15	1795,38
5	0,20	1760,74
6	0,25	1726,10
7	0,30	1691,46
8	0,35	1656,81
9	0,40	1622,16
10	0,45	1587,50
11	0,50	1552,84
12	0,55	1518,17
13	0,60	1483,49
14	0,65	1448,80
15	0,70	1414,10
16	0,75	1379,38
17	0,80	1344,64
18	0,85	1309,88
19	0,90	1275,10
20	0,95	1240,29
21	1,00	1205,46
22	1,05	1170,59
23	1,10	1135,69
24	1,15	1100,76
25	1,20	1065,78
26	1,25	1030,76
27	1,30	995,69
28	1,35	960,56
29	1,40	925,39
30	1,45	890,15
31	1,50	854,86
32	1,55	819,49
33	1,60	784,06
34	1,65	748,55
35	1,70	712,96
36	1,75	677,29
37	1,80	641,53
38	1,85	605,68
39	1,90	569,74
40	1,95	533,69
41	2,00	497,54
42	2,05	461,28
43	2,10	424,92
44	2,15	443,90
45	2,20	462,82
46	2,25	464,44
47	2,30	466,02
48	2,35	467,58
49	2,40	469,14
50	2,45	470,74
51	2,50	472,37
52	2,55	474,08
53	2,60	475,84
54	2,65	477,69
55	2,70	492,98
56	2,75	531,29
57	2,80	569,60
58	2,85	606,02
59	2,90	642,44
60	2,95	676,01
61	3,00	723,01

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
62	3,05	770,03
63	3,10	803,63
64	3,15	840,12
65	3,20	876,61
66	3,25	915,05
67	3,30	953,48
68	3,35	991,93
69	3,40	1030,38
70	3,45	1068,84
71	3,50	1107,31
72	3,55	1145,79
73	3,60	1184,28
74	3,65	1222,78
75	3,70	1261,28
76	3,75	1299,79
77	3,80	1338,30
78	3,85	1376,82
79	3,90	1415,35
80	3,95	1453,89
81	4,00	1492,42
82	4,05	1530,98
83	4,10	1569,53
84	4,15	1846,45
85	4,20	2123,37
86	4,25	2422,57
87	4,30	2721,76
88	4,35	2784,68
89	4,40	2847,61
90	4,45	2890,24
91	4,50	2932,87
92	4,55	2975,24
93	4,60	3017,62
94	4,65	3059,75
95	4,70	3101,88
96	4,75	3143,79
97	4,80	3185,70
98	4,85	3227,40
99	4,90	3269,11
100	4,95	3310,62
101	5,00	3352,13
102	5,05	3393,48
103	5,10	3434,83
104	5,15	3476,01
105	5,20	3517,20
106	5,25	3558,23
107	5,30	3599,26
108	5,35	3640,16
109	5,40	3681,06
110	5,45	3721,83
111	5,50	3762,60
112	5,55	3803,25
113	5,60	3843,91
114	5,65	3884,43
115	5,70	3924,96
116	5,75	3965,40
117	5,80	4005,83
118	5,85	4046,18
119	5,90	4086,52
120	5,95	4126,76
121	6,00	4167,00
122	6,05	4207,16
123	6,10	4247,32
124	6,15	4287,40
125	6,20	4327,48
126	6,25	4367,49
127	6,30	4407,49
128	6,35	4447,44
129	6,40	4487,39
130	6,45	4527,26
131	6,50	4567,14
132	6,55	4606,96

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
133	6,60	4646,77
134	6,65	4686,52
135	6,70	4726,28
136	6,75	4765,98
137	6,80	4805,68
138	6,85	4845,34
139	6,90	4885,01
140	6,95	4924,62
141	7,00	4964,23
142	7,05	5003,79
143	7,10	5043,34
144	7,15	5082,86
145	7,20	5122,38
146	7,25	5161,86
147	7,30	5201,33
148	7,35	5240,78
149	7,40	5280,23
150	7,45	5319,66
151	7,50	5359,08
152	7,55	5398,45
153	7,60	5437,82
154	7,65	5477,16
155	7,70	5516,50
156	7,75	5555,82
1	7,80	-5668,57
2	7,85	-5600,77
3	7,90	-5531,56
4	7,95	-5461,00
5	8,00	-5389,18
6	8,05	-5316,14
7	8,10	-5241,98
8	8,15	-5166,74
9	8,20	-5090,49
10	8,25	-5013,29
11	8,30	-4935,20
12	8,35	-4856,28
13	8,40	-4776,57
14	8,45	-4696,14
15	8,50	-4615,02
16	8,55	-4533,28
17	8,60	-4450,95
18	8,65	-4368,08
19	8,70	-4284,71
20	8,75	-4200,89
21	8,80	-4116,64
22	8,85	-4032,02
23	8,90	-3947,04
24	8,95	-3861,76
25	9,00	-3776,19
26	9,05	-3690,38
27	9,10	-3604,34
28	9,15	-3518,11
29	9,20	-3431,71
30	9,25	-3345,17
31	9,30	-3258,51
32	9,35	-3171,75
33	9,40	-3084,91
34	9,45	-2998,01
35	9,50	-2911,06
36	9,55	-2824,09
37	9,60	-2737,12
38	9,65	-2650,14
39	9,70	-2563,18
40	9,75	-2476,25
41	9,80	-2389,36
42	9,85	-2302,51
43	9,90	-2215,73
44	9,95	-2129,01
45	10,00	-2042,36
46	10,05	-1955,78
47	10,10	-1869,29

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
48	10,15	-1782,89
49	10,20	-1696,58
50	10,25	-1610,36
51	10,30	-1524,24
52	10,35	-1438,22
53	10,40	-1352,29
54	10,45	-1266,46
55	10,50	-1180,73
56	10,55	-1095,09
57	10,60	-1009,55
58	10,65	-924,10
59	10,70	-838,75
60	10,75	-753,48
61	10,80	-668,30
62	10,85	-583,20
63	10,90	-498,17
64	10,95	-413,23
65	11,00	-328,35
66	11,05	-243,54
67	11,10	-158,79
68	11,15	-74,10
69	11,20	10,54
70	11,25	95,13
71	11,30	179,67
72	11,35	264,18
73	11,40	348,65
74	11,45	433,09
75	11,50	517,50
76	11,55	601,90
77	11,60	686,27
78	11,65	770,63
79	11,70	854,97
80	11,75	939,31
81	11,80	1023,64
82	11,85	1107,96
83	11,90	1192,29
84	11,95	1276,61
85	12,00	1360,93

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	1002,19
3	0,05	1700,79
4	0,10	1674,38
5	0,15	1647,97
6	0,20	1621,56
7	0,25	1595,15
8	0,30	1568,74
9	0,35	1542,32
10	0,40	1515,90
11	0,45	1489,48
12	0,50	1463,05
13	0,55	1436,61
14	0,60	1410,16
15	0,65	1383,71
16	0,70	1357,23
17	0,75	1330,75
18	0,80	1304,24
19	0,85	1277,72
20	0,90	1251,17
21	0,95	1224,60
22	1,00	1198,01
23	1,05	1171,38
24	1,10	1144,72
25	1,15	1118,02
26	1,20	1091,29
27	1,25	1064,51

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
28	1,30	1037,68
29	1,35	1010,81
30	1,40	1002,19
31	1,45	1002,19
32	1,50	1002,19
33	1,55	1002,19
34	1,60	1002,19
35	1,65	1002,19
36	1,70	1002,19
37	1,75	1002,19
38	1,80	1002,19
39	1,85	1002,19
40	1,90	1002,19
41	1,95	1002,19
42	2,00	1002,19
43	2,05	1002,19
44	2,10	1002,19
45	2,15	1002,19
46	2,20	1002,19
47	2,25	1002,19
48	2,30	1002,19
49	2,35	1002,19
50	2,40	1002,19
51	2,45	1002,19
52	2,50	1002,19
53	2,55	1002,19
54	2,60	1002,19
55	2,65	1002,19
56	2,70	1002,19
57	2,75	1042,25
58	2,80	1082,30
59	2,85	1107,96
60	2,90	1133,62
61	2,95	1159,28
62	3,00	1195,21
63	3,05	1231,18
64	3,10	1256,87
65	3,15	1284,79
66	3,20	1312,71
67	3,25	1342,11
68	3,30	1371,52
69	3,35	1400,95
70	3,40	1430,37
71	3,45	1459,82
72	3,50	1489,27
73	3,55	1518,74
74	3,60	1548,20
75	3,65	1577,69
76	3,70	1607,17
77	3,75	1636,67
78	3,80	1666,17
79	3,85	1695,68
80	3,90	1725,20
81	3,95	1754,73
82	4,00	1784,25
83	4,05	1813,79
84	4,10	1843,34
85	4,15	1872,89
86	4,20	1902,45
87	4,25	1976,51
88	4,30	2050,57
89	4,35	2285,76
90	4,40	2520,94
91	4,45	2713,03
92	4,50	2905,13
93	4,55	2937,45
94	4,60	2969,77
95	4,65	3001,93
96	4,70	3034,08
97	4,75	3066,06
98	4,80	3098,05

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
99	4,85	3129,90
100	4,90	3161,75
101	4,95	3193,45
102	5,00	3225,16
103	5,05	3256,74
104	5,10	3288,32
105	5,15	3319,79
106	5,20	3351,26
107	5,25	3382,63
108	5,30	3414,00
109	5,35	3445,26
110	5,40	3476,52
111	5,45	3507,69
112	5,50	3538,87
113	5,55	3569,95
114	5,60	3601,04
115	5,65	3632,04
116	5,70	3663,05
117	5,75	3693,98
118	5,80	3724,92
119	5,85	3755,79
120	5,90	3786,67
121	5,95	3817,47
122	6,00	3848,28
123	6,05	3879,01
124	6,10	3909,75
125	6,15	3940,44
126	6,20	3971,13
127	6,25	4001,76
128	6,30	4032,40
129	6,35	4062,99
130	6,40	4093,58
131	6,45	4124,12
132	6,50	4154,67
133	6,55	4185,16
134	6,60	4215,65
135	6,65	4246,11
136	6,70	4276,57
137	6,75	4307,00
138	6,80	4337,43
139	6,85	4367,82
140	6,90	4398,21
141	6,95	4428,57
142	7,00	4458,92
143	7,05	4489,24
144	7,10	4519,56
145	7,15	4549,85
146	7,20	4580,14
147	7,25	4610,42
148	7,30	4640,70
149	7,35	4670,94
150	7,40	4701,18
151	7,45	4731,40
152	7,50	4761,62
153	7,55	4791,81
154	7,60	4822,01
155	7,65	4852,19
156	7,70	4882,36
157	7,75	4912,53
1	7,80	-5899,48
2	7,85	-5817,92
3	7,90	-5735,24
4	7,95	-5651,50
5	8,00	-5566,77
6	8,05	-5481,13
7	8,10	-5394,62
8	8,15	-5307,32
9	8,20	-5219,27
10	8,25	-5130,54
11	8,30	-5041,17
12	8,35	-4951,22

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
13	8,40	-4860,75
14	8,45	-4769,78
15	8,50	-4678,38
16	8,55	-4586,58
17	8,60	-4494,43
18	8,65	-4401,96
19	8,70	-4309,21
20	8,75	-4216,22
21	8,80	-4123,02
22	8,85	-4029,64
23	8,90	-3936,12
24	8,95	-3842,48
25	9,00	-3748,74
26	9,05	-3654,95
27	9,10	-3561,11
28	9,15	-3467,25
29	9,20	-3373,40
30	9,25	-3279,57
31	9,30	-3185,78
32	9,35	-3092,04
33	9,40	-2998,38
34	9,45	-2904,80
35	9,50	-2811,32
36	9,55	-2717,95
37	9,60	-2624,71
38	9,65	-2531,59
39	9,70	-2438,62
40	9,75	-2345,79
41	9,80	-2253,11
42	9,85	-2160,59
43	9,90	-2068,24
44	9,95	-1976,05
45	10,00	-1884,03
46	10,05	-1792,17
47	10,10	-1700,49
48	10,15	-1608,98
49	10,20	-1517,65
50	10,25	-1426,48
51	10,30	-1335,48
52	10,35	-1244,64
53	10,40	-1153,97
54	10,45	-1063,46
55	10,50	-973,10
56	10,55	-882,89
57	10,60	-792,83
58	10,65	-702,91
59	10,70	-613,13
60	10,75	-523,48
61	10,80	-433,95
62	10,85	-344,54
63	10,90	-255,24
64	10,95	-166,05
65	11,00	-76,95
66	11,05	12,05
67	11,10	100,97
68	11,15	189,81
69	11,20	278,58
70	11,25	367,28
71	11,30	455,92
72	11,35	544,52
73	11,40	633,06
74	11,45	721,57
75	11,50	810,04
76	11,55	898,48
77	11,60	986,90
78	11,65	1075,30
79	11,70	1163,68
80	11,75	1252,06
81	11,80	1340,42
82	11,85	1428,78
83	11,90	1517,14

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
84	11,95	1605,49
85	12,00	1693,84

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	1760,76
3	0,10	1724,84
4	0,15	1688,93
5	0,20	1653,02
6	0,25	1617,11
7	0,30	1581,20
8	0,35	1545,28
9	0,40	1509,36
10	0,45	1473,44
11	0,50	1437,51
12	0,55	1401,57
13	0,60	1365,62
14	0,65	1329,66
15	0,70	1293,69
16	0,75	1257,71
17	0,80	1221,71
18	0,85	1185,69
19	0,90	1149,64
20	0,95	1113,58
21	1,00	1077,49
22	1,05	1041,36
23	1,10	1005,21
24	1,15	969,02
25	1,20	932,80
26	1,25	896,53
27	1,30	860,22
28	1,35	823,86
29	1,40	787,45
30	1,45	750,99
31	1,50	714,46
32	1,55	677,88
33	1,60	641,23
34	1,65	604,52
35	1,70	567,73
36	1,75	530,86
37	1,80	493,91
38	1,85	456,88
39	1,90	419,76
40	1,95	409,12
41	2,00	398,39
42	2,05	396,97
43	2,10	395,46
44	2,15	393,88
45	2,20	392,25
46	2,25	390,63
47	2,30	388,97
48	2,35	387,35
49	2,40	385,74
50	2,45	384,18
51	2,50	413,47
52	2,55	449,60
53	2,60	485,72
54	2,65	521,88
55	2,70	558,04
56	2,75	594,23
57	2,80	630,41
58	2,85	664,81
59	2,90	699,21
60	2,95	730,91
61	3,00	775,30
62	3,05	819,70
63	3,10	851,43

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
64	3,15	885,89
65	3,20	920,35
66	3,25	956,64
67	3,30	992,93
68	3,35	1029,24
69	3,40	1065,55
70	3,45	1101,88
71	3,50	1138,20
72	3,55	1179,83
73	3,60	1221,46
74	3,65	1496,50
75	3,70	1771,54
76	3,75	2043,82
77	3,80	2316,10
78	3,85	2357,33
79	3,90	2398,56
80	3,95	2439,46
81	4,00	2480,36
82	4,05	2520,96
83	4,10	2561,56
84	4,15	2601,89
85	4,20	2642,22
86	4,25	2682,29
87	4,30	2722,37
88	4,35	2762,21
89	4,40	2802,05
90	4,45	2841,68
91	4,50	2881,31
92	4,55	2920,74
93	4,60	2960,16
94	4,65	2999,42
95	4,70	3038,67
96	4,75	3077,76
97	4,80	3116,84
98	4,85	3155,76
99	4,90	3194,69
100	4,95	3233,46
101	5,00	3272,24
102	5,05	3310,89
103	5,10	3349,55
104	5,15	3388,07
105	5,20	3426,60
106	5,25	3465,00
107	5,30	3503,40
108	5,35	3541,71
109	5,40	3580,02
110	5,45	3618,23
111	5,50	3656,44
112	5,55	3694,55
113	5,60	3732,66
114	5,65	3770,67
115	5,70	3808,69
116	5,75	3846,63
117	5,80	3884,57
118	5,85	3922,45
119	5,90	3960,32
120	5,95	3998,11
121	6,00	4035,91
122	6,05	4073,64
123	6,10	4111,37
124	6,15	4149,03
125	6,20	4186,70
126	6,25	4224,31
127	6,30	4261,91
128	6,35	4299,48
129	6,40	4337,04
130	6,45	4374,55
131	6,50	4412,05
132	6,55	4449,51
133	6,60	4486,96
134	6,65	4524,38

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
135	6,70	4561,80
136	6,75	4599,16
137	6,80	4636,52
138	6,85	4673,86
139	6,90	4711,20
140	6,95	4748,49
141	7,00	4785,79
142	7,05	4823,05
143	7,10	4860,30
144	7,15	4897,52
145	7,20	4934,75
146	7,25	4971,94
147	7,30	5009,13
148	7,35	5046,29
149	7,40	5083,46
150	7,45	5120,60
151	7,50	5157,75
152	7,55	5194,86
153	7,60	5231,97
154	7,65	5269,04
155	7,70	5306,12
156	7,75	5343,19
1	7,80	-1484,77
2	7,85	-1898,05
3	7,90	-2311,33
4	7,95	-2724,63
5	8,00	-3137,92
6	8,05	-3553,62
7	8,10	-3929,32
8	8,15	-4324,83
9	8,20	-4720,34
10	8,25	-5115,66
11	8,30	-5413,61
12	8,35	-5327,04
13	8,40	-5239,62
14	8,45	-5151,39
15	8,50	-5062,42
16	8,55	-4972,76
17	8,60	-4882,46
18	8,65	-4791,56
19	8,70	-4700,12
20	8,75	-4608,17
21	8,80	-4515,77
22	8,85	-4422,94
23	8,90	-4329,74
24	8,95	-4236,19
25	9,00	-4142,34
26	9,05	-4048,21
27	9,10	-3953,84
28	9,15	-3859,25
29	9,20	-3764,48
30	9,25	-3669,55
31	9,30	-3574,50
32	9,35	-3479,33
33	9,40	-3384,07
34	9,45	-3288,75
35	9,50	-3193,39
36	9,55	-3097,99
37	9,60	-3002,58
38	9,65	-2907,18
39	9,70	-2811,79
40	9,75	-2716,44
41	9,80	-2621,13
42	9,85	-2525,87
43	9,90	-2430,67
44	9,95	-2335,55
45	10,00	-2240,50
46	10,05	-2145,54
47	10,10	-2050,67
48	10,15	-1955,89
49	10,20	-1861,22

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
50	10,25	-1766,64
51	10,30	-1672,18
52	10,35	-1577,81
53	10,40	-1483,56
54	10,45	-1389,41
55	10,50	-1295,37
56	10,55	-1201,44
57	10,60	-1107,61
58	10,65	-1013,88
59	10,70	-920,25
60	10,75	-826,72
61	10,80	-733,28
62	10,85	-639,93
63	10,90	-546,67
64	10,95	-453,49
65	11,00	-360,39
66	11,05	-267,36
67	11,10	-174,40
68	11,15	-81,50
69	11,20	11,34
70	11,25	104,13
71	11,30	196,87
72	11,35	289,57
73	11,40	382,22
74	11,45	474,85
75	11,50	567,44
76	11,55	660,01
77	11,60	752,56
78	11,65	845,10
79	11,70	937,62
80	11,75	1030,13
81	11,80	1122,63
82	11,85	1215,13
83	11,90	1307,62
84	11,95	1400,12
85	12,00	1492,61

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	1233,12
3	0,05	1233,12
4	0,10	1233,12
5	0,15	1233,12
6	0,20	1233,12
7	0,25	1233,12
8	0,30	1233,12
9	0,35	1233,12
10	0,40	1233,12
11	0,45	1233,12
12	0,50	1233,12
13	0,55	1233,12
14	0,60	1233,12
15	0,65	1233,12
16	0,70	1233,12
17	0,75	1233,12
18	0,80	1233,12
19	0,85	1233,12
20	0,90	1233,12
21	0,95	1233,12
22	1,00	1233,12
23	1,05	1233,12
24	1,10	1233,12
25	1,15	1233,12
26	1,20	1233,12
27	1,25	1233,12
28	1,30	1233,12
29	1,35	1233,12

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
30	1,40	1233,12
31	1,45	1233,12
32	1,50	1233,12
33	1,55	1233,12
34	1,60	1233,12
35	1,65	1233,12
36	1,70	1233,12
37	1,75	1233,12
38	1,80	1233,12
39	1,85	1233,12
40	1,90	1233,12
41	1,95	1259,69
42	2,00	1286,27
43	2,05	1322,25
44	2,10	1358,24
45	2,15	1394,23
46	2,20	1430,21
47	2,25	1466,24
48	2,30	1502,26
49	2,35	1538,33
50	2,40	1574,39
51	2,45	1610,49
52	2,50	1646,58
53	2,55	1682,71
54	2,60	1718,84
55	2,65	1755,00
56	2,70	1791,16
57	2,75	1827,35
58	2,80	1863,53
59	2,85	1897,93
60	2,90	1932,33
61	2,95	1964,03
62	3,00	2008,41
63	3,05	2052,82
64	3,10	2084,55
65	3,15	2119,01
66	3,20	2153,47
67	3,25	2189,76
68	3,30	2226,05
69	3,35	2262,36
70	3,40	2298,67
71	3,45	2335,00
72	3,50	2371,32
73	3,55	2412,95
74	3,60	2454,57
75	3,65	2729,61
76	3,70	3004,65
77	3,75	3276,94
78	3,80	3549,22
79	3,85	3590,45
80	3,90	3631,68
81	3,95	3672,58
82	4,00	3713,48
83	4,05	3754,08
84	4,10	3794,68
85	4,15	3835,01
86	4,20	3875,34
87	4,25	3915,41
88	4,30	3955,49
89	4,35	3995,33
90	4,40	4035,17
91	4,45	4074,80
92	4,50	4114,43
93	4,55	4153,85
94	4,60	4193,28
95	4,65	4232,53
96	4,70	4271,79
97	4,75	4310,88
98	4,80	4349,96
99	4,85	4388,88
100	4,90	4427,80

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
101	4,95	4466,58
102	5,00	4505,36
103	5,05	4544,01
104	5,10	4582,67
105	5,15	4621,19
106	5,20	4659,71
107	5,25	4698,12
108	5,30	4736,52
109	5,35	4774,83
110	5,40	4813,14
111	5,45	4851,35
112	5,50	4889,55
113	5,55	4927,66
114	5,60	4965,78
115	5,65	5003,79
116	5,70	5041,81
117	5,75	5079,75
118	5,80	5117,69
119	5,85	5155,56
120	5,90	5193,44
121	5,95	5231,23
122	6,00	5269,03
123	6,05	5306,76
124	6,10	5344,48
125	6,15	5382,15
126	6,20	5419,82
127	6,25	5457,42
128	6,30	5495,03
129	6,35	5532,60
130	6,40	5570,16
131	6,45	5607,66
132	6,50	5645,17
133	6,55	5682,63
134	6,60	5720,08
135	6,65	5757,50
136	6,70	5794,91
137	6,75	5832,27
138	6,80	5869,64
139	6,85	5906,97
140	6,90	5944,31
141	6,95	5981,61
142	7,00	6018,91
143	7,05	6056,16
144	7,10	6093,42
145	7,15	6130,64
146	7,20	6167,86
147	7,25	6205,05
148	7,30	6242,24
149	7,35	6279,41
150	7,40	6316,58
151	7,45	6353,72
152	7,50	6390,87
153	7,55	6427,98
154	7,60	6465,09
155	7,65	6502,16
156	7,70	6539,24
157	7,75	6576,31
1	7,80	-251,65
2	7,85	-1281,49
3	7,90	-2311,33
4	7,95	-2724,63
5	8,00	-3137,92
6	8,05	-3533,62
7	8,10	-3929,32
8	8,15	-4324,83
9	8,20	-4720,34
10	8,25	-5115,66
11	8,30	-5510,98
12	8,35	-5906,16
13	8,40	-6301,34
14	8,45	-6696,41

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
15	8,50	-7091,49
16	8,55	-7486,44
17	8,60	-7881,39
18	8,65	-8276,24
19	8,70	-8671,09
20	8,75	-9065,88
21	8,80	-9460,67
22	8,85	-9855,40
23	8,90	-10250,12
24	8,95	-10644,79
25	9,00	-11039,46
26	9,05	-10808,15
27	9,10	-10480,86
28	9,15	-10154,52
29	9,20	-9829,17
30	9,25	-9504,82
31	9,30	-9181,51
32	9,35	-8859,26
33	9,40	-8538,10
34	9,45	-8218,02
35	9,50	-7899,06
36	9,55	-7581,21
37	9,60	-7264,48
38	9,65	-6948,87
39	9,70	-6634,39
40	9,75	-6321,02
41	9,80	-6008,76
42	9,85	-5697,60
43	9,90	-5387,54
44	9,95	-5078,55
45	10,00	-4770,61
46	10,05	-4463,72
47	10,10	-4157,85
48	10,15	-3852,98
49	10,20	-3549,08
50	10,25	-3246,12
51	10,30	-2944,09
52	10,35	-2642,95
53	10,40	-2342,68
54	10,45	-2043,23
55	10,50	-1744,59
56	10,55	-1446,71
57	10,60	-1149,57
58	10,65	-853,13
59	10,70	-557,35
60	10,75	-262,20
61	10,80	32,35
62	10,85	326,33
63	10,90	619,80
64	10,95	912,77
65	11,00	1205,29
66	11,05	1497,38
67	11,10	1789,09
68	11,15	2080,44
69	11,20	2371,47
70	11,25	2662,21
71	11,30	2952,69
72	11,35	3242,94
73	11,40	3532,99
74	11,45	3822,86
75	11,50	4112,58
76	11,55	4402,18
77	11,60	4691,67
78	11,65	4981,08
79	11,70	5270,43
80	11,75	5559,72
81	11,80	5848,98
82	11,85	6138,22
83	11,90	6427,45
84	11,95	6716,67
85	12,00	7005,89

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	2166,93
3	0,10	2140,07
4	0,15	2113,21
5	0,20	2086,36
6	0,25	2059,50
7	0,30	2032,64
8	0,35	2005,78
9	0,40	1978,91
10	0,45	1952,03
11	0,50	1925,15
12	0,55	1898,26
13	0,60	1871,36
14	0,65	1844,44
15	0,70	1817,51
16	0,75	1790,56
17	0,80	1763,59
18	0,85	1736,59
19	0,90	1709,57
20	0,95	1682,52
21	1,00	1655,43
22	1,05	1628,30
23	1,10	1601,13
24	1,15	1573,92
25	1,20	1546,66
26	1,25	1519,34
27	1,30	1491,96
28	1,35	1464,53
29	1,40	1437,02
30	1,45	1409,44
31	1,50	1381,79
32	1,55	1354,05
33	1,60	1326,22
34	1,65	1298,30
35	1,70	1270,28
36	1,75	1242,16
37	1,80	1213,93
38	1,85	1185,58
39	1,90	1157,11
40	1,95	1128,50
41	2,00	1099,77
42	2,05	1070,90
43	2,10	1041,89
44	2,15	1012,78
45	2,20	983,56
46	2,25	954,25
47	2,30	924,86
48	2,35	895,40
49	2,40	865,90
50	2,45	836,35
51	2,50	806,77
52	2,55	777,17
53	2,60	747,57
54	2,65	717,97
55	2,70	688,40
56	2,75	698,91
57	2,80	709,46
58	2,85	705,66
59	2,90	701,93
60	2,95	698,28
61	3,00	1520,34
62	3,05	2249,76
63	3,10	2154,00
64	3,15	2060,97
65	3,20	1968,49
66	3,25	1878,09
67	3,30	1788,33

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
68	3,35	1699,26
69	3,40	1610,91
70	3,45	1523,34
71	3,50	1436,57
72	3,55	1350,66
73	3,60	1265,62
74	3,65	1181,51
75	3,70	1098,36
76	3,75	1016,22
77	3,80	935,10
78	3,85	855,07
79	3,90	776,13
80	3,95	752,54
81	4,00	782,06
82	4,05	811,60
83	4,10	841,15
84	4,15	870,70
85	4,20	900,26
86	4,25	974,32
87	4,30	1048,38
88	4,35	1283,57
89	4,40	1518,75
90	4,45	1710,84
91	4,50	1902,94
92	4,55	1935,26
93	4,60	1967,58
94	4,65	1999,74
95	4,70	2031,89
96	4,75	2063,87
97	4,80	2095,86
98	4,85	2127,71
99	4,90	2159,56
100	4,95	2191,27
101	5,00	2222,97
102	5,05	2254,55
103	5,10	2286,13
104	5,15	2317,60
105	5,20	2349,08
106	5,25	2380,44
107	5,30	2411,81
108	5,35	2443,07
109	5,40	2474,33
110	5,45	2505,50
111	5,50	2536,68
112	5,55	2567,76
113	5,60	2598,85
114	5,65	2629,85
115	5,70	2660,86
116	5,75	2691,79
117	5,80	2722,73
118	5,85	2753,60
119	5,90	2784,48
120	5,95	2815,28
121	6,00	2846,09
122	6,05	2876,83
123	6,10	2907,56
124	6,15	2938,25
125	6,20	2968,94
126	6,25	2999,57
127	6,30	3030,21
128	6,35	3060,80
129	6,40	3091,39
130	6,45	3121,93
131	6,50	3152,48
132	6,55	3182,97
133	6,60	3213,46
134	6,65	3243,92
135	6,70	3274,38
136	6,75	3304,81
137	6,80	3335,24
138	6,85	3365,63

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
139	6,90	3396,02
140	6,95	3426,38
141	7,00	3456,73
142	7,05	3487,05
143	7,10	3517,37
144	7,15	3547,66
145	7,20	3577,95
146	7,25	3608,23
147	7,30	3638,51
148	7,35	3668,75
149	7,40	3698,99
150	7,45	3729,21
151	7,50	3759,43
152	7,55	3789,62
153	7,60	3819,82
154	7,65	3850,00
155	7,70	3880,17
156	7,75	3910,34
1	7,80	-3183,32
2	7,85	-3155,76
3	7,90	-3127,07
4	7,95	-3097,30
5	8,00	-3066,49
6	8,05	-3034,69
7	8,10	-3001,94
8	8,15	-2968,28
9	8,20	-2933,77
10	8,25	-2898,43
11	8,30	-2862,31
12	8,35	-2825,45
13	8,40	-2787,88
14	8,45	-2749,64
15	8,50	-2710,76
16	8,55	-2671,28
17	8,60	-2631,23
18	8,65	-2590,64
19	8,70	-2549,54
20	8,75	-2507,96
21	8,80	-2465,93
22	8,85	-2423,48
23	8,90	-2380,62
24	8,95	-2337,39
25	9,00	-2293,81
26	9,05	-2249,90
27	9,10	-2205,69
28	9,15	-2161,20
29	9,20	-2116,44
30	9,25	-2071,44
31	9,30	-2026,21
32	9,35	-1980,77
33	9,40	-1935,14
34	9,45	-1889,34
35	9,50	-1843,37
36	9,55	-1797,26
37	9,60	-1751,02
38	9,65	-1704,66
39	9,70	-1658,18
40	9,75	-1611,62
41	9,80	-1564,97
42	9,85	-1518,24
43	9,90	-1471,45
44	9,95	-1424,59
45	10,00	-1377,70
46	10,05	-1330,75
47	10,10	-1283,78
48	10,15	-1236,77
49	10,20	-1189,75
50	10,25	-1142,70
51	10,30	-1095,65
52	10,35	-1048,59
53	10,40	-1001,52

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
54	10,45	-954,45
55	10,50	-907,39
56	10,55	-860,33
57	10,60	-813,29
58	10,65	-766,25
59	10,70	-719,22
60	10,75	-672,21
61	10,80	-625,21
62	10,85	-578,22
63	10,90	-531,25
64	10,95	-484,30
65	11,00	-437,36
66	11,05	-390,44
67	11,10	-343,53
68	11,15	-296,64
69	11,20	-249,76
70	11,25	-202,90
71	11,30	-156,04
72	11,35	-109,20
73	11,40	-62,37
74	11,45	-15,55
75	11,50	31,26
76	11,55	78,07
77	11,60	124,87
78	11,65	171,66
79	11,70	218,45
80	11,75	265,24
81	11,80	312,03
82	11,85	358,81
83	11,90	405,59
84	11,95	452,38
85	12,00	499,16

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	2166,93
3	0,10	2140,07
4	0,15	2113,21
5	0,20	2086,36
6	0,25	2059,50
7	0,30	2032,64
8	0,35	2005,78
9	0,40	1978,91
10	0,45	1952,03
11	0,50	1925,15
12	0,55	1898,26
13	0,60	1871,36
14	0,65	1844,44
15	0,70	1817,51
16	0,75	1790,56
17	0,80	1763,59
18	0,85	1736,59
19	0,90	1709,57
20	0,95	1682,52
21	1,00	1655,43
22	1,05	1628,30
23	1,10	1601,13
24	1,15	1573,92
25	1,20	1546,66
26	1,25	1519,34
27	1,30	1491,96
28	1,35	1464,53
29	1,40	1437,02
30	1,45	1409,44
31	1,50	1381,79
32	1,55	1354,05
33	1,60	1326,22

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
34	1,65	1298,30
35	1,70	1270,28
36	1,75	1242,16
37	1,80	1213,93
38	1,85	1185,58
39	1,90	1157,11
40	1,95	1128,50
41	2,00	1099,77
42	2,05	1070,90
43	2,10	1041,89
44	2,15	1012,78
45	2,20	983,56
46	2,25	954,25
47	2,30	924,86
48	2,35	895,40
49	2,40	865,90
50	2,45	836,35
51	2,50	806,77
52	2,55	777,17
53	2,60	747,57
54	2,65	717,97
55	2,70	688,40
56	2,75	698,91
57	2,80	709,46
58	2,85	705,66
59	2,90	701,93
60	2,95	698,28
61	3,00	1520,34
62	3,05	2249,76
63	3,10	2154,00
64	3,15	2060,97
65	3,20	1968,49
66	3,25	1878,09
67	3,30	1788,33
68	3,35	1699,26
69	3,40	1610,91
70	3,45	1523,34
71	3,50	1436,57
72	3,55	1350,66
73	3,60	1265,62
74	3,65	1181,51
75	3,70	1098,36
76	3,75	1016,22
77	3,80	935,10
78	3,85	855,07
79	3,90	776,13
80	3,95	752,54
81	4,00	782,06
82	4,05	811,60
83	4,10	841,15
84	4,15	870,70
85	4,20	900,26
86	4,25	974,32
87	4,30	1048,38
88	4,35	1283,57
89	4,40	1518,75
90	4,45	1710,84
91	4,50	1902,94
92	4,55	1935,26
93	4,60	1967,58
94	4,65	1999,74
95	4,70	2031,89
96	4,75	2063,87
97	4,80	2095,86
98	4,85	2127,71
99	4,90	2159,56
100	4,95	2191,27
101	5,00	2222,97
102	5,05	2254,55
103	5,10	2286,13
104	5,15	2317,60

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
105	5,20	2349,08
106	5,25	2380,44
107	5,30	2411,81
108	5,35	2443,07
109	5,40	2474,33
110	5,45	2505,50
111	5,50	2536,68
112	5,55	2567,76
113	5,60	2598,85
114	5,65	2629,85
115	5,70	2660,86
116	5,75	2691,79
117	5,80	2722,73
118	5,85	2753,60
119	5,90	2784,48
120	5,95	2815,28
121	6,00	2846,09
122	6,05	2876,83
123	6,10	2907,56
124	6,15	2938,25
125	6,20	2968,94
126	6,25	2999,57
127	6,30	3030,21
128	6,35	3060,80
129	6,40	3091,39
130	6,45	3121,93
131	6,50	3152,48
132	6,55	3182,97
133	6,60	3213,46
134	6,65	3243,92
135	6,70	3274,38
136	6,75	3304,81
137	6,80	3335,24
138	6,85	3365,63
139	6,90	3396,02
140	6,95	3426,38
141	7,00	3456,73
142	7,05	3487,05
143	7,10	3517,37
144	7,15	3547,66
145	7,20	3577,95
146	7,25	3608,23
147	7,30	3638,51
148	7,35	3668,75
149	7,40	3698,99
150	7,45	3729,21
151	7,50	3759,43
152	7,55	3789,62
153	7,60	3819,82
154	7,65	3850,00
155	7,70	3880,17
156	7,75	3910,34
1	7,80	-3183,32
2	7,85	-3155,76
3	7,90	-3127,07
4	7,95	-3097,30
5	8,00	-3066,49
6	8,05	-3034,69
7	8,10	-3001,94
8	8,15	-2968,28
9	8,20	-2933,77
10	8,25	-2898,43
11	8,30	-2862,31
12	8,35	-2825,45
13	8,40	-2787,88
14	8,45	-2749,64
15	8,50	-2710,76
16	8,55	-2671,28
17	8,60	-2631,23
18	8,65	-2590,64
19	8,70	-2549,54

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
20	8,75	-2507,96
21	8,80	-2465,93
22	8,85	-2423,48
23	8,90	-2380,62
24	8,95	-2337,39
25	9,00	-2293,81
26	9,05	-2249,90
27	9,10	-2205,69
28	9,15	-2161,20
29	9,20	-2116,44
30	9,25	-2071,44
31	9,30	-2026,21
32	9,35	-1980,77
33	9,40	-1935,14
34	9,45	-1889,34
35	9,50	-1843,37
36	9,55	-1797,26
37	9,60	-1751,02
38	9,65	-1704,66
39	9,70	-1658,18
40	9,75	-1611,62
41	9,80	-1564,97
42	9,85	-1518,24
43	9,90	-1471,45
44	9,95	-1424,59
45	10,00	-1377,70
46	10,05	-1330,75
47	10,10	-1283,78
48	10,15	-1236,77
49	10,20	-1189,75
50	10,25	-1142,70
51	10,30	-1095,65
52	10,35	-1048,59
53	10,40	-1001,52
54	10,45	-954,45
55	10,50	-907,39
56	10,55	-860,33
57	10,60	-813,29
58	10,65	-766,25
59	10,70	-719,22
60	10,75	-672,21
61	10,80	-625,21
62	10,85	-578,22
63	10,90	-531,25
64	10,95	-484,30
65	11,00	-437,36
66	11,05	-390,44
67	11,10	-343,53
68	11,15	-296,64
69	11,20	-249,76
70	11,25	-202,90
71	11,30	-156,04
72	11,35	-109,20
73	11,40	-62,37
74	11,45	-15,55
75	11,50	31,26
76	11,55	78,07
77	11,60	124,87
78	11,65	171,66
79	11,70	218,45
80	11,75	265,24
81	11,80	312,03
82	11,85	358,81
83	11,90	405,59
84	11,95	452,38
85	12,00	499,16

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,05	2166,93
3	0,10	2140,07
4	0,15	2113,21
5	0,20	2086,36
6	0,25	2059,50
7	0,30	2032,64
8	0,35	2005,78
9	0,40	1978,91
10	0,45	1952,03
11	0,50	1925,15
12	0,55	1898,26
13	0,60	1871,36
14	0,65	1844,44
15	0,70	1817,51
16	0,75	1790,56
17	0,80	1763,59
18	0,85	1736,59
19	0,90	1709,57
20	0,95	1682,52
21	1,00	1655,43
22	1,05	1628,30
23	1,10	1601,13
24	1,15	1573,92
25	1,20	1546,66
26	1,25	1519,34
27	1,30	1491,96
28	1,35	1464,53
29	1,40	1437,02
30	1,45	1409,44
31	1,50	1381,79
32	1,55	1354,05
33	1,60	1326,22
34	1,65	1298,30
35	1,70	1270,28
36	1,75	1242,16
37	1,80	1213,93
38	1,85	1185,58
39	1,90	1157,11
40	1,95	1128,50
41	2,00	1099,77
42	2,05	1070,90
43	2,10	1041,89
44	2,15	1012,78
45	2,20	983,56
46	2,25	954,25
47	2,30	924,86
48	2,35	895,40
49	2,40	865,90
50	2,45	836,35
51	2,50	806,77
52	2,55	777,17
53	2,60	747,57
54	2,65	717,97
55	2,70	688,40
56	2,75	698,91
57	2,80	709,46
58	2,85	705,66
59	2,90	701,93
60	2,95	698,28
61	3,00	1520,34
62	3,05	2249,76
63	3,10	2154,00
64	3,15	2060,97
65	3,20	1968,49
66	3,25	1878,09
67	3,30	1788,33
68	3,35	1699,26
69	3,40	1610,91
70	3,45	1523,34
71	3,50	1436,57

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
72	3,55	1350,66
73	3,60	1265,62
74	3,65	1181,51
75	3,70	1098,36
76	3,75	1016,22
77	3,80	935,10
78	3,85	855,07
79	3,90	776,13
80	3,95	752,54
81	4,00	782,06
82	4,05	811,60
83	4,10	841,15
84	4,15	870,70
85	4,20	900,26
86	4,25	974,32
87	4,30	1048,38
88	4,35	1283,57
89	4,40	1518,75
90	4,45	1710,84
91	4,50	1902,94
92	4,55	1935,26
93	4,60	1967,58
94	4,65	1999,74
95	4,70	2031,89
96	4,75	2063,87
97	4,80	2095,86
98	4,85	2127,71
99	4,90	2159,56
100	4,95	2191,27
101	5,00	2222,97
102	5,05	2254,55
103	5,10	2286,13
104	5,15	2317,60
105	5,20	2349,08
106	5,25	2380,44
107	5,30	2411,81
108	5,35	2443,07
109	5,40	2474,33
110	5,45	2505,50
111	5,50	2536,68
112	5,55	2567,76
113	5,60	2598,85
114	5,65	2629,85
115	5,70	2660,86
116	5,75	2691,79
117	5,80	2722,73
118	5,85	2753,60
119	5,90	2784,48
120	5,95	2815,28
121	6,00	2846,09
122	6,05	2876,83
123	6,10	2907,56
124	6,15	2938,25
125	6,20	2968,94
126	6,25	2999,57
127	6,30	3030,21
128	6,35	3060,80
129	6,40	3091,39
130	6,45	3121,93
131	6,50	3152,48
132	6,55	3182,97
133	6,60	3213,46
134	6,65	3243,92
135	6,70	3274,38
136	6,75	3304,81
137	6,80	3335,24
138	6,85	3365,63
139	6,90	3396,02
140	6,95	3426,38
141	7,00	3456,73
142	7,05	3487,05

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
143	7,10	3517,37
144	7,15	3547,66
145	7,20	3577,95
146	7,25	3608,23
147	7,30	3638,51
148	7,35	3668,75
149	7,40	3698,99
150	7,45	3729,21
151	7,50	3759,43
152	7,55	3789,62
153	7,60	3819,82
154	7,65	3850,00
155	7,70	3880,17
156	7,75	3910,34
1	7,80	-3183,32
2	7,85	-3155,76
3	7,90	-3127,07
4	7,95	-3097,30
5	8,00	-3066,49
6	8,05	-3034,69
7	8,10	-3001,94
8	8,15	-2968,28
9	8,20	-2933,77
10	8,25	-2898,43
11	8,30	-2862,31
12	8,35	-2825,45
13	8,40	-2787,88
14	8,45	-2749,64
15	8,50	-2710,76
16	8,55	-2671,28
17	8,60	-2631,23
18	8,65	-2590,64
19	8,70	-2549,54
20	8,75	-2507,96
21	8,80	-2465,93
22	8,85	-2423,48
23	8,90	-2380,62
24	8,95	-2337,39
25	9,00	-2293,81
26	9,05	-2249,90
27	9,10	-2205,69
28	9,15	-2161,20
29	9,20	-2116,44
30	9,25	-2071,44
31	9,30	-2026,21
32	9,35	-1980,77
33	9,40	-1935,14
34	9,45	-1889,34
35	9,50	-1843,37
36	9,55	-1797,26
37	9,60	-1751,02
38	9,65	-1704,66
39	9,70	-1658,18
40	9,75	-1611,62
41	9,80	-1564,97
42	9,85	-1518,24
43	9,90	-1471,45
44	9,95	-1424,59
45	10,00	-1377,70
46	10,05	-1330,75
47	10,10	-1283,78
48	10,15	-1236,77
49	10,20	-1189,75
50	10,25	-1142,70
51	10,30	-1095,65
52	10,35	-1048,59
53	10,40	-1001,52
54	10,45	-954,45
55	10,50	-907,39
56	10,55	-860,33
57	10,60	-813,29

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
58	10,65	-766,25
59	10,70	-719,22
60	10,75	-672,21
61	10,80	-625,21
62	10,85	-578,22
63	10,90	-531,25
64	10,95	-484,30
65	11,00	-437,36
66	11,05	-390,44
67	11,10	-343,53
68	11,15	-296,64
69	11,20	-249,76
70	11,25	-202,90
71	11,30	-156,04
72	11,35	-109,20
73	11,40	-62,37
74	11,45	-15,55
75	11,50	31,26
76	11,55	78,07
77	11,60	124,87
78	11,65	171,66
79	11,70	218,45
80	11,75	265,24
81	11,80	312,03
82	11,85	358,81
83	11,90	405,59
84	11,95	452,38
85	12,00	499,16

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	P [kg/mq]
1	0,00	0,00
2	0,00	231,52
3	0,05	2173,30
4	0,10	2146,84
5	0,15	2120,39
6	0,20	2093,94
7	0,25	2067,48
8	0,30	2041,02
9	0,35	2014,56
10	0,40	1988,10
11	0,45	1961,63
12	0,50	1935,15
13	0,55	1908,66
14	0,60	1882,16
15	0,65	1855,64
16	0,70	1829,11
17	0,75	1802,56
18	0,80	1775,99
19	0,85	1749,40
20	0,90	1722,78
21	0,95	1696,12
22	1,00	1669,43
23	1,05	1642,71
24	1,10	1615,94
25	1,15	1589,12
26	1,20	1562,26
27	1,25	1535,34
28	1,30	1508,36
29	1,35	1481,32
30	1,40	1454,21
31	1,45	1427,02
32	1,50	1399,76
33	1,55	1372,42
34	1,60	1344,98
35	1,65	1317,46
36	1,70	1289,83
37	1,75	1262,10

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
38	1,80	1234,25
39	1,85	1206,29
40	1,90	1178,20
41	1,95	1149,99
42	2,00	1121,64
43	2,05	1093,15
44	2,10	1064,53
45	2,15	1035,79
46	2,20	1006,95
47	2,25	978,02
48	2,30	949,00
49	2,35	919,93
50	2,40	890,79
51	2,45	861,62
52	2,50	832,41
53	2,55	803,19
54	2,60	773,96
55	2,65	744,74
56	2,70	715,53
57	2,75	726,41
58	2,80	737,33
59	2,85	733,91
60	2,90	730,55
61	2,95	727,27
62	3,00	1227,74
63	3,05	1636,73
64	3,10	1542,53
65	3,15	1451,04
66	3,20	1360,11
67	3,25	1271,25
68	3,30	1183,04
69	3,35	1095,53
70	3,40	1008,74
71	3,45	922,74
72	3,50	837,55
73	3,55	753,22
74	3,60	777,53
75	3,65	807,01
76	3,70	836,50
77	3,75	866,00
78	3,80	895,49
79	3,85	925,01
80	3,90	954,53
81	3,95	984,05
82	4,00	1013,58
83	4,05	1043,12
84	4,10	1072,67
85	4,15	1102,22
86	4,20	1131,78
87	4,25	1205,84
88	4,30	1279,90
89	4,35	1515,08
90	4,40	1750,26
91	4,45	1942,36
92	4,50	2134,46
93	4,55	2166,78
94	4,60	2199,10
95	4,65	2231,25
96	4,70	2263,41
97	4,75	2295,39
98	4,80	2327,38
99	4,85	2359,23
100	4,90	2391,07
101	4,95	2422,78
102	5,00	2454,49
103	5,05	2486,07
104	5,10	2517,65
105	5,15	2549,12
106	5,20	2580,59
107	5,25	2611,96
108	5,30	2643,33

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
109	5,35	2674,59
110	5,40	2705,84
111	5,45	2737,02
112	5,50	2768,19
113	5,55	2799,28
114	5,60	2830,37
115	5,65	2861,37
116	5,70	2892,37
117	5,75	2923,31
118	5,80	2954,25
119	5,85	2985,12
120	5,90	3015,99
121	5,95	3046,80
122	6,00	3077,61
123	6,05	3108,34
124	6,10	3139,08
125	6,15	3169,77
126	6,20	3200,45
127	6,25	3231,09
128	6,30	3261,73
129	6,35	3292,32
130	6,40	3322,91
131	6,45	3353,45
132	6,50	3384,00
133	6,55	3414,49
134	6,60	3444,98
135	6,65	3475,44
136	6,70	3505,90
137	6,75	3536,33
138	6,80	3566,76
139	6,85	3597,15
140	6,90	3627,54
141	6,95	3657,89
142	7,00	3688,25
143	7,05	3718,57
144	7,10	3748,89
145	7,15	3779,18
146	7,20	3809,47
147	7,25	3839,75
148	7,30	3870,03
149	7,35	3900,27
150	7,40	3930,51
151	7,45	3960,73
152	7,50	3990,95
153	7,55	4021,14
154	7,60	4051,34
155	7,65	4081,51
156	7,70	4111,69
157	7,75	4141,86
1	7,80	-3611,82
2	7,85	-3576,32
3	7,90	-3539,66
4	7,95	-3501,92
5	8,00	-3463,12
6	8,05	-3423,33
7	8,10	-3382,58
8	8,15	-3340,94
9	8,20	-3298,43
10	8,25	-3255,11
11	8,30	-3211,01
12	8,35	-3166,19
13	8,40	-3120,66
14	8,45	-3074,48
15	8,50	-3027,69
16	8,55	-2980,30
17	8,60	-2932,37
18	8,65	-2883,92
19	8,70	-2834,99
20	8,75	-2785,60
21	8,80	-2735,78
22	8,85	-2685,57

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	P [kg/mq]
23	8,90	-2634,99
24	8,95	-2584,06
25	9,00	-2532,81
26	9,05	-2481,27
27	9,10	-2429,45
28	9,15	-2377,39
29	9,20	-2325,09
30	9,25	-2272,58
31	9,30	-2219,88
32	9,35	-2167,00
33	9,40	-2113,97
34	9,45	-2060,79
35	9,50	-2007,49
36	9,55	-1954,07
37	9,60	-1900,55
38	9,65	-1846,95
39	9,70	-1793,27
40	9,75	-1739,53
41	9,80	-1685,74
42	9,85	-1631,90
43	9,90	-1578,02
44	9,95	-1524,12
45	10,00	-1470,20
46	10,05	-1416,26
47	10,10	-1362,32
48	10,15	-1308,38
49	10,20	-1254,44
50	10,25	-1200,51
51	10,30	-1146,60
52	10,35	-1092,70
53	10,40	-1038,82
54	10,45	-984,96
55	10,50	-931,12
56	10,55	-877,32
57	10,60	-823,54
58	10,65	-769,79
59	10,70	-716,06
60	10,75	-662,37
61	10,80	-608,71
62	10,85	-555,07
63	10,90	-501,47
64	10,95	-447,89
65	11,00	-394,34
66	11,05	-340,82
67	11,10	-287,32
68	11,15	-233,85
69	11,20	-180,40
70	11,25	-126,97
71	11,30	-73,56
72	11,35	-20,16
73	11,40	33,21
74	11,45	86,58
75	11,50	139,93
76	11,55	193,27
77	11,60	246,61
78	11,65	299,93
79	11,70	353,26
80	11,75	406,57
81	11,80	459,89
82	11,85	513,20
83	11,90	566,51
84	11,95	619,82
85	12,00	673,13

Forze agenti sulla paratia

Tutte le forze si intendono positive se dirette da monte verso valle. Esse sono riferite ad un metro di larghezza della paratia. Le Y hanno come origine la testa della paratia, e sono espresse in [m]

MANDATARIA:

MANDANTI:

Direzione Progettazione e

Realizzazione Lavori

Simbologia adottata

n° Indice della Combinazione/Fase
 Tipo Tipo della Combinazione/Fase
 Pa Spinta attiva, espressa in [kg]
 Is Incremento sismico della spinta, espressa in [kg]
 Pw Spinta della falda, espressa in [kg]
 Pp Resistenza passiva, espressa in [kg]
 Pc Controspinta, espressa in [kg]

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Tipo	Pa [kg]	Y _{Pa} [m]	Is [kg]	Y _{Is} [m]	Pw [kg]	Y _{Pw} [m]	Pp [kg]	Y _{Pp} [m]	Pc [kg]	Y _{Pc} [m]
1	SLU - STR	19246	5,27	--	--	--	--	-9835	8,93	549	11,73
2	SLV - STR	11241	5,86	7817	3,90	--	--	-9609	8,88	811	11,68
3	SLU - GEO	19045	5,26	--	--	--	--	-9633	9,05	602	11,73
4	SLV - GEO	16860	5,83	9618	3,90	--	--	-17288	9,14	4235	11,60
5	SLE - Rara	15790	4,67	--	--	--	--	-6176	9,04	133	11,82
6	SLE - Frequente	15790	4,67	--	--	--	--	-6176	9,04	133	11,82
7	SLE - Quasi permanente	15790	4,67	--	--	--	--	-6176	9,04	133	11,82
8	SLD	14539	4,87	1806	3,90	--	--	-6736	9,00	213	11,79

Simbologia adottata

n° Indice della Combinazione/Fase
 Tipo Tipo della Combinazione/Fase
 Rc Risultante carichi esterni applicati, espressa in [kg]
 Rt Risultante delle reazioni dei tiranti (componente orizzontale), espressa in [kg]
 Rv Risultante delle reazioni dei vincoli, espressa in [kg]
 Rp Risultante delle reazioni dei puntoni, espressa in [kg]

n°	Tipo	Rc [kg]	Y _{Rc} [m]	Rt [kg]	Y _{Rt} [m]	Rv [kg]	Y _{Rv} [m]	Rp [kg]	Y _{Rp} [m]
1	SLU - STR	0	0,00	9958	2,00	0	0,00	0	0,00
2	SLV - STR	0	0,00	10256	2,00	0	0,00	0	0,00
3	SLU - GEO	0	0,00	10011	2,00	0	0,00	0	0,00
4	SLV - GEO	0	0,00	13419	2,00	0	0,00	0	0,00
5	SLE - Rara	0	0,00	9745	2,00	0	0,00	0	0,00
6	SLE - Frequente	0	0,00	9745	2,00	0	0,00	0	0,00
7	SLE - Quasi permanente	0	0,00	9745	2,00	0	0,00	0	0,00
8	SLD	0	0,00	9819	2,00	0	0,00	0	0,00

Simbologia adottata

n° Indice della Combinazione/Fase
 Tipo Tipo della Combinazione/Fase
 P_{NUL} Punto di nullo del diagramma, espresso in [m]
 P_{INV} Punto di inversione del diagramma, espresso in [m]
 C_{ROT} Punto Centro di rotazione, espresso in [m]
 MP Percentuale molle plasticizzate, espressa in [%]
 R/R_{MAX} Rapporto tra lo sforzo reale nelle molle e lo sforzo che le molle sarebbero in grado di esplicare, espresso in [%]
 Pp Portanza di punta, espressa in [kg]

n°	Tipo	P _{NUL} [m]	P _{INV} [m]	C _{ROT} [m]	MP [%]	R/R _{MAX} [%]	Pp [m]
1	SLU - STR	7,80	7,80	11,19	0,00	3,54	128640
2	SLV - STR	7,80	7,80	11,04	0,00	4,08	128640
3	SLU - GEO	7,80	8,30	11,19	11,76	7,53	73272
4	SLV - GEO	7,80	9,00	10,79	29,41	13,06	73272
5	SLE - Rara	7,80	7,80	11,47	0,00	3,05	128640
6	SLE - Frequente	7,80	7,80	11,47	0,00	3,05	128640
7	SLE - Quasi permanente	7,80	7,80	11,47	0,00	3,05	128640
8	SLD	7,80	7,80	11,37	0,00	3,20	128640

Valori massimi e minimi sollecitazioni per metro di paratia

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
 Tipo Tipo della combinazione/fase
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
 M momento flettente massimo e minimo espresso in [kgm]
 N sforzo normale massimo e minimo espresso in [kg] (positivo di compressione)
 T taglio massimo e minimo espresso in [kg]

n°	Tipo	M [kgm]	Y _M [m]	T [kg]	Y _T [m]	N [kg]	Y _N [m]
1	SLU - STR	2778	2,00	9144	7,80	15779	12,00
		-17441	5,90	-7599	2,00	0	0,00
2	SLV - STR	2735	2,00	8650	7,80	15845	12,00
		-15716	5,75	-7773	2,00	0	0,00

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Tipo	M	Y _M	T	Y _T	N	Y _N	
		[kgm]	[m]	[kg]	[m]	[kg]	[m]	
3	SLU - GEO	2545	2,00	8994	7,80	15791	12,00	MAX
		-17982	5,85	-7903	2,00	0	0,00	MIN
4	SLV - GEO	6767	9,60	13047	7,80	16547	12,00	MAX
		-21197	5,55	-10951	2,00	0	0,00	MIN
5	SLE - Rara	3560	2,00	5963	7,80	15732	12,00	MAX
		-12200	6,00	-6494	2,00	0	0,00	MIN
6	SLE - Frequente	3560	2,00	5963	7,80	15732	12,00	MAX
		-12200	6,00	-6494	2,00	0	0,00	MIN
7	SLE - Quasi permanente	3560	2,00	5963	7,80	15732	12,00	MAX
		-12200	6,00	-6494	2,00	0	0,00	MIN
8	SLD	3593	2,00	6433	7,80	15749	12,00	MAX
		-12815	6,00	-6535	2,00	0	0,00	MIN

Sollecitazioni per metro di paratia

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
M	momento flettente espresso in [kgm]
N	sfuerzo normale espresso in [kg] (positivo di compressione)
T	taglio espresso in [kg]

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y	M	N	T
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	47
3	0,10	5	113	139
4	0,15	14	170	230
5	0,20	28	226	319
6	0,25	46	283	406
7	0,30	68	339	491
8	0,35	95	396	575
9	0,40	126	452	657
10	0,45	161	509	737
11	0,50	199	565	816
12	0,55	242	622	892
13	0,60	289	679	967
14	0,65	339	735	1041
15	0,70	393	792	1112
16	0,75	450	848	1182
17	0,80	511	905	1250
18	0,85	575	961	1317
19	0,90	643	1018	1381
20	0,95	713	1074	1444
21	1,00	787	1131	1505
22	1,05	864	1188	1565
23	1,10	943	1244	1622
24	1,15	1026	1301	1678
25	1,20	1111	1357	1732
26	1,25	1199	1414	1785
27	1,30	1290	1470	1835
28	1,35	1383	1527	1884
29	1,40	1478	1583	1931
30	1,45	1576	1640	1977
31	1,50	1676	1696	2020
32	1,55	1778	1753	2062
33	1,60	1882	1810	2102
34	1,65	1988	1866	2141
35	1,70	2096	1923	2177
36	1,75	2206	1979	2212
37	1,80	2317	2036	2245
38	1,85	2430	2092	2276
39	1,90	2545	2149	2306
40	1,95	2661	2205	2333
41	2,00	2778	2262	2359
42	2,00	2778	4470	-7599
43	2,05	2399	4526	-7575
44	2,10	2021	4583	-7553

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
45	2,15	1644	4639	-7531
46	2,20	1268	4696	-7508
47	2,25	893	4752	-7485
48	2,30	519	4809	-7462
49	2,35	147	4865	-7438
50	2,40	-224	4922	-7415
51	2,45	-595	4978	-7392
52	2,50	-964	5035	-7368
53	2,55	-1331	5092	-7344
54	2,60	-1698	5148	-7321
55	2,65	-2063	5205	-7297
56	2,70	-2428	5261	-7272
57	2,75	-2791	5318	-7247
58	2,80	-3152	5374	-7219
59	2,85	-3512	5431	-7190
60	2,90	-3871	5487	-7159
61	2,95	-4228	5544	-7126
62	3,00	-4584	5600	-7091
63	3,05	-4937	5657	-7054
64	3,10	-5289	5714	-7014
65	3,15	-5639	5770	-6973
66	3,20	-5986	5827	-6930
67	3,25	-6332	5883	-6885
68	3,30	-6675	5940	-6839
69	3,35	-7015	5996	-6790
70	3,40	-7354	6053	-6740
71	3,45	-7689	6109	-6687
72	3,50	-8022	6166	-6633
73	3,55	-8353	6223	-6577
74	3,60	-8680	6279	-6518
75	3,65	-9004	6336	-6458
76	3,70	-9326	6392	-6396
77	3,75	-9644	6449	-6332
78	3,80	-9959	6505	-6266
79	3,85	-10271	6562	-6198
80	3,90	-10579	6618	-6129
81	3,95	-10883	6675	-6057
82	4,00	-11184	6731	-5983
83	4,05	-11482	6788	-5908
84	4,10	-11775	6845	-5830
85	4,15	-12064	6901	-5745
86	4,20	-12349	6958	-5646
87	4,25	-12629	7014	-5532
88	4,30	-12902	7071	-5403
89	4,35	-13169	7127	-5266
90	4,40	-13429	7184	-5125
91	4,45	-13681	7240	-4982
92	4,50	-13927	7297	-4836
93	4,55	-14165	7353	-4688
94	4,60	-14395	7410	-4539
95	4,65	-14619	7467	-4387
96	4,70	-14834	7523	-4233
97	4,75	-15042	7580	-4077
98	4,80	-15242	7636	-3918
99	4,85	-15434	7693	-3758
100	4,90	-15617	7749	-3596
101	4,95	-15793	7806	-3431
102	5,00	-15960	7862	-3265
103	5,05	-16120	7919	-3096
104	5,10	-16270	7976	-2925
105	5,15	-16412	8032	-2753
106	5,20	-16545	8089	-2578
107	5,25	-16670	8145	-2401
108	5,30	-16785	8202	-2222
109	5,35	-16892	8258	-2041
110	5,40	-16989	8315	-1858
111	5,45	-17078	8371	-1673
112	5,50	-17157	8428	-1486
113	5,55	-17226	8484	-1297
114	5,60	-17286	8541	-1106
115	5,65	-17337	8598	-913

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
116	5,70	-17377	8654	-717
117	5,75	-17408	8711	-520
118	5,80	-17429	8767	-321
119	5,85	-17440	8824	-120
120	5,90	-17441	8880	84
121	5,95	-17432	8937	289
122	6,00	-17412	8993	496
123	6,05	-17382	9050	706
124	6,10	-17342	9107	917
125	6,15	-17291	9163	1130
126	6,20	-17229	9220	1346
127	6,25	-17156	9276	1563
128	6,30	-17072	9333	1782
129	6,35	-16978	9389	2004
130	6,40	-16872	9446	2227
131	6,45	-16755	9502	2452
132	6,50	-16627	9559	2680
133	6,55	-16487	9615	2909
134	6,60	-16336	9672	3140
135	6,65	-16173	9729	3374
136	6,70	-15998	9785	3609
137	6,75	-15812	9842	3846
138	6,80	-15614	9898	4085
139	6,85	-15403	9955	4327
140	6,90	-15181	10011	4570
141	6,95	-14946	10068	4815
142	7,00	-14699	10124	5062
143	7,05	-14440	10181	5312
144	7,10	-14168	10237	5563
145	7,15	-13884	10294	5816
146	7,20	-13586	10351	6071
147	7,25	-13276	10407	6328
148	7,30	-12954	10464	6587
149	7,35	-12618	10520	6848
150	7,40	-12269	10577	7111
151	7,45	-11907	10633	7376
152	7,50	-11531	10690	7643
153	7,55	-11142	10746	7912
154	7,60	-10740	10803	8183
155	7,65	-10324	10860	8456
156	7,70	-9894	10916	8731
157	7,75	-9451	10973	9007
158	7,80	-8993	11029	9144
159	7,85	-8536	11086	8864
160	7,90	-8093	11142	8588
161	7,95	-7664	11199	8315
162	8,00	-7248	11255	8045
163	8,05	-6846	11312	7779
164	8,10	-6457	11368	7517
165	8,15	-6081	11425	7259
166	8,20	-5718	11482	7005
167	8,25	-5368	11538	6754
168	8,30	-5030	11595	6507
169	8,35	-4705	11651	6264
170	8,40	-4391	11708	6025
171	8,45	-4090	11764	5791
172	8,50	-3800	11821	5560
173	8,55	-3523	11877	5333
174	8,60	-3256	11934	5111
175	8,65	-3000	11990	4892
176	8,70	-2756	12047	4678
177	8,75	-2522	12104	4468
178	8,80	-2298	12160	4262
179	8,85	-2085	12217	4061
180	8,90	-1882	12273	3863
181	8,95	-1689	12330	3670
182	9,00	-1506	12386	3481
183	9,05	-1332	12443	3297
184	9,10	-1167	12499	3117
185	9,15	-1011	12556	2941
186	9,20	-864	12613	2769

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y	M	N	T
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
187	9,25	-725	12669	2602
188	9,30	-595	12726	2439
189	9,35	-473	12782	2280
190	9,40	-359	12839	2126
191	9,45	-253	12895	1976
192	9,50	-154	12952	1831
193	9,55	-63	13008	1689
194	9,60	22	13065	1553
195	9,65	99	13121	1420
196	9,70	170	13178	1292
197	9,75	235	13235	1168
198	9,80	293	13291	1049
199	9,85	346	13348	933
200	9,90	393	13404	823
201	9,95	434	13461	716
202	10,00	469	13517	614
203	10,05	500	13574	516
204	10,10	526	13630	423
205	10,15	547	13687	334
206	10,20	564	13743	249
207	10,25	576	13800	168
208	10,30	585	13857	92
209	10,35	589	13913	20
210	10,40	590	13970	-47
211	10,45	588	14026	-111
212	10,50	582	14083	-170
213	10,55	574	14139	-224
214	10,60	563	14196	-275
215	10,65	549	14252	-321
216	10,70	533	14309	-363
217	10,75	515	14366	-401
218	10,80	495	14422	-434
219	10,85	473	14479	-463
220	10,90	450	14535	-488
221	10,95	425	14592	-509
222	11,00	400	14648	-525
223	11,05	374	14705	-537
224	11,10	347	14761	-545
225	11,15	320	14818	-549
226	11,20	292	14874	-549
227	11,25	265	14931	-544
228	11,30	237	14988	-535
229	11,35	211	15044	-522
230	11,40	185	15101	-504
231	11,45	159	15157	-483
232	11,50	135	15214	-457
233	11,55	112	15270	-427
234	11,60	91	15327	-392
235	11,65	72	15383	-354
236	11,70	54	15440	-311
237	11,75	38	15497	-264
238	11,80	25	15553	-213
239	11,85	14	15610	-157
240	11,90	7	15666	-98
241	11,95	2	15723	-34
242	12,00	0	15779	34

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y	M	N	T
	[m]	[kgm]	[kg]	[kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	1	57	68
3	0,10	7	113	152
4	0,15	16	170	235
5	0,20	30	226	317
6	0,25	48	283	397
7	0,30	70	339	476
8	0,35	96	396	554
9	0,40	125	452	630
10	0,45	159	509	706

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
11	0,50	196	565	779
12	0,55	237	622	852
13	0,60	281	679	923
14	0,65	329	735	993
15	0,70	380	792	1061
16	0,75	435	848	1129
17	0,80	493	905	1195
18	0,85	555	961	1259
19	0,90	619	1018	1322
20	0,95	687	1074	1384
21	1,00	758	1131	1445
22	1,05	831	1188	1504
23	1,10	908	1244	1562
24	1,15	988	1301	1618
25	1,20	1070	1357	1674
26	1,25	1155	1414	1728
27	1,30	1243	1470	1780
28	1,35	1333	1527	1831
29	1,40	1426	1583	1882
30	1,45	1521	1640	1932
31	1,50	1619	1696	1982
32	1,55	1719	1753	2032
33	1,60	1822	1810	2082
34	1,65	1928	1866	2132
35	1,70	2035	1923	2182
36	1,75	2146	1979	2232
37	1,80	2259	2036	2282
38	1,85	2374	2092	2333
39	1,90	2492	2149	2383
40	1,95	2612	2205	2433
41	2,00	2735	2262	2483
42	2,00	2735	4536	-7773
43	2,05	2348	4592	-7723
44	2,10	1963	4649	-7673
45	2,15	1580	4705	-7623
46	2,20	1201	4762	-7573
47	2,25	823	4818	-7523
48	2,30	448	4875	-7473
49	2,35	76	4931	-7422
50	2,40	-294	4988	-7372
51	2,45	-661	5045	-7322
52	2,50	-1026	5101	-7272
53	2,55	-1389	5158	-7222
54	2,60	-1748	5214	-7172
55	2,65	-2106	5271	-7122
56	2,70	-2461	5327	-7072
57	2,75	-2813	5384	-7021
58	2,80	-3163	5440	-6968
59	2,85	-3510	5497	-6913
60	2,90	-3854	5554	-6857
61	2,95	-4195	5610	-6799
62	3,00	-4534	5667	-6741
63	3,05	-4869	5723	-6680
64	3,10	-5202	5780	-6618
65	3,15	-5531	5836	-6554
66	3,20	-5857	5893	-6489
67	3,25	-6180	5949	-6423
68	3,30	-6499	6006	-6355
69	3,35	-6815	6062	-6286
70	3,40	-7128	6119	-6215
71	3,45	-7437	6176	-6143
72	3,50	-7742	6232	-6070
73	3,55	-8044	6289	-5994
74	3,60	-8342	6345	-5918
75	3,65	-8636	6402	-5840
76	3,70	-8926	6458	-5760
77	3,75	-9212	6515	-5679
78	3,80	-9493	6571	-5597
79	3,85	-9771	6628	-5513
80	3,90	-10045	6684	-5427
81	3,95	-10314	6741	-5340

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
82	4,00	-10579	6798	-5252
83	4,05	-10839	6854	-5162
84	4,10	-11095	6911	-5070
85	4,15	-11346	6967	-4978
86	4,20	-11592	7024	-4883
87	4,25	-11834	7080	-4786
88	4,30	-12071	7137	-4686
89	4,35	-12303	7193	-4577
90	4,40	-12528	7250	-4457
91	4,45	-12748	7307	-4326
92	4,50	-12961	7363	-4186
93	4,55	-13166	7420	-4040
94	4,60	-13365	7476	-3892
95	4,65	-13556	7533	-3743
96	4,70	-13739	7589	-3592
97	4,75	-13915	7646	-3440
98	4,80	-14083	7702	-3286
99	4,85	-14243	7759	-3130
100	4,90	-14396	7815	-2973
101	4,95	-14541	7872	-2814
102	5,00	-14677	7929	-2654
103	5,05	-14806	7985	-2492
104	5,10	-14926	8042	-2328
105	5,15	-15039	8098	-2163
106	5,20	-15143	8155	-1996
107	5,25	-15238	8211	-1828
108	5,30	-15325	8268	-1658
109	5,35	-15404	8324	-1487
110	5,40	-15474	8381	-1314
111	5,45	-15535	8437	-1139
112	5,50	-15588	8494	-963
113	5,55	-15632	8551	-785
114	5,60	-15666	8607	-606
115	5,65	-15692	8664	-425
116	5,70	-15709	8720	-243
117	5,75	-15716	8777	-59
118	5,80	-15715	8833	126
119	5,85	-15704	8890	313
120	5,90	-15683	8946	502
121	5,95	-15653	9003	692
122	6,00	-15614	9060	884
123	6,05	-15565	9116	1077
124	6,10	-15506	9173	1271
125	6,15	-15438	9229	1468
126	6,20	-15359	9286	1665
127	6,25	-15271	9342	1865
128	6,30	-15173	9399	2066
129	6,35	-15065	9455	2268
130	6,40	-14946	9512	2472
131	6,45	-14817	9568	2677
132	6,50	-14678	9625	2884
133	6,55	-14529	9682	3093
134	6,60	-14369	9738	3303
135	6,65	-14199	9795	3514
136	6,70	-14018	9851	3727
137	6,75	-13826	9908	3942
138	6,80	-13623	9964	4158
139	6,85	-13410	10021	4375
140	6,90	-13186	10077	4594
141	6,95	-12951	10134	4815
142	7,00	-12704	10191	5037
143	7,05	-12447	10247	5261
144	7,10	-12178	10304	5486
145	7,15	-11898	10360	5713
146	7,20	-11607	10417	5941
147	7,25	-11304	10473	6171
148	7,30	-10990	10530	6402
149	7,35	-10664	10586	6635
150	7,40	-10326	10643	6869
151	7,45	-9977	10699	7105
152	7,50	-9616	10756	7342

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
153	7,55	-9243	10813	7581
154	7,60	-8858	10869	7821
155	7,65	-8460	10926	8063
156	7,70	-8051	10982	8306
157	7,75	-7630	11039	8551
158	7,80	-7196	11095	8650
159	7,85	-6764	11152	8359
160	7,90	-6346	11208	8072
161	7,95	-5942	11265	7790
162	8,00	-5553	11321	7512
163	8,05	-5177	11378	7238
164	8,10	-4815	11435	6968
165	8,15	-4467	11491	6702
166	8,20	-4132	11548	6441
167	8,25	-3809	11604	6185
168	8,30	-3500	11661	5933
169	8,35	-3204	11717	5685
170	8,40	-2919	11774	5442
171	8,45	-2647	11830	5204
172	8,50	-2387	11887	4970
173	8,55	-2139	11944	4741
174	8,60	-1901	12000	4516
175	8,65	-1676	12057	4296
176	8,70	-1461	12113	4080
177	8,75	-1257	12170	3869
178	8,80	-1063	12226	3663
179	8,85	-880	12283	3462
180	8,90	-707	12339	3265
181	8,95	-544	12396	3073
182	9,00	-390	12452	2885
183	9,05	-246	12509	2703
184	9,10	-111	12566	2525
185	9,15	15	12622	2351
186	9,20	133	12679	2183
187	9,25	242	12735	2019
188	9,30	343	12792	1859
189	9,35	436	12848	1705
190	9,40	521	12905	1555
191	9,45	599	12961	1410
192	9,50	669	13018	1269
193	9,55	733	13074	1133
194	9,60	790	13131	1002
195	9,65	840	13188	875
196	9,70	883	13244	753
197	9,75	921	13301	636
198	9,80	953	13357	523
199	9,85	979	13414	415
200	9,90	1000	13470	312
201	9,95	1015	13527	213
202	10,00	1026	13583	119
203	10,05	1032	13640	29
204	10,10	1033	13697	-56
205	10,15	1031	13753	-136
206	10,20	1024	13810	-212
207	10,25	1013	13866	-283
208	10,30	999	13923	-350
209	10,35	982	13979	-412
210	10,40	961	14036	-470
211	10,45	937	14092	-523
212	10,50	911	14149	-572
213	10,55	883	14205	-616
214	10,60	852	14262	-656
215	10,65	819	14319	-691
216	10,70	785	14375	-721
217	10,75	749	14432	-748
218	10,80	711	14488	-769
219	10,85	673	14545	-787
220	10,90	633	14601	-799
221	10,95	593	14658	-808
222	11,00	553	14714	-811
223	11,05	512	14771	-811

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
224	11,10	472	14827	-806
225	11,15	432	14884	-796
226	11,20	392	14941	-782
227	11,25	353	14997	-764
228	11,30	314	15054	-741
229	11,35	277	15110	-714
230	11,40	242	15167	-682
231	11,45	208	15223	-646
232	11,50	175	15280	-606
233	11,55	145	15336	-561
234	11,60	117	15393	-511
235	11,65	91	15450	-458
236	11,70	68	15506	-400
237	11,75	49	15563	-337
238	11,80	32	15619	-270
239	11,85	18	15676	-198
240	11,90	8	15732	-123
241	11,95	2	15789	-42
242	12,00	0	15845	42

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	44
3	0,10	4	113	131
4	0,15	13	170	217
5	0,20	26	226	300
6	0,25	43	283	382
7	0,30	64	339	462
8	0,35	89	396	540
9	0,40	118	452	616
10	0,45	151	509	691
11	0,50	187	565	764
12	0,55	227	622	835
13	0,60	271	679	904
14	0,65	318	735	971
15	0,70	368	792	1037
16	0,75	421	848	1101
17	0,80	478	905	1163
18	0,85	538	961	1223
19	0,90	600	1018	1281
20	0,95	666	1074	1338
21	1,00	734	1131	1392
22	1,05	805	1188	1445
23	1,10	879	1244	1497
24	1,15	955	1301	1546
25	1,20	1033	1357	1593
26	1,25	1114	1414	1639
27	1,30	1197	1470	1683
28	1,35	1282	1527	1725
29	1,40	1370	1583	1766
30	1,45	1459	1640	1804
31	1,50	1550	1696	1841
32	1,55	1643	1753	1875
33	1,60	1738	1810	1908
34	1,65	1834	1866	1940
35	1,70	1931	1923	1969
36	1,75	2031	1979	1996
37	1,80	2131	2036	2022
38	1,85	2233	2092	2046
39	1,90	2336	2149	2068
40	1,95	2440	2205	2088
41	2,00	2545	2262	2109
42	2,00	2545	4481	-7903
43	2,05	2150	4538	-7883
44	2,10	1756	4595	-7863
45	2,15	1364	4651	-7844
46	2,20	972	4708	-7824
47	2,25	581	4764	-7804

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
48	2,30	192	4821	-7785
49	2,35	-197	4877	-7765
50	2,40	-585	4934	-7746
51	2,45	-972	4990	-7727
52	2,50	-1358	5047	-7707
53	2,55	-1742	5103	-7685
54	2,60	-2126	5160	-7662
55	2,65	-2508	5217	-7637
56	2,70	-2890	5273	-7610
57	2,75	-3269	5330	-7581
58	2,80	-3648	5386	-7550
59	2,85	-4024	5443	-7518
60	2,90	-4399	5499	-7484
61	2,95	-4773	5556	-7448
62	3,00	-5144	5612	-7411
63	3,05	-5514	5669	-7371
64	3,10	-5881	5726	-7329
65	3,15	-6247	5782	-7285
66	3,20	-6610	5839	-7240
67	3,25	-6971	5895	-7193
68	3,30	-7329	5952	-7145
69	3,35	-7685	6008	-7094
70	3,40	-8038	6065	-7042
71	3,45	-8389	6121	-6988
72	3,50	-8737	6178	-6932
73	3,55	-9082	6234	-6874
74	3,60	-9424	6291	-6814
75	3,65	-9763	6348	-6746
76	3,70	-10099	6404	-6664
77	3,75	-10430	6461	-6569
78	3,80	-10755	6517	-6460
79	3,85	-11075	6574	-6343
80	3,90	-11390	6630	-6224
81	3,95	-11698	6687	-6103
82	4,00	-12000	6743	-5980
83	4,05	-12296	6800	-5855
84	4,10	-12585	6856	-5728
85	4,15	-12868	6913	-5599
86	4,20	-13145	6970	-5468
87	4,25	-13415	7026	-5335
88	4,30	-13679	7083	-5200
89	4,35	-13935	7139	-5063
90	4,40	-14185	7196	-4924
91	4,45	-14428	7252	-4783
92	4,50	-14663	7309	-4640
93	4,55	-14891	7365	-4495
94	4,60	-15113	7422	-4348
95	4,65	-15326	7479	-4199
96	4,70	-15532	7535	-4048
97	4,75	-15731	7592	-3895
98	4,80	-15922	7648	-3740
99	4,85	-16105	7705	-3583
100	4,90	-16280	7761	-3425
101	4,95	-16447	7818	-3264
102	5,00	-16606	7874	-3101
103	5,05	-16757	7931	-2937
104	5,10	-16900	7987	-2770
105	5,15	-17034	8044	-2602
106	5,20	-17160	8101	-2432
107	5,25	-17277	8157	-2259
108	5,30	-17386	8214	-2085
109	5,35	-17486	8270	-1909
110	5,40	-17577	8327	-1731
111	5,45	-17659	8383	-1551
112	5,50	-17732	8440	-1369
113	5,55	-17796	8496	-1185
114	5,60	-17850	8553	-1000
115	5,65	-17896	8609	-812
116	5,70	-17932	8666	-623
117	5,75	-17958	8723	-431
118	5,80	-17975	8779	-238

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
119	5,85	-17982	8836	-43
120	5,90	-17979	8892	154
121	5,95	-17966	8949	353
122	6,00	-17944	9005	554
123	6,05	-17911	9062	756
124	6,10	-17868	9118	961
125	6,15	-17815	9175	1168
126	6,20	-17751	9232	1376
127	6,25	-17677	9288	1586
128	6,30	-17592	9345	1798
129	6,35	-17497	9401	2012
130	6,40	-17391	9458	2228
131	6,45	-17274	9514	2446
132	6,50	-17147	9571	2666
133	6,55	-17008	9627	2887
134	6,60	-16858	9684	3110
135	6,65	-16697	9740	3336
136	6,70	-16524	9797	3563
137	6,75	-16340	9854	3792
138	6,80	-16145	9910	4023
139	6,85	-15938	9967	4255
140	6,90	-15719	10023	4490
141	6,95	-15489	10080	4727
142	7,00	-15247	10136	4965
143	7,05	-14992	10193	5205
144	7,10	-14726	10249	5447
145	7,15	-14448	10306	5691
146	7,20	-14157	10362	5937
147	7,25	-13854	10419	6184
148	7,30	-13538	10476	6434
149	7,35	-13210	10532	6685
150	7,40	-12870	10589	6939
151	7,45	-12517	10645	7194
152	7,50	-12150	10702	7451
153	7,55	-11771	10758	7709
154	7,60	-11379	10815	7970
155	7,65	-10974	10871	8233
156	7,70	-10556	10928	8497
157	7,75	-10125	10985	8763
158	7,80	-9680	11041	8994
159	7,85	-9230	11098	8899
160	7,90	-8785	11154	8784
161	7,95	-8346	11211	8647
162	8,00	-7914	11267	8490
163	8,05	-7489	11324	8314
164	8,10	-7073	11380	8117
165	8,15	-6668	11437	7901
166	8,20	-6272	11493	7665
167	8,25	-5889	11550	7409
168	8,30	-5519	11607	7138
169	8,35	-5162	11663	6872
170	8,40	-4818	11720	6610
171	8,45	-4488	11776	6353
172	8,50	-4170	11833	6099
173	8,55	-3865	11889	5851
174	8,60	-3573	11946	5607
175	8,65	-3292	12002	5367
176	8,70	-3024	12059	5132
177	8,75	-2767	12116	4902
178	8,80	-2522	12172	4676
179	8,85	-2288	12229	4455
180	8,90	-2066	12285	4238
181	8,95	-1854	12342	4026
182	9,00	-1652	12398	3819
183	9,05	-1461	12455	3617
184	9,10	-1281	12511	3419
185	9,15	-1110	12568	3226
186	9,20	-948	12624	3038
187	9,25	-796	12681	2855
188	9,30	-654	12738	2676
189	9,35	-520	12794	2502

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
190	9,40	-395	12851	2333
191	9,45	-278	12907	2168
192	9,50	-170	12964	2009
193	9,55	-69	13020	1854
194	9,60	23	13077	1704
195	9,65	108	13133	1558
196	9,70	186	13190	1418
197	9,75	257	13246	1282
198	9,80	321	13303	1151
199	9,85	379	13360	1024
200	9,90	430	13416	903
201	9,95	475	13473	786
202	10,00	515	13529	674
203	10,05	548	13586	567
204	10,10	577	13642	464
205	10,15	600	13699	366
206	10,20	618	13755	273
207	10,25	632	13812	185
208	10,30	641	13869	101
209	10,35	646	13925	23
210	10,40	647	13982	-52
211	10,45	645	14038	-121
212	10,50	639	14095	-186
213	10,55	629	14151	-246
214	10,60	617	14208	-301
215	10,65	602	14264	-352
216	10,70	584	14321	-398
217	10,75	564	14377	-439
218	10,80	543	14434	-476
219	10,85	519	14491	-508
220	10,90	493	14547	-535
221	10,95	467	14604	-558
222	11,00	439	14660	-576
223	11,05	410	14717	-589
224	11,10	380	14773	-598
225	11,15	350	14830	-602
226	11,20	320	14886	-602
227	11,25	290	14943	-596
228	11,30	260	14999	-587
229	11,35	231	15056	-572
230	11,40	203	15113	-553
231	11,45	175	15169	-529
232	11,50	148	15226	-501
233	11,55	123	15282	-468
234	11,60	100	15339	-430
235	11,65	78	15395	-388
236	11,70	59	15452	-341
237	11,75	42	15508	-290
238	11,80	28	15565	-233
239	11,85	16	15622	-173
240	11,90	7	15678	-107
241	11,95	2	15735	-37
242	12,00	0	15791	37

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	2	57	62
3	0,10	6	113	123
4	0,15	14	170	185
5	0,20	25	226	247
6	0,25	39	283	308
7	0,30	55	339	370
8	0,35	76	396	431
9	0,40	99	452	493
10	0,45	125	509	555
11	0,50	154	565	616
12	0,55	186	622	678
13	0,60	222	679	740

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
14	0,65	260	735	801
15	0,70	302	792	863
16	0,75	347	848	924
17	0,80	394	905	986
18	0,85	445	961	1048
19	0,90	499	1018	1109
20	0,95	556	1074	1171
21	1,00	616	1131	1233
22	1,05	680	1188	1294
23	1,10	746	1244	1356
24	1,15	815	1301	1418
25	1,20	888	1357	1479
26	1,25	963	1414	1541
27	1,30	1042	1470	1602
28	1,35	1123	1527	1664
29	1,40	1208	1583	1726
30	1,45	1296	1640	1787
31	1,50	1387	1696	1849
32	1,55	1481	1753	1911
33	1,60	1578	1810	1972
34	1,65	1678	1866	2034
35	1,70	1781	1923	2096
36	1,75	1888	1979	2157
37	1,80	1997	2036	2219
38	1,85	2109	2092	2280
39	1,90	2225	2149	2342
40	1,95	2344	2205	2404
41	2,00	2465	2262	2468
42	2,00	2465	5237	-10951
43	2,05	1920	5293	-10885
44	2,10	1377	5350	-10818
45	2,15	838	5406	-10750
46	2,20	302	5463	-10679
47	2,25	-230	5520	-10607
48	2,30	-759	5576	-10532
49	2,35	-1283	5633	-10456
50	2,40	-1804	5689	-10379
51	2,45	-2321	5746	-10299
52	2,50	-2834	5802	-10218
53	2,55	-3343	5859	-10134
54	2,60	-3847	5915	-10049
55	2,65	-4348	5972	-9962
56	2,70	-4844	6028	-9874
57	2,75	-5335	6085	-9783
58	2,80	-5822	6142	-9691
59	2,85	-6304	6198	-9597
60	2,90	-6782	6255	-9501
61	2,95	-7254	6311	-9404
62	3,00	-7722	6368	-9305
63	3,05	-8185	6424	-9203
64	3,10	-8642	6481	-9100
65	3,15	-9095	6537	-8995
66	3,20	-9542	6594	-8888
67	3,25	-9983	6650	-8780
68	3,30	-10420	6707	-8669
69	3,35	-10850	6764	-8557
70	3,40	-11275	6820	-8443
71	3,45	-11694	6877	-8327
72	3,50	-12108	6933	-8210
73	3,55	-12515	6990	-8090
74	3,60	-12917	7046	-7969
75	3,65	-13312	7103	-7839
76	3,70	-13700	7159	-7696
77	3,75	-14081	7216	-7539
78	3,80	-14454	7273	-7368
79	3,85	-14818	7329	-7190
80	3,90	-15173	7386	-7009
81	3,95	-15519	7442	-6827
82	4,00	-15856	7499	-6642
83	4,05	-16183	7555	-6456
84	4,10	-16501	7612	-6267

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
85	4,15	-16810	7668	-6076
86	4,20	-17109	7725	-5884
87	4,25	-17398	7781	-5689
88	4,30	-17677	7838	-5492
89	4,35	-17947	7895	-5293
90	4,40	-18207	7951	-5093
91	4,45	-18456	8008	-4890
92	4,50	-18696	8064	-4685
93	4,55	-18925	8121	-4479
94	4,60	-19144	8177	-4270
95	4,65	-19352	8234	-4060
96	4,70	-19549	8290	-3847
97	4,75	-19736	8347	-3632
98	4,80	-19913	8403	-3416
99	4,85	-20078	8460	-3198
100	4,90	-20232	8517	-2977
101	4,95	-20376	8573	-2755
102	5,00	-20508	8630	-2531
103	5,05	-20629	8686	-2304
104	5,10	-20738	8743	-2076
105	5,15	-20836	8799	-1846
106	5,20	-20923	8856	-1614
107	5,25	-20998	8912	-1380
108	5,30	-21061	8969	-1145
109	5,35	-21112	9026	-907
110	5,40	-21151	9082	-667
111	5,45	-21179	9139	-426
112	5,50	-21194	9195	-182
113	5,55	-21197	9252	63
114	5,60	-21188	9308	310
115	5,65	-21166	9365	560
116	5,70	-21131	9421	811
117	5,75	-21085	9478	1064
118	5,80	-21025	9534	1319
119	5,85	-20953	9591	1575
120	5,90	-20867	9648	1834
121	5,95	-20769	9704	2095
122	6,00	-20658	9761	2357
123	6,05	-20534	9817	2621
124	6,10	-20396	9874	2888
125	6,15	-20245	9930	3156
126	6,20	-20080	9987	3426
127	6,25	-19902	10043	3698
128	6,30	-19710	10100	3971
129	6,35	-19505	10157	4247
130	6,40	-19286	10213	4525
131	6,45	-19052	10270	4804
132	6,50	-18805	10326	5085
133	6,55	-18544	10383	5369
134	6,60	-18268	10439	5654
135	6,65	-17978	10496	5940
136	6,70	-17674	10552	6229
137	6,75	-17355	10609	6520
138	6,80	-17022	10665	6812
139	6,85	-16674	10722	7107
140	6,90	-16311	10779	7403
141	6,95	-15934	10835	7701
142	7,00	-15541	10892	8001
143	7,05	-15134	10948	8303
144	7,10	-14711	11005	8607
145	7,15	-14273	11061	8912
146	7,20	-13820	11118	9220
147	7,25	-13351	11174	9529
148	7,30	-12867	11231	9840
149	7,35	-12367	11287	10153
150	7,40	-11851	11344	10468
151	7,45	-11320	11401	10785
152	7,50	-10773	11457	11103
153	7,55	-10210	11514	11424
154	7,60	-9630	11570	11746
155	7,65	-9035	11627	12070

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
156	7,70	-8423	11683	12396
157	7,75	-7795	11740	12724
158	7,80	-7151	11796	13047
159	7,85	-6498	11853	12983
160	7,90	-5849	11910	12868
161	7,95	-5206	11966	12732
162	8,00	-4569	12023	12575
163	8,05	-3941	12079	12398
164	8,10	-3321	12136	12201
165	8,15	-2711	12192	11985
166	8,20	-2111	12249	11749
167	8,25	-1524	12305	11493
168	8,30	-949	12362	11218
169	8,35	-388	12418	10922
170	8,40	158	12475	10607
171	8,45	688	12532	10272
172	8,50	1202	12588	9918
173	8,55	1698	12645	9544
174	8,60	2175	12701	9149
175	8,65	2632	12758	8736
176	8,70	3069	12814	8302
177	8,75	3484	12871	7849
178	8,80	3877	12927	7376
179	8,85	4245	12984	6883
180	8,90	4589	13040	6370
181	8,95	4908	13097	5838
182	9,00	5200	13154	5286
183	9,05	5464	13210	4746
184	9,10	5702	13267	4222
185	9,15	5913	13323	3714
186	9,20	6098	13380	3222
187	9,25	6259	13436	2747
188	9,30	6397	13493	2288
189	9,35	6511	13549	1845
190	9,40	6603	13606	1418
191	9,45	6674	13663	1007
192	9,50	6725	13719	612
193	9,55	6755	13776	233
194	9,60	6767	13832	-130
195	9,65	6761	13889	-477
196	9,70	6737	13945	-809
197	9,75	6696	14002	-1125
198	9,80	6640	14058	-1425
199	9,85	6569	14115	-1710
200	9,90	6483	14171	-1980
201	9,95	6384	14228	-2234
202	10,00	6272	14285	-2472
203	10,05	6149	14341	-2695
204	10,10	6014	14398	-2903
205	10,15	5869	14454	-3096
206	10,20	5714	14511	-3273
207	10,25	5550	14567	-3436
208	10,30	5379	14624	-3583
209	10,35	5200	14680	-3715
210	10,40	5014	14737	-3832
211	10,45	4822	14793	-3934
212	10,50	4625	14850	-4022
213	10,55	4424	14907	-4094
214	10,60	4220	14963	-4151
215	10,65	4012	15020	-4194
216	10,70	3802	15076	-4222
217	10,75	3591	15133	-4235
218	10,80	3380	15189	-4233
219	10,85	3168	15246	-4217
220	10,90	2957	15302	-4186
221	10,95	2748	15359	-4140
222	11,00	2541	15416	-4080
223	11,05	2337	15472	-4005
224	11,10	2136	15529	-3916
225	11,15	1941	15585	-3812
226	11,20	1750	15642	-3693

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
227	11,25	1565	15698	-3560
228	11,30	1387	15755	-3413
229	11,35	1217	15811	-3250
230	11,40	1054	15868	-3074
231	11,45	901	15924	-2883
232	11,50	756	15981	-2677
233	11,55	623	16038	-2457
234	11,60	500	16094	-2222
235	11,65	389	16151	-1973
236	11,70	290	16207	-1710
237	11,75	204	16264	-1432
238	11,80	133	16320	-1139
239	11,85	76	16377	-832
240	11,90	34	16433	-511
241	11,95	9	16490	-175
242	12,00	0	16547	175

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	54
3	0,10	5	113	162
4	0,15	16	170	268
5	0,20	32	226	373
6	0,25	54	283	477
7	0,30	80	339	579
8	0,35	111	396	680
9	0,40	148	452	780
10	0,45	189	509	878
11	0,50	236	565	975
12	0,55	287	622	1070
13	0,60	343	679	1165
14	0,65	403	735	1258
15	0,70	469	792	1349
16	0,75	538	848	1439
17	0,80	612	905	1528
18	0,85	691	961	1616
19	0,90	774	1018	1702
20	0,95	861	1074	1787
21	1,00	953	1131	1870
22	1,05	1048	1188	1952
23	1,10	1148	1244	2033
24	1,15	1252	1301	2112
25	1,20	1359	1357	2190
26	1,25	1471	1414	2267
27	1,30	1586	1470	2342
28	1,35	1705	1527	2416
29	1,40	1827	1583	2489
30	1,45	1954	1640	2560
31	1,50	2083	1696	2630
32	1,55	2217	1753	2698
33	1,60	2353	1810	2765
34	1,65	2493	1866	2831
35	1,70	2636	1923	2895
36	1,75	2783	1979	2958
37	1,80	2932	2036	3019
38	1,85	3085	2092	3079
39	1,90	3240	2149	3138
40	1,95	3398	2205	3195
41	2,00	3560	2262	3251
42	2,00	3560	4422	-6494
43	2,05	3236	4479	-6440
44	2,10	2916	4535	-6387
45	2,15	2597	4592	-6336
46	2,20	2282	4649	-6286
47	2,25	1969	4705	-6238
48	2,30	1658	4762	-6191
49	2,35	1350	4818	-6145
50	2,40	1044	4875	-6101

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
51	2,45	740	4931	-6059
52	2,50	438	4988	-6017
53	2,55	138	5044	-5978
54	2,60	-160	5101	-5940
55	2,65	-456	5157	-5903
56	2,70	-750	5214	-5868
57	2,75	-1043	5271	-5833
58	2,80	-1334	5327	-5798
59	2,85	-1623	5384	-5763
60	2,90	-1910	5440	-5728
61	2,95	-2195	5497	-5693
62	3,00	-2479	5553	-5657
63	3,05	-2759	5610	-5621
64	3,10	-3033	5666	-5585
65	3,15	-3302	5723	-5549
66	3,20	-3566	5780	-5513
67	3,25	-3825	5836	-5477
68	3,30	-4079	5893	-5441
69	3,35	-4329	5949	-5405
70	3,40	-4574	6006	-5369
71	3,45	-4816	6062	-5333
72	3,50	-5053	6119	-5297
73	3,55	-5287	6175	-5261
74	3,60	-5518	6232	-5225
75	3,65	-5745	6288	-5189
76	3,70	-5970	6345	-5153
77	3,75	-6192	6402	-5117
78	3,80	-6411	6458	-5081
79	3,85	-6628	6515	-5045
80	3,90	-6842	6571	-5009
81	3,95	-7055	6628	-4973
82	4,00	-7266	6684	-4937
83	4,05	-7475	6741	-4901
84	4,10	-7682	6797	-4865
85	4,15	-7887	6854	-4829
86	4,20	-8090	6910	-4793
87	4,25	-8290	6967	-4757
88	4,30	-8488	7024	-4721
89	4,35	-8683	7080	-4685
90	4,40	-8875	7137	-4649
91	4,45	-9063	7193	-4613
92	4,50	-9247	7250	-4577
93	4,55	-9427	7306	-4541
94	4,60	-9601	7363	-4505
95	4,65	-9771	7419	-4469
96	4,70	-9935	7476	-4433
97	4,75	-10095	7533	-4397
98	4,80	-10249	7589	-4361
99	4,85	-10398	7646	-4325
100	4,90	-10542	7702	-4289
101	4,95	-10681	7759	-4253
102	5,00	-10813	7815	-4217
103	5,05	-10941	7872	-4181
104	5,10	-11063	7928	-4145
105	5,15	-11179	7985	-4109
106	5,20	-11289	8041	-4073
107	5,25	-11393	8098	-4037
108	5,30	-11491	8155	-4001
109	5,35	-11584	8211	-3965
110	5,40	-11670	8268	-3929
111	5,45	-11750	8324	-3893
112	5,50	-11824	8381	-3857
113	5,55	-11891	8437	-3821
114	5,60	-11952	8494	-3785
115	5,65	-12007	8550	-3749
116	5,70	-12055	8607	-3713
117	5,75	-12096	8664	-3677
118	5,80	-12131	8720	-3641
119	5,85	-12159	8777	-3605
120	5,90	-12180	8833	-3569
121	5,95	-12194	8890	-3533

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
122	6,00	-12200	8946	-67
123	6,05	-12200	9003	76
124	6,10	-12193	9059	220
125	6,15	-12178	9116	366
126	6,20	-12156	9172	514
127	6,25	-12127	9229	663
128	6,30	-12090	9286	814
129	6,35	-12045	9342	966
130	6,40	-11993	9399	1120
131	6,45	-11933	9455	1275
132	6,50	-11866	9512	1432
133	6,55	-11790	9568	1590
134	6,60	-11707	9625	1750
135	6,65	-11615	9681	1912
136	6,70	-11515	9738	2075
137	6,75	-11408	9794	2239
138	6,80	-11291	9851	2405
139	6,85	-11167	9908	2573
140	6,90	-11034	9964	2742
141	6,95	-10893	10021	2912
142	7,00	-10743	10077	3084
143	7,05	-10584	10134	3258
144	7,10	-10417	10190	3433
145	7,15	-10241	10247	3609
146	7,20	-10056	10303	3788
147	7,25	-9862	10360	3967
148	7,30	-9659	10417	4148
149	7,35	-9447	10473	4331
150	7,40	-9226	10530	4515
151	7,45	-8996	10586	4701
152	7,50	-8756	10643	4888
153	7,55	-8507	10699	5077
154	7,60	-8248	10756	5267
155	7,65	-7980	10812	5459
156	7,70	-7702	10869	5652
157	7,75	-7415	10925	5847
158	7,80	-7118	10982	5963
159	7,85	-6820	11039	5806
160	7,90	-6529	11095	5649
161	7,95	-6247	11152	5494
162	8,00	-5972	11208	5341
163	8,05	-5705	11265	5189
164	8,10	-5446	11321	5039
165	8,15	-5194	11378	4891
166	8,20	-4949	11434	4744
167	8,25	-4712	11491	4599
168	8,30	-4482	11547	4456
169	8,35	-4259	11604	4315
170	8,40	-4043	11661	4175
171	8,45	-3835	11717	4038
172	8,50	-3633	11774	3902
173	8,55	-3438	11830	3769
174	8,60	-3249	11887	3637
175	8,65	-3067	11943	3508
176	8,70	-2892	12000	3380
177	8,75	-2723	12056	3255
178	8,80	-2560	12113	3132
179	8,85	-2403	12170	3010
180	8,90	-2253	12226	2891
181	8,95	-2108	12283	2775
182	9,00	-1970	12339	2660
183	9,05	-1837	12396	2547
184	9,10	-1709	12452	2437
185	9,15	-1587	12509	2329
186	9,20	-1471	12565	2223
187	9,25	-1360	12622	2120
188	9,30	-1254	12678	2018
189	9,35	-1153	12735	1919
190	9,40	-1057	12792	1822
191	9,45	-966	12848	1728
192	9,50	-879	12905	1636

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
193	9,55	-798	12961	1546
194	9,60	-720	13018	1458
195	9,65	-647	13074	1373
196	9,70	-579	13131	1290
197	9,75	-514	13187	1210
198	9,80	-454	13244	1131
199	9,85	-397	13300	1056
200	9,90	-344	13357	982
201	9,95	-295	13414	911
202	10,00	-250	13470	842
203	10,05	-208	13527	775
204	10,10	-169	13583	711
205	10,15	-133	13640	649
206	10,20	-101	13696	590
207	10,25	-71	13753	533
208	10,30	-45	13809	478
209	10,35	-21	13866	425
210	10,40	0	13923	375
211	10,45	19	13979	328
212	10,50	36	14036	282
213	10,55	50	14092	239
214	10,60	62	14149	199
215	10,65	72	14205	160
216	10,70	80	14262	124
217	10,75	86	14318	91
218	10,80	90	14375	59
219	10,85	93	14431	31
220	10,90	95	14488	4
221	10,95	95	14545	-20
222	11,00	94	14601	-42
223	11,05	92	14658	-62
224	11,10	89	14714	-79
225	11,15	85	14771	-94
226	11,20	80	14827	-106
227	11,25	75	14884	-116
228	11,30	69	14940	-124
229	11,35	63	14997	-130
230	11,40	56	15054	-133
231	11,45	50	15110	-133
232	11,50	43	15167	-132
233	11,55	37	15223	-128
234	11,60	30	15280	-122
235	11,65	24	15336	-113
236	11,70	18	15393	-102
237	11,75	13	15449	-89
238	11,80	9	15506	-73
239	11,85	5	15562	-55
240	11,90	2	15619	-35
241	11,95	1	15676	-12
242	12,00	0	15732	12

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	54
3	0,10	5	113	162
4	0,15	16	170	268
5	0,20	32	226	373
6	0,25	54	283	477
7	0,30	80	339	579
8	0,35	111	396	680
9	0,40	148	452	780
10	0,45	189	509	878
11	0,50	236	565	975
12	0,55	287	622	1070
13	0,60	343	679	1165
14	0,65	403	735	1258
15	0,70	469	792	1349
16	0,75	538	848	1439

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
17	0,80	612	905	1528
18	0,85	691	961	1616
19	0,90	774	1018	1702
20	0,95	861	1074	1787
21	1,00	953	1131	1870
22	1,05	1048	1188	1952
23	1,10	1148	1244	2033
24	1,15	1252	1301	2112
25	1,20	1359	1357	2190
26	1,25	1471	1414	2267
27	1,30	1586	1470	2342
28	1,35	1705	1527	2416
29	1,40	1827	1583	2489
30	1,45	1954	1640	2560
31	1,50	2083	1696	2630
32	1,55	2217	1753	2698
33	1,60	2353	1810	2765
34	1,65	2493	1866	2831
35	1,70	2636	1923	2895
36	1,75	2783	1979	2958
37	1,80	2932	2036	3019
38	1,85	3085	2092	3079
39	1,90	3240	2149	3138
40	1,95	3398	2205	3195
41	2,00	3560	2262	3251
42	2,00	3560	4422	-6494
43	2,05	3236	4479	-6440
44	2,10	2916	4535	-6387
45	2,15	2597	4592	-6336
46	2,20	2282	4649	-6286
47	2,25	1969	4705	-6238
48	2,30	1658	4762	-6191
49	2,35	1350	4818	-6145
50	2,40	1044	4875	-6101
51	2,45	740	4931	-6059
52	2,50	438	4988	-6017
53	2,55	138	5044	-5978
54	2,60	-160	5101	-5940
55	2,65	-456	5157	-5903
56	2,70	-750	5214	-5868
57	2,75	-1043	5271	-5833
58	2,80	-1334	5327	-5798
59	2,85	-1623	5384	-5763
60	2,90	-1910	5440	-5728
61	2,95	-2195	5497	-5693
62	3,00	-2479	5553	-5657
63	3,05	-2759	5610	-5621
64	3,10	-3033	5666	-5585
65	3,15	-3302	5723	-5549
66	3,20	-3566	5780	-5513
67	3,25	-3825	5836	-5477
68	3,30	-4079	5893	-5441
69	3,35	-4329	5949	-5405
70	3,40	-4574	6006	-5369
71	3,45	-4816	6062	-5333
72	3,50	-5053	6119	-5297
73	3,55	-5287	6175	-5261
74	3,60	-5518	6232	-5225
75	3,65	-5745	6288	-5189
76	3,70	-5970	6345	-5153
77	3,75	-6192	6402	-5117
78	3,80	-6411	6458	-5081
79	3,85	-6628	6515	-5045
80	3,90	-6842	6571	-5009
81	3,95	-7055	6628	-4973
82	4,00	-7266	6684	-4937
83	4,05	-7475	6741	-4901
84	4,10	-7682	6797	-4865
85	4,15	-7887	6854	-4829
86	4,20	-8090	6910	-4793
87	4,25	-8290	6967	-4757

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
88	4,30	-8488	7024	-3934
89	4,35	-8683	7080	-3876
90	4,40	-8875	7137	-3806
91	4,45	-9063	7193	-3725
92	4,50	-9247	7250	-3635
93	4,55	-9427	7306	-3539
94	4,60	-9601	7363	-3441
95	4,65	-9771	7419	-3342
96	4,70	-9935	7476	-3241
97	4,75	-10095	7533	-3139
98	4,80	-10249	7589	-3035
99	4,85	-10398	7646	-2929
100	4,90	-10542	7702	-2822
101	4,95	-10681	7759	-2713
102	5,00	-10813	7815	-2603
103	5,05	-10941	7872	-2491
104	5,10	-11063	7928	-2378
105	5,15	-11179	7985	-2263
106	5,20	-11289	8041	-2146
107	5,25	-11393	8098	-2028
108	5,30	-11491	8155	-1908
109	5,35	-11584	8211	-1787
110	5,40	-11670	8268	-1664
111	5,45	-11750	8324	-1539
112	5,50	-11824	8381	-1413
113	5,55	-11891	8437	-1286
114	5,60	-11952	8494	-1156
115	5,65	-12007	8550	-1026
116	5,70	-12055	8607	-893
117	5,75	-12096	8664	-760
118	5,80	-12131	8720	-624
119	5,85	-12159	8777	-487
120	5,90	-12180	8833	-349
121	5,95	-12194	8890	-209
122	6,00	-12200	8946	-67
123	6,05	-12200	9003	76
124	6,10	-12193	9059	220
125	6,15	-12178	9116	366
126	6,20	-12156	9172	514
127	6,25	-12127	9229	663
128	6,30	-12090	9286	814
129	6,35	-12045	9342	966
130	6,40	-11993	9399	1120
131	6,45	-11933	9455	1275
132	6,50	-11866	9512	1432
133	6,55	-11790	9568	1590
134	6,60	-11707	9625	1750
135	6,65	-11615	9681	1912
136	6,70	-11515	9738	2075
137	6,75	-11408	9794	2239
138	6,80	-11291	9851	2405
139	6,85	-11167	9908	2573
140	6,90	-11034	9964	2742
141	6,95	-10893	10021	2912
142	7,00	-10743	10077	3084
143	7,05	-10584	10134	3258
144	7,10	-10417	10190	3433
145	7,15	-10241	10247	3609
146	7,20	-10056	10303	3788
147	7,25	-9862	10360	3967
148	7,30	-9659	10417	4148
149	7,35	-9447	10473	4331
150	7,40	-9226	10530	4515
151	7,45	-8996	10586	4701
152	7,50	-8756	10643	4888
153	7,55	-8507	10699	5077
154	7,60	-8248	10756	5267
155	7,65	-7980	10812	5459
156	7,70	-7702	10869	5652
157	7,75	-7415	10925	5847
158	7,80	-7118	10982	5943

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
159	7,85	-6820	11039	5806
160	7,90	-6529	11095	5649
161	7,95	-6247	11152	5494
162	8,00	-5972	11208	5341
163	8,05	-5705	11265	5189
164	8,10	-5446	11321	5039
165	8,15	-5194	11378	4891
166	8,20	-4949	11434	4744
167	8,25	-4712	11491	4599
168	8,30	-4482	11547	4456
169	8,35	-4259	11604	4315
170	8,40	-4043	11661	4175
171	8,45	-3835	11717	4038
172	8,50	-3633	11774	3902
173	8,55	-3438	11830	3769
174	8,60	-3249	11887	3637
175	8,65	-3067	11943	3508
176	8,70	-2892	12000	3380
177	8,75	-2723	12056	3255
178	8,80	-2560	12113	3132
179	8,85	-2403	12170	3010
180	8,90	-2253	12226	2891
181	8,95	-2108	12283	2775
182	9,00	-1970	12339	2660
183	9,05	-1837	12396	2547
184	9,10	-1709	12452	2437
185	9,15	-1587	12509	2329
186	9,20	-1471	12565	2223
187	9,25	-1360	12622	2120
188	9,30	-1254	12678	2018
189	9,35	-1153	12735	1919
190	9,40	-1057	12792	1822
191	9,45	-966	12848	1728
192	9,50	-879	12905	1636
193	9,55	-798	12961	1546
194	9,60	-720	13018	1458
195	9,65	-647	13074	1373
196	9,70	-579	13131	1290
197	9,75	-514	13187	1210
198	9,80	-454	13244	1131
199	9,85	-397	13300	1056
200	9,90	-344	13357	982
201	9,95	-295	13414	911
202	10,00	-250	13470	842
203	10,05	-208	13527	775
204	10,10	-169	13583	711
205	10,15	-133	13640	649
206	10,20	-101	13696	590
207	10,25	-71	13753	533
208	10,30	-45	13809	478
209	10,35	-21	13866	425
210	10,40	0	13923	375
211	10,45	19	13979	328
212	10,50	36	14036	282
213	10,55	50	14092	239
214	10,60	62	14149	199
215	10,65	72	14205	160
216	10,70	80	14262	124
217	10,75	86	14318	91
218	10,80	90	14375	59
219	10,85	93	14431	31
220	10,90	95	14488	4
221	10,95	95	14545	-20
222	11,00	94	14601	-42
223	11,05	92	14658	-62
224	11,10	89	14714	-79
225	11,15	85	14771	-94
226	11,20	80	14827	-106
227	11,25	75	14884	-116
228	11,30	69	14940	-124
229	11,35	63	14997	-130

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
230	11,40	56	15054	-133
231	11,45	50	15110	-133
232	11,50	43	15167	-132
233	11,55	37	15223	-128
234	11,60	30	15280	-122
235	11,65	24	15336	-113
236	11,70	18	15393	-102
237	11,75	13	15449	-89
238	11,80	9	15506	-73
239	11,85	5	15562	-55
240	11,90	2	15619	-35
241	11,95	1	15676	-12
242	12,00	0	15732	12

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	54
3	0,10	5	113	162
4	0,15	16	170	268
5	0,20	32	226	373
6	0,25	54	283	477
7	0,30	80	339	579
8	0,35	111	396	680
9	0,40	148	452	780
10	0,45	189	509	878
11	0,50	236	565	975
12	0,55	287	622	1070
13	0,60	343	679	1165
14	0,65	403	735	1258
15	0,70	469	792	1349
16	0,75	538	848	1439
17	0,80	612	905	1528
18	0,85	691	961	1616
19	0,90	774	1018	1702
20	0,95	861	1074	1787
21	1,00	953	1131	1870
22	1,05	1048	1188	1952
23	1,10	1148	1244	2033
24	1,15	1252	1301	2112
25	1,20	1359	1357	2190
26	1,25	1471	1414	2267
27	1,30	1586	1470	2342
28	1,35	1705	1527	2416
29	1,40	1827	1583	2489
30	1,45	1954	1640	2560
31	1,50	2083	1696	2630
32	1,55	2217	1753	2698
33	1,60	2353	1810	2765
34	1,65	2493	1866	2831
35	1,70	2636	1923	2895
36	1,75	2783	1979	2958
37	1,80	2932	2036	3019
38	1,85	3085	2092	3079
39	1,90	3240	2149	3138
40	1,95	3398	2205	3195
41	2,00	3560	2262	3251
42	2,00	3560	4422	-6494
43	2,05	3236	4479	-6440
44	2,10	2916	4535	-6387
45	2,15	2597	4592	-6336
46	2,20	2282	4649	-6286
47	2,25	1969	4705	-6238
48	2,30	1658	4762	-6191
49	2,35	1350	4818	-6145
50	2,40	1044	4875	-6101
51	2,45	740	4931	-6059
52	2,50	438	4988	-6017
53	2,55	138	5044	-5978

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
54	2,60	-160	5101	-5940
55	2,65	-456	5157	-5903
56	2,70	-750	5214	-5868
57	2,75	-1043	5271	-5833
58	2,80	-1334	5327	-5798
59	2,85	-1623	5384	-5763
60	2,90	-1910	5440	-5728
61	2,95	-2195	5497	-5693
62	3,00	-2479	5553	-5657
63	3,05	-2759	5610	-5622
64	3,10	-3033	5666	-5587
65	3,15	-3302	5723	-5552
66	3,20	-3566	5780	-5517
67	3,25	-3825	5836	-5482
68	3,30	-4079	5893	-5447
69	3,35	-4329	5949	-5412
70	3,40	-4574	6006	-5377
71	3,45	-4816	6062	-5342
72	3,50	-5053	6119	-5307
73	3,55	-5287	6175	-5272
74	3,60	-5518	6232	-5237
75	3,65	-5745	6288	-5202
76	3,70	-5970	6345	-5167
77	3,75	-6192	6402	-5132
78	3,80	-6411	6458	-5097
79	3,85	-6628	6515	-5062
80	3,90	-6842	6571	-5027
81	3,95	-7055	6628	-4992
82	4,00	-7266	6684	-4957
83	4,05	-7475	6741	-4922
84	4,10	-7682	6797	-4887
85	4,15	-7887	6854	-4852
86	4,20	-8090	6910	-4817
87	4,25	-8290	6967	-4782
88	4,30	-8488	7024	-4747
89	4,35	-8683	7080	-4712
90	4,40	-8875	7137	-4677
91	4,45	-9063	7193	-4642
92	4,50	-9247	7250	-4607
93	4,55	-9427	7306	-4572
94	4,60	-9601	7363	-4537
95	4,65	-9771	7419	-4502
96	4,70	-9935	7476	-4467
97	4,75	-10095	7533	-4432
98	4,80	-10249	7589	-4397
99	4,85	-10398	7646	-4362
100	4,90	-10542	7702	-4327
101	4,95	-10681	7759	-4292
102	5,00	-10813	7815	-4257
103	5,05	-10941	7872	-4222
104	5,10	-11063	7928	-4187
105	5,15	-11179	7985	-4152
106	5,20	-11289	8041	-4117
107	5,25	-11393	8098	-4082
108	5,30	-11491	8155	-4047
109	5,35	-11584	8211	-4012
110	5,40	-11670	8268	-3977
111	5,45	-11750	8324	-3942
112	5,50	-11824	8381	-3907
113	5,55	-11891	8437	-3872
114	5,60	-11952	8494	-3837
115	5,65	-12007	8550	-3802
116	5,70	-12055	8607	-3767
117	5,75	-12096	8664	-3732
118	5,80	-12131	8720	-3697
119	5,85	-12159	8777	-3662
120	5,90	-12180	8833	-3627
121	5,95	-12194	8890	-3592
122	6,00	-12200	8946	-3557
123	6,05	-12200	9003	-3522
124	6,10	-12193	9059	-3487

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
125	6,15	-12178	9116	366
126	6,20	-12156	9172	514
127	6,25	-12127	9229	663
128	6,30	-12090	9286	814
129	6,35	-12045	9342	966
130	6,40	-11993	9399	1120
131	6,45	-11933	9455	1275
132	6,50	-11866	9512	1432
133	6,55	-11790	9568	1590
134	6,60	-11707	9625	1750
135	6,65	-11615	9681	1912
136	6,70	-11515	9738	2075
137	6,75	-11408	9794	2239
138	6,80	-11291	9851	2405
139	6,85	-11167	9908	2573
140	6,90	-11034	9964	2742
141	6,95	-10893	10021	2912
142	7,00	-10743	10077	3084
143	7,05	-10584	10134	3258
144	7,10	-10417	10190	3433
145	7,15	-10241	10247	3609
146	7,20	-10056	10303	3788
147	7,25	-9862	10360	3967
148	7,30	-9659	10417	4148
149	7,35	-9447	10473	4331
150	7,40	-9226	10530	4515
151	7,45	-8996	10586	4701
152	7,50	-8756	10643	4888
153	7,55	-8507	10699	5077
154	7,60	-8248	10756	5267
155	7,65	-7980	10812	5459
156	7,70	-7702	10869	5652
157	7,75	-7415	10925	5847
158	7,80	-7118	10982	5963
159	7,85	-6820	11039	5806
160	7,90	-6529	11095	5649
161	7,95	-6247	11152	5494
162	8,00	-5972	11208	5341
163	8,05	-5705	11265	5189
164	8,10	-5446	11321	5039
165	8,15	-5194	11378	4891
166	8,20	-4949	11434	4744
167	8,25	-4712	11491	4599
168	8,30	-4482	11547	4456
169	8,35	-4259	11604	4315
170	8,40	-4043	11661	4175
171	8,45	-3835	11717	4038
172	8,50	-3633	11774	3902
173	8,55	-3438	11830	3769
174	8,60	-3249	11887	3637
175	8,65	-3067	11943	3508
176	8,70	-2892	12000	3380
177	8,75	-2723	12056	3255
178	8,80	-2560	12113	3132
179	8,85	-2403	12170	3010
180	8,90	-2253	12226	2891
181	8,95	-2108	12283	2775
182	9,00	-1970	12339	2660
183	9,05	-1837	12396	2547
184	9,10	-1709	12452	2437
185	9,15	-1587	12509	2329
186	9,20	-1471	12565	2223
187	9,25	-1360	12622	2120
188	9,30	-1254	12678	2018
189	9,35	-1153	12735	1919
190	9,40	-1057	12792	1822
191	9,45	-966	12848	1728
192	9,50	-879	12905	1636
193	9,55	-798	12961	1546
194	9,60	-720	13018	1458
195	9,65	-647	13074	1373

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
196	9,70	-579	13131	1290
197	9,75	-514	13187	1210
198	9,80	-454	13244	1131
199	9,85	-397	13300	1056
200	9,90	-344	13357	982
201	9,95	-295	13414	911
202	10,00	-250	13470	842
203	10,05	-208	13527	775
204	10,10	-169	13583	711
205	10,15	-133	13640	649
206	10,20	-101	13696	590
207	10,25	-71	13753	533
208	10,30	-45	13809	478
209	10,35	-21	13866	425
210	10,40	0	13923	375
211	10,45	19	13979	328
212	10,50	36	14036	282
213	10,55	50	14092	239
214	10,60	62	14149	199
215	10,65	72	14205	160
216	10,70	80	14262	124
217	10,75	86	14318	91
218	10,80	90	14375	59
219	10,85	93	14431	31
220	10,90	95	14488	4
221	10,95	95	14545	-20
222	11,00	94	14601	-42
223	11,05	92	14658	-62
224	11,10	89	14714	-79
225	11,15	85	14771	-94
226	11,20	80	14827	-106
227	11,25	75	14884	-116
228	11,30	69	14940	-124
229	11,35	63	14997	-130
230	11,40	56	15054	-133
231	11,45	50	15110	-133
232	11,50	43	15167	-132
233	11,55	37	15223	-128
234	11,60	30	15280	-122
235	11,65	24	15336	-113
236	11,70	18	15393	-102
237	11,75	13	15449	-89
238	11,80	9	15506	-73
239	11,85	5	15562	-55
240	11,90	2	15619	-35
241	11,95	1	15676	-12
242	12,00	0	15732	12

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
1	0,00	0	0	0
2	0,05	0	57	60
3	0,10	6	113	168
4	0,15	17	170	275
5	0,20	33	226	380
6	0,25	55	283	484
7	0,30	82	339	587
8	0,35	114	396	688
9	0,40	151	452	788
10	0,45	193	509	887
11	0,50	239	565	985
12	0,55	291	622	1081
13	0,60	348	679	1175
14	0,65	409	735	1269
15	0,70	474	792	1361
16	0,75	545	848	1452
17	0,80	620	905	1541
18	0,85	699	961	1629
19	0,90	783	1018	1716

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
20	0,95	870	1074	1802
21	1,00	963	1131	1886
22	1,05	1059	1188	1969
23	1,10	1160	1244	2050
24	1,15	1264	1301	2130
25	1,20	1373	1357	2209
26	1,25	1485	1414	2286
27	1,30	1601	1470	2362
28	1,35	1721	1527	2437
29	1,40	1845	1583	2511
30	1,45	1972	1640	2583
31	1,50	2103	1696	2653
32	1,55	2238	1753	2723
33	1,60	2375	1810	2791
34	1,65	2517	1866	2857
35	1,70	2661	1923	2922
36	1,75	2809	1979	2986
37	1,80	2960	2036	3048
38	1,85	3114	2092	3110
39	1,90	3271	2149	3169
40	1,95	3431	2205	3227
41	2,00	3593	2262	3284
42	2,00	3593	4439	-6535
43	2,05	3268	4495	-6480
44	2,10	2945	4552	-6426
45	2,15	2626	4608	-6373
46	2,20	2308	4665	-6322
47	2,25	1993	4722	-6272
48	2,30	1681	4778	-6224
49	2,35	1371	4835	-6177
50	2,40	1063	4891	-6132
51	2,45	758	4948	-6088
52	2,50	454	5004	-6046
53	2,55	153	5061	-6005
54	2,60	-146	5117	-5966
55	2,65	-443	5174	-5928
56	2,70	-739	5230	-5891
57	2,75	-1033	5287	-5855
58	2,80	-1324	5344	-5819
59	2,85	-1614	5400	-5782
60	2,90	-1903	5457	-5745
61	2,95	-2189	5513	-5709
62	3,00	-2473	5570	-5660
63	3,05	-2755	5626	-5588
64	3,10	-3032	5683	-5509
65	3,15	-3306	5739	-5434
66	3,20	-3576	5796	-5364
67	3,25	-3842	5852	-5298
68	3,30	-4105	5909	-5237
69	3,35	-4366	5966	-5180
70	3,40	-4623	6022	-5127
71	3,45	-4878	6079	-5079
72	3,50	-5131	6135	-5035
73	3,55	-5382	6192	-4995
74	3,60	-5631	6248	-4957
75	3,65	-5877	6305	-4917
76	3,70	-6122	6361	-4876
77	3,75	-6365	6418	-4834
78	3,80	-6606	6475	-4789
79	3,85	-6844	6531	-4744
80	3,90	-7080	6588	-4697
81	3,95	-7314	6644	-4649
82	4,00	-7545	6701	-4599
83	4,05	-7773	6757	-4547
84	4,10	-7999	6814	-4494
85	4,15	-8223	6870	-4440
86	4,20	-8443	6927	-4384
87	4,25	-8661	6983	-4326
88	4,30	-8876	7040	-4264
89	4,35	-9087	7097	-4194
90	4,40	-9295	7153	-4112

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
91	4,45	-9498	7210	-4020
92	4,50	-9697	7266	-3918
93	4,55	-9890	7323	-3811
94	4,60	-10078	7379	-3702
95	4,65	-10260	7436	-3591
96	4,70	-10437	7492	-3478
97	4,75	-10608	7549	-3365
98	4,80	-10773	7605	-3249
99	4,85	-10933	7662	-3132
100	4,90	-11086	7719	-3013
101	4,95	-11234	7775	-2893
102	5,00	-11376	7832	-2771
103	5,05	-11511	7888	-2647
104	5,10	-11640	7945	-2522
105	5,15	-11763	8001	-2396
106	5,20	-11880	8058	-2268
107	5,25	-11990	8114	-2138
108	5,30	-12094	8171	-2006
109	5,35	-12191	8228	-1873
110	5,40	-12281	8284	-1739
111	5,45	-12364	8341	-1603
112	5,50	-12441	8397	-1465
113	5,55	-12511	8454	-1326
114	5,60	-12574	8510	-1186
115	5,65	-12629	8567	-1043
116	5,70	-12678	8623	-899
117	5,75	-12719	8680	-754
118	5,80	-12753	8736	-607
119	5,85	-12780	8793	-459
120	5,90	-12799	8850	-309
121	5,95	-12811	8906	-157
122	6,00	-12815	8963	-4
123	6,05	-12811	9019	151
124	6,10	-12800	9076	307
125	6,15	-12780	9132	464
126	6,20	-12753	9189	624
127	6,25	-12718	9245	784
128	6,30	-12675	9302	947
129	6,35	-12623	9359	1110
130	6,40	-12564	9415	1276
131	6,45	-12496	9472	1443
132	6,50	-12419	9528	1611
133	6,55	-12335	9585	1781
134	6,60	-12241	9641	1952
135	6,65	-12139	9698	2125
136	6,70	-12029	9754	2300
137	6,75	-11909	9811	2476
138	6,80	-11781	9867	2654
139	6,85	-11644	9924	2833
140	6,90	-11498	9981	3013
141	6,95	-11343	10037	3195
142	7,00	-11178	10094	3379
143	7,05	-11005	10150	3564
144	7,10	-10822	10207	3751
145	7,15	-10629	10263	3939
146	7,20	-10428	10320	4129
147	7,25	-10217	10376	4320
148	7,30	-9996	10433	4513
149	7,35	-9765	10489	4707
150	7,40	-9525	10546	4903
151	7,45	-9275	10603	5100
152	7,50	-9015	10659	5299
153	7,55	-8745	10716	5499
154	7,60	-8465	10772	5701
155	7,65	-8175	10829	5904
156	7,70	-7875	10885	6109
157	7,75	-7564	10942	6315
158	7,80	-7243	10998	6433
159	7,85	-6922	11055	6254
160	7,90	-6609	11112	6077
161	7,95	-6305	11168	5902

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
162	8,00	-6010	11225	5729
163	8,05	-5724	11281	5557
164	8,10	-5446	11338	5388
165	8,15	-5176	11394	5221
166	8,20	-4915	11451	5056
167	8,25	-4662	11507	4894
168	8,30	-4418	11564	4733
169	8,35	-4181	11620	4575
170	8,40	-3952	11677	4419
171	8,45	-3731	11734	4265
172	8,50	-3518	11790	4114
173	8,55	-3312	11847	3964
174	8,60	-3114	11903	3818
175	8,65	-2923	11960	3674
176	8,70	-2740	12016	3532
177	8,75	-2563	12073	3393
178	8,80	-2393	12129	3256
179	8,85	-2231	12186	3122
180	8,90	-2075	12242	2990
181	8,95	-1925	12299	2861
182	9,00	-1782	12356	2734
183	9,05	-1645	12412	2610
184	9,10	-1515	12469	2488
185	9,15	-1390	12525	2370
186	9,20	-1272	12582	2253
187	9,25	-1159	12638	2140
188	9,30	-1052	12695	2029
189	9,35	-951	12751	1920
190	9,40	-855	12808	1815
191	9,45	-764	12865	1712
192	9,50	-679	12921	1611
193	9,55	-598	12978	1514
194	9,60	-522	13034	1419
195	9,65	-451	13091	1326
196	9,70	-385	13147	1236
197	9,75	-323	13204	1150
198	9,80	-266	13260	1065
199	9,85	-212	13317	984
200	9,90	-163	13373	905
201	9,95	-118	13430	829
202	10,00	-77	13487	755
203	10,05	-39	13543	684
204	10,10	-5	13600	616
205	10,15	26	13656	551
206	10,20	54	13713	488
207	10,25	78	13769	428
208	10,30	99	13826	371
209	10,35	118	13882	316
210	10,40	134	13939	264
211	10,45	147	13995	215
212	10,50	158	14052	168
213	10,55	166	14109	124
214	10,60	172	14165	83
215	10,65	177	14222	45
216	10,70	179	14278	9
217	10,75	179	14335	-24
218	10,80	178	14391	-55
219	10,85	175	14448	-82
220	10,90	171	14504	-108
221	10,95	166	14561	-130
222	11,00	159	14618	-150
223	11,05	152	14674	-167
224	11,10	143	14731	-181
225	11,15	134	14787	-193
226	11,20	125	14844	-202
227	11,25	115	14900	-208
228	11,30	104	14957	-212
229	11,35	94	15013	-213
230	11,40	83	15070	-211
231	11,45	72	15126	-207
232	11,50	62	15183	-200

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	M [kgm]	N [kg]	T [kg]
233	11,55	52	15240	-190
234	11,60	43	15296	-178
235	11,65	34	15353	-163
236	11,70	26	15409	-145
237	11,75	18	15466	-125
238	11,80	12	15522	-102
239	11,85	7	15579	-76
240	11,90	3	15635	-48
241	11,95	1	15692	-17
242	12,00	0	15749	17

Spostamenti massimi e minimi della paratia

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
 Tipo Tipo della combinazione/fase
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
 U spostamento orizzontale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso valle
 V spostamento verticale massimo e minimo espresso in [cm] positivo verso il basso

n°	Tipo	U [cm]	Y _u [m]	V [cm]	Y _v [m]	
1	SLU - STR	0,1635	6,35	0,0067	0,00	MAX
		-0,1929	0,00	0,0000	0,00	MIN
2	SLV - STR	0,1848	5,90	0,0067	0,00	MAX
		-0,0736	0,00	0,0000	0,00	MIN
3	SLU - GEO	0,1805	6,30	0,0067	0,00	MAX
		-0,1825	0,00	0,0000	0,00	MIN
4	SLV - GEO	1,0020	0,00	0,0072	0,00	MAX
		-0,1700	12,00	0,0000	0,00	MIN
5	SLE - Rara	0,0834	6,90	0,0066	0,00	MAX
		-0,2228	0,00	0,0000	0,00	MIN
6	SLE - Frequente	0,0834	6,90	0,0066	0,00	MAX
		-0,2228	0,00	0,0000	0,00	MIN
7	SLE - Quasi permanente	0,0834	6,90	0,0066	0,00	MAX
		-0,2228	0,00	0,0000	0,00	MIN
8	SLD	0,0973	6,75	0,0066	0,00	MAX
		-0,1999	0,00	0,0000	0,00	MIN

Spostamenti della paratia

Simbologia adottata

N° numero d'ordine della sezione
 Y ordinata della sezione rispetto alla testa della paratia espressa in [m]
 u spostamento orizzontale espresso in [cm] positivo verso valle
 v spostamento verticale espresso in [cm] positivo verso il basso

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	-0,19291	0,00667
2	0,05	-0,18939	0,00667
3	0,10	-0,18587	0,00667
4	0,15	-0,18236	0,00667
5	0,20	-0,17884	0,00667
6	0,25	-0,17532	0,00667
7	0,30	-0,17180	0,00667
8	0,35	-0,16828	0,00666
9	0,40	-0,16476	0,00666
10	0,45	-0,16124	0,00666
11	0,50	-0,15772	0,00666
12	0,55	-0,15420	0,00666
13	0,60	-0,15068	0,00666
14	0,65	-0,14715	0,00665
15	0,70	-0,14363	0,00665
16	0,75	-0,14010	0,00665
17	0,80	-0,13657	0,00665
18	0,85	-0,13304	0,00664

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
19	0,90	-0,12951	0,00664
20	0,95	-0,12598	0,00664
21	1,00	-0,12244	0,00663
22	1,05	-0,11890	0,00663
23	1,10	-0,11535	0,00663
24	1,15	-0,11180	0,00662
25	1,20	-0,10825	0,00662
26	1,25	-0,10469	0,00661
27	1,30	-0,10113	0,00661
28	1,35	-0,09756	0,00660
29	1,40	-0,09399	0,00660
30	1,45	-0,09041	0,00659
31	1,50	-0,08683	0,00659
32	1,55	-0,08324	0,00658
33	1,60	-0,07964	0,00658
34	1,65	-0,07603	0,00657
35	1,70	-0,07242	0,00656
36	1,75	-0,06879	0,00656
37	1,80	-0,06516	0,00655
38	1,85	-0,06152	0,00654
39	1,90	-0,05787	0,00654
40	1,95	-0,05421	0,00653
41	2,00	-0,05053	0,00652
42	2,05	-0,04685	0,00651
43	2,10	-0,04316	0,00649
44	2,15	-0,03946	0,00648
45	2,20	-0,03575	0,00646
46	2,25	-0,03204	0,00645
47	2,30	-0,02832	0,00643
48	2,35	-0,02460	0,00642
49	2,40	-0,02089	0,00640
50	2,45	-0,01717	0,00639
51	2,50	-0,01345	0,00637
52	2,55	-0,00974	0,00635
53	2,60	-0,00604	0,00634
54	2,65	-0,00234	0,00632
55	2,70	0,00136	0,00630
56	2,75	0,00504	0,00629
57	2,80	0,00871	0,00627
58	2,85	0,01236	0,00625
59	2,90	0,01601	0,00623
60	2,95	0,01963	0,00622
61	3,00	0,02324	0,00620
62	3,05	0,02684	0,00618
63	3,10	0,03041	0,00616
64	3,15	0,03396	0,00614
65	3,20	0,03749	0,00613
66	3,25	0,04099	0,00611
67	3,30	0,04447	0,00609
68	3,35	0,04792	0,00607
69	3,40	0,05135	0,00605
70	3,45	0,05474	0,00603
71	3,50	0,05810	0,00601
72	3,55	0,06143	0,00599
73	3,60	0,06473	0,00597
74	3,65	0,06799	0,00595
75	3,70	0,07122	0,00593
76	3,75	0,07441	0,00591
77	3,80	0,07756	0,00589
78	3,85	0,08066	0,00587
79	3,90	0,08373	0,00584
80	3,95	0,08676	0,00582
81	4,00	0,08974	0,00580
82	4,05	0,09268	0,00578
83	4,10	0,09557	0,00576
84	4,15	0,09841	0,00574
85	4,20	0,10120	0,00571
86	4,25	0,10395	0,00569
87	4,30	0,10664	0,00567
88	4,35	0,10928	0,00565
89	4,40	0,11187	0,00562

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
90	4,45	0,11441	0,00560
91	4,50	0,11688	0,00558
92	4,55	0,11931	0,00555
93	4,60	0,12167	0,00553
94	4,65	0,12398	0,00550
95	4,70	0,12623	0,00548
96	4,75	0,12842	0,00546
97	4,80	0,13055	0,00543
98	4,85	0,13262	0,00541
99	4,90	0,13462	0,00538
100	4,95	0,13657	0,00536
101	5,00	0,13845	0,00533
102	5,05	0,14026	0,00531
103	5,10	0,14201	0,00528
104	5,15	0,14369	0,00525
105	5,20	0,14531	0,00523
106	5,25	0,14686	0,00520
107	5,30	0,14835	0,00518
108	5,35	0,14977	0,00515
109	5,40	0,15111	0,00512
110	5,45	0,15240	0,00510
111	5,50	0,15361	0,00507
112	5,55	0,15475	0,00504
113	5,60	0,15582	0,00501
114	5,65	0,15683	0,00499
115	5,70	0,15776	0,00496
116	5,75	0,15862	0,00493
117	5,80	0,15942	0,00490
118	5,85	0,16014	0,00487
119	5,90	0,16080	0,00485
120	5,95	0,16138	0,00482
121	6,00	0,16189	0,00479
122	6,05	0,16233	0,00476
123	6,10	0,16271	0,00473
124	6,15	0,16301	0,00470
125	6,20	0,16324	0,00467
126	6,25	0,16341	0,00464
127	6,30	0,16350	0,00461
128	6,35	0,16353	0,00458
129	6,40	0,16349	0,00455
130	6,45	0,16338	0,00452
131	6,50	0,16320	0,00449
132	6,55	0,16295	0,00446
133	6,60	0,16264	0,00443
134	6,65	0,16227	0,00440
135	6,70	0,16182	0,00437
136	6,75	0,16132	0,00433
137	6,80	0,16075	0,00430
138	6,85	0,16011	0,00427
139	6,90	0,15942	0,00424
140	6,95	0,15866	0,00421
141	7,00	0,15785	0,00417
142	7,05	0,15697	0,00414
143	7,10	0,15604	0,00411
144	7,15	0,15505	0,00407
145	7,20	0,15400	0,00404
146	7,25	0,15290	0,00401
147	7,30	0,15174	0,00397
148	7,35	0,15054	0,00394
149	7,40	0,14928	0,00391
150	7,45	0,14797	0,00387
151	7,50	0,14662	0,00384
152	7,55	0,14522	0,00380
153	7,60	0,14377	0,00377
154	7,65	0,14228	0,00373
155	7,70	0,14075	0,00370
156	7,75	0,13918	0,00366
157	7,80	0,13757	0,00363
158	7,85	0,13592	0,00359
159	7,90	0,13424	0,00356
160	7,95	0,13253	0,00352

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
161	8,00	0,13079	0,00348
162	8,05	0,12902	0,00345
163	8,10	0,12722	0,00341
164	8,15	0,12539	0,00337
165	8,20	0,12354	0,00334
166	8,25	0,12167	0,00330
167	8,30	0,11977	0,00326
168	8,35	0,11786	0,00323
169	8,40	0,11592	0,00319
170	8,45	0,11397	0,00315
171	8,50	0,11200	0,00311
172	8,55	0,11002	0,00307
173	8,60	0,10802	0,00304
174	8,65	0,10601	0,00300
175	8,70	0,10398	0,00296
176	8,75	0,10195	0,00292
177	8,80	0,09991	0,00288
178	8,85	0,09785	0,00284
179	8,90	0,09579	0,00280
180	8,95	0,09372	0,00276
181	9,00	0,09164	0,00272
182	9,05	0,08956	0,00268
183	9,10	0,08747	0,00264
184	9,15	0,08538	0,00260
185	9,20	0,08328	0,00256
186	9,25	0,08118	0,00252
187	9,30	0,07908	0,00248
188	9,35	0,07697	0,00244
189	9,40	0,07487	0,00240
190	9,45	0,07276	0,00236
191	9,50	0,07065	0,00231
192	9,55	0,06854	0,00227
193	9,60	0,06643	0,00223
194	9,65	0,06432	0,00219
195	9,70	0,06220	0,00215
196	9,75	0,06010	0,00210
197	9,80	0,05799	0,00206
198	9,85	0,05588	0,00202
199	9,90	0,05377	0,00197
200	9,95	0,05167	0,00193
201	10,00	0,04957	0,00189
202	10,05	0,04746	0,00184
203	10,10	0,04537	0,00180
204	10,15	0,04327	0,00176
205	10,20	0,04117	0,00171
206	10,25	0,03908	0,00167
207	10,30	0,03699	0,00162
208	10,35	0,03490	0,00158
209	10,40	0,03282	0,00153
210	10,45	0,03074	0,00149
211	10,50	0,02865	0,00144
212	10,55	0,02658	0,00140
213	10,60	0,02450	0,00135
214	10,65	0,02243	0,00131
215	10,70	0,02036	0,00126
216	10,75	0,01829	0,00121
217	10,80	0,01622	0,00117
218	10,85	0,01415	0,00112
219	10,90	0,01209	0,00107
220	10,95	0,01003	0,00103
221	11,00	0,00797	0,00098
222	11,05	0,00591	0,00093
223	11,10	0,00385	0,00089
224	11,15	0,00180	0,00084
225	11,20	-0,00026	0,00079
226	11,25	-0,00231	0,00074
227	11,30	-0,00436	0,00069
228	11,35	-0,00641	0,00065
229	11,40	-0,00846	0,00060
230	11,45	-0,01051	0,00055
231	11,50	-0,01256	0,00050

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
232	11,55	-0,01461	0,00045
233	11,60	-0,01665	0,00040
234	11,65	-0,01870	0,00035
235	11,70	-0,02075	0,00030
236	11,75	-0,02280	0,00025
237	11,80	-0,02484	0,00020
238	11,85	-0,02689	0,00015
239	11,90	-0,02894	0,00010
240	11,95	-0,03098	0,00005
241	12,00	-0,03303	0,00000

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	-0,07364	0,00671
2	0,05	-0,07096	0,00671
3	0,10	-0,06827	0,00671
4	0,15	-0,06559	0,00671
5	0,20	-0,06291	0,00671
6	0,25	-0,06023	0,00671
7	0,30	-0,05754	0,00671
8	0,35	-0,05486	0,00671
9	0,40	-0,05218	0,00671
10	0,45	-0,04949	0,00670
11	0,50	-0,04681	0,00670
12	0,55	-0,04412	0,00670
13	0,60	-0,04144	0,00670
14	0,65	-0,03875	0,00670
15	0,70	-0,03606	0,00669
16	0,75	-0,03337	0,00669
17	0,80	-0,03068	0,00669
18	0,85	-0,02799	0,00669
19	0,90	-0,02529	0,00668
20	0,95	-0,02259	0,00668
21	1,00	-0,01989	0,00668
22	1,05	-0,01718	0,00667
23	1,10	-0,01448	0,00667
24	1,15	-0,01177	0,00666
25	1,20	-0,00905	0,00666
26	1,25	-0,00633	0,00666
27	1,30	-0,00361	0,00665
28	1,35	-0,00088	0,00665
29	1,40	0,00186	0,00664
30	1,45	0,00460	0,00664
31	1,50	0,00735	0,00663
32	1,55	0,01010	0,00662
33	1,60	0,01286	0,00662
34	1,65	0,01563	0,00661
35	1,70	0,01840	0,00661
36	1,75	0,02119	0,00660
37	1,80	0,02398	0,00659
38	1,85	0,02678	0,00659
39	1,90	0,02959	0,00658
40	1,95	0,03241	0,00657
41	2,00	0,03524	0,00657
42	2,05	0,03808	0,00655
43	2,10	0,04094	0,00654
44	2,15	0,04380	0,00652
45	2,20	0,04666	0,00651
46	2,25	0,04953	0,00649
47	2,30	0,05241	0,00648
48	2,35	0,05528	0,00646
49	2,40	0,05816	0,00644
50	2,45	0,06103	0,00643
51	2,50	0,06390	0,00641
52	2,55	0,06677	0,00639
53	2,60	0,06963	0,00638
54	2,65	0,07249	0,00636
55	2,70	0,07534	0,00634
56	2,75	0,07817	0,00633

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
57	2,80	0,08100	0,00631
58	2,85	0,08381	0,00629
59	2,90	0,08661	0,00627
60	2,95	0,08939	0,00626
61	3,00	0,09216	0,00624
62	3,05	0,09491	0,00622
63	3,10	0,09764	0,00620
64	3,15	0,10035	0,00618
65	3,20	0,10303	0,00616
66	3,25	0,10569	0,00614
67	3,30	0,10833	0,00612
68	3,35	0,11094	0,00611
69	3,40	0,11352	0,00609
70	3,45	0,11608	0,00607
71	3,50	0,11860	0,00605
72	3,55	0,12110	0,00603
73	3,60	0,12356	0,00601
74	3,65	0,12598	0,00598
75	3,70	0,12838	0,00596
76	3,75	0,13073	0,00594
77	3,80	0,13305	0,00592
78	3,85	0,13533	0,00590
79	3,90	0,13758	0,00588
80	3,95	0,13978	0,00586
81	4,00	0,14194	0,00584
82	4,05	0,14406	0,00581
83	4,10	0,14613	0,00579
84	4,15	0,14816	0,00577
85	4,20	0,15014	0,00575
86	4,25	0,15208	0,00572
87	4,30	0,15397	0,00570
88	4,35	0,15581	0,00568
89	4,40	0,15760	0,00566
90	4,45	0,15934	0,00563
91	4,50	0,16103	0,00561
92	4,55	0,16266	0,00558
93	4,60	0,16425	0,00556
94	4,65	0,16578	0,00554
95	4,70	0,16725	0,00551
96	4,75	0,16867	0,00549
97	4,80	0,17004	0,00546
98	4,85	0,17135	0,00544
99	4,90	0,17260	0,00541
100	4,95	0,17379	0,00539
101	5,00	0,17492	0,00536
102	5,05	0,17600	0,00534
103	5,10	0,17701	0,00531
104	5,15	0,17797	0,00528
105	5,20	0,17886	0,00526
106	5,25	0,17969	0,00523
107	5,30	0,18046	0,00521
108	5,35	0,18117	0,00518
109	5,40	0,18182	0,00515
110	5,45	0,18241	0,00512
111	5,50	0,18293	0,00510
112	5,55	0,18339	0,00507
113	5,60	0,18379	0,00504
114	5,65	0,18412	0,00501
115	5,70	0,18440	0,00499
116	5,75	0,18460	0,00496
117	5,80	0,18475	0,00493
118	5,85	0,18483	0,00490
119	5,90	0,18485	0,00487
120	5,95	0,18480	0,00484
121	6,00	0,18469	0,00481
122	6,05	0,18452	0,00478
123	6,10	0,18429	0,00476
124	6,15	0,18399	0,00473
125	6,20	0,18363	0,00470
126	6,25	0,18321	0,00467
127	6,30	0,18273	0,00464

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
128	6,35	0,18219	0,00461
129	6,40	0,18159	0,00457
130	6,45	0,18092	0,00454
131	6,50	0,18020	0,00451
132	6,55	0,17942	0,00448
133	6,60	0,17858	0,00445
134	6,65	0,17768	0,00442
135	6,70	0,17672	0,00439
136	6,75	0,17571	0,00436
137	6,80	0,17464	0,00432
138	6,85	0,17352	0,00429
139	6,90	0,17234	0,00426
140	6,95	0,17111	0,00423
141	7,00	0,16983	0,00419
142	7,05	0,16850	0,00416
143	7,10	0,16711	0,00413
144	7,15	0,16568	0,00409
145	7,20	0,16420	0,00406
146	7,25	0,16267	0,00403
147	7,30	0,16110	0,00399
148	7,35	0,15948	0,00396
149	7,40	0,15782	0,00393
150	7,45	0,15612	0,00389
151	7,50	0,15438	0,00386
152	7,55	0,15260	0,00382
153	7,60	0,15078	0,00379
154	7,65	0,14893	0,00375
155	7,70	0,14704	0,00372
156	7,75	0,14512	0,00368
157	7,80	0,14317	0,00365
158	7,85	0,14119	0,00361
159	7,90	0,13919	0,00357
160	7,95	0,13715	0,00354
161	8,00	0,13510	0,00350
162	8,05	0,13302	0,00346
163	8,10	0,13092	0,00343
164	8,15	0,12880	0,00339
165	8,20	0,12666	0,00335
166	8,25	0,12451	0,00332
167	8,30	0,12234	0,00328
168	8,35	0,12016	0,00324
169	8,40	0,11796	0,00320
170	8,45	0,11576	0,00317
171	8,50	0,11354	0,00313
172	8,55	0,11131	0,00309
173	8,60	0,10907	0,00305
174	8,65	0,10683	0,00301
175	8,70	0,10458	0,00297
176	8,75	0,10232	0,00293
177	8,80	0,10006	0,00289
178	8,85	0,09779	0,00285
179	8,90	0,09552	0,00281
180	8,95	0,09325	0,00278
181	9,00	0,09098	0,00274
182	9,05	0,08870	0,00269
183	9,10	0,08642	0,00265
184	9,15	0,08415	0,00261
185	9,20	0,08187	0,00257
186	9,25	0,07959	0,00253
187	9,30	0,07731	0,00249
188	9,35	0,07504	0,00245
189	9,40	0,07277	0,00241
190	9,45	0,07050	0,00237
191	9,50	0,06823	0,00232
192	9,55	0,06596	0,00228
193	9,60	0,06370	0,00224
194	9,65	0,06144	0,00220
195	9,70	0,05918	0,00216
196	9,75	0,05693	0,00211
197	9,80	0,05468	0,00207
198	9,85	0,05243	0,00203

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
199	9,90	0,05019	0,00198
200	9,95	0,04796	0,00194
201	10,00	0,04572	0,00190
202	10,05	0,04349	0,00185
203	10,10	0,04127	0,00181
204	10,15	0,03905	0,00176
205	10,20	0,03683	0,00172
206	10,25	0,03462	0,00168
207	10,30	0,03241	0,00163
208	10,35	0,03021	0,00159
209	10,40	0,02801	0,00154
210	10,45	0,02581	0,00150
211	10,50	0,02362	0,00145
212	10,55	0,02143	0,00140
213	10,60	0,01924	0,00136
214	10,65	0,01706	0,00131
215	10,70	0,01488	0,00127
216	10,75	0,01270	0,00122
217	10,80	0,01053	0,00117
218	10,85	0,00836	0,00113
219	10,90	0,00619	0,00108
220	10,95	0,00403	0,00103
221	11,00	0,00187	0,00098
222	11,05	-0,00029	0,00094
223	11,10	-0,00245	0,00089
224	11,15	-0,00461	0,00084
225	11,20	-0,00676	0,00079
226	11,25	-0,00891	0,00075
227	11,30	-0,01106	0,00070
228	11,35	-0,01321	0,00065
229	11,40	-0,01536	0,00060
230	11,45	-0,01751	0,00055
231	11,50	-0,01966	0,00050
232	11,55	-0,02180	0,00045
233	11,60	-0,02395	0,00040
234	11,65	-0,02610	0,00035
235	11,70	-0,02824	0,00030
236	11,75	-0,03039	0,00025
237	11,80	-0,03253	0,00020
238	11,85	-0,03467	0,00015
239	11,90	-0,03682	0,00010
240	11,95	-0,03896	0,00005
241	12,00	-0,04111	0,00000

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	-0,18249	0,00668
2	0,05	-0,17884	0,00668
3	0,10	-0,17519	0,00668
4	0,15	-0,17154	0,00668
5	0,20	-0,16790	0,00668
6	0,25	-0,16425	0,00667
7	0,30	-0,16060	0,00667
8	0,35	-0,15695	0,00667
9	0,40	-0,15331	0,00667
10	0,45	-0,14966	0,00667
11	0,50	-0,14601	0,00667
12	0,55	-0,14236	0,00667
13	0,60	-0,13871	0,00666
14	0,65	-0,13505	0,00666
15	0,70	-0,13140	0,00666
16	0,75	-0,12774	0,00666
17	0,80	-0,12409	0,00665
18	0,85	-0,12043	0,00665
19	0,90	-0,11677	0,00665
20	0,95	-0,11311	0,00664
21	1,00	-0,10944	0,00664
22	1,05	-0,10577	0,00664
23	1,10	-0,10210	0,00663

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
24	1,15	-0,09842	0,00663
25	1,20	-0,09474	0,00662
26	1,25	-0,09106	0,00662
27	1,30	-0,08737	0,00662
28	1,35	-0,08368	0,00661
29	1,40	-0,07998	0,00661
30	1,45	-0,07628	0,00660
31	1,50	-0,07257	0,00660
32	1,55	-0,06885	0,00659
33	1,60	-0,06513	0,00658
34	1,65	-0,06140	0,00658
35	1,70	-0,05766	0,00657
36	1,75	-0,05392	0,00657
37	1,80	-0,05017	0,00656
38	1,85	-0,04641	0,00655
39	1,90	-0,04263	0,00655
40	1,95	-0,03886	0,00654
41	2,00	-0,03507	0,00653
42	2,05	-0,03127	0,00652
43	2,10	-0,02746	0,00650
44	2,15	-0,02364	0,00649
45	2,20	-0,01982	0,00647
46	2,25	-0,01600	0,00646
47	2,30	-0,01217	0,00644
48	2,35	-0,00834	0,00643
49	2,40	-0,00452	0,00641
50	2,45	-0,00069	0,00639
51	2,50	0,00313	0,00638
52	2,55	0,00694	0,00636
53	2,60	0,01075	0,00634
54	2,65	0,01455	0,00633
55	2,70	0,01834	0,00631
56	2,75	0,02212	0,00629
57	2,80	0,02588	0,00628
58	2,85	0,02963	0,00626
59	2,90	0,03337	0,00624
60	2,95	0,03708	0,00622
61	3,00	0,04078	0,00621
62	3,05	0,04446	0,00619
63	3,10	0,04811	0,00617
64	3,15	0,05174	0,00615
65	3,20	0,05535	0,00613
66	3,25	0,05892	0,00611
67	3,30	0,06247	0,00609
68	3,35	0,06600	0,00608
69	3,40	0,06949	0,00606
70	3,45	0,07294	0,00604
71	3,50	0,07637	0,00602
72	3,55	0,07976	0,00600
73	3,60	0,08311	0,00598
74	3,65	0,08642	0,00596
75	3,70	0,08970	0,00594
76	3,75	0,09293	0,00591
77	3,80	0,09612	0,00589
78	3,85	0,09927	0,00587
79	3,90	0,10237	0,00585
80	3,95	0,10543	0,00583
81	4,00	0,10844	0,00581
82	4,05	0,11141	0,00579
83	4,10	0,11432	0,00576
84	4,15	0,11718	0,00574
85	4,20	0,11999	0,00572
86	4,25	0,12275	0,00570
87	4,30	0,12546	0,00567
88	4,35	0,12810	0,00565
89	4,40	0,13070	0,00563
90	4,45	0,13323	0,00561
91	4,50	0,13571	0,00558
92	4,55	0,13813	0,00556
93	4,60	0,14049	0,00553
94	4,65	0,14278	0,00551

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
95	4,70	0,14502	0,00549
96	4,75	0,14719	0,00546
97	4,80	0,14930	0,00544
98	4,85	0,15135	0,00541
99	4,90	0,15333	0,00539
100	4,95	0,15525	0,00536
101	5,00	0,15709	0,00534
102	5,05	0,15888	0,00531
103	5,10	0,16059	0,00529
104	5,15	0,16224	0,00526
105	5,20	0,16382	0,00523
106	5,25	0,16533	0,00521
107	5,30	0,16677	0,00518
108	5,35	0,16814	0,00516
109	5,40	0,16943	0,00513
110	5,45	0,17066	0,00510
111	5,50	0,17182	0,00507
112	5,55	0,17291	0,00505
113	5,60	0,17392	0,00502
114	5,65	0,17486	0,00499
115	5,70	0,17573	0,00496
116	5,75	0,17653	0,00494
117	5,80	0,17726	0,00491
118	5,85	0,17791	0,00488
119	5,90	0,17849	0,00485
120	5,95	0,17900	0,00482
121	6,00	0,17943	0,00479
122	6,05	0,17980	0,00476
123	6,10	0,18009	0,00473
124	6,15	0,18031	0,00471
125	6,20	0,18046	0,00468
126	6,25	0,18053	0,00465
127	6,30	0,18054	0,00462
128	6,35	0,18047	0,00459
129	6,40	0,18034	0,00456
130	6,45	0,18013	0,00452
131	6,50	0,17986	0,00449
132	6,55	0,17951	0,00446
133	6,60	0,17910	0,00443
134	6,65	0,17862	0,00440
135	6,70	0,17807	0,00437
136	6,75	0,17745	0,00434
137	6,80	0,17677	0,00431
138	6,85	0,17603	0,00427
139	6,90	0,17522	0,00424
140	6,95	0,17434	0,00421
141	7,00	0,17341	0,00418
142	7,05	0,17241	0,00414
143	7,10	0,17135	0,00411
144	7,15	0,17024	0,00408
145	7,20	0,16906	0,00404
146	7,25	0,16783	0,00401
147	7,30	0,16654	0,00398
148	7,35	0,16520	0,00394
149	7,40	0,16381	0,00391
150	7,45	0,16236	0,00388
151	7,50	0,16086	0,00384
152	7,55	0,15932	0,00381
153	7,60	0,15772	0,00377
154	7,65	0,15608	0,00374
155	7,70	0,15440	0,00370
156	7,75	0,15267	0,00367
157	7,80	0,15091	0,00363
158	7,85	0,14910	0,00360
159	7,90	0,14726	0,00356
160	7,95	0,14538	0,00352
161	8,00	0,14347	0,00349
162	8,05	0,14152	0,00345
163	8,10	0,13955	0,00341
164	8,15	0,13754	0,00338
165	8,20	0,13551	0,00334

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
166	8,25	0,13346	0,00330
167	8,30	0,13138	0,00327
168	8,35	0,12928	0,00323
169	8,40	0,12716	0,00319
170	8,45	0,12502	0,00315
171	8,50	0,12286	0,00311
172	8,55	0,12068	0,00308
173	8,60	0,11849	0,00304
174	8,65	0,11628	0,00300
175	8,70	0,11407	0,00296
176	8,75	0,11183	0,00292
177	8,80	0,10959	0,00288
178	8,85	0,10734	0,00284
179	8,90	0,10508	0,00280
180	8,95	0,10281	0,00276
181	9,00	0,10053	0,00272
182	9,05	0,09824	0,00268
183	9,10	0,09595	0,00264
184	9,15	0,09366	0,00260
185	9,20	0,09136	0,00256
186	9,25	0,08906	0,00252
187	9,30	0,08675	0,00248
188	9,35	0,08444	0,00244
189	9,40	0,08213	0,00240
190	9,45	0,07981	0,00236
191	9,50	0,07750	0,00232
192	9,55	0,07518	0,00227
193	9,60	0,07287	0,00223
194	9,65	0,07055	0,00219
195	9,70	0,06824	0,00215
196	9,75	0,06592	0,00210
197	9,80	0,06361	0,00206
198	9,85	0,06130	0,00202
199	9,90	0,05899	0,00198
200	9,95	0,05668	0,00193
201	10,00	0,05437	0,00189
202	10,05	0,05207	0,00185
203	10,10	0,04977	0,00180
204	10,15	0,04747	0,00176
205	10,20	0,04517	0,00171
206	10,25	0,04287	0,00167
207	10,30	0,04058	0,00162
208	10,35	0,03829	0,00158
209	10,40	0,03600	0,00153
210	10,45	0,03372	0,00149
211	10,50	0,03144	0,00144
212	10,55	0,02916	0,00140
213	10,60	0,02688	0,00135
214	10,65	0,02461	0,00131
215	10,70	0,02233	0,00126
216	10,75	0,02006	0,00121
217	10,80	0,01780	0,00117
218	10,85	0,01553	0,00112
219	10,90	0,01327	0,00108
220	10,95	0,01101	0,00103
221	11,00	0,00875	0,00098
222	11,05	0,00649	0,00093
223	11,10	0,00423	0,00089
224	11,15	0,00198	0,00084
225	11,20	-0,00028	0,00079
226	11,25	-0,00253	0,00074
227	11,30	-0,00478	0,00069
228	11,35	-0,00703	0,00065
229	11,40	-0,00928	0,00060
230	11,45	-0,01152	0,00055
231	11,50	-0,01377	0,00050
232	11,55	-0,01602	0,00045
233	11,60	-0,01826	0,00040
234	11,65	-0,02051	0,00035
235	11,70	-0,02275	0,00030
236	11,75	-0,02500	0,00025

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
237	11,80	-0,02724	0,00020
238	11,85	-0,02949	0,00015
239	11,90	-0,03173	0,00010
240	11,95	-0,03398	0,00005
241	12,00	-0,03622	0,00000

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	1,00200	0,00716
2	0,05	1,00053	0,00716
3	0,10	0,99907	0,00716
4	0,15	0,99760	0,00716
5	0,20	0,99614	0,00716
6	0,25	0,99467	0,00716
7	0,30	0,99321	0,00716
8	0,35	0,99174	0,00716
9	0,40	0,99028	0,00716
10	0,45	0,98881	0,00716
11	0,50	0,98735	0,00715
12	0,55	0,98589	0,00715
13	0,60	0,98442	0,00715
14	0,65	0,98296	0,00715
15	0,70	0,98150	0,00715
16	0,75	0,98004	0,00714
17	0,80	0,97858	0,00714
18	0,85	0,97713	0,00714
19	0,90	0,97567	0,00713
20	0,95	0,97422	0,00713
21	1,00	0,97277	0,00713
22	1,05	0,97132	0,00712
23	1,10	0,96988	0,00712
24	1,15	0,96844	0,00712
25	1,20	0,96700	0,00711
26	1,25	0,96556	0,00711
27	1,30	0,96413	0,00710
28	1,35	0,96270	0,00710
29	1,40	0,96128	0,00709
30	1,45	0,95986	0,00709
31	1,50	0,95845	0,00708
32	1,55	0,95704	0,00708
33	1,60	0,95564	0,00707
34	1,65	0,95425	0,00706
35	1,70	0,95286	0,00706
36	1,75	0,95148	0,00705
37	1,80	0,95011	0,00705
38	1,85	0,94874	0,00704
39	1,90	0,94739	0,00703
40	1,95	0,94604	0,00703
41	2,00	0,94470	0,00702
42	2,05	0,94337	0,00700
43	2,10	0,94205	0,00698
44	2,15	0,94074	0,00697
45	2,20	0,93942	0,00695
46	2,25	0,93811	0,00693
47	2,30	0,93680	0,00691
48	2,35	0,93549	0,00690
49	2,40	0,93417	0,00688
50	2,45	0,93284	0,00686
51	2,50	0,93150	0,00684
52	2,55	0,93016	0,00682
53	2,60	0,92879	0,00680
54	2,65	0,92742	0,00678
55	2,70	0,92602	0,00676
56	2,75	0,92461	0,00674
57	2,80	0,92317	0,00672
58	2,85	0,92172	0,00670
59	2,90	0,92023	0,00668
60	2,95	0,91872	0,00666
61	3,00	0,91718	0,00664

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
62	3,05	0,91561	0,00662
63	3,10	0,91400	0,00660
64	3,15	0,91236	0,00658
65	3,20	0,91069	0,00656
66	3,25	0,90897	0,00654
67	3,30	0,90722	0,00652
68	3,35	0,90542	0,00650
69	3,40	0,90358	0,00647
70	3,45	0,90169	0,00645
71	3,50	0,89976	0,00643
72	3,55	0,89778	0,00641
73	3,60	0,89575	0,00638
74	3,65	0,89366	0,00636
75	3,70	0,89153	0,00634
76	3,75	0,88933	0,00632
77	3,80	0,88708	0,00629
78	3,85	0,88478	0,00627
79	3,90	0,88241	0,00625
80	3,95	0,87998	0,00622
81	4,00	0,87749	0,00620
82	4,05	0,87493	0,00617
83	4,10	0,87231	0,00615
84	4,15	0,86963	0,00612
85	4,20	0,86687	0,00610
86	4,25	0,86405	0,00607
87	4,30	0,86116	0,00605
88	4,35	0,85819	0,00602
89	4,40	0,85516	0,00600
90	4,45	0,85205	0,00597
91	4,50	0,84886	0,00595
92	4,55	0,84560	0,00592
93	4,60	0,84227	0,00589
94	4,65	0,83885	0,00587
95	4,70	0,83536	0,00584
96	4,75	0,83179	0,00581
97	4,80	0,82814	0,00579
98	4,85	0,82441	0,00576
99	4,90	0,82060	0,00573
100	4,95	0,81671	0,00571
101	5,00	0,81274	0,00568
102	5,05	0,80868	0,00565
103	5,10	0,80454	0,00562
104	5,15	0,80032	0,00559
105	5,20	0,79601	0,00557
106	5,25	0,79162	0,00554
107	5,30	0,78715	0,00551
108	5,35	0,78259	0,00548
109	5,40	0,77794	0,00545
110	5,45	0,77321	0,00542
111	5,50	0,76840	0,00539
112	5,55	0,76350	0,00536
113	5,60	0,75851	0,00533
114	5,65	0,75344	0,00530
115	5,70	0,74828	0,00527
116	5,75	0,74304	0,00524
117	5,80	0,73771	0,00521
118	5,85	0,73230	0,00518
119	5,90	0,72680	0,00515
120	5,95	0,72122	0,00512
121	6,00	0,71556	0,00509
122	6,05	0,70981	0,00505
123	6,10	0,70398	0,00502
124	6,15	0,69807	0,00499
125	6,20	0,69208	0,00496
126	6,25	0,68600	0,00493
127	6,30	0,67985	0,00489
128	6,35	0,67361	0,00486
129	6,40	0,66730	0,00483
130	6,45	0,66091	0,00479
131	6,50	0,65445	0,00476
132	6,55	0,64790	0,00473

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
133	6,60	0,64129	0,00469
134	6,65	0,63460	0,00466
135	6,70	0,62783	0,00463
136	6,75	0,62100	0,00459
137	6,80	0,61409	0,00456
138	6,85	0,60712	0,00452
139	6,90	0,60008	0,00449
140	6,95	0,59298	0,00445
141	7,00	0,58581	0,00442
142	7,05	0,57858	0,00438
143	7,10	0,57128	0,00435
144	7,15	0,56393	0,00431
145	7,20	0,55652	0,00428
146	7,25	0,54905	0,00424
147	7,30	0,54154	0,00421
148	7,35	0,53396	0,00417
149	7,40	0,52634	0,00413
150	7,45	0,51867	0,00410
151	7,50	0,51096	0,00406
152	7,55	0,50320	0,00402
153	7,60	0,49540	0,00399
154	7,65	0,48757	0,00395
155	7,70	0,47969	0,00391
156	7,75	0,47179	0,00387
157	7,80	0,46385	0,00384
158	7,85	0,45588	0,00380
159	7,90	0,44788	0,00376
160	7,95	0,43987	0,00372
161	8,00	0,43183	0,00368
162	8,05	0,42377	0,00364
163	8,10	0,41570	0,00360
164	8,15	0,40761	0,00356
165	8,20	0,39951	0,00353
166	8,25	0,39141	0,00349
167	8,30	0,38330	0,00345
168	8,35	0,37518	0,00341
169	8,40	0,36706	0,00337
170	8,45	0,35895	0,00333
171	8,50	0,35083	0,00329
172	8,55	0,34272	0,00324
173	8,60	0,33462	0,00320
174	8,65	0,32653	0,00316
175	8,70	0,31845	0,00312
176	8,75	0,31038	0,00308
177	8,80	0,30232	0,00304
178	8,85	0,29428	0,00300
179	8,90	0,28625	0,00295
180	8,95	0,27825	0,00291
181	9,00	0,27026	0,00287
182	9,05	0,26230	0,00283
183	9,10	0,25436	0,00279
184	9,15	0,24644	0,00274
185	9,20	0,23854	0,00270
186	9,25	0,23067	0,00266
187	9,30	0,22282	0,00261
188	9,35	0,21500	0,00257
189	9,40	0,20721	0,00253
190	9,45	0,19944	0,00248
191	9,50	0,19170	0,00244
192	9,55	0,18399	0,00239
193	9,60	0,17630	0,00235
194	9,65	0,16864	0,00230
195	9,70	0,16101	0,00226
196	9,75	0,15340	0,00221
197	9,80	0,14582	0,00217
198	9,85	0,13827	0,00212
199	9,90	0,13075	0,00208
200	9,95	0,12325	0,00203
201	10,00	0,11578	0,00199
202	10,05	0,10833	0,00194
203	10,10	0,10091	0,00189

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
204	10,15	0,09351	0,00185
205	10,20	0,08613	0,00180
206	10,25	0,07878	0,00175
207	10,30	0,07145	0,00171
208	10,35	0,06414	0,00166
209	10,40	0,05685	0,00161
210	10,45	0,04959	0,00157
211	10,50	0,04234	0,00152
212	10,55	0,03511	0,00147
213	10,60	0,02790	0,00142
214	10,65	0,02070	0,00137
215	10,70	0,01353	0,00132
216	10,75	0,00636	0,00128
217	10,80	-0,00078	0,00123
218	10,85	-0,00792	0,00118
219	10,90	-0,01504	0,00113
220	10,95	-0,02215	0,00108
221	11,00	-0,02925	0,00103
222	11,05	-0,03634	0,00098
223	11,10	-0,04342	0,00093
224	11,15	-0,05049	0,00088
225	11,20	-0,05755	0,00083
226	11,25	-0,06461	0,00078
227	11,30	-0,07166	0,00073
228	11,35	-0,07870	0,00068
229	11,40	-0,08574	0,00063
230	11,45	-0,09278	0,00058
231	11,50	-0,09981	0,00052
232	11,55	-0,10683	0,00047
233	11,60	-0,11386	0,00042
234	11,65	-0,12088	0,00037
235	11,70	-0,12791	0,00032
236	11,75	-0,13493	0,00026
237	11,80	-0,14195	0,00021
238	11,85	-0,14897	0,00016
239	11,90	-0,15599	0,00011
240	11,95	-0,16300	0,00005
241	12,00	-0,17002	0,00000

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	-0,22282	0,00664
2	0,05	-0,22009	0,00664
3	0,10	-0,21737	0,00664
4	0,15	-0,21464	0,00664
5	0,20	-0,21191	0,00664
6	0,25	-0,20918	0,00664
7	0,30	-0,20645	0,00664
8	0,35	-0,20373	0,00663
9	0,40	-0,20100	0,00663
10	0,45	-0,19827	0,00663
11	0,50	-0,19554	0,00663
12	0,55	-0,19281	0,00663
13	0,60	-0,19007	0,00663
14	0,65	-0,18734	0,00662
15	0,70	-0,18460	0,00662
16	0,75	-0,18187	0,00662
17	0,80	-0,17913	0,00662
18	0,85	-0,17639	0,00661
19	0,90	-0,17364	0,00661
20	0,95	-0,17089	0,00661
21	1,00	-0,16814	0,00660
22	1,05	-0,16539	0,00660
23	1,10	-0,16263	0,00659
24	1,15	-0,15986	0,00659
25	1,20	-0,15709	0,00659
26	1,25	-0,15432	0,00658
27	1,30	-0,15154	0,00658
28	1,35	-0,14875	0,00657

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
29	1,40	-0,14596	0,00657
30	1,45	-0,14316	0,00656
31	1,50	-0,14035	0,00656
32	1,55	-0,13753	0,00655
33	1,60	-0,13470	0,00655
34	1,65	-0,13187	0,00654
35	1,70	-0,12902	0,00653
36	1,75	-0,12617	0,00653
37	1,80	-0,12330	0,00652
38	1,85	-0,12042	0,00651
39	1,90	-0,11753	0,00651
40	1,95	-0,11462	0,00650
41	2,00	-0,11170	0,00649
42	2,05	-0,10877	0,00648
43	2,10	-0,10582	0,00646
44	2,15	-0,10287	0,00645
45	2,20	-0,09990	0,00643
46	2,25	-0,09692	0,00642
47	2,30	-0,09394	0,00640
48	2,35	-0,09095	0,00639
49	2,40	-0,08795	0,00637
50	2,45	-0,08495	0,00636
51	2,50	-0,08194	0,00634
52	2,55	-0,07894	0,00633
53	2,60	-0,07593	0,00631
54	2,65	-0,07292	0,00629
55	2,70	-0,06992	0,00628
56	2,75	-0,06692	0,00626
57	2,80	-0,06392	0,00624
58	2,85	-0,06093	0,00622
59	2,90	-0,05795	0,00621
60	2,95	-0,05497	0,00619
61	3,00	-0,05200	0,00617
62	3,05	-0,04904	0,00615
63	3,10	-0,04609	0,00614
64	3,15	-0,04316	0,00612
65	3,20	-0,04024	0,00610
66	3,25	-0,03733	0,00608
67	3,30	-0,03444	0,00606
68	3,35	-0,03156	0,00604
69	3,40	-0,02870	0,00602
70	3,45	-0,02586	0,00600
71	3,50	-0,02304	0,00598
72	3,55	-0,02024	0,00596
73	3,60	-0,01746	0,00594
74	3,65	-0,01471	0,00592
75	3,70	-0,01197	0,00590
76	3,75	-0,00926	0,00588
77	3,80	-0,00658	0,00586
78	3,85	-0,00392	0,00584
79	3,90	-0,00129	0,00582
80	3,95	0,00132	0,00580
81	4,00	0,00389	0,00578
82	4,05	0,00644	0,00576
83	4,10	0,00895	0,00573
84	4,15	0,01144	0,00571
85	4,20	0,01389	0,00569
86	4,25	0,01632	0,00567
87	4,30	0,01870	0,00565
88	4,35	0,02106	0,00562
89	4,40	0,02338	0,00560
90	4,45	0,02566	0,00558
91	4,50	0,02791	0,00555
92	4,55	0,03012	0,00553
93	4,60	0,03229	0,00551
94	4,65	0,03442	0,00548
95	4,70	0,03651	0,00546
96	4,75	0,03857	0,00543
97	4,80	0,04058	0,00541
98	4,85	0,04255	0,00539
99	4,90	0,04448	0,00536

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
100	4,95	0,04637	0,00534
101	5,00	0,04821	0,00531
102	5,05	0,05001	0,00529
103	5,10	0,05177	0,00526
104	5,15	0,05348	0,00523
105	5,20	0,05515	0,00521
106	5,25	0,05677	0,00518
107	5,30	0,05834	0,00516
108	5,35	0,05987	0,00513
109	5,40	0,06136	0,00510
110	5,45	0,06279	0,00508
111	5,50	0,06418	0,00505
112	5,55	0,06552	0,00502
113	5,60	0,06681	0,00500
114	5,65	0,06806	0,00497
115	5,70	0,06926	0,00494
116	5,75	0,07040	0,00491
117	5,80	0,07150	0,00488
118	5,85	0,07255	0,00486
119	5,90	0,07355	0,00483
120	5,95	0,07451	0,00480
121	6,00	0,07541	0,00477
122	6,05	0,07626	0,00474
123	6,10	0,07707	0,00471
124	6,15	0,07782	0,00468
125	6,20	0,07853	0,00465
126	6,25	0,07919	0,00462
127	6,30	0,07980	0,00459
128	6,35	0,08036	0,00456
129	6,40	0,08087	0,00453
130	6,45	0,08133	0,00450
131	6,50	0,08175	0,00447
132	6,55	0,08212	0,00444
133	6,60	0,08244	0,00441
134	6,65	0,08271	0,00438
135	6,70	0,08294	0,00435
136	6,75	0,08312	0,00432
137	6,80	0,08325	0,00429
138	6,85	0,08334	0,00425
139	6,90	0,08338	0,00422
140	6,95	0,08338	0,00419
141	7,00	0,08334	0,00416
142	7,05	0,08325	0,00413
143	7,10	0,08312	0,00409
144	7,15	0,08294	0,00406
145	7,20	0,08273	0,00403
146	7,25	0,08248	0,00399
147	7,30	0,08218	0,00396
148	7,35	0,08185	0,00393
149	7,40	0,08148	0,00389
150	7,45	0,08107	0,00386
151	7,50	0,08063	0,00382
152	7,55	0,08015	0,00379
153	7,60	0,07963	0,00375
154	7,65	0,07908	0,00372
155	7,70	0,07851	0,00369
156	7,75	0,07790	0,00365
157	7,80	0,07725	0,00361
158	7,85	0,07659	0,00358
159	7,90	0,07589	0,00354
160	7,95	0,07517	0,00351
161	8,00	0,07442	0,00347
162	8,05	0,07365	0,00344
163	8,10	0,07285	0,00340
164	8,15	0,07204	0,00336
165	8,20	0,07120	0,00333
166	8,25	0,07034	0,00329
167	8,30	0,06946	0,00325
168	8,35	0,06857	0,00321
169	8,40	0,06766	0,00318
170	8,45	0,06673	0,00314

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
171	8,50	0,06579	0,00310
172	8,55	0,06483	0,00306
173	8,60	0,06386	0,00303
174	8,65	0,06287	0,00299
175	8,70	0,06187	0,00295
176	8,75	0,06086	0,00291
177	8,80	0,05984	0,00287
178	8,85	0,05881	0,00283
179	8,90	0,05777	0,00279
180	8,95	0,05673	0,00275
181	9,00	0,05567	0,00271
182	9,05	0,05460	0,00267
183	9,10	0,05353	0,00263
184	9,15	0,05245	0,00259
185	9,20	0,05136	0,00255
186	9,25	0,05027	0,00251
187	9,30	0,04917	0,00247
188	9,35	0,04807	0,00243
189	9,40	0,04696	0,00239
190	9,45	0,04585	0,00235
191	9,50	0,04474	0,00231
192	9,55	0,04362	0,00226
193	9,60	0,04249	0,00222
194	9,65	0,04137	0,00218
195	9,70	0,04024	0,00214
196	9,75	0,03911	0,00210
197	9,80	0,03798	0,00205
198	9,85	0,03685	0,00201
199	9,90	0,03571	0,00197
200	9,95	0,03457	0,00192
201	10,00	0,03343	0,00188
202	10,05	0,03230	0,00184
203	10,10	0,03116	0,00179
204	10,15	0,03001	0,00175
205	10,20	0,02887	0,00171
206	10,25	0,02773	0,00166
207	10,30	0,02659	0,00162
208	10,35	0,02545	0,00157
209	10,40	0,02431	0,00153
210	10,45	0,02316	0,00148
211	10,50	0,02202	0,00144
212	10,55	0,02088	0,00139
213	10,60	0,01974	0,00135
214	10,65	0,01860	0,00130
215	10,70	0,01745	0,00126
216	10,75	0,01631	0,00121
217	10,80	0,01517	0,00116
218	10,85	0,01403	0,00112
219	10,90	0,01289	0,00107
220	10,95	0,01175	0,00102
221	11,00	0,01061	0,00098
222	11,05	0,00948	0,00093
223	11,10	0,00834	0,00088
224	11,15	0,00720	0,00084
225	11,20	0,00606	0,00079
226	11,25	0,00492	0,00074
227	11,30	0,00379	0,00069
228	11,35	0,00265	0,00064
229	11,40	0,00151	0,00060
230	11,45	0,00038	0,00055
231	11,50	-0,00076	0,00050
232	11,55	-0,00189	0,00045
233	11,60	-0,00303	0,00040
234	11,65	-0,00417	0,00035
235	11,70	-0,00530	0,00030
236	11,75	-0,00644	0,00025
237	11,80	-0,00757	0,00020
238	11,85	-0,00871	0,00015
239	11,90	-0,00984	0,00010
240	11,95	-0,01098	0,00005
241	12,00	-0,01211	0,00000

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	-0,22282	0,00664
2	0,05	-0,22009	0,00664
3	0,10	-0,21737	0,00664
4	0,15	-0,21464	0,00664
5	0,20	-0,21191	0,00664
6	0,25	-0,20918	0,00664
7	0,30	-0,20645	0,00664
8	0,35	-0,20373	0,00663
9	0,40	-0,20100	0,00663
10	0,45	-0,19827	0,00663
11	0,50	-0,19554	0,00663
12	0,55	-0,19281	0,00663
13	0,60	-0,19007	0,00663
14	0,65	-0,18734	0,00662
15	0,70	-0,18460	0,00662
16	0,75	-0,18187	0,00662
17	0,80	-0,17913	0,00662
18	0,85	-0,17639	0,00661
19	0,90	-0,17364	0,00661
20	0,95	-0,17089	0,00661
21	1,00	-0,16814	0,00660
22	1,05	-0,16539	0,00660
23	1,10	-0,16263	0,00659
24	1,15	-0,15986	0,00659
25	1,20	-0,15709	0,00659
26	1,25	-0,15432	0,00658
27	1,30	-0,15154	0,00658
28	1,35	-0,14875	0,00657
29	1,40	-0,14596	0,00657
30	1,45	-0,14316	0,00656
31	1,50	-0,14035	0,00656
32	1,55	-0,13753	0,00655
33	1,60	-0,13470	0,00655
34	1,65	-0,13187	0,00654
35	1,70	-0,12902	0,00653
36	1,75	-0,12617	0,00653
37	1,80	-0,12330	0,00652
38	1,85	-0,12042	0,00651
39	1,90	-0,11753	0,00651
40	1,95	-0,11462	0,00650
41	2,00	-0,11170	0,00649
42	2,05	-0,10877	0,00648
43	2,10	-0,10582	0,00646
44	2,15	-0,10287	0,00645
45	2,20	-0,09990	0,00643
46	2,25	-0,09692	0,00642
47	2,30	-0,09394	0,00640
48	2,35	-0,09095	0,00639
49	2,40	-0,08795	0,00637
50	2,45	-0,08495	0,00636
51	2,50	-0,08194	0,00634
52	2,55	-0,07894	0,00633
53	2,60	-0,07593	0,00631
54	2,65	-0,07292	0,00629
55	2,70	-0,06992	0,00628
56	2,75	-0,06692	0,00626
57	2,80	-0,06392	0,00624
58	2,85	-0,06093	0,00622
59	2,90	-0,05795	0,00621
60	2,95	-0,05497	0,00619
61	3,00	-0,05200	0,00617
62	3,05	-0,04904	0,00615
63	3,10	-0,04609	0,00614
64	3,15	-0,04316	0,00612
65	3,20	-0,04024	0,00610
66	3,25	-0,03733	0,00608
67	3,30	-0,03444	0,00606
68	3,35	-0,03156	0,00604

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
69	3,40	-0,02870	0,00602
70	3,45	-0,02586	0,00600
71	3,50	-0,02304	0,00598
72	3,55	-0,02024	0,00596
73	3,60	-0,01746	0,00594
74	3,65	-0,01471	0,00592
75	3,70	-0,01197	0,00590
76	3,75	-0,00926	0,00588
77	3,80	-0,00658	0,00586
78	3,85	-0,00392	0,00584
79	3,90	-0,00129	0,00582
80	3,95	0,00132	0,00580
81	4,00	0,00389	0,00578
82	4,05	0,00644	0,00576
83	4,10	0,00895	0,00573
84	4,15	0,01144	0,00571
85	4,20	0,01389	0,00569
86	4,25	0,01632	0,00567
87	4,30	0,01870	0,00565
88	4,35	0,02106	0,00562
89	4,40	0,02338	0,00560
90	4,45	0,02566	0,00558
91	4,50	0,02791	0,00555
92	4,55	0,03012	0,00553
93	4,60	0,03229	0,00551
94	4,65	0,03442	0,00548
95	4,70	0,03651	0,00546
96	4,75	0,03857	0,00543
97	4,80	0,04058	0,00541
98	4,85	0,04255	0,00539
99	4,90	0,04448	0,00536
100	4,95	0,04637	0,00534
101	5,00	0,04821	0,00531
102	5,05	0,05001	0,00529
103	5,10	0,05177	0,00526
104	5,15	0,05348	0,00523
105	5,20	0,05515	0,00521
106	5,25	0,05677	0,00518
107	5,30	0,05834	0,00516
108	5,35	0,05987	0,00513
109	5,40	0,06136	0,00510
110	5,45	0,06279	0,00508
111	5,50	0,06418	0,00505
112	5,55	0,06552	0,00502
113	5,60	0,06681	0,00500
114	5,65	0,06806	0,00497
115	5,70	0,06926	0,00494
116	5,75	0,07040	0,00491
117	5,80	0,07150	0,00488
118	5,85	0,07255	0,00486
119	5,90	0,07355	0,00483
120	5,95	0,07451	0,00480
121	6,00	0,07541	0,00477
122	6,05	0,07626	0,00474
123	6,10	0,07707	0,00471
124	6,15	0,07782	0,00468
125	6,20	0,07853	0,00465
126	6,25	0,07919	0,00462
127	6,30	0,07980	0,00459
128	6,35	0,08036	0,00456
129	6,40	0,08087	0,00453
130	6,45	0,08133	0,00450
131	6,50	0,08175	0,00447
132	6,55	0,08212	0,00444
133	6,60	0,08244	0,00441
134	6,65	0,08271	0,00438
135	6,70	0,08294	0,00435
136	6,75	0,08312	0,00432
137	6,80	0,08325	0,00429
138	6,85	0,08334	0,00425
139	6,90	0,08338	0,00422

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
140	6,95	0,08338	0,00419
141	7,00	0,08334	0,00416
142	7,05	0,08325	0,00413
143	7,10	0,08312	0,00409
144	7,15	0,08294	0,00406
145	7,20	0,08273	0,00403
146	7,25	0,08248	0,00399
147	7,30	0,08218	0,00396
148	7,35	0,08185	0,00393
149	7,40	0,08148	0,00389
150	7,45	0,08107	0,00386
151	7,50	0,08063	0,00382
152	7,55	0,08015	0,00379
153	7,60	0,07963	0,00375
154	7,65	0,07908	0,00372
155	7,70	0,07851	0,00369
156	7,75	0,07790	0,00365
157	7,80	0,07725	0,00361
158	7,85	0,07659	0,00358
159	7,90	0,07589	0,00354
160	7,95	0,07517	0,00351
161	8,00	0,07442	0,00347
162	8,05	0,07365	0,00344
163	8,10	0,07285	0,00340
164	8,15	0,07204	0,00336
165	8,20	0,07120	0,00333
166	8,25	0,07034	0,00329
167	8,30	0,06946	0,00325
168	8,35	0,06857	0,00321
169	8,40	0,06766	0,00318
170	8,45	0,06673	0,00314
171	8,50	0,06579	0,00310
172	8,55	0,06483	0,00306
173	8,60	0,06386	0,00303
174	8,65	0,06287	0,00299
175	8,70	0,06187	0,00295
176	8,75	0,06086	0,00291
177	8,80	0,05984	0,00287
178	8,85	0,05881	0,00283
179	8,90	0,05777	0,00279
180	8,95	0,05673	0,00275
181	9,00	0,05567	0,00271
182	9,05	0,05460	0,00267
183	9,10	0,05353	0,00263
184	9,15	0,05245	0,00259
185	9,20	0,05136	0,00255
186	9,25	0,05027	0,00251
187	9,30	0,04917	0,00247
188	9,35	0,04807	0,00243
189	9,40	0,04696	0,00239
190	9,45	0,04585	0,00235
191	9,50	0,04474	0,00231
192	9,55	0,04362	0,00226
193	9,60	0,04249	0,00222
194	9,65	0,04137	0,00218
195	9,70	0,04024	0,00214
196	9,75	0,03911	0,00210
197	9,80	0,03798	0,00205
198	9,85	0,03685	0,00201
199	9,90	0,03571	0,00197
200	9,95	0,03457	0,00192
201	10,00	0,03343	0,00188
202	10,05	0,03230	0,00184
203	10,10	0,03116	0,00179
204	10,15	0,03001	0,00175
205	10,20	0,02887	0,00171
206	10,25	0,02773	0,00166
207	10,30	0,02659	0,00162
208	10,35	0,02545	0,00157
209	10,40	0,02431	0,00153
210	10,45	0,02316	0,00148

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
211	10,50	0,02202	0,00144
212	10,55	0,02088	0,00139
213	10,60	0,01974	0,00135
214	10,65	0,01860	0,00130
215	10,70	0,01745	0,00126
216	10,75	0,01631	0,00121
217	10,80	0,01517	0,00116
218	10,85	0,01403	0,00112
219	10,90	0,01289	0,00107
220	10,95	0,01175	0,00102
221	11,00	0,01061	0,00098
222	11,05	0,00948	0,00093
223	11,10	0,00834	0,00088
224	11,15	0,00720	0,00084
225	11,20	0,00606	0,00079
226	11,25	0,00492	0,00074
227	11,30	0,00379	0,00069
228	11,35	0,00265	0,00064
229	11,40	0,00151	0,00060
230	11,45	0,00038	0,00055
231	11,50	-0,00076	0,00050
232	11,55	-0,00189	0,00045
233	11,60	-0,00303	0,00040
234	11,65	-0,00417	0,00035
235	11,70	-0,00530	0,00030
236	11,75	-0,00644	0,00025
237	11,80	-0,00757	0,00020
238	11,85	-0,00871	0,00015
239	11,90	-0,00984	0,00010
240	11,95	-0,01098	0,00005
241	12,00	-0,01211	0,00000

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	-0,22282	0,00664
2	0,05	-0,22009	0,00664
3	0,10	-0,21737	0,00664
4	0,15	-0,21464	0,00664
5	0,20	-0,21191	0,00664
6	0,25	-0,20918	0,00664
7	0,30	-0,20645	0,00664
8	0,35	-0,20373	0,00663
9	0,40	-0,20100	0,00663
10	0,45	-0,19827	0,00663
11	0,50	-0,19554	0,00663
12	0,55	-0,19281	0,00663
13	0,60	-0,19007	0,00663
14	0,65	-0,18734	0,00662
15	0,70	-0,18460	0,00662
16	0,75	-0,18187	0,00662
17	0,80	-0,17913	0,00662
18	0,85	-0,17639	0,00661
19	0,90	-0,17364	0,00661
20	0,95	-0,17089	0,00661
21	1,00	-0,16814	0,00660
22	1,05	-0,16539	0,00660
23	1,10	-0,16263	0,00659
24	1,15	-0,15986	0,00659
25	1,20	-0,15709	0,00659
26	1,25	-0,15432	0,00658
27	1,30	-0,15154	0,00658
28	1,35	-0,14875	0,00657
29	1,40	-0,14596	0,00657
30	1,45	-0,14316	0,00656
31	1,50	-0,14035	0,00656
32	1,55	-0,13753	0,00655
33	1,60	-0,13470	0,00655
34	1,65	-0,13187	0,00654
35	1,70	-0,12902	0,00653

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
36	1,75	-0,12617	0,00653
37	1,80	-0,12330	0,00652
38	1,85	-0,12042	0,00651
39	1,90	-0,11753	0,00651
40	1,95	-0,11462	0,00650
41	2,00	-0,11170	0,00649
42	2,05	-0,10877	0,00648
43	2,10	-0,10582	0,00646
44	2,15	-0,10287	0,00645
45	2,20	-0,09990	0,00643
46	2,25	-0,09692	0,00642
47	2,30	-0,09394	0,00640
48	2,35	-0,09095	0,00639
49	2,40	-0,08795	0,00637
50	2,45	-0,08495	0,00636
51	2,50	-0,08194	0,00634
52	2,55	-0,07894	0,00633
53	2,60	-0,07593	0,00631
54	2,65	-0,07292	0,00629
55	2,70	-0,06992	0,00628
56	2,75	-0,06692	0,00626
57	2,80	-0,06392	0,00624
58	2,85	-0,06093	0,00622
59	2,90	-0,05795	0,00621
60	2,95	-0,05497	0,00619
61	3,00	-0,05200	0,00617
62	3,05	-0,04904	0,00615
63	3,10	-0,04609	0,00614
64	3,15	-0,04316	0,00612
65	3,20	-0,04024	0,00610
66	3,25	-0,03733	0,00608
67	3,30	-0,03444	0,00606
68	3,35	-0,03156	0,00604
69	3,40	-0,02870	0,00602
70	3,45	-0,02586	0,00600
71	3,50	-0,02304	0,00598
72	3,55	-0,02024	0,00596
73	3,60	-0,01746	0,00594
74	3,65	-0,01471	0,00592
75	3,70	-0,01197	0,00590
76	3,75	-0,00926	0,00588
77	3,80	-0,00658	0,00586
78	3,85	-0,00392	0,00584
79	3,90	-0,00129	0,00582
80	3,95	0,00132	0,00580
81	4,00	0,00389	0,00578
82	4,05	0,00644	0,00576
83	4,10	0,00895	0,00573
84	4,15	0,01144	0,00571
85	4,20	0,01389	0,00569
86	4,25	0,01632	0,00567
87	4,30	0,01870	0,00565
88	4,35	0,02106	0,00562
89	4,40	0,02338	0,00560
90	4,45	0,02566	0,00558
91	4,50	0,02791	0,00555
92	4,55	0,03012	0,00553
93	4,60	0,03229	0,00551
94	4,65	0,03442	0,00548
95	4,70	0,03651	0,00546
96	4,75	0,03857	0,00543
97	4,80	0,04058	0,00541
98	4,85	0,04255	0,00539
99	4,90	0,04448	0,00536
100	4,95	0,04637	0,00534
101	5,00	0,04821	0,00531
102	5,05	0,05001	0,00529
103	5,10	0,05177	0,00526
104	5,15	0,05348	0,00523
105	5,20	0,05515	0,00521
106	5,25	0,05677	0,00518

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
107	5,30	0,05834	0,00516
108	5,35	0,05987	0,00513
109	5,40	0,06136	0,00510
110	5,45	0,06279	0,00508
111	5,50	0,06418	0,00505
112	5,55	0,06552	0,00502
113	5,60	0,06681	0,00500
114	5,65	0,06806	0,00497
115	5,70	0,06926	0,00494
116	5,75	0,07040	0,00491
117	5,80	0,07150	0,00488
118	5,85	0,07255	0,00486
119	5,90	0,07355	0,00483
120	5,95	0,07451	0,00480
121	6,00	0,07541	0,00477
122	6,05	0,07626	0,00474
123	6,10	0,07707	0,00471
124	6,15	0,07782	0,00468
125	6,20	0,07853	0,00465
126	6,25	0,07919	0,00462
127	6,30	0,07980	0,00459
128	6,35	0,08036	0,00456
129	6,40	0,08087	0,00453
130	6,45	0,08133	0,00450
131	6,50	0,08175	0,00447
132	6,55	0,08212	0,00444
133	6,60	0,08244	0,00441
134	6,65	0,08271	0,00438
135	6,70	0,08294	0,00435
136	6,75	0,08312	0,00432
137	6,80	0,08325	0,00429
138	6,85	0,08334	0,00425
139	6,90	0,08338	0,00422
140	6,95	0,08338	0,00419
141	7,00	0,08334	0,00416
142	7,05	0,08325	0,00413
143	7,10	0,08312	0,00409
144	7,15	0,08294	0,00406
145	7,20	0,08273	0,00403
146	7,25	0,08248	0,00399
147	7,30	0,08218	0,00396
148	7,35	0,08185	0,00393
149	7,40	0,08148	0,00389
150	7,45	0,08107	0,00386
151	7,50	0,08063	0,00382
152	7,55	0,08015	0,00379
153	7,60	0,07963	0,00375
154	7,65	0,07908	0,00372
155	7,70	0,07851	0,00369
156	7,75	0,07790	0,00365
157	7,80	0,07725	0,00361
158	7,85	0,07659	0,00358
159	7,90	0,07589	0,00354
160	7,95	0,07517	0,00351
161	8,00	0,07442	0,00347
162	8,05	0,07365	0,00344
163	8,10	0,07285	0,00340
164	8,15	0,07204	0,00336
165	8,20	0,07120	0,00333
166	8,25	0,07034	0,00329
167	8,30	0,06946	0,00325
168	8,35	0,06857	0,00321
169	8,40	0,06766	0,00318
170	8,45	0,06673	0,00314
171	8,50	0,06579	0,00310
172	8,55	0,06483	0,00306
173	8,60	0,06386	0,00303
174	8,65	0,06287	0,00299
175	8,70	0,06187	0,00295
176	8,75	0,06086	0,00291
177	8,80	0,05984	0,00287

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
178	8,85	0,05881	0,00283
179	8,90	0,05777	0,00279
180	8,95	0,05673	0,00275
181	9,00	0,05567	0,00271
182	9,05	0,05460	0,00267
183	9,10	0,05353	0,00263
184	9,15	0,05245	0,00259
185	9,20	0,05136	0,00255
186	9,25	0,05027	0,00251
187	9,30	0,04917	0,00247
188	9,35	0,04807	0,00243
189	9,40	0,04696	0,00239
190	9,45	0,04585	0,00235
191	9,50	0,04474	0,00231
192	9,55	0,04362	0,00226
193	9,60	0,04249	0,00222
194	9,65	0,04137	0,00218
195	9,70	0,04024	0,00214
196	9,75	0,03911	0,00210
197	9,80	0,03798	0,00205
198	9,85	0,03685	0,00201
199	9,90	0,03571	0,00197
200	9,95	0,03457	0,00192
201	10,00	0,03343	0,00188
202	10,05	0,03230	0,00184
203	10,10	0,03116	0,00179
204	10,15	0,03001	0,00175
205	10,20	0,02887	0,00171
206	10,25	0,02773	0,00166
207	10,30	0,02659	0,00162
208	10,35	0,02545	0,00157
209	10,40	0,02431	0,00153
210	10,45	0,02316	0,00148
211	10,50	0,02202	0,00144
212	10,55	0,02088	0,00139
213	10,60	0,01974	0,00135
214	10,65	0,01860	0,00130
215	10,70	0,01745	0,00126
216	10,75	0,01631	0,00121
217	10,80	0,01517	0,00116
218	10,85	0,01403	0,00112
219	10,90	0,01289	0,00107
220	10,95	0,01175	0,00102
221	11,00	0,01061	0,00098
222	11,05	0,00948	0,00093
223	11,10	0,00834	0,00088
224	11,15	0,00720	0,00084
225	11,20	0,00606	0,00079
226	11,25	0,00492	0,00074
227	11,30	0,00379	0,00069
228	11,35	0,00265	0,00064
229	11,40	0,00151	0,00060
230	11,45	0,00038	0,00055
231	11,50	-0,00076	0,00050
232	11,55	-0,00189	0,00045
233	11,60	-0,00303	0,00040
234	11,65	-0,00417	0,00035
235	11,70	-0,00530	0,00030
236	11,75	-0,00644	0,00025
237	11,80	-0,00757	0,00020
238	11,85	-0,00871	0,00015
239	11,90	-0,00984	0,00010
240	11,95	-0,01098	0,00005
241	12,00	-0,01211	0,00000

Combinazione n° 8 - SLD

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
1	0,00	-0,19991	0,00665
2	0,05	-0,19723	0,00665

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
3	0,10	-0,19454	0,00665
4	0,15	-0,19185	0,00665
5	0,20	-0,18917	0,00665
6	0,25	-0,18648	0,00665
7	0,30	-0,18379	0,00665
8	0,35	-0,18110	0,00665
9	0,40	-0,17842	0,00664
10	0,45	-0,17573	0,00664
11	0,50	-0,17304	0,00664
12	0,55	-0,17035	0,00664
13	0,60	-0,16765	0,00664
14	0,65	-0,16496	0,00663
15	0,70	-0,16227	0,00663
16	0,75	-0,15957	0,00663
17	0,80	-0,15687	0,00663
18	0,85	-0,15417	0,00662
19	0,90	-0,15147	0,00662
20	0,95	-0,14876	0,00662
21	1,00	-0,14605	0,00661
22	1,05	-0,14333	0,00661
23	1,10	-0,14061	0,00661
24	1,15	-0,13789	0,00660
25	1,20	-0,13516	0,00660
26	1,25	-0,13243	0,00659
27	1,30	-0,12969	0,00659
28	1,35	-0,12694	0,00658
29	1,40	-0,12419	0,00658
30	1,45	-0,12143	0,00657
31	1,50	-0,11866	0,00657
32	1,55	-0,11588	0,00656
33	1,60	-0,11309	0,00656
34	1,65	-0,11030	0,00655
35	1,70	-0,10749	0,00654
36	1,75	-0,10468	0,00654
37	1,80	-0,10185	0,00653
38	1,85	-0,09901	0,00652
39	1,90	-0,09615	0,00652
40	1,95	-0,09329	0,00651
41	2,00	-0,09041	0,00650
42	2,05	-0,08752	0,00649
43	2,10	-0,08461	0,00647
44	2,15	-0,08169	0,00646
45	2,20	-0,07876	0,00645
46	2,25	-0,07582	0,00643
47	2,30	-0,07287	0,00641
48	2,35	-0,06992	0,00640
49	2,40	-0,06696	0,00638
50	2,45	-0,06400	0,00637
51	2,50	-0,06103	0,00635
52	2,55	-0,05806	0,00634
53	2,60	-0,05510	0,00632
54	2,65	-0,05213	0,00630
55	2,70	-0,04916	0,00629
56	2,75	-0,04620	0,00627
57	2,80	-0,04324	0,00625
58	2,85	-0,04028	0,00623
59	2,90	-0,03734	0,00622
60	2,95	-0,03440	0,00620
61	3,00	-0,03147	0,00618
62	3,05	-0,02855	0,00616
63	3,10	-0,02564	0,00615
64	3,15	-0,02274	0,00613
65	3,20	-0,01985	0,00611
66	3,25	-0,01698	0,00609
67	3,30	-0,01413	0,00607
68	3,35	-0,01129	0,00605
69	3,40	-0,00847	0,00603
70	3,45	-0,00567	0,00601
71	3,50	-0,00289	0,00599
72	3,55	-0,00013	0,00597
73	3,60	0,00261	0,00595

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
74	3,65	0,00533	0,00593
75	3,70	0,00803	0,00591
76	3,75	0,01069	0,00589
77	3,80	0,01334	0,00587
78	3,85	0,01595	0,00585
79	3,90	0,01854	0,00583
80	3,95	0,02110	0,00581
81	4,00	0,02363	0,00579
82	4,05	0,02614	0,00576
83	4,10	0,02860	0,00574
84	4,15	0,03104	0,00572
85	4,20	0,03345	0,00570
86	4,25	0,03582	0,00568
87	4,30	0,03815	0,00565
88	4,35	0,04045	0,00563
89	4,40	0,04271	0,00561
90	4,45	0,04494	0,00558
91	4,50	0,04713	0,00556
92	4,55	0,04927	0,00554
93	4,60	0,05138	0,00551
94	4,65	0,05345	0,00549
95	4,70	0,05548	0,00547
96	4,75	0,05746	0,00544
97	4,80	0,05940	0,00542
98	4,85	0,06130	0,00539
99	4,90	0,06315	0,00537
100	4,95	0,06496	0,00534
101	5,00	0,06673	0,00532
102	5,05	0,06845	0,00529
103	5,10	0,07012	0,00527
104	5,15	0,07174	0,00524
105	5,20	0,07332	0,00522
106	5,25	0,07485	0,00519
107	5,30	0,07633	0,00516
108	5,35	0,07777	0,00514
109	5,40	0,07915	0,00511
110	5,45	0,08049	0,00508
111	5,50	0,08177	0,00506
112	5,55	0,08300	0,00503
113	5,60	0,08419	0,00500
114	5,65	0,08532	0,00497
115	5,70	0,08641	0,00495
116	5,75	0,08744	0,00492
117	5,80	0,08842	0,00489
118	5,85	0,08935	0,00486
119	5,90	0,09022	0,00483
120	5,95	0,09105	0,00481
121	6,00	0,09182	0,00478
122	6,05	0,09255	0,00475
123	6,10	0,09322	0,00472
124	6,15	0,09384	0,00469
125	6,20	0,09441	0,00466
126	6,25	0,09492	0,00463
127	6,30	0,09539	0,00460
128	6,35	0,09580	0,00457
129	6,40	0,09617	0,00454
130	6,45	0,09648	0,00451
131	6,50	0,09674	0,00448
132	6,55	0,09696	0,00445
133	6,60	0,09712	0,00442
134	6,65	0,09723	0,00439
135	6,70	0,09730	0,00435
136	6,75	0,09732	0,00432
137	6,80	0,09729	0,00429
138	6,85	0,09721	0,00426
139	6,90	0,09708	0,00423
140	6,95	0,09691	0,00420
141	7,00	0,09669	0,00416
142	7,05	0,09643	0,00413
143	7,10	0,09612	0,00410
144	7,15	0,09577	0,00406

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
145	7,20	0,09538	0,00403
146	7,25	0,09494	0,00400
147	7,30	0,09447	0,00396
148	7,35	0,09395	0,00393
149	7,40	0,09339	0,00390
150	7,45	0,09280	0,00386
151	7,50	0,09217	0,00383
152	7,55	0,09150	0,00379
153	7,60	0,09080	0,00376
154	7,65	0,09006	0,00372
155	7,70	0,08929	0,00369
156	7,75	0,08849	0,00365
157	7,80	0,08765	0,00362
158	7,85	0,08679	0,00358
159	7,90	0,08590	0,00355
160	7,95	0,08499	0,00351
161	8,00	0,08405	0,00348
162	8,05	0,08308	0,00344
163	8,10	0,08209	0,00340
164	8,15	0,08108	0,00337
165	8,20	0,08005	0,00333
166	8,25	0,07900	0,00329
167	8,30	0,07793	0,00326
168	8,35	0,07684	0,00322
169	8,40	0,07573	0,00318
170	8,45	0,07461	0,00314
171	8,50	0,07348	0,00311
172	8,55	0,07233	0,00307
173	8,60	0,07116	0,00303
174	8,65	0,06999	0,00299
175	8,70	0,06880	0,00295
176	8,75	0,06760	0,00291
177	8,80	0,06639	0,00287
178	8,85	0,06518	0,00283
179	8,90	0,06395	0,00280
180	8,95	0,06271	0,00276
181	9,00	0,06147	0,00272
182	9,05	0,06022	0,00268
183	9,10	0,05896	0,00264
184	9,15	0,05770	0,00260
185	9,20	0,05643	0,00256
186	9,25	0,05515	0,00252
187	9,30	0,05387	0,00247
188	9,35	0,05259	0,00243
189	9,40	0,05130	0,00239
190	9,45	0,05001	0,00235
191	9,50	0,04872	0,00231
192	9,55	0,04742	0,00227
193	9,60	0,04612	0,00223
194	9,65	0,04482	0,00218
195	9,70	0,04352	0,00214
196	9,75	0,04222	0,00210
197	9,80	0,04091	0,00206
198	9,85	0,03960	0,00201
199	9,90	0,03830	0,00197
200	9,95	0,03699	0,00193
201	10,00	0,03568	0,00188
202	10,05	0,03437	0,00184
203	10,10	0,03306	0,00180
204	10,15	0,03175	0,00175
205	10,20	0,03044	0,00171
206	10,25	0,02913	0,00166
207	10,30	0,02783	0,00162
208	10,35	0,02652	0,00158
209	10,40	0,02521	0,00153
210	10,45	0,02390	0,00149
211	10,50	0,02260	0,00144
212	10,55	0,02129	0,00139
213	10,60	0,01999	0,00135
214	10,65	0,01868	0,00130
215	10,70	0,01738	0,00126

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Y [m]	U [cm]	V [cm]
216	10,75	0,01607	0,00121
217	10,80	0,01477	0,00117
218	10,85	0,01347	0,00112
219	10,90	0,01217	0,00107
220	10,95	0,01087	0,00103
221	11,00	0,00957	0,00098
222	11,05	0,00827	0,00093
223	11,10	0,00697	0,00088
224	11,15	0,00568	0,00084
225	11,20	0,00438	0,00079
226	11,25	0,00308	0,00074
227	11,30	0,00179	0,00069
228	11,35	0,00049	0,00064
229	11,40	-0,00081	0,00060
230	11,45	-0,00210	0,00055
231	11,50	-0,00340	0,00050
232	11,55	-0,00469	0,00045
233	11,60	-0,00598	0,00040
234	11,65	-0,00728	0,00035
235	11,70	-0,00857	0,00030
236	11,75	-0,00987	0,00025
237	11,80	-0,01116	0,00020
238	11,85	-0,01245	0,00015
239	11,90	-0,01375	0,00010
240	11,95	-0,01504	0,00005
241	12,00	-0,01634	0,00000

Verifica a spostamento

Simbologia adottata

n° Indice combinazione/Fase
Tipo Tipo combinazione/Fase
Ulim spostamento orizzontale limite, espresso in [cm]
U spostamento orizzontale calcolato, espresso in [cm] (positivo verso valle)

n°	Tipo	Ulim [cm]	U [cm]
1	SLU - STR	6,0000	0,1635
2	SLV - STR	6,0000	0,1848
3	SLU - GEO	6,0000	0,1805
4	SLV - GEO	6,0000	1,0020
5	SLE - Rara	6,0000	0,0834
6	SLE - Frequente	6,0000	0,0834
7	SLE - Quasi permanente	6,0000	0,0834
8	SLD	6,0000	0,0973

Verifiche di corpo rigido

Simbologia adottata

n° Indice della combinazione/fase
Tipo Tipo della combinazione/fase
S Spinta attiva da monte (risultante diagramma delle pressioni attive da monte) espressa in [kg]
R Resistenza passiva da valle (risultante diagramma delle pressioni passive da valle) espresso in [kg]
W Spinta netta falda (positiva da monte verso valle), espresso in [kg]
T Reazione tiranti espresso in [kg]
P Reazione puntoni espresso in [kg]
V Reazione vincoli espresso in [kg]
C Risultante carichi applicati sulla paratia (positiva da monte verso valle) espresso in [kg]
Y Punto di applicazione, espresso in [m]
Mr Momento ribaltante, espresso in [kgm]
Ms Momento stabilizzante, espresso in [kgm]
FS_{RIB} Fattore di sicurezza a ribaltamento
FS_{SCO} Fattore di sicurezza a scorrimento

I punti di applicazione delle azioni sono riferite alla testa della paratia.
La verifica a ribaltamento viene eseguita rispetto al centro di rotazione posto alla base del palo.

n°	Tipo	S Y [kg]	R Y [kg]	W Y [kg]	T Y [kg]	P Y [kg]	V Y [kg]	C Y [kg]	Mr [kgm]	Ms [kgm]	FS _{RIB}	FS _{SCO}
1	SLU - STR	47997 8,66	216442 10,49	0 0,00	9958 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	150855	406864	2.697	4.730
2	SLV - STR	41116	178861	0	10256	0	0	0	158969	362732	2.282	4.616

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	Tipo	S Y	R Y	W Y	T Y	P Y	V Y	C Y	Mr	Ms	FS _{RIB}	FS _{SCO}
		[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm]	[kgm]		
		7,89	10,45	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00				
3	SLU - GEO	46808 8,57	109605 10,47	0 0,00	10011 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	154119	261006	1.694	2.564
4	SLV - GEO	56488 7,77	109605 10,47	0 0,00	13419 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	229168	295077	1.288	2.188
5	SLE - Rara	33249 8,82	178861 10,45	0 0,00	9745 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	99273	357622	3.602	5.691
6	SLE - Frequente	33249 8,82	178861 10,45	0 0,00	9745 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	99273	357622	3.602	5.691
7	SLE - Quasi permanente	33249 8,82	178861 10,45	0 0,00	9745 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	99273	357622	3.602	5.691
8	SLD	35066 8,57	178861 10,45	0 0,00	9819 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	113064	358362	3.170	5.399

Stabilità globale

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase
- (Xc; Yc) Coordinate centro cerchio superficie di scorrimento, espresse in [m]
- R Raggio cerchio superficie di scorrimento, espresso in [m]
- (Xv; Yv) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a valle, espresse in [m]
- (Xm; Ym) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a monte, espresse in [m]
- FS Coefficiente di sicurezza

Numero di cerchi analizzati 100

n°	Tipo	Xc, Yc	R	Xv, Yv	Xm, Ym	FS
		[m]	[m]	[m]	[m]	
3	SLU - GEO	-2,40; 0,00	12,24	-12,22; -7,30	9,84; 0,00	1.629
4	SLV - GEO	-2,40; 0,00	12,24	-12,22; -7,30	9,84; 0,00	1.353

Dettagli superficie con fattore di sicurezza minimo

Simbologia adottata

- Le ascisse X sono considerate positive verso monte
- Le ordinate Y sono considerate positive verso l'alto
- Origine in testa alla paratia (spigolo contro terra)
- Le strisce sono numerate da monte verso valle
- N° numero d'ordine della striscia
- W peso della striscia espresso in [kg]
- α angolo fra la base della striscia e l'orizzontale espresso in gradi (positivo antiorario)
- φ angolo d'attrito del terreno lungo la base della striscia
- c coesione del terreno lungo la base della striscia espressa in [kg/cmq]
- b larghezza della striscia espressa in [m]
- L sviluppo della base della striscia espressa in [m] (L=b/cosα)
- u pressione neutra lungo la base della striscia espressa in [kg/cmq]
- Ctn, Ctt contributo alla striscia normale e tangenziale del tirante espresse in [kg]

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

Numero di strisce 51

Caratteristiche delle strisce

n°	W	α	L	φ	c	u	(Ctn; Ctt)
	[kg]	[°]	[m]	[°]	[kg/cmq]	[kg/cmq]	[kg]
1	218,94	-51,73	0,70	24,79	0,120	0,000	0; 0
2	652,13	-48,54	0,66	24,79	0,120	0,000	0; 0
3	1038,84	-45,54	0,62	24,79	0,120	0,000	0; 0
4	1386,43	-42,69	0,59	24,79	0,120	0,000	0; 0
5	1700,24	-39,96	0,57	24,79	0,120	0,000	0; 0
6	1984,29	-37,35	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
7	2241,71	-34,82	0,53	24,79	0,120	0,000	0; 0
8	2474,97	-32,36	0,52	24,79	0,120	0,000	0; 0
9	2686,05	-29,97	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
10	2876,58	-27,64	0,49	24,79	0,120	0,000	0; 0
11	3047,91	-25,35	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
12	3201,15	-23,11	0,47	24,79	0,120	0,000	0; 0
13	3337,24	-20,91	0,47	24,79	0,120	0,000	0; 0
14	3456,97	-18,73	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0
15	3560,98	-16,59	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	ϕ [°]	c [kg/cmq]	u [kg/cmq]	(Ctn; Ctt) [kg]
16	3649,85	-14,47	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0
17	3724,02	-12,36	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0
18	3783,89	-10,28	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
19	3829,76	-8,21	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
20	3861,87	-6,15	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
21	3880,42	-4,10	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
22	3885,53	-2,05	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
23	3877,29	0,00	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
24	3855,71	2,04	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
25	3820,77	4,09	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
26	3772,40	6,14	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
27	3710,46	8,20	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
28	3634,77	10,27	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
29	10026,83	12,33	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
30	9953,57	14,39	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
31	9866,50	16,47	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0
32	9765,20	18,57	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0
33	9649,16	20,70	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0
34	9517,80	22,86	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0
35	9370,39	25,05	0,47	24,79	0,120	0,000	0; 0
36	10471,47	27,28	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
37	10307,09	29,56	0,49	24,79	0,120	0,000	0; 0
38	10105,82	31,89	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
39	9884,01	34,28	0,52	24,79	0,120	0,000	0; 0
40	9639,92	36,74	0,53	24,79	0,120	0,000	0; 0
41	9371,37	39,28	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
42	9075,65	41,92	0,57	24,79	0,120	0,000	0; 0
43	8749,32	44,68	0,60	24,79	0,120	0,000	0; 0
44	8387,84	47,57	0,63	24,79	0,120	0,000	0; 0
45	7985,11	50,63	0,67	24,79	0,120	0,000	0; 0
46	7532,55	53,91	0,73	24,79	0,120	0,000	0; 0
47	7017,36	57,48	0,80	24,79	0,120	0,000	0; 0
48	6418,86	61,43	0,89	24,79	0,120	0,000	0; 0
49	5699,05	65,99	1,05	24,79	0,120	0,000	0; 0
50	4768,67	71,63	1,36	24,79	0,120	0,000	7847; 807
51	2896,44	82,40	3,24	24,79	0,120	0,000	0; 0

Resistenza a taglio paratia = 0,00 [kg]

$\Sigma W_i = 279611,16$ [kg]

$\Sigma W_i \sin \alpha_i = 91344,03$ [kg]

$\Sigma W_i \cos \alpha_i \tan \phi_i = 107130,80$ [kg]

$\Sigma c_i b_i / \cos \alpha_i = 36734,99$ [kg]

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

Numero di strisce 51

Caratteristiche delle strisce

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	ϕ [°]	c [kg/cmq]	u [kg/cmq]	(Ctn; Ctt) [kg]
1	218,94	-51,73	0,70	24,79	0,120	0,000	0; 0
2	652,13	-48,54	0,66	24,79	0,120	0,000	0; 0
3	1038,84	-45,54	0,62	24,79	0,120	0,000	0; 0
4	1386,43	-42,69	0,59	24,79	0,120	0,000	0; 0
5	1700,24	-39,96	0,57	24,79	0,120	0,000	0; 0
6	1984,29	-37,35	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
7	2241,71	-34,82	0,53	24,79	0,120	0,000	0; 0
8	2474,97	-32,36	0,52	24,79	0,120	0,000	0; 0
9	2686,05	-29,97	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
10	2876,58	-27,64	0,49	24,79	0,120	0,000	0; 0
11	3047,91	-25,35	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
12	3201,15	-23,11	0,47	24,79	0,120	0,000	0; 0
13	3337,24	-20,91	0,47	24,79	0,120	0,000	0; 0
14	3456,97	-18,73	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0
15	3560,98	-16,59	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0
16	3649,85	-14,47	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0
17	3724,02	-12,36	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	W [kg]	α [°]	L [m]	ϕ [°]	c [kg/cmq]	u [kg/cmq]	(Ctn; Ctt) [kg]
18	3783,89	-10,28	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
19	3829,76	-8,21	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
20	3861,87	-6,15	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
21	3880,42	-4,10	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
22	3885,53	-2,05	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
23	3877,29	0,00	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
24	3855,71	2,04	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
25	3820,77	4,09	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
26	3772,40	6,14	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
27	3710,46	8,20	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
28	3634,77	10,27	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
29	10026,83	12,33	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
30	9953,57	14,39	0,44	24,79	0,120	0,000	0; 0
31	9866,50	16,47	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0
32	9765,20	18,57	0,45	24,79	0,120	0,000	0; 0
33	9649,16	20,70	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0
34	9517,80	22,86	0,46	24,79	0,120	0,000	0; 0
35	9370,39	25,05	0,47	24,79	0,120	0,000	0; 0
36	10471,47	27,28	0,48	24,79	0,120	0,000	0; 0
37	10307,09	29,56	0,49	24,79	0,120	0,000	0; 0
38	10105,82	31,89	0,50	24,79	0,120	0,000	0; 0
39	9884,01	34,28	0,52	24,79	0,120	0,000	0; 0
40	9639,92	36,74	0,53	24,79	0,120	0,000	0; 0
41	9371,37	39,28	0,55	24,79	0,120	0,000	0; 0
42	9075,65	41,92	0,57	24,79	0,120	0,000	0; 0
43	8749,32	44,68	0,60	24,79	0,120	0,000	0; 0
44	8387,84	47,57	0,63	24,79	0,120	0,000	0; 0
45	7985,11	50,63	0,67	24,79	0,120	0,000	0; 0
46	7532,55	53,91	0,73	24,79	0,120	0,000	0; 0
47	7017,36	57,48	0,80	24,79	0,120	0,000	0; 0
48	6418,86	61,43	0,89	24,79	0,120	0,000	0; 0
49	5699,05	65,99	1,05	24,79	0,120	0,000	0; 0
50	4768,67	71,63	1,36	24,79	0,120	0,000	10517; 1082
51	2896,44	82,40	3,24	24,79	0,120	0,000	0; 0

Resistenza a taglio paratia = 0,00 [kg]

$\Sigma W_i = 559222,31$ [kg]

$\Sigma W_i \sin \alpha_i = 182688,06$ [kg]

$\Sigma W_i \cos \alpha_i \tan \phi_i = 214261,60$ [kg]

$\Sigma c_i b_i / \cos \alpha_i = 73469,98$ [kg]

Risultati tiranti

Simbologia adottata

- N sforzo su ogni tirante della fila espresso in [kg]
- A_r area di armatura in ogni tirante espressa in [cmq]
- L lunghezza totale di progetto del tirante espressa in [m]
- L_f lunghezza di fondazione di progetto del tirante espressa in [m]
- σ tensione di trazione nell'acciaio del tirante espressa in [kg/cmq]
- u spostamento orizzontale del tirante della fila, positivo verso valle, espresso in [cm]
- R1, R2, R3 resistenza nei tre meccanismi considerati (sfilamento della fondazione, aderenza malta-armatura, resistenza malta) espressa in [kg]
- FS Fattore di sicurezza (rapporto min(R1, R2, R3)/N)

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	N [kg]	A [cmq]	L [m]	L _f [m]	σ [kg/cmq]	u [cm]	R1 [kg]	R2 [kg]	R3 [kg]	FS
1	20399	4,17	17,10	5,10	4891,82	-0,05053	35759	141402	722027	1.753

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	N [kg]	A [cmq]	L [m]	L _f [m]	σ [kg/cmq]	u [cm]	R1 [kg]	R2 [kg]	R3 [kg]	FS
1	21010	4,17	17,10	5,10	5038,36	0,03524	35759	141402	722027	1.702

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	20509	4,17	17,10	5,10	4918,25	-0,03507	42911	141402	722027	2.092

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	27489	4,17	17,10	5,10	6592,01	0,94470	42911	141402	722027	1.561

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	19963	4,17	17,10	5,10	4787,32	-0,11170	77238	141402	722027	3.869

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	19963	4,17	17,10	5,10	4787,32	-0,11170	77238	141402	722027	3.869

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	19963	4,17	17,10	5,10	4787,32	-0,11170	77238	141402	722027	3.869

Combinazione n° 8 - SLD

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	20115	4,17	17,10	5,10	4823,70	-0,09041	77238	141402	722027	3.840

Verifica gerarchia delle resistenze

Simbologia adottata

Rg resistenza di progetto allo snervamento, espresso in [kg]
R1 resistenza allo sfilamento della fondazione, espressa in [kg]
FS Fattore di sicurezza (Rg/R1)

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Rg	R1	FS
	[kg]	[kg]	
1	60556	35759	1.693

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Rg	R1	FS
	[kg]	[kg]	
1	60556	35759	1.693

Verifiche strutturali (Inviluppo)

Verifica a flessione

MANDATARIA:

MANDANTI:

Direzione Progettazione e

Realizzazione Lavori

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- Ar area di armatura del palo espressa in [cmq]
- M momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
- N sforzo normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
- Mu momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- Nu sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- Fs coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
0,00	1 - SLU - STR	40,21	0	0	0	0	1000.000
0,05	1 - SLU - STR		0	63	-2	931884	1000.000
0,10	1 - SLU - STR		5	126	36882	894840	1000.000
0,15	1 - SLU - STR		15	188	68376	834631	1000.000
0,20	1 - SLU - STR		31	251	87079	713053	1000.000
0,25	1 - SLU - STR		51	314	98137	606505	1000.000
0,30	1 - SLU - STR		76	377	104148	518192	1000.000
0,35	1 - SLU - STR		105	440	106704	445250	1000.000
0,40	1 - SLU - STR		140	503	105892	381172	758.319
0,45	1 - SLU - STR		178	565	103114	326880	578.051
0,50	1 - SLU - STR		222	628	99669	282681	449.900
0,55	1 - SLU - STR		269	691	96513	247974	358.785
0,60	1 - SLU - STR		321	754	92353	217139	287.990
0,65	1 - SLU - STR		376	817	89155	193427	236.806
0,70	1 - SLU - STR		436	880	86026	173436	197.166
0,75	1 - SLU - STR		500	942	83242	156886	166.461
0,80	1 - SLU - STR		568	1005	80974	143403	142.646
0,85	1 - SLU - STR		639	1068	79092	132212	123.777
0,90	1 - SLU - STR		714	1131	77360	122547	108.355
0,95	1 - SLU - STR		792	1194	75239	113347	94.946
1,00	1 - SLU - STR		874	1257	73442	105547	83.992
1,05	1 - SLU - STR		960	1319	71900	98854	74.919
1,10	1 - SLU - STR		1048	1382	70562	93049	67.315
1,15	1 - SLU - STR		1140	1445	69391	87969	60.872
1,20	1 - SLU - STR		1235	1508	68358	83487	55.364
1,25	1 - SLU - STR		1332	1571	67441	79506	50.615
1,30	1 - SLU - STR		1433	1634	66621	75948	46.490
1,35	1 - SLU - STR		1536	1696	65884	72749	42.883
1,40	1 - SLU - STR		1642	1759	65218	69861	39.710
1,45	1 - SLU - STR		1751	1822	64614	67240	36.902
1,50	1 - SLU - STR		1862	1885	64064	64853	34.406
1,55	1 - SLU - STR		1975	1948	63561	62671	32.175
1,60	1 - SLU - STR		2091	2011	63100	60669	30.174
1,65	1 - SLU - STR		2209	2073	62676	58828	28.372
1,70	1 - SLU - STR		2329	2136	62284	57130	26.742
1,75	1 - SLU - STR		2451	2199	61923	55559	25.264
1,80	1 - SLU - STR		2575	2262	61587	54103	23.919
1,85	1 - SLU - STR		2700	2325	61276	52751	22.691
1,90	1 - SLU - STR		2828	2388	60986	51493	21.567
1,95	1 - SLU - STR		2957	2450	60715	50321	20.535
2,00	1 - SLU - STR		3087	2513	60463	49226	19.587
2,05	1 - SLU - STR		2666	5029	83283	157128	31.245
2,10	1 - SLU - STR		2245	5092	90855	206034	40.464
2,15	1 - SLU - STR		1826	5155	99501	280823	54.480
2,20	1 - SLU - STR		1409	5217	106132	393097	75.343
2,25	1 - SLU - STR		992	5280	102562	545815	103.369
2,30	4 - SLV - GEO		-843	6196	-91710	674170	108.814
2,35	4 - SLV - GEO		-1426	6258	-106167	466002	74.460
2,40	4 - SLV - GEO		-2005	6321	-102995	324786	51.380
2,45	4 - SLV - GEO		-2579	6384	-94678	234373	36.712
2,50	4 - SLV - GEO		-3149	6447	-86718	177545	27.539
2,55	4 - SLV - GEO		-3714	6510	-80621	141302	21.706
2,60	4 - SLV - GEO		-4275	6573	-76073	116962	17.795
2,65	4 - SLV - GEO		-4831	6635	-71868	98718	14.877
2,70	4 - SLV - GEO		-5382	6698	-68873	85722	12.798
2,75	4 - SLV - GEO		-5928	6761	-66633	76001	11.241
2,80	4 - SLV - GEO		-6469	6824	-64895	68459	10.032
2,85	4 - SLV - GEO		-7005	6887	-63508	62441	9.067
2,90	4 - SLV - GEO		-7535	6950	-62377	57531	8.278
2,95	4 - SLV - GEO		-8060	7012	-61437	53450	7.622
3,00	4 - SLV - GEO		-8580	7075	-60643	50009	7.068
3,05	4 - SLV - GEO		-9094	7138	-59966	47069	6.594
3,10	4 - SLV - GEO		-9602	7201	-59381	44530	6.184

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
3,15	4 - SLV - GEO		-10105	7264	-58871	42318	5.826
3,20	4 - SLV - GEO		-10602	7327	-58423	40375	5.511
3,25	4 - SLV - GEO		-11093	7389	-58027	38655	5.231
3,30	4 - SLV - GEO		-11577	7452	-57674	37125	4.982
3,35	4 - SLV - GEO		-12056	7515	-57359	35755	4.758
3,40	4 - SLV - GEO		-12528	7578	-57075	34523	4.556
3,45	4 - SLV - GEO		-12994	7641	-56819	33411	4.373
3,50	4 - SLV - GEO		-13453	7704	-56586	32402	4.206
3,55	4 - SLV - GEO		-13906	7766	-56375	31485	4.054
3,60	4 - SLV - GEO		-14352	7829	-56182	30648	3.915
3,65	4 - SLV - GEO		-14791	7892	-56006	29883	3.786
3,70	4 - SLV - GEO		-15223	7955	-55844	29182	3.668
3,75	4 - SLV - GEO		-15646	8018	-55696	28542	3.560
3,80	4 - SLV - GEO		-16060	8081	-55561	27956	3.460
3,85	4 - SLV - GEO		-16464	8143	-55438	27420	3.367
3,90	4 - SLV - GEO		-16859	8206	-55325	26930	3.282
3,95	4 - SLV - GEO		-17243	8269	-55222	26482	3.203
4,00	4 - SLV - GEO		-17617	8332	-55127	26072	3.129
4,05	4 - SLV - GEO		-17981	8395	-55041	25697	3.061
4,10	4 - SLV - GEO		-18334	8458	-54962	25353	2.998
4,15	4 - SLV - GEO		-18677	8520	-54890	25040	2.939
4,20	4 - SLV - GEO		-19010	8583	-54824	24754	2.884
4,25	4 - SLV - GEO		-19331	8646	-54764	24494	2.833
4,30	4 - SLV - GEO		-19642	8709	-54709	24258	2.785
4,35	4 - SLV - GEO		-19941	8772	-54660	24044	2.741
4,40	4 - SLV - GEO		-20230	8835	-54616	23851	2.700
4,45	4 - SLV - GEO		-20507	8897	-54576	23679	2.661
4,50	4 - SLV - GEO		-20773	8960	-54541	23526	2.626
4,55	4 - SLV - GEO		-21028	9023	-54509	23390	2.592
4,60	4 - SLV - GEO		-21271	9086	-54482	23273	2.561
4,65	4 - SLV - GEO		-21502	9149	-54459	23171	2.533
4,70	4 - SLV - GEO		-21722	9212	-54439	23086	2.506
4,75	4 - SLV - GEO		-21929	9274	-54423	23017	2.482
4,80	4 - SLV - GEO		-22125	9337	-54411	22962	2.459
4,85	4 - SLV - GEO		-22309	9400	-54402	22923	2.439
4,90	4 - SLV - GEO		-22480	9463	-54396	22897	2.420
4,95	4 - SLV - GEO		-22640	9526	-54393	22886	2.403
5,00	4 - SLV - GEO		-22786	9589	-54394	22889	2.387
5,05	4 - SLV - GEO		-22921	9651	-54398	22906	2.373
5,10	4 - SLV - GEO		-23042	9714	-54405	22936	2.361
5,15	4 - SLV - GEO		-23151	9777	-54415	22980	2.350
5,20	4 - SLV - GEO		-23247	9840	-54428	23038	2.341
5,25	4 - SLV - GEO		-23331	9903	-54445	23109	2.334
5,30	4 - SLV - GEO		-23401	9966	-54464	23194	2.327
5,35	4 - SLV - GEO		-23458	10028	-54487	23294	2.323
5,40	4 - SLV - GEO		-23502	10091	-54513	23407	2.320
5,45	4 - SLV - GEO		-23532	10154	-54543	23535	2.318
5,50	4 - SLV - GEO		-23549	10217	-54576	23678	2.318
5,55	4 - SLV - GEO		-23552	10280	-54612	23836	2.319
5,60	4 - SLV - GEO		-23542	10343	-54652	24010	2.322
5,65	4 - SLV - GEO		-23518	10405	-54696	24200	2.326
5,70	4 - SLV - GEO		-23479	10468	-54744	24407	2.332
5,75	4 - SLV - GEO		-23427	10531	-54795	24632	2.339
5,80	4 - SLV - GEO		-23361	10594	-54851	24874	2.348
5,85	4 - SLV - GEO		-23281	10657	-54912	25136	2.359
5,90	4 - SLV - GEO		-23186	10720	-54976	25417	2.371
5,95	4 - SLV - GEO		-23077	10782	-55046	25719	2.385
6,00	4 - SLV - GEO		-22953	10845	-55121	26044	2.401
6,05	4 - SLV - GEO		-22815	10908	-55201	26392	2.420
6,10	4 - SLV - GEO		-22662	10971	-55287	26765	2.440
6,15	4 - SLV - GEO		-22494	11034	-55379	27164	2.462
6,20	4 - SLV - GEO		-22311	11097	-55478	27592	2.487
6,25	4 - SLV - GEO		-22113	11159	-55583	28050	2.514
6,30	4 - SLV - GEO		-21900	11222	-55696	28540	2.543
6,35	4 - SLV - GEO		-21672	11285	-55817	29065	2.576
6,40	4 - SLV - GEO		-21428	11348	-55947	29628	2.611
6,45	4 - SLV - GEO		-21169	11411	-56086	30231	2.649
6,50	4 - SLV - GEO		-20895	11473	-56235	30880	2.691
6,55	4 - SLV - GEO		-20604	11536	-56396	31576	2.737
6,60	4 - SLV - GEO		-20298	11599	-56568	32326	2.787
6,65	4 - SLV - GEO		-19976	11662	-56755	33133	2.841

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y [m]	n° - Tipo	Ar [cmq]	M [kgm]	N [kg]	Mu [kgm]	Nu [kg]	FS
6,70	4 - SLV - GEO		-19638	11725	-56956	34005	2.900
6,75	4 - SLV - GEO		-19284	11788	-57173	34948	2.965
6,80	4 - SLV - GEO		-18913	11850	-57408	35970	3.035
6,85	4 - SLV - GEO		-18527	11913	-57664	37080	3.112
6,90	4 - SLV - GEO		-18124	11976	-57943	38288	3.197
6,95	4 - SLV - GEO		-17704	12039	-58247	39608	3.290
7,00	4 - SLV - GEO		-17268	12102	-58580	41054	3.392
7,05	3 - SLU - GEO		-16658	11325	-58245	39599	3.496
7,10	3 - SLU - GEO		-16362	11388	-58502	40718	3.575
7,15	3 - SLU - GEO		-16053	11451	-58782	41931	3.662
7,20	3 - SLU - GEO		-15730	11514	-59086	43249	3.756
7,25	3 - SLU - GEO		-15393	11577	-59417	44685	3.860
7,30	3 - SLU - GEO		-15043	11640	-59778	46254	3.974
7,35	3 - SLU - GEO		-14678	11702	-60175	47975	4.100
7,40	3 - SLU - GEO		-14300	11765	-60611	49868	4.239
7,45	3 - SLU - GEO		-13907	11828	-61093	51959	4.393
7,50	3 - SLU - GEO		-13500	11891	-61628	54280	4.565
7,55	3 - SLU - GEO		-13079	11954	-62224	56869	4.757
7,60	3 - SLU - GEO		-12644	12017	-62894	59773	4.974
7,65	3 - SLU - GEO		-12194	12079	-63649	63052	5.220
7,70	3 - SLU - GEO		-11729	12142	-64509	66781	5.500
7,75	3 - SLU - GEO		-11250	12205	-65494	71056	5.822
7,80	3 - SLU - GEO		-10755	12268	-66634	76005	6.195
7,85	3 - SLU - GEO		-10256	12331	-67945	81692	6.625
7,90	3 - SLU - GEO		-9761	12394	-69435	88159	7.113
7,95	3 - SLU - GEO		-9273	12456	-71141	95560	7.672
8,00	3 - SLU - GEO		-8793	12519	-73106	104087	8.314
8,05	3 - SLU - GEO		-8321	12582	-75388	113990	9.060
8,10	3 - SLU - GEO		-7859	12645	-77947	125409	9.918
8,15	3 - SLU - GEO		-7408	12708	-79909	137069	10.786
8,20	3 - SLU - GEO		-6969	12771	-82183	150589	11.792
8,25	3 - SLU - GEO		-6544	12833	-84841	166392	12.966
8,30	3 - SLU - GEO		-6132	12896	-87975	185022	14.347
8,35	3 - SLU - GEO		-5735	12959	-90710	204958	15.816
8,40	3 - SLU - GEO		-5354	13022	-93859	228298	17.532
8,45	3 - SLU - GEO		-4986	13085	-97169	254980	19.487
8,50	3 - SLU - GEO		-4633	13148	-99684	282856	21.514
8,55	3 - SLU - GEO		-4295	13210	-102446	315128	23.855
8,60	3 - SLU - GEO		-3970	13273	-104371	348991	26.293
8,65	3 - SLU - GEO		-3658	13336	-105997	386428	28.976
8,70	4 - SLV - GEO		3410	14238	106698	445500	31.289
8,75	4 - SLV - GEO		3871	14301	106109	391980	27.409
8,80	4 - SLV - GEO		4307	14364	104305	347832	24.216
8,85	4 - SLV - GEO		4717	14427	102322	312939	21.692
8,90	4 - SLV - GEO		5099	14489	99731	283373	19.557
8,95	4 - SLV - GEO		5453	14552	97682	260664	17.912
9,00	4 - SLV - GEO		5778	14615	95728	242150	16.568
9,05	4 - SLV - GEO		6071	14678	93581	226238	15.413
9,10	4 - SLV - GEO		6335	14741	91912	213867	14.509
9,15	4 - SLV - GEO		6570	14804	90603	204160	13.791
9,20	4 - SLV - GEO		6776	14866	89572	196523	13.219
9,25	4 - SLV - GEO		6955	14929	88765	190542	12.763
9,30	4 - SLV - GEO		7108	14992	88118	185869	12.398
9,35	4 - SLV - GEO		7235	15055	87471	182022	12.091
9,40	4 - SLV - GEO		7337	15118	87009	179276	11.859
9,45	4 - SLV - GEO		7416	15181	86709	177495	11.692
9,50	4 - SLV - GEO		7472	15243	86556	176581	11.584
9,55	4 - SLV - GEO		7506	15306	86536	176466	11.529
9,60	4 - SLV - GEO		7519	15369	86644	177104	11.523
9,65	4 - SLV - GEO		7512	15432	86874	178472	11.565
9,70	4 - SLV - GEO		7485	15495	87225	180560	11.653
9,75	4 - SLV - GEO		7440	15558	87699	183379	11.787
9,80	4 - SLV - GEO		7378	15620	88273	186896	11.965
9,85	4 - SLV - GEO		7299	15683	88803	190822	12.167
9,90	4 - SLV - GEO		7204	15746	89433	195490	12.415
9,95	4 - SLV - GEO		7094	15809	90170	200957	12.712
10,00	4 - SLV - GEO		6969	15872	91025	207295	13.061
10,05	4 - SLV - GEO		6832	15935	92011	214597	13.467
10,10	4 - SLV - GEO		6682	15997	93141	222978	13.938
10,15	4 - SLV - GEO		6521	16060	94437	232581	14.482
10,20	4 - SLV - GEO		6349	16123	95921	243587	15.108

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	Ar	M	N	Mu	Nu	FS
[m]		[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
10,25	4 - SLV - GEO		6167	16186	97174	255034	15.757
10,30	4 - SLV - GEO		5976	16249	98270	267181	16.443
10,35	4 - SLV - GEO		5777	16312	99514	280967	17.225
10,40	4 - SLV - GEO		5571	16374	100930	296661	18.117
10,45	4 - SLV - GEO		5358	16437	102388	314106	19.109
10,50	4 - SLV - GEO		5139	16500	103404	331978	20.120
10,55	4 - SLV - GEO		4916	16563	104558	352275	21.269
10,60	4 - SLV - GEO		4689	16626	105769	375058	22.559
10,65	4 - SLV - GEO		4458	16689	106223	397654	23.828
10,70	4 - SLV - GEO		4225	16751	106737	423203	25.264
10,75	4 - SLV - GEO		3990	16814	106602	449190	26.715
10,80	4 - SLV - GEO		3755	16877	105909	476001	28.204
10,85	4 - SLV - GEO		3520	16940	104912	504899	29.805
10,90	4 - SLV - GEO		3286	17003	103229	534200	31.419
10,95	4 - SLV - GEO		3053	17066	101264	566032	33.168
11,00	4 - SLV - GEO		2823	17128	98720	598969	34.969
11,05	4 - SLV - GEO		2596	17191	95735	633891	36.873
11,10	4 - SLV - GEO		2374	17254	92149	669780	38.819
11,15	4 - SLV - GEO		2156	17317	87936	706202	40.781
11,20	4 - SLV - GEO		1945	17380	83226	743858	42.800
11,25	4 - SLV - GEO		1739	17443	77738	779583	44.694
11,30	4 - SLV - GEO		1542	17505	71851	815923	46.610
11,35	4 - SLV - GEO		1352	17568	65444	850419	48.407
11,40	4 - SLV - GEO		1171	17631	58040	873588	49.548
11,45	4 - SLV - GEO		1001	17694	49867	881797	49.836
11,50	4 - SLV - GEO		840	17757	42107	889592	50.099
11,55	4 - SLV - GEO		692	17820	34818	896913	50.333
11,60	4 - SLV - GEO		555	17882	28060	903700	50.536
11,65	4 - SLV - GEO		432	17945	21894	909894	50.704
11,70	4 - SLV - GEO		322	18008	16378	915435	50.835
11,75	4 - SLV - GEO		227	18071	11570	920264	50.925
11,80	4 - SLV - GEO		148	18134	7526	924326	50.973
11,85	4 - SLV - GEO		84	18197	4300	927566	50.975
11,90	4 - SLV - GEO		38	18259	1941	929935	50.929
11,95	4 - SLV - GEO		10	18322	495	931388	50.834

Verifica a taglio

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
Asw	area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
V _{Ed}	taglio agente sul palo, espresso in [kg]
V _{Rd}	taglio resistente, espresso in [kg]
FS	coefficiente di sicurezza (rapporto tra V _{Rd} / V _{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

Y	n° - Tipo	Asw	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
0,00	1 - SLU - STR	1,57	15,00	0	58556	1000.000
0,05	2 - SLV - STR			75	58556	779.953
0,10	2 - SLV - STR			169	58556	346.834
0,15	2 - SLV - STR			261	58556	224.252
0,20	1 - SLU - STR			354	58556	165.455
0,25	1 - SLU - STR			451	58556	129.904
0,30	1 - SLU - STR			546	58556	107.305
0,35	1 - SLU - STR			639	58556	91.680
0,40	1 - SLU - STR			730	58556	80.237
0,45	1 - SLU - STR			819	58556	71.502
0,50	1 - SLU - STR			906	58556	64.619
0,55	1 - SLU - STR			991	58556	59.059
0,60	1 - SLU - STR			1075	58556	54.478
0,65	1 - SLU - STR			1156	58556	50.640
0,70	1 - SLU - STR			1236	58556	47.382
0,75	1 - SLU - STR			1313	58556	44.583
0,80	1 - SLU - STR			1389	58556	42.154
0,85	1 - SLU - STR			1463	58556	40.029
0,90	1 - SLU - STR			1535	58556	38.156

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
0,95	1 - SLU - STR			1605	58556	36.495
1,00	1 - SLU - STR			1672	58556	35.012
1,05	1 - SLU - STR			1738	58556	33.683
1,10	1 - SLU - STR			1803	58556	32.486
1,15	1 - SLU - STR			1865	58556	31.404
1,20	1 - SLU - STR			1925	58556	30.422
1,25	1 - SLU - STR			1983	58556	29.528
1,30	1 - SLU - STR			2039	58556	28.713
1,35	1 - SLU - STR			2094	58556	27.968
1,40	1 - SLU - STR			2146	58556	27.285
1,45	1 - SLU - STR			2197	58556	26.659
1,50	1 - SLU - STR			2245	58556	26.083
1,55	1 - SLU - STR			2291	58556	25.554
1,60	1 - SLU - STR			2336	58556	25.067
1,65	1 - SLU - STR			2379	58556	24.618
1,70	2 - SLV - STR			2425	58556	24.149
1,75	2 - SLV - STR			2480	58556	23.607
1,80	2 - SLV - STR			2536	58556	23.089
1,85	2 - SLV - STR			2592	58556	22.593
1,90	2 - SLV - STR			2647	58556	22.118
1,95	2 - SLV - STR			2703	58556	21.663
2,00	4 - SLV - GEO			-12167	58556	4.813
2,05	4 - SLV - GEO			-12095	58556	4.841
2,10	4 - SLV - GEO			-12020	58556	4.871
2,15	4 - SLV - GEO			-11944	58556	4.903
2,20	4 - SLV - GEO			-11865	58556	4.935
2,25	4 - SLV - GEO			-11785	58556	4.969
2,30	4 - SLV - GEO			-11703	58556	5.004
2,35	4 - SLV - GEO			-11618	58556	5.040
2,40	4 - SLV - GEO			-11532	58556	5.078
2,45	4 - SLV - GEO			-11443	58556	5.117
2,50	4 - SLV - GEO			-11353	58556	5.158
2,55	4 - SLV - GEO			-11260	58556	5.200
2,60	4 - SLV - GEO			-11166	58556	5.244
2,65	4 - SLV - GEO			-11069	58556	5.290
2,70	4 - SLV - GEO			-10971	58556	5.337
2,75	4 - SLV - GEO			-10870	58556	5.387
2,80	4 - SLV - GEO			-10768	58556	5.438
2,85	4 - SLV - GEO			-10663	58556	5.491
2,90	4 - SLV - GEO			-10557	58556	5.547
2,95	4 - SLV - GEO			-10449	58556	5.604
3,00	4 - SLV - GEO			-10339	58556	5.664
3,05	4 - SLV - GEO			-10226	58556	5.726
3,10	4 - SLV - GEO			-10111	58556	5.791
3,15	4 - SLV - GEO			-9994	58556	5.859
3,20	4 - SLV - GEO			-9876	58556	5.929
3,25	4 - SLV - GEO			-9755	58556	6.003
3,30	4 - SLV - GEO			-9633	58556	6.079
3,35	4 - SLV - GEO			-9508	58556	6.159
3,40	4 - SLV - GEO			-9381	58556	6.242
3,45	4 - SLV - GEO			-9253	58556	6.329
3,50	4 - SLV - GEO			-9122	58556	6.419
3,55	4 - SLV - GEO			-8989	58556	6.514
3,60	4 - SLV - GEO			-8854	58556	6.613
3,65	4 - SLV - GEO			-8710	58556	6.723
3,70	4 - SLV - GEO			-8551	58556	6.848
3,75	4 - SLV - GEO			-8377	58556	6.991
3,80	4 - SLV - GEO			-8187	58556	7.152
3,85	4 - SLV - GEO			-7989	58556	7.330
3,90	4 - SLV - GEO			-7788	58556	7.519
3,95	4 - SLV - GEO			-7585	58556	7.720
4,00	4 - SLV - GEO			-7380	58556	7.934
4,05	4 - SLV - GEO			-7173	58556	8.164
4,10	4 - SLV - GEO			-6963	58556	8.409
4,15	4 - SLV - GEO			-6751	58556	8.673
4,20	4 - SLV - GEO			-6537	58556	8.957
4,25	4 - SLV - GEO			-6321	58556	9.264
4,30	4 - SLV - GEO			-6102	58556	9.596
4,35	4 - SLV - GEO			-5882	58556	9.956
4,40	1 - SLU - STR			-5694	58556	10.283
4,45	1 - SLU - STR			-5535	58556	10.579

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
4,50	1 - SLU - STR			-5373	58556	10.897
4,55	1 - SLU - STR			-5209	58556	11.241
4,60	1 - SLU - STR			-5043	58556	11.612
4,65	1 - SLU - STR			-4874	58556	12.014
4,70	1 - SLU - STR			-4703	58556	12.451
4,75	1 - SLU - STR			-4530	58556	12.928
4,80	1 - SLU - STR			-4354	58556	13.450
4,85	1 - SLU - STR			-4176	58556	14.023
4,90	1 - SLU - STR			-3995	58556	14.657
4,95	1 - SLU - STR			-3812	58556	15.359
5,00	1 - SLU - STR			-3627	58556	16.143
5,05	1 - SLU - STR			-3440	58556	17.022
5,10	1 - SLU - STR			-3250	58556	18.015
5,15	1 - SLU - STR			-3059	58556	19.145
5,20	1 - SLU - STR			-2864	58556	20.444
5,25	1 - SLU - STR			-2668	58556	21.949
5,30	1 - SLU - STR			-2469	58556	23.717
5,35	1 - SLU - STR			-2268	58556	25.819
5,40	1 - SLU - STR			-2065	58556	28.362
5,45	1 - SLU - STR			-1859	58556	31.499
5,50	1 - SLU - STR			-1651	58556	35.464
5,55	1 - SLU - STR			-1441	58556	40.636
5,60	1 - SLU - STR			-1229	58556	47.660
5,65	1 - SLU - STR			-1014	58556	57.749
5,70	4 - SLV - GEO			901	58556	65.004
5,75	4 - SLV - GEO			1182	58556	49.544
5,80	4 - SLV - GEO			1465	58556	39.967
5,85	4 - SLV - GEO			1750	58556	33.452
5,90	4 - SLV - GEO			2038	58556	28.734
5,95	4 - SLV - GEO			2327	58556	25.160
6,00	4 - SLV - GEO			2619	58556	22.358
6,05	4 - SLV - GEO			2913	58556	20.104
6,10	4 - SLV - GEO			3209	58556	18.250
6,15	4 - SLV - GEO			3506	58556	16.700
6,20	4 - SLV - GEO			3806	58556	15.383
6,25	4 - SLV - GEO			4109	58556	14.252
6,30	4 - SLV - GEO			4413	58556	13.270
6,35	4 - SLV - GEO			4719	58556	12.409
6,40	4 - SLV - GEO			5027	58556	11.647
6,45	4 - SLV - GEO			5338	58556	10.970
6,50	4 - SLV - GEO			5650	58556	10.363
6,55	4 - SLV - GEO			5965	58556	9.817
6,60	4 - SLV - GEO			6282	58556	9.322
6,65	4 - SLV - GEO			6600	58556	8.872
6,70	4 - SLV - GEO			6921	58556	8.460
6,75	4 - SLV - GEO			7244	58556	8.083
6,80	4 - SLV - GEO			7569	58556	7.736
6,85	4 - SLV - GEO			7896	58556	7.416
6,90	4 - SLV - GEO			8226	58556	7.119
6,95	4 - SLV - GEO			8557	58556	6.843
7,00	4 - SLV - GEO			8890	58556	6.587
7,05	4 - SLV - GEO			9225	58556	6.347
7,10	4 - SLV - GEO			9563	58556	6.123
7,15	4 - SLV - GEO			9902	58556	5.913
7,20	4 - SLV - GEO			10244	58556	5.716
7,25	4 - SLV - GEO			10588	58556	5.531
7,30	4 - SLV - GEO			10933	58556	5.356
7,35	4 - SLV - GEO			11281	58556	5.191
7,40	4 - SLV - GEO			11631	58556	5.034
7,45	4 - SLV - GEO			11983	58556	4.887
7,50	4 - SLV - GEO			12337	58556	4.746
7,55	4 - SLV - GEO			12693	58556	4.613
7,60	4 - SLV - GEO			13051	58556	4.487
7,65	4 - SLV - GEO			13411	58556	4.366
7,70	4 - SLV - GEO			13774	58556	4.251
7,75	4 - SLV - GEO			14138	58556	4.142
7,80	4 - SLV - GEO			14497	58556	4.039
7,85	4 - SLV - GEO			14426	58556	4.059
7,90	4 - SLV - GEO			14298	58556	4.096
7,95	4 - SLV - GEO			14146	58556	4.139
8,00	4 - SLV - GEO			13972	58556	4.191

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
8,05	4 - SLV - GEO			13775	58556	4.251
8,10	4 - SLV - GEO			13557	58556	4.319
8,15	4 - SLV - GEO			13317	58556	4.397
8,20	4 - SLV - GEO			13055	58556	4.486
8,25	4 - SLV - GEO			12770	58556	4.585
8,30	4 - SLV - GEO			12464	58556	4.698
8,35	4 - SLV - GEO			12136	58556	4.825
8,40	4 - SLV - GEO			11786	58556	4.968
8,45	4 - SLV - GEO			11414	58556	5.130
8,50	4 - SLV - GEO			11020	58556	5.314
8,55	4 - SLV - GEO			10604	58556	5.522
8,60	4 - SLV - GEO			10166	58556	5.760
8,65	4 - SLV - GEO			9706	58556	6.033
8,70	4 - SLV - GEO			9224	58556	6.348
8,75	4 - SLV - GEO			8721	58556	6.715
8,80	4 - SLV - GEO			8195	58556	7.145
8,85	4 - SLV - GEO			7648	58556	7.657
8,90	4 - SLV - GEO			7078	58556	8.273
8,95	4 - SLV - GEO			6487	58556	9.027
9,00	4 - SLV - GEO			5873	58556	9.970
9,05	4 - SLV - GEO			5273	58556	11.105
9,10	4 - SLV - GEO			4691	58556	12.483
9,15	4 - SLV - GEO			4127	58556	14.190
9,20	4 - SLV - GEO			3581	58556	16.354
9,25	3 - SLU - GEO			3172	58556	18.462
9,30	3 - SLU - GEO			2973	58556	19.695
9,35	3 - SLU - GEO			2780	58556	21.065
9,40	3 - SLU - GEO			2592	58556	22.592
9,45	3 - SLU - GEO			2409	58556	24.306
9,50	3 - SLU - GEO			2232	58556	26.238
9,55	3 - SLU - GEO			2060	58556	28.431
9,60	3 - SLU - GEO			1893	58556	30.936
9,65	3 - SLU - GEO			1731	58556	33.822
9,70	3 - SLU - GEO			1575	58556	37.176
9,75	3 - SLU - GEO			1424	58556	41.116
9,80	4 - SLV - GEO			-1584	58556	36.970
9,85	4 - SLV - GEO			-1900	58556	30.812
9,90	4 - SLV - GEO			-2200	58556	26.620
9,95	4 - SLV - GEO			-2482	58556	23.594
10,00	4 - SLV - GEO			-2747	58556	21.317
10,05	4 - SLV - GEO			-2995	58556	19.552
10,10	4 - SLV - GEO			-3226	58556	18.152
10,15	4 - SLV - GEO			-3440	58556	17.023
10,20	4 - SLV - GEO			-3637	58556	16.100
10,25	4 - SLV - GEO			-3817	58556	15.339
10,30	4 - SLV - GEO			-3981	58556	14.709
10,35	4 - SLV - GEO			-4128	58556	14.186
10,40	4 - SLV - GEO			-4258	58556	13.752
10,45	4 - SLV - GEO			-4372	58556	13.395
10,50	4 - SLV - GEO			-4468	58556	13.105
10,55	4 - SLV - GEO			-4549	58556	12.873
10,60	4 - SLV - GEO			-4613	58556	12.695
10,65	4 - SLV - GEO			-4660	58556	12.566
10,70	4 - SLV - GEO			-4691	58556	12.483
10,75	4 - SLV - GEO			-4706	58556	12.444
10,80	4 - SLV - GEO			-4704	58556	12.449
10,85	4 - SLV - GEO			-4686	58556	12.497
10,90	4 - SLV - GEO			-4651	58556	12.589
10,95	4 - SLV - GEO			-4601	58556	12.728
11,00	4 - SLV - GEO			-4534	58556	12.916
11,05	4 - SLV - GEO			-4450	58556	13.158
11,10	4 - SLV - GEO			-4351	58556	13.458
11,15	4 - SLV - GEO			-4235	58556	13.825
11,20	4 - SLV - GEO			-4104	58556	14.269
11,25	4 - SLV - GEO			-3956	58556	14.803
11,30	4 - SLV - GEO			-3792	58556	15.443
11,35	4 - SLV - GEO			-3612	58556	16.214
11,40	4 - SLV - GEO			-3415	58556	17.145
11,45	4 - SLV - GEO			-3203	58556	18.282
11,50	4 - SLV - GEO			-2974	58556	19.687
11,55	4 - SLV - GEO			-2730	58556	21.450

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	FS
[m]		[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
11,60	4 - SLV - GEO			-2469	58556	23.715
11,65	4 - SLV - GEO			-2192	58556	26.708
11,70	4 - SLV - GEO			-1900	58556	30.825
11,75	4 - SLV - GEO			-1591	58556	36.810
11,80	4 - SLV - GEO			-1266	58556	46.259
11,85	4 - SLV - GEO			-925	58556	63.315
11,90	4 - SLV - GEO			-568	58556	103.137
11,95	4 - SLV - GEO			-195	58556	300.894

Verifica tensioni

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- Af area di armatura espressa in [cmq]
- σ_c tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
- σ_t tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

Y	Af	σ _c	n° - Tipo	σ _t	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
0,00	40,21	0,00	5 - SLE - Rara	0,00	5 - SLE - Rara
0,05	40,21	0,00	5 - SLE - Rara	0,00	5 - SLE - Rara
0,10	40,21	0,03	8 - SLD	0,46	5 - SLE - Rara
0,15	40,21	0,07	8 - SLD	0,88	5 - SLE - Rara
0,20	40,21	0,11	8 - SLD	1,43	5 - SLE - Rara
0,25	40,21	0,18	8 - SLD	2,21	5 - SLE - Rara
0,30	40,21	0,27	8 - SLD	3,24	5 - SLE - Rara
0,35	40,21	0,38	8 - SLD	4,52	5 - SLE - Rara
0,40	40,21	0,52	8 - SLD	6,56	5 - SLE - Rara
0,45	40,21	0,67	8 - SLD	9,95	5 - SLE - Rara
0,50	40,21	0,85	8 - SLD	14,02	5 - SLE - Rara
0,55	40,21	1,05	8 - SLD	18,74	5 - SLE - Rara
0,60	40,21	1,26	8 - SLD	24,12	5 - SLE - Rara
0,65	40,21	1,50	8 - SLD	30,11	5 - SLE - Rara
0,70	40,21	1,75	8 - SLD	36,72	5 - SLE - Rara
0,75	40,21	2,02	8 - SLD	43,93	5 - SLE - Rara
0,80	40,21	2,31	8 - SLD	51,72	5 - SLE - Rara
0,85	40,21	2,62	8 - SLD	60,10	5 - SLE - Rara
0,90	40,21	2,94	8 - SLD	69,05	5 - SLE - Rara
0,95	40,21	3,28	8 - SLD	78,55	5 - SLE - Rara
1,00	40,21	3,64	8 - SLD	88,61	5 - SLE - Rara
1,05	40,21	4,01	8 - SLD	99,21	5 - SLE - Rara
1,10	40,21	4,40	8 - SLD	110,34	5 - SLE - Rara
1,15	40,21	4,80	8 - SLD	121,99	5 - SLE - Rara
1,20	40,21	5,22	8 - SLD	134,15	5 - SLE - Rara
1,25	40,21	5,66	8 - SLD	146,82	5 - SLE - Rara
1,30	40,21	6,11	8 - SLD	159,99	5 - SLE - Rara
1,35	40,21	6,57	8 - SLD	173,64	5 - SLE - Rara
1,40	40,21	7,05	8 - SLD	187,77	5 - SLE - Rara
1,45	40,21	7,55	8 - SLD	202,37	5 - SLE - Rara
1,50	40,21	8,06	8 - SLD	217,43	5 - SLE - Rara
1,55	40,21	8,58	8 - SLD	232,94	5 - SLE - Rara
1,60	40,21	9,11	8 - SLD	248,89	5 - SLE - Rara
1,65	40,21	9,66	8 - SLD	265,27	5 - SLE - Rara
1,70	40,21	10,22	8 - SLD	282,07	5 - SLE - Rara
1,75	40,21	10,79	8 - SLD	299,29	5 - SLE - Rara
1,80	40,21	11,38	8 - SLD	316,91	5 - SLE - Rara
1,85	40,21	11,98	8 - SLD	334,93	5 - SLE - Rara
1,90	40,21	12,59	8 - SLD	353,34	5 - SLE - Rara
1,95	40,21	13,21	8 - SLD	372,12	5 - SLE - Rara
2,00	40,21	13,84	8 - SLD	391,27	5 - SLE - Rara
2,05	40,21	12,24	8 - SLD	282,10	5 - SLE - Rara
2,10	40,21	10,95	8 - SLD	239,62	5 - SLE - Rara
2,15	40,21	9,65	8 - SLD	197,85	5 - SLE - Rara
2,20	40,21	8,36	8 - SLD	157,02	5 - SLE - Rara
2,25	40,21	7,08	8 - SLD	117,51	5 - SLE - Rara
2,30	40,21	5,80	8 - SLD	80,15	5 - SLE - Rara
2,35	40,21	4,55	8 - SLD	54,80	5 - SLE - Rara
2,40	40,21	3,41	8 - SLD	42,49	5 - SLE - Rara
2,45	40,21	2,49	8 - SLD	32,30	5 - SLE - Rara

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
2,50	40,21	1,86	8 - SLD	24,88	5 - SLE - Rara
2,55	40,21	1,29	8 - SLD	18,12	5 - SLE - Rara
2,60	40,21	1,31	7 - SLE - Quasi permanente	18,80	5 - SLE - Rara
2,65	40,21	1,89	7 - SLE - Quasi permanente	25,80	5 - SLE - Rara
2,70	40,21	2,51	7 - SLE - Quasi permanente	33,24	5 - SLE - Rara
2,75	40,21	3,33	7 - SLE - Quasi permanente	42,77	5 - SLE - Rara
2,80	40,21	4,34	7 - SLE - Quasi permanente	54,04	5 - SLE - Rara
2,85	40,21	5,45	7 - SLE - Quasi permanente	66,02	5 - SLE - Rara
2,90	40,21	6,59	7 - SLE - Quasi permanente	93,30	5 - SLE - Rara
2,95	40,21	7,73	7 - SLE - Quasi permanente	124,86	5 - SLE - Rara
3,00	40,21	8,87	7 - SLE - Quasi permanente	157,38	5 - SLE - Rara
3,05	40,21	9,99	7 - SLE - Quasi permanente	190,13	5 - SLE - Rara
3,10	40,21	11,09	7 - SLE - Quasi permanente	222,64	5 - SLE - Rara
3,15	40,21	12,17	8 - SLD	254,76	5 - SLE - Rara
3,20	40,21	13,24	8 - SLD	286,44	5 - SLE - Rara
3,25	40,21	14,29	8 - SLD	317,64	5 - SLE - Rara
3,30	40,21	15,33	8 - SLD	348,35	5 - SLE - Rara
3,35	40,21	16,36	8 - SLD	378,56	5 - SLE - Rara
3,40	40,21	17,37	8 - SLD	408,30	5 - SLE - Rara
3,45	40,21	18,38	8 - SLD	437,57	5 - SLE - Rara
3,50	40,21	19,37	8 - SLD	466,38	5 - SLE - Rara
3,55	40,21	20,35	8 - SLD	494,77	5 - SLE - Rara
3,60	40,21	21,33	8 - SLD	522,75	5 - SLE - Rara
3,65	40,21	22,30	8 - SLD	550,34	5 - SLE - Rara
3,70	40,21	23,26	8 - SLD	577,57	5 - SLE - Rara
3,75	40,21	24,21	8 - SLD	604,46	5 - SLE - Rara
3,80	40,21	25,15	8 - SLD	631,03	5 - SLE - Rara
3,85	40,21	26,08	8 - SLD	657,31	5 - SLE - Rara
3,90	40,21	27,00	8 - SLD	683,33	5 - SLE - Rara
3,95	40,21	27,92	8 - SLD	709,10	5 - SLE - Rara
4,00	40,21	28,82	8 - SLD	734,64	5 - SLE - Rara
4,05	40,21	29,71	8 - SLD	759,93	5 - SLE - Rara
4,10	40,21	30,59	8 - SLD	784,97	5 - SLE - Rara
4,15	40,21	31,46	8 - SLD	809,74	5 - SLE - Rara
4,20	40,21	32,33	8 - SLD	834,23	5 - SLE - Rara
4,25	40,21	33,17	8 - SLD	858,43	5 - SLE - Rara
4,30	40,21	34,01	8 - SLD	882,32	5 - SLE - Rara
4,35	40,21	34,84	8 - SLD	905,86	5 - SLE - Rara
4,40	40,21	35,64	8 - SLD	928,99	5 - SLE - Rara
4,45	40,21	36,44	8 - SLD	951,63	5 - SLE - Rara
4,50	40,21	37,21	8 - SLD	973,72	5 - SLE - Rara
4,55	40,21	37,96	8 - SLD	995,20	5 - SLE - Rara
4,60	40,21	38,69	8 - SLD	1016,07	5 - SLE - Rara
4,65	40,21	39,40	8 - SLD	1036,29	5 - SLE - Rara
4,70	40,21	40,09	8 - SLD	1055,87	5 - SLE - Rara
4,75	40,21	40,75	8 - SLD	1074,79	5 - SLE - Rara
4,80	40,21	41,40	8 - SLD	1093,05	5 - SLE - Rara
4,85	40,21	42,02	8 - SLD	1110,62	5 - SLE - Rara
4,90	40,21	42,61	8 - SLD	1127,51	5 - SLE - Rara
4,95	40,21	43,18	8 - SLD	1143,69	5 - SLE - Rara
5,00	40,21	43,73	8 - SLD	1159,17	5 - SLE - Rara
5,05	40,21	44,26	8 - SLD	1173,93	5 - SLE - Rara
5,10	40,21	44,76	8 - SLD	1187,95	5 - SLE - Rara
5,15	40,21	45,24	8 - SLD	1201,24	5 - SLE - Rara
5,20	40,21	45,69	8 - SLD	1213,77	5 - SLE - Rara
5,25	40,21	46,11	8 - SLD	1225,54	5 - SLE - Rara
5,30	40,21	46,51	8 - SLD	1236,54	5 - SLE - Rara
5,35	40,21	46,89	8 - SLD	1246,76	5 - SLE - Rara
5,40	40,21	47,23	8 - SLD	1256,19	5 - SLE - Rara
5,45	40,21	47,56	8 - SLD	1264,81	5 - SLE - Rara
5,50	40,21	47,85	8 - SLD	1272,63	5 - SLE - Rara
5,55	40,21	48,12	8 - SLD	1279,62	5 - SLE - Rara
5,60	40,21	48,36	8 - SLD	1285,77	5 - SLE - Rara
5,65	40,21	48,57	8 - SLD	1291,09	5 - SLE - Rara
5,70	40,21	48,75	8 - SLD	1295,55	5 - SLE - Rara
5,75	40,21	48,91	8 - SLD	1299,15	5 - SLE - Rara
5,80	40,21	49,04	8 - SLD	1301,87	5 - SLE - Rara
5,85	40,21	49,13	8 - SLD	1303,72	5 - SLE - Rara
5,90	40,21	49,20	8 - SLD	1304,67	5 - SLE - Rara
5,95	40,21	49,24	8 - SLD	1304,72	5 - SLE - Rara
6,00	40,21	49,25	8 - SLD	1303,86	5 - SLE - Rara

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
6,05	40,21	49,23	8 - SLD	1302,07	5 - SLE - Rara
6,10	40,21	49,18	8 - SLD	1299,36	5 - SLE - Rara
6,15	40,21	49,10	8 - SLD	1295,70	5 - SLE - Rara
6,20	40,21	48,98	8 - SLD	1291,09	5 - SLE - Rara
6,25	40,21	48,84	8 - SLD	1285,52	5 - SLE - Rara
6,30	40,21	48,66	8 - SLD	1278,98	5 - SLE - Rara
6,35	40,21	48,45	8 - SLD	1271,46	5 - SLE - Rara
6,40	40,21	48,21	8 - SLD	1262,95	5 - SLE - Rara
6,45	40,21	47,94	8 - SLD	1253,44	5 - SLE - Rara
6,50	40,21	47,63	8 - SLD	1242,92	5 - SLE - Rara
6,55	40,21	47,29	8 - SLD	1231,38	5 - SLE - Rara
6,60	40,21	46,92	8 - SLD	1218,81	5 - SLE - Rara
6,65	40,21	46,51	8 - SLD	1205,21	5 - SLE - Rara
6,70	40,21	46,07	8 - SLD	1190,56	5 - SLE - Rara
6,75	40,21	45,59	8 - SLD	1174,86	5 - SLE - Rara
6,80	40,21	45,08	8 - SLD	1158,09	5 - SLE - Rara
6,85	40,21	44,53	8 - SLD	1140,25	5 - SLE - Rara
6,90	40,21	43,95	8 - SLD	1121,32	5 - SLE - Rara
6,95	40,21	43,33	8 - SLD	1101,31	5 - SLE - Rara
7,00	40,21	42,67	8 - SLD	1080,19	5 - SLE - Rara
7,05	40,21	41,98	8 - SLD	1057,97	5 - SLE - Rara
7,10	40,21	41,25	8 - SLD	1034,64	5 - SLE - Rara
7,15	40,21	40,49	8 - SLD	1010,18	5 - SLE - Rara
7,20	40,21	39,69	8 - SLD	984,58	5 - SLE - Rara
7,25	40,21	38,84	8 - SLD	957,86	5 - SLE - Rara
7,30	40,21	37,96	8 - SLD	929,98	5 - SLE - Rara
7,35	40,21	37,05	8 - SLD	900,96	5 - SLE - Rara
7,40	40,21	36,09	8 - SLD	870,78	5 - SLE - Rara
7,45	40,21	35,09	8 - SLD	839,45	5 - SLE - Rara
7,50	40,21	34,05	8 - SLD	806,95	5 - SLE - Rara
7,55	40,21	32,97	8 - SLD	773,28	5 - SLE - Rara
7,60	40,21	31,85	8 - SLD	738,45	5 - SLE - Rara
7,65	40,21	30,69	8 - SLD	702,46	5 - SLE - Rara
7,70	40,21	29,49	8 - SLD	665,31	5 - SLE - Rara
7,75	40,21	28,24	8 - SLD	627,02	5 - SLE - Rara
7,80	40,21	26,95	8 - SLD	587,59	5 - SLE - Rara
7,85	40,21	25,65	8 - SLD	548,18	5 - SLE - Rara
7,90	40,21	24,39	8 - SLD	509,92	5 - SLE - Rara
7,95	40,21	23,16	8 - SLD	472,82	5 - SLE - Rara
8,00	40,21	21,96	8 - SLD	436,90	5 - SLE - Rara
8,05	40,21	20,80	8 - SLD	402,17	5 - SLE - Rara
8,10	40,21	19,67	7 - SLE - Quasi permanente	368,63	5 - SLE - Rara
8,15	40,21	18,64	7 - SLE - Quasi permanente	336,33	5 - SLE - Rara
8,20	40,21	17,64	7 - SLE - Quasi permanente	305,27	5 - SLE - Rara
8,25	40,21	16,66	7 - SLE - Quasi permanente	275,51	5 - SLE - Rara
8,30	40,21	15,72	7 - SLE - Quasi permanente	247,07	5 - SLE - Rara
8,35	40,21	14,80	7 - SLE - Quasi permanente	220,00	5 - SLE - Rara
8,40	40,21	13,92	7 - SLE - Quasi permanente	194,36	5 - SLE - Rara
8,45	40,21	13,07	7 - SLE - Quasi permanente	170,22	5 - SLE - Rara
8,50	40,21	12,25	7 - SLE - Quasi permanente	147,91	5 - SLE - Rara
8,55	40,21	11,46	7 - SLE - Quasi permanente	139,70	5 - SLE - Rara
8,60	40,21	10,72	7 - SLE - Quasi permanente	131,82	5 - SLE - Rara
8,65	40,21	10,02	7 - SLE - Quasi permanente	124,31	5 - SLE - Rara
8,70	40,21	9,36	7 - SLE - Quasi permanente	117,20	5 - SLE - Rara
8,75	40,21	8,75	7 - SLE - Quasi permanente	110,53	5 - SLE - Rara
8,80	40,21	8,19	7 - SLE - Quasi permanente	104,33	5 - SLE - Rara
8,85	40,21	7,67	7 - SLE - Quasi permanente	98,61	5 - SLE - Rara
8,90	40,21	7,21	7 - SLE - Quasi permanente	93,38	5 - SLE - Rara
8,95	40,21	6,79	7 - SLE - Quasi permanente	88,64	5 - SLE - Rara
9,00	40,21	6,42	7 - SLE - Quasi permanente	84,37	5 - SLE - Rara
9,05	40,21	6,09	7 - SLE - Quasi permanente	80,54	5 - SLE - Rara
9,10	40,21	5,80	7 - SLE - Quasi permanente	77,10	5 - SLE - Rara
9,15	40,21	5,54	7 - SLE - Quasi permanente	74,03	5 - SLE - Rara
9,20	40,21	5,30	7 - SLE - Quasi permanente	71,27	5 - SLE - Rara
9,25	40,21	5,09	7 - SLE - Quasi permanente	68,78	5 - SLE - Rara
9,30	40,21	4,90	7 - SLE - Quasi permanente	66,50	5 - SLE - Rara
9,35	40,21	4,72	7 - SLE - Quasi permanente	64,33	5 - SLE - Rara
9,40	40,21	4,55	7 - SLE - Quasi permanente	62,28	5 - SLE - Rara
9,45	40,21	4,38	7 - SLE - Quasi permanente	60,35	5 - SLE - Rara
9,50	40,21	4,23	7 - SLE - Quasi permanente	58,52	5 - SLE - Rara
9,55	40,21	4,08	7 - SLE - Quasi permanente	56,80	5 - SLE - Rara

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	Af	σ_c	n° - Tipo	σ	n° - Tipo
[m]	[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
9,60	40,21	3,95	7 - SLE - Quasi permanente	55,18	5 - SLE - Rara
9,65	40,21	3,82	7 - SLE - Quasi permanente	53,66	5 - SLE - Rara
9,70	40,21	3,70	7 - SLE - Quasi permanente	52,24	5 - SLE - Rara
9,75	40,21	3,59	7 - SLE - Quasi permanente	50,92	5 - SLE - Rara
9,80	40,21	3,48	7 - SLE - Quasi permanente	49,69	5 - SLE - Rara
9,85	40,21	3,38	7 - SLE - Quasi permanente	48,55	5 - SLE - Rara
9,90	40,21	3,30	7 - SLE - Quasi permanente	47,50	5 - SLE - Rara
9,95	40,21	3,21	7 - SLE - Quasi permanente	46,53	5 - SLE - Rara
10,00	40,21	3,14	7 - SLE - Quasi permanente	45,65	5 - SLE - Rara
10,05	40,21	3,07	7 - SLE - Quasi permanente	44,84	5 - SLE - Rara
10,10	40,21	3,00	7 - SLE - Quasi permanente	44,12	5 - SLE - Rara
10,15	40,21	2,95	7 - SLE - Quasi permanente	43,46	5 - SLE - Rara
10,20	40,21	2,90	7 - SLE - Quasi permanente	42,88	5 - SLE - Rara
10,25	40,21	2,87	8 - SLD	42,37	5 - SLE - Rara
10,30	40,21	2,92	8 - SLD	41,92	5 - SLE - Rara
10,35	40,21	2,97	8 - SLD	41,53	5 - SLE - Rara
10,40	40,21	3,01	8 - SLD	41,23	5 - SLE - Rara
10,45	40,21	3,04	8 - SLD	41,83	5 - SLE - Rara
10,50	40,21	3,08	8 - SLD	42,37	5 - SLE - Rara
10,55	40,21	3,10	8 - SLD	42,87	5 - SLE - Rara
10,60	40,21	3,13	8 - SLD	43,31	5 - SLE - Rara
10,65	40,21	3,14	8 - SLD	43,71	5 - SLE - Rara
10,70	40,21	3,16	8 - SLD	44,06	5 - SLE - Rara
10,75	40,21	3,17	8 - SLD	44,37	5 - SLE - Rara
10,80	40,21	3,18	8 - SLD	44,64	5 - SLE - Rara
10,85	40,21	3,19	8 - SLD	44,88	5 - SLE - Rara
10,90	40,21	3,19	8 - SLD	45,08	5 - SLE - Rara
10,95	40,21	3,19	8 - SLD	45,25	5 - SLE - Rara
11,00	40,21	3,19	8 - SLD	45,40	5 - SLE - Rara
11,05	40,21	3,19	8 - SLD	45,52	5 - SLE - Rara
11,10	40,21	3,18	8 - SLD	45,61	5 - SLE - Rara
11,15	40,21	3,18	8 - SLD	45,69	5 - SLE - Rara
11,20	40,21	3,17	8 - SLD	45,75	5 - SLE - Rara
11,25	40,21	3,16	8 - SLD	45,79	5 - SLE - Rara
11,30	40,21	3,15	8 - SLD	45,83	5 - SLE - Rara
11,35	40,21	3,14	8 - SLD	45,85	5 - SLE - Rara
11,40	40,21	3,13	8 - SLD	45,87	5 - SLE - Rara
11,45	40,21	3,12	8 - SLD	45,88	5 - SLE - Rara
11,50	40,21	3,12	8 - SLD	45,90	5 - SLE - Rara
11,55	40,21	3,11	8 - SLD	45,91	5 - SLE - Rara
11,60	40,21	3,10	8 - SLD	45,93	5 - SLE - Rara
11,65	40,21	3,09	8 - SLD	45,96	5 - SLE - Rara
11,70	40,21	3,09	8 - SLD	45,99	5 - SLE - Rara
11,75	40,21	3,09	8 - SLD	46,04	5 - SLE - Rara
11,80	40,21	3,09	8 - SLD	46,11	5 - SLE - Rara
11,85	40,21	3,09	8 - SLD	46,19	5 - SLE - Rara
11,90	40,21	3,09	8 - SLD	46,29	5 - SLE - Rara
11,95	40,21	3,10	8 - SLD	46,42	5 - SLE - Rara

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
Mf	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ϵ_{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
Wlim	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
Wk	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Y	n° - Tipo	M	Mf	s	ϵ_{sm}	Wlim	Wk
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
0,00	6 - SLE - Frequente	0	0	0,000	0,0000	0,400	0,000
0,05	8 - SLD	0	0	0,000	0,0000	0,300	0,000
0,10	8 - SLD	7	15269	0,000	0,0000	0,300	0,000
0,15	8 - SLD	19	15269	0,000	0,0000	0,300	0,000
0,20	8 - SLD	37	15269	0,000	0,0000	0,300	0,000
0,25	8 - SLD	61	15269	0,000	0,0000	0,300	0,000
0,30	8 - SLD	91	15269	0,000	0,0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y [m]	n° - Tipo	M [kgm]	Mf [kgm]	S [mm]	EsM [%]	Wim [mm]	Wk [mm]
0,35	8 - SLD	126	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,40	8 - SLD	167	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,45	8 - SLD	214	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,50	8 - SLD	266	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,55	8 - SLD	323	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,60	8 - SLD	386	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,65	8 - SLD	454	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,70	8 - SLD	527	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,75	8 - SLD	605	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,80	8 - SLD	688	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,85	8 - SLD	777	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,90	8 - SLD	869	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
0,95	8 - SLD	967	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,00	8 - SLD	1070	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,05	8 - SLD	1177	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,10	8 - SLD	1288	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,15	8 - SLD	1405	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,20	8 - SLD	1525	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,25	8 - SLD	1650	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,30	8 - SLD	1779	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,35	8 - SLD	1912	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,40	8 - SLD	2050	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,45	8 - SLD	2191	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,50	8 - SLD	2337	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,55	8 - SLD	2486	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,60	8 - SLD	2639	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,65	8 - SLD	2796	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,70	8 - SLD	2957	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,75	8 - SLD	3121	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,80	8 - SLD	3289	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,85	8 - SLD	3460	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,90	8 - SLD	3634	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
1,95	8 - SLD	3812	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,00	8 - SLD	3993	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,05	8 - SLD	3631	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,10	8 - SLD	3273	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,15	8 - SLD	2917	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,20	8 - SLD	2565	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,25	8 - SLD	2215	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,30	8 - SLD	1868	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,35	8 - SLD	1523	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,40	8 - SLD	1181	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,45	8 - SLD	842	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,50	8 - SLD	505	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,55	8 - SLD	170	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
2,60	6 - SLE - Frequente	-178	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
2,65	6 - SLE - Frequente	-507	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
2,70	6 - SLE - Frequente	-834	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
2,75	6 - SLE - Frequente	-1159	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
2,80	6 - SLE - Frequente	-1482	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
2,85	6 - SLE - Frequente	-1803	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
2,90	6 - SLE - Frequente	-2122	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
2,95	6 - SLE - Frequente	-2439	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
3,00	6 - SLE - Frequente	-2755	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
3,05	6 - SLE - Frequente	-3066	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
3,10	6 - SLE - Frequente	-3370	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
3,15	8 - SLD	-3673	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,20	8 - SLD	-3973	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,25	8 - SLD	-4269	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,30	8 - SLD	-4561	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,35	8 - SLD	-4851	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,40	8 - SLD	-5137	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,45	8 - SLD	-5420	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,50	8 - SLD	-5701	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,55	8 - SLD	-5980	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,60	8 - SLD	-6256	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,65	8 - SLD	-6530	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,70	8 - SLD	-6802	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,75	8 - SLD	-7072	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,80	8 - SLD	-7339	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,85	8 - SLD	-7604	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	M _r	S	E _{sm}	W _{lim}	W _k
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
3,90	8 - SLD	-7867	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
3,95	8 - SLD	-8126	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,00	8 - SLD	-8383	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,05	8 - SLD	-8637	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,10	8 - SLD	-8888	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,15	8 - SLD	-9136	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,20	8 - SLD	-9382	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,25	8 - SLD	-9623	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,30	8 - SLD	-9862	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,35	8 - SLD	-10097	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,40	8 - SLD	-10328	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,45	8 - SLD	-10554	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,50	8 - SLD	-10774	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,55	8 - SLD	-10989	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,60	8 - SLD	-11198	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,65	8 - SLD	-11400	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,70	8 - SLD	-11596	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,75	8 - SLD	-11787	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,80	8 - SLD	-11970	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,85	8 - SLD	-12147	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,90	8 - SLD	-12318	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
4,95	8 - SLD	-12482	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,00	8 - SLD	-12640	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,05	8 - SLD	-12790	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,10	8 - SLD	-12934	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,15	8 - SLD	-13070	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,20	8 - SLD	-13200	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,25	8 - SLD	-13322	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,30	8 - SLD	-13437	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,35	8 - SLD	-13545	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,40	8 - SLD	-13645	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,45	8 - SLD	-13738	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,50	8 - SLD	-13823	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,55	8 - SLD	-13901	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,60	8 - SLD	-13971	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,65	8 - SLD	-14033	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,70	8 - SLD	-14087	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,75	8 - SLD	-14133	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,80	8 - SLD	-14170	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,85	8 - SLD	-14200	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,90	8 - SLD	-14221	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
5,95	8 - SLD	-14234	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,00	8 - SLD	-14239	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,05	8 - SLD	-14235	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,10	8 - SLD	-14222	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,15	8 - SLD	-14201	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,20	8 - SLD	-14170	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,25	8 - SLD	-14131	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,30	8 - SLD	-14083	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,35	8 - SLD	-14026	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,40	8 - SLD	-13960	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,45	8 - SLD	-13884	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,50	8 - SLD	-13799	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,55	8 - SLD	-13705	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,60	8 - SLD	-13601	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,65	8 - SLD	-13488	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,70	8 - SLD	-13365	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,75	8 - SLD	-13233	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,80	8 - SLD	-13090	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,85	8 - SLD	-12938	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,90	8 - SLD	-12775	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
6,95	8 - SLD	-12603	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,00	8 - SLD	-12420	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,05	8 - SLD	-12227	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,10	8 - SLD	-12024	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,15	8 - SLD	-11811	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,20	8 - SLD	-11586	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,25	8 - SLD	-11352	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,30	8 - SLD	-11106	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,35	8 - SLD	-10850	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,40	8 - SLD	-10583	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	Mf	S	Esm	Wim	Wk
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
7,45	8 - SLD	-10306	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,50	8 - SLD	-10017	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,55	8 - SLD	-9717	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,60	8 - SLD	-9406	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,65	8 - SLD	-9083	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,70	8 - SLD	-8750	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,75	8 - SLD	-8405	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,80	8 - SLD	-8048	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,85	8 - SLD	-7691	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,90	8 - SLD	-7343	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
7,95	8 - SLD	-7006	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,00	8 - SLD	-6678	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,05	8 - SLD	-6359	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,10	8 - SLD	-6051	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
8,15	6 - SLE - Frequente	-5771	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,20	6 - SLE - Frequente	-5499	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,25	6 - SLE - Frequente	-5235	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,30	6 - SLE - Frequente	-4980	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,35	6 - SLE - Frequente	-4732	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,40	6 - SLE - Frequente	-4493	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,45	6 - SLE - Frequente	-4261	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,50	6 - SLE - Frequente	-4036	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,55	6 - SLE - Frequente	-3819	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,60	6 - SLE - Frequente	-3610	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,65	6 - SLE - Frequente	-3408	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,70	6 - SLE - Frequente	-3213	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,75	6 - SLE - Frequente	-3025	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,80	6 - SLE - Frequente	-2845	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,85	6 - SLE - Frequente	-2671	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,90	6 - SLE - Frequente	-2503	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
8,95	6 - SLE - Frequente	-2343	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,00	6 - SLE - Frequente	-2189	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,05	6 - SLE - Frequente	-2041	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,10	6 - SLE - Frequente	-1899	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,15	6 - SLE - Frequente	-1764	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,20	6 - SLE - Frequente	-1634	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,25	6 - SLE - Frequente	-1511	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,30	6 - SLE - Frequente	-1393	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,35	6 - SLE - Frequente	-1281	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,40	6 - SLE - Frequente	-1174	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,45	6 - SLE - Frequente	-1073	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,50	6 - SLE - Frequente	-977	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,55	6 - SLE - Frequente	-886	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,60	6 - SLE - Frequente	-800	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,65	6 - SLE - Frequente	-719	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,70	6 - SLE - Frequente	-643	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,75	6 - SLE - Frequente	-571	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,80	6 - SLE - Frequente	-504	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,85	6 - SLE - Frequente	-441	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,90	6 - SLE - Frequente	-383	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
9,95	6 - SLE - Frequente	-328	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
10,00	6 - SLE - Frequente	-278	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
10,05	6 - SLE - Frequente	-231	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
10,10	6 - SLE - Frequente	-188	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
10,15	6 - SLE - Frequente	-148	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
10,20	6 - SLE - Frequente	-112	-15269	0,000	0.0000	0,400	0,000
10,25	8 - SLD	87	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,30	8 - SLD	111	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,35	8 - SLD	131	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,40	8 - SLD	149	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,45	8 - SLD	163	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,50	8 - SLD	175	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,55	8 - SLD	185	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,60	8 - SLD	192	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,65	8 - SLD	196	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,70	8 - SLD	199	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,75	8 - SLD	199	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,80	8 - SLD	198	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,85	8 - SLD	195	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,90	8 - SLD	190	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
10,95	8 - SLD	184	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Y	n° - Tipo	M	M _r	S	ε _{sm}	W _{lim}	W _k
[m]		[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
11,00	8 - SLD	177	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,05	8 - SLD	169	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,10	8 - SLD	159	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,15	8 - SLD	149	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,20	8 - SLD	139	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,25	8 - SLD	127	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,30	8 - SLD	116	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,35	8 - SLD	104	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,40	8 - SLD	92	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,45	8 - SLD	81	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,50	8 - SLD	69	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,55	8 - SLD	58	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,60	8 - SLD	47	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,65	8 - SLD	38	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,70	8 - SLD	28	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,75	8 - SLD	20	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,80	8 - SLD	13	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,85	8 - SLD	8	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,90	8 - SLD	4	15269	0,000	0.0000	0,300	0,000
11,95	8 - SLD	1	0	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica armatura paratia (Inviluppo sezioni critiche)

Verifica a flessione

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- A_r area di armatura del palo espressa in [cmq]
- M momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
- N sforzo normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
- M_u momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
- N_u sforzo normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
- F_s coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

n° - Tipo	Y	A _r	M	N	M _u	N _u	F _S
	[m]	[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
4 - SLV - GEO	5,50	40,21	-23549	10217	-54576	23678	2.318

Verifica a taglio

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Tipo Tipo della Combinazione/Fase
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
- A_{sw} area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
- s interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
- V_{Ed} taglio agente sul palo, espresso in [kg]
- V_{Rd} taglio resistente, espresso in [kg]
- F_S coefficiente di sicurezza (rapporto tra V_{Rd}/ V_{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

n° - Tipo	Y	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	F _S
	[m]	[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
4 - SLV - GEO	7,80	1,57	15,00	14497	58556	4.039

Verifica tensioni

Simbologia adottata

- n° numero d'ordine della sezione
- Y ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
- A_f area di armatura espressa in [cmq]
- σ_c tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
- σ_f tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

RELAZIONE DI CALCOLO

Ar	σ_c	cmb	σ_f	cmb
[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
40,21	49,25	8	1304,72	5

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
Mr	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
S	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ϵ_{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
Wlim	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
Wk	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Oggetto	n° - Tipo	Y	M	Mr	S	ϵ_{sm}	Wlim	Wk
		[m]	[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
Paratia	8 - SLD	6,00	-14239	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica sezione cordoli

Simbologia adottata

M _h	momento flettente espresso in [kgm] nel piano orizzontale
T _h	taglio espresso in [kg] nel piano orizzontale
M _v	momento flettente espresso in [kgm] nel piano verticale
T _v	taglio espresso in [kg] nel piano verticale

Cordolo N° 1 (X=0,00 m) (Cordolo in c.a.)

B=100,00 [cm]	H=100,00 [cm]		
A _{fv} =15,71 [cmq]	A _{fh} =9,42 [cmq]	Staffe ϕ 16/20	Nbh=2 - Nbv=2
M _h =13239 [kgm]	M _{uh} =57019 [kgm]	FS=4.31	
T _h =26478 [kg]	T _{Rh} =67871 [kg]	FS _T =2.56	
M _v =1250 [kgm]	M _{uv} =57019 [kgm]	FS=45.62	
T _v =2500 [kg]	T _{Rv} =67871 [kg]	FS _{TV} =27.15	

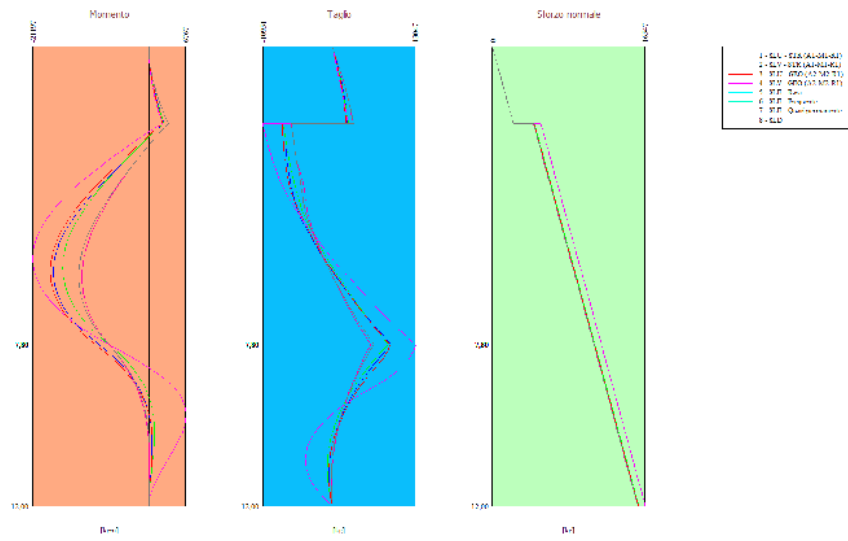
Cordolo N° 2 (X=2,00 m) (Cordolo in acciaio)

A=182,08 [cmq]	W=1471,00 [cm ³]		
M _h =6709 [kgm]	T _h =13419 [kg]	M _v =1487 [kgm]	T _v =2975 [kg]
σ_f = 456,10 [kg/cmq]	τ_f = 73,70 [kg/cmq]	σ_{id} = 473,63 [kg/cmq]	

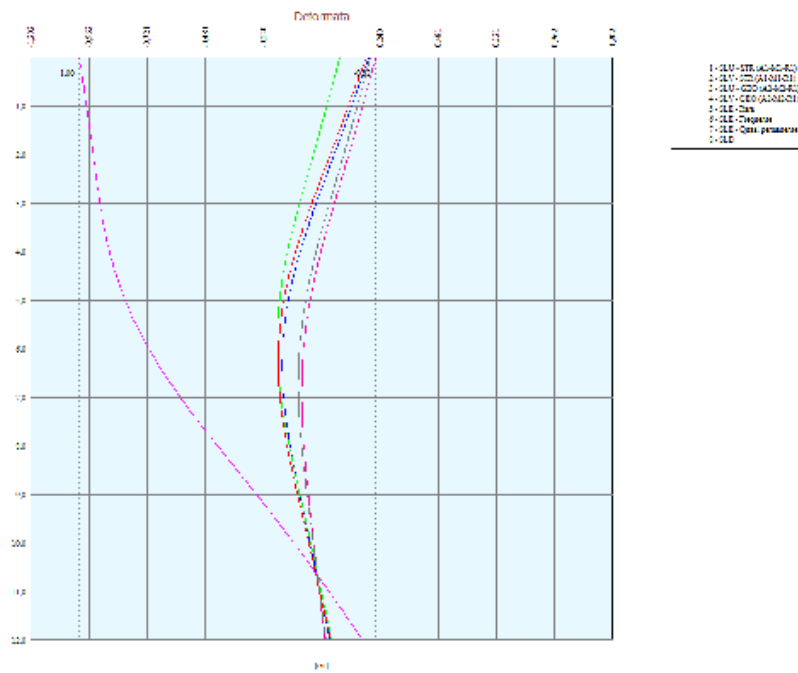
Si riportano delle immagini riepilogative di:

- Inviluppo sollecitazioni
- Inviluppo della deformata
- Cerchio critico di stabilità globale
- Sollecitazioni nei pali di fondazione

RELAZIONE DI CALCOLO



Involuppo sollecitazioni

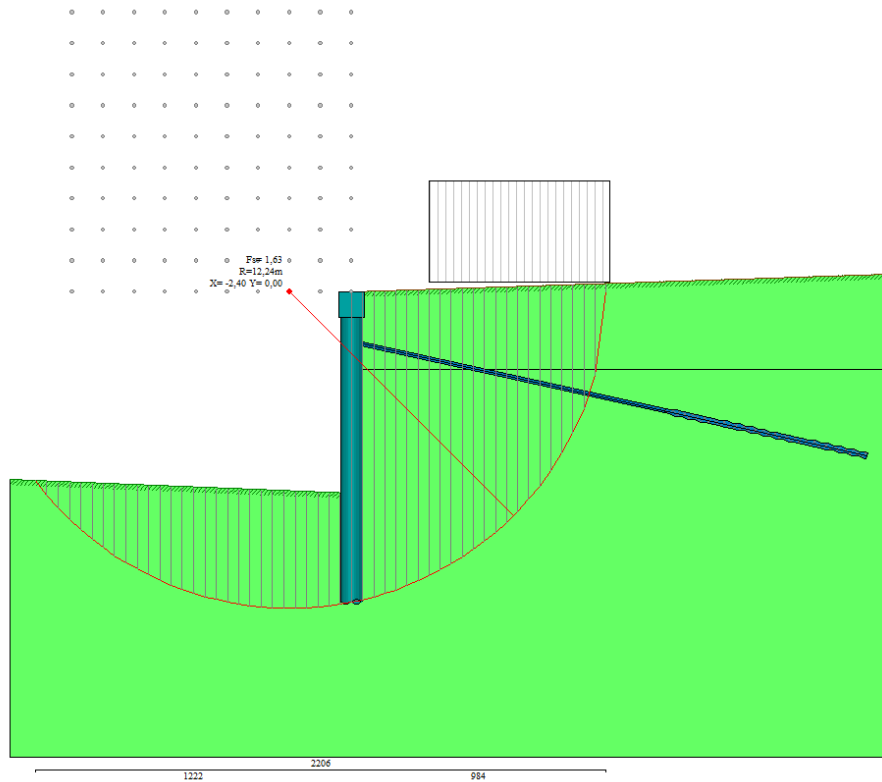


Involuppo della deformata

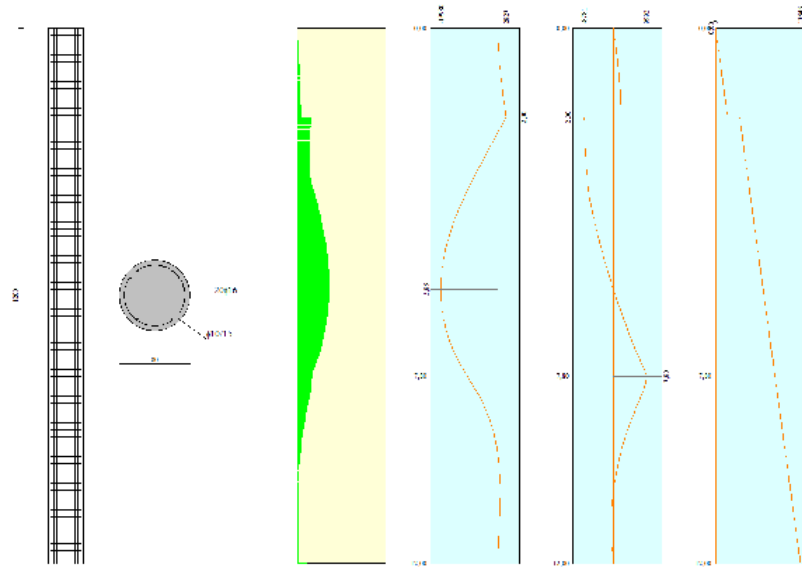
MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO



Cerchio critico di stabilità globale



Sollecitazioni nei pali di fondazione

SINTESI NUMERICA DEI RISULTATI

Verifiche di corpo rigido

Simbologia adottata

n°	Indice della combinazione/fase
Tipo	Tipo della combinazione/fase
S	Spinta attiva da monte (risultante diagramma delle pressioni attive da monte) espressa in [kg]

MANDATARIA:

MANDANTI:

Direzione Progettazione e

Realizzazione Lavori

RELAZIONE DI CALCOLO

- R Resistenza passiva da valle (risultante diagramma delle pressioni passive da valle) espresso in [kg]
- W Spinta netta falda (positiva da monte verso valle), espresso in [kg]
- T Reazione tiranti espresso in [kg]
- P Reazione puntoni espresso in [kg]
- V Reazione vincoli espresso in [kg]
- C Risultante carichi applicati sulla paratia (positiva da monte verso valle) espresso in [kg]
- Y Punto di applicazione, espresso in [m]
- Mr Momento ribaltante, espresso in [kgm]
- Ms Momento stabilizzante, espresso in [kgm]
- FS_{rib} Fattore di sicurezza a ribaltamento
- FS_{sco} Fattore di sicurezza a scorrimento

I punti di applicazione delle azioni sono riferite alla testa della paratia.
La verifica a ribaltamento viene eseguita rispetto al centro di rotazione posto alla base del palo.

n°	Tipo	S Y [kg]	R Y [kg]	W Y [kg]	T Y [kg]	P Y [kg]	V Y [kg]	C Y [kg]	Mr [kgm]	Ms [kgm]	FS _{rib}	FS _{sco}
1	SLU - STR	47997 8,66	216442 10,49	0 0,00	9958 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	150855	406864	2.697	4.730
2	SLV - STR	41116 7,89	178861 10,45	0 0,00	10256 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	158969	362732	2.282	4.616
3	SLU - GEO	46808 8,57	109605 10,47	0 0,00	10011 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	154119	261006	1.694	2.564
4	SLV - GEO	56488 7,77	109605 10,47	0 0,00	13419 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	229168	295077	1.288	2.188
5	SLE - Rara	33249 8,82	178861 10,45	0 0,00	9745 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	99273	357622	3.602	5.691
6	SLE - Frequente	33249 8,82	178861 10,45	0 0,00	9745 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	99273	357622	3.602	5.691
7	SLE - Quasi permanente	33249 8,82	178861 10,45	0 0,00	9745 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	99273	357622	3.602	5.691
8	SLD	35066 8,57	178861 10,45	0 0,00	9819 2,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	113064	358362	3.170	5.399

Stabilità globale

Simbologia adottata

- n° Indice della combinazione/fase
- Tipo Tipo della combinazione/fase
- (X_c; Y_c) Coordinate centro cerchio superficie di scorrimento, espresse in [m]
- R Raggio cerchio superficie di scorrimento, espresso in [m]
- (X_v; Y_v) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a valle, espresse in [m]
- (X_m; Y_m) Coordinate intersezione del cerchio con il pendio a monte, espresse in [m]
- FS Coefficiente di sicurezza

Numero di cerchi analizzati 100

n°	Tipo	X _c , Y _c [m]	R [m]	X _v , Y _v [m]	X _m , Y _m [m]	FS
3	SLU - GEO	-2,40; 0,00	12,24	-12,22; -7,30	9,84; 0,00	1.629
4	SLV - GEO	-2,40; 0,00	12,24	-12,22; -7,30	9,84; 0,00	1.353

Risultati tiranti

Simbologia adottata

- N sforzo su ogni tirante della fila espresso in [kg]
- A_r area di armatura in ogni tirante espressa in [cmq]
- L lunghezza totale di progetto del tirante espressa in [m]
- L_f lunghezza di fondazione di progetto del tirante espressa in [m]
- σ_t tensione di trazione nell'acciaio del tirante espressa in [kg/cmq]
- u spostamento orizzontale del tirante della fila, positivo verso valle, espresso in [cm]
- R1, R2, R3 resistenza nei tre meccanismi considerati (sfilamento della fondazione, aderenza malta-armatura, resistenza malta) espressa in [kg]
- FS Fattore di sicurezza (rapporto min(R1, R2, R3)/N)

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	N [kg]	A [cmq]	L [m]	L _f [m]	σ _t [kg/cmq]	u [cm]	R1 [kg]	R2 [kg]	R3 [kg]	FS
1	20399	4,17	17,10	5,10	4891,82	-0,05053	35759	141402	722027	1.753

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	N [kg]	A [cmq]	L [m]	L _f [m]	σ _t [kg/cmq]	u [cm]	R1 [kg]	R2 [kg]	R3 [kg]	FS
1	21010	4,17	17,10	5,10	5038,36	0,03524	35759	141402	722027	1.702

MANDATARIA:

MANDANTI:

RELAZIONE DI CALCOLO

Combinazione n° 3 - SLU - GEO

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	20509	4,17	17,10	5,10	4918,25	-0,03507	42911	141402	722027	2.092

Combinazione n° 4 - SLV - GEO

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	27489	4,17	17,10	5,10	6592,01	0,94470	42911	141402	722027	1.561

Combinazione n° 5 - SLE - Rara

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	19963	4,17	17,10	5,10	4787,32	-0,11170	77238	141402	722027	3.869

Combinazione n° 6 - SLE - Frequente

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	19963	4,17	17,10	5,10	4787,32	-0,11170	77238	141402	722027	3.869

Combinazione n° 7 - SLE - Quasi permanente

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	19963	4,17	17,10	5,10	4787,32	-0,11170	77238	141402	722027	3.869

Combinazione n° 8 - SLD

n°	N	A	L	Lf	σ	u	R1	R2	R3	FS
	[kg]	[cmq]	[m]	[m]	[kg/cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	[kg]	
1	20115	4,17	17,10	5,10	4823,70	-0,09041	77238	141402	722027	3.840

Verifica gerarchia delle resistenze

Simbologia adottata

Rg resistenza di progetto allo snervamento, espresso in [kg]
R1 resistenza allo sfilamento della fondazione, espressa in [kg]
FS Fattore di sicurezza (Rg/R1)

Combinazione n° 1 - SLU - STR

n°	Rg	R1	FS
	[kg]	[kg]	
1	60556	35759	1.693

Combinazione n° 2 - SLV - STR

n°	Rg	R1	FS
	[kg]	[kg]	
1	60556	35759	1.693

Verifica armatura paratia (Inviluppo sezioni critiche)

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
A _f	area di armatura del palo espressa in [cmq]
M	momento flettente agente sul palo espresso in [kgm]
N	sforzamento normale agente sul palo espresso in [kg] (positivo di compressione)
M _u	momento ultimo di riferimento espresso in [kgm]
N _u	sforzamento normale ultimo di riferimento espresso in [kg]
F _s	coefficiente di sicurezza (rapporto fra la sollecitazione ultima e la sollecitazione di esercizio)

n° - Tipo	Y	A _f	M	N	M _u	N _u	F _s
	[m]	[cmq]	[kgm]	[kg]	[kgm]	[kg]	
4 - SLV - GEO	5,50	40,21	-23549	10217	-54576	23678	2.318

Verifica a taglio

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa, espressa in [m]
A _{sw}	area dell'armatura trasversale, espressa in [cmq]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive, espressa in [cm]
V _{Ed}	taglio agente sul palo, espresso in [kg]
V _{Rd}	taglio resistente, espresso in [kg]
F _s	coefficiente di sicurezza (rapporto tra V _{Rd} / V _{Ed})

La verifica a taglio del palo è stata eseguita considerando una sezione quadrata equivalente di lato B = 68,28 cm

n° - Tipo	Y	A _{sw}	s	V _{Ed}	V _{Rd}	F _s
	[m]	[cmq]	[cm]	[kg]	[kg]	
4 - SLV - GEO	7,80	1,57	15,00	14497	58556	4.039

Verifica tensioni

Simbologia adottata

n°	numero d'ordine della sezione
Y	ordinata della sezione rispetto alla testa espressa in [m]
A _f	area di armatura espressa in [cmq]
σ _c	tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ _f	tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]

A _f	σ _c	cmb	σ _f	cmb
[cmq]	[kg/cmq]		[kg/cmq]	
40,21	49,25	8	1304,72	5

Verifica fessurazione

Simbologia adottata

Tipo	Tipo della Combinazione/Fase
Oggetto	Muro/Paratia
Y	Ordinata sezione, espresso in [m]
M	Momento agente, espresso in [kgm]
M _f	Momento prima fessurazione, espresso in [kgm]
s	Distanza media tra le fessure, espressa in [mm]
ε _{sm}	Deformazione nelle fessure, espressa in [%]
W _{lim}	Apertura limite fessure, espressa in [mm]
W _k	Ampiezza fessure, espressa in [mm]

Oggetto	n° - Tipo	Y	M	M _f	s	ε _{sm}	W _{lim}	W _k
		[m]	[kgm]	[kgm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]
Paratia	8 - SLD	6,00	-14239	-15269	0,000	0.0000	0,300	0,000

Verifica sezione cordoli

Simbologia adottata

M _h	momento flettente espresso in [kgm] nel piano orizzontale
T _h	taglio espresso in [kg] nel piano orizzontale
M _v	momento flettente espresso in [kgm] nel piano verticale
T _v	taglio espresso in [kg] nel piano verticale

RELAZIONE DI CALCOLO

Cordolo N° 1 (X=0,00 m) (Cordolo in c.a.)

B=100,00 [cm]	H=100,00 [cm]	Staffe ϕ 16/20	Nbh=2 - Nbv=2
A _{fv} =15,71 [cmq]	A _{fh} =9,42 [cmq]	FS=4.31	
M _h =13239 [kgm]	M _{uh} =57019 [kgm]	FS _T =2.56	
T _h =26478 [kg]	T _{Rh} =67871 [kg]	FS=45.62	
M _v =1250 [kgm]	M _{uv} =57019 [kgm]	FS _{TV} =27.15	
T _v =2500 [kg]	T _R =67871 [kg]		

Cordolo N° 2 (X=2,00 m) (Cordolo in acciaio)

A=182,08 [cmq]	W=1471,00 [cm ³]	M _v =1487 [kgm]	T _v =2975 [kg]
M _h =6709 [kgm]	T _h =13419 [kg]	σ_{id} = 473,63 [kg/cmq]	
σ_f = 456,10 [kg/cmq]	τ_f = 73,70 [kg/cmq]		

Calcestruzzo per pali C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R _{ck}	= 40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E _c	= 33345	N/mm ²
Classe di esposizione	XC2		
Copriferro	50 mm		

Calcestruzzo per cordolo C32/40

Resistenza cubica caratteristica	R _{ck}	= 40.0	N/mm ²
Modulo elastico	E _c	= 34625	N/mm ²
Classe di esposizione	XC3		
Copriferro	50 mm		

Nello specifico, per quanto attiene alla scelta del copriferro minimo per il rispetto delle condizioni di durabilità, (C_{min,dur}), l'Eurocodice 2 (UNI EN 1992-1-1) fornisce, in forma tabellare i valori del copriferro minimo in funzione del tipo di armatura (lenta o da precompressione), della *classificazione strutturale* e delle classi di esposizione ambientale cui l'elemento in calcestruzzo ricade (Tabella 2). Nel draft dell'Appendice nazionale dell'Eurocodice 2 si stabilisce che *le costruzioni, con vita nominale di 50 anni, ricadano in classe strutturale S4* e, pertanto, i valori minimi del copriferro sia per c.a. che c.a.p., possono essere dedotti direttamente dalla Tabella 2 alla riga corrispondente a tale classe strutturale (S4) in funzione della classe di esposizione ambientale (X0, XC, XD e XS).

CLASSE STRUTTURALE	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE SECONDO UNI 11104						
	X0	XC1	XC2/XC3	XC4	XD1/XS1	XD2/XS2	XD3/XS3
S1	10 (10)	10(15)	10(20)	15(25)	20(30)	25(35)	30(40)
S2	10 (10)	10(15)	15(25)	20(30)	25(35)	30(40)	35(45)
S3	10 (10)	10(20)	20(30)	25(35)	30(40)	35(45)	40(50)
S4	10 (10)	15(25)	25(35)	30(40)	35(45)	40(50)	45(55)
S5	15 (15)	20(30)	30(40)	35(45)	40(50)	45(55)	50(60)
S6	20 (20)	25(35)	35(45)	40(50)	45(55)	50(60)	55(65)

Tabella 2 – Valori minimi del copriferro (C_{min,dur}) atti a garantire la durabilità in funzione della classe di esposizione ambientale e della classe strutturale dell'opera (i valori tra parentesi sono relativi alle opere in c.a.p.)